MUSÉE COMMERCIAL LILLE

La Valencienne

966

Traité Pratique de Mise en Carte de Barres Indépendantes

Indispensable aux Fabricants, Dessinateurs Tullistes, Esquisseurs, etc.

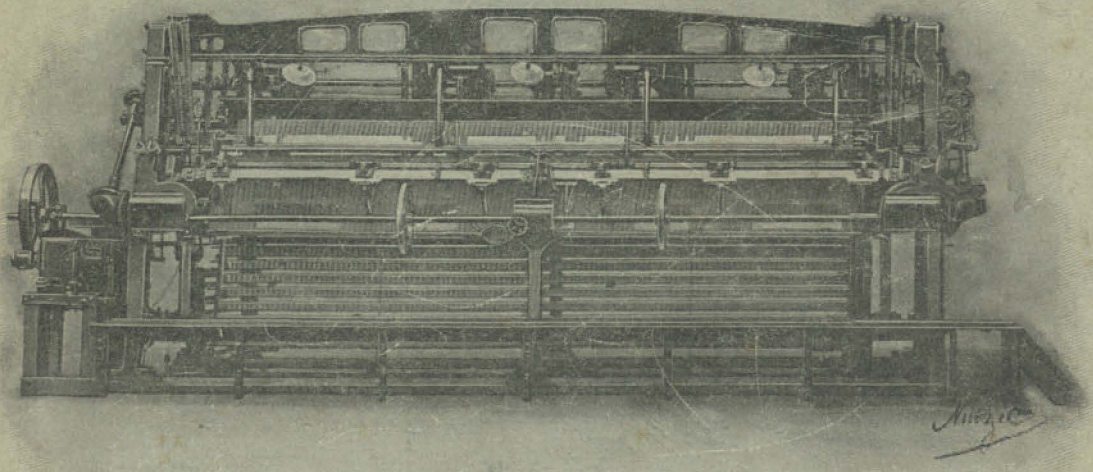
L'École du Tulliste

Traité Pratique Élémentaire

Indispensable aux Futurs Tullistes & aux Dessinateurs, Fabricants, etc.

Par

Henri Lemaire, Dessinateur



Vue d'un Métier Leavers sans Jacquard

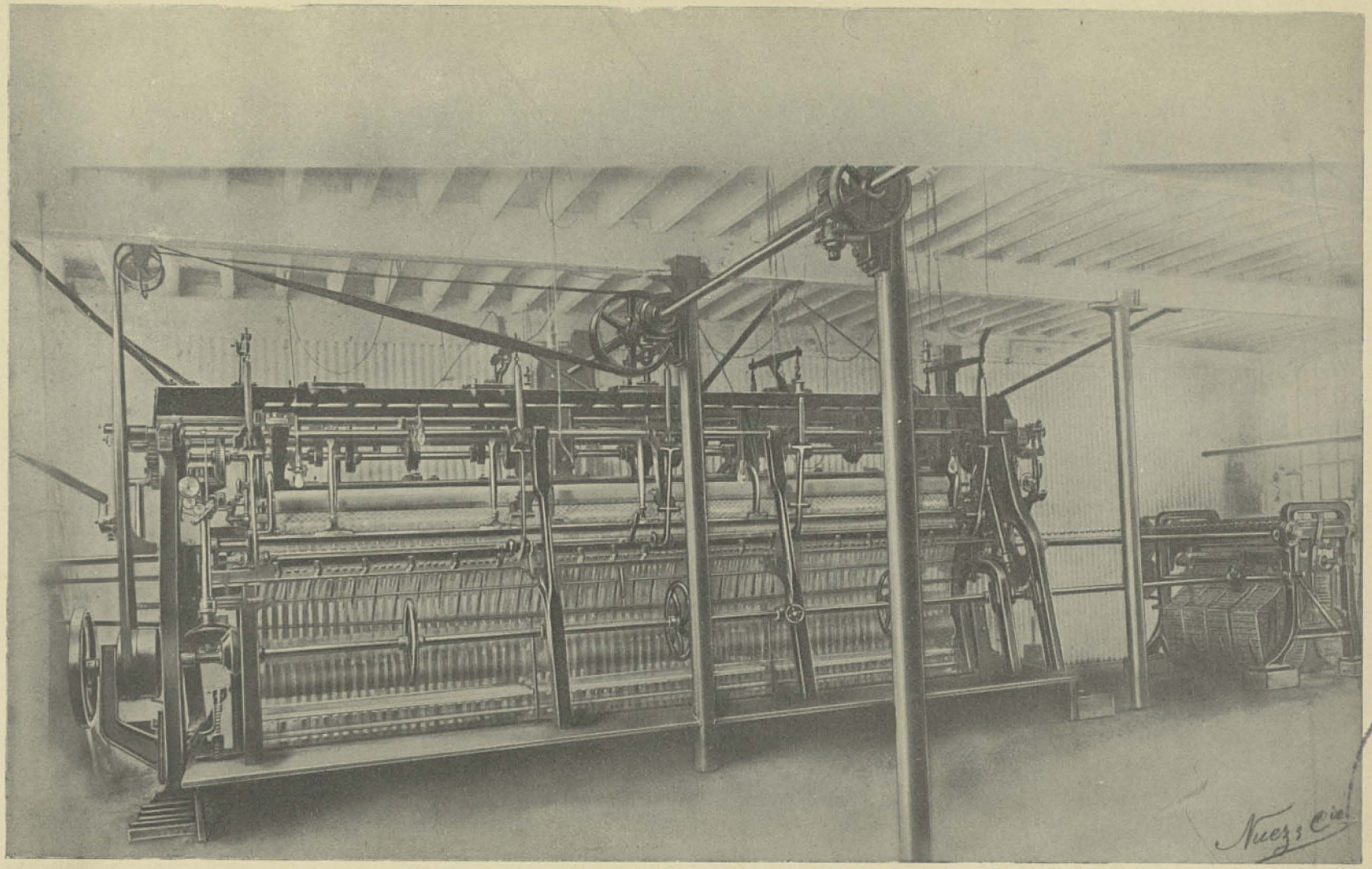
Imprimerie NUEZ & Cie, Rue d'Esquermes, 23, Lille

1906

(Modèle Déposé, Reproduction Interdite)

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille



Métier Go-through, Système « Jardine », de Nottingham (Angleterre).
9 points, 222 pouces de largeur et 160 barres. — Ultra-rapide pour la Fabrication.
« Jardine's » Go-through machine 1900 pattern.
9 point, 222 inches, wide on the metal, and for 160 top bars. — Forging very rapid.

COMMERCIAL

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

A MONSIEUR LE MINISTRE DU COMMERCE

JE DÉDIE CE LIVRE

Calais, Juillet 1906.

HENRI LEMAIRE.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

12. 4. 28
N°Pb 390340 1-166948
68 Vitr-14 Rayon 2

1re ÉDITION

La Valencienne

MUSÉE COMMERCIAL & COLONIAL
966
5 SEP. 1947
VILLE de LILLE

Traité Pratique de Mise en Carte de Barres Indépendantes

Indispensable aux Fabricants, Dessinateurs Tullistes, Esquisseurs, etc.

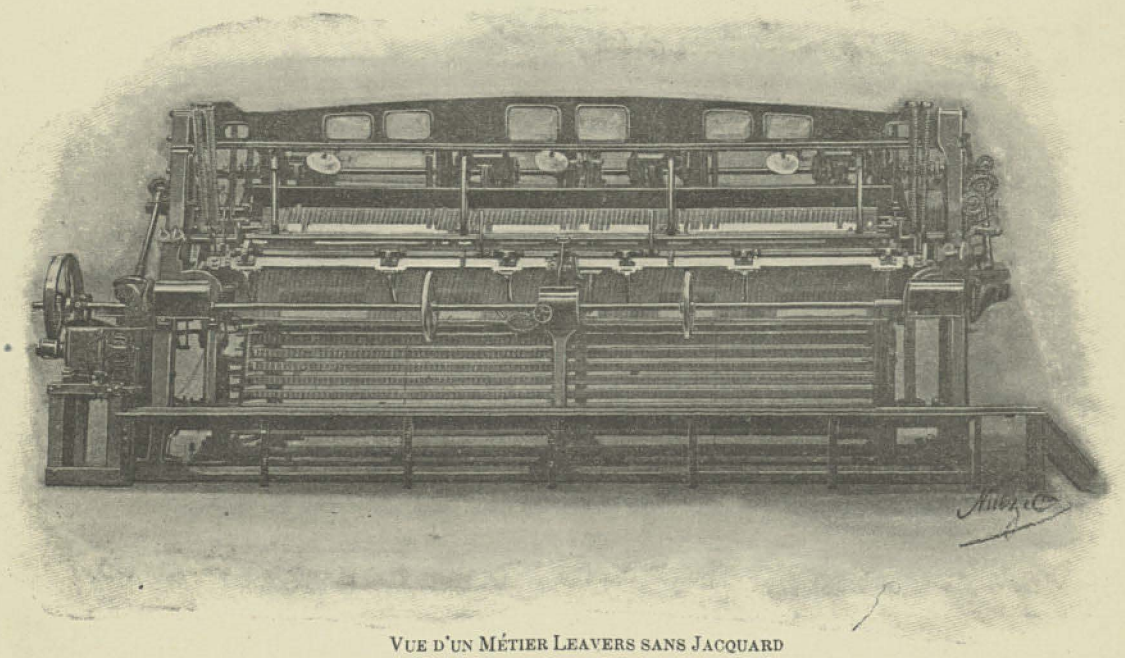
L'École du Tulliste

Traité Pratique Élémentaire

Indispensable aux Futurs Tullistes & aux Dessinateurs, Fabricants, etc.

Par

Henri Lemaire, Dessinateur



Vue d'un Métier Leavers sans Jacquard

Imprimerie NUEZ & Cie, Rue d'Esquermes, 23, Lille
1906

(Modèle Déposé, Reproduction Interdite)

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

PREMIÈRE PARTIE

LA VALENCIENNE

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

AVANT-PROPOS

En éditant cet ouvrage, faisant suite au Dictionnaire de la Dentelle dessiné par lui, l'auteur a pensé bien faire en comblant une lacune, car aucun ouvrage relatif à la Dentelle mécanique n'a traité la question **mise en carte** *pourtant si utile dans une industrie aussi importante que celle de l'Industrie Tullière.*

Il sait bien que quelques-uns vont jeter les hauts cris !

« Dévoiler ainsi les secrets si jalousement gardés par quelques pontifes ! est pour eux un crime !» Sans s'arrêter à ces considérations du plus petit nombre, il poursuivra sa tâche persuadé de faire œuvre d'utilité.

L'Art, *« d'autres disent métier » si compliqué de la mise en carte surtout de celle dite des barres indépendantes a toujours demandé à ceux qui s'y livrent, un apprentissage toujours très long, très ardu, à tel point que beaucoup de dessinateurs habitués au travail de la mise en carte de l'article* **soie** *avec fines barres, soit qu'ils soient trop âgés pour se livrer à une étude persévérante, soit pour une autre cause, abandonnent l'étude de cette partie et attendent avec plus ou moins de patience le retour de la vogue de leur article favori «* **la Soie** *».*

L'auteur en collaboration avec des dessinateurs expérimentés a réuni dans son ouvrage les passes de fils généralement employées dans la Valencienne, les décomposant, les dessinant et donnant motion par motion le détail du travail des fils et des bobines.

Cette publication tout en s'adressant surtout aux personnes n'ayant aucune connaissance de la mise en carte « **barres indépendantes** *» pourra rendre de grands services même aux professionnels car nous*

IRIS - LILLIAD - Université Lille

produisons aussi des passes de fils peu connues pouvant servir à exécuter des dessins difficiles sans nécessiter de grandes recherches ou d'essais toujours longs et onéreux.

*L'***Utilité de cet ouvrage** *est incontestable pour le tulliste qui y trouvera indépendamment de la première partie que nous avons traitée, la manière d'éviter la casse, le collage des fils, qui entravent la marche de son métier, il lui sera ainsi facile de se rendre compte des causes de ces entraves et au besoin pourra en collaboration avec le dessinateur trouver le moyen d'y remédier.*

*L'***Utilité de cet ouvrage** *n'est pas moins grande pour l'***Esquisseur.** *Esquisseurs nous-mêmes, nous pouvons l'apprécier en toute connaissance de cause étant donné que la mode est toute à l'article Valencienne, car pour exécuter des esquisses pratiques pour cet article, il ne s'agit pas de créer des dessins fleuris sans se rendre compte de leur application en carte, ce qui fait que tant de dessins sont faits inutilement, parce que le metteur en carte fait remarquer au fabricant l'impossibilité de les faire pour le point et le rendement de leur métier.*

Afin de faciliter au lecteur la compréhension de notre ouvrage, nous commençons par des fragments de dessins tel que fonds, bords, zigzags, pois, prises d'effilage, pour finir par une écaille et un dessin complet et inédit.

Nous donnerons également le numéro des matières employées, les différents rendements etc .. etc...

En vulgarisant et en résumant dans un espace forcément restreint un travail qui demande d'ordinaire de longues et persévérantes années d'étude, cet ouvrage pourra se résumer en trois mots.

Connaissances utiles, Economie

IRIS - LILLIAD - Université Lille

LA VALENCIENNE

De la Torsion

On entend par torsion le passage, de droite à gauche, d'un fil au-dessus ou au-dessous d'un autre fil, qu'il soit fil de bobine ou autre (1).

Le fil passant sous le fil de bobine en allant à droite et retombant à gauche en passant par dessus s'appelle *Tordre redroit* (Fig. 1).

Le fil passant sous le fil de bobine en allant à gauche et remontant à droite en passant par dessus s'appelle *Tordre revers* (Fig. 2).

Pour faire une torsion, que le fil passe de droite à gauche ou vice versa, il faut deux motions, c'est-à-dire deux mouvements du métier. Le chiffre **0** veut dire **Stop,** mot anglais qui signifie point d'arrêt.

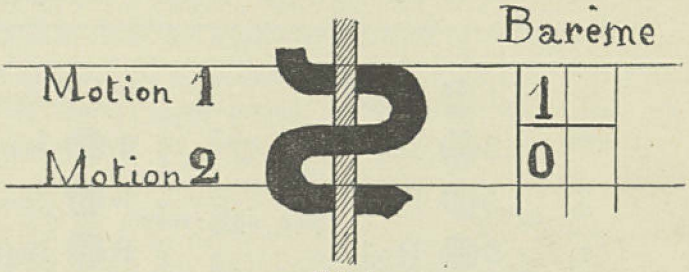


Fig. 1

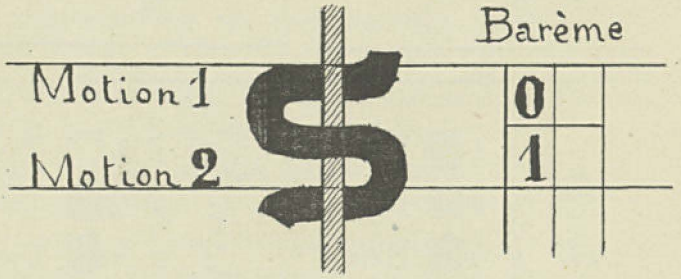


Fig. 2

Prenons une hauteur : une bande ou entre-deux, le stop fixe se trouve entre

(1) Il sera traité ultérieurement de cette question d'un fil tordant avec un autre fil que fil de bobine.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

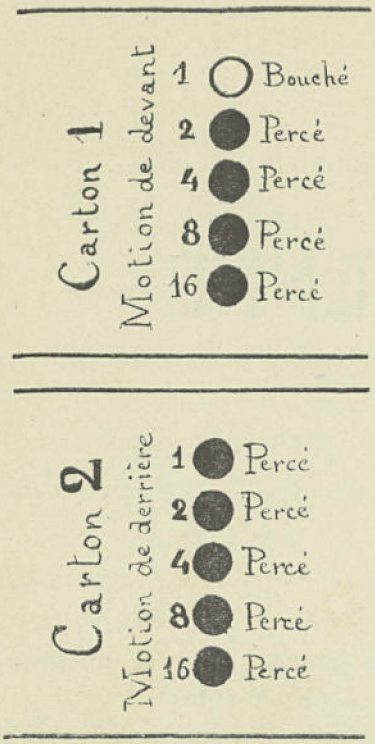


Fig. 3

le 8me chariot et le chariot 1 ; en un mot, le stop se trouve toujours entre le commencement et la fin d'une bande, et en forme ainsi la séparation.

Nous parlerons plus loin du stop des barres qui change selon les besoins du travail.

On comprendra que nous ne pouvons pas donner de suite la description du travail du métier correspondant à nos explications, cela nous entraverait à chaque terme inconnu du lecteur.

Le métier à tulle dit Leavers ayant été importé en France par les Anglais, presque tous les mots dont on se sert habituellement pour en désigner les pièces principales et certains qualificatifs se rapportant à la mise en carte, sont des mots anglais. Nous donnons plus loin une page explicative de ces barbarismes avec leur signification en français.

Nous avons décrit ce qu'est une torsion, nous voulons que l'apprenti dessinateur, le tulliste ou le fabricant puissent eux-mêmes faire tordre un fil sans avoir au préalable étudié le dessin.

Pour cela nous supposons son métier garni de fils à n'importe quel montage (*barres indépendantes*), le *Jacquard* étant un *Spring* (du nom de l'inventeur).

Prenons la barre 1 au carton 1 ou motion de devant, cela fait monter la barre d'une porte et le fil passé dans cette barre passe alors au-dessous du fil de bobine.

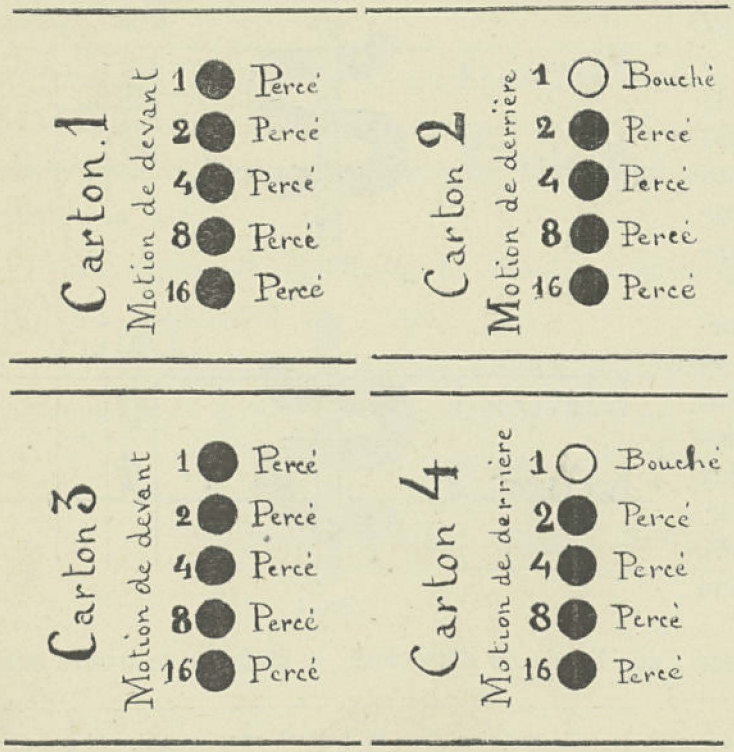


Fig. 4

IRIS - LILLIAD - Université Lille

En laissant tout percé au carton 2 ou motion de derrière, la barre fait *Stop* ou *O* et tombe d'une porte.

Le fil passe alors par dessus la bobine, cela s'appelle *tordre redroit* (Fig. 1 et 3).

Pour faire **une torsion revers,** nous nous servirons comme exemple de 4 motions ou cartons.

Au carton 1 ou motion de devant, les trous restant percés, la barre reste à sa place, c'est-à-dire au *Stop*.

Au carton 2, en bouchant le 1, la barre monte d'une porte et le fil passe par dessus la bobine.

Au carton 3, les trous restant percés, la barre tombe et le fil passe sous la bobine.

Au carton 4, en bouchant le 1, la barre monte et le fil passe par dessus la bobine (Voir Fig. 2 et 4).

Point

Les métiers à tulle, quels que soient leur point, sont divisés par pouces.

Les fils étant placés dans des bobines et les bobines dans des chariots manœuvrant de devant et de derrière, ces derniers sont maintenus dans leur mouvement de va et vient par des lames, lesquelles sont fixéés dans un plomb appelé **plomb de combs.**

Ces plombs de combs mesurent 2 pouces, soit 0,05 cent. 001.

Le quart des lames contenues dans cet espace représente le *point.*

Un 9 points donne 18 chariots; un 10 points 20, etc., etc. Si nous trouvons dans un plomb de combs 36 lames, nous avons un 9 points; 40 lames, un 10 points; 42 lames, un 10 points 1/2, etc.

De la casse des fils

En principe, afin d'éviter la casse des fils, nous recommandons, tant pour le travail des bords que pour celui du fond, que les barres ou fils soient intercalés le plus possible, c'est-à-dire ne pas faire travailler 1 avec 2 mais, par exemple, 1 avec 9, 3 avec 11, etc.

Il est pourtant des cas où 2 fils tordant longtemps ensemble quoiqu'intercalés largement comme 1 et 25, ces fils finissent par casser.

Il faut, dans ce cas, détordre un de ces fils, alternativement 2 fils peuvent travailler ensemble, mais il ne faut jamais les faire traverser par d'autres fils.

Les cotons généralement employés étant **tordus redroits,** il est incontestable qu'un fil tordant par exemple plus de 10 motions revers, la casse pourra se produire, et pour éviter cela il faut éviter de tordre de cette façon pendant trop de motions.

On verra dans les travaux que nous reproduisons plus loin que nous évitons de faire tordre les fils trop longtemps revers ou redroit, tant dans les bords, entourages, tikines, fonds, etc.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

La mauvaise qualité du coton est aussi une cause fréquente de la casse des fils, soit qu'ils soient pelucheux ou peu tordus ou plus ou moins brûlés dans leur préparation.

Fonds

Nous quittons la torsion simple d'un fil autour d'un autre fil, pour nous occuper de faire tordre plusieurs fils autour d'une bobine afin de composer ce qu'on appelle le **Fond** ou **Maille** ou **Treille.**

Fond losangeaire dit Valencienne

Ce fond se compose de 2 fils et d'un fil de bobine ou simplement d'un fil et d'un fil de bobine. Nous commencerons par le fond fait avec 2 fils et 1 bobine.

Supposons un métier disposé pour faire du fond et monté, hauteur 4 (1),

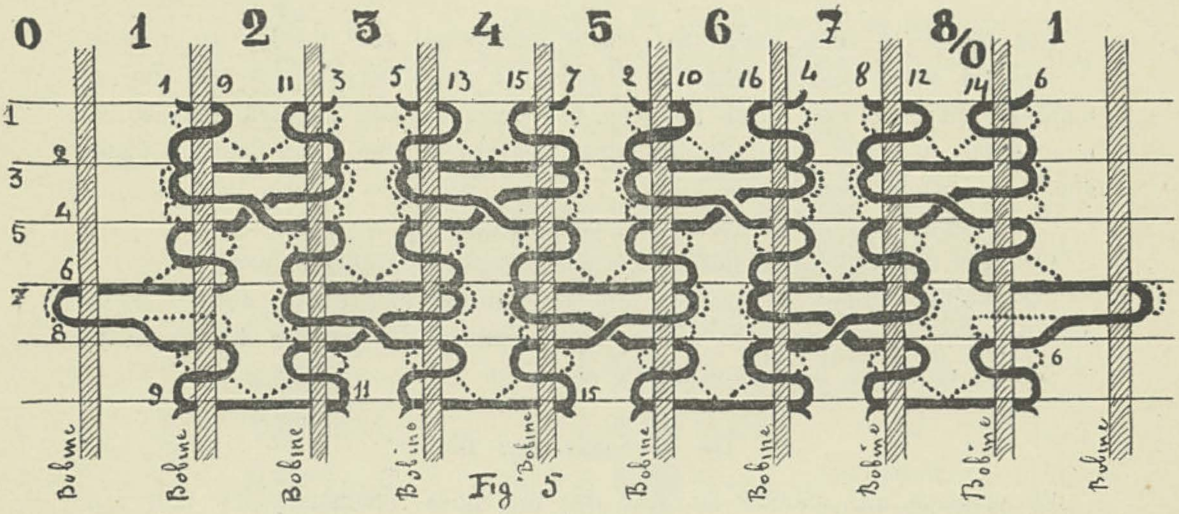
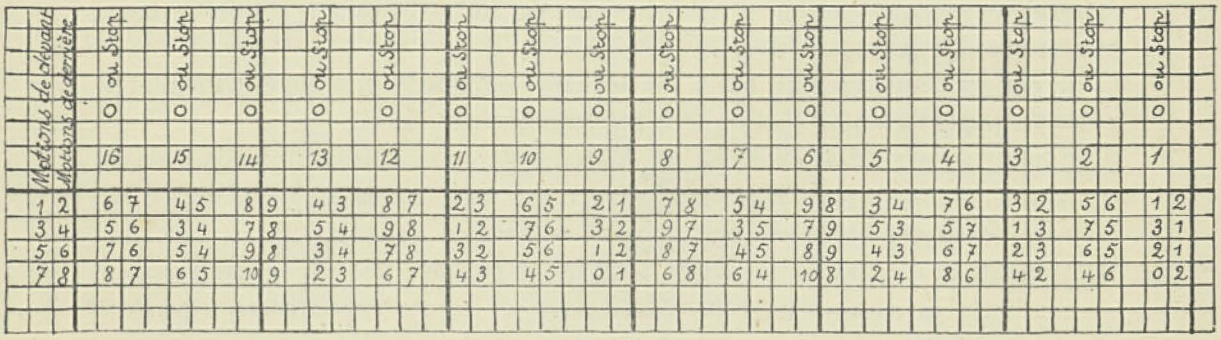


FIG. 5



Motions de devant	Motions de derrière																
		ou Stop	ou Stop	ou Stop	ou Stop	ou Stop	ou Stop	ou Stop	ou Stop	ou Stop	ou Stop	ou Stop	ou Stop	ou Stop	ou Stop	ou Stop	ou Stop
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1	2	6 7	4 5	8 9	4 3	8 7	2 3	6 5	2 1	7 8	5 4	9 8	3 4	7 6	3 2	5 6	1 2
3	4	5 6	3 4	7 8	5 4	9 8	1 2	7 6	3 2	9 7	3 5	7 9	5 3	5 7	1 3	7 5	3 1
5	6	7 6	5 4	9 8	3 4	7 8	3 2	5 6	1 2	8 7	4 5	8 9	4 3	6 7	2 3	6 5	2 1
7	8	8 7	6 5	10 9	2 3	6 7	4 3	4 5	0 1	6 8	6 4	10 8	2 4	8 6	4 2	4 6	0 2

FIG. 6

---

(1) Il est d'usage, en France, de dénommer une hauteur comprenant 8 chariots une hauteur 4, il n'en est pas de même en Angleterre où on ne désigne la hauteur d'une bande que par le nombre de chariots. On dit hauteur 16, hauteur 20, chariots, etc.

c'est-à-dire avec 8 chariots ou bobines, il faut 16 fils, dont nous donnons ci-contre le travail dessiné (Fig. 5) et décomposé en barème (Fig. 6).

Comme on peut le voir (Fig. 5), les barres 1 et 9 montent dans la motion 3, et retombent à la motion 4, et les barres 3 et 11 tombent dans la motion 3 et remontent dans la motion 4. Par la tension ou poids réguliers donné à ces 4 rouleaux tirant les uns vers la gauche, les autres vers la droite, les 2 bobines ainsi tirées se trouvant réunies, cela forme un *nœud* de devant.

Le fond que nous représentons ici est un fond 8 motions losangeaire. Les fils sont placés : les impairs en bas et les pairs en haut, afin d'éviter ce qu'on appelle le collage et la casse des fils. Ces fils, au lieu de se suivre comme 1, 2, 3, à partir de la première bobine, sont intercalés comme on peut le voir (Fig. 5). Ainsi, nous faisons travailler le fil 1 avec 9, 3 avec 11 sur la deuxième bobine, 5 et 13 sur la troisième, etc.

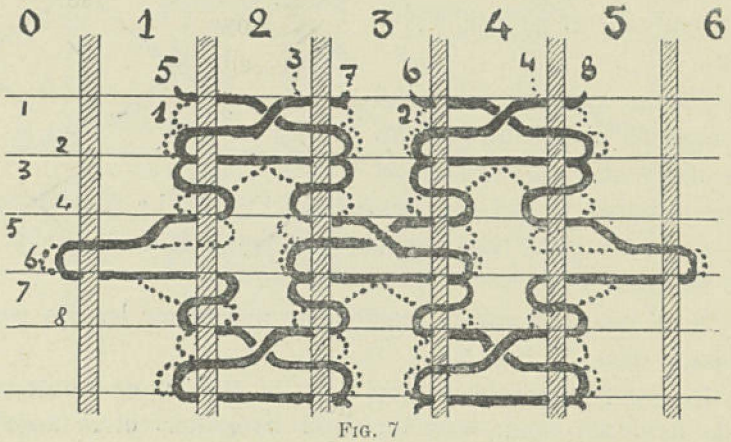


Fig. 7

Les fils travaillent, comme on le voit, 4 motions redroits, 4 motions revers.

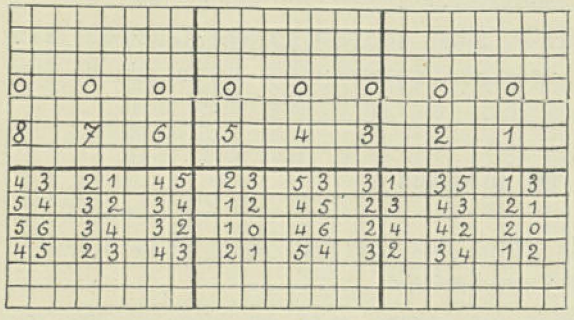


Fig. 8

Pour les numéros pairs, 2 avec 10, 4 avec 16, etc. Ces fils, indépendamment des barres dans lesquelles ils sont passés, sont d'abord passés dans ce qu'on nomme des plaques. (Nous donnerons plus loin la description des plaques et la manière de plaquer les fils, c'est-à-dire faire le montage d'un métier en le prenant absolument dégarni.)

Le fond 8 motions est généralement employé dans l'article Valencienne commun et tiré au métier à un rendement variant de 19 à 22 racks pour $11^{m}50$ de tissu environ. C'est par $11^{m}50$ qu'on calcule pour la Valencienne, ce qui revient à dire 0·50 au rack environ, car la pièce perd à l'apprêt environ 0·50 et le tulle se vend par coupes de 11 mètres. Le *rack* a 1920 motions. Le métier ayant 1920 mouvements, soit 960 de devant et 960 de derrière, cela représente un rack.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Les matières généralement employées pour l'article auquel est appliqué le fond 8 motions varient à l'infini, selon la finesse ou grain de la maille que le fabricant veut produire, car avec ce fond 8 motions et des matières plus fines, tel que du 150 dans les bobines et du 180 dans les rouleaux (1), on peut obtenir un article plus fin.

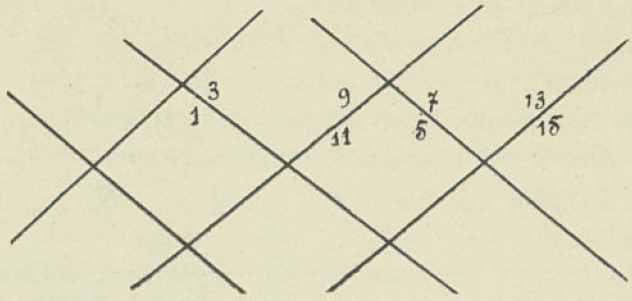


Fig. 9

On fait également le fond 8 motions d'une autre façon, la différence qui existe est que le nœud se fait de derrière (V. Fig. 7). Le résultat est le même.

Cette façon de faire s'applique à tous les fonds, qu'ils soient du 10, 12, 16, 20 motions, etc.

Nous insistons sur la manière de numéroter les fils pour faire du bon fond, comme dans la Fig. 5.

Un fond numéroté, comme dans la Fig. 9, ne serait pas bon. Certainement cela ferait du fond, mais du fond irrégulier, et le nœud ne serait pas bien tressé.

En général, on emploie comme matière, pour un article tiré de 19 à 24 racks pour $11^{m}50$ et pour un 9 points, du n° 100 pour les fils de fond, du n° 60 ou 80 pour les fils de bord, et du n° 180 à 200 pour les bobines.

Pour avoir un fond régulier, il est indispensable que les bobines soient, ce qu'on nomme en terme de métier, *moyennes dures;* de même, les ressorts des rouleaux doivent être tous pareils, ainsi que les cordes s'adaptant aux rouleaux doivent être de la même grosseur, autrement il n'y a pas de bon réglage de fond possible.

Fond 10 motions

Dans la Fig. 10 nous donnons la passe des fils d'un fond 10 motions, et dans la Fig. 11 le travail décomposé en barême.

Nous supposons toujours que toutes les barres sont au stop et les fils disposés de la même façon que pour le fond 8 motions (Fig. 7). Nous ne représentons comme exemple que 2 treilles, persuadés que cela est suffisant pour comprendre. La différence existant entre le 8 et le 10 motions est que ce dernier est naturellement plus tordu que le 8 motions, aussi les nœuds ne sont pas pareils; le 10 motions ne se divisant pas par des nœuds de devant,

(1) Nous emploierons indifféremment les mots rouleaux, barres ou fils pour indiquer le travail des fils, ces derniers étant placés sur des rouleaux, passés ensuite dans des trous de plaques, puis dans des barres.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

et pour pouvoir mettre le même nombre de torsions, revers et redroit, d'un nœud à l'autre il faut mettre un nœud de derrière (Voir Fig. 10 au Carton 8).

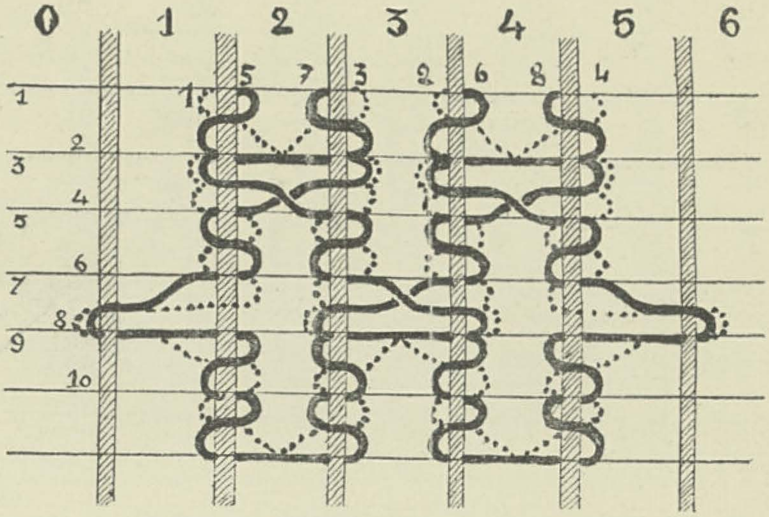
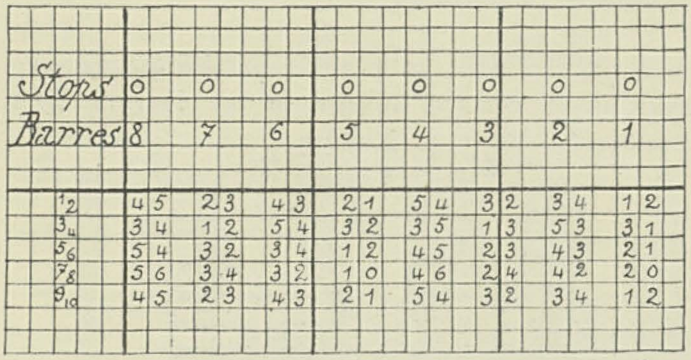


Fig. 10

Pour faire ce fond, il faut de bonnes matières, car les barres 3 et 7 tordent plus revers que redroit. On emploie généralement comme matière du n° 120 ou du 140 comme rouleaux de fond, du 80 ou du 100 comme rouleaux de bord et du 180 ou 200 pour bobines.

On peut également faire le fond 10 motions avec les nœuds se présentant comme dans le 8 motions (Voir Fig. 12), pour cela nous faisons ce qu'on appelle *détordre*.



Stops	0	0	0	0	0	0	0	0
Barres	8	7	6	5	4	3	2	1
1 2	4 5	2 3	4 3	2 1	5 4	3 2	3 4	1 2
3 4	3 4	1 2	5 4	3 2	3 5	1 3	5 3	3 1
5 6	5 4	3 2	3 4	1 2	4 5	2 3	4 3	2 1
7 8	5 6	3 4	3 2	1 0	4 6	2 4	4 2	2 0
9 10	4 5	2 3	4 3	2 1	5 4	3 2	3 4	1 2

Fig. 11

Nous appelons détordre laisser un fil sur son chariot pendant plusieurs motions (Exemple, Fig. 12). Aux cartons 7 et 8, nous laissons les fils au même chariot où ils se trouvaient au carton 6.

La prise des pointes régularisant les torsions sans avoir besoin d'arrêter la vis sans fin, le fond présente le même aspect et a l'avantage de tordre autant de motions redroit que revers, cela évite la casse des fils.

Le fond 10 motions sert généralement dans des dessins plus compliqués que pour le 8 motions, car il est évident que plus il y a de motions dans le fond, plus le dessinateur a de facilité pour faire passer ses fils dans les motifs qui composent le dessin sur lequel le fond sera appliqué.

En prenant comme donnée 5 *treilles* au centimètre comme finesse de maille sur 9 points ou 10 points, le 10 motions donne comme rendement 30 racks pour une pièce de tulle de 11^{m}52, soit 0.38^{c}004 au rack de 1920 motions.

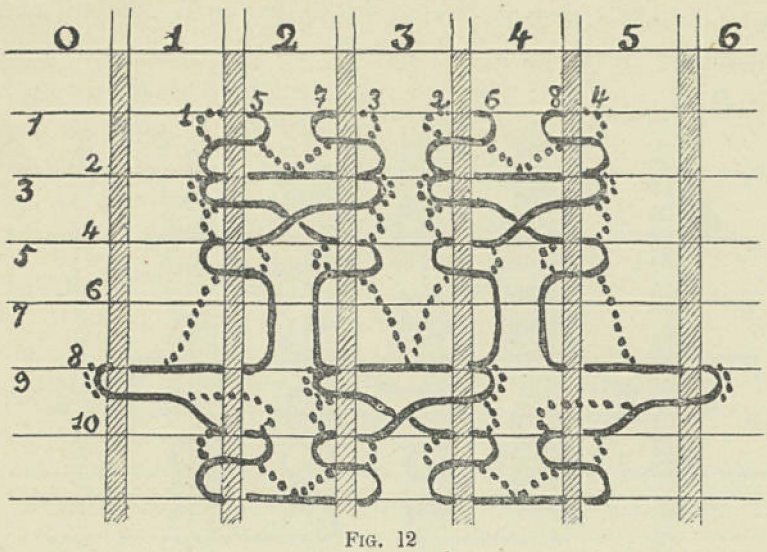


Fig. 12

Ce rendement varie à l'infini, selon l'intérêt du fabricant à tirer plus ou moins long et aussi selon les matières plus grosses ou plus fines que l'on emploie pour la fabrication.

Nous ne saurions trop recommander à l'apprenti, pour se familiariser avec le travail du fond, de l'apprendre pour ainsi dire par cœur comme une leçon, et surtout de le reproduire avec des ficelles tendues sur un cadre, ce qui est indispensable pour bien comprendre le travail en barres indépendantes.

Fonds 12 motions

Le fond 12 motions est naturellement plus tordu que le 10 motions, car nous avons 2 torsions entre chaque nœud, comme on peut le voir Fig. 13, dont nous donnons le travail décomposé en barême (Fig. 14).

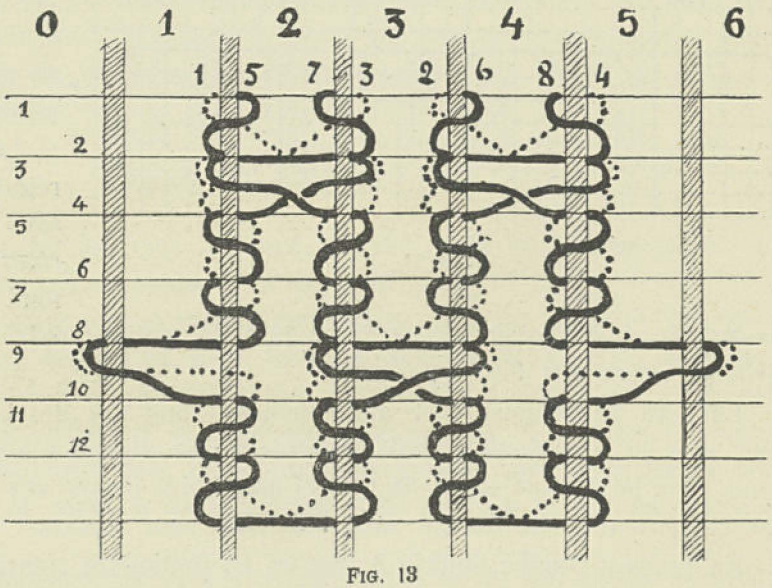


Fig. 13

Les torsions de ce fond tordent le même nombre de motions redroit que revers, car autant que possible un fil de fond ou autre tordant 6 motions revers, il faut le faire tordre redroit 6 motions immédiatement après, de cette façon la matière conserve sa force et sa bonne qualité, et la marche du métier est meilleure, car

IRIS - LILLIAD - Université Lille

les matières généralement employées n'étant pas toujours régulières, il est important de compenser cet inconvénient par la plus grande régularité dans le travail des torsions.

Prenant comme donnée 5 treilles au centimètre comme finesse de maille sur un 9 ou 10 points, le rendement sera de 32 centimètres au rack de 1920 motions.

On emploie ordinairement comme matière du 200 ou 250 dans les bobines du 150 ou 170 comme rouleaux de fond, du 80 ou du 100 dans les fils de bords.

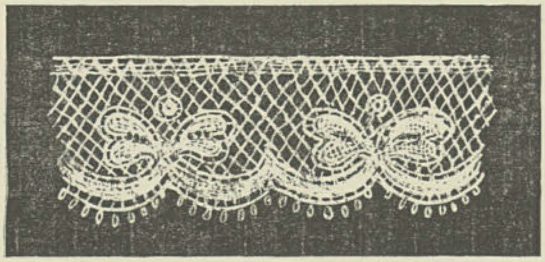
Stops	o	o	o	o	o	o	o	o
Barres	8	7	6	5	4	3	2	1
1 2	4 5	2 3	4 3	2 1	5 4	3 2	3 4	1 2
3 4	3 4	1 2	5 4	3 2	3 5	1 3	5 3	3 1
5 6	5 4	3 2	3 4	1 2	4 5	2 3	4 3	2 1
7 8	5 4	3 2	3 4	1 2	4 5	2 3	4 3	2 1
9 10	6 5	4 3	2 3	0 1	6 4	4 2	2 4	0 2
11 12	4 5	2 3	4 3	2 1	5 4	3 2	3 4	1 2

FIG. 14

Le 12 motions sert naturellement à faire un article plus fin que le 10 et permet de mettre des pois ou des motifs ayant plus de motions, et partant, donne à l'article un aspect plus dentelle.

Pour un 12 points, prenant comme rendement 6 treilles au centimètre, les matières sont ordinairement du 200 à 220 pour le fond, du 200 pour les fils formant les motifs et du 280 dans les bobines.

Il est bien entendu qu'à chaque nouveau rendement, la roue qui est adaptée à la vis sans fin est changée chaque fois, car c'est la roue qui donne la finesse de la maille que l'on désire obtenir.



COMMERCIAL
LILLE

Le dessin que nous reproduisons ici peut se faire en Valencienne passée

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Fonds 14 motions, 2 fils par bobine

Le fond 14 motions est semblable au 12 motions, comme nombre de torsions Voir FIG. 15) et travail décomposé en barème (FIG. 16).

Afin d'avoir les nœuds du fond semblables, c'est-à-dire avec des nœuds de devant, ayant 2 motions de plus que dans le 12 motions, nous préférons détordre 2 motions (CARTONS 13 et 14), les pointes régularisent d'autant mieux le tissu que les *détorsions* auront été faites toutes au même carton dans la hauteur du dessin.

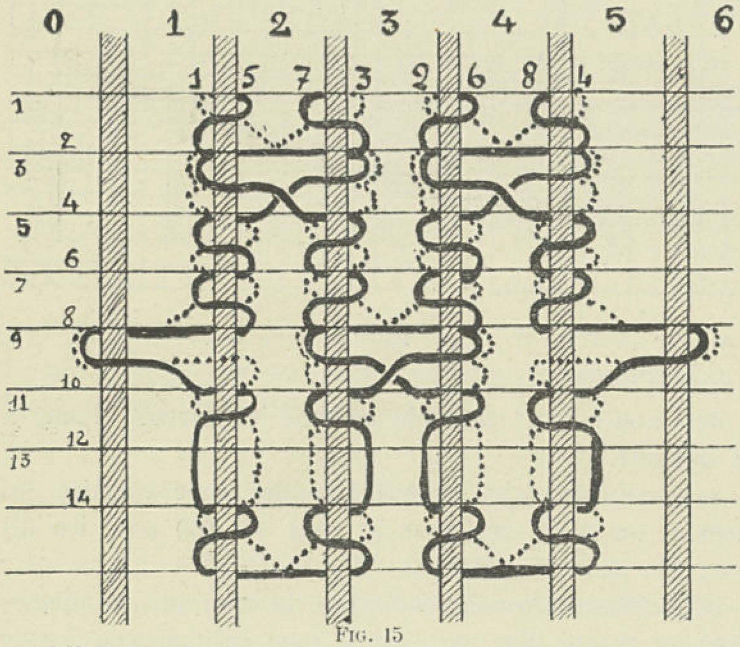
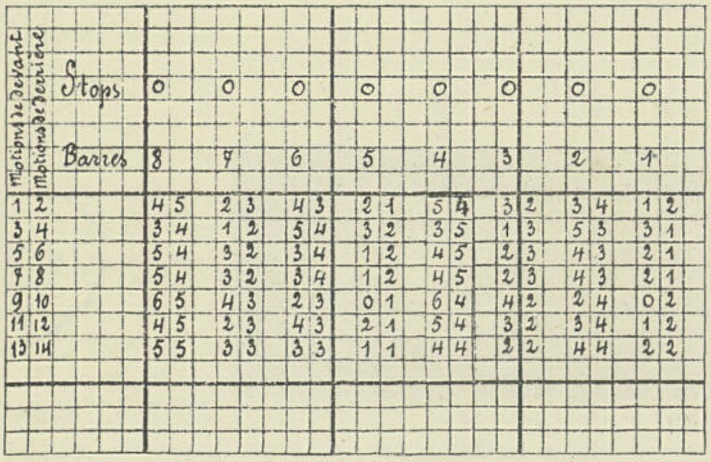


FIG. 15

Nous disons du fond 14 motions comparativement au fond 12 motions, ce que nous disions du 12 comparé au 10, que plus il y a de motions dans le fond, plus il y a de facilité à mettre des motifs plus compliqués comme motions.

Les matières sont les mêmes que pour le 12 motions.

Pour 5 treilles au centimètre, comme finesse de maille, le rendement est de 0·274 $^{m}/_{m}$ au rack de 1920 motions, soit 42 racks pour une pièce fabriquée de 11^{m}50.



Motions de devant	Motions de derrière																	
		Stops	0		0		0		0		0		0		0		0	
		Barres	8		7		6		5		4		3		2		1	
1	2		4	5	2	3	4	3	2	1	5	4	3	2	3	4	1	2
3	4		3	4	1	2	5	4	3	2	3	5	1	3	5	3	3	1
5	6		5	4	3	2	3	4	1	2	4	5	2	3	4	3	2	1
7	8		5	4	3	2	3	4	1	2	4	5	2	3	4	3	2	1
9	10		6	5	4	3	2	3	0	1	6	4	4	2	2	4	0	2
11	12		4	5	2	3	4	3	2	1	5	4	3	2	3	4	1	2
13	14		5	5	3	3	3	3	1	1	4	4	2	2	4	4	2	2

FIG. 16

Fonds 16 motions

Dans le 16 motions que nous représentons en mise en carte (Fig. 17) et en barrême (Fig. 18), les nœuds sont séparés par 2 torsions comme dans le 14 motions ; comme on peut le voir, nous mettons le même nombre de torsions voulant obtenir 5 treilles au centimêtre, si nous tordions davantage le fond serait irrégulier et friserait.

Le 16 motions donne comme rendement, à raison de 5 treilles au centimètre soit 24 centimètres pour 1 rack et 48 racks pour 11m50.

Les matières sont à peu près les mêmes que celles indiquées pour le 12 et 14 motions pour un 9 ou 10 points.

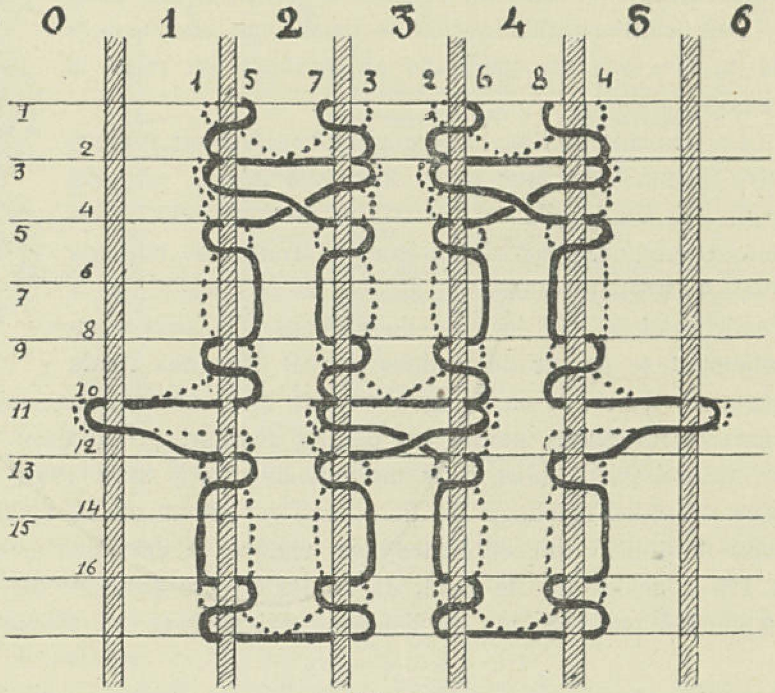
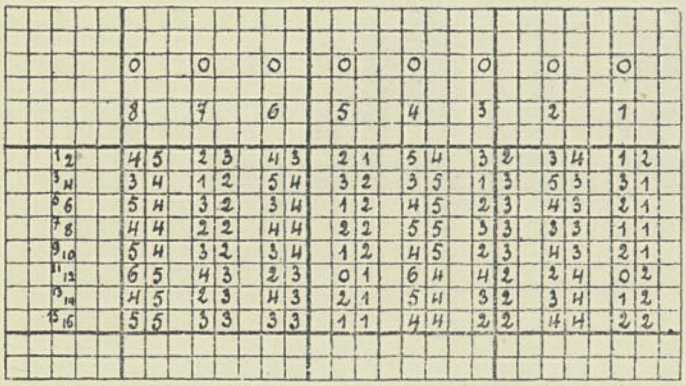


Fig. 17

Nous appelons fonds 8, 10, 12, 14, 16 motions, etc., des fonds ayant un nombre de motions fixe, mais nous ne craignons pas de dire qu'il n'y a pas de nombre de motions déterminé à la treille pour exécuter un dessin de Valencienne.



	0		0		0		0		0		0		0		0	
	8		7		6		5		4		3		2		1	
1 2	4	5	2	3	4	3	2	1	5	4	3	2	3	4	1	2
3 4	3	4	1	2	5	4	3	2	3	5	1	3	5	3	3	1
5 6	5	4	3	2	3	4	1	2	4	5	2	3	4	3	2	1
7 8	4	4	2	2	4	4	2	2	5	5	3	3	3	3	1	1
9 10	5	4	3	2	3	4	1	2	4	5	2	3	4	3	2	1
11 12	6	5	4	3	2	3	0	1	6	4	4	2	2	4	0	2
13 14	4	5	2	3	4	3	2	1	5	4	3	2	3	4	1	2
15 16	5	5	3	3	3	3	1	1	4	4	2	2	4	4	2	2

Fig. 18

Nous nous servirons comme exemple d'un dessin (Fig. 19). Supposons un dessin composé d'une base ou bord surmonté de deux feuilles superposées et d'un poids au-dessous. Il est certain que si à l'endroit A et B nous avons à faire passer

12 fils par feuille, lesquels fils découperont pour venir faire leur travail, il faudra d'autant plus de motions qu'il faudra faire passer de fils (ceci s'entend pour la Valencienne dite passée et non guimpée).

Dans ces conditions, les treilles surmontant les motifs A B auront nécessairement plus de motions que celles placées à l'endroit C, mais ne tordront pas plus.

Les pointes régulariseront le tissu avec le concours de la vis sans fin appliquée au rouleau qui règle la finesse du fond.

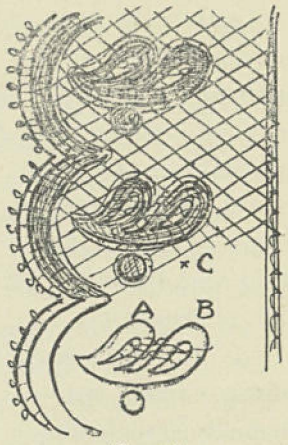
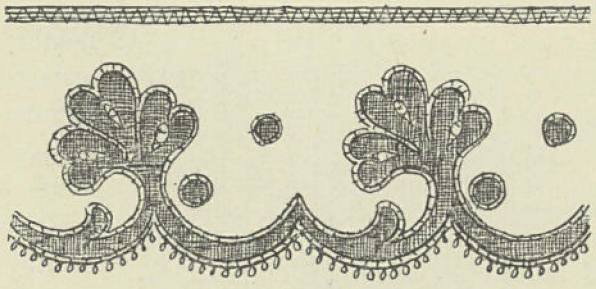


Fig. 19

En donnant la Fig. 19 comme exemple, nous voulons faire comprendre que dans le même dessin, on peut avoir des treilles de 30, de 20, 16 motions, etc. Nous nous servirons, pour régulariser ces treilles, de motions dites d'arrêt, destinées à arrêter la vis sans fin à l'endroit où il y a le plus de motions. On peut naturellement se passer de motions d'arrêt dans des fonds réguliers de 16, 20 ou 24 motions, car nous ne mettons jamais plus de 2 torsions entre chaque nœud, les pointes régularisant le tissu.

Naturellement, plus nous mettons de fils à faire passer dans les motifs, plus il faudra employer de fines matières. Pour un 12 points, prenant comme base 6 treilles au centimètre, les matières à employer pourront être du 200 à 220 pour les fils de fond, du 170 et du 200 pour les fils formant les motifs et du 250 pour les fils de bobines, ceci pour 12, 14, 16 motions, etc.



La figure ci-dessus représente un dessin pouvant se faire sur un 9 points, 6 motions, fonds dit Crévecœur

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Fond 6 motions, 1 fil par bobine

Le fond 6 motions avec 1 fil par bobine forme un fond *losangeaire*, tous les fils tordent redroit et les nœuds du fond sont formés par deux *loop* ou *loupes* se faisant l'un après l'autre dans un espace de 2 motions (Fig. 20 et Fig. 21 barème).

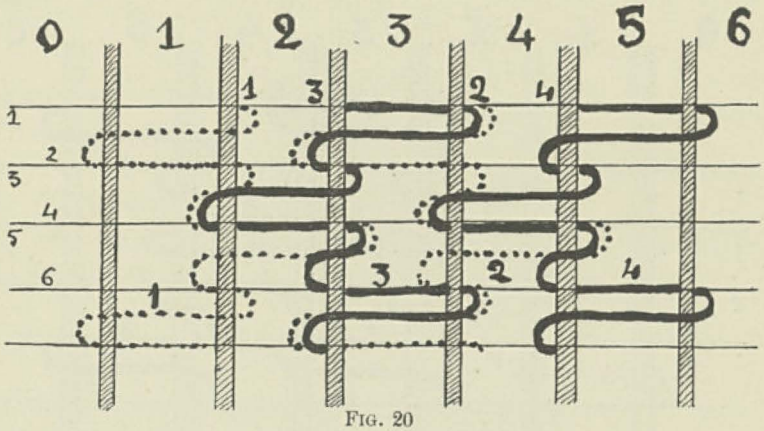


Fig. 20

Le montage en est très simple, car les nœuds n'ayant pas besoin d'être tressés, on peut faire le travail par la barre 2 ou la barre 4 et vice versa, que ce soit un fil supérieur ou un fil inférieur, le nœud reste le même. La barre 1 au carton 2 tombant de 2 *portes* (1) fait 2, 0, cela s'appelle un *loupe*.

Le mot loupe vient de l'article appelé par les Anglais *loop lace*, c'est-à-dire dentelle loupe, article peu connu en France.

Le fond loupe se fait à 4 motions avec un fil par bobine, le fil fait une montée toutes les 4 motions.

Le fond 6 motions s'emploie surtout dans l'article Valencienne *guimpée*, mais aussi dans la Valencienne *passée*. L'aspect en est assez fin.

En prenant comme base 6 treilles au centimètre, le rendement est de 0.533 m/m au rack de 1920 motions sur un 9 ou 10 points.

Comme matières, on emploie du 120 pour le fond, du 100 comme guimpe, du 170 dans les bobines et du 40 comme fils brodeurs.

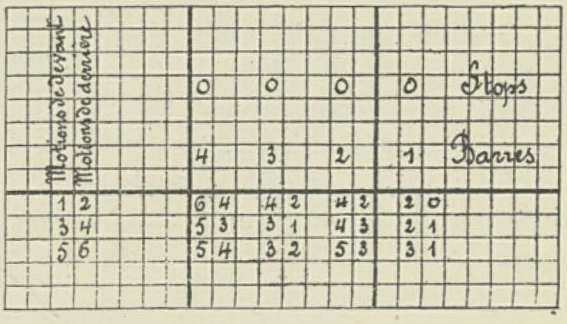


Fig. 21

Pour obtenir un beau fond, car celui-ci offre une certaine difficulté de réglage, il est essentiel d'avoir les bobines « moyennes dures ».

Les ressorts des rouleaux doivent être réguliers ainsi que les cordes qui doivent être de même grosseur et les axelles des rouleaux bien droits.

(1) *Porte, gate, chariot* (même signification) pour indiquer l'espace franchi par un fil.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Fond 8 motions 1 fil par bobine

Ce fond 8 motions diffère peu du précédent. Une torsion sépare chaque nœud de chaque côté (Voir FIG. 22 et barème FIG. 23). Il s'emploie comme le 6 motions dans la Valencienne guimpée et passée, et son rendement donne 32 racks pour $11^{m}50$ pour 9 et 10 points. Matières : n° 170 pour le fond, du 100 comme guimpes et du 40 comme gros fils.

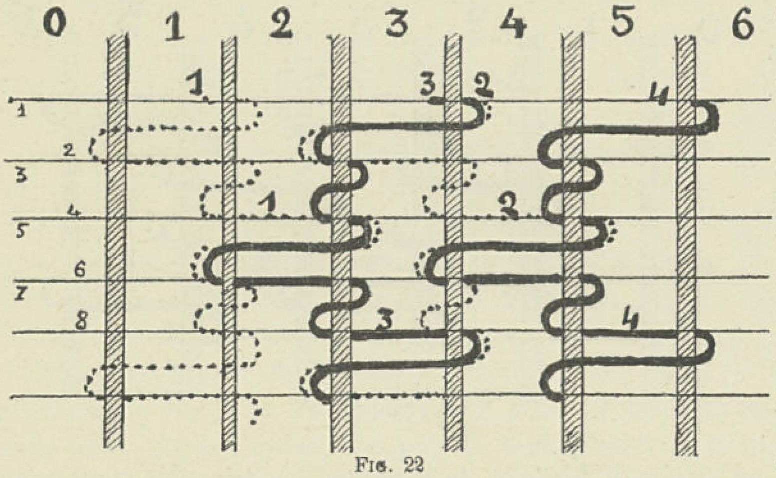
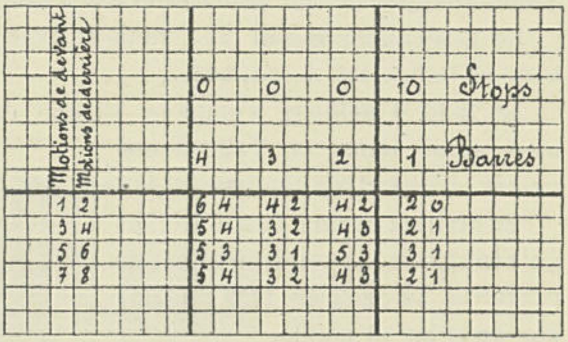


FIG. 22

Dans l'article mignardise commune, le rendement est de 22 racks pour $11^{m}50$. Matières : n° 100 pour le fond, 80 comme fils de bord et 200 comme bobine.



Motions de devant	Motions de derrière					
		0	0	0	0	Stops
		4	3	2	1	Barres
1	2	6 4	4 2	4 2	2 0	
3	4	5 4	3 2	4 3	2 1	
5	6	5 3	3 1	5 3	3 1	
7	8	5 4	3 2	4 3	2 1	

FIG. 23

Dans l'article mignardise pour 12 points, c'est-à-dire plus fin, le rendement est de 28 à 30 racks pour $11^{m}50$. Comme matières, tout 150. Rendement plus commun.

Ce fond s'emploie aussi, ainsi que le 6 motions, dans l'article appelé *Maline*, lequel est plus léger que l'article Valencienne.

Pour un 14 points, le rendement de cet article donne 38 racks pour $11^{m}50$. Matières : n° 220 comme fils de fond, 260 pour les bobines, 80 comme brodeurs.

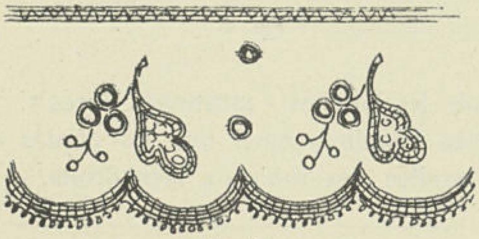


FIG 24

La FIG. 24 représente un dessin pouvant s'exécuter en Mâline sur un 14 points avec le fonds 8 motions.

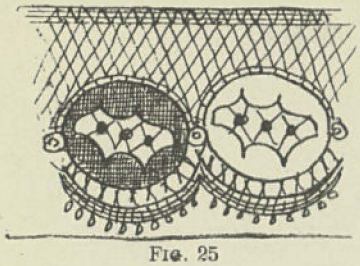


FIG. 25

La FIG. 25 représente un dessin pouvant s'exécuter sur un 9 points avec également le 8 motions.

Fond 10 motions 1 fil par bobine

Nous donnons ici le travail d'un fond 10 motions, lequel ne diffère du 8 motions que par une 1/2 torsion en plus entre les nœuds.

Il est généralement peu employé, le 8 motions le remplace avantageusement dans la Valencienne guimpée (FIG. 26), barème (FIG. 27).

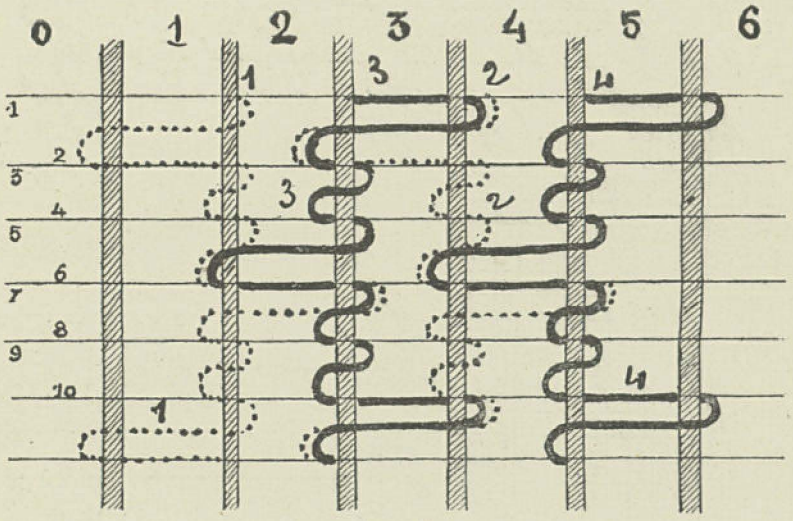


FIG. 26

		0		0		0		0	Stops
Motions de devant	Motions de derrière	4		3		2		1	Barres
1	2	6	4	4	2	4	2	2	0
3	4	5	4	3	2	4	3	2	1
5	6	5	3	3	1	4	3	2	1
7	8	5	4	3	2	5	3	3	1
9	10	5	4	3	2	4	3	2	1

FIG. 27

Fond 12 motions 1 fil par bobine

Le 12 motions diffère du 10 en ce que nous avons 2 torsions entre chaque nœud (Fig. 28).

Il est employé dans la Valencienne guimpée. Pour un 9 ou 10 points, le rendement est de 42 racks pour 11 m 50, les matières employées sont : du 170 comme fond, du 120 comme guimpe, du 40 comme brodeurs et du 200 dans les bobines.

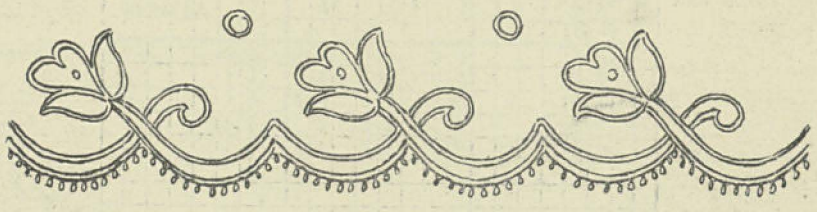
On emploie également ce fond sur un 12 points dans la Valencienne guimpée avec du 200 dans le fond, du 170 comme guimpe et du 260 dans les bobines, rendement 43 racks environ pour 11m50.

Fig. 28

Fig. 29

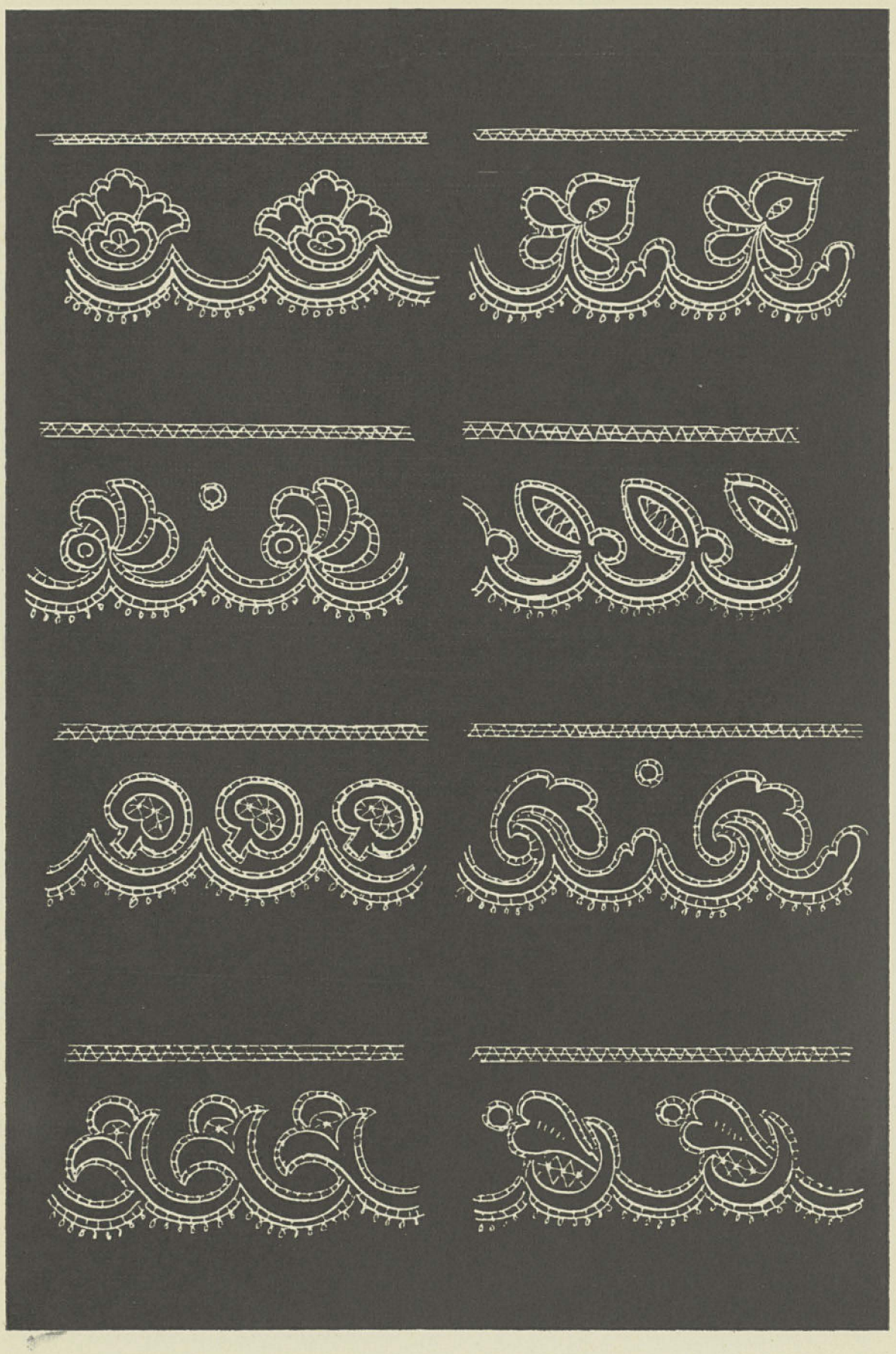
Avec ces matières on fait *base passée*, le fond s'emploie aussi dans l'article mignardise sur un 9 ou 10 points.

Matières : n° 150 pour le fond, 80 comme fils de bord et du 200 ou 250 comme bobines. Rendement, 48 racks pour 11m50.



La figure ci-dessus représente un dessin pouvant se faire avec le fond 12 motions un fil par bobine, sur un 12 points.

IRIS - LILLIAD - Université Lille



IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Fond 16 motions 1 fil par bobine

Ce fond 16 motions s'emploie généralement dans l'article fait sur 14 ou 15 points en Valencienne guimpée avec base passée et base guimpée.

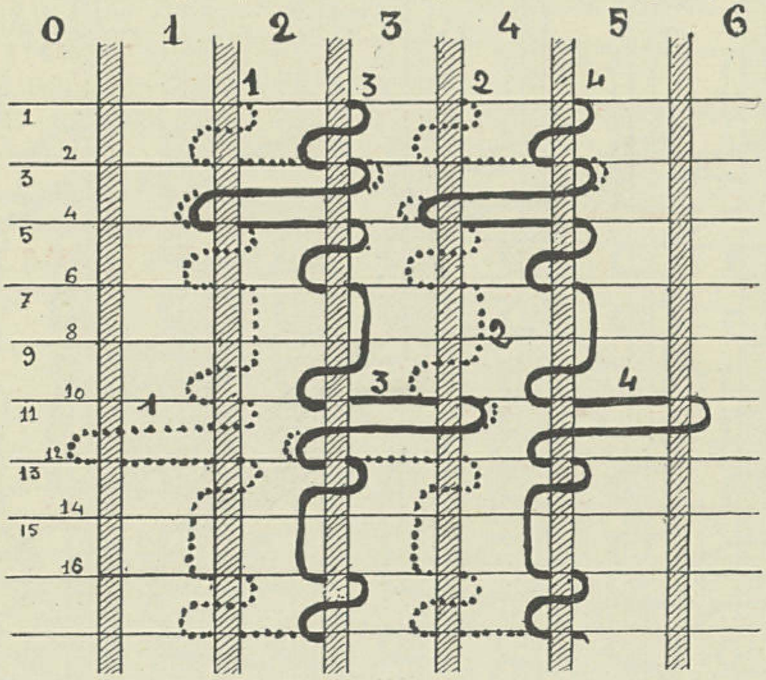


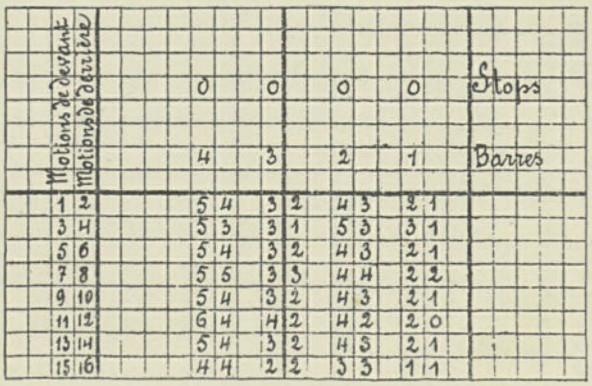
Fig. 30

Les matières ordinairement employées sont : du 220 comme fond, du 170 comme fil de bord et du 300 pour les fils de bobine.

Le rendement est de 72 racks pour 11m50, 2 torsions suffisent entre chaque nœud pour avoir un fond régulier et ne frisant pas.

Pour un 12 points, le rendement est de 58 à 60 racks pour 11m50. Pour ce point et ce rendement, les matières sont les mêmes que pour le 12 motions et le toilé en est plus fin.

Ce fond se fait également sur un 9 ou 10 points.



Motions de devant	Motions de derrière									
		0		0		0		0		Stops
		4		3		2		1		Barres
1	2	5	4	3	2	4	3	2	1	
3	4	5	3	3	1	5	3	3	1	
5	6	5	4	3	2	4	3	2	1	
7	8	5	5	3	3	4	4	2	2	
9	10	5	4	3	2	4	3	2	1	
11	12	6	4	4	2	4	2	2	0	
13	14	5	4	3	2	4	3	2	1	
15	16	4	4	2	2	3	3	1	1	

Fig. 31

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Fond 12 motions avec fils charriant

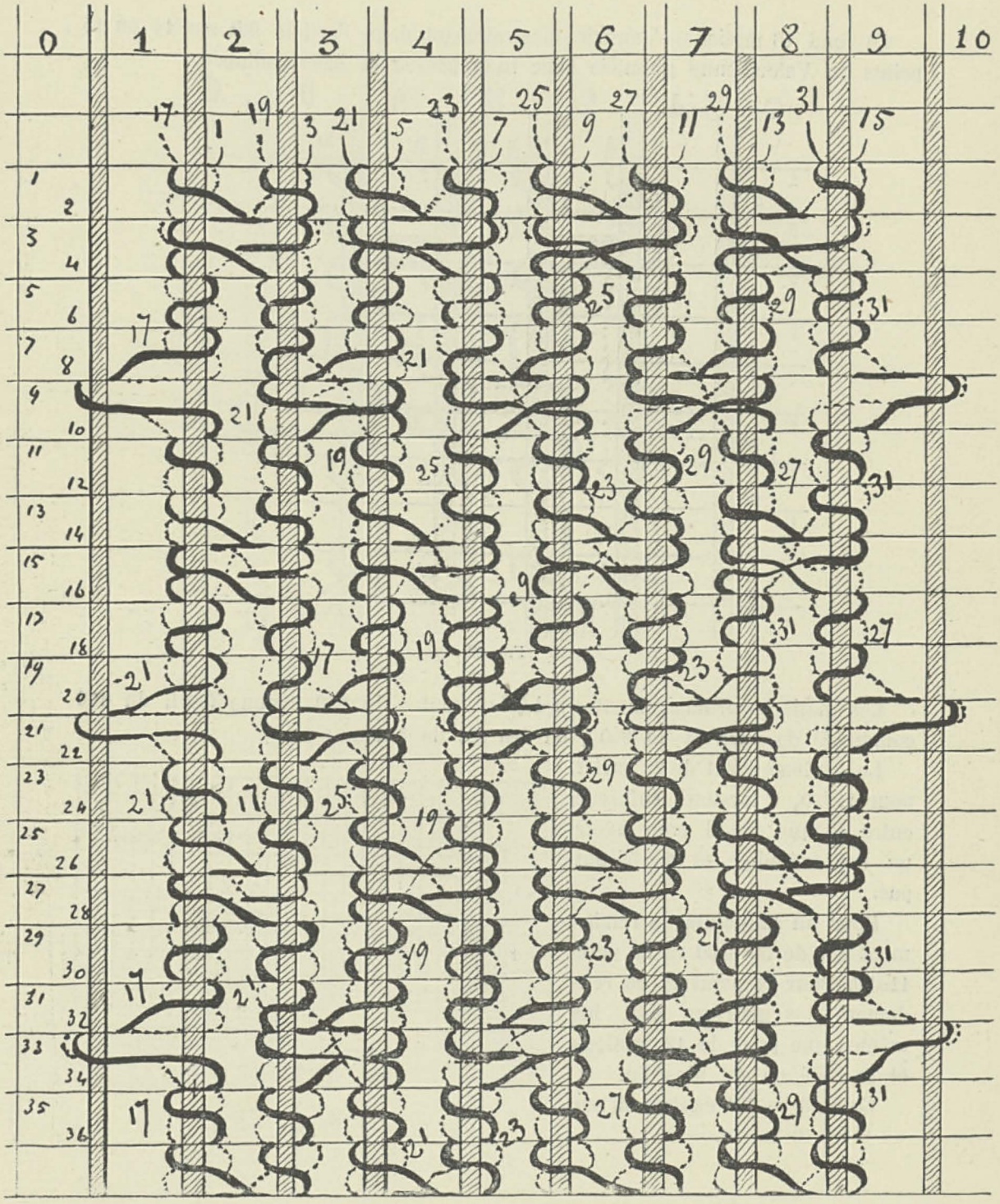


Fig. 32

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Dans le 12 motions que nous représentons (FIG. 32), nous avons aussi 2 fils par bobine et les barres supérieures charrient, c'est-à-dire montent et descendent de chariot en chariot.

Nous avons indiqué, sur la mise en carte de ce fond, les fils supérieurs charriant de 0 à 6 pour revenir ensuite. On peut très bien le faire monter plus haut, mais la place manquant pour le faire, nous pensons que l'exemple que nous donnons est suffisant.

Les fils tordent autant redroit que revers.

Le fond, fait ainsi, donne plus de facilité pour le réglage des rouleaux et l'aspect du fond en est plus régulier, en un mot le losange est plus parfait, et la casse est pour ainsi dire nulle. (*Suivre le travail décomposé du barême*, FIG. 33.)

Motions de devant	Motions de derrière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		31	29	27	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
1	2	9 8	8 7	7 6	6 5	5 4	4 3	3 2	2 1	8 9	7 8	6 7	5 6	4 5	3 4	2 3	1 2
3	4	7 9	9 8	5 7	7 6	3 5	5 4	1 3	3 2	7 8	9 7	5 6	7 5	3 4	5 3	1 2	3 1
5	6	8 9	7 8	6 7	5 6	4 5	3 4	2 3	1 2	9 8	8 7	7 6	6 5	5 4	4 3	3 2	2 1
7	8	8 9	7 8	6 7	5 6	4 5	3 4	2 3	1 2	9 8	8 7	7 6	6 5	5 4	4 3	3 2	2 1
9	10	10 8	7 6	7 7	5 4	5 5	3 2	3 3	0 1	10 9	6 8	8 7	4 6	6 5	2 4	4 3	0 2
11	12	9 8	7 6	8 7	5 4	6 5	3 2	4 3	2 1	8 9	7 8	6 7	5 6	4 5	3 4	2 3	1 2
13	14	9 8	7 6	8 7	5 4	6 5	3 2	4 3	2 1	8 9	7 8	6 7	5 6	4 5	3 4	2 3	1 2
15	16	8 8	6 6	8 9	4 4	6 7	2 2	4 5	2 3	7 8	9 7	5 6	7 5	3 4	5 3	1 2	3 1
17	18	7 8	5 6	8 9	3 4	6 7	1 2	4 5	2 3	9 8	8 7	7 6	6 5	5 4	4 3	3 2	2 1
19	20	7 8	5 6	8 9	3 4	6 7	1 2	4 5	2 3	9 8	8 7	7 6	6 5	5 4	4 3	3 2	2 1
21	22	6 7	4 5	10 8	2 3	8 6	0 1	6 4	4 2	10 9	6 8	8 7	4 6	6 5	2 4	4 3	0 2
23	24	8 7	6 5	9 8	4 3	7 6	2 1	5 4	3 2	8 9	7 8	6 7	5 6	4 5	3 4	2 3	1 2
25	26	8 7	6 5	9 8	4 3	7 6	2 1	5 4	3 2	8 9	7 8	6 7	5 6	4 5	3 4	2 3	1 2
27	28	8 9	6 7	8 8	4 5	6 6	2 3	4 4	2 2	7 8	9 7	5 6	7 5	3 4	5 3	1 2	3 1
29	30	8 9	6 7	7 8	4 5	5 6	2 3	3 4	1 2	9 8	8 7	7 6	6 5	5 4	4 3	3 2	2 1
31	32	8 9	6 7	7 8	4 5	5 6	2 3	3 4	1 2	9 8	8 7	7 6	6 5	5 4	4 3	3 2	2 1
33	34	10 8	7 7	7 6	5 5	5 4	3 3	3 2	0 1	10 9	6 8	8 7	4 6	6 5	2 4	4 3	0 2
35	36	9 8	8 7	7 6	6 5	5 4	4 3	3 2	2 1	8 9	7 8	6 7	5 6	4 5	3 4	2 3	1 2

FIG. 33

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Fond 12 motions avec fils charriant (2me façon)

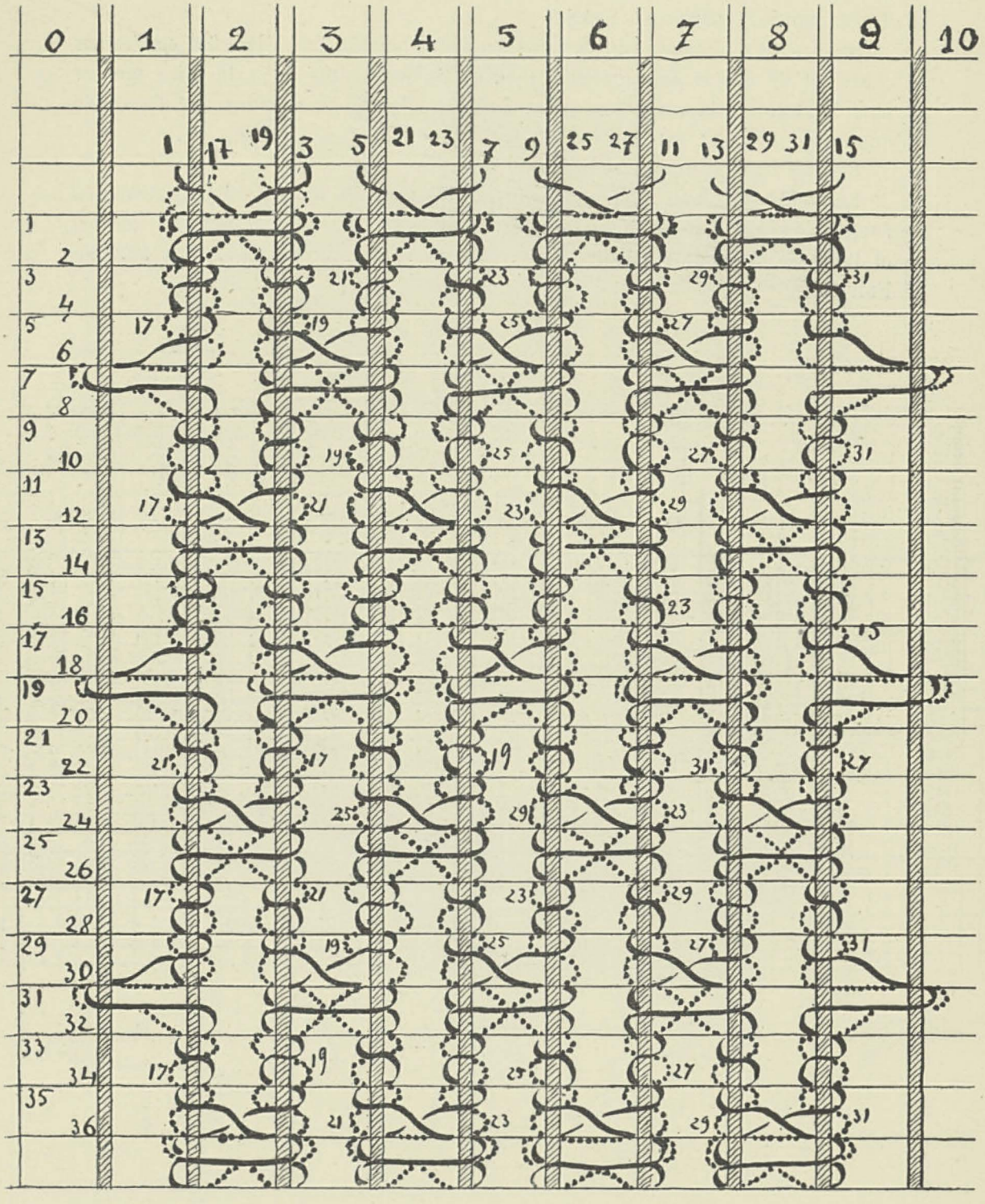


Fig. 31.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Dans la FIG. 34, nous reproduisons le fond 12 motions avec fils supérieurs charriant aussi, la différence avec le fond précédent (FIG. 32) consiste en ce que les torsions, au lieu de se faire régulièrement redroit et revers entre chaque nœud, se font toujours redroit en montant et revers en descendant.

Ce fond est aussi régulier d'aspect, mais il est plus sujet à faire casser et il faut, pour éviter cela, des matières plus solides que dans l'autre fond. (*Suivre le travail du barême,* FIG. 35.)

Motions de devant	Motions de derrière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		31	29	27	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
1	2	7 8	9 8	5 6	7 6	3 4	5 4	1 2	3 2	7 9	9 7	5 7	7 5	3 5	5 3	1 3	3 1
3	4	9 8	7 8	7 6	5 6	5 4	3 4	3 2	1 2	8 9	8 7	6 7	6 5	4 5	4 3	2 3	2 1
5	6	9 8	7 8	7 6	5 6	5 4	3 4	3 2	1 2	8 9	8 7	6 7	6 5	4 5	4 3	2 3	2 1
7	8	10 9	7 7	7 7	5 5	5 5	3 3	3 3	0 1	10 8	6 8	8 6	4 6	6 4	2 4	4 2	0 2
9	10	8 9	6 7	8 7	4 5	6 5	2 3	4 3	2 1	9 8	7 8	7 6	5 6	5 4	3 4	3 2	1 2
11	12	8 9	6 7	8 7	4 5	6 5	2 3	4 3	2 1	9 8	7 8	7 6	5 6	5 4	3 4	3 2	1 2
13	14	8 8	6 6	8 8	4 4	6 6	2 2	4 4	2 2	7 9	9 7	5 7	7 5	3 5	5 3	1 3	3 1
15	16	7 8	5 6	9 8	3 4	7 6	1 2	5 4	3 2	8 9	8 7	6 7	6 5	4 5	4 3	2 3	2 1
17	18	7 8	5 6	9 8	3 4	7 6	1 2	5 4	3 2	8 9	8 7	6 7	6 5	4 5	4 3	2 3	2 1
19	20	6 7	4 5	10 9	2 3	8 7	0 1	6 5	4 3	10 8	6 8	8 6	4 6	6 4	2 4	4 2	0 2
21	22	8 7	6 5	8 9	4 3	6 7	2 1	4 5	2 3	9 8	7 8	7 6	5 6	5 4	3 4	3 2	1 2
23	24	8 7	6 5	8 9	4 3	6 7	2 1	4 5	2 3	9 8	7 8	7 6	5 6	5 4	3 4	3 2	1 2
25	26	8 8	6 6	8 8	4 4	6 6	2 2	4 4	2 2	7 9	9 7	5 7	7 5	3 5	5 3	1 3	3 1
27	28	9 8	7 6	7 8	5 4	5 6	3 2	3 4	1 2	8 9	8 7	6 7	6 5	4 5	4 3	2 3	2 1
29	30	9 8	7 6	7 8	5 4	5 6	3 2	3 4	1 2	8 9	8 7	6 7	6 5	4 5	4 3	2 3	2 1
31	32	10 9	7 7	7 7	5 5	5 6	3 3	3 3	0 1	10 8	6 8	8 6	4 6	6 4	2 4	4 2	0 2
33	34	8 9	8 7	6 7	6 5	4 5	4 3	2 3	2 1	9 8	7 8	7 6	5 6	5 4	3 4	3 2	1 2
35	36	8 9	8 7	6 7	6 5	4 5	4 3	2 3	2 1	9 8	7 8	7 6	5 6	5 4	3 4	3 2	1 2

FIG. 35

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Fond 12 motions maille ronde

Nous donnons (Fig. 36) le travail du 12 motions *maille ronde* et le travail décomposé en barême (Fig. 37).

Ce fond se fait avec 2 fils par bobine, dont l'un fait le nœud et qui doit être supérieur à l'autre fil restant tordu sur la bobine. Le numérotage des bobines se fait comme Fig. 36) pour le réglage, les bobines doivent être moyennes dures.

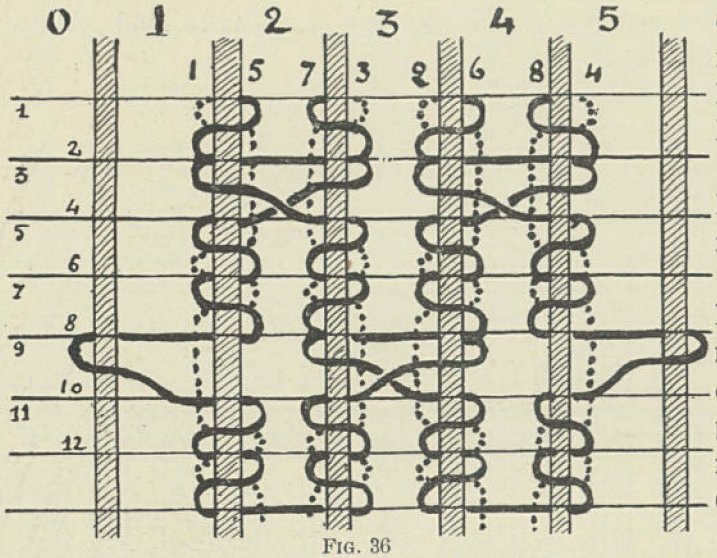


Fig. 36

Nous ne donnons pas le travail du 8 et 10 motions maille ronde, car ces fonds ne donnent pas l'aspect voulu et sont remplacés par le fond dit Crèvecœur.

Ce fond s'emploie dans l'article avec base Valencienne passée et aussi base guimpée.

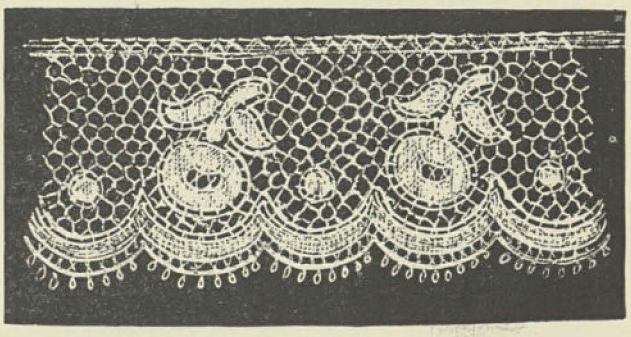
Les matières employées sont : du 80 ou 100 comme fils de bord, du 140 pour le fond et du 120 comme guimpe pour un 9 ou 10 points.

Motions de Devant	Motions de Derrière																								
		Stops				0			0			0			0			0			0			0	
		Barres				8			7			6			5			4			3			2			1
1	2				4	5		2	3		4	3		2	1		5	4		3	2		3	4		1	2
3	4				3	4		1	2		5	4		3	2		4	4		2	2		4	4		2	2
5	6				5	4		3	2		3	4		1	2		4	5		2	3		4	3		2	1
7	8				5	4		3	2		3	4		1	2		4	5		2	3		4	3		2	1
9	10				6	5		4	3		2	3		0	1		5	5		3	3		3	3		1	1
11	12				4	5		2	3		4	3		2	1		5	4		3	2		3	4		1	2

Fig 37

Le rendement est de 36 racks pour 11^{m}50.

Le dessin ci-contre peut s'exécuter en maille ronde sur un 9 points 12 motions maille ronde.



IRIS - LILLIAD - Université Lille

Fond 20 motions maille ronde

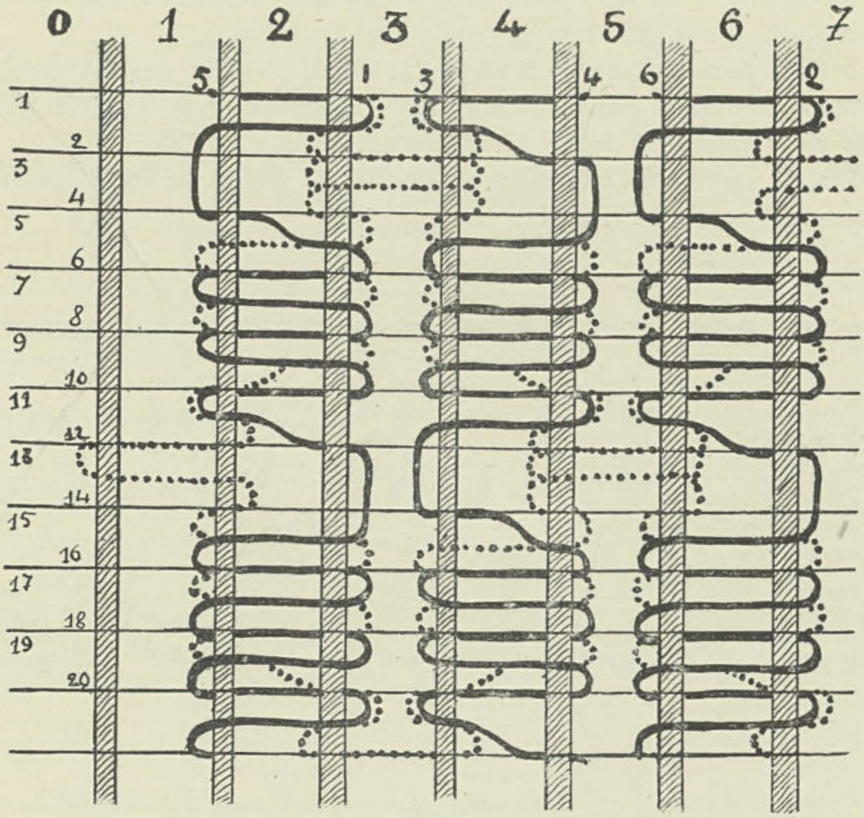
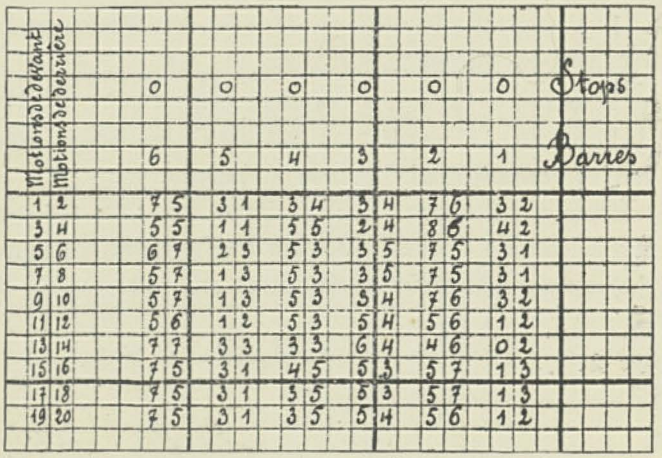


Fig. 38

La Fig. 38 représente du 20 motions maille ronde. Ce fond s'emploie dans la Valencienne guimpée et peut également s'employer pour la Valencienne passée sur un 12 points. Il se fait avec un fil par bobine, et pour faire une maille, il faut 4 bobines.

Le fond fabriqué a l'aspect d'un fond fait sur un 6 points, la tresse de cette maille étant composée de 2 fils et de 2 bobines se trouve naturellement plus épaisse et a l'aspect plus dentelle que celle formée dans le 12 motions par 2 fils et une seule bobine fait sur 9 points.

Les nœuds sont faits



Motions de devant	Motions de derrière							
		0	0	0	0	0	0	Stops
		6	5	4	3	2	1	Barres
1	2	7 5	3 1	3 4	3 4	7 6	3 2	
3	4	5 5	1 1	5 5	2 4	8 6	4 2	
5	6	6 7	2 3	5 3	3 5	7 5	3 1	
7	8	5 7	1 3	5 3	3 5	7 5	3 1	
9	10	5 7	1 3	5 3	3 4	7 6	3 2	
11	12	5 6	1 2	5 3	5 4	5 6	1 2	
13	14	7 7	3 3	3 3	6 4	4 6	0 2	
15	16	7 5	3 1	4 5	5 3	5 7	1 3	
17	18	7 5	3 1	3 5	5 3	5 7	1 3	
19	20	7 5	3 1	3 5	5 4	5 6	1 2	

Fig. 39

par les barres inférieures (Voir Fig. 38 et 39), donnant le travail en barême. Les matières sont : du 150 comme fond et guimpes et du 200 comme bobines.

Le rendement est de 52 racks environ pour $11^{m}50$.

On peut également faire ce fond en 14 points avec les mêmes matières.

Certains fabricants emploient du 170 également dans les fils de fond, guimpes et bobines, cela donne à l'article un aspect plus dentelle.

La Fig. 40 représente une esquisse pouvant se mettre en carte pour l'article que nous venons de décrire plus haut.

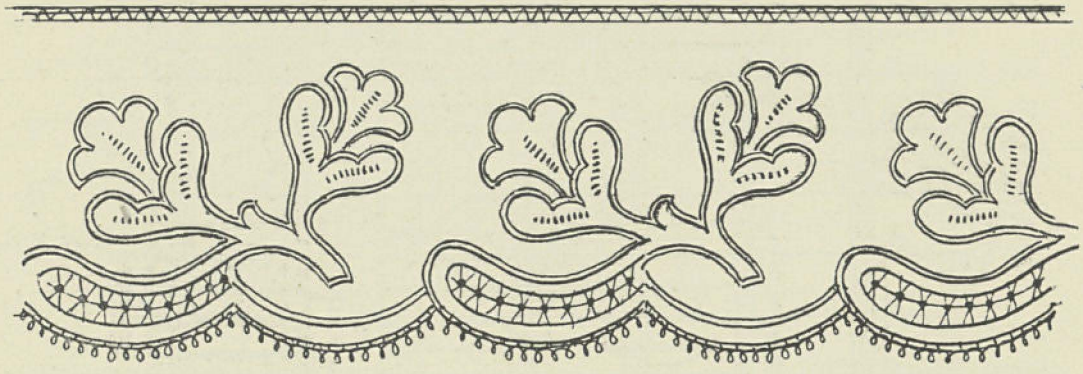


Fig. 40

Fond 24 motions maille ronde

Le fond 24 motions diffère du précédent en ce qu'il y a une torsion de plus entre chaque nœud, pour le reste, le travail est le même (Fig. 41 et 42).

Il s'emploie principalement pour la Valencienne guimpée et aussi dans la Valencienne passée.

Il donne à l'article l'avantage de faire des effets de toile plus dentelle.

Pour un 14 points, les matières les plus généralement employées sont : du 170 comme fond, guimpe et bobine.

Pour un 12 points, les matières sont : du 150 comme fils de fond et guimpe, et 200 comme bobine. Réglage des bobines, moyennes dures.

Le rendement est de 58 racks environ pour $11^{m}50$.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

COMMERCIAL
LILLE

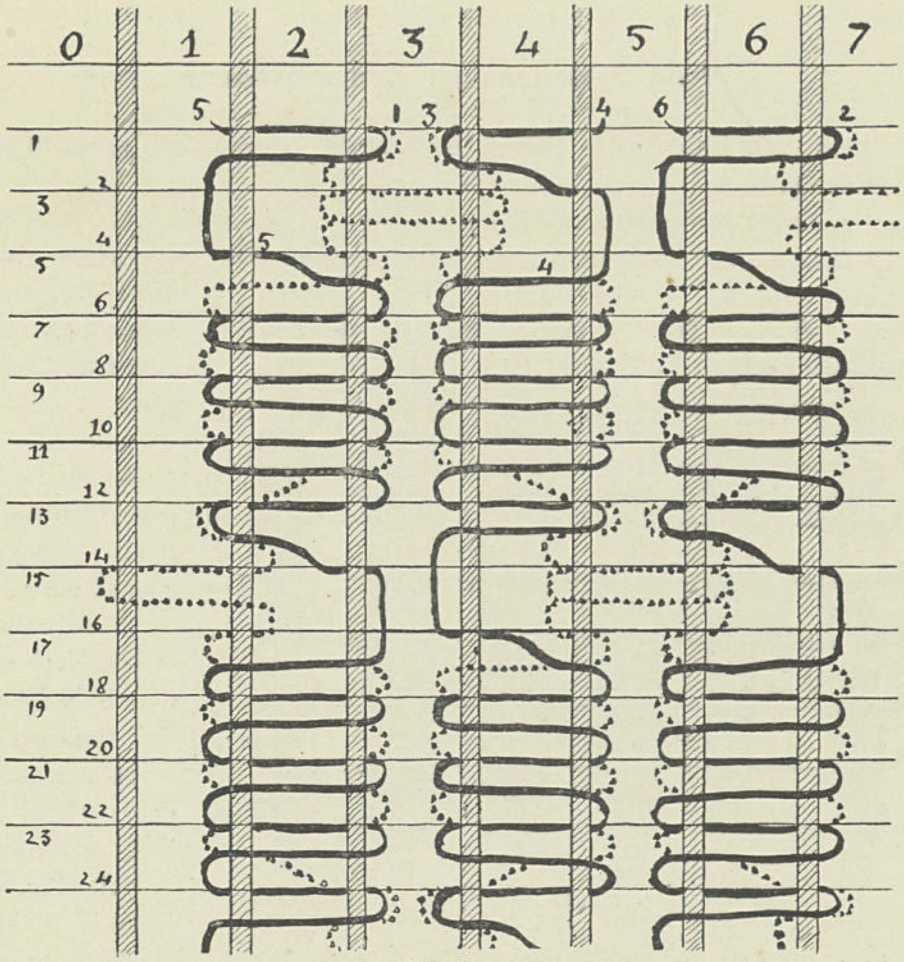
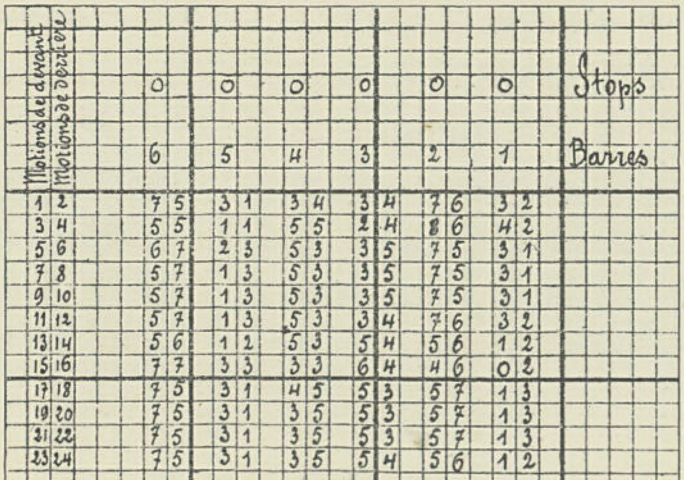


Fig. 41



Motions de devant	Motions de derrière												
		0		0		0		0		0		0		Stops
		6		5		4		3		2		1		Barres
1	2	7	5	3	1	3	4	3	4	7	6	3	2	
3	4	5	5	1	1	5	5	2	4	8	6	4	2	
5	6	6	7	2	3	5	3	3	5	7	5	3	1	
7	8	5	7	1	3	5	3	3	5	7	5	3	1	
9	10	5	7	1	3	5	3	3	5	7	5	3	1	
11	12	5	7	1	3	5	3	3	4	7	6	3	2	
13	14	5	6	1	2	5	3	5	4	5	6	1	2	
15	16	7	7	3	3	3	3	6	4	4	6	0	2	
17	18	7	5	3	1	4	5	5	3	5	7	1	3	
19	20	7	5	3	1	3	5	5	3	5	7	1	3	
21	22	7	5	3	1	3	5	5	3	5	7	1	3	
23	24	7	5	3	1	3	5	5	4	5	6	1	2	

Fig. 42

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Fond 6 motions dit fond Crèvecœur

Ce fond représente une forme hexagonale, c'est-à-dire ayant 6 côtés (Fig. 42 et 44).

Par la forme presque ronde qu'il produit, on l'emploie en Valencienne pour l'article guimpé avec base guimpée et surtout avec base passée, imitant ainsi l'article maille ronde mais en plus commun. Il est fait avec 2 fils par bobine.

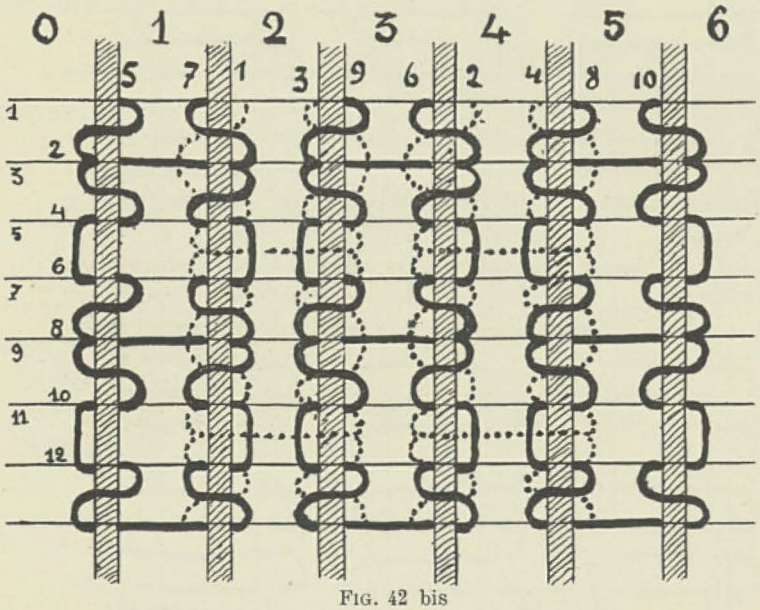


Fig. 42 bis

Ce fond est un des meilleurs des fonds employés en soie et en coton.

Il se règle facilement avec chaine et difficilement avec des rouleaux indépendants, son travail est très régulier. Comme on peut le voir (Fig. 42bis), la croix reliant les 2 bobines du fond se forme par la montée, et la tombée d'un fil à la même motion soit pour une croix de derrière ou une croix de devant.

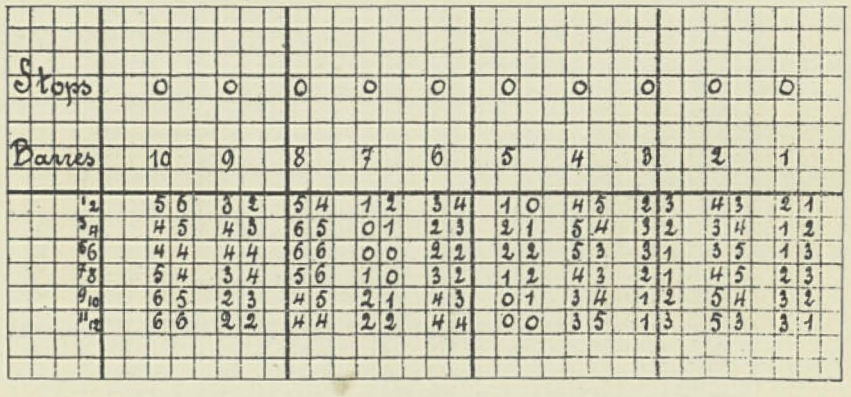


Fig. 43

Après chaque tombée ou montée, le fil tord moitié revers moitié redroit d'une façon absolument régulière.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Les fils se croisant à chaque treille de 6 motions ; il faut 12 motions pour qu'ils reprennent leur place et recommencent leur travail (Fig. 42bis et 43).

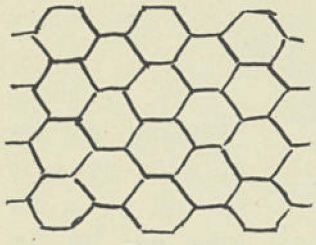


Fig. 44

Le montage se fait avec 2 fils inférieurs dans une treille et 2 fils supérieurs dans l'autre.

Le fond ne serait pas bon si nous faisions travailler 1 et 3 dans la première treille et 5 et 7 dans la deuxième.

Dans le 6 motions employé en Valencienne guimpée et bord Valencienne passée pour un *9 points*, les matières employées sont : du 120 comme fond et guimpe, du 80 comme fils de bord, du 170 ou 200 comme bobine.

En général, cet article se fait sans découpage, les fils de fond guimpent dans les motifs. Rendement, 0.55c. au rack.

Dans la Valencienne guimpée et base guimpée, les matières sont : du 120 comme fond et guimpe, et du 170 ou 200 comme bobines.

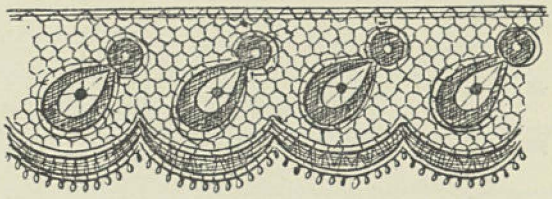


Fig. 45

Au rendement de 0.65c. au rack, il faut comme matières, toujours pour un 9 points, du 100 comme fond et comme bord passé du 80, comme bobine du 200. Au rendement de 0.75c. au rack, comme matière, du 80 comme fond et comme fils de bord Valencienne passée, et comme bobine du 170.

La Fig. 44 donne l'aspect d'un fond Crèvecœur agrandi.

La Fig. 45 représente un dessin pouvant se faire en 6 motions avec base passée.

La Fig. 46 donne un pois de 4 bobines, et la Fig. 46bis un gros pois de 6 bobines, fait sur fond Crèvecœur 6 motions.

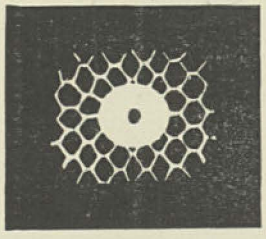


Fig. 46.

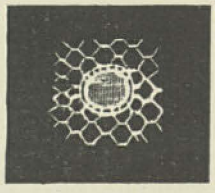


Fig. 46 bis

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Fond 8 motions dit fond Crèvecœur

Le fond 8 motions ne diffère du 6 motions que par les motions que nous y ajoutons, mais que nous ne faisons pas tordre (FIG. 47 et 48).

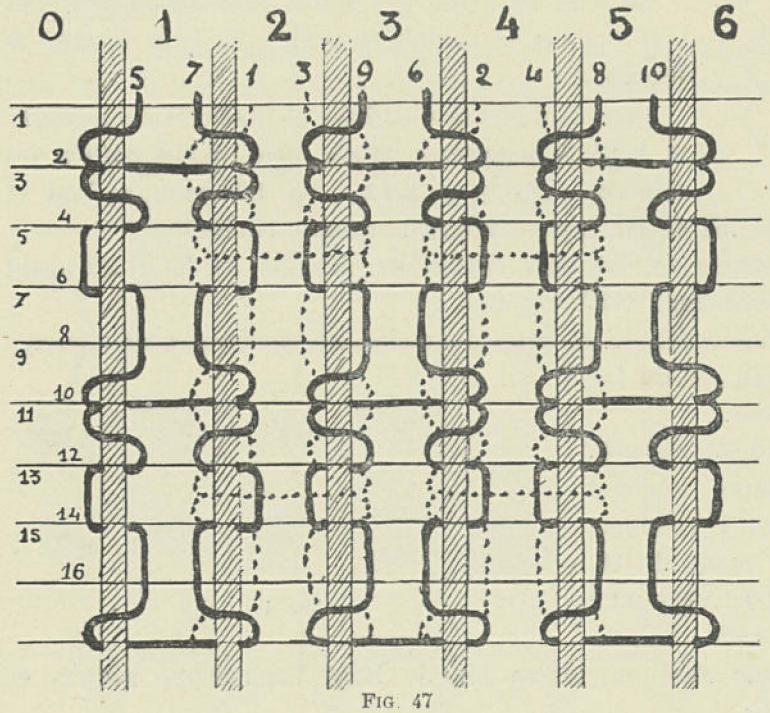


FIG. 47

Les torsions s'égalisent par les pointes sans le secours de la vis sans fin, les fils détordant tous à la même motion.

On emploie ce fond pour la Valencienne guimpée avec bord guimpé et principalement avec le bord Valencienne passée. Il permet de faire des dessins avec motifs plus matés que dans le fond 6 motions.

Beaucoup de dessinateurs emploient de préférence le 8 motions au 6, car cela leur permet de faire le bord de leur dessin avec plus de facilité.

Le rendement est, pour un 9 points, de 0.43ᶜ· au rack.

Comme matières : du 120 pour le fond, du 80 comme fils de bord passé et du 170 ou 200 dans les bobines.

Pour Valencienne guimpée et base guimpée, les matières sont : du 120 pour le fond et guimpes, du 170 ou 200 dans les bobines.

Stops	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barres	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1 2	5 6	3 2	5 4	1 2	3 4	1 0	4 5	2 3	4 3	2 1
3 4	4 5	4 3	6 5	0 1	2 3	2 1	5 4	3 2	3 4	1 2
5 6	4 4	4 4	6 6	0 0	2 2	2 2	5 3	3 1	3 5	1 3
7 8	5 5	3 3	5 5	1 1	3 3	1 1	4 4	2 2	4 4	2 2
9 10	5 4	3 4	5 6	1 0	3 2	1 2	4 3	2 1	4 5	2 3
11 12	6 5	2 3	4 5	2 1	4 3	0 1	3 4	1 2	5 4	3 2
13 14	6 6	2 2	4 4	2 2	4 4	0 0	3 5	1 3	5 3	3 1
15 16	5 5	3 3	5 5	1 1	3 3	1 1	4 4	2 2	4 4	2 2

FIG. 48

Fond 10 motions dit fond Crèvecœur

Le fond 10 motions dit fond *Crèvecœur* diffère du 8 motions par une torsion de plus de chaque côté du nœud, cela peut sembler une redite, mais naturellement, plus nous avons de motions pour faire un fond, plus il sera *corsé*, et le *toilé* sera plus fin.

Le rendement est, pour un 9 points, de 384 m/m au rack.

Les matières employées sont : du 120 comme fond et du 80 comme bord passé, du 170 ou 200 dans les bobines.

A ce rendement, pour obtenir un toilé assez fin, il faudra employer une guimpe de devant et une de derrière. Ne pas doubler les guimpes.

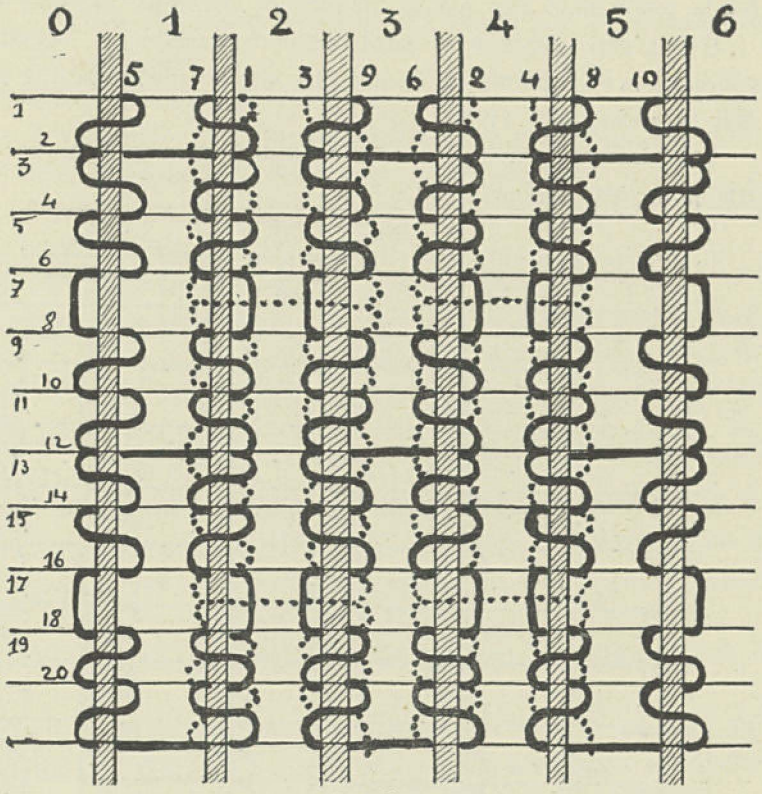


Fig. 49

Motions de devant	Motions de derrière																				
		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
		10		9		8		7		6		5		4		3		2		1	
1	2	5	6	3	2	5	4	1	2	3	4	1	0	4	5	2	3	4	3	2	1
3	4	4	5	4	3	6	5	0	1	2	3	2	1	5	4	3	2	3	4	1	2
5	6	4	5	4	3	6	5	0	1	2	3	2	1	5	4	3	2	3	4	1	2
7	8	4	4	4	4	6	6	0	0	2	2	2	2	5	3	3	1	3	5	1	3
9	10	5	4	3	4	5	6	1	0	3	2	1	2	4	3	2	1	4	5	2	3
11	12	5	4	3	4	5	6	1	0	3	2	1	2	4	3	2	1	4	5	2	3
13	14	6	3	2	3	4	5	2	1	4	3	0	1	3	4	1	2	5	4	3	2
15	16	6	3	2	3	4	5	2	1	4	3	0	1	3	4	1	2	5	4	3	2
17	18	6	2	2	2	4	4	2	2	4	4	0	0	3	5	1	3	5	3	3	1
19	20	5	2	3	2	5	4	1	2	3	4	1	0	4	5	2	3	4	3	2	1

Fig. 50

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Fond 14 motions dit fond Crèvecœur

Nous donnons ici seulement le travail de ce 14 motions qui ne diffère des fonds précédents que par le nombre de torsions existant entre les nœuds.

Il est peu employé et peut, dans certains cas, servir à imiter la maille ronde dans un 9 points. et donne une qualité plus fine que le 8 et le 10 motions, soit 44 racks pour $11^{m}50$.

Les matières empioyées sont : du 140 comme fond et comme guimpes, du 200 pour les bobines.

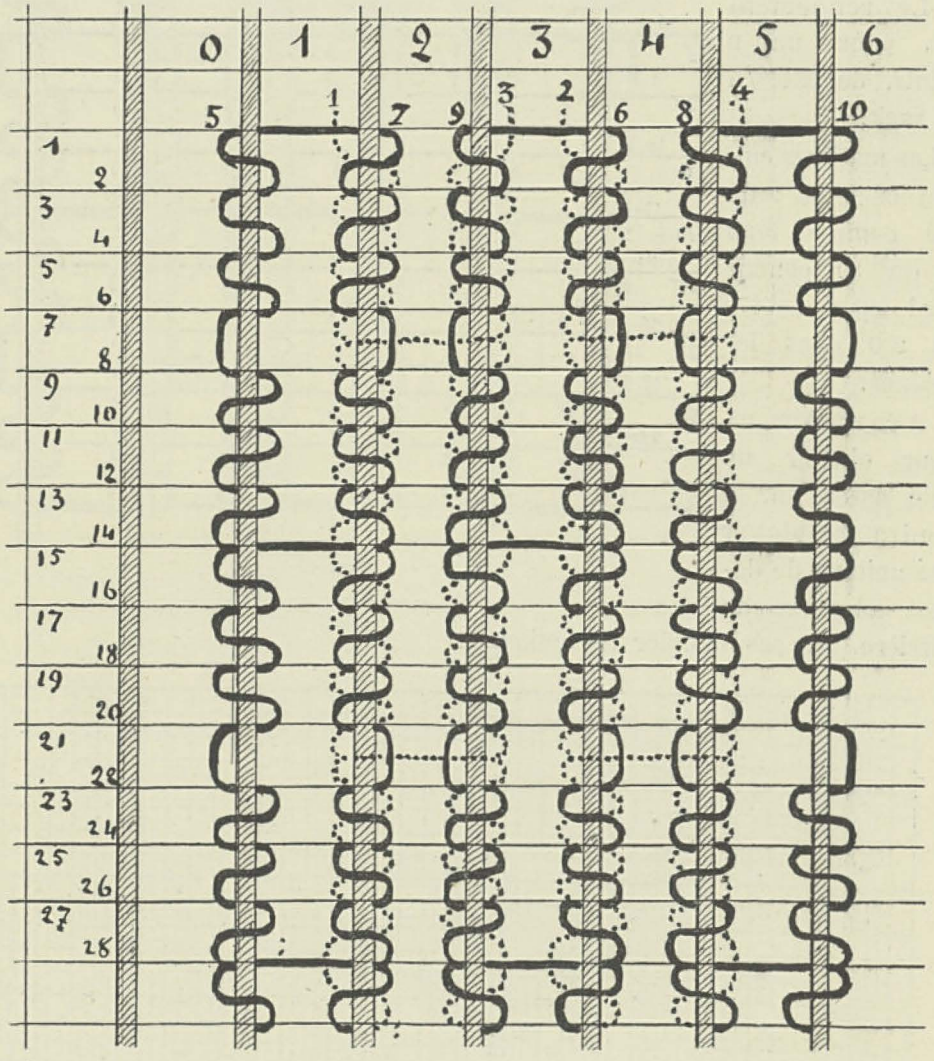


Fig. 51

IRIS - LILLIAD - Université Lille

BORDS

En *Valencienne*, on dénomme bord la base du dessin, laquelle est composée, dans la partie la plus basse et tombant au *stop*, de picots, ensuite de cordes pour serrer ceux-ci, de fils dits fils de bord devenant droits par la tension des rouleaux sur lesquels ils sont placés.

L'importance d'un bord est très grande, nous pouvons dire qu'elle est capitale pour faire un dessin, car c'est lui qui constitue la principale partie du dessin et donne le caractère particulier à l'article *Valencienne*.

Nous donnons, à la suite, une vingtaine de bords variés, avec croix, sans croix, bord dentelle, bord guimpé, etc...

Nous commençons par un bord 8 motions (Fig. 52 et barême Fig. 53).

Il se compose du picot fil 1, de la corde 3, de 8 fils de bord 5, 9, 15, 19 et 7, 11, 17, 21, d'un fil 25 que nous appelerons *tireur*, ou fil d'entourage de l'écaille qui, ainsi que le fil 23, participant à faire le fond, viennent prendre la bobine 3 et 4 au carton 8 et remontent au carton 1, ramenant ainsi les bobines 3 et 4 contre la bobine 5 et 6.

La barre 1 de picot, après avoir fait une torsion redroit aux cartons 1 et 2, passe sous les bobines 2, 3 et 4, puis retombant au *stop* ou *O* au carton 4 et 5 en passant par dessus les dites bobines, remonte au carton 6 pour retomber ensuite.

Ces prises de bobines du picot ont pour effet de ramener les bobines 4 et 5 contre la bobine 2.

Ces bobines doivent être moyennes douces, c'est-à-dire que le ressort qui maintient la bobine dans son chariot ne doit pas trop appuyer, afin de laisser le fil sortir facilement de la bobine.

Voir Fig. 54, le mouvement des bobines 3 et 4 indiqué au rouge. L'évolution produite par ces bobines est aidée par le travail des fils de bord, lesquels étant assez fortement tendus, tirent sur les dites bobines.

Bord 8 motions

Nous allons tâcher de faire comprendre le travail des fils de bord représentés Fig. 52.

Disons tout d'abord que le nombre de 8 fils, que nous avons adopté, n'est que pour servir d'exemple, le nombre de fils de bords peut aller de 6 ou 8 à 30 et plus, le nombre de fils à faire passer dépend de la grosseur des matières employées.

Pour faire passer les 8 fils indiqués au noir et au rouge (Fig. 52), il est absolument indispensable que leur montage, et partant leur numérotage, soit fait comme nous l'indiquons Fig. 54 représentant les fils passés (Fig. 52).

IRIS - LILLIAD - Université Lille

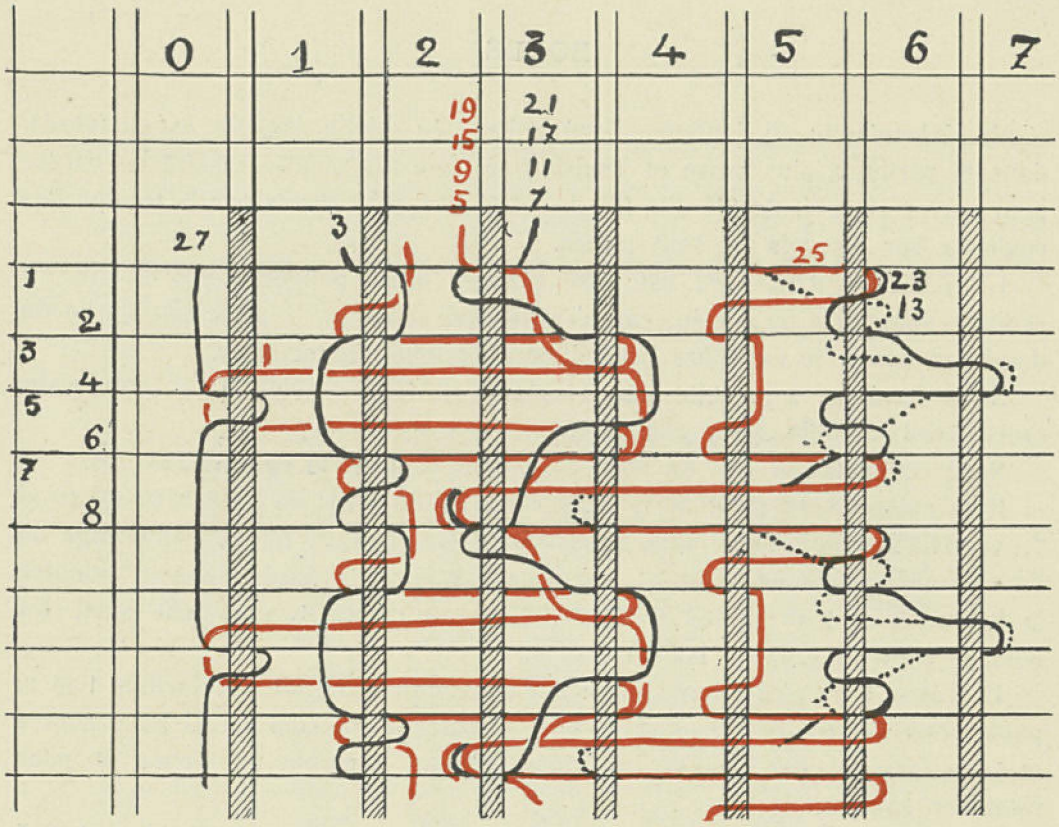


Fig. 52

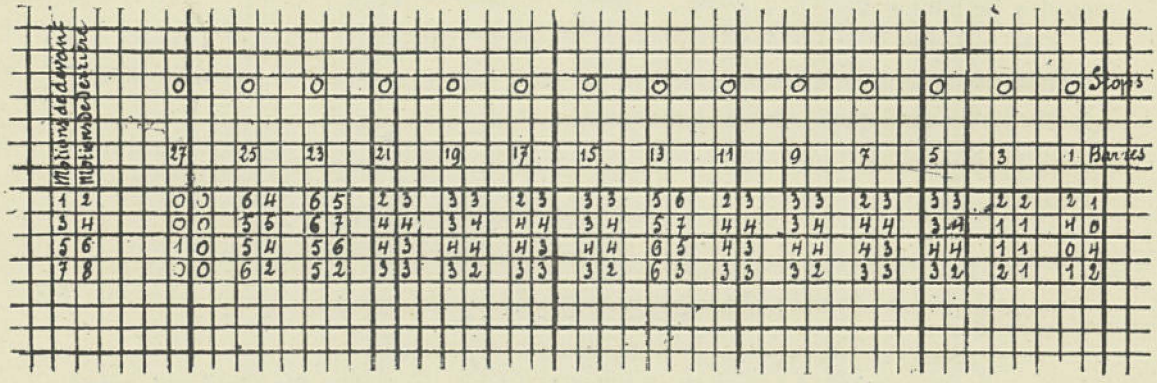


Fig. 53

Nous divisons nos 8 fils en deux séries s'alternant de 4 en 4 comme numéros. Le premier, n° 5, passé en bas, doit être inférieur à tous les autres fils. Les fils 5, 9, 15 et 19 font le même travail.

La deuxième série de fils commencée par 7, 11, 17 et 21 font également le même travail.

Dans l'espace forcément restreint où se trouvent placés ces fils passant dans l'intervalle d'une motion les uns des autres, ces fils s'entrelacent d'eux-

IRIS - LILLIAD - Université Lille

mêmes à travers les 2 bobines de bord et reprennent la position verticale par la forte tension qui leur est donnée.

Ne pouvant faire voir sur la mise en carte (Fig. 52) la position exacte des fils passés et voulant bien faire comprendre le travail exact à l'élève, nous avons décomposé en ficelles et dessiné (Fig. 55) ces dernières, donnant ainsi le travail décrit plus haut (Fig. 52 et 53).

L'élève n'aura qu'à mettre lui-même ce travail sur un cadre et arrivera ainsi à reconstituer ce que nous venons de lui indiquer, et peut ainsi refaire *la mise en carte*. Il faut toujours que le picot soit inférieur à tous les fils du bord.

De même que le fil tireur qui tombe prendre la bobine doit être supérieur, cela permet d'éviter les motions.

Nous répétons encore une fois qu'il est impossible de bien faire passer les fils si on ne les place dans l'ordre indiqué.

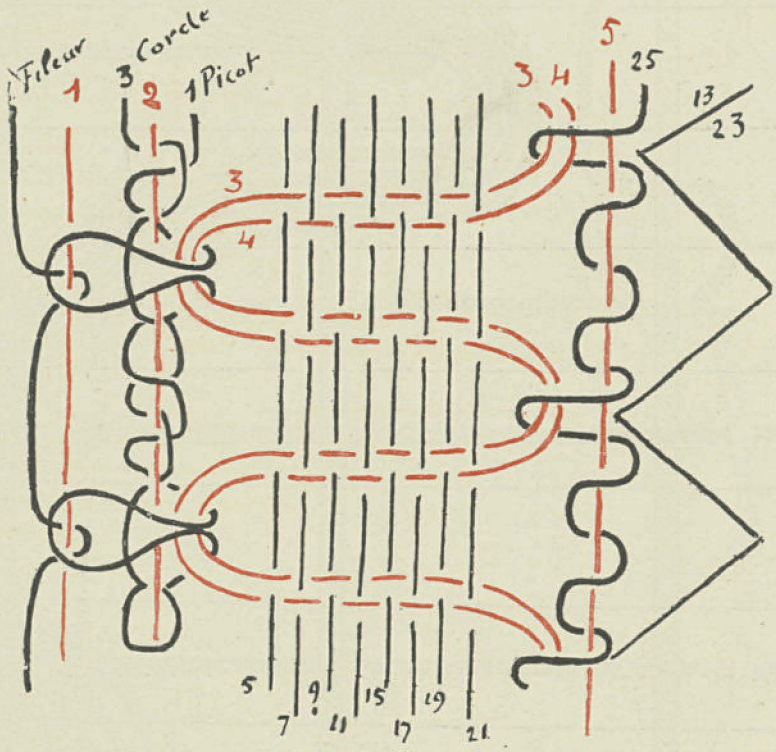


Fig. 54

La Fig. 56 donne le même aspect et le même résultat, une fois le tulle fabriqué, que celui décrit par les Fig. 52, 53, 54, 55, mais nous avons changé le montage qui est numéroté, et travaillant dans l'ordre que nous indiquons, nous le mettons également sur le cadre et, à l'aide de ficelles, nous passons motion par motion chacun de ces fils (Fig. 57). Comme on peut le voir, il faut 24 motions pour produire le même travail que celui exécuté en faisant passer les fils par séries, donc ce numérotage est mauvais.

On comprend toute l'importance de cette économie, qui permet de tirer l'article à un rendement plus long, tout en donnant le même aspect. Avec cette façon de numéroter, on ne peut pas faire le bord avec 8 motions. Il est nécessaire de faire ce qu'on appelle dévider, c'est-à-dire de faire livrer les premiers et les derniers fils de bord quand le nombre de motions le permet, car, après quelques racks, les bobines de bord durcissent et font faire un

IRIS - LILLIAD - Université Lille

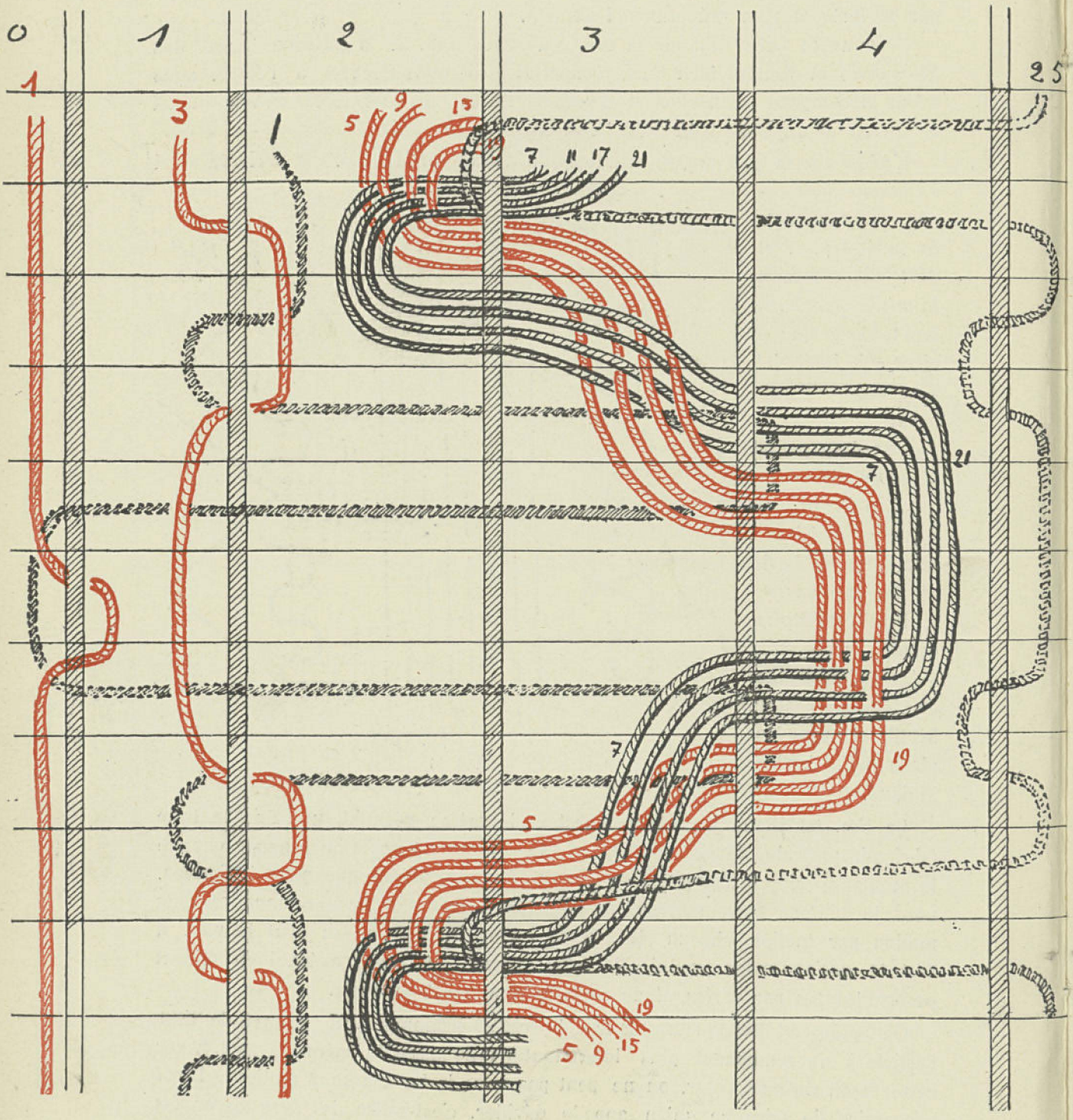


Fig. 55

IRIS - LILLIAD - Université Lille

mauvais bord. Ayant dévidé ces fils, en mettant du poids sur les rouleaux sur lesquels ils sont placés, cela fait un bord régulier. Nous avons indiqué par un pointillé, à la Fig. 57, les fils 1, 21, 11 et 25 dévidant.

Nous conseillons toujours à l'élève de reproduire en ficelles sur cadre les travaux que nous expliquons.

Nous allons leur donner un moyen pratique de reproduire facilement un de ces travaux.

Nous prendrons comme exemple la Fig. 54.

Prenons un cadre de 0,40 × 0,40 environ, sur le haut et le bas duquel nous plaçons, de 3 centimètres en 3 centimètres, deux clous assez rapprochés pour qu'une ficelle assez grosse terminée par un nœud et placée entre eux ne puisse glisser.

A chacun de ces deux clous, nous plaçons une ficelle colorée, représentant le nombre de bobines indiqué sur notre Fig. 54 et à côté des ficelles destinées à reproduire le travail des fils que nous rejetons par dessus le cadre.

Posant celui-ci à plat sur une table, nous prenons les bobines 3 et 4 dessinées au rouge sur notre dessin ou pancarte, nous reproduisons leur mouvement de zigzag sur la table et maintenons les extrémités des courbes par des épingles, nous faisons alors passer nos fils un par un au-dessus et au-dessous de ces bobines comme indiqué.

De même pour les fils faisant picot, corde, etc...

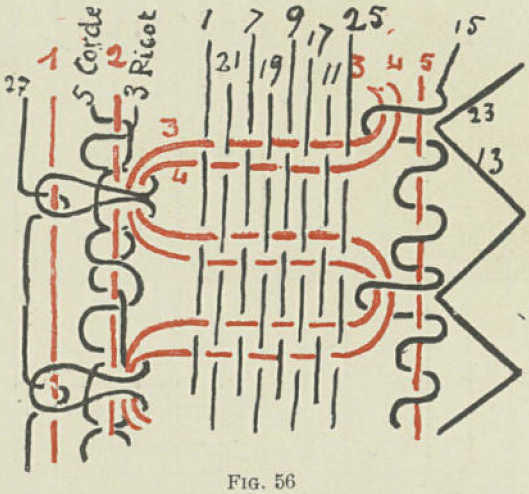


Fig. 56

Quand tout cela est placé, l'élève tendant fortement les 8 fils de bord, les maintenant du bas du cadre, et laissant les bobines 3 et 4 molles, n'aura plus alors qu'à avancer avec les doigts tout le travail fait, il aura ainsi l'aspect exact du tissu considérablement agrandi.

Familiarisé avec le maniement des ficelles, l'élève aura vite fait de reproduire sur le cadre le travail de la mise en carte au lieu du travail de la pancarte, il arrivera ainsi à comprendre les leçons que nous donnons ici.

Aspect d'un bord 8 motions représentant les Fig. 54 et 56.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

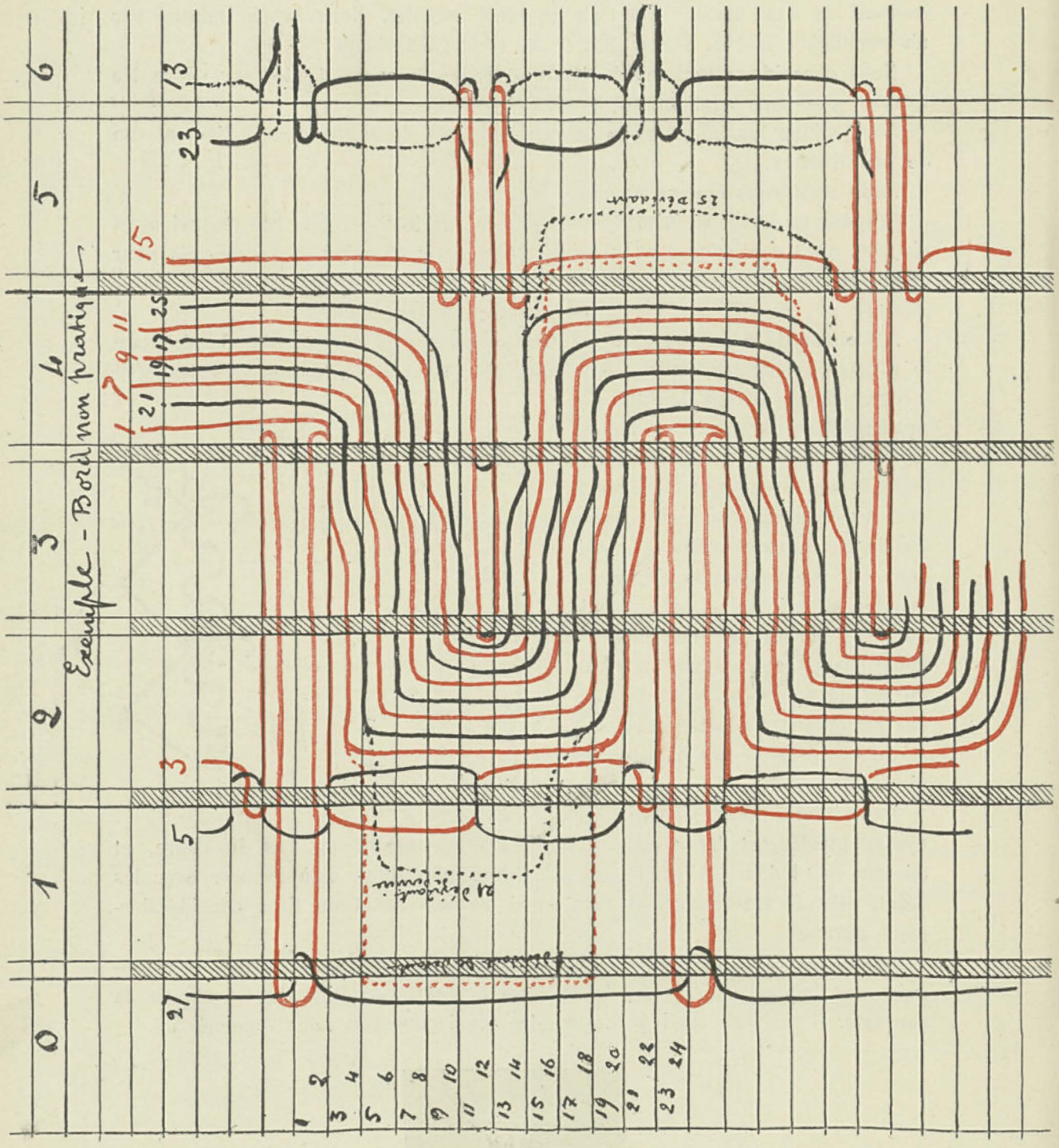


FIG. 57

IRIS - LILLIAD - Université Lille

COMMERCIAL LILLE

Bord 10 motions

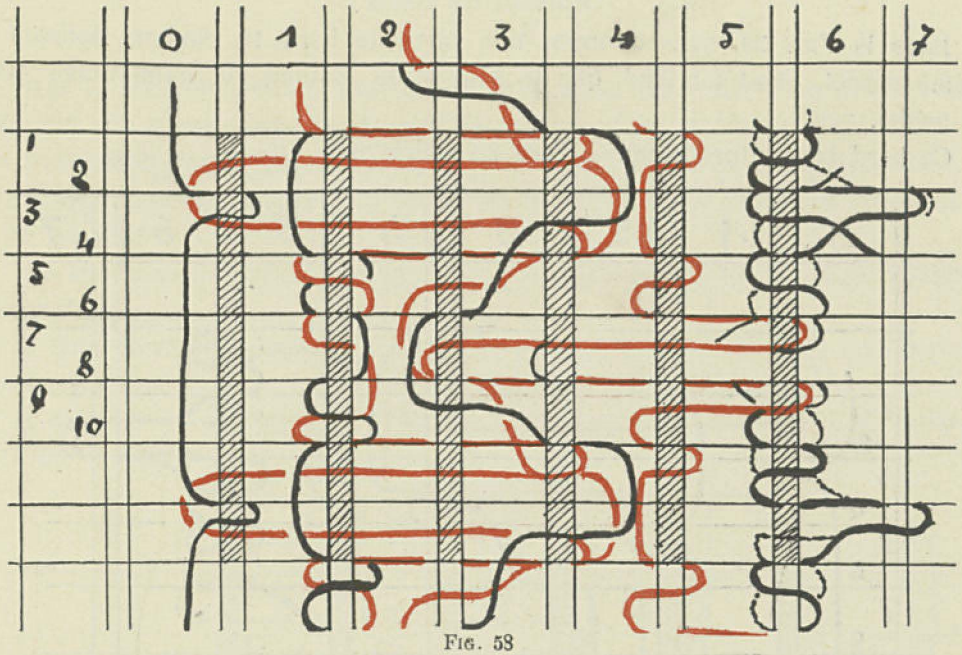


Fig. 58

Le bord 10 motions, que représente notre Fig. 58 comme exemple, donne à l'article fabriqué le même aspect comme travail que celui fait en 8 motions.

Le numérotage des fils est le même.

Les 2 motions ajoutées à ce bord permettent, avec 2 fils travaillant en bas et en haut, de dévider.

L'article fait avec ce bord est naturellement plus fin que celui fait avec le 8 motions.

Pour le réglage des bobines, pour tous les bords en général, il faut que la bobine :

1° Dite de séparation soit très dure;
2° Bobine de picot soit dure;
3° Bobine du bord soit moyenne douce;
4° Bobine du bord soit moyenne douce;
5° Bobine de tikine soit moyenne dure;
6° Bobine de fond soit moyenne dure.

Aspect d'un bord 10 motions.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 12 motions

Dans la Fig. 59, nous donnons une carte de bord 12 motions donnant le même aspect, étant fabriqué, que le 8 et le 10 motions, le numérotage étant le même.

Ce bord sert naturellement à faire un article plus fin.

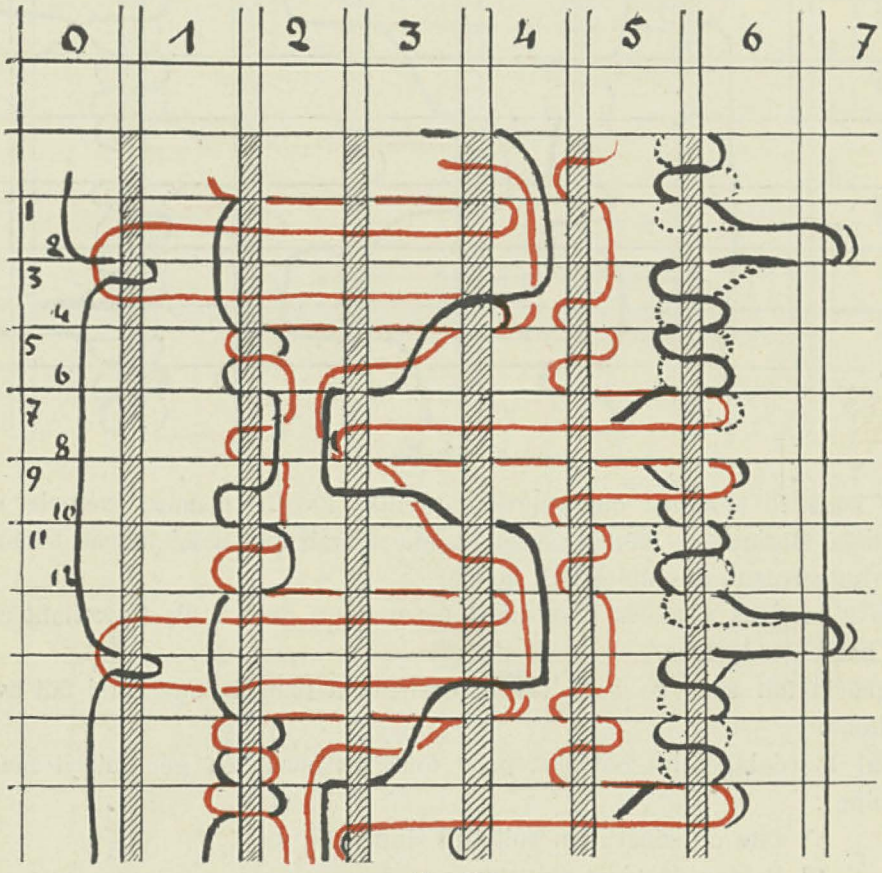
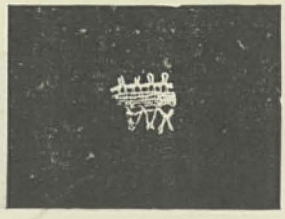


Fig. 59

Nous ne donnons pas le rendement, vu que tous les bords, en général, suivent les rendements des fonds que nous avons déjà indiqués plus haut.



Aspect d'un bord 12 motions.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 10 motions

Dans le bord 10 motions que nous représentons (Fig. 60), nous avons numéroté nos fils d'une autre façon que dans les bords précédents, c'est-à-dire les fils supérieurs travaillant dans le bas du bord et les fils inférieurs dans le haut. Le travail des fils est le même et le résultat est identique une fois le tulle fabriqué.

Les rouleaux de bord ont toujours une plus grande tension que les rouleaux de fond.

Il faut donc qu'ils aient des ressorts plus forts ainsi que les rouleaux du picot, corde et fileur.

Il est bon de mettre deux tours de corde au collier des rouleaux pour en faciliter la tension.

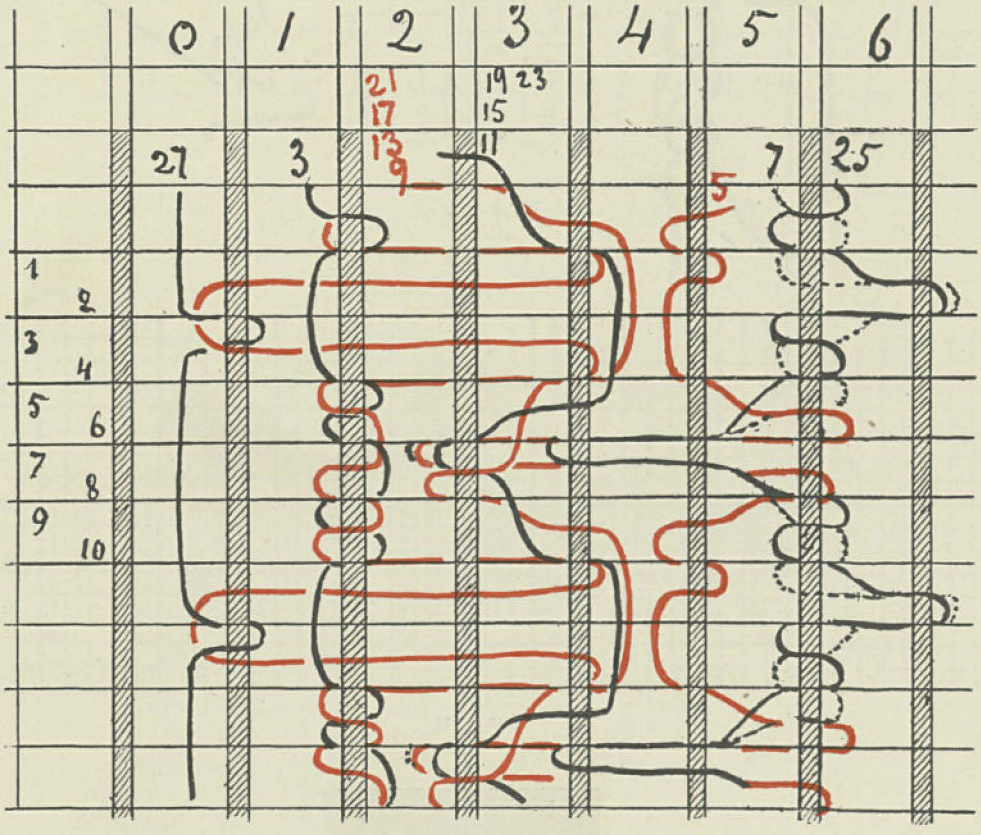


Fig 60

La Fig. 61 donne la pancarte de la Fig. 60 décomposée, et la Fig. 62 le barême.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

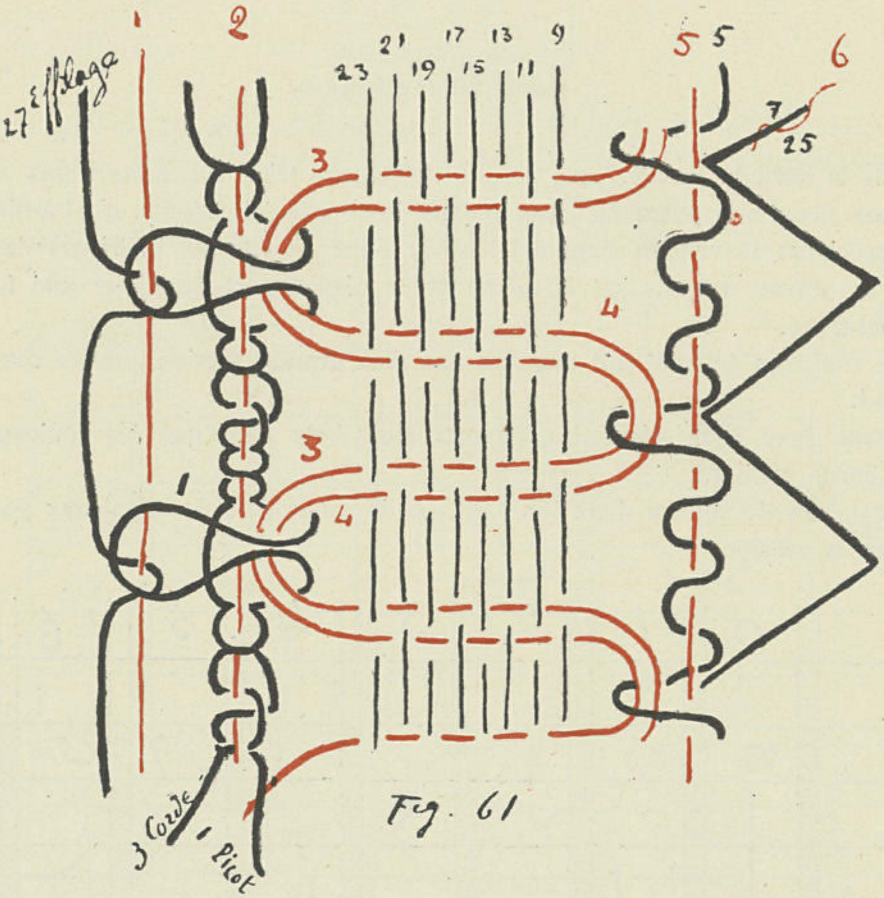
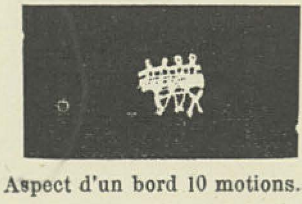


Fig. 61

Motions de devant	Motions de derrière															
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Stops
		27	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1	Barres
1	2	0 0	6 7	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	5 7	5 4	1 1	4 0	
3	4	1 0	5 6	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	6 5	4 4	1 1	0 4	
5	6	0 0	5 5	4 3	3 3	4 3	3 3	4 3	3 3	4 3	3 3	6 5	5 6	2 1	1 2	
7	8	0 0	3 5	2 3	3 2	2 3	3 2	2 3	3 2	2 3	3 2	2 5	2 6	2 2	2 1	
9	10	0 0	6 5	3 3	3 4	3 3	3 4	3 3	3 4	3 3	3 4	5 6	5 4	1 2	2 1	

Fig. 62



Aspect d'un bord 10 motions.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

COMMERCIAL
LIL

Bord 6 motions avec fonds dit Crèvecœur

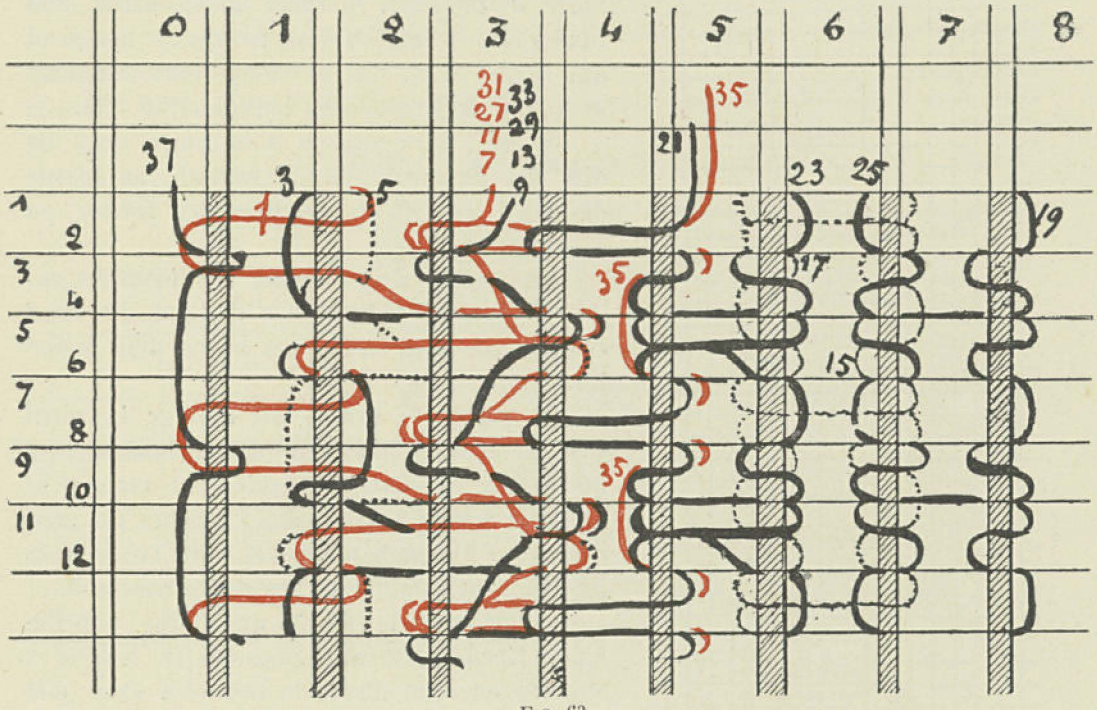


Fig. 63

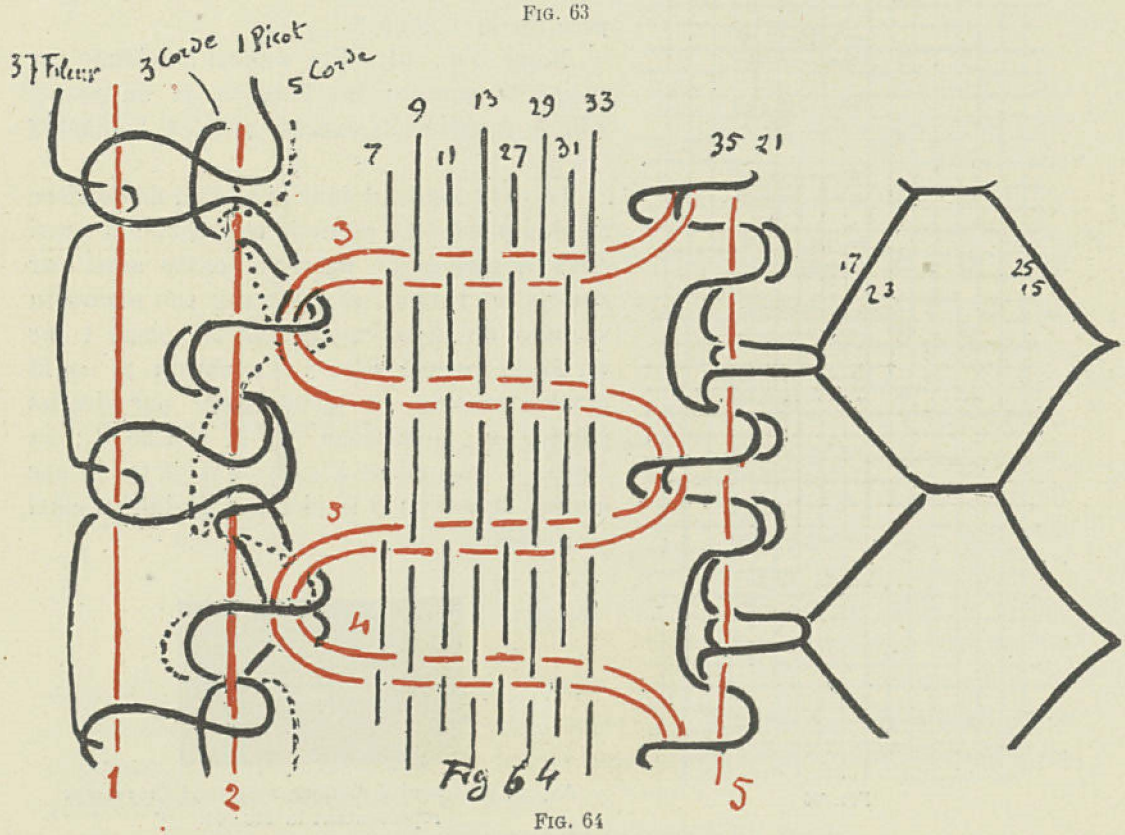


Fig. 64

IRIS - LILLIAD - Université Lille

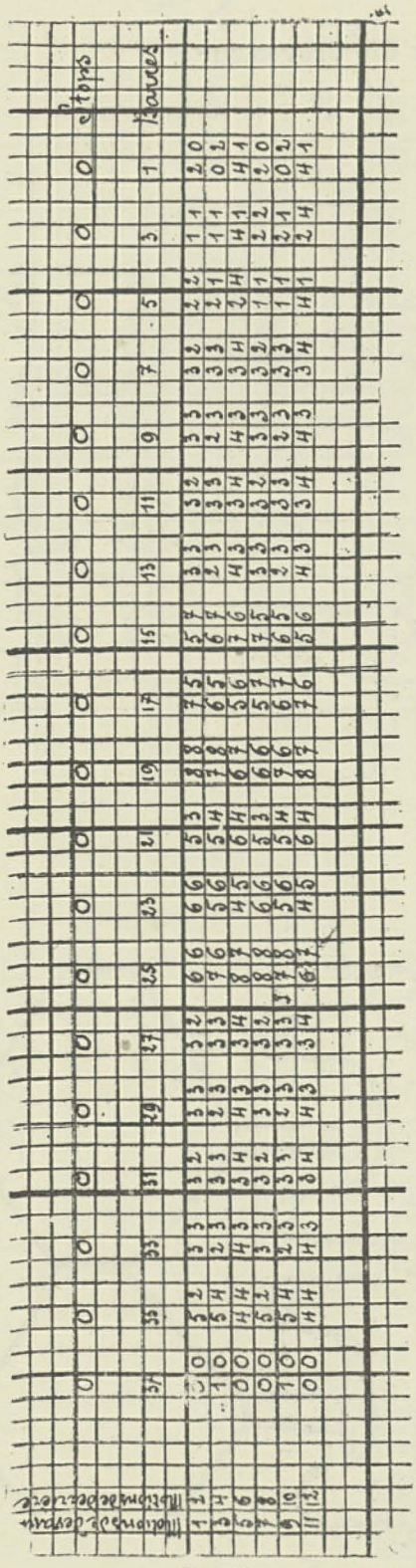


Fig. 65

Le bord que nous représentons ici est un bord 6 motions, nommé ainsi parce que toutes les 6 motions nous avons un picot qui tombe (Fig. 63) et dont nous donnons le travail décomposé en barême (Fig. 65).

Ce bord se compose d'un *picot,* de 8 fils dits fils de bord, de fils formant au-dessus du bord ce qu'on nomme un *tikine* ou *entourage.*

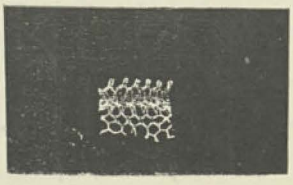
Dans notre figure, nous représentons au-dessus 2 treilles de fond 6 motions dit *fond Crèvecœur,* dont nous vous avons déjà donné le travail.

Au carton 5, ayant fait monter le picot 1 et la corde 3 pour prendre la bobine 4, et au carton 6 ayant fait également monter la corde 5, par la tension des rouleaux où sont placés ces fils, les bobines 4 et 3 étant *moyennes douces* sont ramenées près de la bobine 2.

Au carton 2, le fil 35, que nous appellerons *tireur,* tombant prendre la bobine 3 ramène en rencontrant la bobine 4 avec elle près de la bobine 5.

Notre Fig. 64, dite *pancarte,* donne *au rouge* le numéro des bobines, et on peut y voir le mouvement exécuté par les bobines 3 et 4.

Le picot tombant dans la motion de derrière au stop pendant 2 motions et remontant aussi dans la motion de derrière, passe ainsi par dessus les bobines et ne serait pas maintenu si nous ne le retenions sur la bobine 1 par un fil 37 appelé *fileur.* Au carton 2, ce fil étant supérieur au picot passe par dessus celui-ci et au-dessous de la bobine 1 ; au carton 3, retombant à stop ou 0, il passe par dessus la bobine et le picot, et maintient ainsi ce dernier.



Aspect d'un bord 6 motions avec fond Crèvecœur représentant la Fig. 64.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Quand le tulle est fabriqué, en enlevant le fileur, la bobine sur laquelle était maintenu le picot et dite bobine de séparation tombe.

Nous ne saurions trop insister pour que l'élève décompose avec des ficelles les pancartes des bords que nous avons nous-même décomposés en ficelles, et donnant ainsi l'aspect du tissu considérablement agrandi.

Croix et torsions de bobines

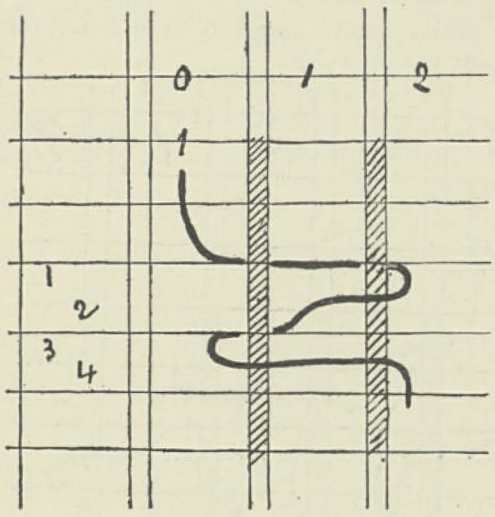


Fig. 66

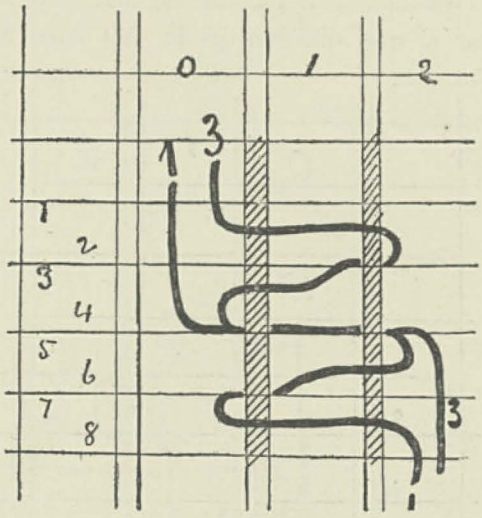


Fig. 68

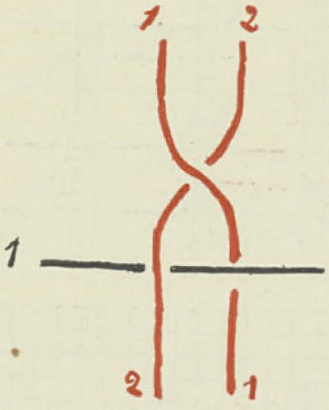


Fig. 67

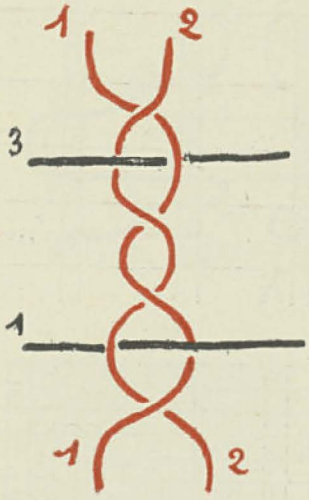


Fig. 69

Dans le fond dit Crève-cœur, nous avons indiqué ce qu'était une *croix* produite par 2 fils se croisant.

La Fig. 66 représente le travail d'un seul fil prenant 2 bobines et leur faisant faire une croix (Fig. 67) dans 4 motions.

La Fig. 68 donne le travail de 2 fils 1 et 3 prenant 2 bobines et leur faisant faire 2 croix et 1 torsion (Fig. 69).

Il sera facile à l'élève de reproduire ce travail avec des ficelles et de se rendre compte de l'effet produit en tendant les ficelles représentant les fils et lâchant celles représentant les bobines. Ceci le préparera à se rendre compte du travail des bords avec croix et torsions de bobines que nous montrons plus loin.

Dans les Fig. 67 et 69 les bobines sont indiquées au rouge.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 8 motions avec croix

La Fig. 70 que nous représentons ici donne un bord 8 motions avec la même disposition de barres ou fils que celui Fig. 52.

Ce bord ne produit une croix qu'à la rentrée et à la sortie de l'écaille, et n'en produit pas pendant le travail courant du bord.

La bobine 3 change de place avec la bobine 4 et reste dans cette position, car si une division de fils fait faire une croix, l'autre division la défait (Voir Fig. 72).

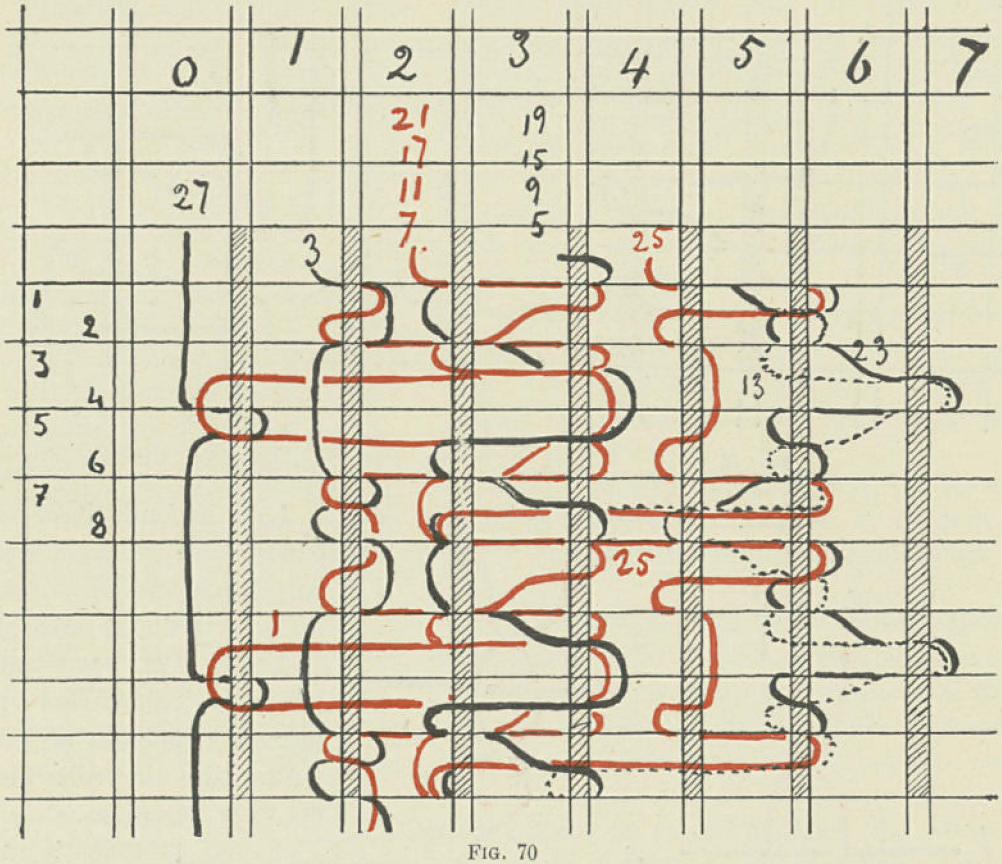


Fig. 70

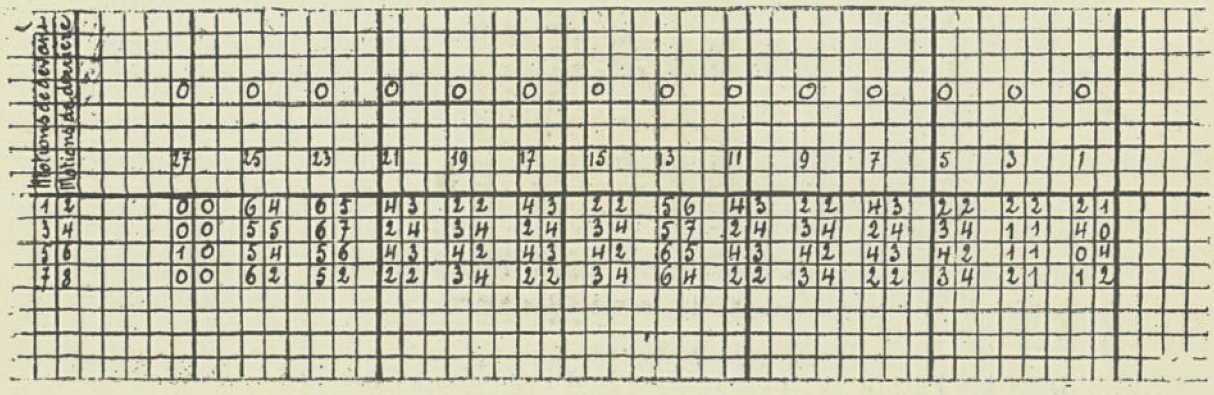


Fig. 71

IRIS - LILLIAD - Université Lille

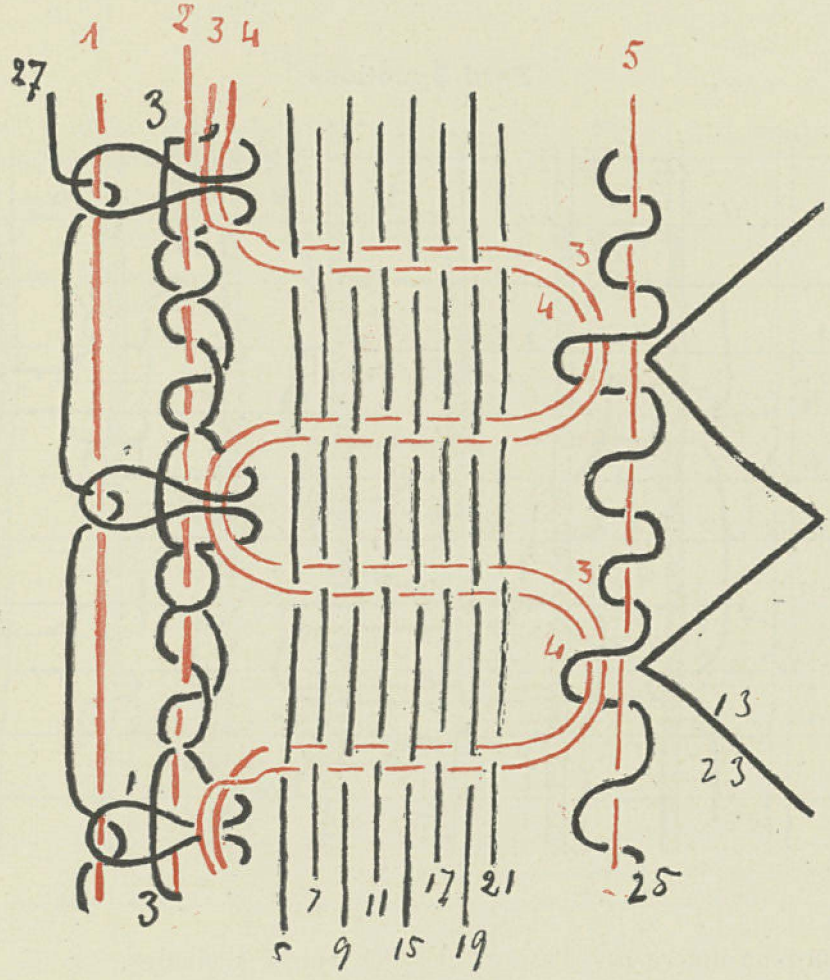
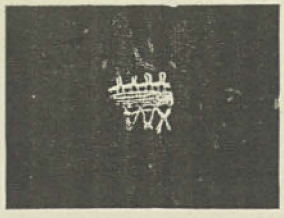


Fig. 72

Décomposer le travail en ficelles pour se rendre compte de cet effet.

Ce bord, ainsi que les autres bords 8 motions à base passée, est très pratique pour la marche du métier.



Aspect d'un bord 8 motions.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 8 motions

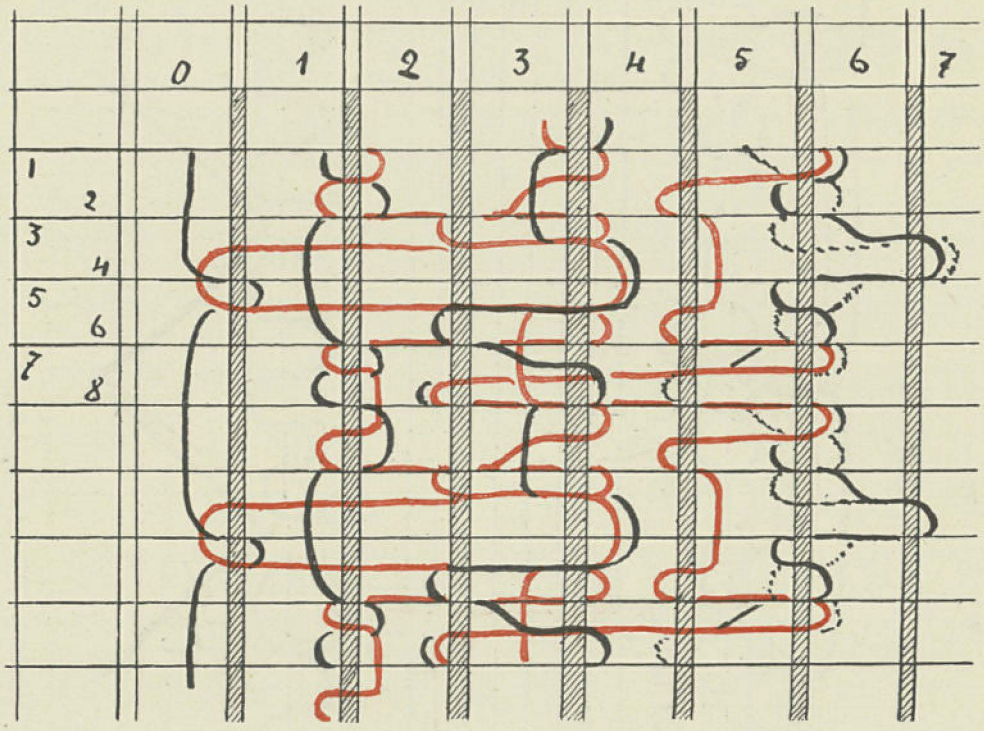
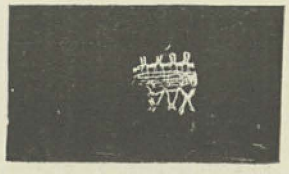


Fig. 73

Ce bord ne diffère pas d'aspect avec les autres similaires.

Seul, le travail des fils de bord diffère en ce qu'ils ne dévident pas. Nous le donnons simplement comme exemple de passe de fils.



Aspect d'un bord 8 motions.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 10 motions

Ce bord est le même que celui représenté (Fig. 70) en 8 motions, il n'en diffère comme travail que dans les 2 motions ajoutées. L'aspect de de ce bord fabriqué est le même.

Il peut se faire en 12. 14, 17 motions en y ajoutant les motions voulues comme dans les exemples déjà décrits.

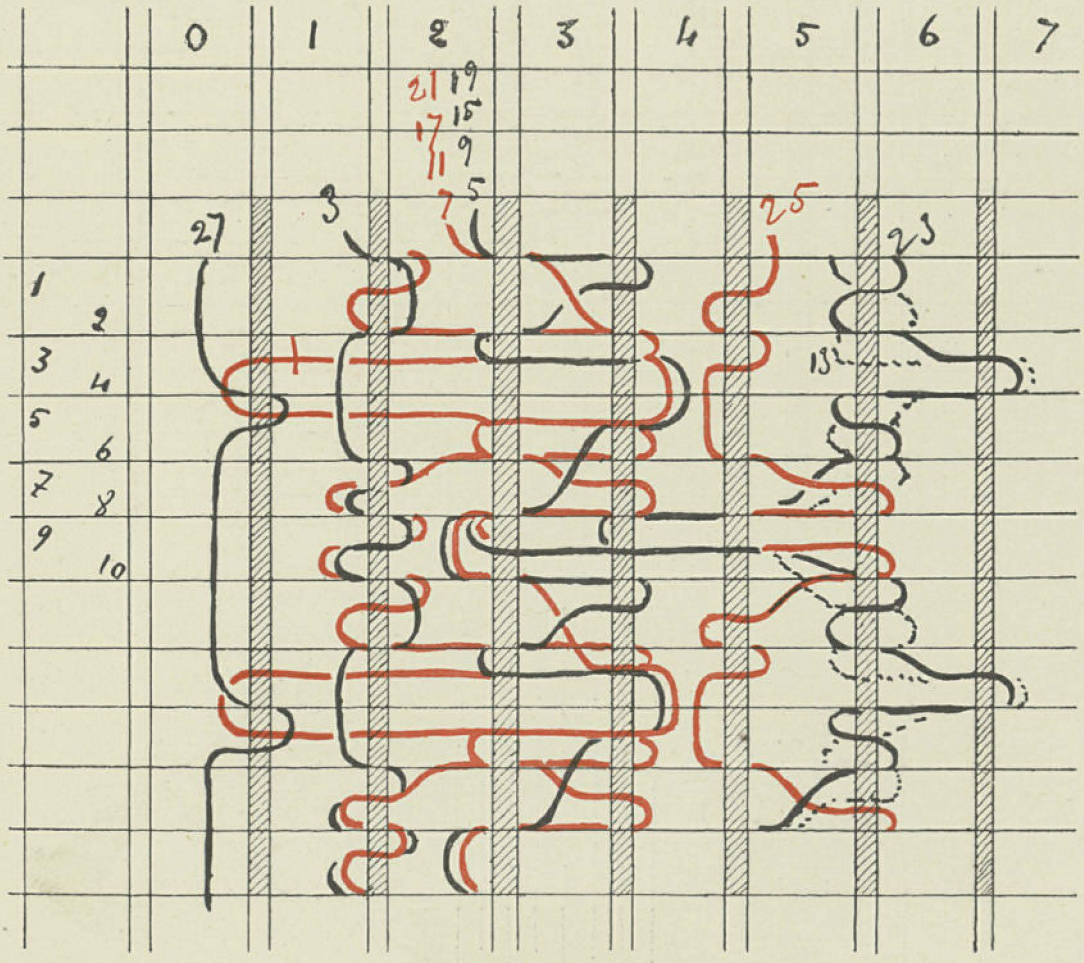
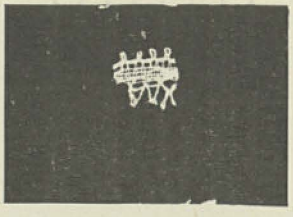


Fig. 74



Aspect d'un bord 10 motions.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 10 motions avec croix visible

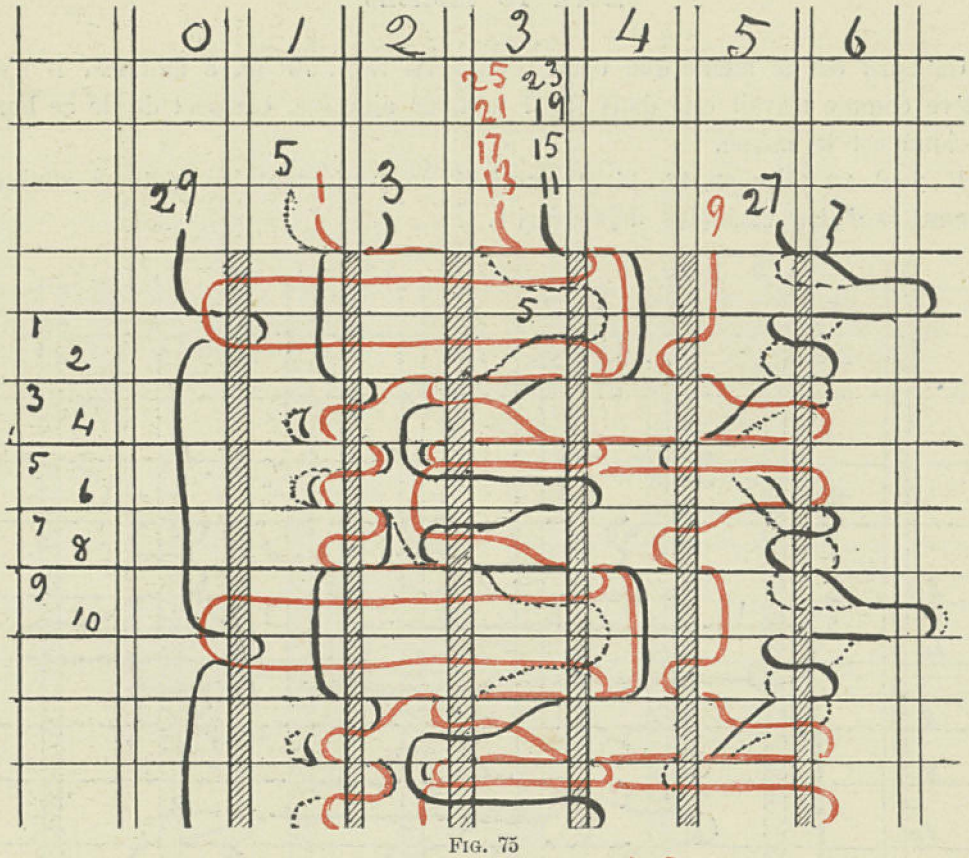


FIG. 75

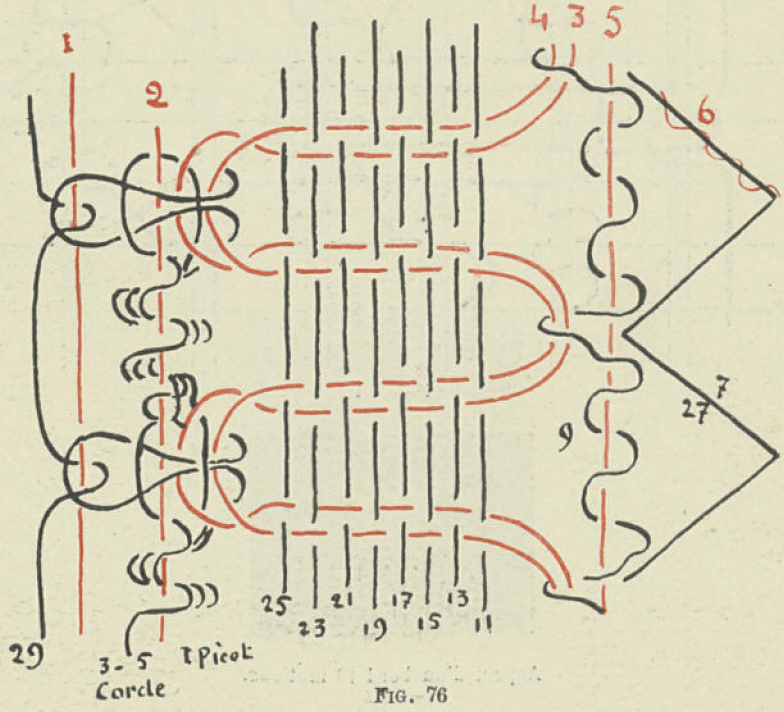
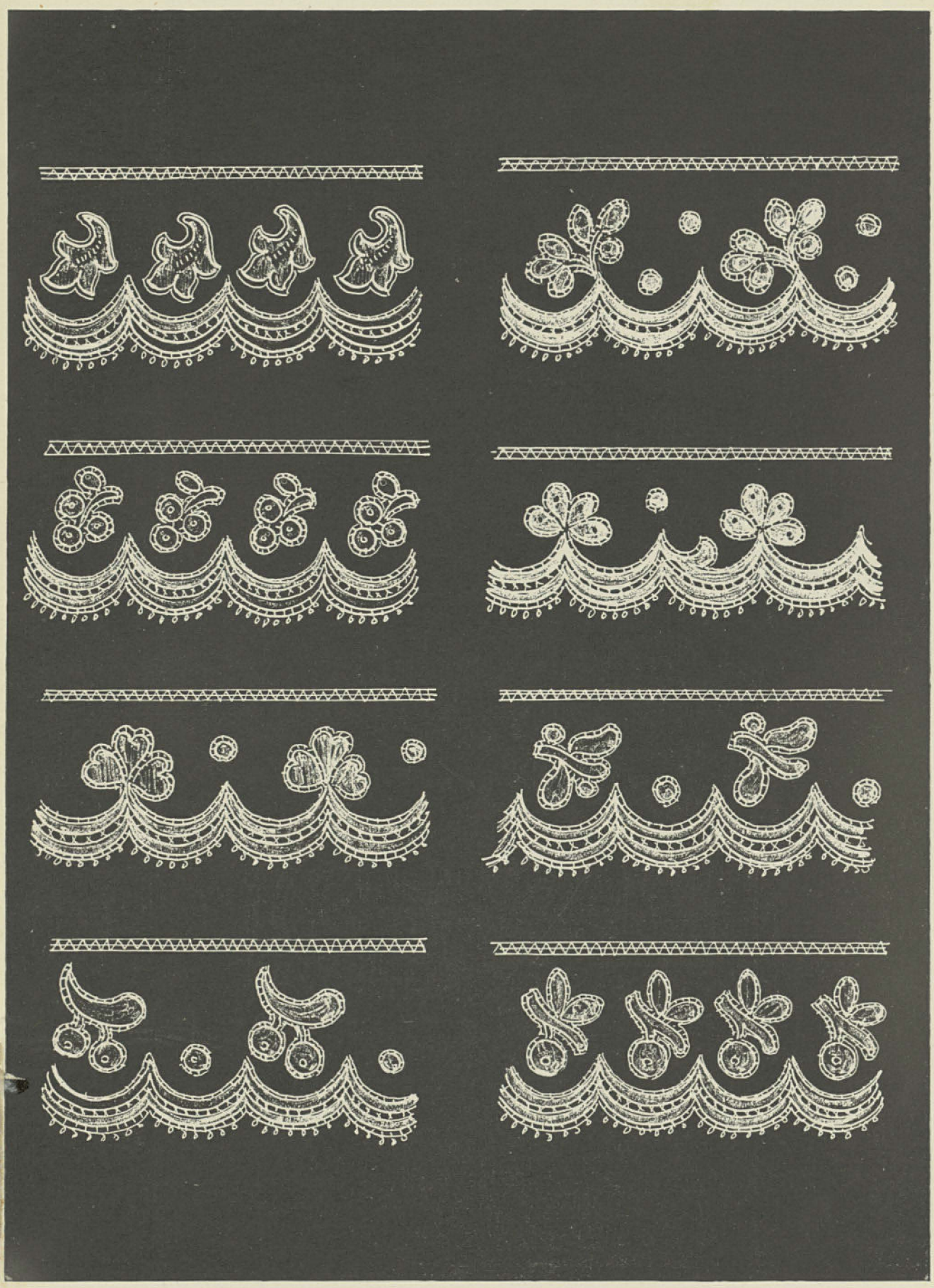


FIG. 76

IRIS - LILLIAD - Université Lille



IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Le bord 10 motions, représenté par notre Fig. 75, diffère des autres bords 10 motions en ce que la disposition des fils n'est plus la même.

Ici, nous avons commencé le numérotage des fils par le supérieur dans le bas et l'inférieur dans le haut. Le fil tireur 9 est inférieur à tous les fils du bord.

Ce travail produit une croix *visible,* nous insistons sur ce mot, car toutes les croix ne le sont pas (Voir Fig. 76).

Nous avons ajouté une deuxième corde 5 au picot servant à rendre la croix plus visible.

Décomposer ce travail en ficelles afin de se rendre compte du croisement des bobines.

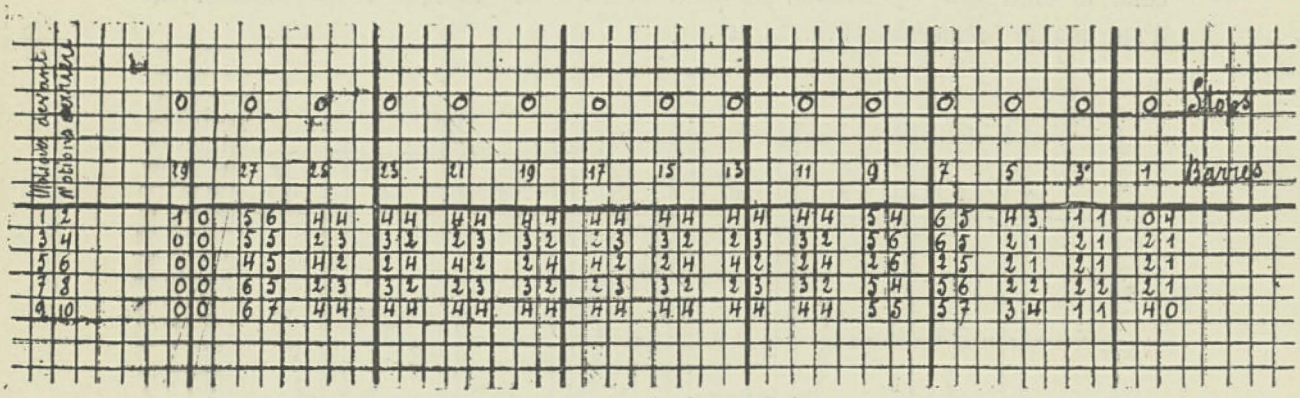
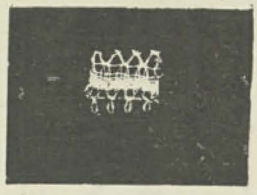


Fig. 77



Aspect d'un bord 10 motions avec croix visible.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 12 motions avec croix, 9 fils de bord

Notre Fig. 78 représente un bord de 12 motions avec croix.

Nous avons mis 9 fils de bord dont l'un, l'inférieur 11, prend la bobine 6 et forme tikine.

Le montage ou disposition est le même que dans le bord précédent, c'est-à-dire avec les fils supérieurs commençant le travail par le bas. De même le fil tireur est inférieur.

Ce bord s'emploie à un rendement plus fin que les précédents et suit, en cela, le fond qui s'y adapte, et dont nous avons indiqué le commencement d'une maille losangaire (Fig. 78 et 79).

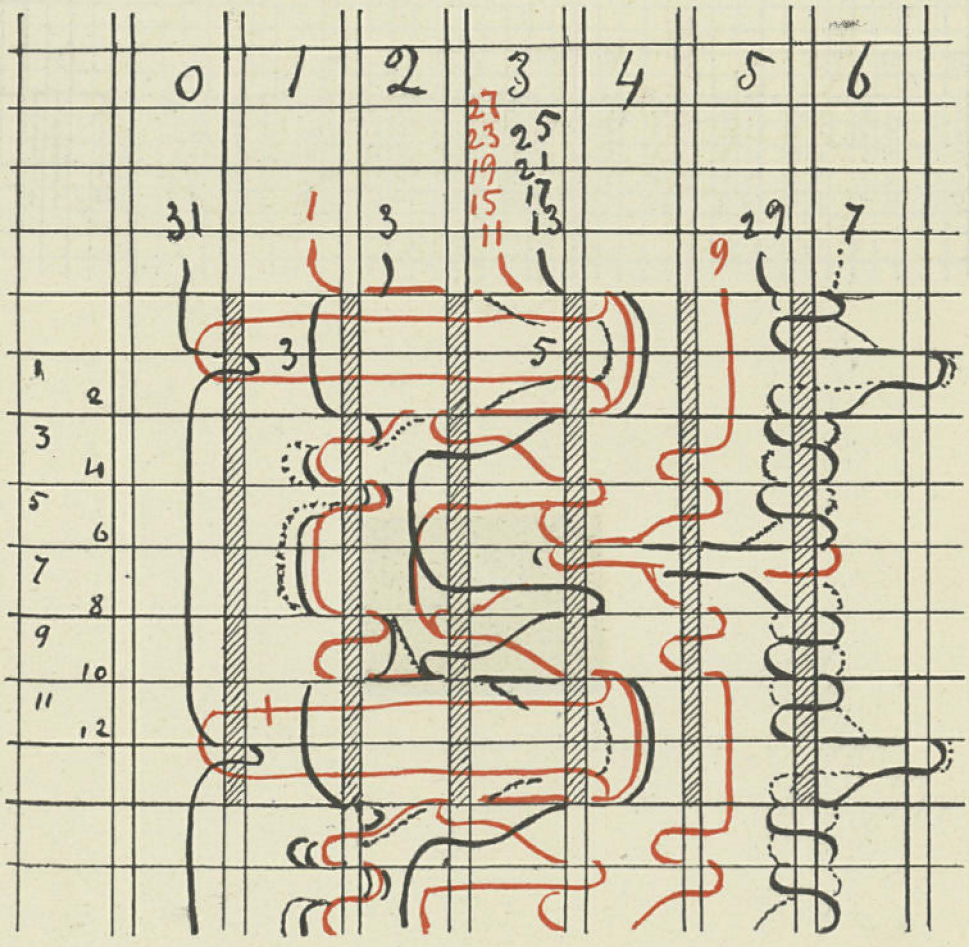


Fig. 78

IRIS - LILLIAD - Université Lille

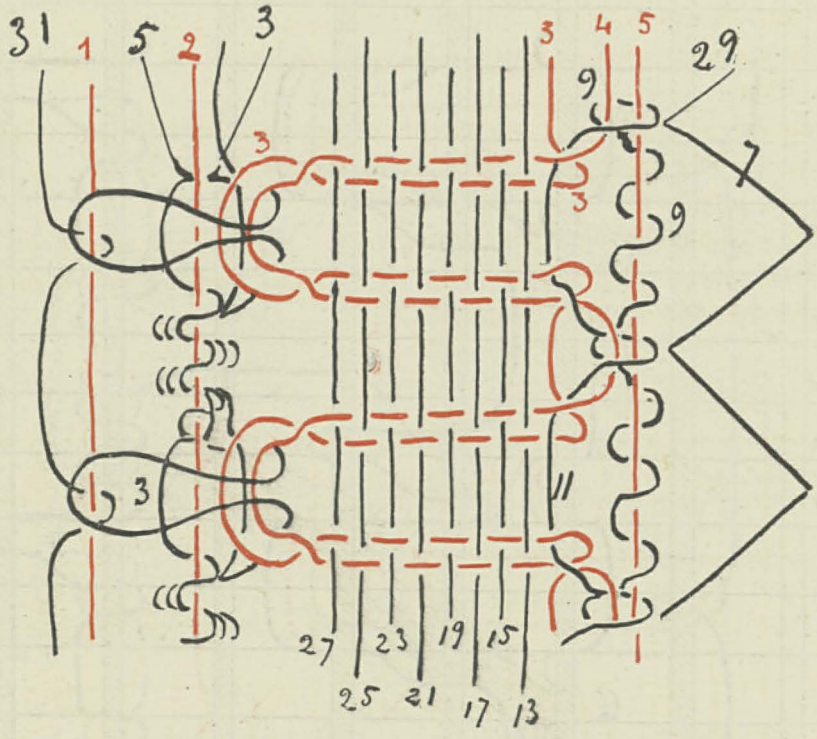
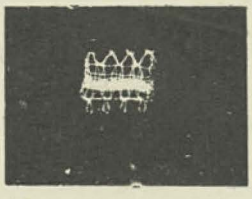


Fig. 79



Aspect d'un bord 12 motions avec croix visible.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 14 motions avec croix, 9 fils de bord

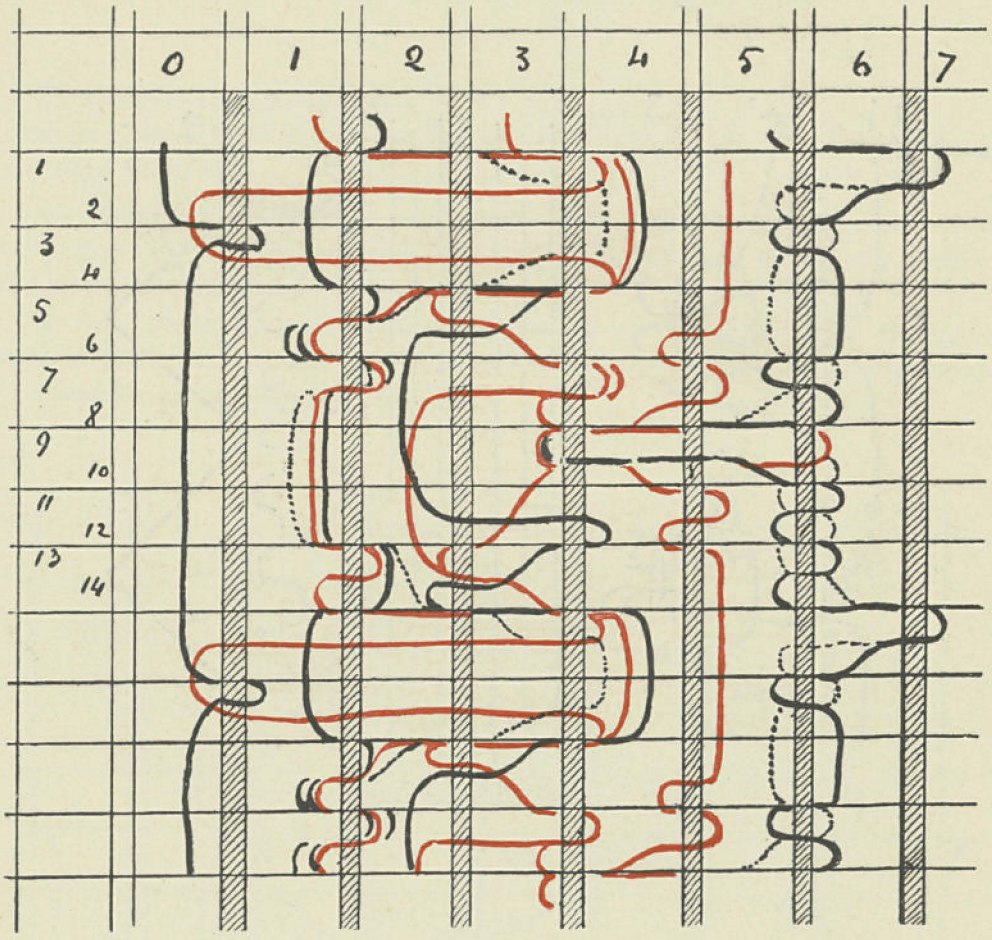
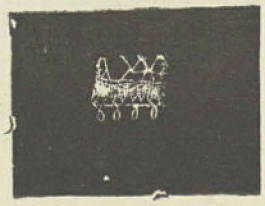


Fig. 80

Nous donnons comme exemple ce fond 14 motions qui ne diffère du précédent que par les 2 motions ajoutées, le montage est le même.

Il s'emploie pour un article plus fin que les précédents bords.



Aspect d'un bord 14 motions avec croix visible.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 8 motions avec croix cachées sous les nœuds

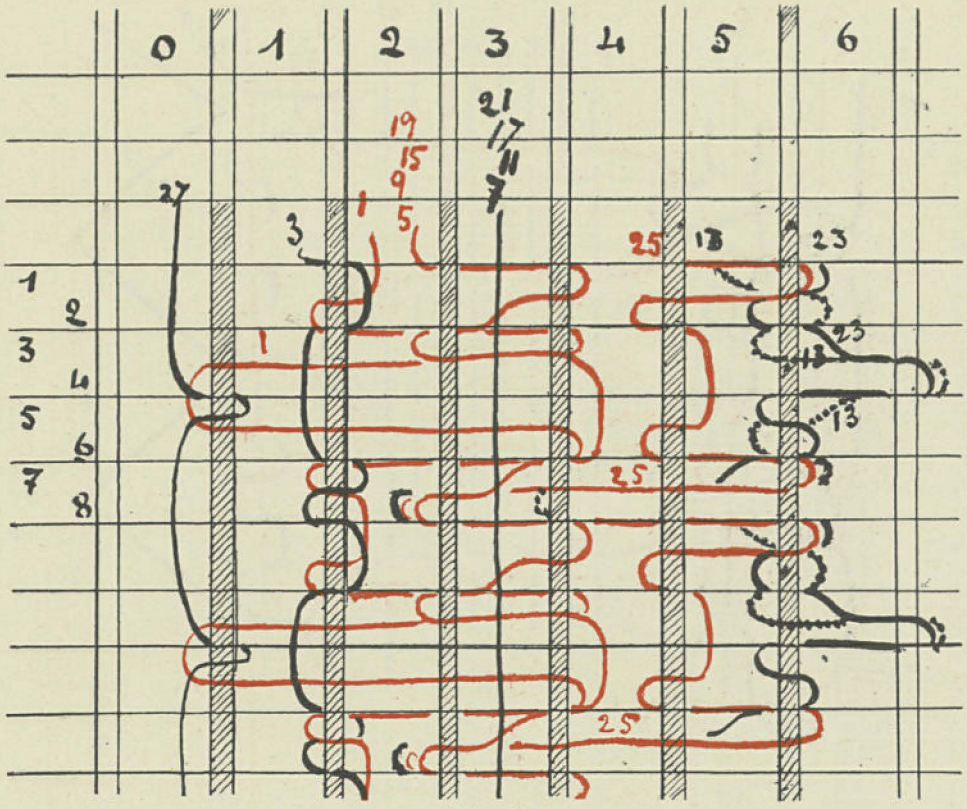


FIG. 81

Ce bord 8 motions présente cette particularité que les croix au lieu d'être apparentes comme celles déjà décrites, sont cachées sous les nœuds.

Nous avons, comme dans les autres bords, 8 fils que nous passons en deux séries. Les fils inférieurs commencent par le bas.

Il est à remarquer que la série comprenant 7, 11, 17, 21 reste droit dans le chariot 3, tandis que l'autre série fait faire croix aux bobines (FIG. 81-83 et barême décomposé FIG. 82).

Stops	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barres	27	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
12	0 0	6 4	6 5	3 3	4 3	3 3	4 3	5 6	3 3	4 3	3 3	4 3	2 2	2 1
34	0 0	5 5	6 7	3 3	2 4	3 3	2 4	5 7	3 3	2 4	3 3	2 4	1 1	4 0
56	1 0	5 4	5 6	3 3	4 4	3 3	4 4	6 5	3 3	4 4	3 3	4 4	1 1	0 4
78	0 0	6 2	5 2	3 3	3 2	3 3	3 2	6 3	3 3	3 2	3 3	3 3	2 1	1 2

FIG 82

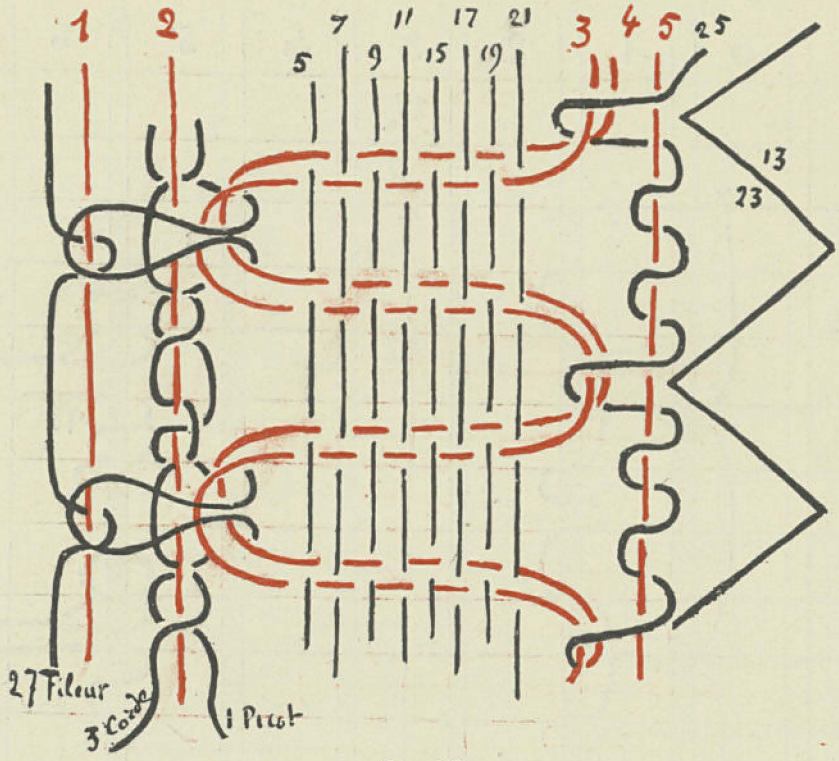
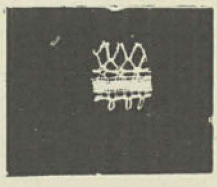


Fig 83

Le fil faisant tireur, que nous avons ici numéroté 25, doit toujours être supérieur aux fils de bord, pour celui qui nous occupe.

Nous ne recommandons pas ce travail de bord qui a pour effet de produire le collage des fils, car la série de fils 7, 11, 17, 21 restant droits, quoique séparés par les autres fils de bord, sont sujets à produire du collage et, pour travailler ce bord, il faut des matières de qualité supérieure.



Aspect d'un bord 8 motions avec croix cachées.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 10 motions avec 2 cordes

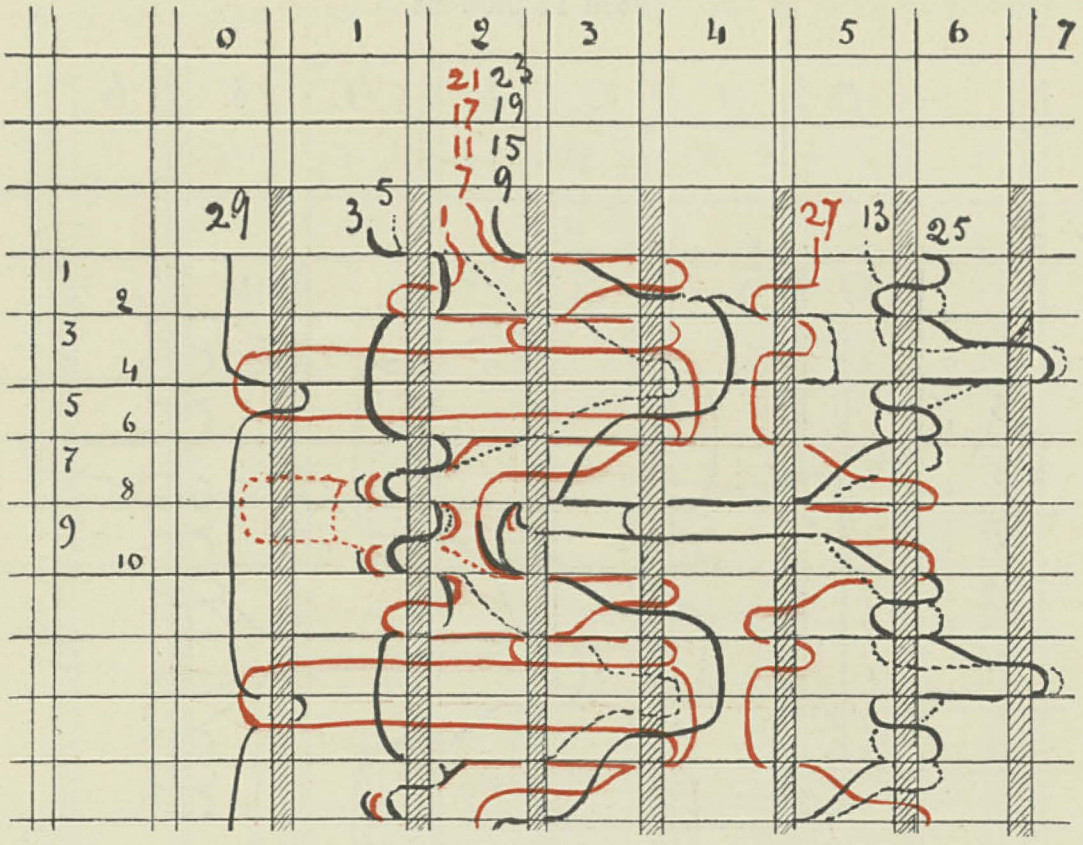


Fig. 84

Le bord 10 motions (Fig. 84) est semblable, une fois fabriqué, au bord 8 motions (Fig. 81), mais il y a une différence dans le travail.

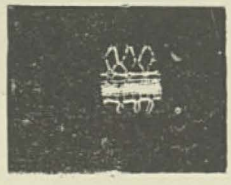
Nous avons mis un fil en plus comme corde fil 5, cela rend la bobine de corde ou picot plus corsée.

Dans la série de fils 9, 15, 19, 23, au lieu de les faire travailler droits, nous les faisons dévider (Voir Fig. 84).

Faire dévider la barre 7 aux cartons 8 et 9, soit d'une tombée d'une porte ou de deux portes.

Dévider également la barre 23 aux cartons 3 et 4. Cela permet de donner au bord une largeur régulière et aide les bobines à livrer pour tout le bord en général.

Ce travail est très bon pour la marche régulière du métier.



Aspect d'un bord 10 motions avec croix cachées.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 12 motions

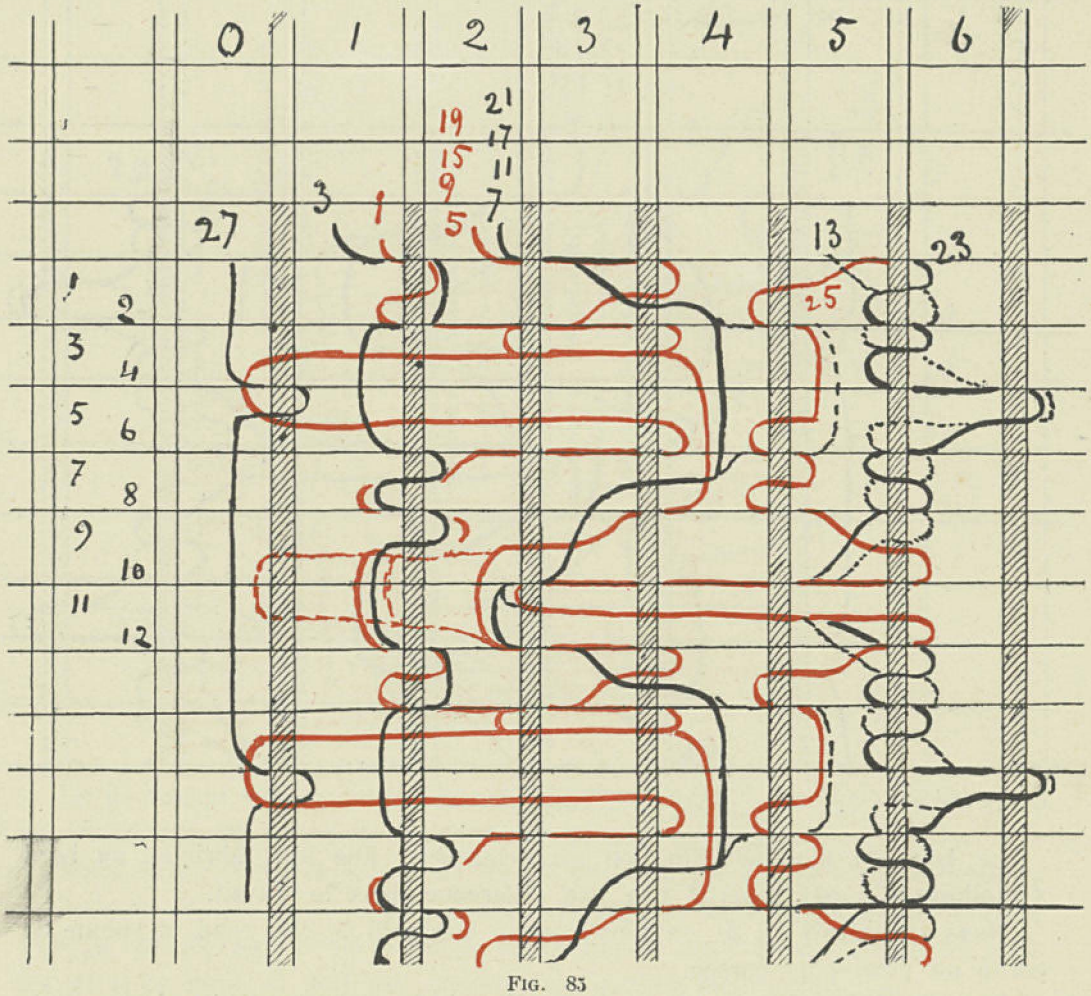
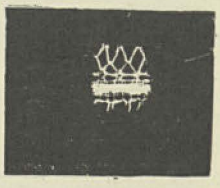


Fig. 85

Ce bord de 12 motions est semblable, comme travail, au bord 10 motions précédent, moins la corde supplémentaire.

Il s'emploie pour un article plus fin que le 10 motions.



Aspect d'un bord 12 motions avec croix cachées.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 16 motions avec croix visible produite par le fil du petit bord

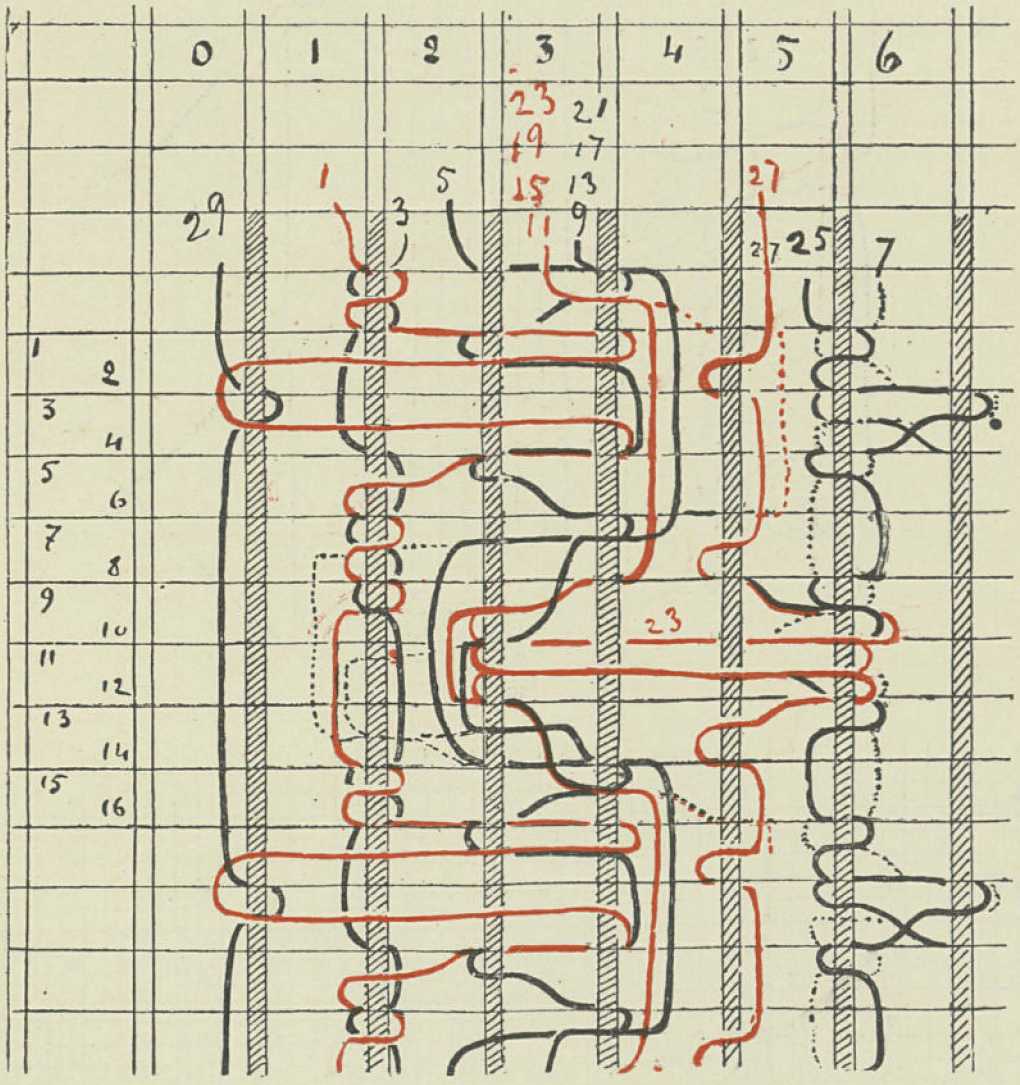


Fig. 86

Ce bord 16 motions présente une croix de bobine produite par le fil 5. Il est fait avec 8 fils divisés en deux séries. Mêmes passes que le bord décrit Fig. 55 (Voir Fig. 87), représentant la pancarte décomposée du n° 86, cette pancarte est correcte, sauf le fil 23 que nous avons omis de faire monter dans le nœud reliant le bord avec le fond.

Le fil 5 porte le nom de *fil du petit bord.*

Nous indiquons par un pointillé les fils dévidant.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 16 motions, croix exécutée par le fil du petit bord

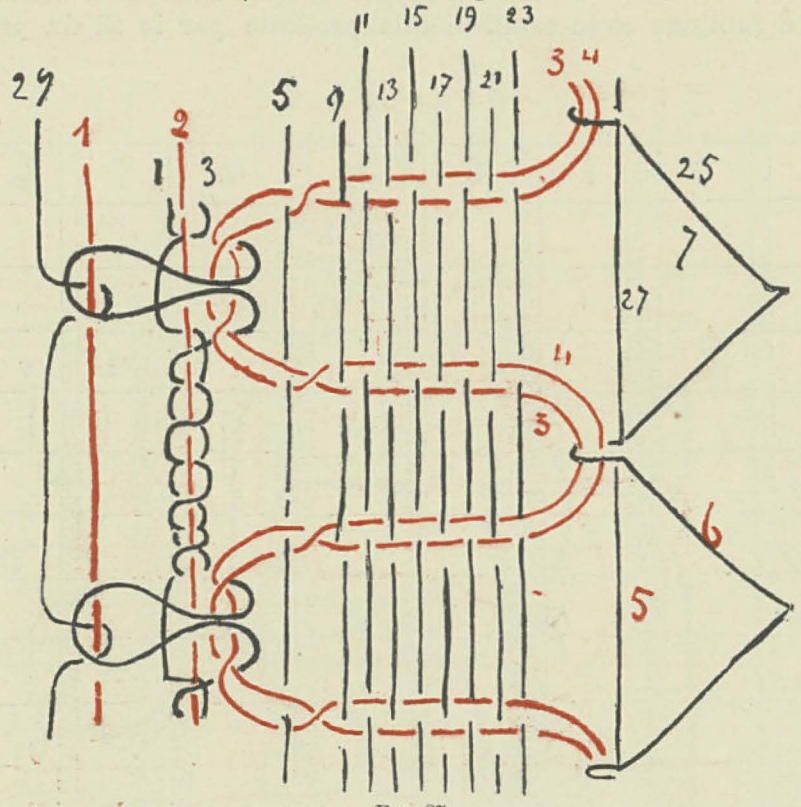
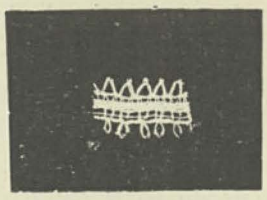


Fig. 87

Stop	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barres	29	27	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1	
1 2	0 0	5 4	6 5	5 5	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	5 6	2 4	1 1	4 0	
3 4	1 0	5 5	7 6	5 5	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	7 5	4 4	1 1	0 4	
5 6	0 0	5 5	5 6	5 5	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	6 5	2 3	2 2	2 1	
7 8	0 0	5 4	6 6	4 4	4 3	4 4	4 3	4 4	4 3	4 4	4 3	5 5	4 1	1 2	2 1	
9 10	0 0	5 6	5 6	3 2	3 3	3 2	3 3	3 2	3 3	3 2	3 3	6 5	1 1	1 2	2 1	
11 12	0 0	2 6	2 5	6 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 1	3 6	1 1	2 2	1 1	
13 14	0 0	5 4	6 5	3 3	2 3	3 3	2 3	3 3	2 3	3 3	1 3	5 6	1 2	2 2	1 1	
15 16	0 0	5 5	5 5	3 4	4 4	3 4	4 4	3 4	4 4	3 4	4 4	6 6	4 3	1 2	2 1	

Fig. 88



Aspect d'un bord 16 motions avec croix.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 14 motions, croix produite par le fil du petit bord

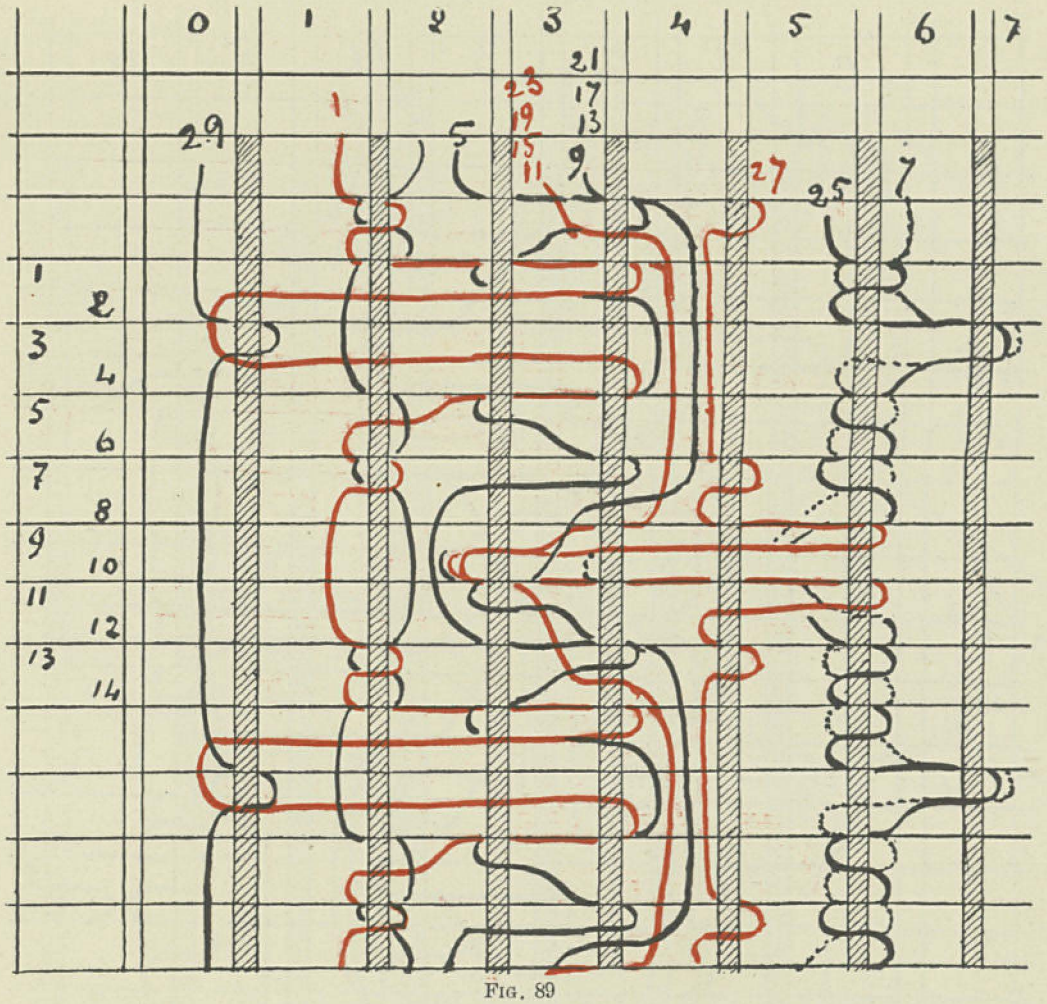
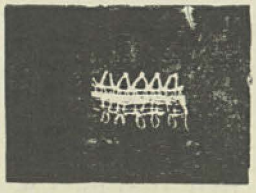


Fig. 89

Ce bord 14 motions est semblable, étant fabriqué au bord 16 motions, et donne la même croix de bobine. La disposition des barres ne change pas.

Ces bords sont généralement usités, étant reconnus comme facilitant la marche du métier. La pancarte Fig. 87 donne le travail exact de la carte Fig. 89.



Aspect d'un bord 14 motions avec croix.

MUSÉE COMMERCIAL LILLE

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 16 motions avec torsions aux bobines et 2 fils de petit bord

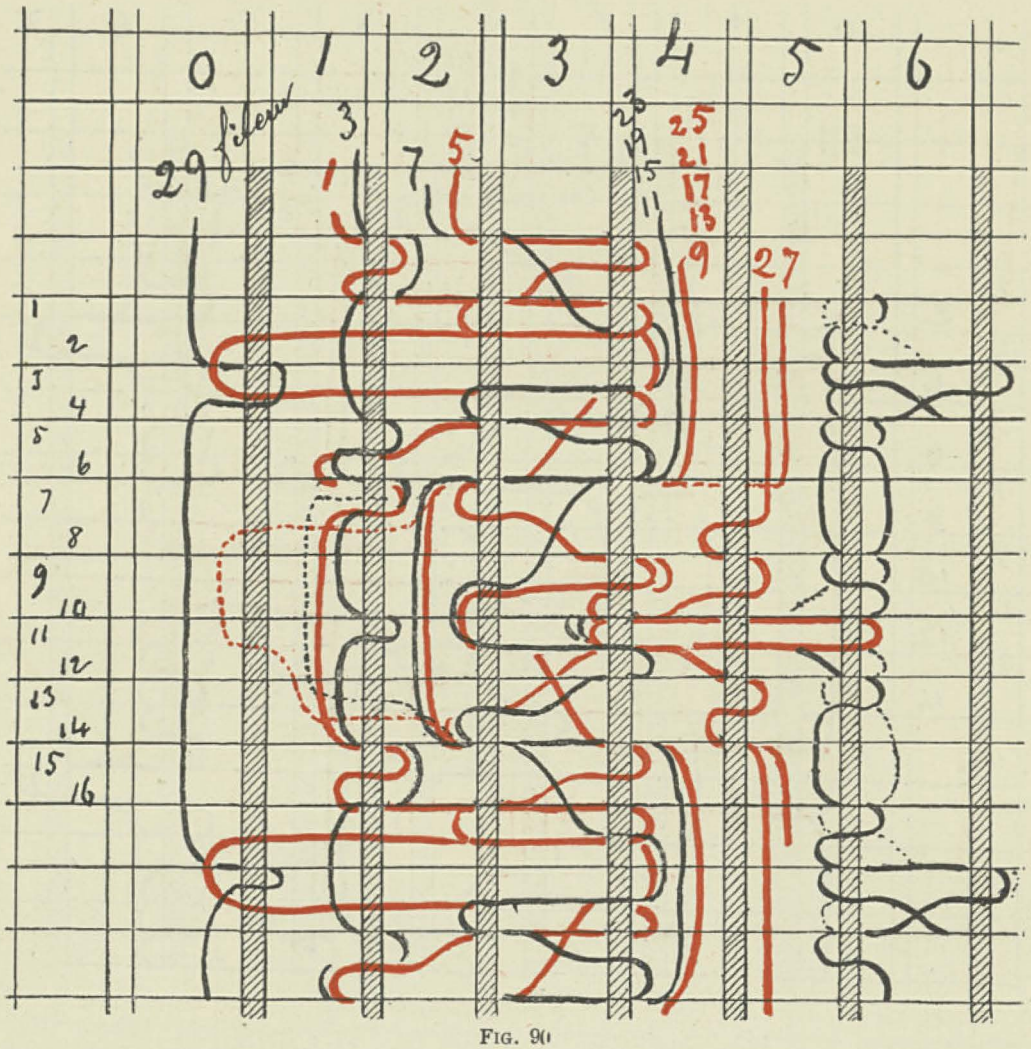


Fig. 90

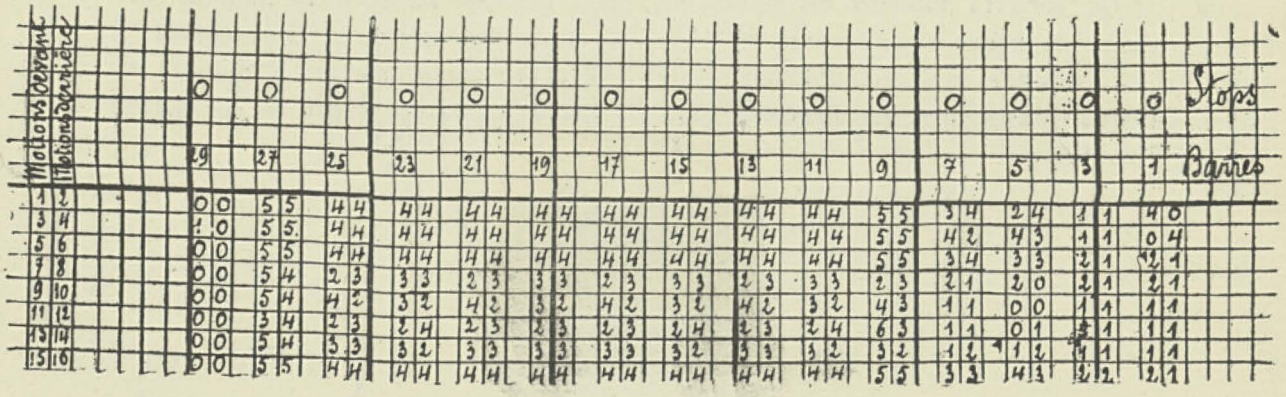


Fig. 91

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 16 motions avec torsions aux bobines et 2 fils de petit bord passant droit

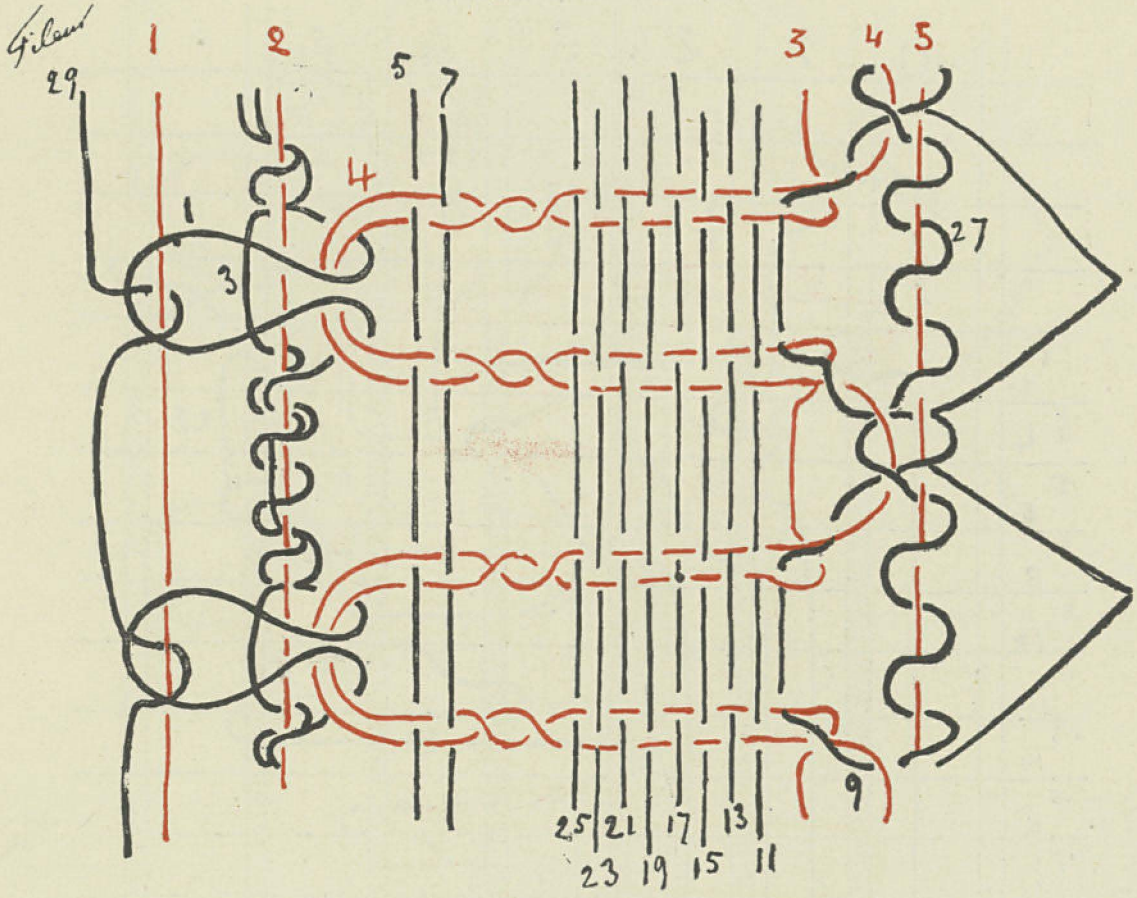


Fig. 92

Dans la Fig. 90, nous donnons le travail d'un bord 16 motions avec 9 fils de bord.

Par le travail des fils de bord 5 et 7, nous produisons 2 torsions de bobines (Fig. 92).

L'aspect de ce bord est plus dentelle que les précédents.

Aspect d'un bord 16 motions, avec 2 fils de petit bord.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 28 motions avec torsions de bobine en haut et en bas et 2 fils de petit bord

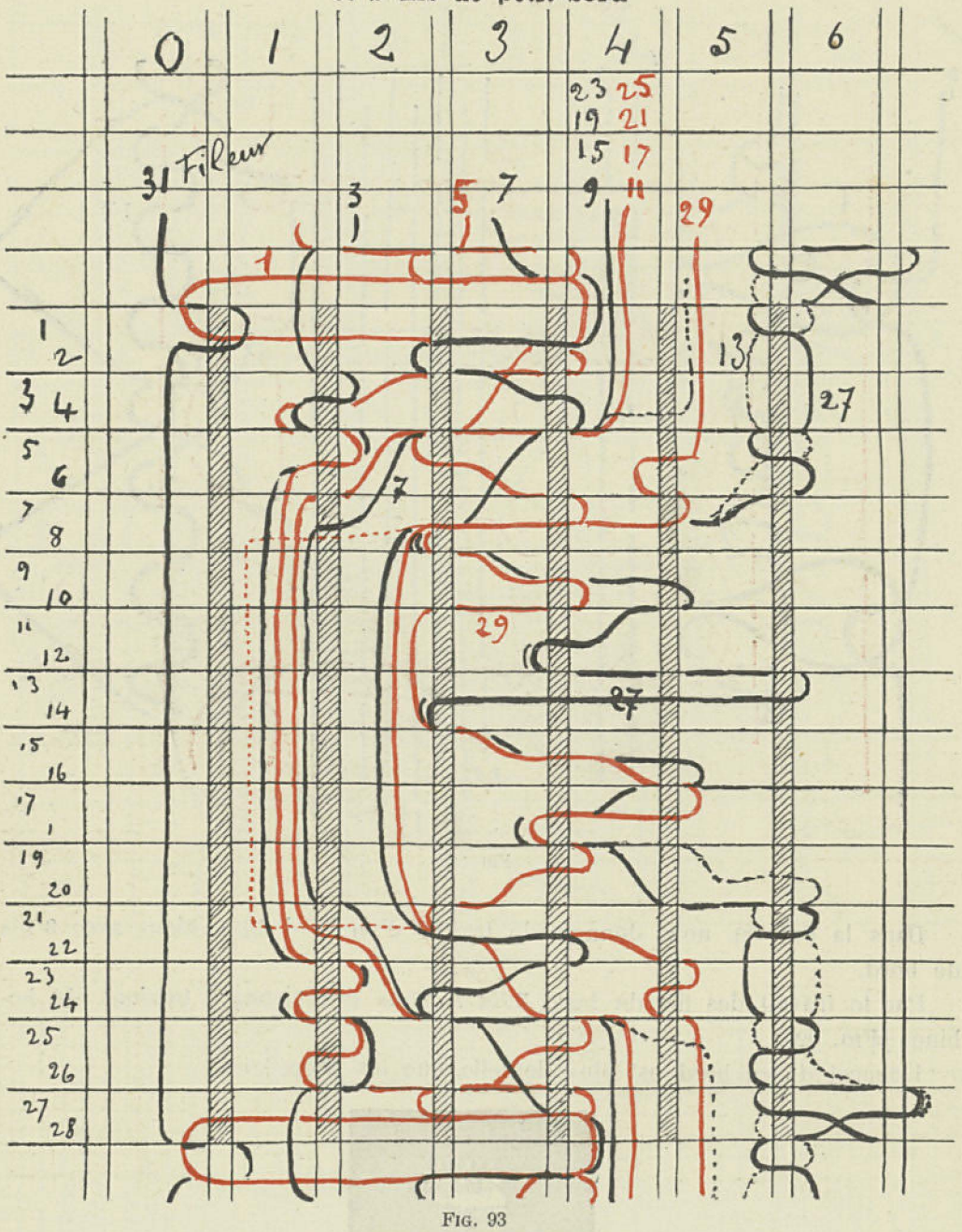


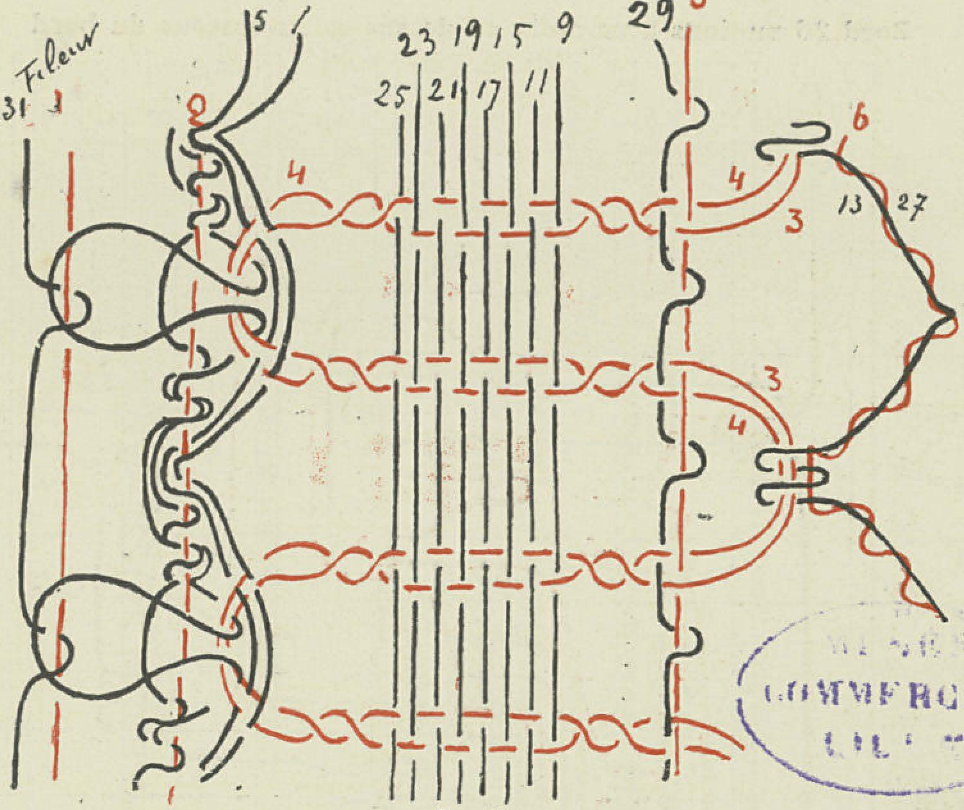
Fig. 93

Le bord 28 motions, que nous donnons ici, donne, par l'effet des torsions de bobines en haut et en bas de ce bord, un aspect plus dentelle une fois le tulle fabriqué. Il s'emploie naturellement à un rendement plus fin que les autres bords.

Il est à remarquer que les bobines 3 et 4 passent à travers la bobine 5, laquelle forme tikine (Fig. 94).

Il faut toujours mettre un nombre pair comme fils de bord pour que les croix se fassent régulièrement.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

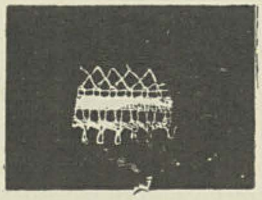


MUSÉE COMMERCIAL LILLE

FIG 94

	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Stops
	31	29	27	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1	Barres
1 2	1 0	5 5	5 6	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	6 3	4 4	5 5	4 2	4 3	1 1	0 4	
3 4	0 0	5 5	6 6	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	5 5	4 4	5 4	3 4	3 3	2 1	2 1	
5 6	0 0	5 4	5 6	2 3	3 3	2 3	3 3	2 3	3 3	6 5	2 3	3 3	2 2	2 2	2 1	2 1	
7 8	0 0	5 5	5 2	4 1	3 2	4 2	3 2	4 2	3 2	5 2	4 2	3 2	2 1	1 1	1 1	1 1	
9 10	0 0	3 4	3 5	1 1	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	3 5	2 2	2 2	1 1	1 1	1 1	1 1	
11 12	0 0	2 2	4 3	1 1	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	4 3	2 2	2 2	1 1	1 1	1 1	1 1	
13 14	0 0	2 2	6 2	1 1	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	6 2	2 2	2 2	1 1	1 1	1 1	1 1	
15 16	0 0	3 4	3 5	1 1	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	3 5	2 2	2 2	1 1	1 1	1 1	1 1	
17 18	0 0	5 3	4 3	1 1	2 2	1 2	2 2	2 2	2 2	4 3	2 2	2 2	1 1	1 1	1 1	1 1	
19 20	0 0	4 3	4 4	1 1	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	5 6	2 2	2 2	1 1	1 1	1 1	1 1	
21 22	0 0	2 4	6 5	1 3	2 4	2 3	2 4	2 3	2 4	5 6	2 3	2 4	2 2	1 2	1 1	1 1	
23 24	0 0	5 4	5 5	3 3	3 2	3 3	3 2	3 3	3 2	6 6	3 3	3 2	2 2	2 2	2 1	2 1	
25 26	0 0	5 5	6 5	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	5 6	4 4	4 5	3 3	4 3	2 2	2 1	
27 28	0 0	5 5	7 6	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	7 5	4 4	5 5	3 4	2 4	1 1	4 0	

FIG. 95



Aspect d'un bord 28 motions.

Bord 26 motions avec croix au-dessus et au-dessous du bord

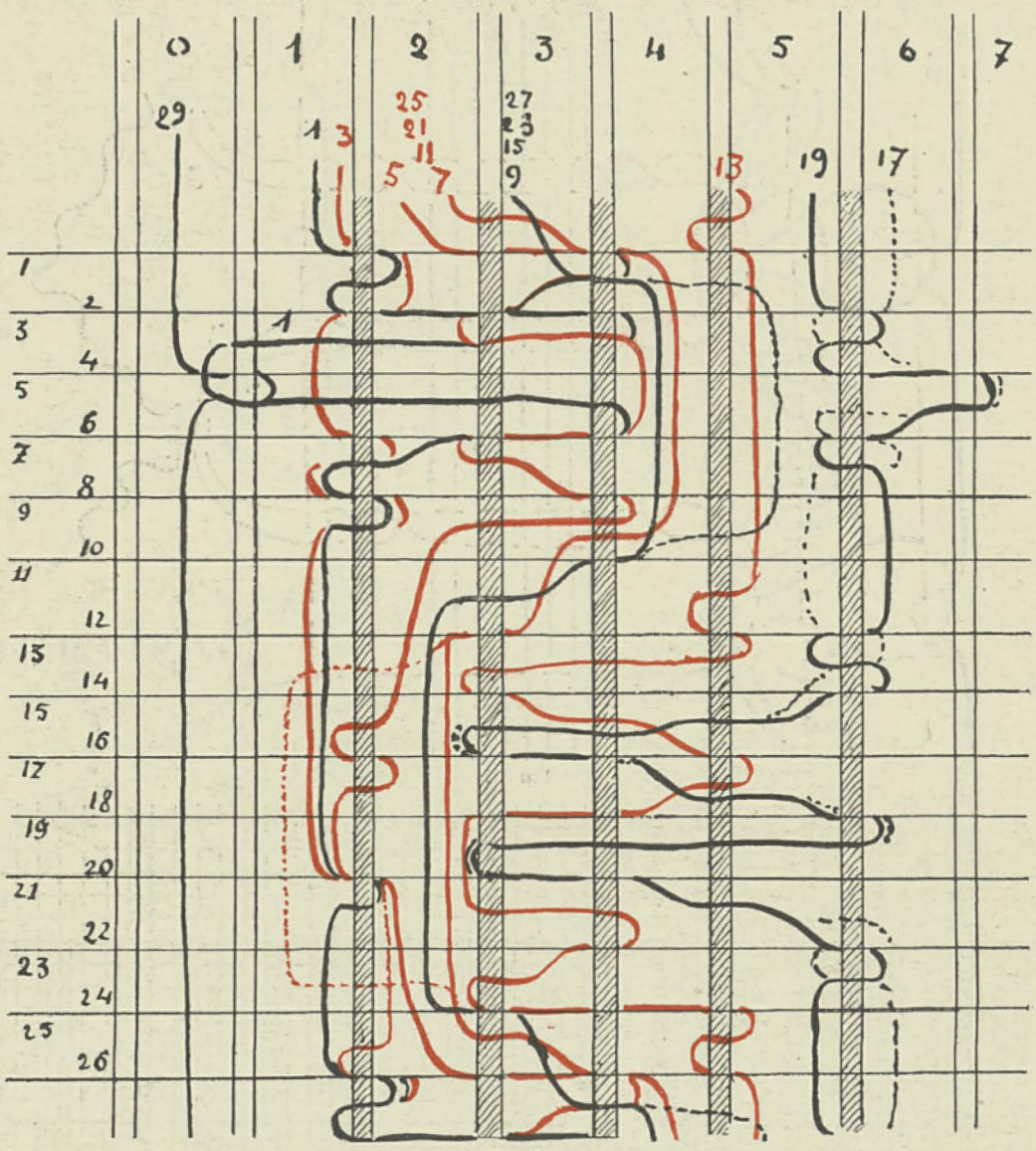
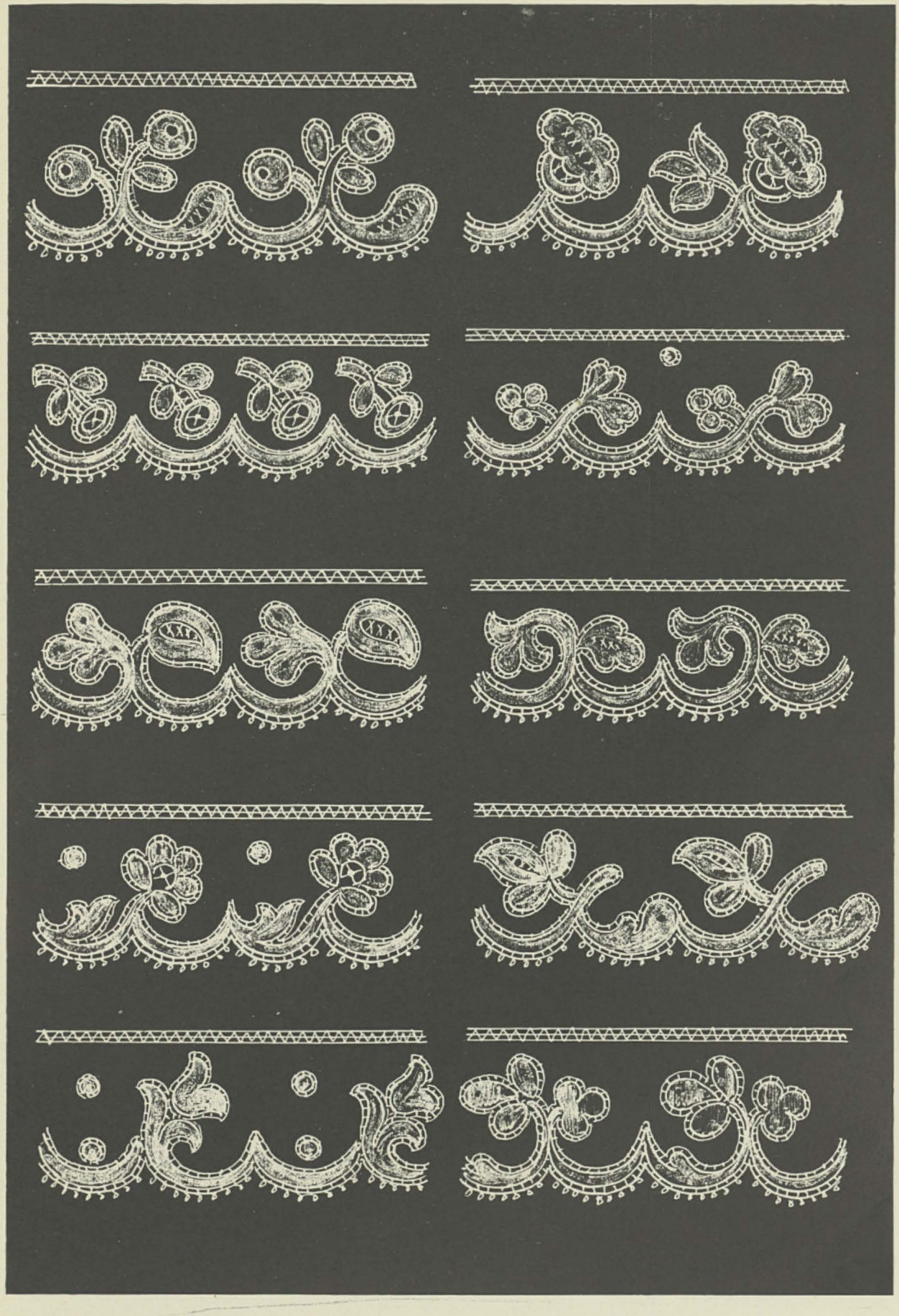


Fig. 96

Ce bord de 26 motions donne une croix de bobine en bas et en haut du bord. Les bobines 3 et 4 traversent la bobine 5, laquelle fait tikine avec le fil 13 (Voir Fig. 97 et barême Fig. 98). Les fils de bord qui dévident sont en pointillé sur la carte (Fig. 96).

Aspect d'un bord 26 motions.

IRIS - LILLIAD - Université Lille



IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

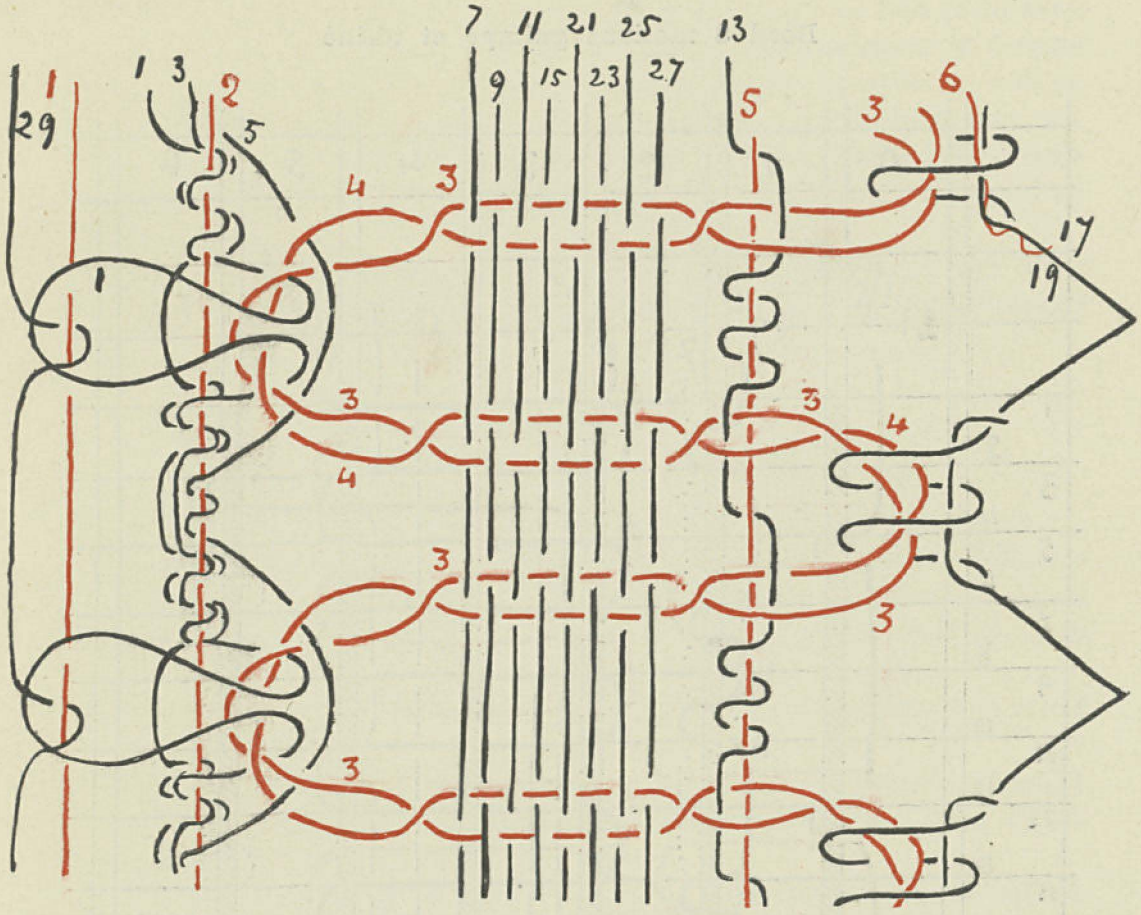


FIG. 97

Motions devant	Motions derrière	29	27	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1	Barres
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Stops
1	2	0 0	3 5	4 4	3 4	4 4	5 5	6 6	3 4	5 5	4 4	3 4	4 4	4 3	2 2	2 1	
3	4	0 0	5 5	4 4	4 4	4 4	6 5	5 6	4 4	5 5	4 4	4 4	4 4	2 4	1 1	4 0	
5	6	1 0	5 5	4 4	4 4	4 4	7 6	7 5	4 4	5 5	4 4	4 4	4 4	4 4	1 1	0 4	
7	8	0 0	5 5	4 4	4 4	4 4	5 6	6 5	4 4	5 5	4 4	4 4	4 4	2 3	2 1	2 1	
9	10	0 0	5 4	4 3	4 4	4 3	6 6	5 5	4 4	5 5	4 3	4 4	4 3	4 2	2 1	2 1	
11	12	0 0	3 2	3 3	3 2	3 3	6 6	5 5	3 2	5 4	3 3	3 2	3 3	2 2	1 1	1 1	
13	14	0 0	2 2	2 2	2 2	2 2	5 6	6 5	2 2	5 2	2 2	2 2	2 1	2 2	1 1	1 1	
15	16	0 0	2 2	2 2	2 2	2 2	5 2	5 2	2 2	3 4	2 2	2 2	1 1	2 1	1 1	1 1	
17	18	0 0	2 2	2 2	2 2	2 2	4 5	4 5	2 2	5 4	2 2	2 2	1 1	2 1	1 1	1 1	
19	20	0 0	2 2	2 2	2 2	2 2	6 2	6 2	2 2	2 2	2 2	2 2	1 1	1 1	1 1	1 1	
21	22	0 0	2 2	2 2	2 2	2 2	4 5	4 6	2 2	2 4	2 2	2 2	1 1	2 2	2 2	2 1	
23	24	0 0	2 2	2 2	2 2	2 2	6 5	5 6	2 2	3 2	2 2	2 2	1 2	2 2	2 2	1 1	
25	26	0 0	3 3	2 3	3 3	2 3	5 5	6 6	3 3	5 4	2 3	3 3	2 3	2 2	2 1	1 1	

FIG. 98

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord 8 motions guimpé et tikiné

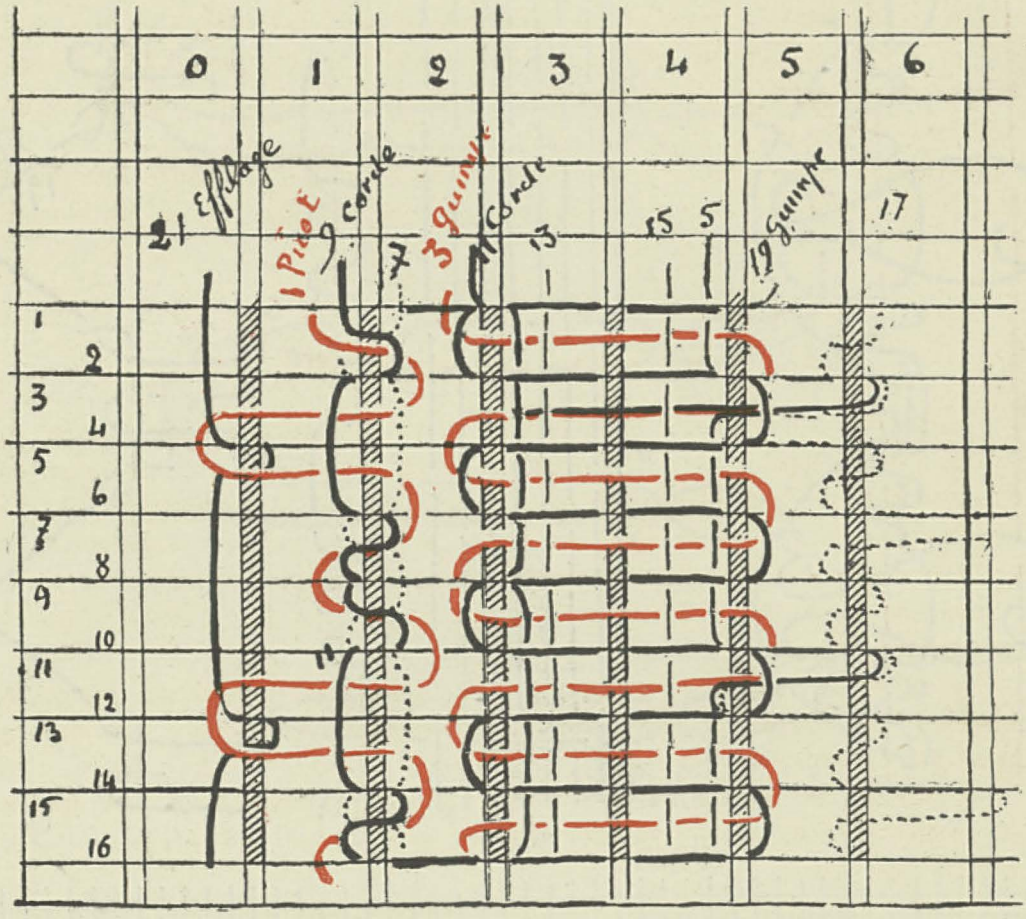


FIG. 99

		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Stops
Motions devant	Motions derrière	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1	Barres
1	2	0 0	2 2	6 5	4 4	3 3	3 3	1 2	2 1	4 4	2 5	1 2	
3	4	0 0	5 5	6 4	4 4	3 3	3 3	1 1	2 2	6 4	5 2	2 0	
5	6	1 0	2 2	6 5	4 4	3 3	3 3	1 1	2 2	4 4	2 5	0 2	
7	8	0 0	5 5	7 5	4 4	3 3	3 3	2 1	1 2	4 4	5 2	2 1	
9	10	0 0	2 2	6 5	4 4	3 3	1 2	3 3	2 1	4 4	2 5	1 2	
11	12	0 0	5 5	6 4	4 4	3 3	1 1	3 3	2 2	6 4	5 2	2 0	
13	14	1 0	2 2	6 5	4 4	3 3	1 1	3 3	2 2	4 4	2 5	0 2	
15	16	0 0	5 5	7 5	4 4	3 3	2 1	3 3	1 2	4 4	5 2	2 1	

FIG. 100

Ce bord 8 motions représente un bord guimpé et tikiné, avec fond losangeaire. Nous y mettons deux cordes 9 et 11, se croisant alternativement et formant tikine, et une autre corde 7 serrant le picot et la croix produite par 9 et 11, une guimpe dite de devant 19, et une guimpe dite de derrière 3 (Fig. 99).

Les fils 13 et 15 étant inférieurs à la guimpe 19 et supérieurs à la guimpe 3, passent au-dessus et au-dessous de ces dernières (décomposer ce travail en ficelles).

Le rendement de ce bord est de 33 racks environ pour 11.50 pour un 9 points. Les matières employées sont du 100 comme guimpe et du 140 comme fond.

ZIGZAG ou PIED DE BANDE

On nomme ordinairement ainsi le travail exécuté en haut d'une *bande*.

On nomme **bande** un dessin exécuté en dentelle mécanique ou autre, se composant d'une base quelconque avec fond et motifs, et se terminant par un fil nommé lisière, d'un fil allant de droite à gauche et vice versa, de là le nom de zigzag, et un ou plusieurs fils droits traversant ce zigzag.

On nomme **laize** un dessin composé de motifs sur fond sans être arrêté par un pied de bande.

Exception est faite pour des articles laize parus depuis plusieurs années et arrêtés à une dimension déterminée par le caprice de la mode, telle que la laize dite en 0,45 centimètres.

Le nombre de zigzags est assez varié; nous nous contenterons de donner de préférence ceux ordinairement employés dans l'article Valencienne.

Zigzag 6 motions avec bobine de lisière

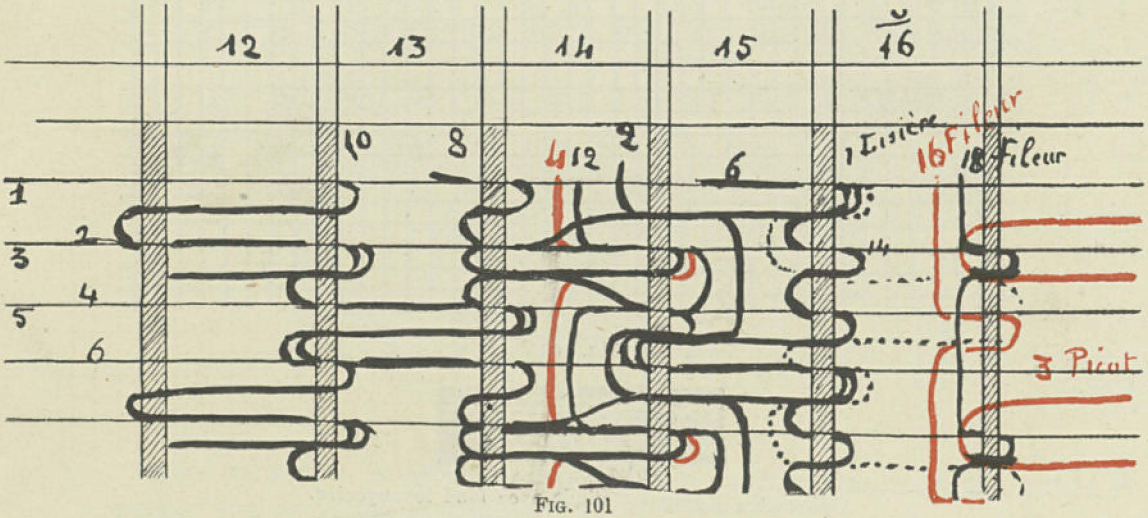


Fig. 101

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Nous donnons (Fig. 101) le travail d'un zigzag 6 motions avec deux fils de lisière tordant sur la bobine 16, donnant la facilité de faire passer trois fils droits. Les nos 2, 4, 12, indiqués sur la mise en carte, deviennent droits.

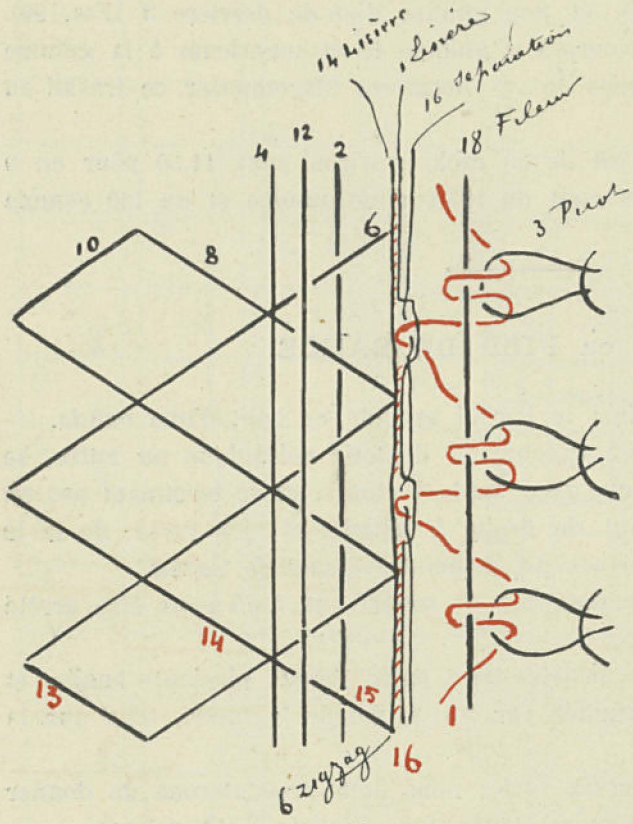


Fig. 102

La Fig. 103 donne le travail du zigzag décomposé en barème.

Le numéro des bobines est indiqué au rouge sur la pancarte (Fig. 102), ainsi que le travail décomposé de la bobine 1.

Les fileurs 16 et 18 étant enlevés, la bobine 1 tombe.

Les fils de lisière 1 et 14 doivent être très tendus. Il faut des ressorts spéciaux aux rouleaux pour ces fils ainsi que pour ceux faisant effilage.

On met généralement un coton plus fort pour le fil faisant zigzag et aussi dans les fils passant droits.

Afin d'avoir un zigzag assez large, on met d'ordinaire une bobine moyenne douce pour la bobine 15.

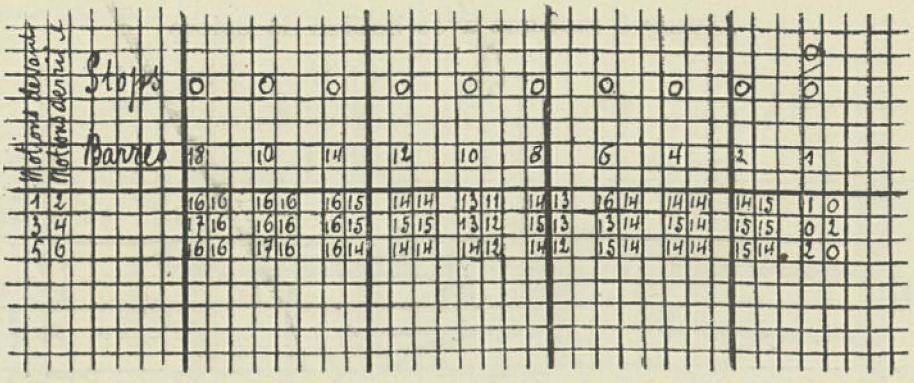
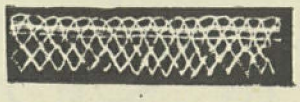


Fig. 103



Aspect d'un zigzag 6 motions avec fond losangeaire.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

La bobine 1, dite de séparation, doit être très dure afin de ne pas perdre de largeur dans la bande.

On emploie comme matière du 40/2 bouts comme lisière, et du 60/2 bouts comme fileur.

Ce zigzag s'emploie également avec le fond 6 motions dit Crèvecœur.

Il est entendu que, pour la tension à mettre sur le zigzag, les ressorts sont les mêmes que pour le fond.

Zigzag 6 motions sans bobine de lisière

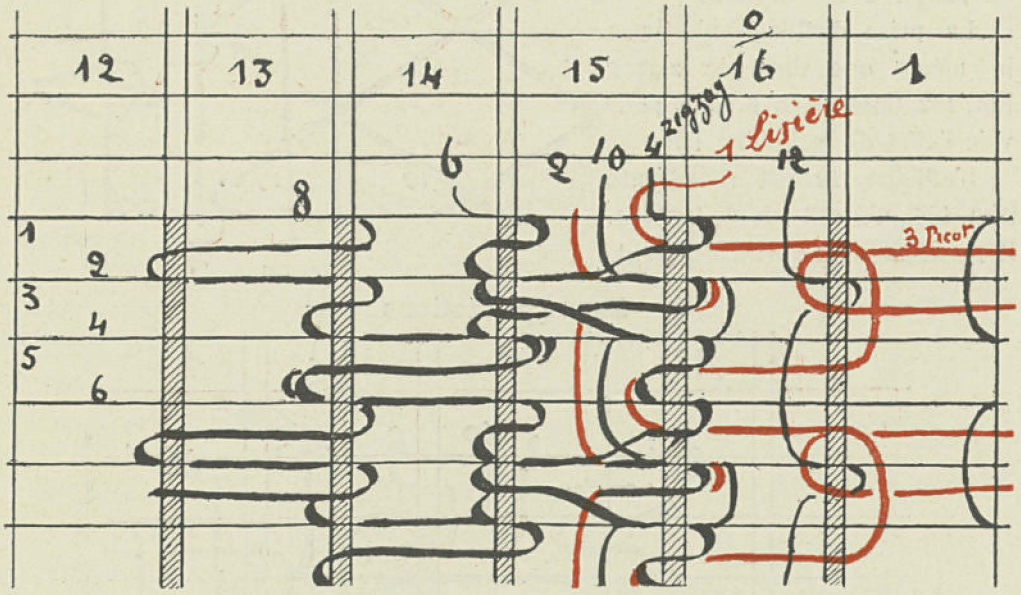


FIG. 104

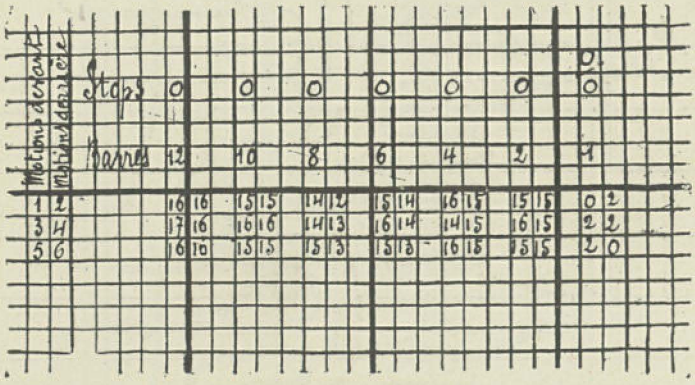


FIG. 105

Dans ce zigzag, la lisière 1 doit être fort tendue, étant ramenée contre le zigzag, elle en forme la pointe.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Nous avons indiqué, sur la pancarte Fig. 106, le numéro des bobines au rouge.

Ce zigzag s'emploie dans les articles communs, par exemple avec le 6 motions fond Crève-cœur.

Comme matières, on emploie du 40/2 bouts dans la lisière, du 80 comme fils droits.

Ce zigzag permet seulement de passer 2 fils droits.

La prise d'effilage n'est pas la même que dans le zigzag Fig. 102. (Mettre en ficelles pour voir l'effet de la bobine 1.)

L'effilage 12 est représenté (Fig. 106) n'ayant pas de tension. Il passe dans l'anneau du picot.

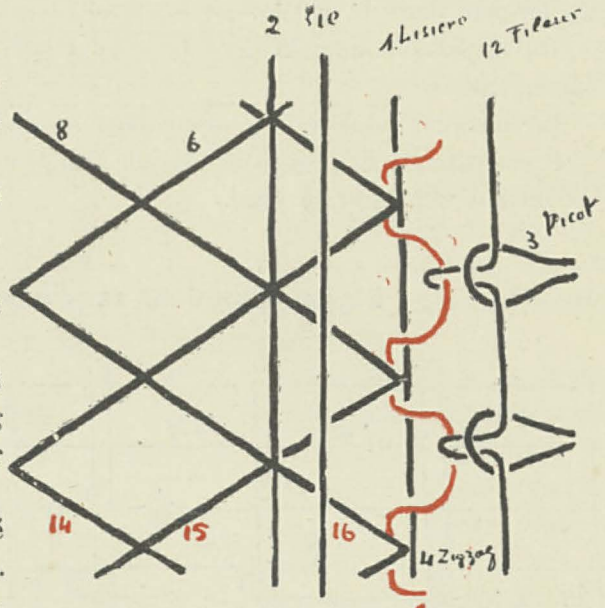


Fig. 106

Zigzag 8 motions

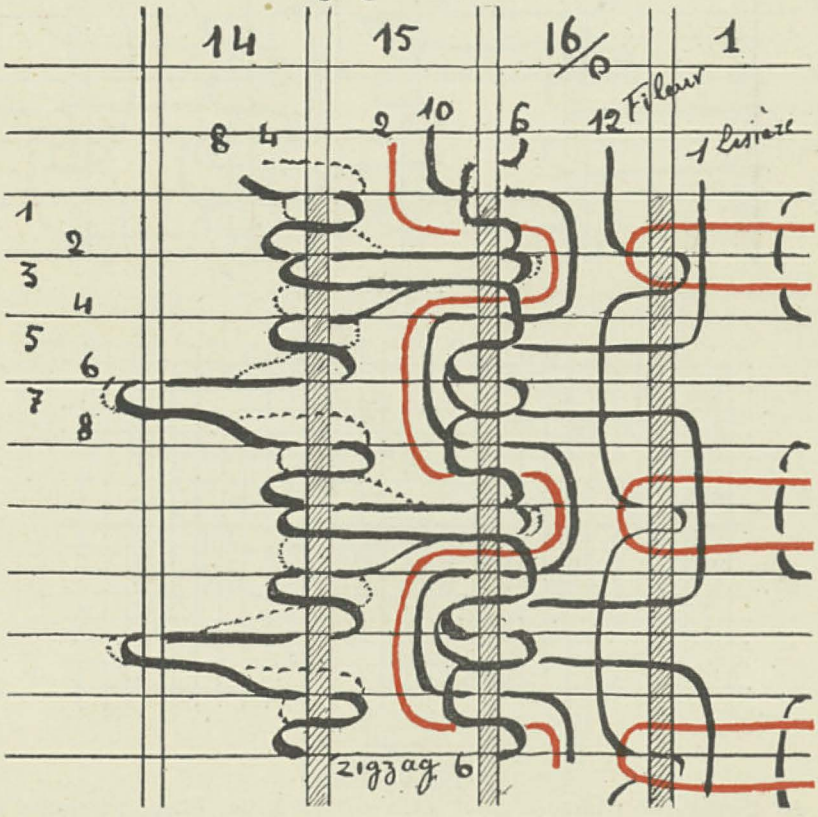


Fig. 107

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Blocs		0		0		0		0		0		0		0										
Barres		12		10		8		6		4		2		1										
1 2		16	16	16	16	15	14	15	16	14	15	15	16	17	17									
3 4		17	16	16	16	16	15	14	16	16	14	16	15	17	17									
5 6		16	16	15	15	14	15	16	15	15	14	15	15	17	15									
7 8		16	16	15	15	13	14	16	15	13	15	15	15	15	17									

Fig. 108

Ce zigzag fait avec 8 motions se compose de deux fils droits, d'une lisière et d'un fil nommé zigzag. Ce fil doit toujours être intercalé entre les deux fils de fond 4 et 8. Si nous le mettions supérieur ou inférieur à ces deux fils le nœud serait défectueux (Fig. 107).

Ce zigzag peut se faire également avec le fond 8 motions avec un fil par bobine avec le fond Crèvecœur (Pancarte Fig. 109 et barême Fig. 108).

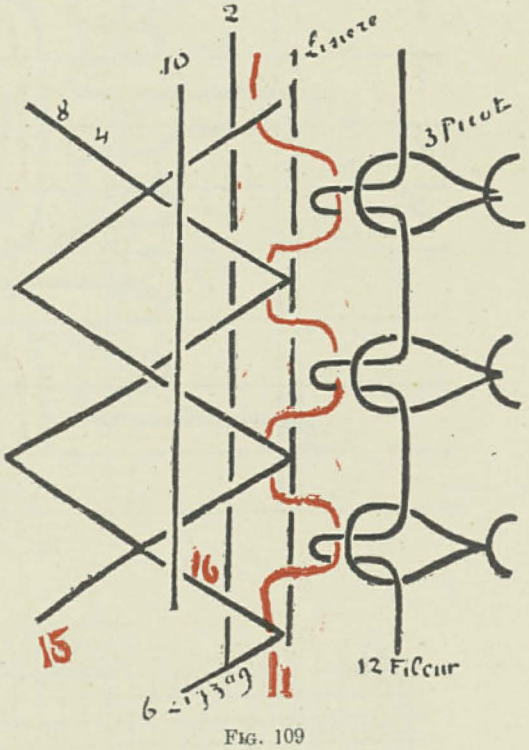
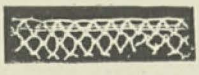


Fig. 109



Aspect d'un zigzag 8 motions avec 2 fils droits.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Zigzag 10 motions

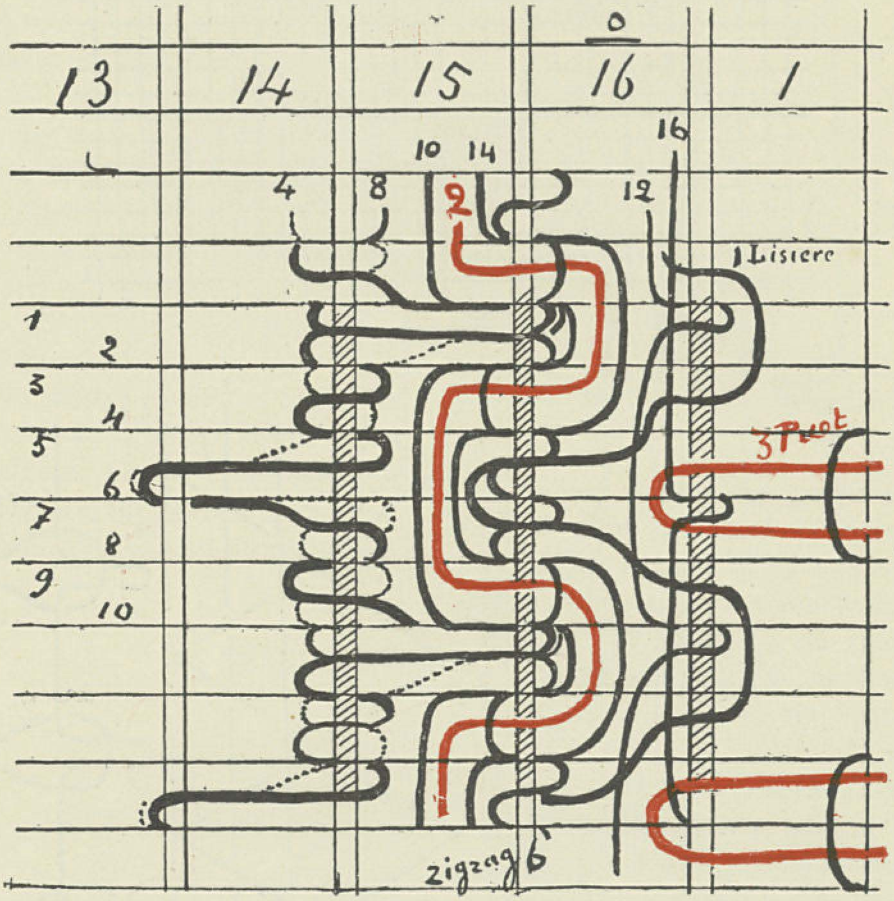
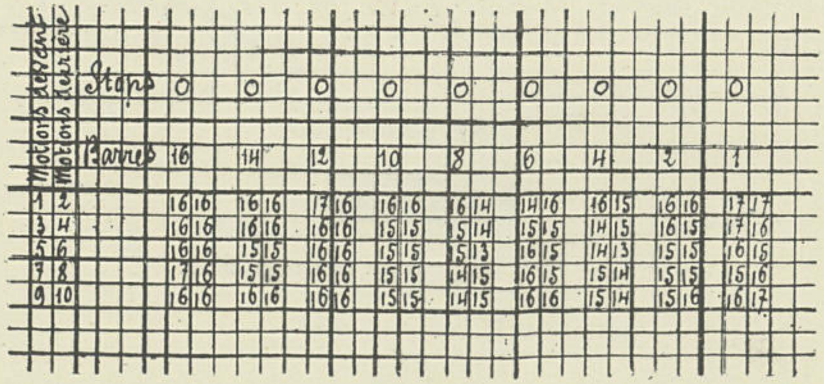


Fig. 110



Motions devant	Motions derrière										
		Stops	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Barres	16	14	12	10	8	6	4	2	1
1	2		16 16	16 16	17 16	16 16	16 14	14 16	16 15	16 16	17 17
3	4		16 16	16 16	16 16	15 15	15 14	15 15	14 15	16 15	17 16
5	6		16 16	15 15	16 16	15 15	15 13	16 15	14 13	15 15	16 15
7	8		17 16	15 15	16 16	15 15	14 15	16 15	15 14	15 15	15 16
9	10		16 16	16 16	16 16	15 15	14 15	16 16	15 14	15 16	16 17

Fig. 111

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Ce zigzag, fait avec 10 motions, permet de mettre trois fils droits et une lisière.

Nous indiquons (Fig. 110) le travail des effilages faisant faire à la bobine 1 (Fig. 111bis) le travail indiqué au rouge.

(Décomposer en ficelles ce travail d'effilage).

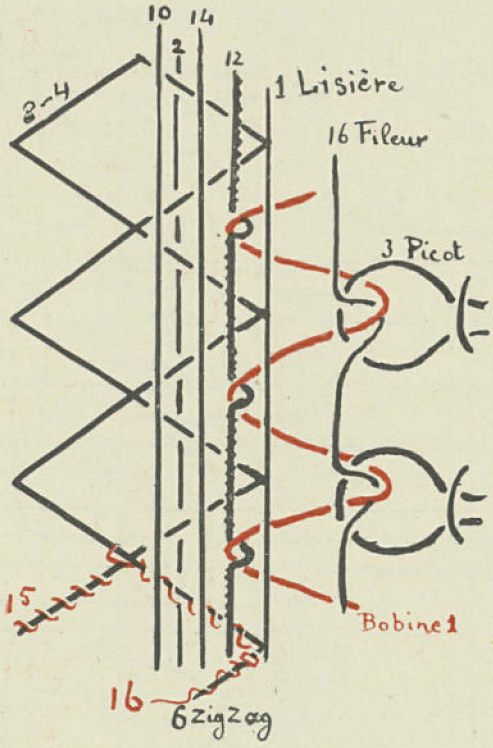


Fig. 111 bis

Aspect d'un zigzag 10 motions avec 3 fils droits

MUSÉE COMMERCIAL LILLE

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Zigzag 10 motions avec 2 fils faisant chaînette

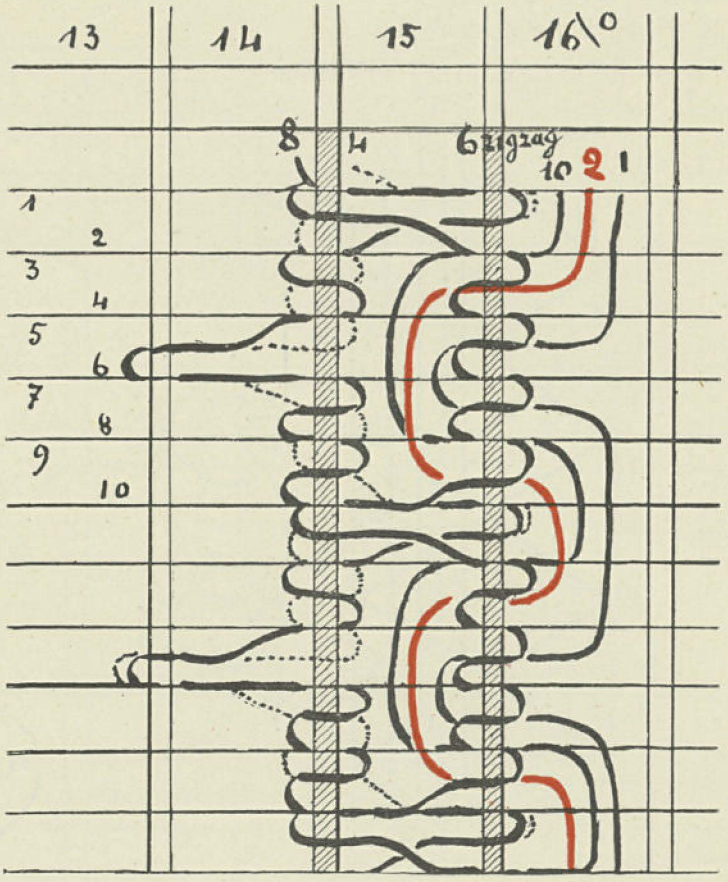


Fig. 112

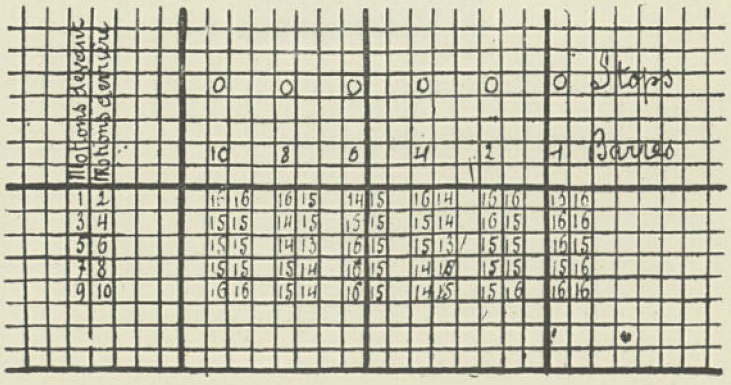


Fig. 113

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Ce zigzag, fait avec 10 motions, permet de faire passer deux fils, 2 et 10, faisant chaînettes au lieu de passer droits (Fig. 114).

Pour ce zigzag, comme pour les autres, nous avons adopté les chiffres pairs, prenant comme principe que les impairs travaillent en bas et les pairs en haut de la bande.

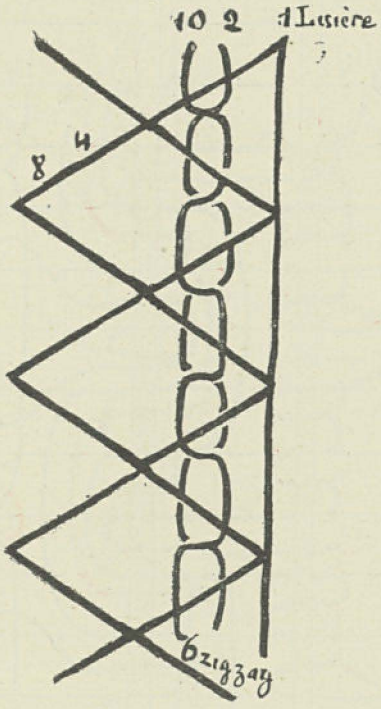


Fig. 114

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Zigzag 12 motions 3 fils droits

Ce zigzag 12 motions ne diffère du 10 motions que par une torsion aux cartons 11 et 12, barre 6 (Fig. 115).

La prise d'effilage n'est pas pareille à la Fig. 110 ; ici, nous n'avons qu'un seul effilage.

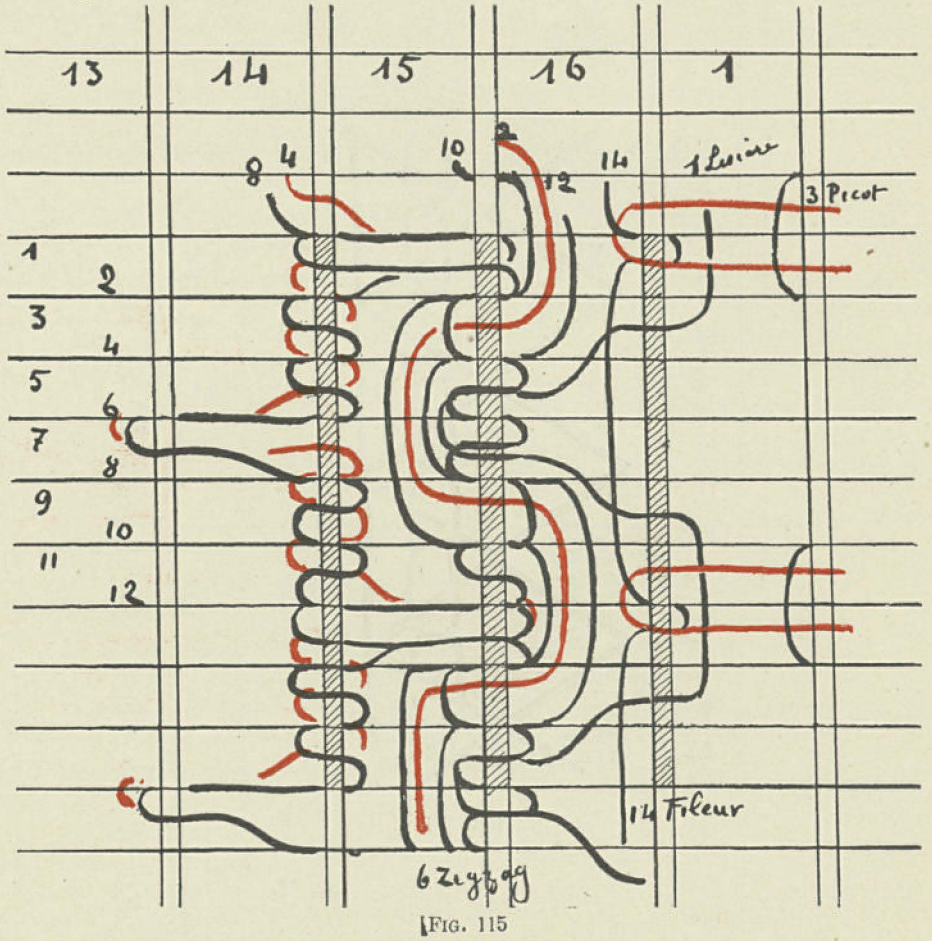


Fig. 115

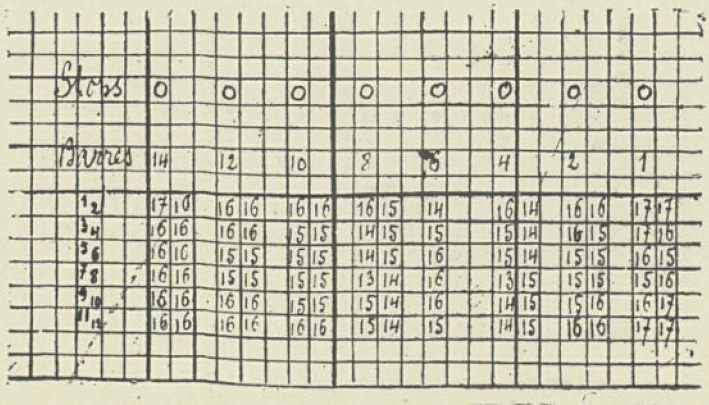


Fig. 116

IRIS - LILLIAD - Université Lille

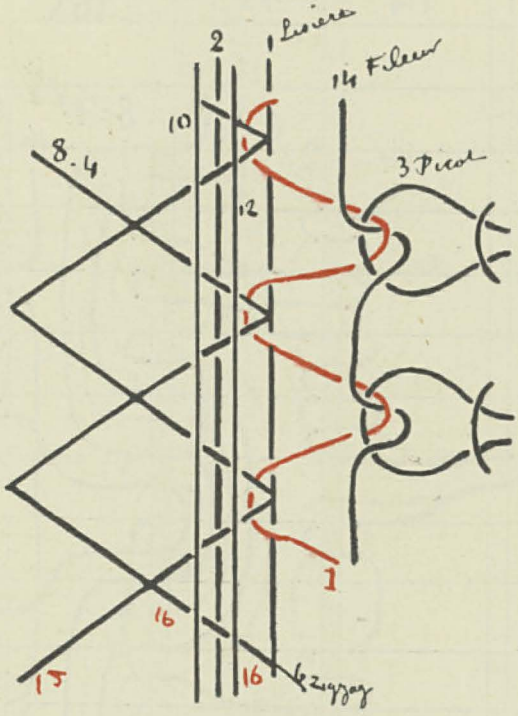


FIG. 117

Aspect d'un zigzag 12 motions avec 3 fils droits

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Zigzag 14 motions 4 fils droits

Le zigzag 14 motions (Fig. 118) permet de faire passer 4 fils droits, ce qui donne au dessin terminé par ce zigzag un aspect plus fin.

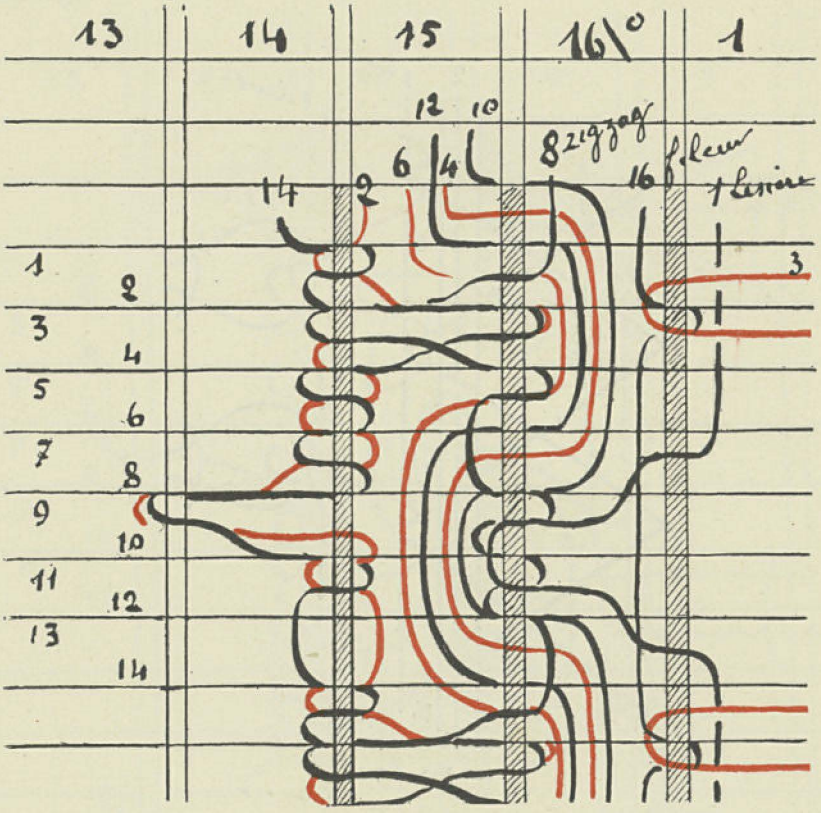


Fig. 118

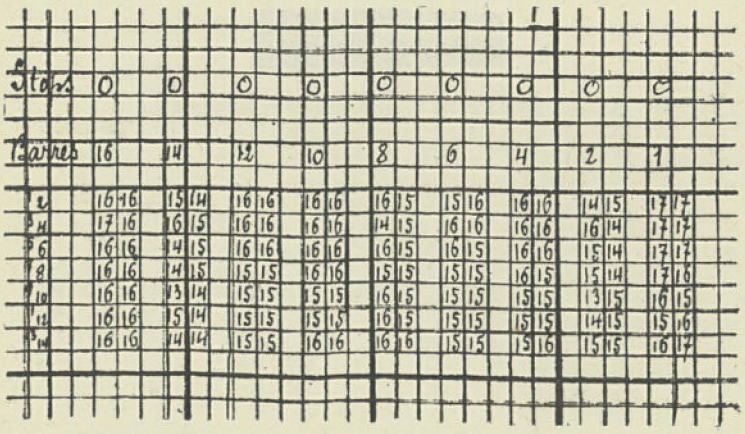


Fig. 119

IRIS - LILLIAD - Université Lille

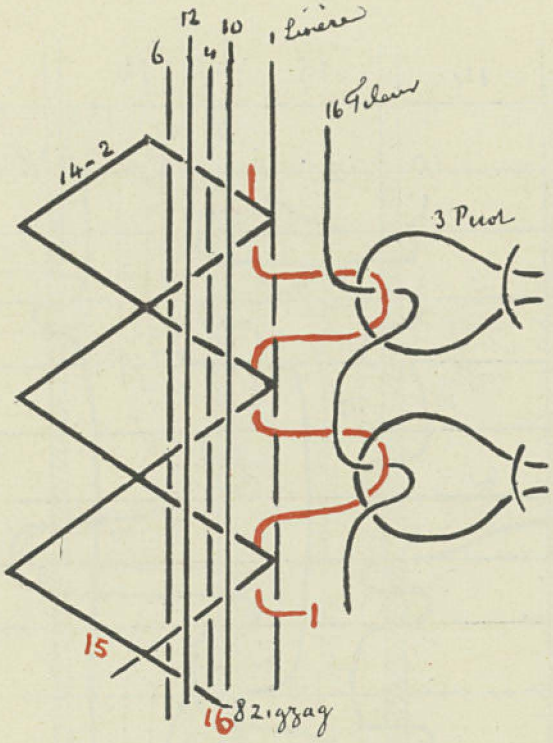
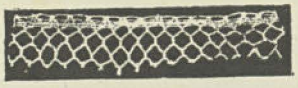


Fig. 120



Aspect d'un zigzag 14 motions avec 4 fils

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Zigzag 16 motions 3 fils droits

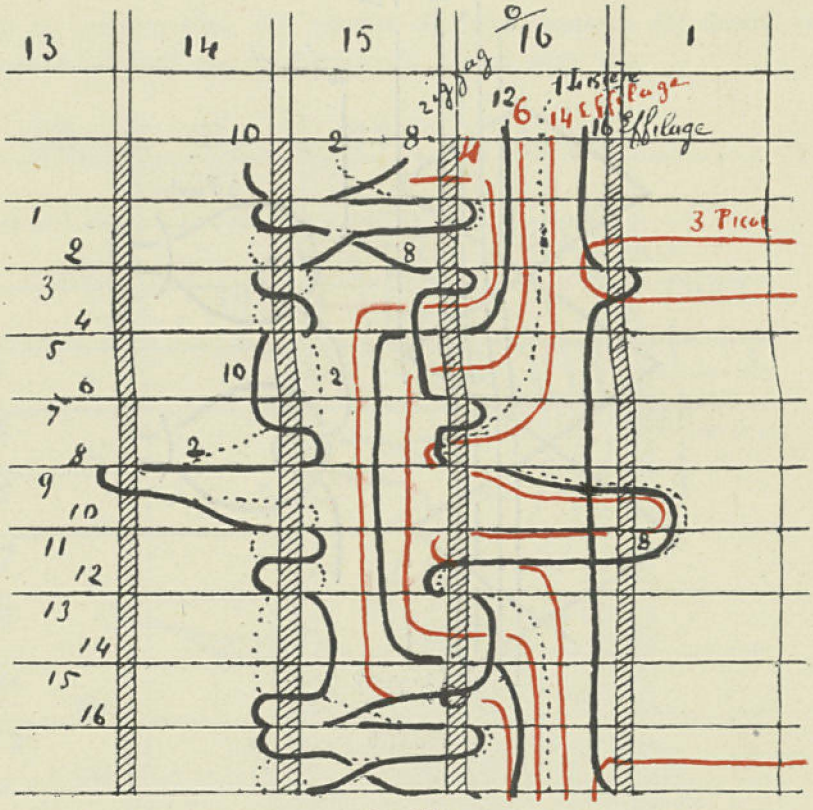


Fig. 121

		0		0		0		0		0		0		0		0		0		Stops
Motions devant	Motions derrière	16		14		12		10		8		6		4		2		1		Barres
1	2	16	16	16	16	15	16	16	15	14	15	16	16	16	16	16	14	16	16	
3	4	17	16	16	16	16	16	14	15	16	15	16	16	16	15	15	14	16	16	
5	6	16	16	16	16	15	15	14	14	15	15	16	15	15	15	15	15	16	16	
7	8	16	16	16	15	15	15	14	15	16	15	15	15	15	15	15	14	16	15	
9	10	16	16	16	17	15	15	13	14	16	17	15	15	15	15	13	15	16	17	
11	12	16	16	15	16	15	15	15	14	17	15	15	15	15	15	14	15	17	15	
13	14	16	16	16	16	15	15	15	15	16	16	15	16	15	15	14	14	16	16	
15	16	16	16	16	16	16	16	15	14	16	15	16	16	15	16	14	15	16	16	

Fig. 122

Dans le zigzag 16 motions que nous présentons ici (Fig. 121), le travail de la lisière et de l'effilage de séparation diffère des autres zigzags.

L'effilage 14 prend les bobines de séparation dans la pointe du zigzag qui devient plus arrondi et, partant, donne un aspect plus dentelle.

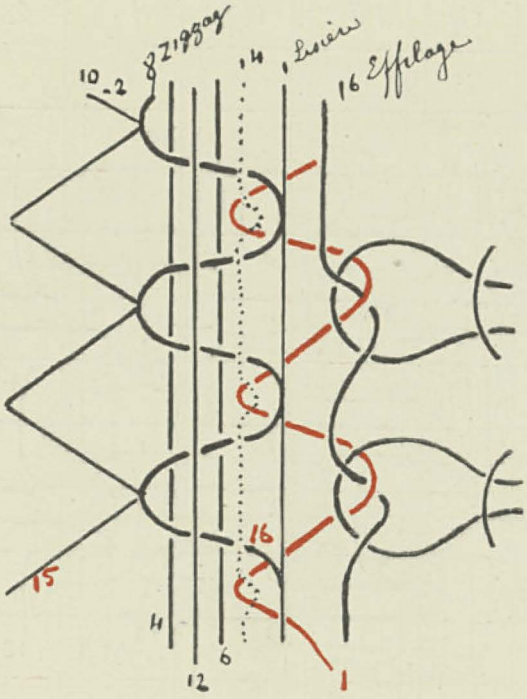


Fig. 123

Aspect d'un zigzag 16 motions avec 3 fils droits

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Prise d'effilage pour entredeux

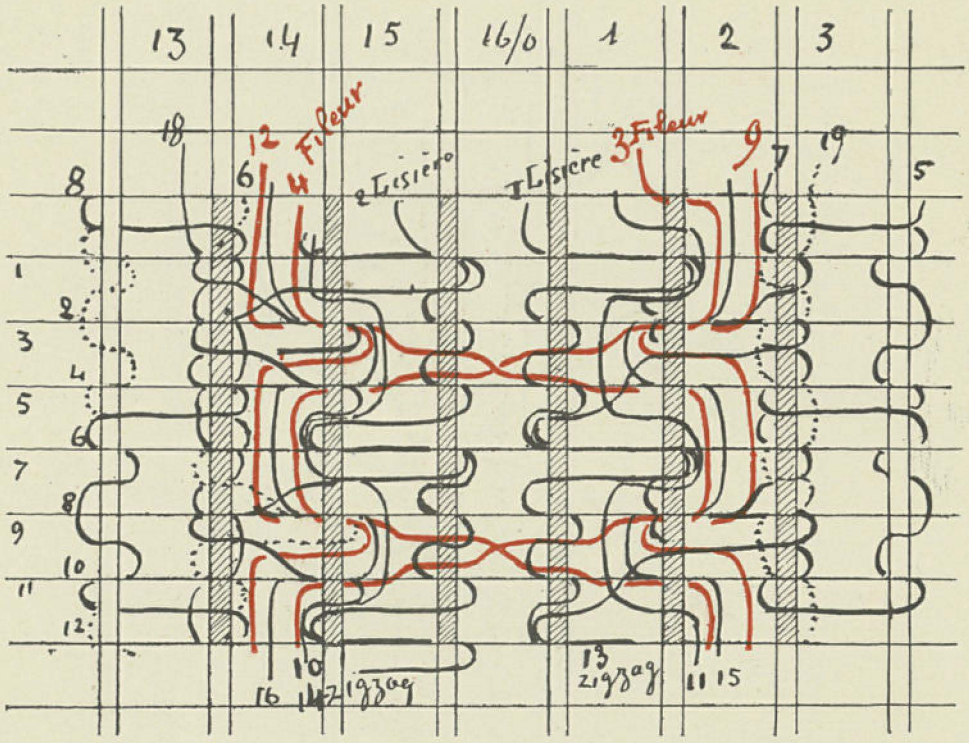


Fig 124

La Fig. 124 représente une prise d'effilage d'un entre-deux 6 motions.

Les lisières 2 et 1 tordent sur les bobines 16 et 1.

Il faut toujours que les fils d'effilage soient supérieurs aux fils de lisière et inférieurs aux fils de zigzags et fils droits.

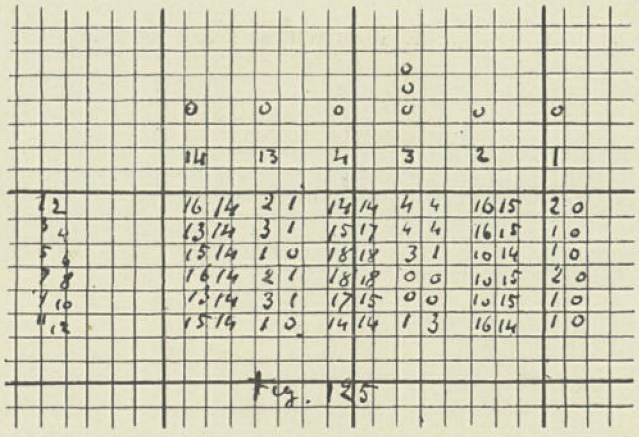


Fig. 125

Fig. 125

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Dans la Fig. 125, nous donnons le barême des fils d'effilage de zigzags et lisières seulement.

Nous donnons (Fig. 126) le travail décomposé des fils de lisière et des effilages.

Il sera facile à l'élève de décomposer ce travail en ficelles.

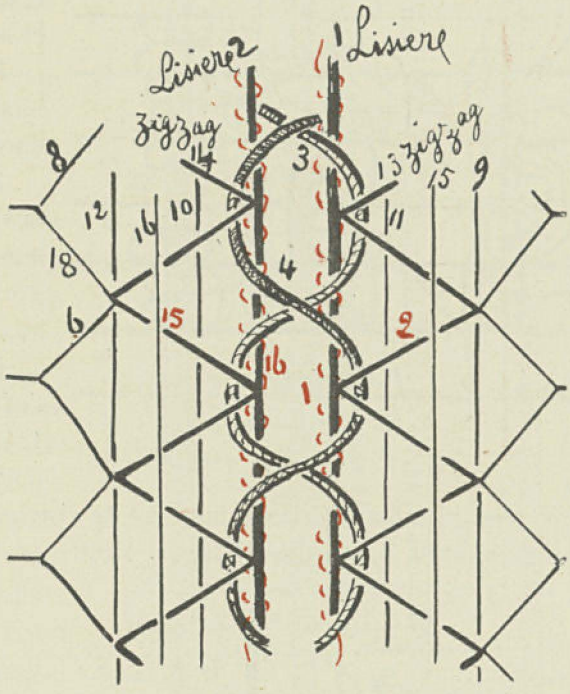
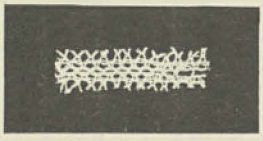


Fig. 126



Aspect du tulle fabriqué représentant les Fig. 124, 126, 127 et 128

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Prise d'effilage pour entredeux, sans bobine de lisière

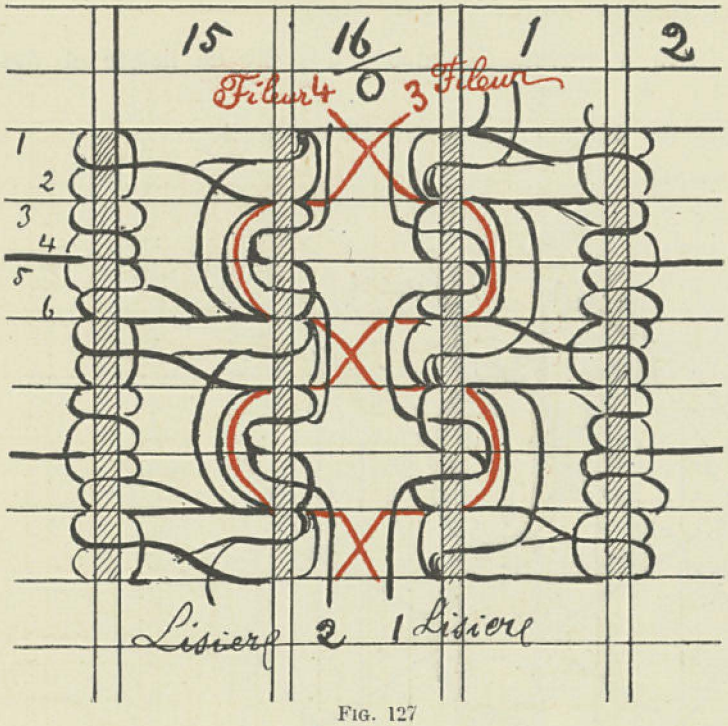


Fig. 127

Dans la Fig. 127, nous donnons une prise d'effilage dont les fils de lisière ne tordent pas continuellement sur la dernière et la première bobine.

Il n'y a pas de bobine de lisière comme dans la Fig. 124.

La tension donnée aux rouleaux d'effilage doit être moindre que celle donnée aux fils de lisière.

De même que pour l'exemple donné Fig. 124, les fils de lisière doivent être inférieurs aux fils d'effilage, et ces derniers inférieurs aux fils de zigzags et aux fils droits.

Fig. 128, nous indiquons la passe des effilages. Mettre en ficelles.

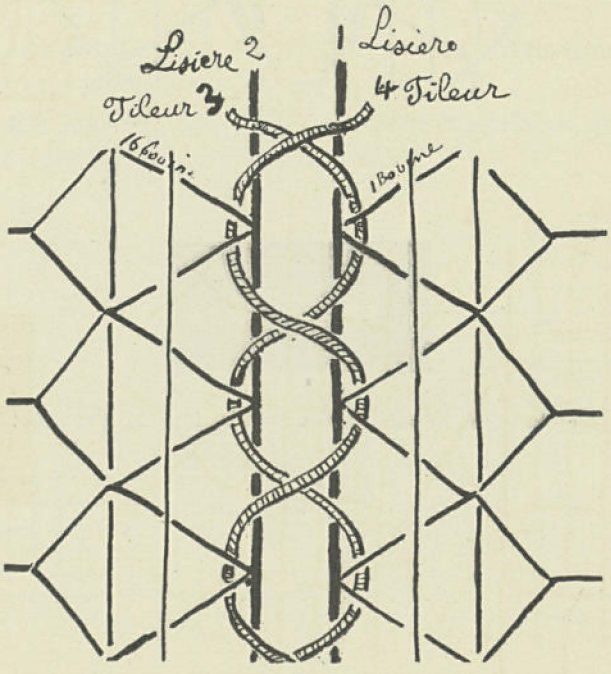


Fig. 128

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Prise d'effilage dont la bobine traverse la pointe du zigzag

Dans la Fig. 129 nous représentons une prise d'effilage sur la pointe du zigzag, ce qui fait arrondir ce dernier.

Dans cette prise, les fils d'effilage sont supérieurs à toutes les barres.

Une fois les fileurs enlevés, les bobines 16 et 1 tombent. Ces bobines doivent être tenues très dures.

Nous donnons, dans le barême Fig. 130 bis le travail des fils de lisière et d'effilage seulement. Le travail des effilages ne change pas quel que soit le point du métier.

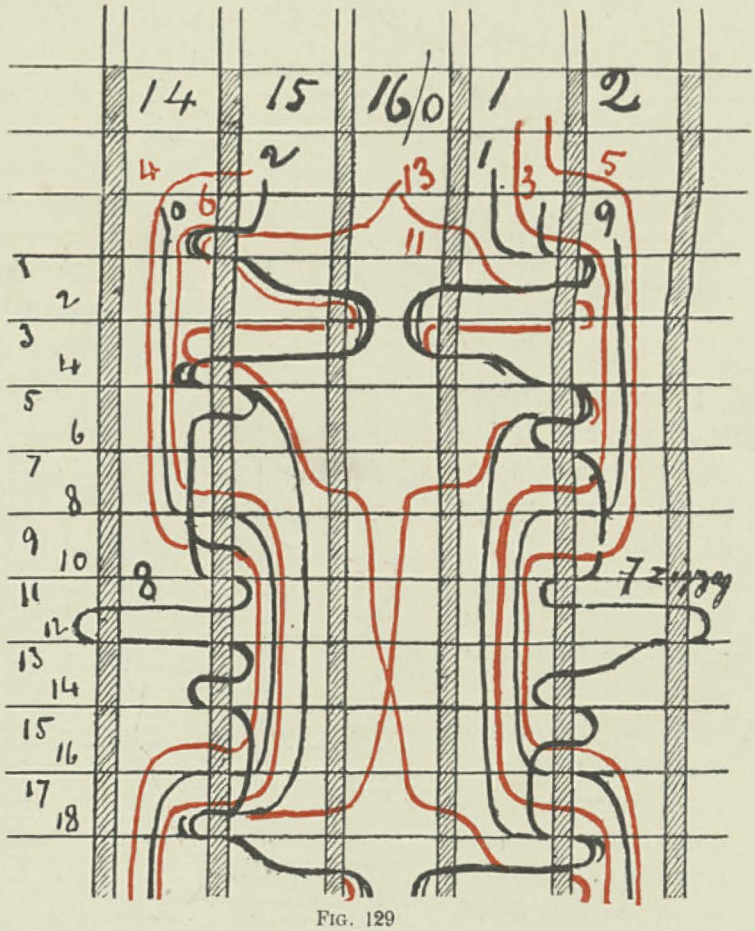


Fig. 129

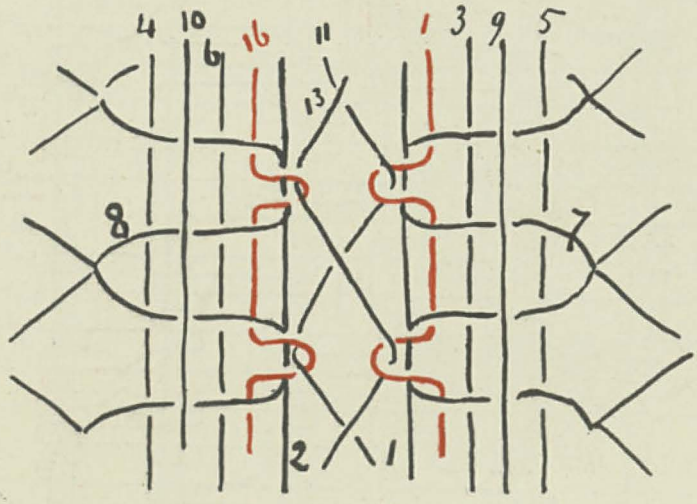
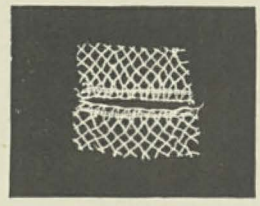


Fig. 130



Aspect d'un entredeux effilé représentant les figures 129 et 130.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

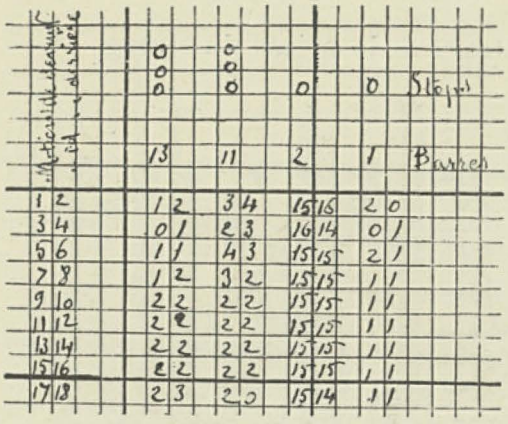


Fig. 130 bis

Pois exécuté avec 38 motions

Dans la Fig. 131, nous donnons le travail d'un pois fait sur 4 bobines 4 fils plus 2 fils d'entourage.

Nous donnons (Fig. 132) une pancarte détaillée d'après le travail des ficelles indiquant au rouge le travail des bobines et au noir le travail des fils.

L'aspect de ce pois fabriqué est assez dentelle à cause des bobines en traversant d'autres (Voir Fig. 132).

La bobine 3 traverse la bobine 2 et la bobine 4 traverse la bobine 5 dans le milieu du pois.

Nous n'avons pas jugé nécessaire de faire le barême de ce pois, le travail de la mise en carte étant suffisamment clair.

Nous conseillons, afin d'accentuer le petit trou qui se trouve au milieu du pois de séparer les fils, en faisant dévider les fils 21 et 23.

En prenant 5 treilles 1/2 au centimètre, ce pois donnera comme rendement 234 millimètres au rack, soit 49 racks pour 11m50, étant donné que ce pois est fait avec du fond de 12 motions, soit 3 treilles 1/2 de 12 motions, et 2 treilles de 20 motions, ce qui fait 82 motions au centimètre.

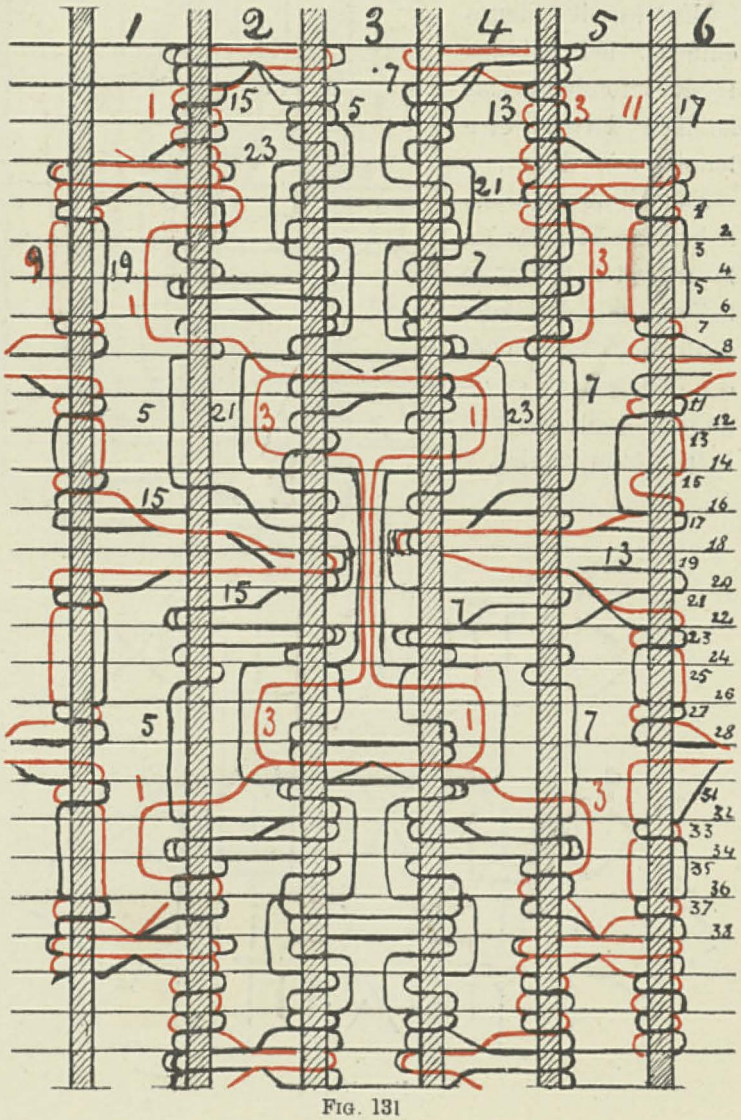


Fig. 131

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Nous sommes obligés de mettre plus de motions afin de faire traverser les bobines 3 et 4.

Nous conseillons à l'élève de faire ce travail en ficelles.

Pour le réglage de ce pois, la tension donnée aux fils faisant le fond suffit pour la régularité du travail.

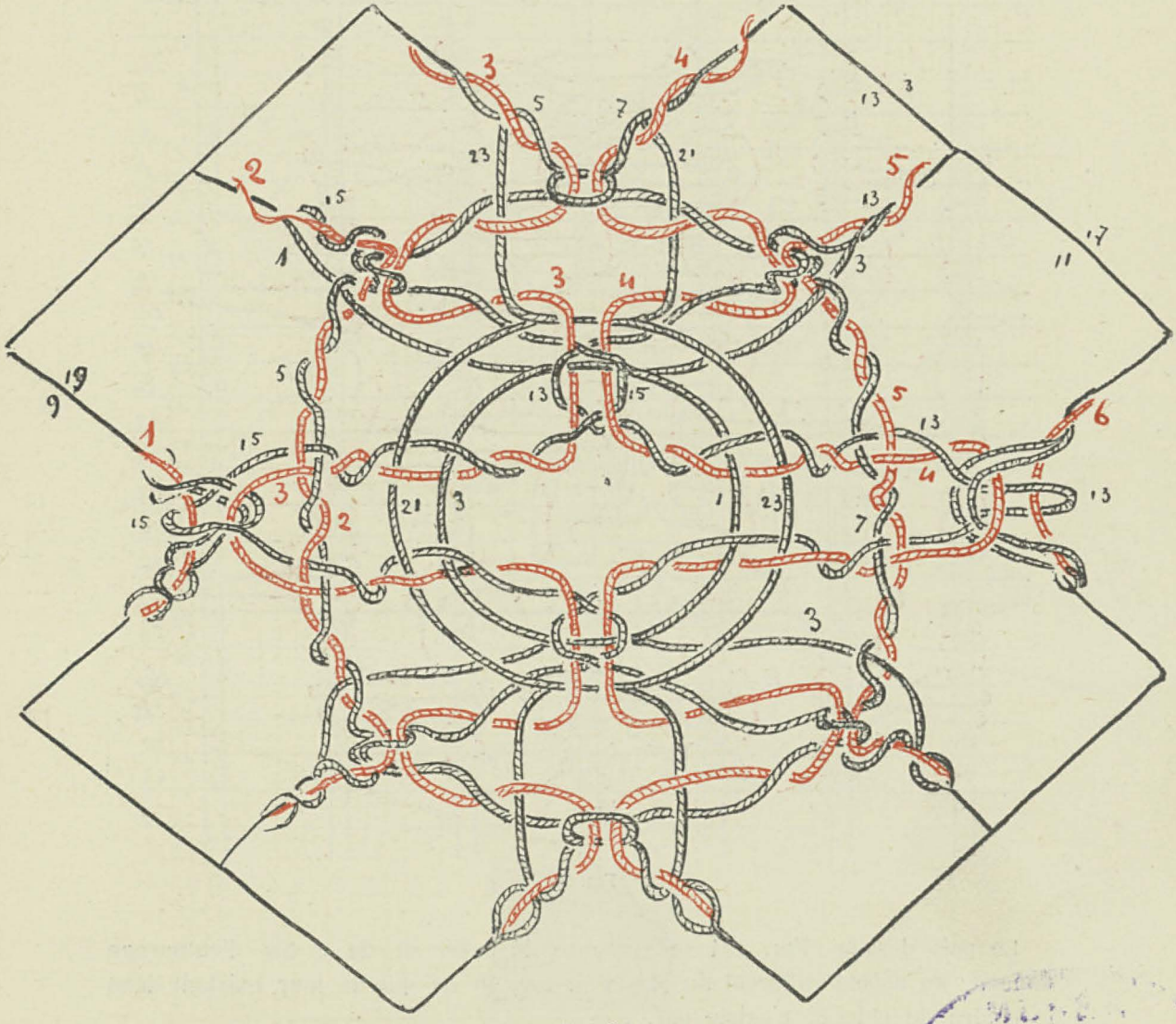
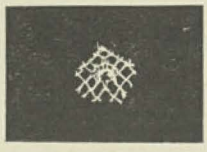


Fig. 132



Aspect du pois fabriqué, représentant les figures. 131 et 132.

COMMERCIAL LILLE

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Pois exécuté avec 32 motions

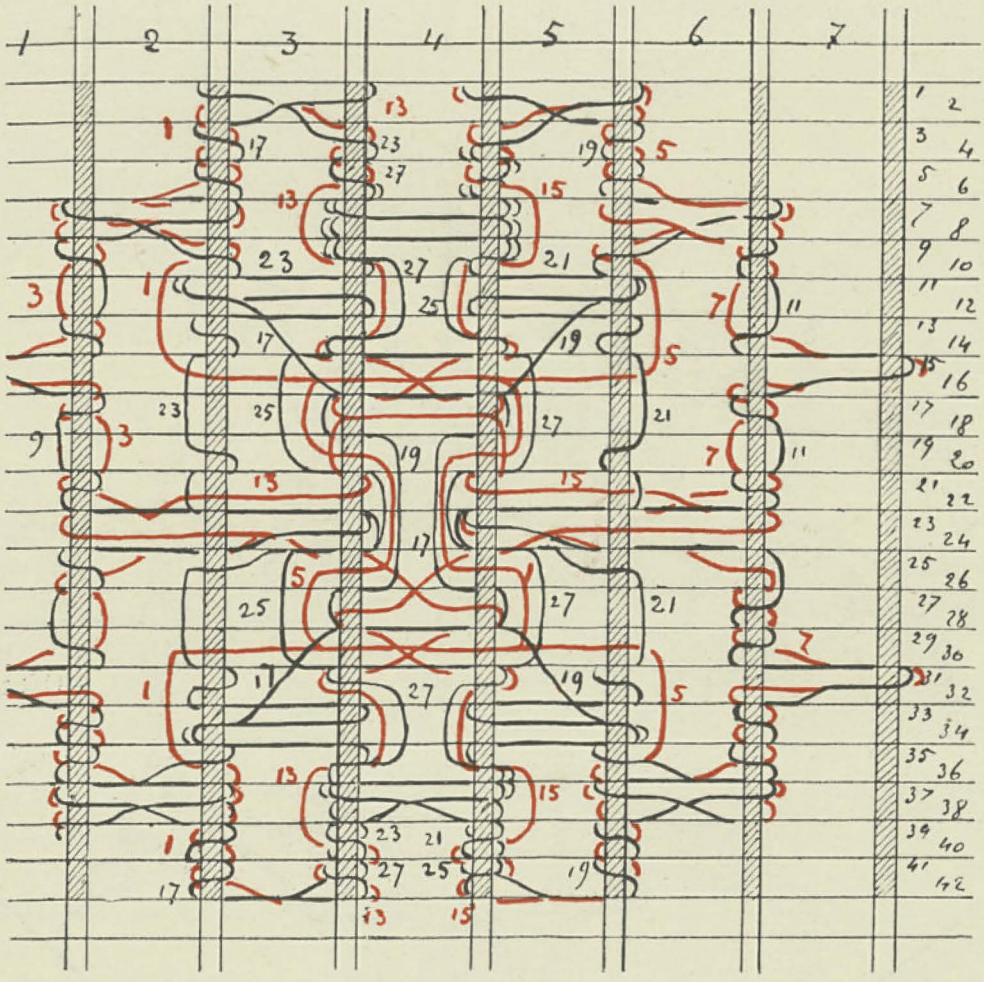


Fig. 133

Le pois dessiné Fig. 134 se compose de 6 fils et de 2 fils d'entourage donnant un aspect différent du pois Fig. 132, en ce que le jour existant dans le centre de celui-ci n'existe pas.

Les bobines traversent également les bobines d'entourage, mais nécessitent moins de motions, voir le travail de la carte (Fig. 133).

Le rendement auquel on l'emploie est d'environ 43 racks pour $11^{m}50$.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

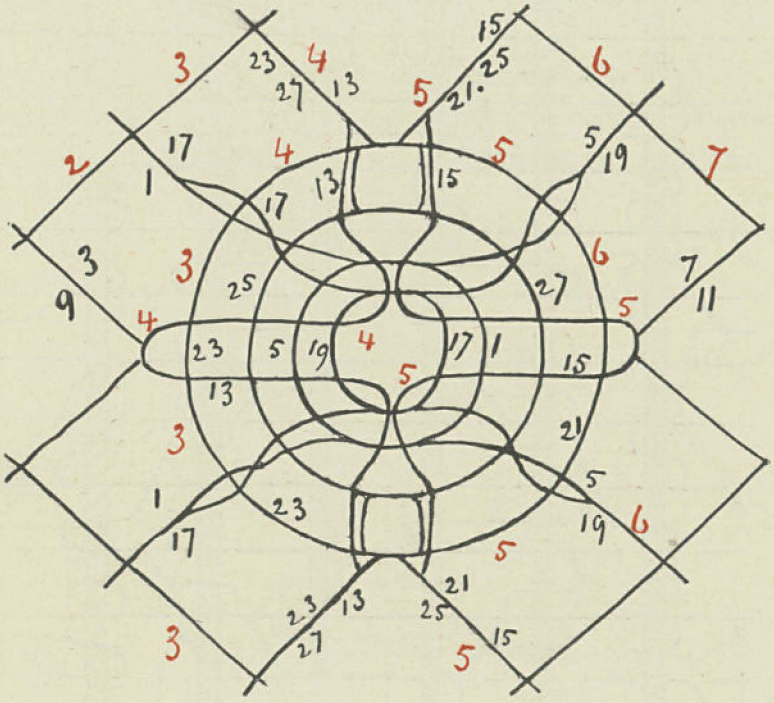
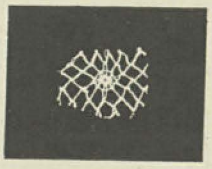


FIG. 134

Pancarte du pois représentant le travail de la fig. 133.
(Les chiffres rouges indiquent le travail des bobines.

MUSÉE COMMERCIAL LILLE



Aspect d'un pois 32 motions fabriqué représentant les fig. 133 et 134.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Pois exécuté dans du 12 motions régulier

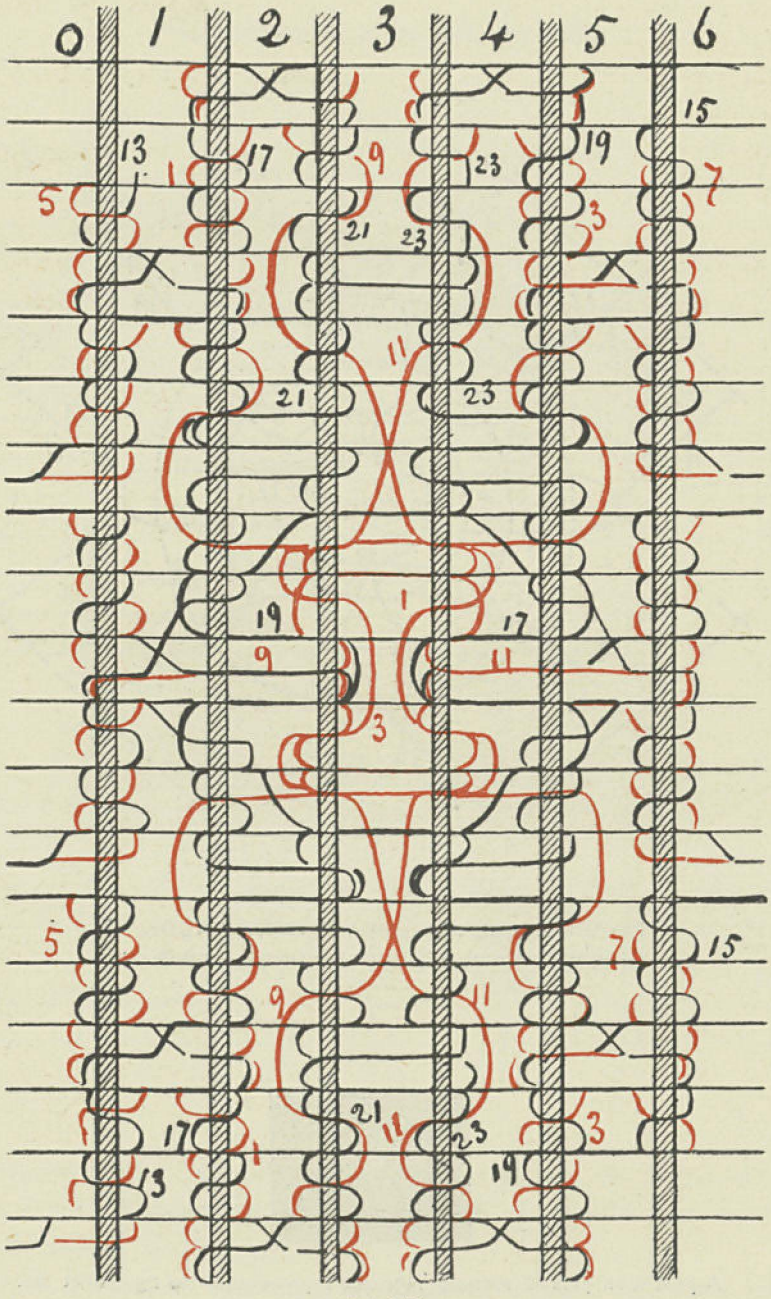
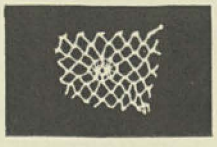


Fig. 135



Aspect du pois 12 motions fabriqué, représentant les fig. 135 et 136.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Ce pois se fait avec un fond 12 motions régulier, il se compose de 4 fils et de 2 fils d'entourage 21 et 23. Dans ce pois, les bobines ne traversent pas les bobines d'entourage. Son aspect est demi-fin.

Les barres 17 et 19 dévident afin de laisser le trou du centre plus ouvert et d'écarter les fils.

Le rendement de ce pois est le même que celui du fond 12 motions que nous avons déjà décrit.

Nous ne donnons pas ici le travail décomposé comme dans la Fig. 132; nous indiquons seulement le numéro des bobines au rouge, donnant ainsi le sens que les fils font parcourir aux bobines, et les fils au noir (Fig. 136, pancarte de la carte Fig. 135).

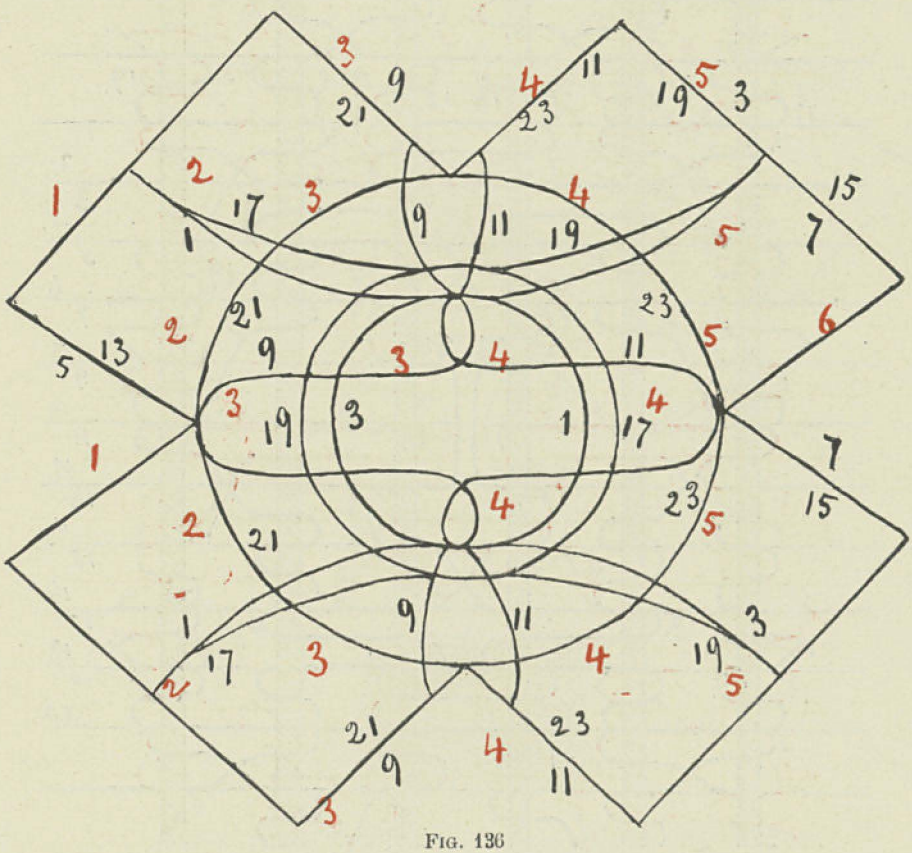


Fig. 136

Pancarte du pois représentant le travail de la fig 135.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Pois exécuté dans du 10 motions régulier

Ce pois se fait sur un fond 10 motions régulier. Il se compose de 4 fils et de 2 fils d'entourage et est fait sur 4 bobines.

La disposition des fils diffère de celle de la Fig. 135. Le rendement est le même que celui du fond 10 motions déjà décrit.

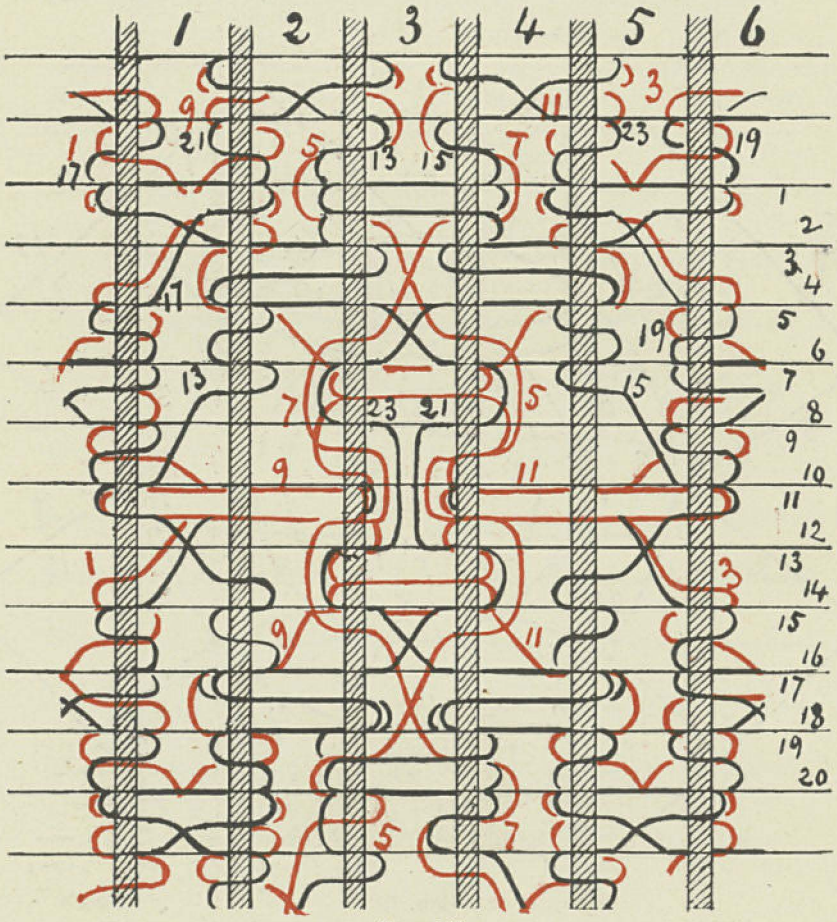


Fig. 137

IRIS - LILLIAD - Université Lille

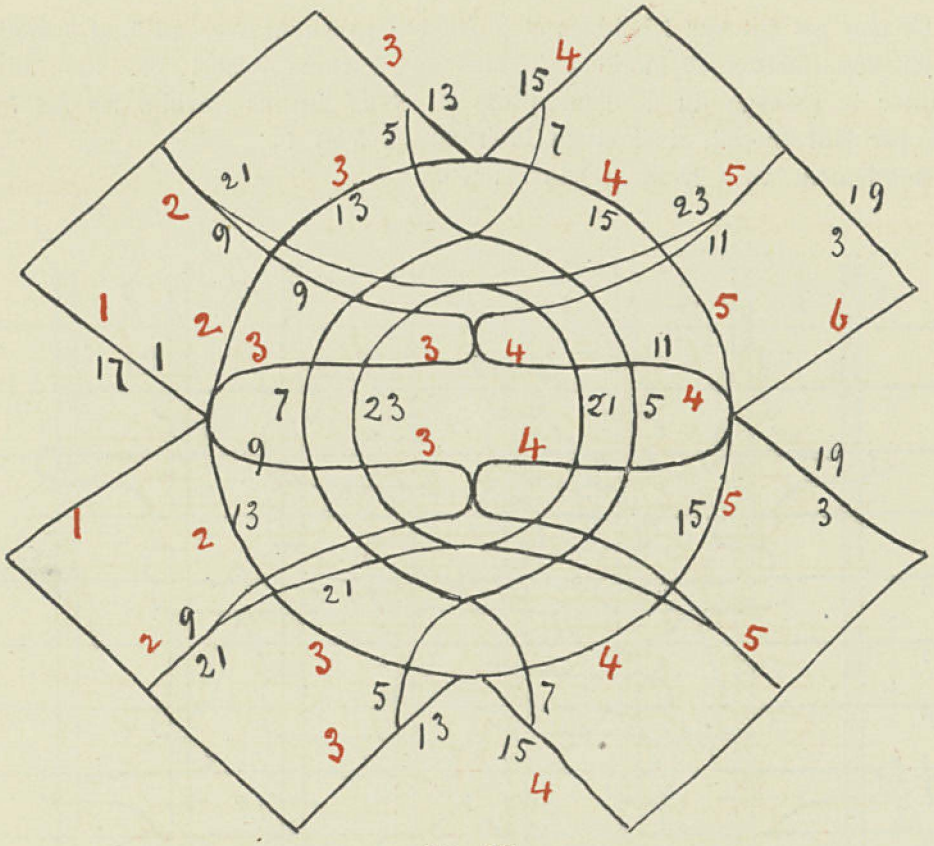
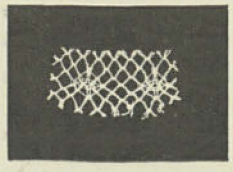


Fig. 138

Pancarte du pois représentant le travail de la fig. 137.



Aspect du pois 10 motions fabriqué, représentant les fig. 137 et 138.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Pois exécuté sur un fond 8 motions

Ce pois est fait sur 4 bobines et se fait généralement avec un fond 8 motions.

Ici, nous mettons 2 motions de plus aux cartons 3 et 4 (Fig. 139), afin de faciliter le passage du fil d'entourage 17. Nous faisons dévider les fils 7 et 3 qui, par leur travail, deviennent inférieurs à 5 et 1.

Rendement, 20 à 22 racks pour $11^{m}50$.

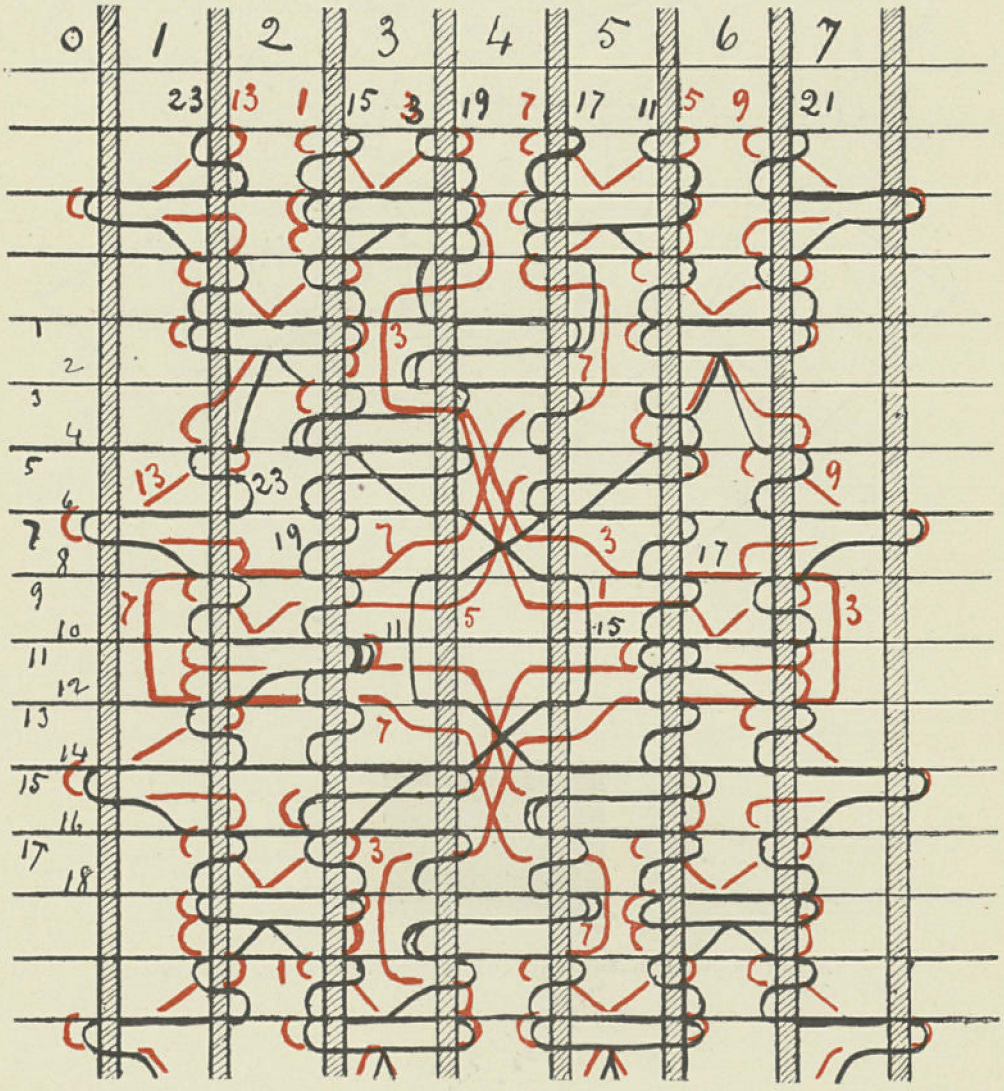


Fig. 139

IRIS - LILLIAD - Université Lille

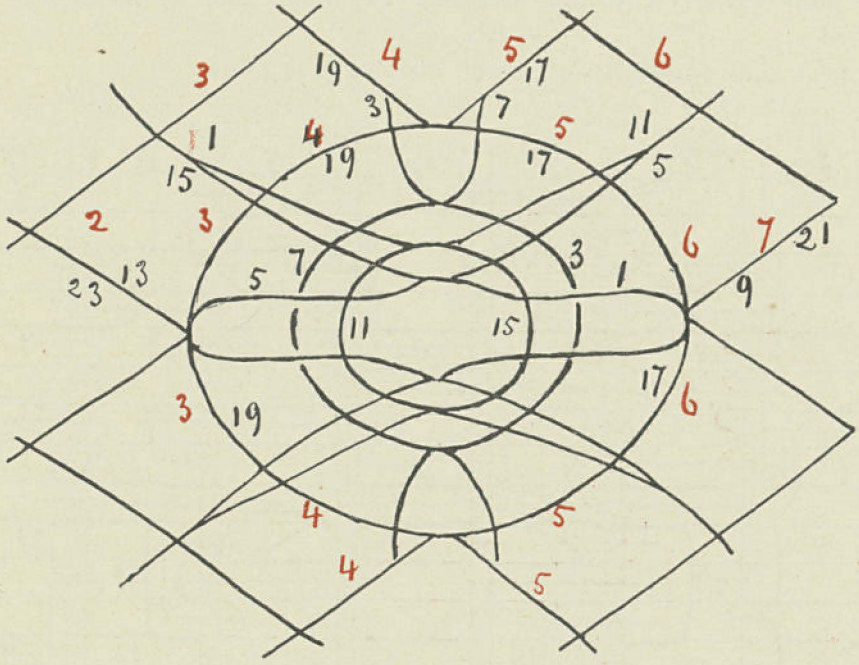
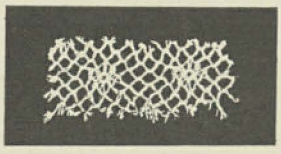


Fig. 140

Pancarte du pois représentant le travail de la fig. 139.



Aspect du pois 8 motions fabriqué, représentant les fig. 139 et 140.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Pois à jour, exécuté sur 6 bobines

Ce pois à jour est fait sur 6 bobines. Il se fait généralement sur un fond de 12 motions.

Ici, nous avons été obligés d'ajouter 2 motions afin de faciliter le travail des cordes.

On peut faire dévider 29 et 31 afin d'arrondir le pois.

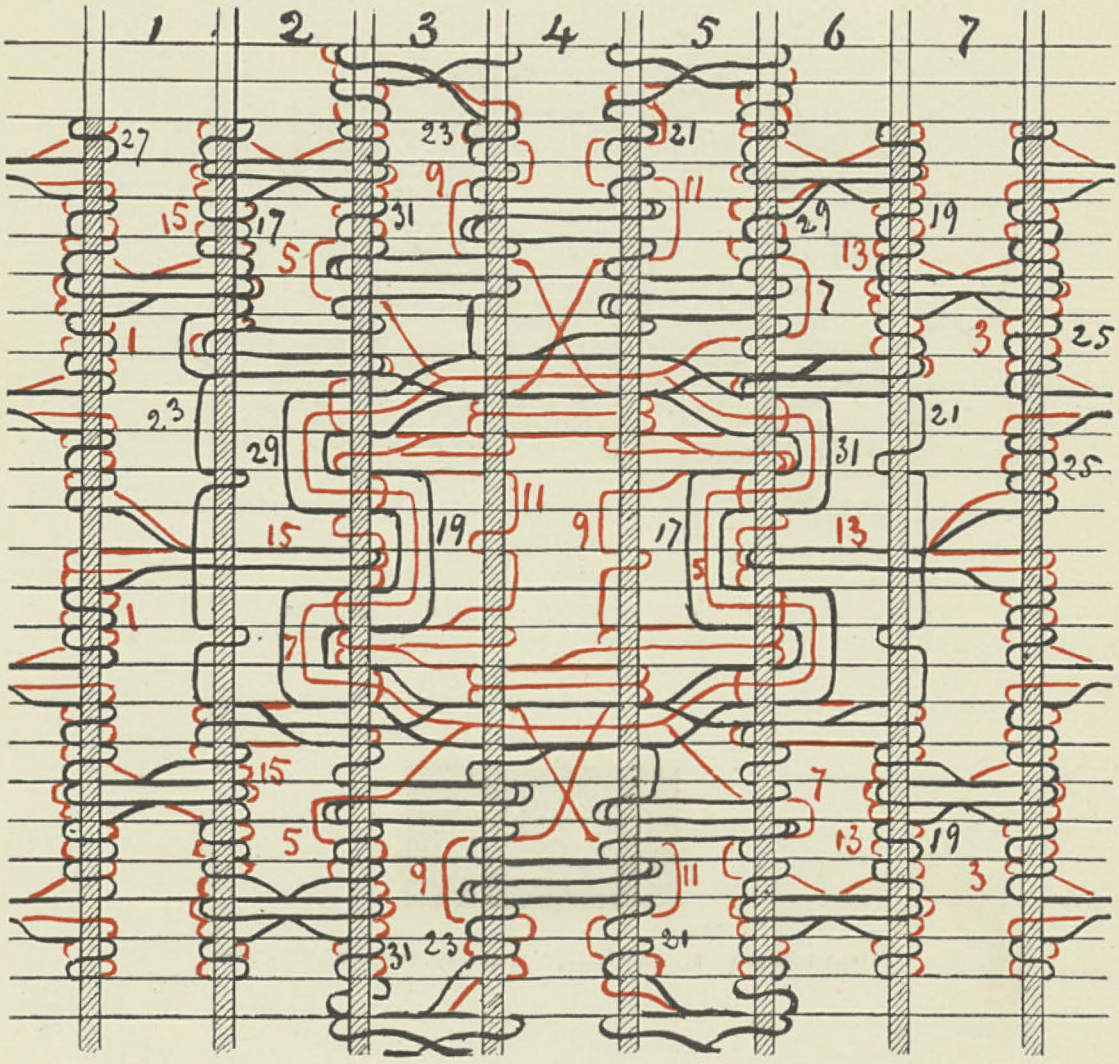


Fig. 141

IRIS - LILLIAD - Université Lille

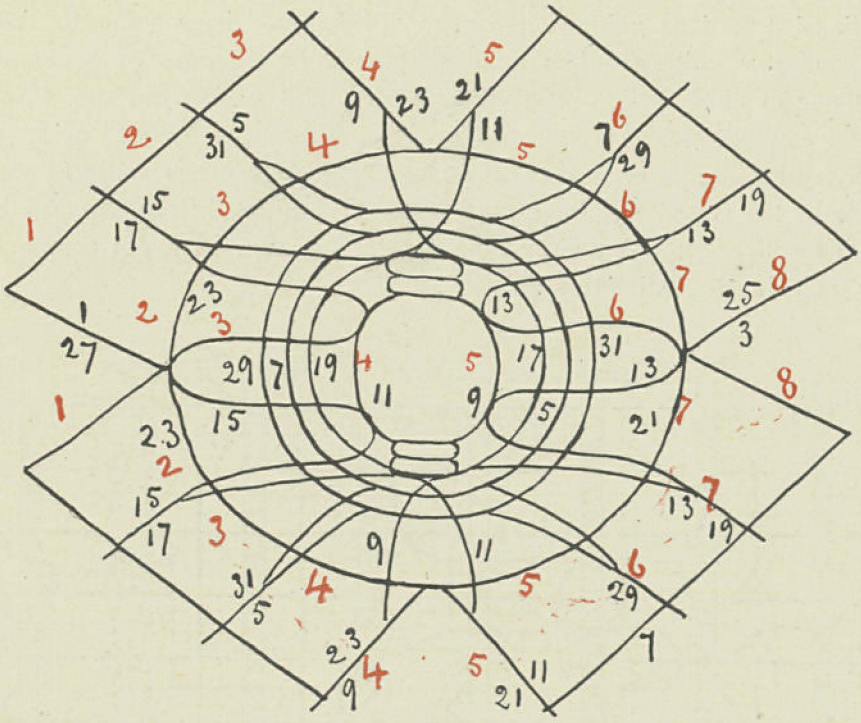
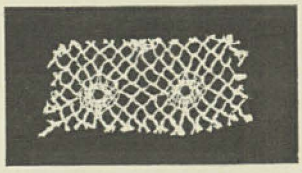


Fig. 142

Pancarte du pois à jour, représentant le travail de la fig. 141.



Aspect du pois à jour fabriqué, représentant les fig. 141 et 142.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord guimpé 6 motions

Le bord 6 motions guimpé, que nous présentons ici, se compose d'un picot, de 3 cordes, 2 guimpes dites de devant et de 2 guimpes dites de derrière, d'un fileur et d'une lisière, et s'adapte à un fond 6 motions dit fond Crèvecœur.

Il est employé pour l'article dit Valencienne guimpée 9 ou 10 points.

Son rendement est généralement du 0,55cm au rack. et les matières employées sont du n° 120 pour les guimpes et les fils de fond, et du 170 dans les bobines.

On peut tirer aussi à un rendement plus commun, en ayant comme matière du 80, soit du 75 centimètres au rack.

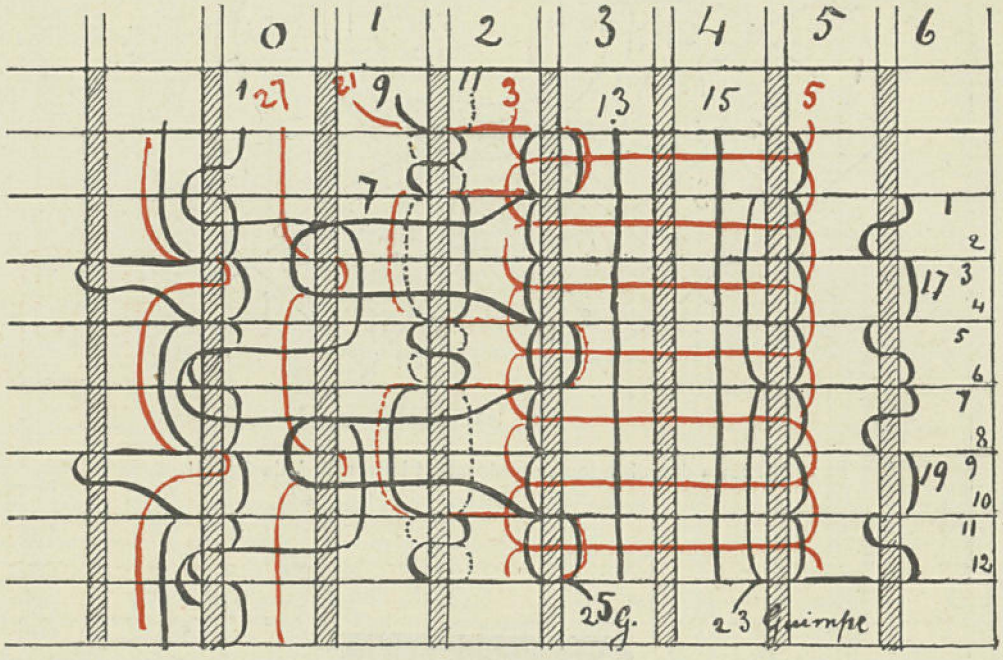


Fig. 143

Aspect d'un bord guimpé 6 motions fabriqué, représentant le travail de la fig. 143.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Dessin dit « trou-trou » hauteur 4 double entredeux

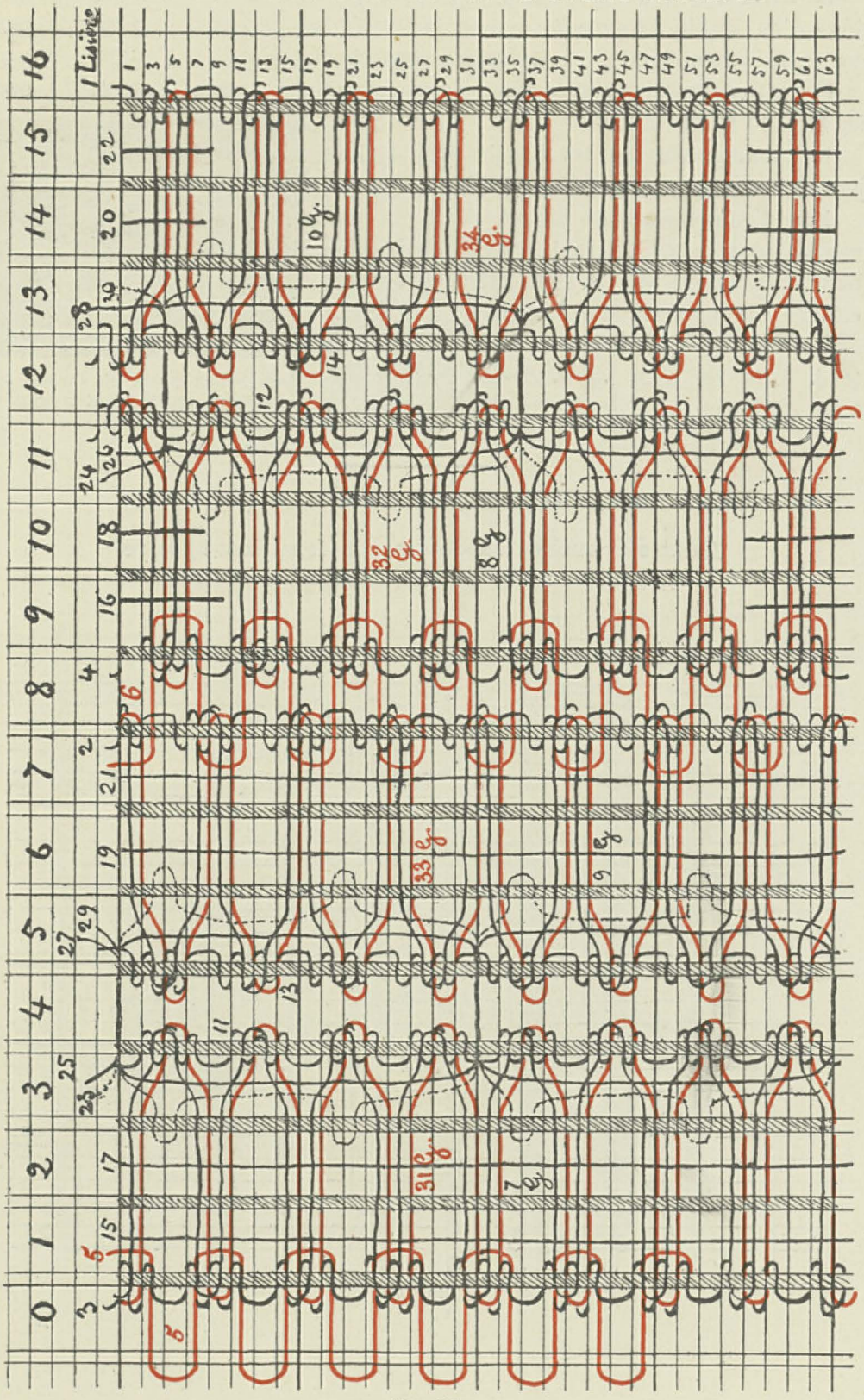


Fig. 144

IRIS - LILLIAD - Université Lille

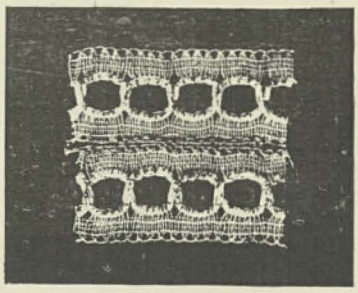
La carte que nous donnons (*page 99*), représente le travail de deux entre deux d'un dessin dit *trou-trou* avec le travail des effilages, et plus bas nous donnons la reproduction de ce trou-trou fabriqué.

Cet article se fait généralement au rendement de 32 racks pour 11^{m}50, pour un 8, 9, 10 points, etc.

Le montage est fait sur une hauteur 8, les barres impaires en bas et les paires en haut.

Pour l'entre-deux dans lequel travaillent les paires, nous avons baissé le travail de 4 motions, ce qui nous permet d'avoir un seul effilage qui s'enlève plus facilement que deux.

Les matières employées sont du 60 pour le toilé. Pour les gros fils entourant le jour ou trou, du 20, et les effilages du 40.



Aspect d'un dessin dit « trou-trou » fabriqué, représentant la fig. 144.

Quatre mouches exécutées sur fond losangeaire

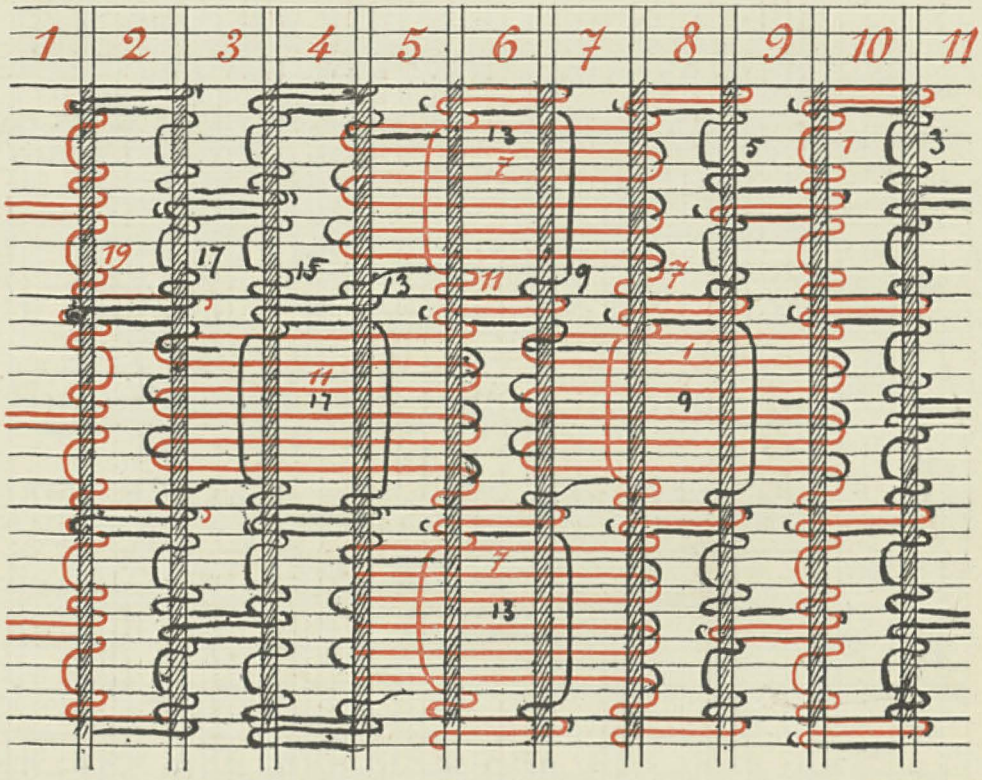


Fig. 145

IRIS - LILLIAD - Université Lille

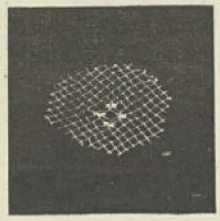
La carte Fig. 145 représente le travail de 4 mouches de 4 bobines avec fond 16 motions, sans motions d'arrêt ni travail spécial de romaine.

On peut faire ces 4 mouches sur tous les points.

En prenant 8 treilles au centimètre, le rendement serait de 72 à 76 racks pour $11^{m}50$.

Pour un 15 points, le rendement serait de 76 racks pour $11^{m}50$.

Le rendement change naturellement selon le nombre de mailles au centimètre.



Aspect de 4 mouches fabriquées sur fond 15 points, représentant la fig. 145.

Bord exécuté avec 1 fil et 1 bobine

Le bord que nous représentons (Fig. 146), est un bord de 18 motions avec 6 fils et 1 bobine, il peut se faire à tous les rendements.

Pour un 15 points, il est généralement tiré de 78 à 80 racks pour $11^{m}50$.

Il peut également se faire sur un 9, 10, 12 points.

Le rendement varie selon les matières employées.

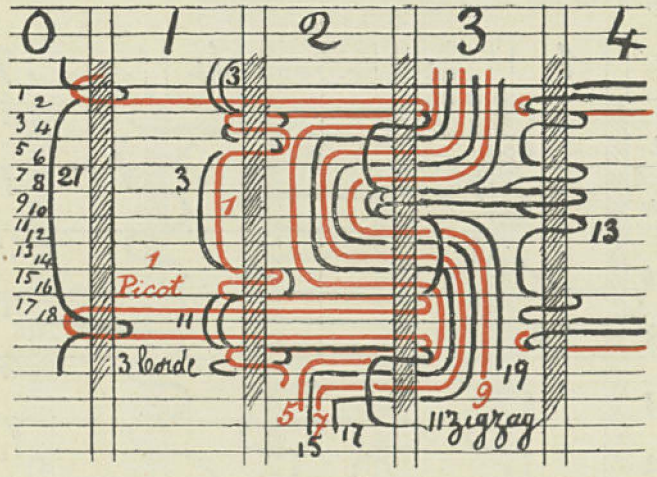


Fig. 146

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Mouche exécutée sur fond losangeaire, avec 2 fils par bobine

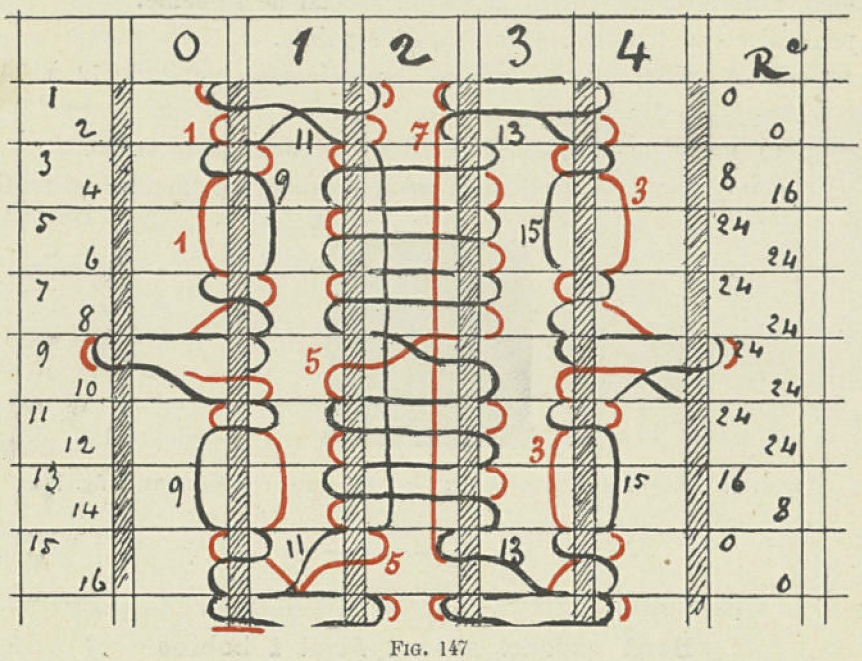


Fig. 147

La Fig. 147 représente le travail d'une mouche de 16 motions faite sur 2 chariots, 9 points sans motions d'arrêt.

Nous donnons, à droite de la carte, le travail de la romaine faisant livrer les fils 5 et 13 faisant la mouche, et, dans la Fig. 148, le travail d'une mouche faite également sur 2 bobines. Cette mouche est appliquée sur un fond 12 motions avec 1 fil par bobine, dont nous donnons une treille (Fig. 149). Le travail de la romaine est à droite de la carte.

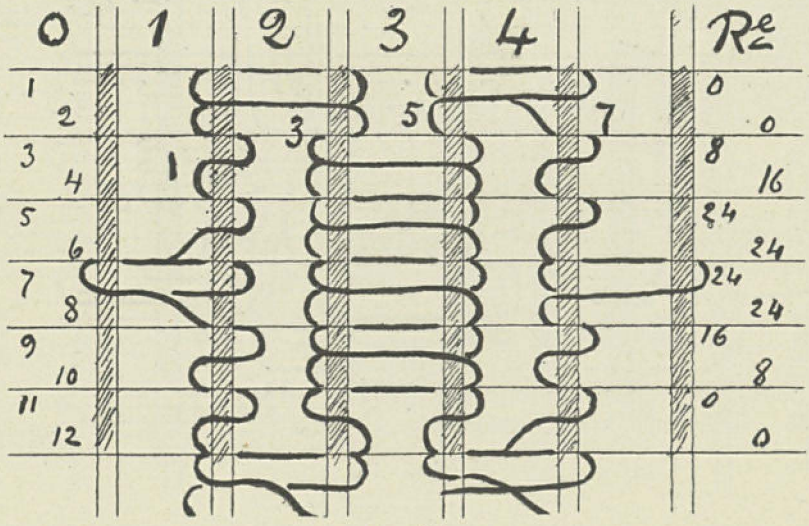


Fig. 148

IRIS - LILLIAD - Université Lille

La Fig. 149 représente un fond 12 motions fait avec 1 fil par bobine. Le nœud n'est pas fait de la même manière que le nœud fait avec loupes, que nous avons déjà décrit; ce nœud est plus fin, mais se règle plus difficilement que l'autre, ce fond est tordu redroit.

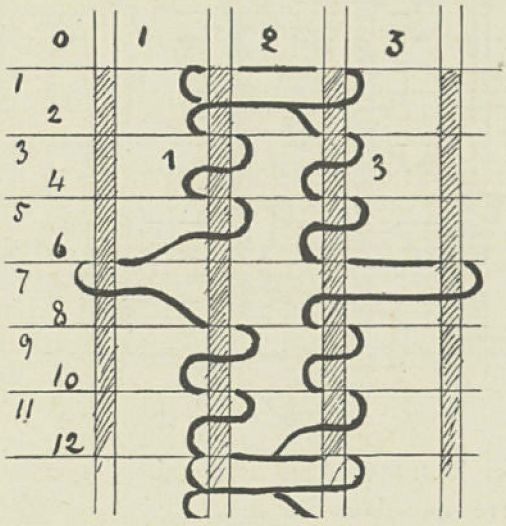
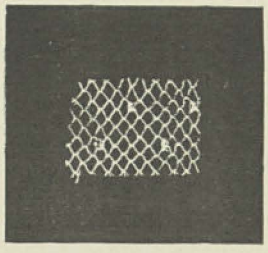


Fig. 149



Aspect d'une mouche fabriquée sur fond, représentant les fig. 147 et 148.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Bord guimpé exécuté avec 20 motions

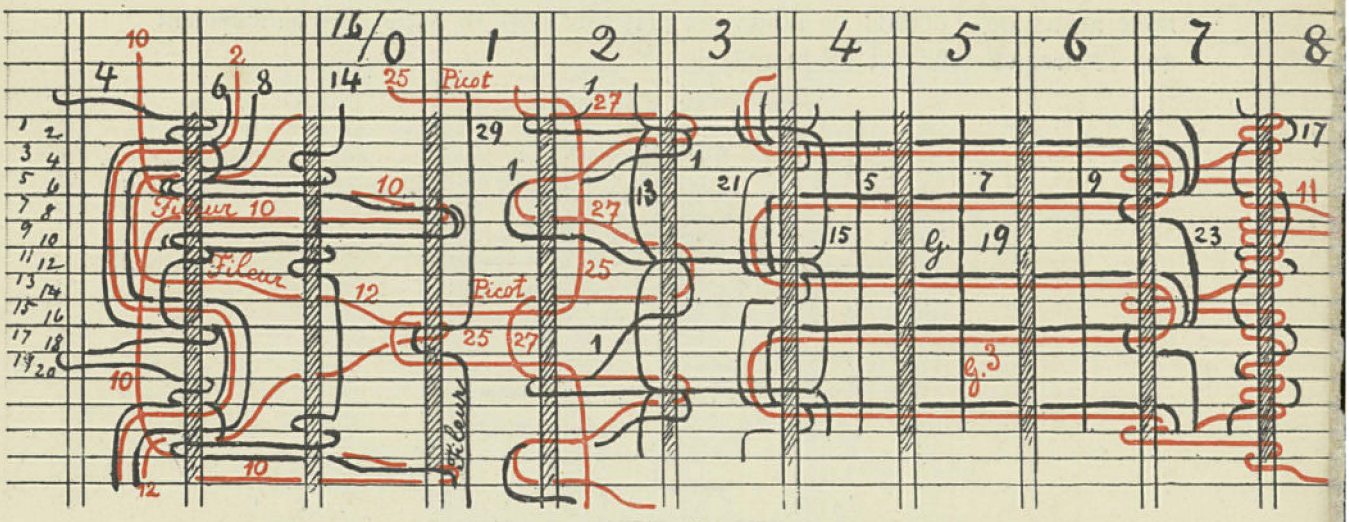


Fig. 150

Nous donnons ici le travail d'un bord guimpé permettant d'obtenir un tissu d'aspect moins serré que dans les bords guimpés ordinaires. Cet aspect est plus dentelle.

On remarquera que nous faisons passer une guimpe à une motion de l'autre et que nous espaçons les motions avant de faire monter ou tomber les guimpes. Plus nous séparerons les montées ou ces tombées, plus le tissu sera ouvert, et vice versa.

Le même travail s'exécute dans les motifs d'un dessin.

Afin que l'opposition de l'effet clair avec un effet ombré se produise bien, on commence généralement à faire tomber et monter les guimpes toutes les motions en les espaçant graduellement et en mettant le plus grand espace au centre.

On produit généralement ces effets dans les articles fins et, comme matières, on met du 170 pour un 12 et un 14 points. Le rendement varie entre 0,20 et 0,24^{cm} au rack.

Nous donnons, même Figure, le travail du zigzag et celui des effilages, que nous recommandons, car, avec ce travail, ces effilages se tirent facilement.

Aspect du bord guimpé 20 motions fabriqué, représentant le travail de la fig. 150.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Scie ou écaille tikinée exécutée sur un fond 8 motions

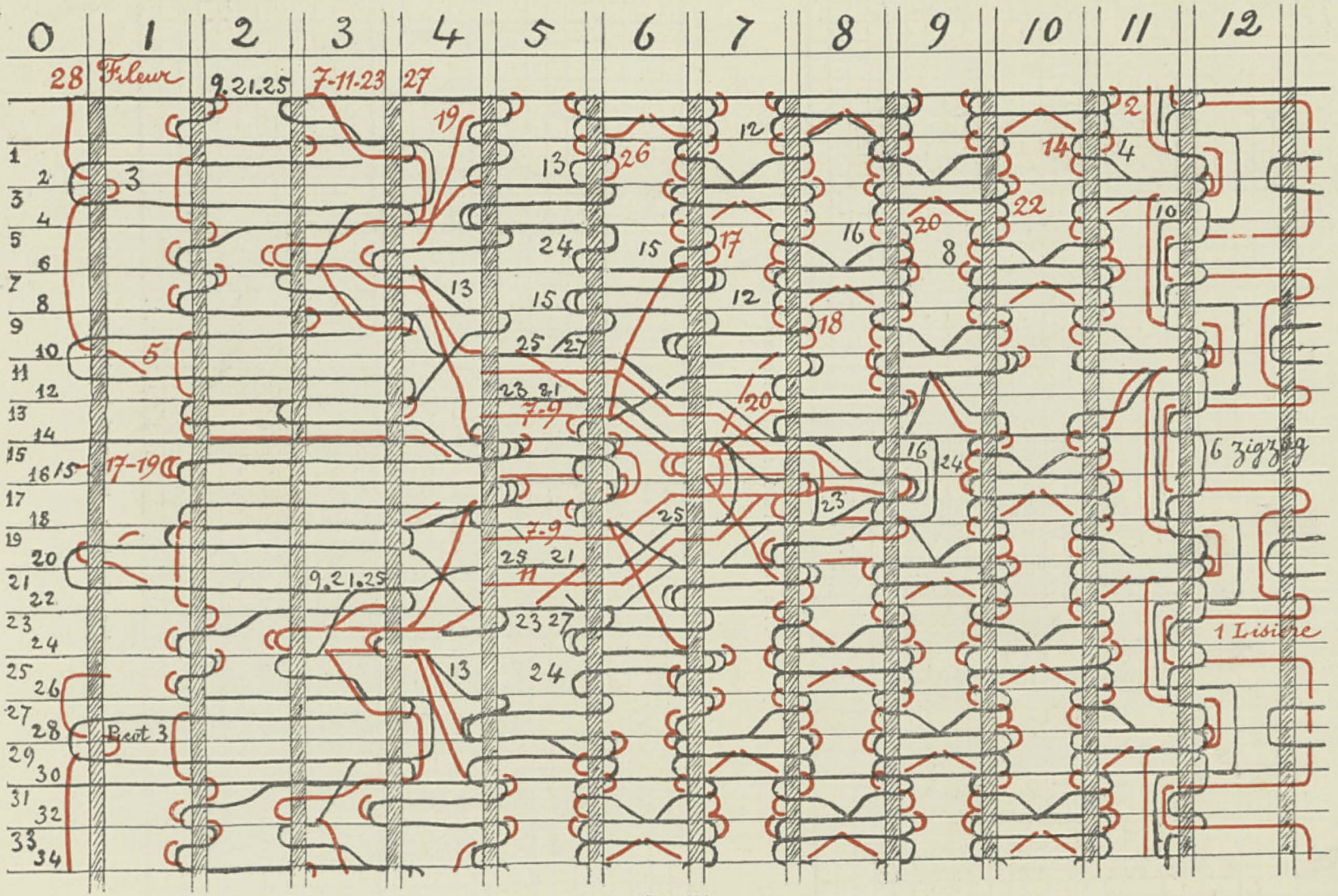


Fig. 151

IRIS - LILLIAD - Université Lille

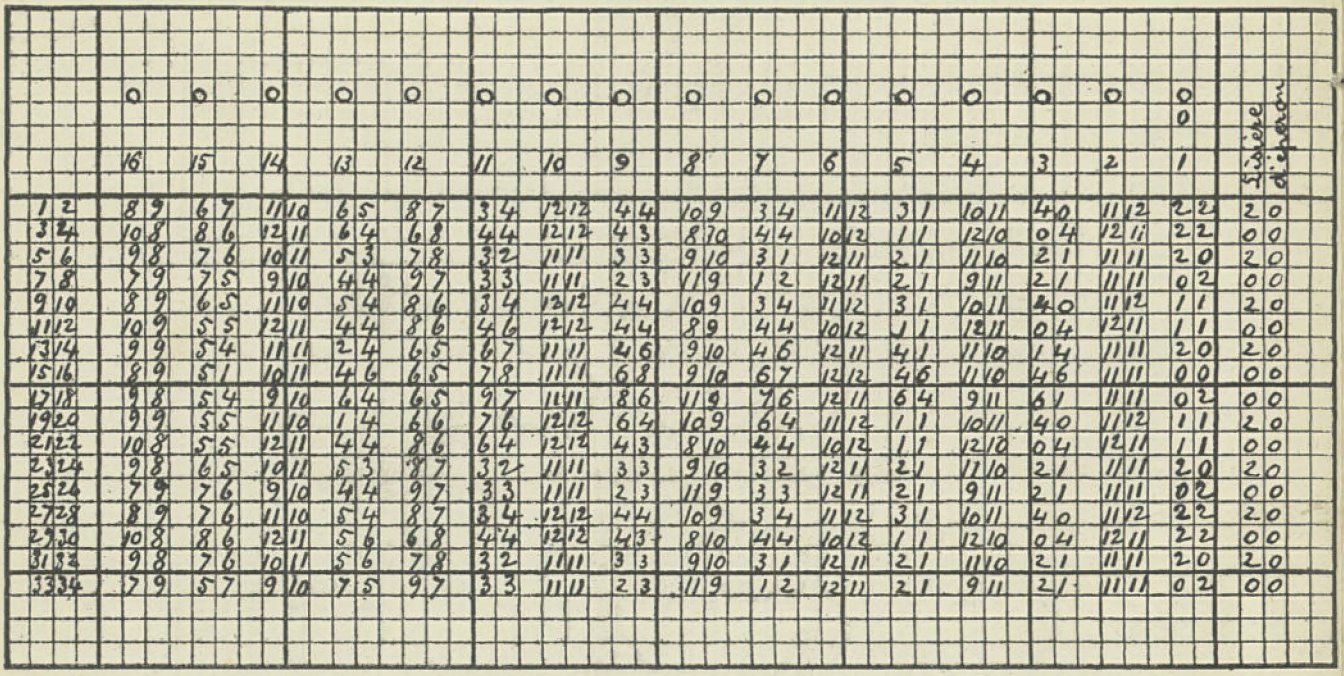


Fig. 152. — Barême de la mise en carte scie.

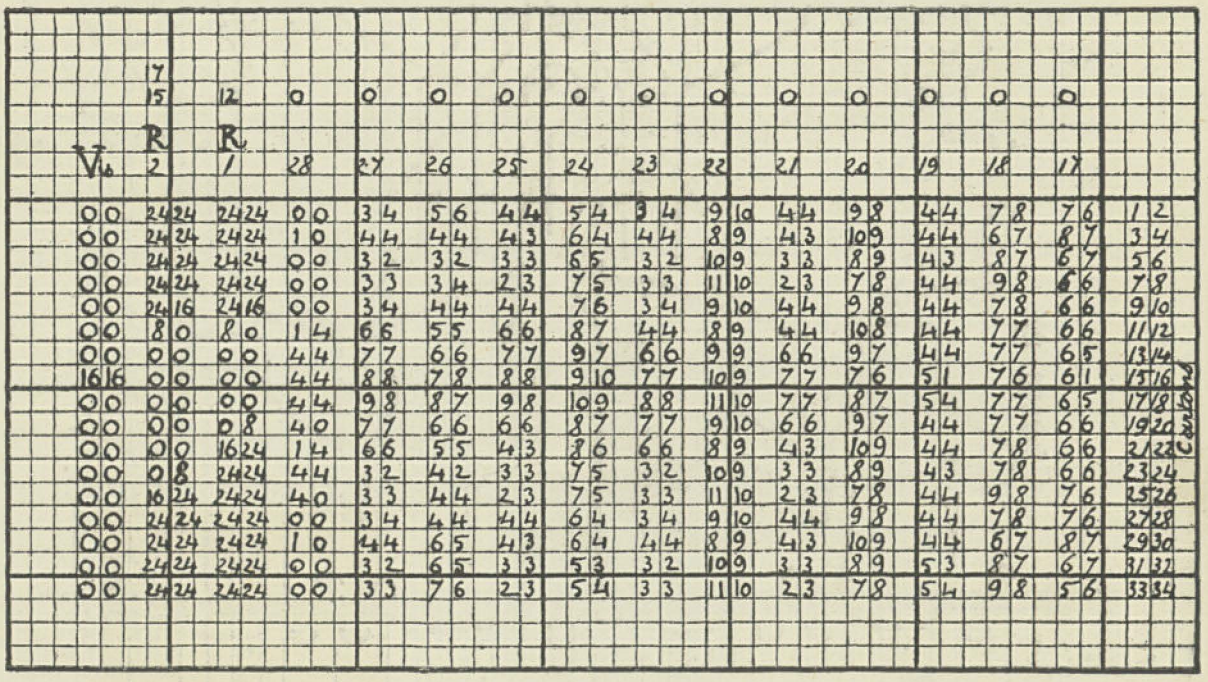


Fig. 152 bis. — Barême de la mise en carte scie.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Nous donnons (Fig. 151) la mise en carte d'une scie ou écaille tikinée, c'est-à-dire ayant 1 fil d'entourage passant au-dessus des fils de bord, voir Fig. 151 et 153 la barre 24 faisant entourage.

Cette scie est faite avec un fond 8 motions, 2 fils par bobine, 28 barres et 2 romaines.

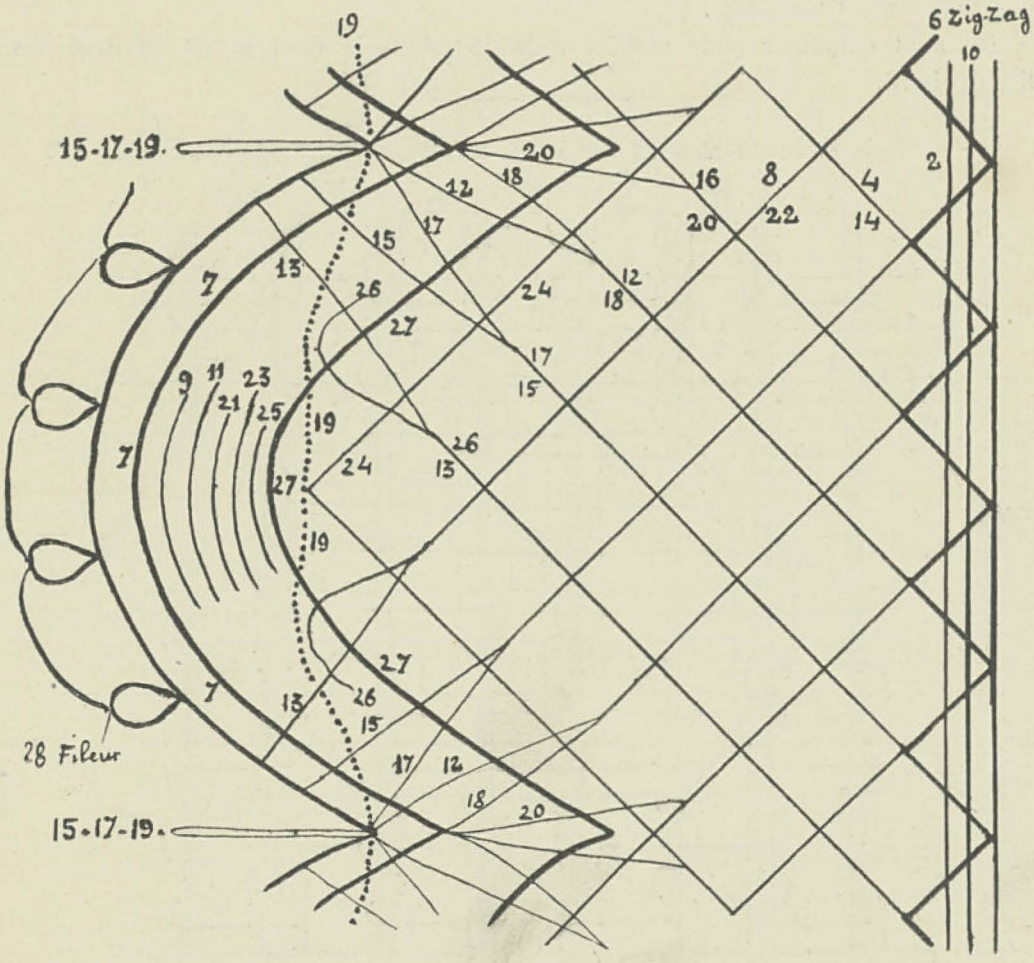
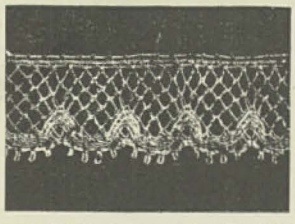


Fig. 153. — Pancarte de la scie.

On remarquera que nous avons numéroté nos fils de bord avec une moitié supérieure aux fils du fond et l'autre moitié inférieure, afin d'obtenir du toilé dans la montée de l'écaille par la superposition des fils. Nous avons fait cette écaille avec peu de motions (comme exemple), estimant qu'il y a plus de difficultés à rendre un effet commun que du fin.



Aspect de la scie ou écaille fabriquée, représentant les fig. 151 et 153.

En décomposant le barème, on remarquera que les fils du bord allant ensemble changent de travail dans la pointe de l'écaille afin de se décoller.

Aussi, nous avons ajouté 2 motions à la pointe

IRIS - LILLIAD - Université Lille

de l'écaille pour faire passer le fil 24 plus facilement, de façon à avoir un entourage complet de la pointe de l'écaille.

Ce dessin peut être fait soit avec maille ronde ou fond Crèvecœur.

Nous recommandons de mettre ce travail en ficelles.

On tire cette scie au rendement de 25 à 26 racks pour $11^{m}50$, selon la finesse des matières et du point.

On peut employer pour matières, du 150 dans le fond et du 80 dans les fils de bord.

Pois exécuté avec 6 bobines, dans un fond Crèvecœur

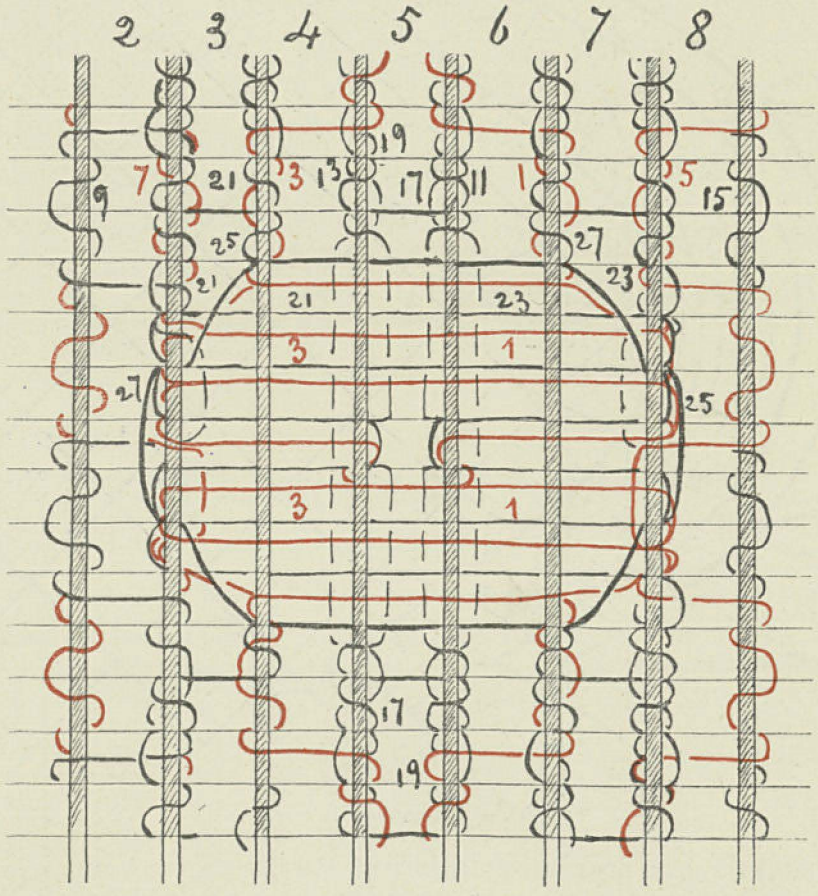
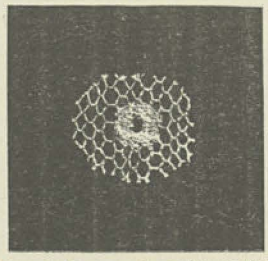


Fig. 154



Aspect d'un pois guimpé fabriqué, représentant la fig. 154.

Nous donnons ici un pois guimpé fait sur 6 bobines avec fond Crèvecœur, 6 motions.

Ce pois se fait généralement au rendement de 0,75 à $0,80^{cm}$ au rack.

Il se fait également avec dessin base passée et base guimpée.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

MUSÉE
COMMERCIAL
LILLE

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

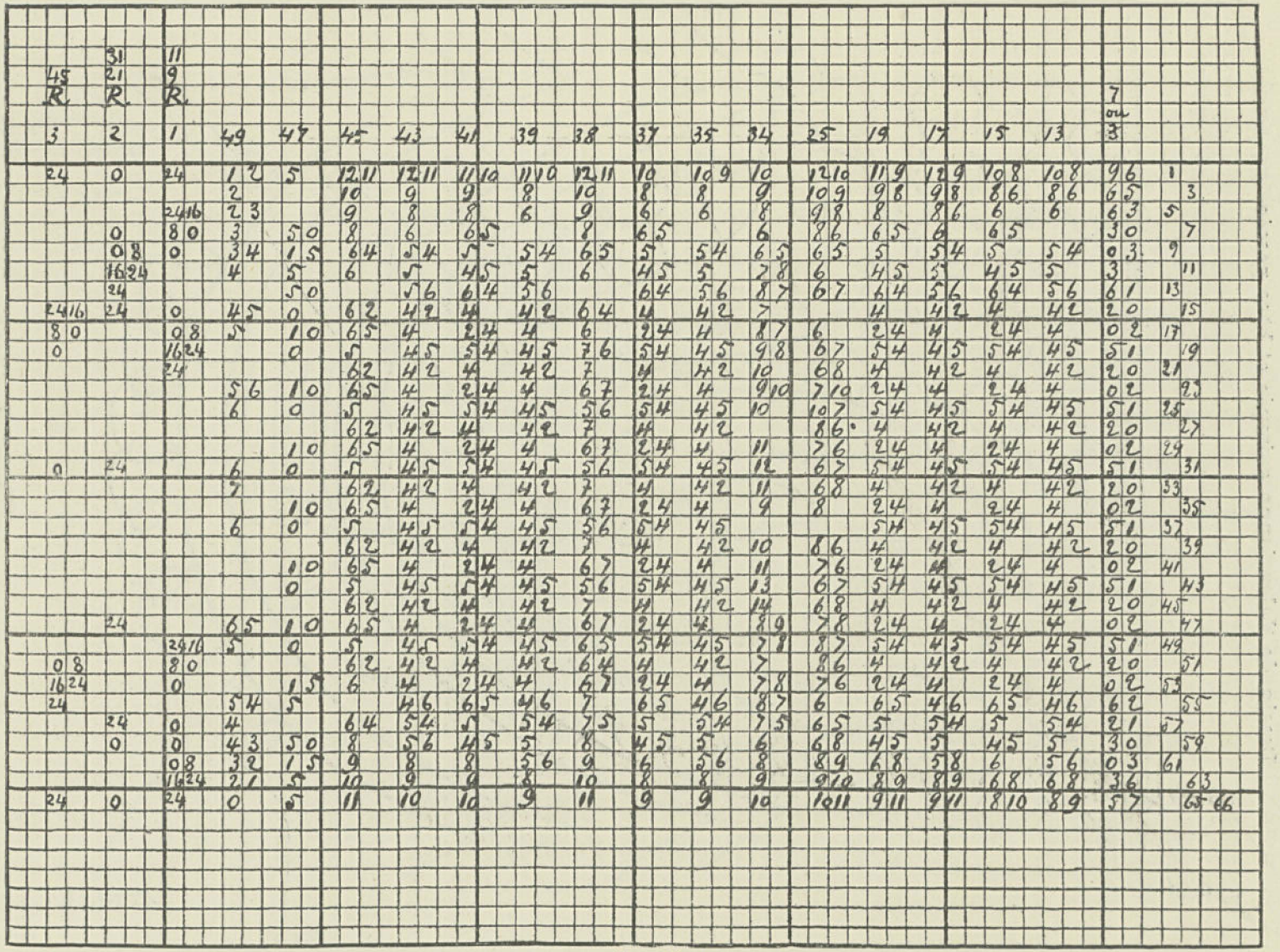


FIG. 156
Les romaines serrent sur le stop.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Dessin de Valencienne guimpée et base passée

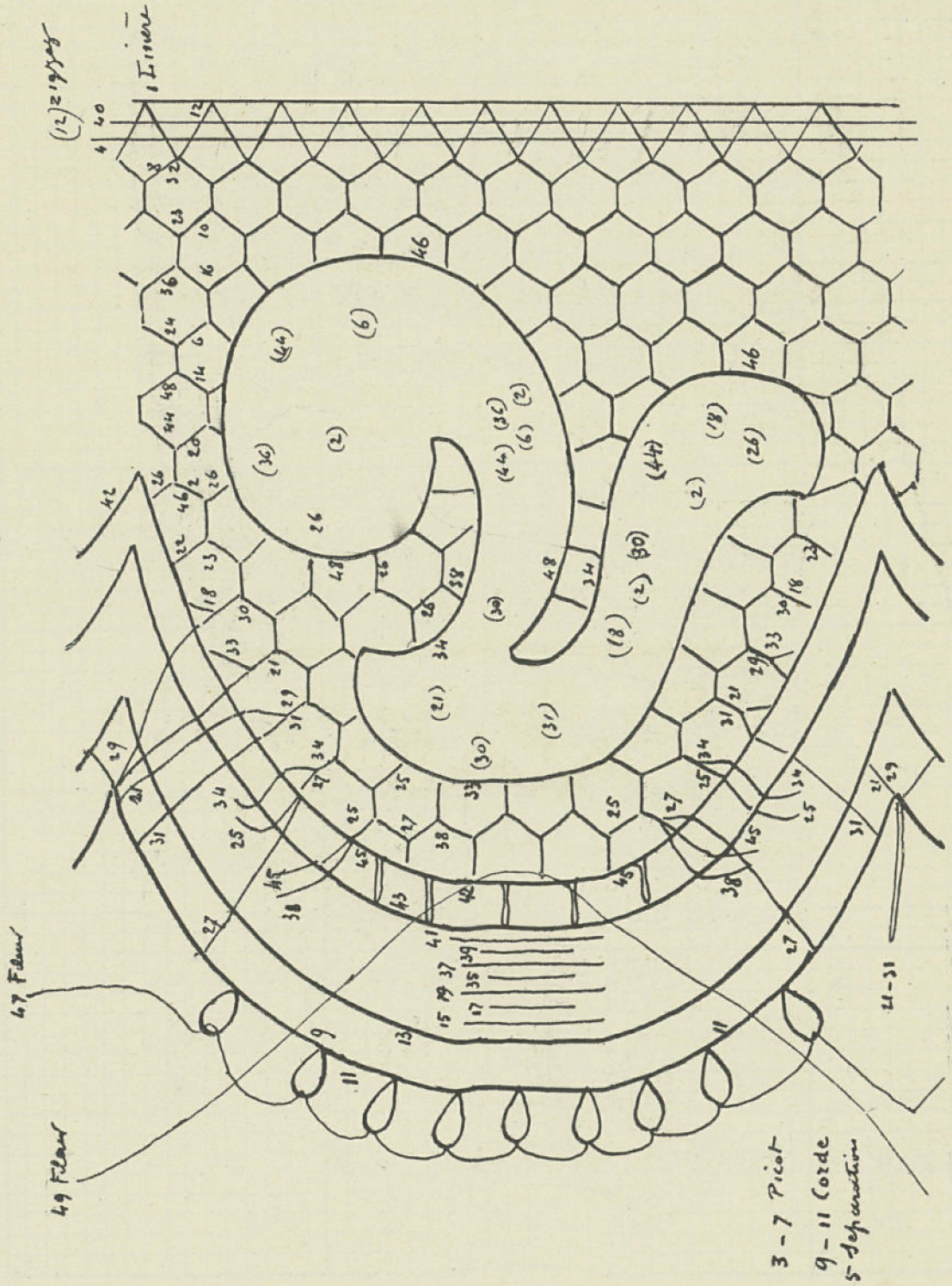


FIG. 157

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Nous reproduisons (Fig. 155) un dessin inédit 6 motions fond Crèvecœur avec base passée, motif guimpé et motif sans découpages. Son rendement est de 0,55^{cm} au rack sur 9 points 1/4, hauteur 10.

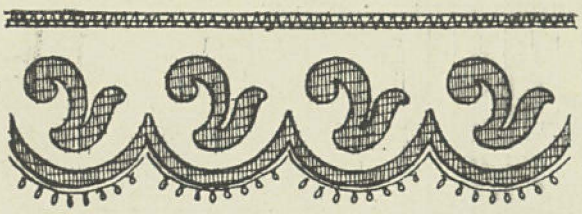
Nous avons fait un barême (Fig. 156) donnant le travail des fils principaux que nous n'avons pas entièrement tracés afin de ne pas embrouiller la mise en carte, au lecteur à décomposer le barême ainsi que le travail des romaines.

L'esquisse de ce dessin mesurant 18 millimètres et d'après son rendement donnant 62 motions, nous avons préféré ajouter 4 motions qu'en retrancher 2, afin de faciliter l'écartement du motif.

Nous avons donc un nombre de treilles impair, ce qui nécessiterait, pour être fabriqué, de répéter ce dessin deux fois afin que les fils puissent se joindre et faire normalement leur travail.

Les matières employées pour cet article sont : du 120 comme fond, du 170 à 200 dans les bobines et du 80 comme fils de bord (Pancarte Fig. 157).

La barre 49 du barême Fig. 156 est au double stop.



Esquisse du dessin 6 motions Crèvecœur qui a été mis en carte (voir fig 155).

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Passe de fils faisant toile, utilisée dans l'article mignardise, pois, etc.

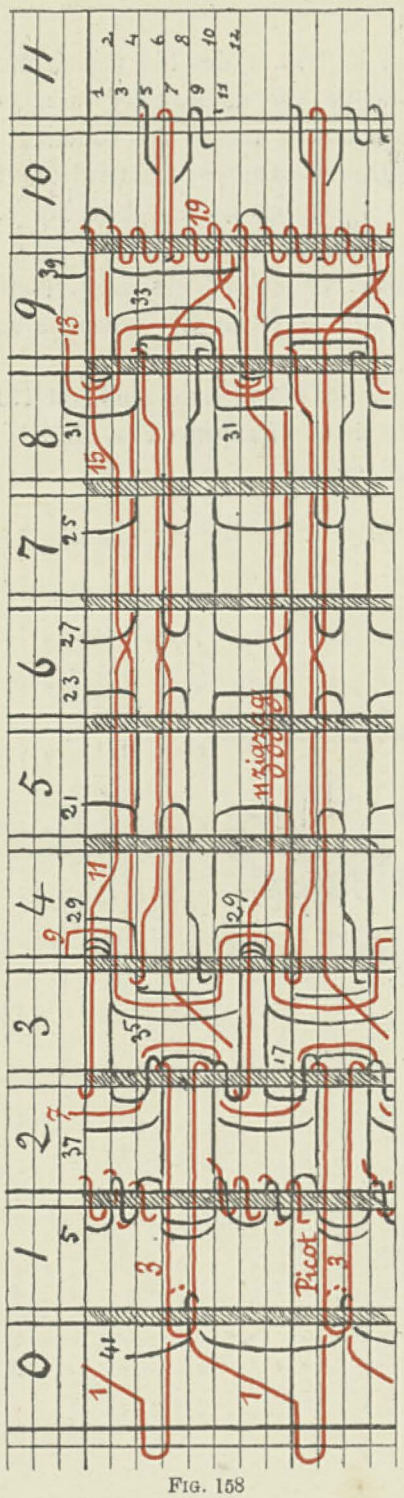


Fig. 158

Nous représentons (Fig. 158) le travail d'une toile faite par 2 fils, 11 et 15, faisant zigzag accompagné des bobines 4 et 9.

Ces zigzags sont traversés par les fils et les bobines passant droit, ce qui donne l'aspect toilé (voir Fig. 160).

Cette toile peut-être utilisée dans l'article mignardise, ainsi que la base ayant 2 fils droits. Cette passe nécessite 12 motions.

La Fig. 159 représente le barême décomposé de quelques barres intéressant la passe de fils.

La Fig. 161 donne l'aspect du tulle fabriqué.

Dans la Fig. 160, pancarte de cette passe, nous indiquons au rouge le travail des bobines, et au noir celui des fils.

Cette passe peut être également utilisée dans des pois, rubans Luxeuil, œil mignardise, etc.

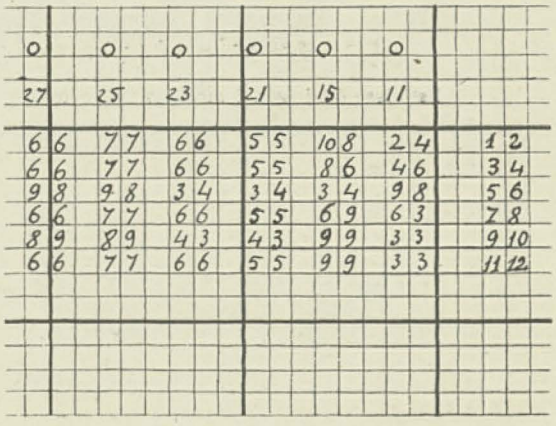


Fig. 159

IRIS - LILLIAD - Université Lille

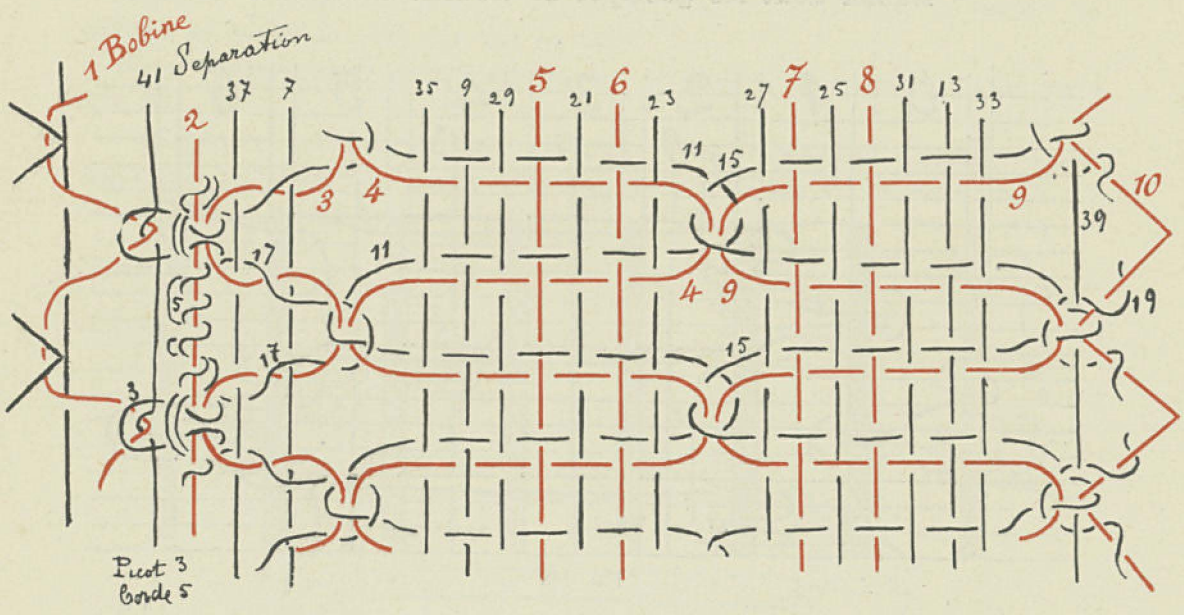


FIG. 160

FIG. 161. — Aspect du tuile fabriqué avec la passe de fils fig. 158 et 160.

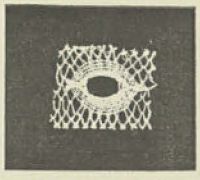


FIG. 162. — Aspect d'un œil mignardise fabriqué d'après le travail de la fig. 158.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Ruban dont les guimpes se tordent entre elles

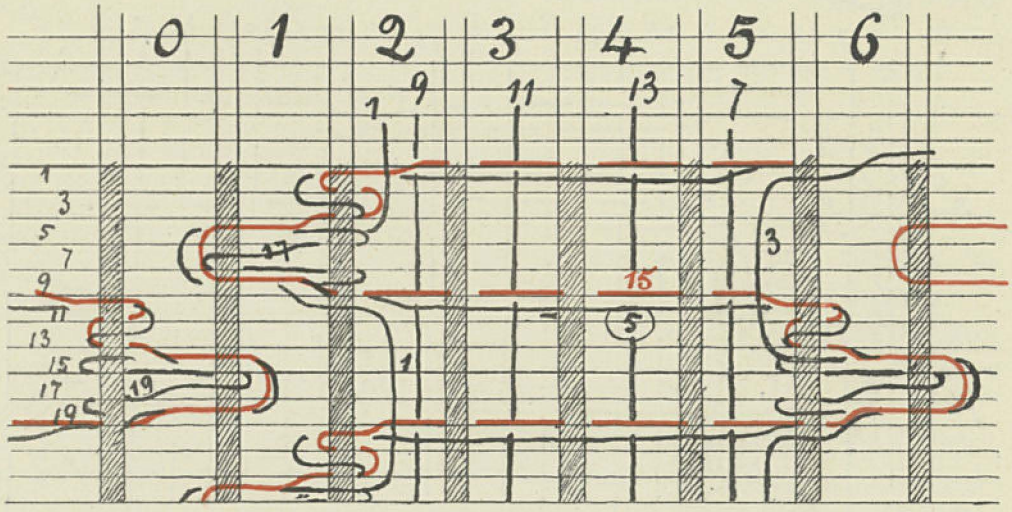


Fig. 163

La Fig. 163 représente une mise en carte, hauteur 3, d'un ruban dont les 2 guimpes se tordent entre elles et donnent le même effet qu'un fil tordant autour de sa bobine.

Cette passe de fils a l'avantage de produire un toilé plus dentelle et facile à régler.

Nous donnons (Fig. 164) le barême de cette carte dont on pourra décomposer le travail des effilages que nous faisons dévider, afin de tenir la bobine de séparation aussi droite que possible et empêcher le ruban de perdre de sa largeur. Ce sont les barres 17 et 19 qui font effilages.

		0		0		0		0		0		0		0		0		0					
		19		17		15		13		11		9		7		5		3		1			
		3	3	2	0	2	1	4	4	3	3	2	2	5	5	5	1	6	5	2	2	1	2
		3	3	0	0	2	2	4	4	3	3	2	2	5	5	1	2	5	5	2	2	3	4
		3	3	0	3	1	0	4	4	3	3	2	2	5	5	1	0	5	5	2	0	5	6
		3	3	2	1	0	0	4	4	3	3	2	2	5	5	0	0	5	5	0	0	7	8
		3	3	3	0	0	1	4	4	3	3	2	2	5	5	0	1	5	5	0	1	9	10
		3	3	0	0	5	6	4	4	3	3	2	2	5	5	2	6	5	5	1	2	11	12
		3	3	0	2	5	5	4	4	3	3	2	2	5	5	6	5	5	5	2	2	13	14
		3	0	2	2	6	7	4	4	3	3	2	2	5	5	6	7	5	7	2	2	15	16
		2	1	2	2	7	7	4	4	3	3	2	2	5	5	7	7	7	7	2	2	17	18
		0	3	2	2	7	6	4	4	3	3	2	2	5	5	7	6	7	6	2	2	19	20

Fig. 164

IRIS - LILLIAD - Université Lille

La Fig. 166 représente un ruban fabriqué d'après ce travail.

Dans la Fig. 165, pancarte de ce ruban, nous avons indiqué le travail des bobines au rouge et celui des fils au noir.

Nous conseillons de mettre exactement en ficelles et de consulter la carte Fig. 163.

Cette passe peut servir dans tous les genres d'articles, Cluny, torchon, guipure, etc... Pour ce genre d'article, il faut régler les bobines dures, la bobine 1 fait la séparation.

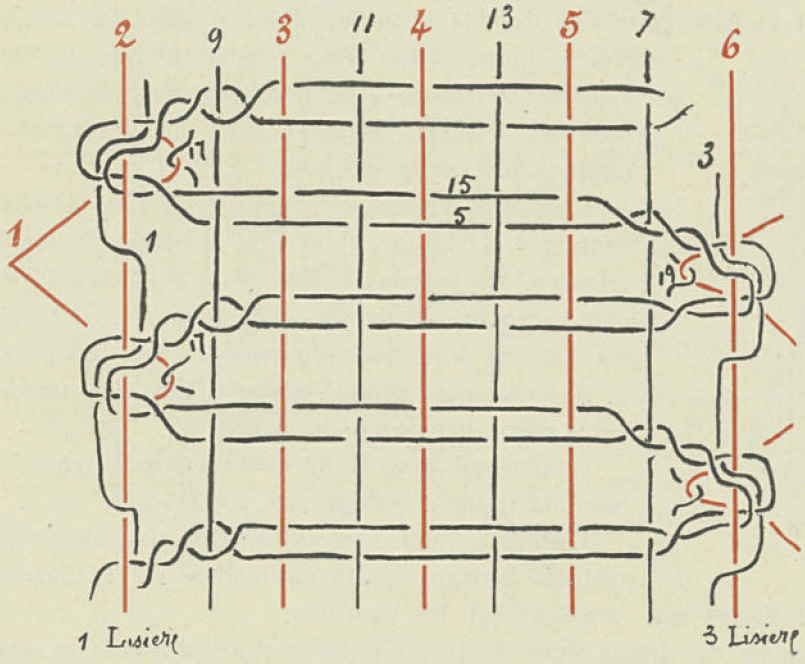


Fig. 165

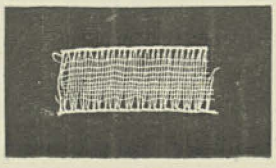


Fig. 166. — Aspect d'un ruban Luxeuil, hauteur 4, 10 points.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

MANIÈRE DE METTRE EN CARTE UN DESSIN DE VALENCIENNE PASSÉE

Règle générale, un dessin de Valencienne passée ne se met directement sur papier mise en carte d'après l'esquisse, car le nombre de motions contenues dans chaque treille n'est pas toujours le même. Nous en avons donné l'explication dans un article précédent.

On ne proportionne donc pas le papier mise en carte au rendement.

On peut le faire pour des dessins ayant un nombre exact de motions par treille, mais, même dans ces conditions, le dessin ne rendrait pas l'aspect de l'esquisse comme dans l'article soie, où le dessin est pour ainsi dire reproduit textuellement dans sa proportion.

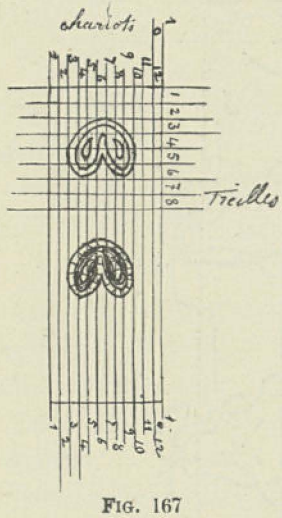


FIG. 167

Dans la Valencienne passée, les *passes* de fils représentant des zigzags et autres mouvements que le tulle fabriqué ne reproduit pas, il est préférable de faire une pancarte ou dessin préliminaire sur laquelle on place le ou les motifs destinés à reproduire l'esquisse.

Nous donnons comme exemple (FIG. 167), une esquisse entre deux, hauteur 6, 10 points.

Rendement : 28 à 32 centimètres au rack, sur un fond, 12 motions autant *que possible.*

L'esquisse, une hauteur 6-10 points, donne 15 millimètres. Divisant ces 15 millimètres en 12 parties, nous traçons 12 lignes qui représentent les chariots.

La longueur du dessin étant de 16 millimètres et prenant comme rendement 5 treilles pour 1 centimètre, soit 2 millimètres pour une treille, nous divisons la longueur en 8 parties égales, soit 8 treilles.

L'esquisse une fois quadrillée, nous prenons une feuille de papier sur laquelle nous traçons du fond (FIG. 168), dix fois plus grand que sa dimension ordinaire, et nous prenons 12 bobines et 8 treilles que nous numérotons de la même façon que sur l'esquisse.

Nous voyons sur l'esquisse que le motif de l'entre-deux est traversé par 8 bobines, nous dessinons sur notre pancarte le motif en le plaçant sur les treilles correspondantes à l'esquisse, nous en avons ainsi l'aspect général.

Nous indiquons ensuite les zigzags et les fils les traversant destinés à faire le toilé.

Ainsi (FIG. 168), nous avons les bobines 5 et 8 qui font une 1/2 treille et produisent un clair entre les deux zigzags de chaque côté des *deux feuilles.*

Nous avons deux fils d'entourage ou tikine, qui entourent le motif et doivent suivre les nœuds.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

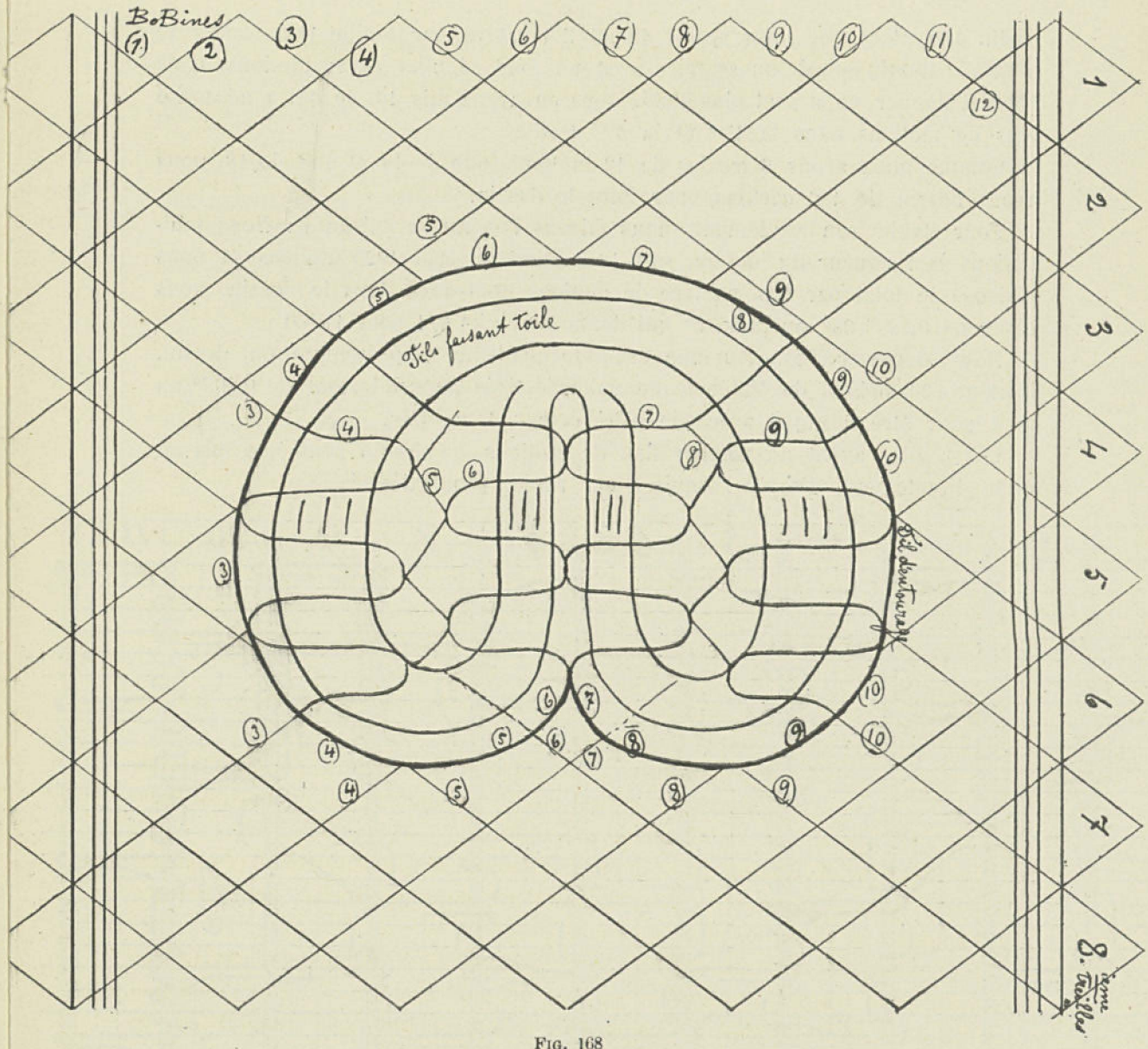


Fig. 168

Nous indiquons le parcours des bobines entrainées par les fils et les avons numérotées.

Nous représentons (Fig. 169), la mise en carte ébauchée du même dessin sur papier non proportionné au rendement.

Les nœuds du fond, les zigzags, les fils d'entourage et les fils faisant toile sont placés et travaillent sur les treilles, et les numéros de bobines indiqués sur la *pancarte*.

Nous conseillons le numérotage des barres sur la mise en carte, car le travail des fils en est plus facile à suivre.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

En admettant que nous ayons mis 8 fils passés par feuille pour mater le motif, le dessin aurait pu se faire avec un fond régulier de 12 motions, mais voulant donner un aspect plus toilé, nous en avons mis 10, ce qui a nécessité plus de motions dans la 4me et la 6me treille.

Comme nous avons 6 treilles de 12 motions, une de 16 et une de 18, nous avons besoin de 106 cartons pour faire le dessin.

Pour établir son rendement, nous faisons l'opération suivante : Nous multiplions la longueur du dessin, soit 16 millimètres par 1920 motions et nous divisons le total par 106, nombre de motions contenues dans le dessin, nous obtenons 0,28cm 98m au rack, ce qui donne 39 racks 3/4 pour 11m50.

Nous donnons (Fig. 170) une esquisse quadrillée représentant un dessin, hauteur 12-9 points, de Valencienne guimpée tirée au rendement de 0,60cm au rack pour être fabriqué avec fond Crèvecœur 6 motions.

Les treilles ayant un nombre fixe de motions, ce dessin peut être mis en carte directement, d'après l'esquisse sur papier proportionné.

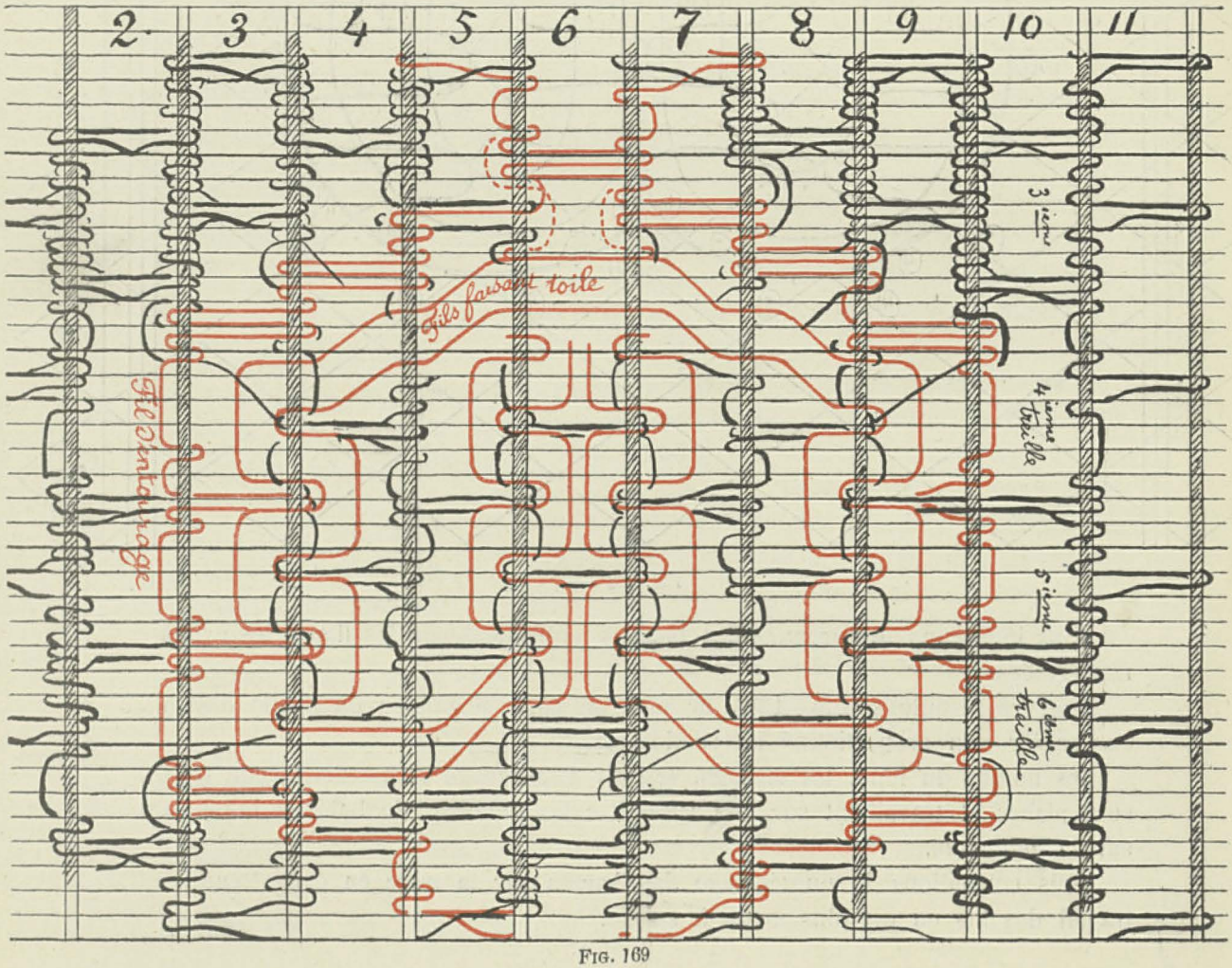


Fig. 169

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Pour quadriller cette esquisse, nous faisons l'opération suivante : Etant donné que pour un 9 points, nous avons 18 chariots dans un pouce ou 0,255 pour une hauteur 12 nous aurons 24 chariots ; or, $\frac{2550 \times 24}{18} = 34$ millimètres.

L'esquisse, hauteur 12, aura donc 34 millimètres, que nous divisons en six parties égales, dont chacune représente 4 chariots.

Pour connaître le nombre de motions, le dessin étant tiré à 0,60 au rack, et comme il mesure 3 centimètres de longueur, nous faisons le calcul suivant :

$$\frac{1920 \times 3}{60} = 96 \text{ motions.}$$

Le dessin a donc 96 motions, nous divisons ce nombre par 6 motions, ce qui nous donne 16 treilles. Nous partageons la longueur de l'esquisse en huit parties, dont chacune représente 2 treilles (Fig. 170).

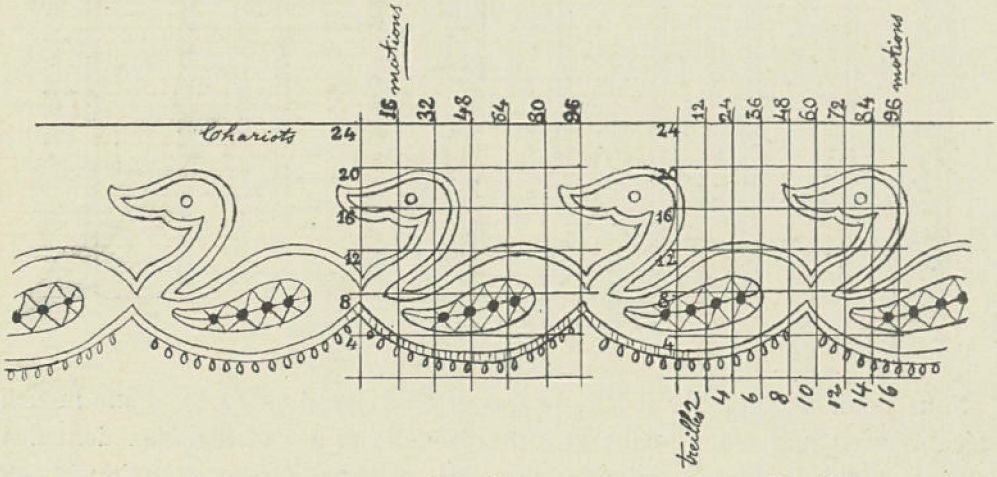


Fig. 171 Fig. 170

Le papier mise en carte devra être tracé sur les mêmes divisions que l'esquisse, et nous conseillons de tracer dans le sens des motions, et ce, toutes les 12 motions, une ligne plus grosse que les autres, et dans le sens des chariots une ligne aussi plus grosse tous les 4 chariots.

Ces grosses lignes correspondront ainsi avec les lignes tracées sur l'esquisse, et cela facilitera la mise en place des motifs sur la carte, et serviront, dans le sens des motions, à indiquer les croix de devant du fond Crèvecœur.

Sur la Fig. 171, nous avons indiqué la division par 16 motions correspondant au papier livré dans le commerce.

Il est de règle générale, que ce soit dans la Valencienne passée ou guimpée, de plutôt grossir les motifs dans le sens des chariots que dans le sens des motions, car le tissu perd toujours plus ou moins de sa largeur et, au contraire, tend à s'allonger dans la longueur du dessin.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Mouche Cluny exécutée avec une bobine

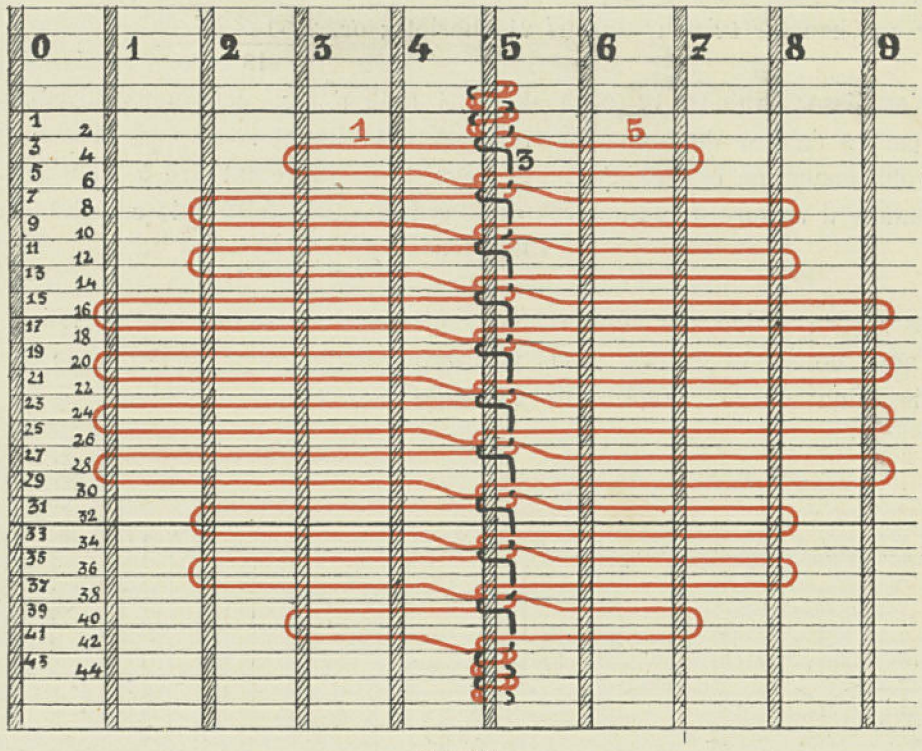


Fig. 172

Nous donnons (Fig. 172 et 173), le travail décomposé en carte, d'une mouche exécutée avec une seule bobine et 3 fils, laquelle peut s'adapter aux dentelles : guipûre, Cluny torchon, guipûre laine, Valencienne passée et guimpée, etc.

Cette passe de fils, quoique paraissant très simple, donne la parfaite imitation d'une mouche faite en dentelle vraie. (Voir Fig. 174).

La pancarte (Fig. 174), représente la mouche fabriquée agrandie.

Le fil rouge indique la bobine, et les noirs les barres.

La Fig. 172, donne le travail d'une petite mouche.

Les fils ou barres 1 et 5 dévidant, entraînent successivement chacune de leur côté la bobine, ce qui la fait livrer, faire guimpe, en lui donnant la forme d'une mouche. La barre 3, par son travail revers reste droite.

Les barres 1 et 5, exigent un presseur ou romaine, afin de forcer la bobine à livrer, et d'empêcher les fils de mollir. (Voir Fig. 175). Ce travail des presseurs est bon, mais varie suivant la longueur et la grosseur de la mouche que l'on veut obtenir.

Nous recommandons une bonne installation des presseurs, de les faire presser sur le stop, sans quoi le résultat serait mauvais.

Pour le réglage de la bobine, mettre autant que possible une moyenne douce.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

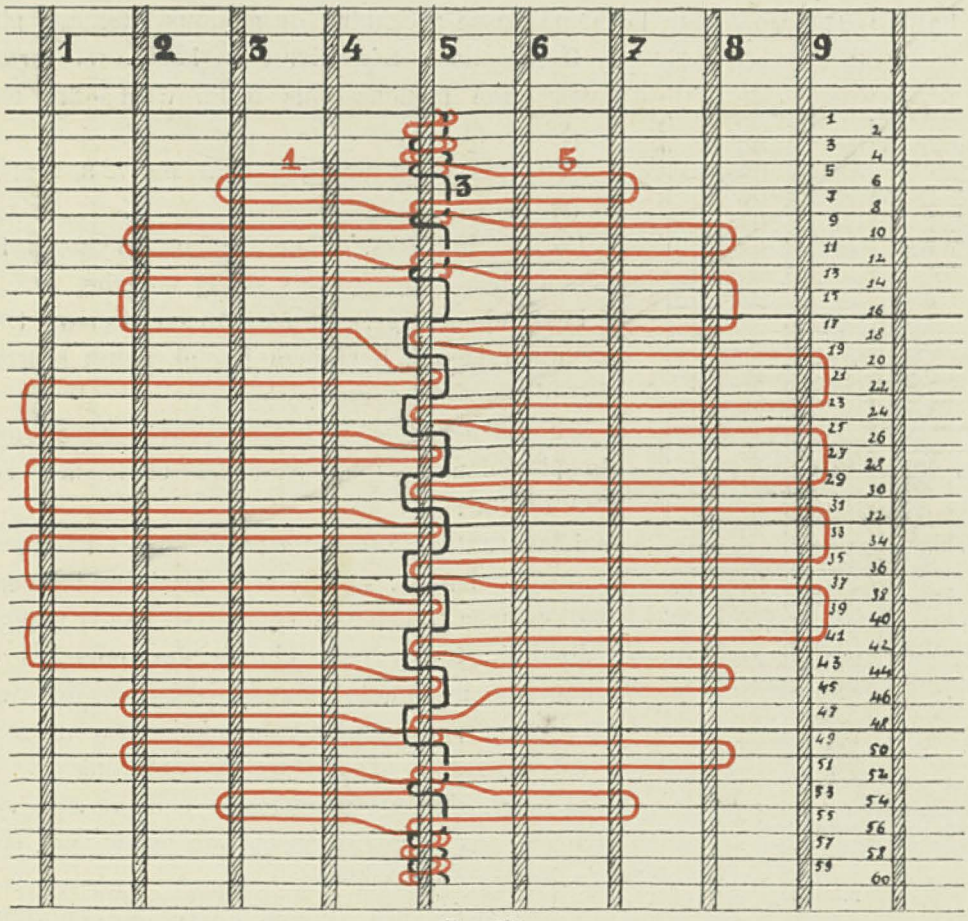


Fig. 173

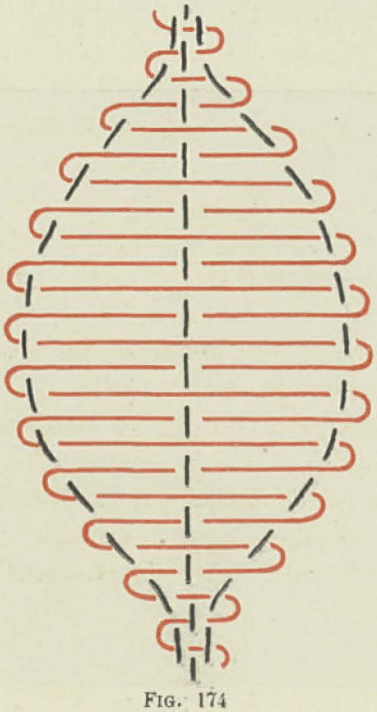


Fig. 174

MUSÉE COMMERCIAL LILLE

IRIS - LILLIAD - Université Lille

La Fig. 173 représente la même passe avec plus de motions, donnant plus de facilité pour faire livrer la bobine et permet d'avoir une mouche plus forte, c'est-à-dire plus bombée.

Presseurs			Barres	Devant	Derrière
	5	1			
	R	R			
	2	1			
	32	32		1	2
	32	32		3	4
	32	32		5	6
	24	24		7	8
	16	16		9	10
	12	12		11	12
	8	8		13	14
	0	0		15	16
	0	0		17	18
	0	0		19	20
	0	0		21	22
	0	0		23	24
	0	0		25	26
	0	0		27	28
	0	0		29	30
	8	8		31	32
	12	12		33	34
	16	16		35	36
	24	24		37	38
	32	32		39	40
	32	32		41	42
	32	32		43	44
	A presser sur le Stop				

Fig. 175

Cette passe est pratique pour un 7, 8, 9 et 10 points.

Comme matières, on emploie du 80 ou du 100 dans la bobine et les fils de la mouche.

Le rendement sera de 65 à 70 racks pour $11^{m}50$ sur un 9 points. Il varie à l'infini, selon la grosseur des matières employées.

On fait découper la bobine pour rendre l'article plus dentelle, et suivant les effets que l'on veut obtenir.

Les avantages de cette passe sont : 1° qu'avec une seule bobine, on arrive à produire le même effet qu'avec 3 bobines, comme se fait la mouche ordinaire ; 2° on peut obtenir des mouches en relief sur une toile dentelle sans en déformer l'aspect, car, en prenant 3 bobines par mouche, il est impossible d'avoir un toilé régulier ; 3° on peut aussi faire des mouches en couleur sans rien changer aux rouleaux, et chaque bande peut faire une couleur différente.

Nous avons crû utile et intéressant de reproduire ci-dessous les effets différents que l'on peut obtenir avec le travail décrit (voir Fig. 176).

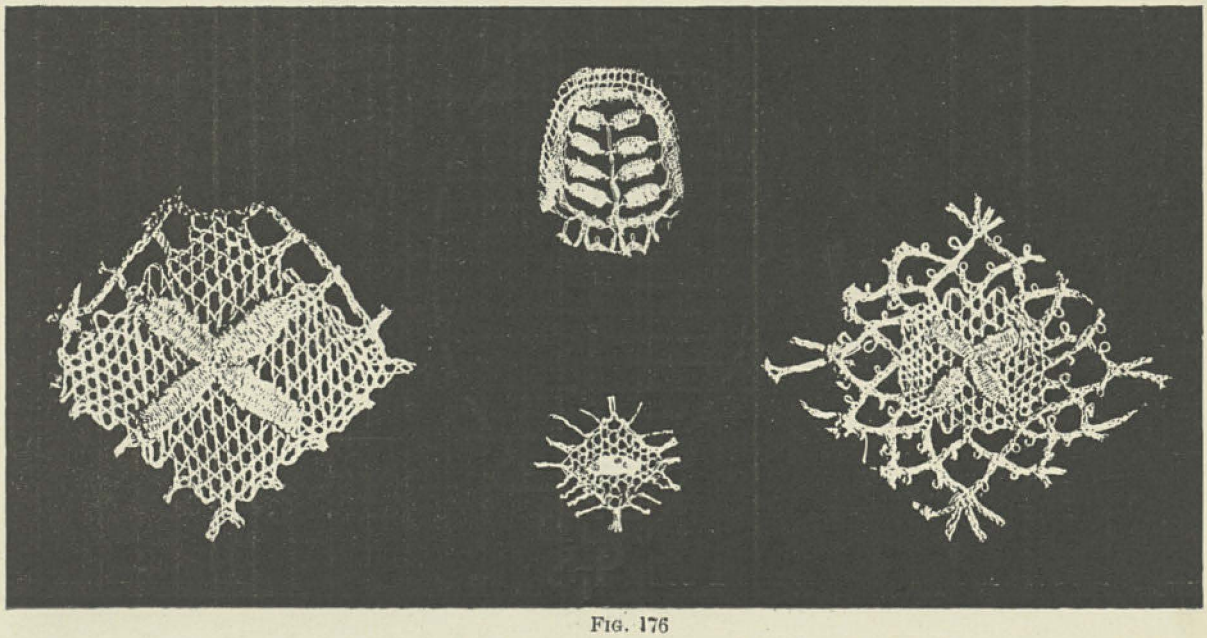


Fig. 176

IRIS - LILLIAD - Université Lille

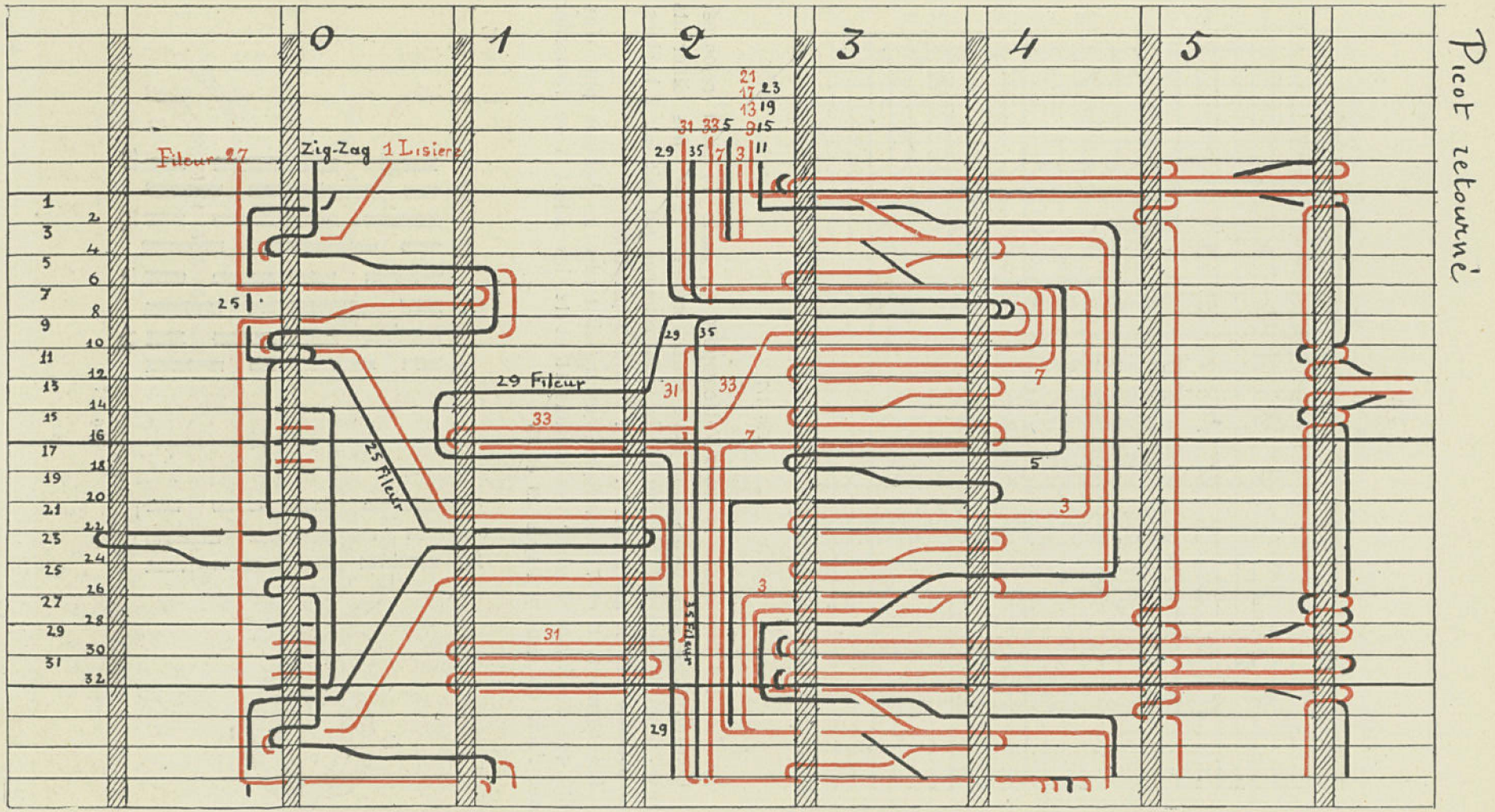


Fig. 176

IRIS - LILLIAD - Université Lille

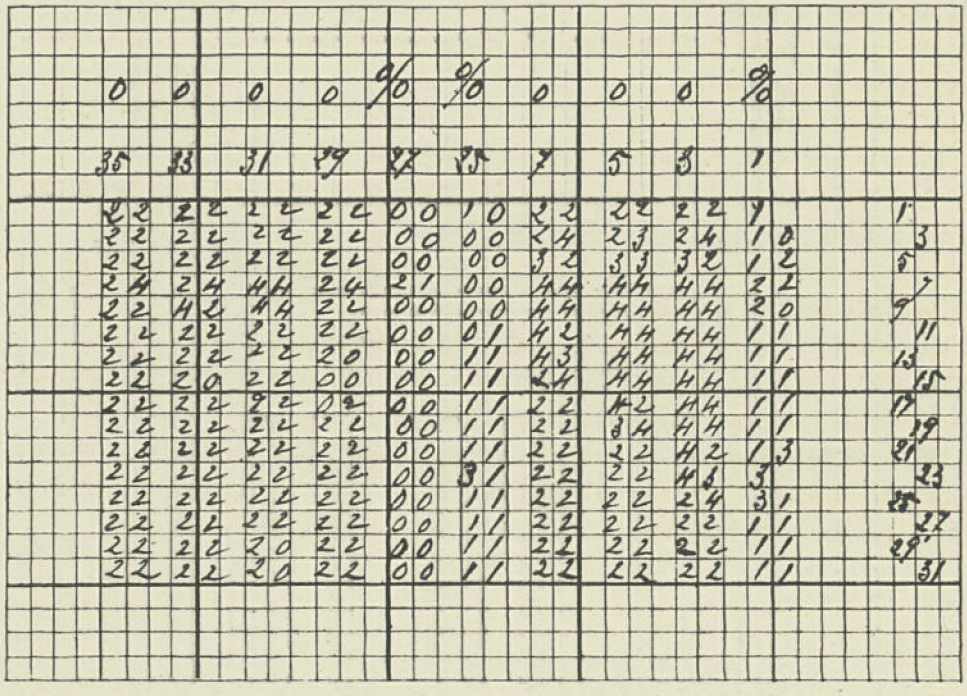


Fig. 177

La Fig. 176 représente le travail décomposé en carte du picot retourné. Contrairement aux picots que nous avons présentés avec nos différents bords, lesquels sont faits par un fil, le picot retourné est fait par 2 bobines, les bobines 3 et 4, les bobines 1 et 2 font la séparation.

Les barres 3, 5 et 7 faisant par leur travail tordre les bobines plus d'un côté que de l'autre à partir des cartons 11 et 12, les aident à se retourner avec l'aide de deux effilages 29 et 35.

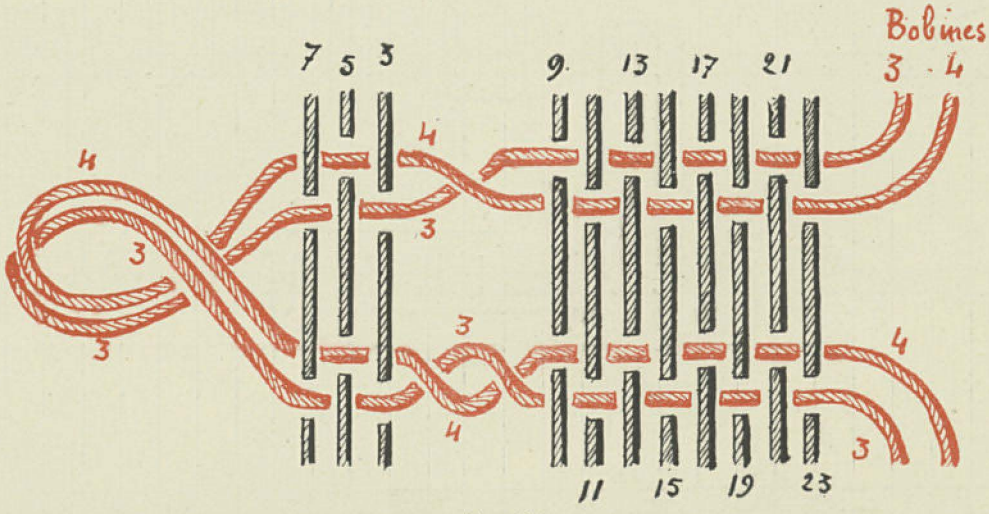


Fig. 178

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Les matières employées pour ces effilages doivent être très grosses, du 20 2 bouts, par exemple, afin que par leur épaisseur les bobines 3 et 4 se retournent et forment boucle au moment où se fait le picot. Les deux effilages 29 et 35 sont aidés par 2 fils, 31 et 33, appelés tuteurs, lesquels tombent d'eux-mêmes quand 29 et 35 sont enlevés. Leur numéro de matière peut être du 60 2 bouts. Ces matières sont pour 9 et 10 points.

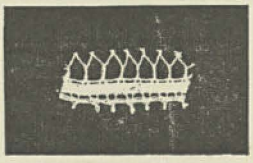
Le picot fait ainsi a l'avantage de reproduire l'aspect de celui fait en dentelle vraie.

Nous donnons Fig. 177 le barême décomposé des Barres dont le travail est le plus important à suivre.

Les fils 3, 5 et 7 forment ce qu'on appelle le petit bord.

La Fig. 178 représente la pancarte du picot retourné formé par les bobines 3 et 4 indiquées au rouge et les fils au noir.

Nous ne mettons pas le travail des effilages, pas de corde d'entourage ; ni la demi-treille qui relie le bord au fond. Pour connaître exactement ce travail de bord, il faut mettre en ficelle d'après la carte Fig. 176.



Aspect fabriqué d'un bord avec picot retourné.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

PAPIER MISE EN CARTE

Nous avons donné jusqu'à présent une certaine quantité de documents *mis en carte* sur un papier réglé de façons différentes mais de beaucoup plus grand que le papier dont on se sert ordinairement, ceci pour la clarté de nos figures.

On trouve chez les libraires des papiers tout tracés et réglés d'après le point et le rendement surtout pour mettre en carte des dessins avec beaucoup de motifs, comme dans l'article soie ou l'article Platt, car il faut pour exécuter ces dessins les reproduire proportionnellement à l'esquisse.

Il n'en n'est pas de même pour l'article Valencienne car, dans cet article, il s'agit surtout de passes de fils lesquelles n'indiquent pas correctement les formes du dessin à reproduire.

Nous allons néanmoins décrire la manière de tracer et régler soi-même le papier.

Etant donné un dessin à exécuter à un rendement de 48 centimètres au rack pour un 9 points.

Sur un papier réglure, avec les motions tracées seulement, le rack ayant 1.920 motions, nous divisons 1.920 par le rendement ou par 48, afin de savoir le nombre de motions contenues dans un centimètre, cela nous donne 40 motions. Nous multiplions ce résultat par 25 millimètres et demi représentant un pouce et nous obtenons 102 motions correspondant comme espace à 18 chariots, le point étant de 9.

Nous mesurons l'espace que donnent ces 102 motions que nous reportons en haut du papier dans le sens des chariots et le divisant en 18 parties égales ce qui représente 18 chariots ou 9 points. Nous traçons à chacune de ces parties une perpendiculaire jusqu'en bas de notre papier. Nous avons ainsi notre papier tracé proportionnellement.

Il en est de même pour tous les points. Pour un 10 points, nous diviserions l'espace correspondant aux motions par 20, etc., etc.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Nous donnons ci-dessous les numéros des cotons anglais 2 fils et 3 fils, avec leurs numéros correspondant aux numéros de cotons français et leur longueur métrique.

Nos Anglais		Nos Métriques		Longueur Métrique au Kilo
2 fils	3 fils	2 fils	3 fils	
10	15	8	13	8.466 mètres
15	22 1/2	13	21	12.669 »
20	30	17	26	16.933 »
25	37 1/2	21	32	21.166 »
30	45	25	38	25.399 »
40	60	34	51	33.866 »
50	75	42	63	42.333 »
60	90	51	76	50.799 »
70	105	59	89	59.266 »
80	120	68	102	67.733 »
90	135	76	114	76.199 »
100	150	85	127	84.666 »
110	165	93	140	93.133 »
120	180	101	152	101.598 »
130	195	110	165	110.066 »
140	210	118	177	118.532 »
150	225	127	190	126 999 »
160	240	135	203	135.466 »
170	255	144	216	143.933 »
180	270	152	228	152.399 »
190	285	161	241	160.866 »
200	300	169	253	169.328 »
210	315	178	266	177.799 »
220	330	186	279	186.266 »
230	345	195	292	194.732 »
240	360	203	305	203.199 »
250	375	211	317	211.666 »
260	390	220	330	220.132 »
270	405	228	342	228.599 »
280	420	237	356	237.066 »
290	435	245	368	245.532 »
300	450	254	381	253.998 »

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

TABLE DES MATIÈRES

DU

TRAITÉ PRATIQUE DE MISE EN CARTE DE LA VALENCIENNE

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

ERRATA

MISE EN CARTE DE LA VALENCIENNE

Page 1, 1re ligne, lisez : prenons une hauteur « 4 ».

» 2, 2me » lisez : au carton 1 ou motion de devant « le 1 est bouché » cela fait...

» 3, avant dernière ligne lisez : « ou redroit » ce mot est a supprimer.

» 6, 6me ligne, lisez : « 250 » au lieu de 150.

» 27, avant dernière ligne, lisez : La Fig. 46 bis donne un pois de 4 bobines, et la Fig. 46, un gros pois de 6 bobines.

» 29, 15me ligne, lisez : 120 ou « 140 »,

» 31, 20me ligne, lisez : ramener les bobines 3 et 4 contre la bobine 2.

» 41, lisez : Fond sans s.

» 42, 33me ligne. lisez : au carton « 3 » au lieu de, au carton 2.

» 42, 36me ligne, lisez : carton « 4 » au lieu de, carton 3.

» 101, 9me ligne, lisez : 6 fils de bord et une bobine.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Deuxième Partie

L'École du Tulliste

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

AVANT-PROPOS

Faire d'un adolescent un apprenti tulliste, par la démonstration écrite, n'est pas chose facile, mais constatant par la situation de notre place que ce serait rendre un grand service à la jeunesse ouvrière, que de lui indiquer les moyens de se familiariser avec les parties du métier qu'il aura à connaître et à développer pour arriver à faire un ouvrier habile, pouvant faire aujourd'hui un article et demain, s'il est nécessaire, un nouvel article, nous avons, en collaboration avec des ouvriers capables, tâché de résumer ici ce que nous croyons nécessaire de faire connaître au futur tulliste, afin de ne pas faire, ce qu'on nomme, des ouvriers machine.

Pour cela, nous avons tâché de décrire simplement, le plus clairement possible, les différentes parties du métier que doit connaître le tulliste.

Nous ne faisons pas ici un cours de mécanique, car tel n'est pas le rôle de l'ouvrier tulliste qui, dès que son métier subit un arrêt par suite d'un accident quelconque, est obligé de s'adresser au contremaître.

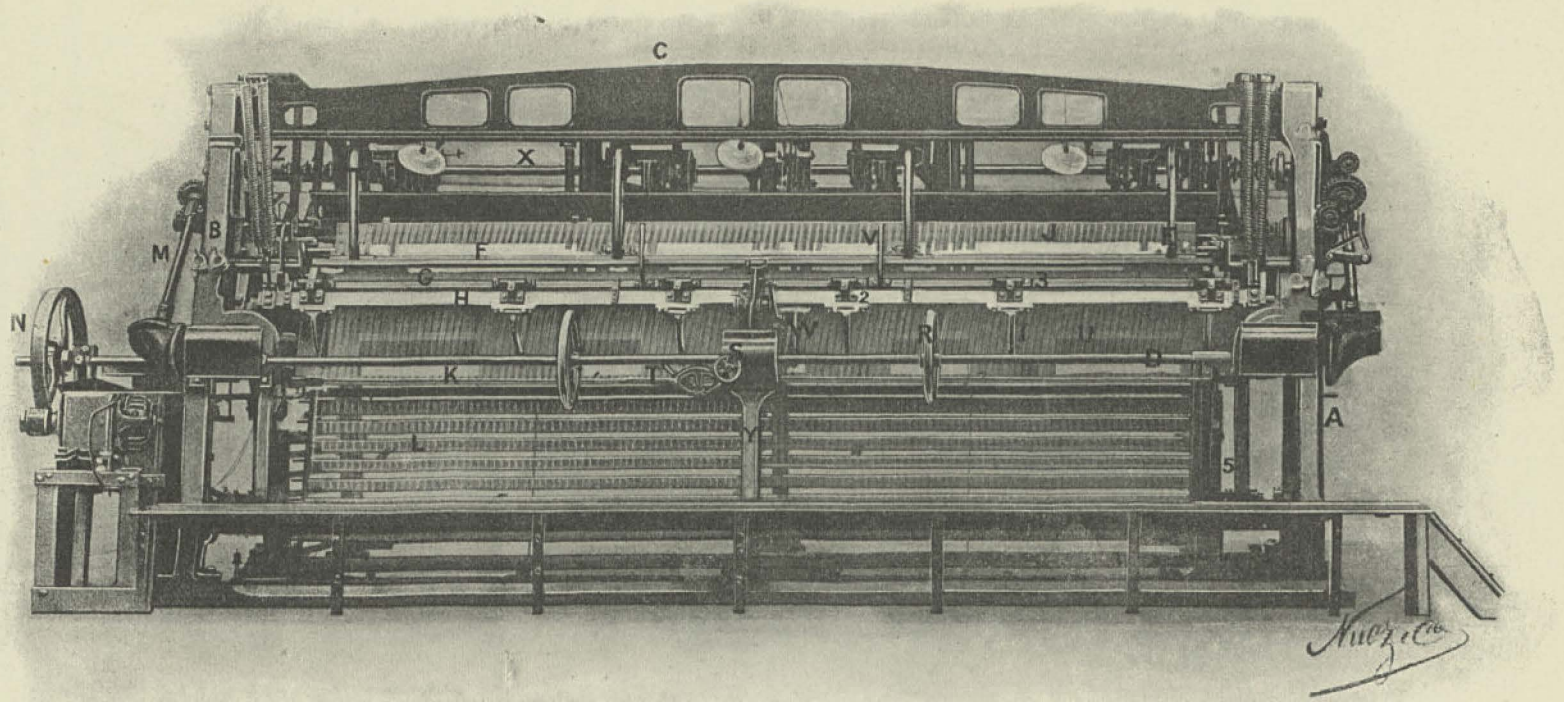
Nous voulons qu'un jeune apprenti, ayant travaillé dans un atelier comme remonteur et ayant l'habitude de la manipulation des bobines, chariots, etc., puisse rapidement, à l'aide de notre livre, comprendre et exécuter le travail qu'il aura à accomplir par la suite.

Nous osons espérer que, devant le grand développement que prend chaque jour notre belle industrie, nos conseils seront suivis, trop heureux si, par eux, nous avons pu contribuer, dans une certaine mesure, à augmenter encore sa prospérité.

Cet ouvrage s'adresse spécialement aux jeunes gens se destinant à devenir tullistes et aussi aux élèves dessinateurs qui, eux aussi, ont besoin de bien connaître le métier à tulle, connaissances qu'ils acquièrent difficilement avec la méthode employée jusqu'à ce jour, car aucun livre n'a été publié traitant de cette matière.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille



Dénomination des principales pièces composant le métier

- **A** Bâti du métier, côté Jacquard.
- **B** Bâti du métier, côté du volant.
- **C** Timbarre ou sommier.
- **D** Arbre de commande.
- **E** Colonnes de pointes.
- **F** Barres de pointes.
- **G** Cacth barres.
- **H** Leam barres.
- **I** Goose neck ou cou d'oie.
- **J** Rouleau du tulle.
- **K** Plaques de chaîne.
- **L** Plaque des rouleaux.
- **M** Arbre de couche commande derrière.
- **N** Volant.
- **O** Vis sans fin.
- **P** Barres accrochées, côté du cadre des ressorts.
- **Q** Barres accrochées, côté du Jacquard.
- **R** Volant de mise en action.
- **S** Frein pour serrer le métier à bloc.
- **T** Déclanche pour la mise en mouvement.
- **U** Fils partant des grandes plaques jusqu'aux barres.
- **V** Manchettes des catch barres.
- **W** Manchettes des combs barres.
- **X** Arbre de derrière commande cams.
- **Y** Bâti de milieu.
- **Z** Ressorts des leam barres.

- **2** T de leam barres.
- **3** Douilles de catch barres.
- **4** Acorres reliant le Jacquard au métier.
- **5** Support des crochets pour les rouleau

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

CHARIOT

Nous commençons par la définition d'un *chariot.*

Le *chariot* est toujours fabriqué en tôle d'acier, afin de lui donner la résistance et la finesse nécessaires pour le point du métier, le ressort qui maintient la bobine en place sert à donner l'élasticité voulue au fil de bobine, il se compose comme l'indique la Fig. 1.

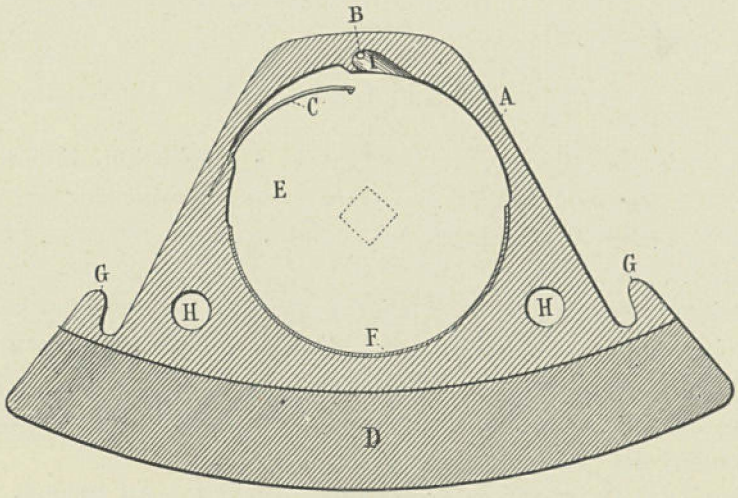


Fig. 1

DESCRIPTION :

A Branche.
B Tête où est percé le trou pour passer le fil de bobine.
C Ressort destiné à maintenir la bobine en place.
D Lame. Partie évidée qui passe dans les lames de combs.
E Emplacement de la bobine remontée, c'est-à-dire remplie de soie ou de coton.
F Verge du chariot qui maintient la bobine.
G Oreille où pénètre la lame de catch barre.
H Trous destinés à alléger le chariot.
I Queue de rat.

BOBINE

La bobine est faite en cuivre et formée de deux pièces semblables, assemblées au moyen de rivets. Elle se compose : 1° d'une partie évidée ou tambour servant à loger le fil destiné à former le fond ou mât, concurremment avec les fils de chaine ou fils indépendants. 2° Des lèvres qui forment l'extérieur de la bobine et qui s'adaptent dans la partie évidée ou verge du chariot.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

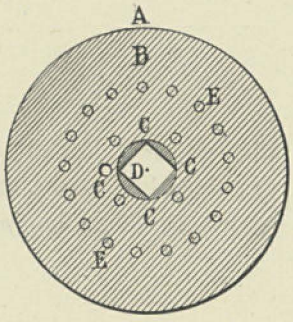


Fig. 2

Les soins les plus méticuleux doivent toujours être observés dans le maniement des chariots et des bobines pour la bonne marche du métier.

DESCRIPTION :

A Lèvre de la bobine.
B Tambour ou partie évidée contenant le fil.
C Corps de la bobine.
D Trou carré pour la maintenir sur l'arbre à wheeler.
E Rivets servant à maintenir les deux parties formant le corps de la bobine.

MANIPULATION

La manipulation des fils qui servent à la fabrication du tulle est chose importante, car par leur finesse et souvent leur peu de résistance, il faut au toucher une grande sensibilité des doigts, chose qui ne s'acquiert que graduellement.

Il est évident que de bonnes matières facilitent le développement de cette sensibilité, laquelle est nécessaire pour faire les nœuds rapidement, c'est-à-dire réunir par une torsion solide, deux fils cassés.

Une fois habitué à cette opération, le futur tulliste pourra aider l'ouvrier pour le nouage des rouleaux et chaînes finis.

L'outillage de l'apprenti est des plus restreint : un crochet pour passer les fils dans les plaques et dans les barres, et une paire de ciseaux pour couper les bouts de nœud le plus court possible, afin d'éviter la casse des fils, est suffisant.

L'apprenti, une fois le métier en marche, doit se garder de poser les mains sur aucune partie du métier, par crainte d'accident personnel ou matériel, se tenir devant le métier, avoir toujours l'oreille tendue au son du métier afin de pouvoir arrêter celui-ci au moindre bruit anormal et amoindrir ou prévenir ainsi tout accident, avertir l'ouvrier s'il se trouvait absent au moment de l'arrêt du métier.

Bien observer, suivre les conseils de l'ouvrier, est le plus sûr moyen d'arriver soi-même à un bon résultat.

BARRES

Les barres sont mises dans le métier entre les deux combs barres et tenues sur les braquettes au moyen de coulisses percées dedans, elles sont attachées du côté du Jacquard aux brides des leviers qui, à l'aide des droppers, les fait monter ou baisser alternativement, c'est-à-dire les fait changer de chariot pour la reproduction du dessin, et de l'autre côté par des ressorts adaptés à un cadre muni de grilles leur conservant la tension voulue pour les besoins

IRIS - LILLIAD - Université Lille

du Jacquard, afin de produire le tissu sur toute la longueur du métier (Fig. 3).

Nous donnons, dans la Fig. 3, une vue des barres passant dans le peigne appliqué au bâti (côté des ressorts).

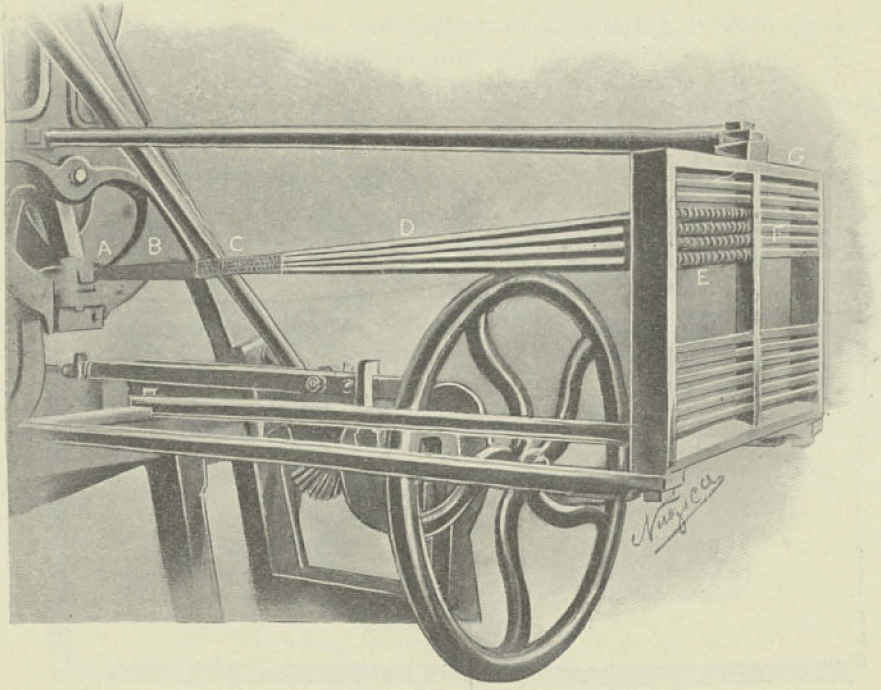


Fig. 3

DESCRIPTION :

A Peigne où sont passées les barres métalliques à l'écartement du métier.
B Bout des barres.
C Tirants accrochant les barres aux ressorts.
D Ressorts donnant la tension des barres.
E Crochets tenant les ressorts à la grille.
F Grille.
G Encadrement de la grille.

Pour en assurer le bon fonctionnement et maintenir l'écartement voulu entre les deux combs barres, les barres sont passées dans deux peignes adaptés sur chaque bâti du métier.

Pour pouvoir conduire le fil de chariot en chariot, les barres sont percées de trous à divisions absolument réguliers étant percées sur l'intérieur même du métier, c'est-à-dire d'après la combs barre.

Il est recommandé d'éviter de laisser couler de l'huile dans les barres et, pour cela, il est bon de les recouvrir au-dessous des charnières ou autres actions recevant de l'huile.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

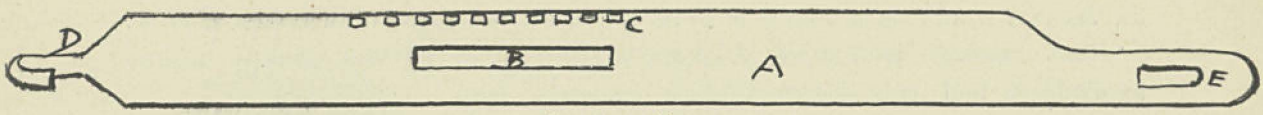


FIG. 4. — BARRE

DESCRIPTION :

A Corps de la barre métallique.
B Coulisse pour introduire la brakette.
C Trous à division du gadge où passent les fils.
D Crochet pour le tirant au Jacquard.
E Coulisse pour recevoir le crochet avec ressort.

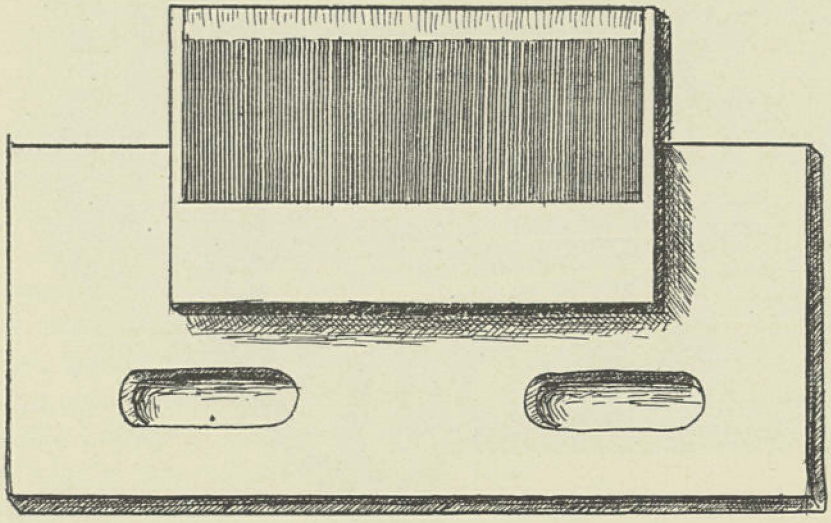


FIG. 5. — PEIGNE DES BARRES DE GROS FILS.

BRAKETTE

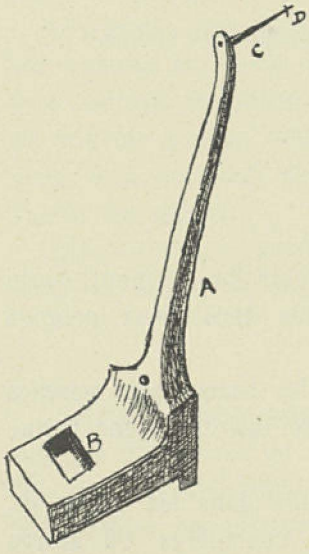


FIG. 6

Pour tenir les barres droites dans l'intérieur du métier, et en même temps pour empêcher qu'elles ne viennent toucher sur les chariots, l'on se sert d'un support muni d'un piton et appelé *brakette.*

La brakette est toujours faite d'après la largeur du fossé du métier (FIG. 6).

Pour la mise en place, tenir les barres environ à 2 millimètres dessous le chariot posé sur les deux combs barres.

DESCRIPTION :

A Tige de brakette.
B Coulisse pour régler la hauteur.
C Piton où sont posées les barres.
D Goupille pour empêcher les barres de sortir.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

PLAQUE DE CHAINE

Cette plaque est faite en tôle et percée, dans toute sa longueur, de trous correspondant au gadge ou point du métier.

Sur sa largeur, les trous doivent correspondre à l'écartement compris entre les deux combs barres près de la hauteur du centre (Fig. 7).

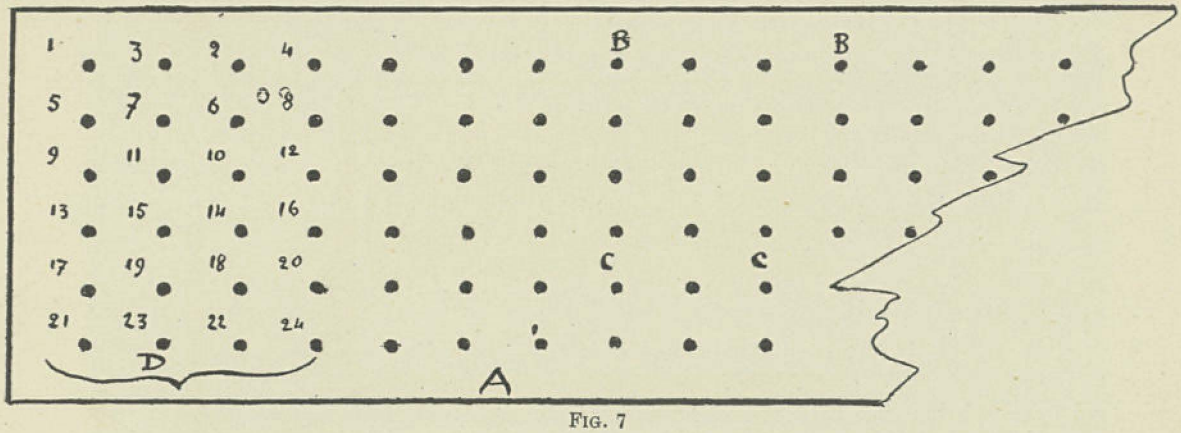


Fig. 7

DESCRIPTION :

A Plaque métallique.
B Trous percés au gadge ou point du métier.
C Trous percés sur la largeur du fossé.
D Tableau de plaquage sur 4 divisions.

PLAQUES A ROULEAUX OU BAGUETTES A ŒILLETS

Les plaques à rouleaux ou baguettes à œillets employées indifféremment, sont adaptées à l'installation des rouleaux et à chaque tiroir, elles sont aussi percées ou divisées sur leur longueur au gadge du métier, afin de permettre dans la div'sion des bandes le placement des fils venant des rouleaux (Fig. 9).

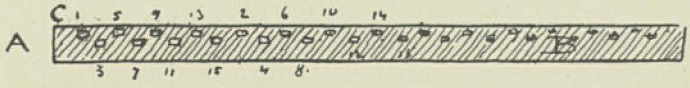


Fig. 8

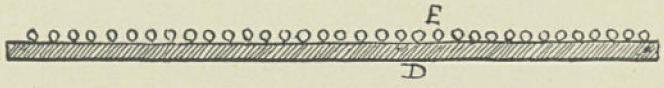


Fig. 9

DESCRIPTION :

Fig. 8

A Petite plaque métallique.
B Trous au gadge du métier.
C Tableau de plaquage.

Fig. 9

D Baguette.
E Œillets à la division du gadge.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

ROULEAUX

Les rouleaux, étant couverts de fils ou matière première à employer, se posent dans les tiroirs à rouleaux, lesquels sont divisés en plusieurs étages, afin de donner la facilité du montage de la chaîne ou d'un certain nombre de rouleaux.

Le rouleau est composé de deux parties, dénommées mâle et femelle (Fig 10), dont les axelles sont munies, à leur extrémité, d'un collier servant à enrouler la corde où est accroché le ressort qui sert à raidir plus ou moins le fil dans la fabrication du tulle.

Tenir les colliers le plus propre possible, afin d'éviter le collage de la corde, ce qui nuit au réglage du tissu et peut produire la casse du fil par le non développement du rouleau (Fig. 10).

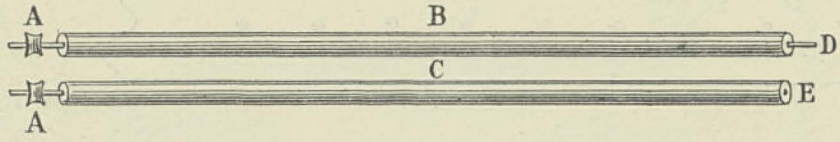


Fig. 10

DESCRIPTION :

A Collier pour mettre les cordes.
B Corps de rouleau, côté mâle.
C Corps de rouleau, côté femelle.
D Axelle pénétrant dans E pour raccorder les deux parties B, C.

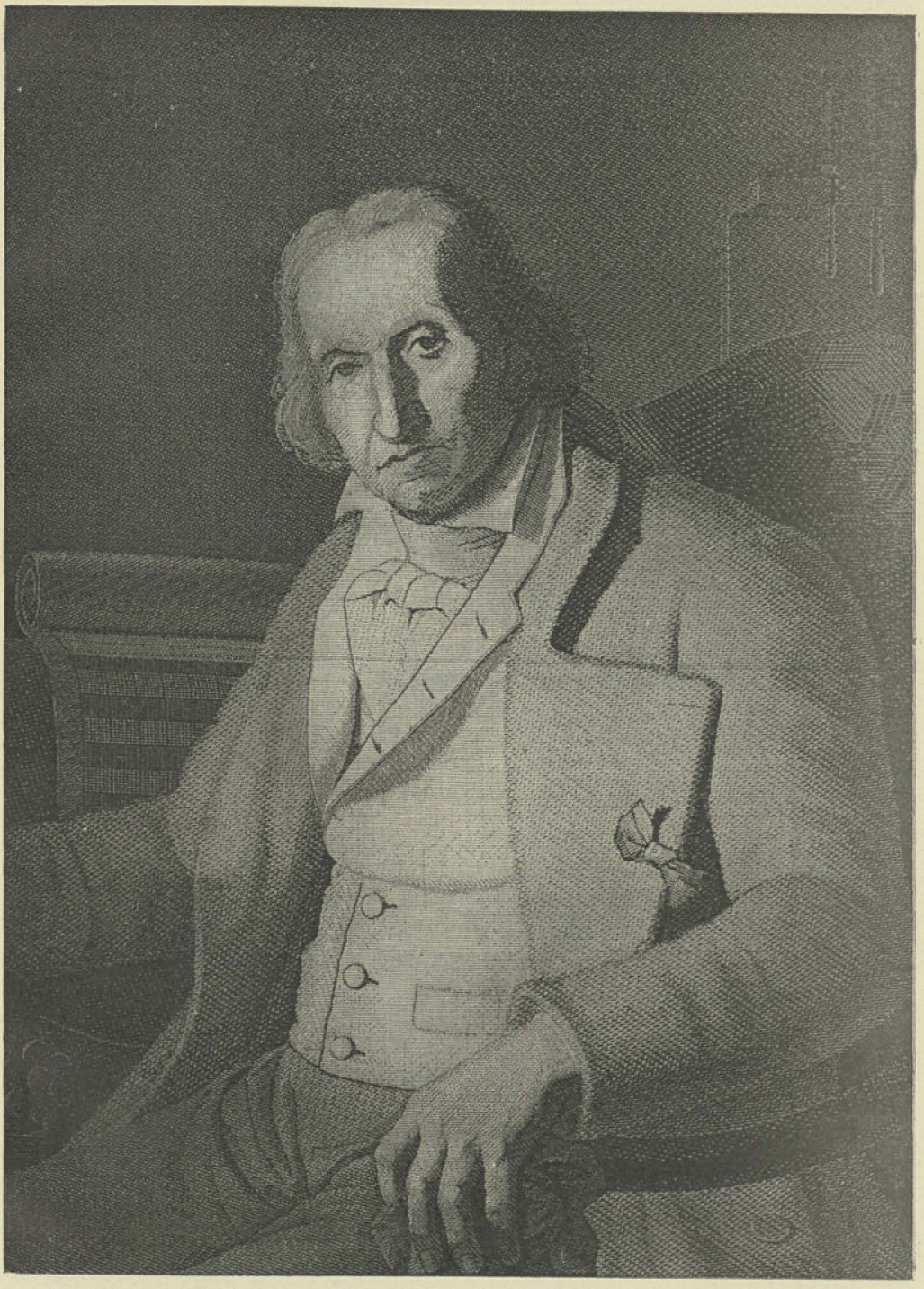
Derrière le métier, et en dehors de l'installation des rouleaux, est adapté un montant percé de trous correspondant au nombre de rouleaux à mettre dans l'installation des tiroirs et qui sert à mettre des crochets à vis munis d'écrous pour y tenir les ressorts, qui à leur tour sont accrochés sur des cordes venant des colliers des rouleaux.

Avoir soin de ne pas se servir de cordes grasses, et se servir de ressorts très élastiques selon le besoin de résistance des fils pour le réglage de l'article à fabriquer.

Nous décrivons (Fig. 10, 11, 12, 13 et 14), les parties détaillées composant le montage des rouleaux.

Nous donnons (Fig. 15) une vue générale des rouleaux placés dans un métier. vue de derrière, côté du volant et dans la Fig. 16 l'installation des rouleaux. Vue du côté du Jacquard.

IRIS - LILLIAD - Université Lille



Hommage à Jacquard

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

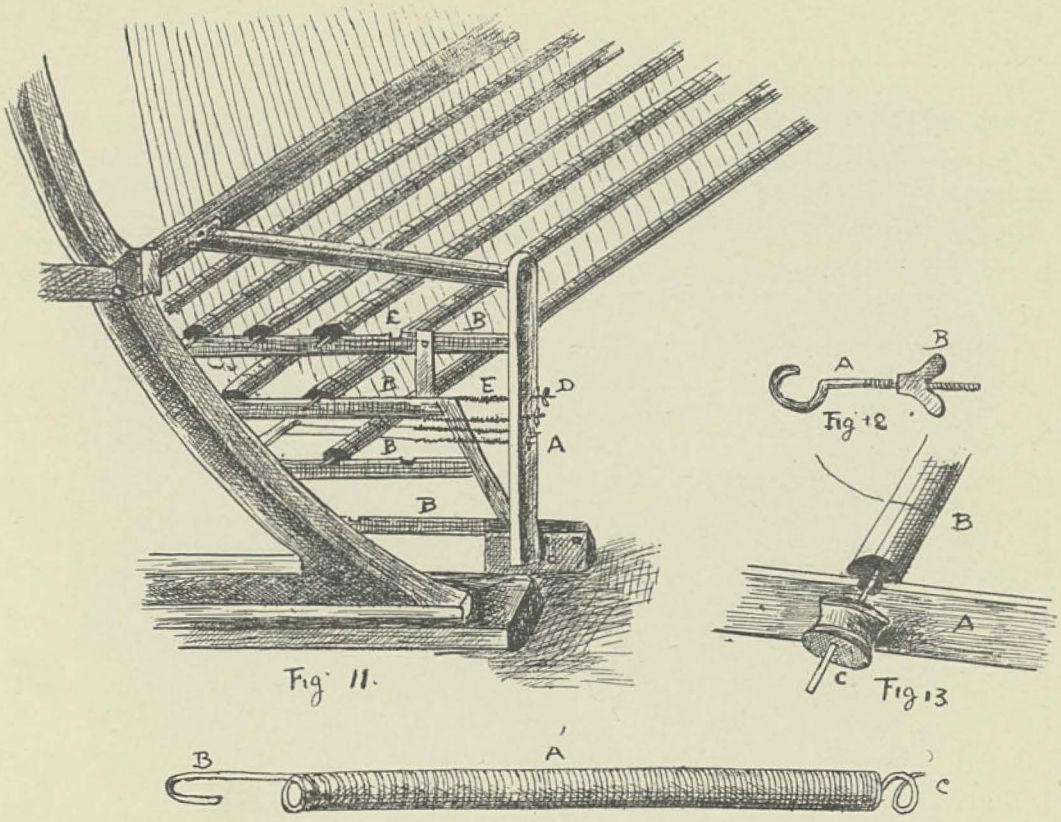


Fig. 14

DESCRIPTION :

Fig. 11

A Support percé de trous pour recevoir les traverses avec crans ou ancoches.
B Traverses plates avec crans dans lesquels tournent les rouleaux.
C Crancs ou ancoches.
D Vis servant à tendre les ressorts.
E Ressorts auxquels s'attachent les cordes destinées à être mises sur les colliers.

Fig. 12

A Crochet à vis pour ressort de rouleau.
B Clef ou écrou.

Fig. 13

A Traverse de rouleau.
B Partie d'un rouleau appuyé.
C Collier pour mettre les cordes.

Fig. 14

A Corps du ressort.
B Crochet de ressort à mettre sur la corde.
C Côté à mettre au crochet à vis.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

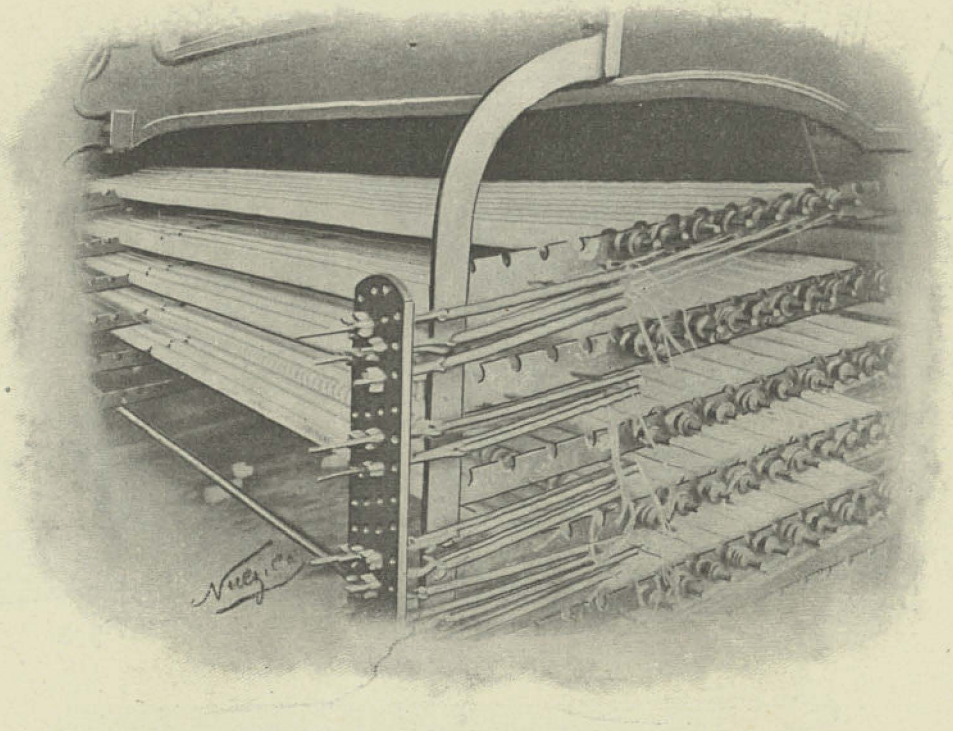


Fig. 15

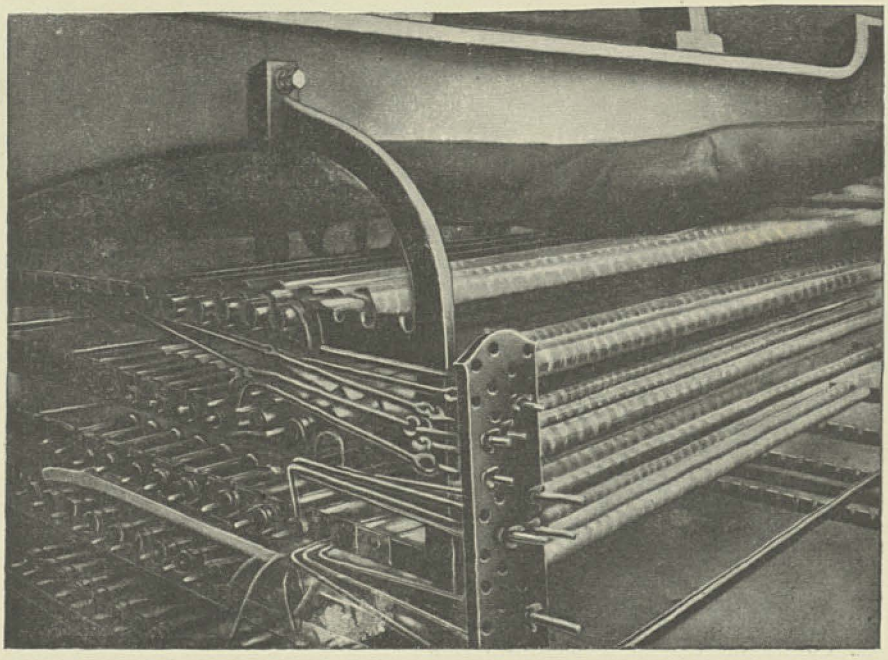


Fig. 16

IRIS - LILLIAD - Université Lille

LE JACQUARD

La machine Jacquard adaptée à la machine système Leavers est le complément indispensable pour le métier à tulle afin de pouvoir produire toute une variété de motifs dans le même dessin, soit en laize, soit en bandes et sur toute la longueur du métier, car, sans le Jacquard, le métier à tulle ne saurait produire autre chose qu'un tissu dit fond uni ou fond grec.

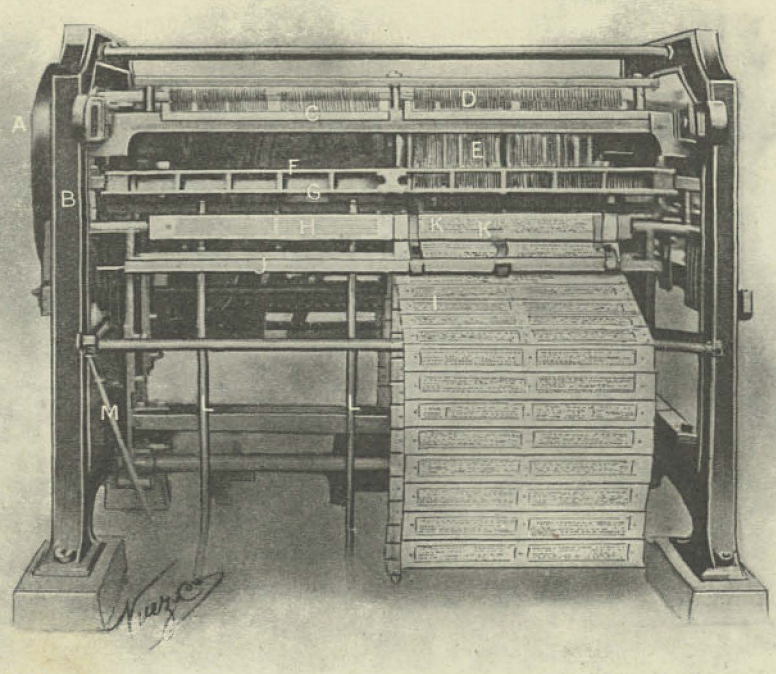


FIG. 17. — JACQUARD VU DE FACE.

DESCRIPTION :

A Glissières.
B Bâti du Jacquard.
C Peigne des leviers.
D Leviers.
E Droppers.
F Plaque à droppers avec trous carrés.
G Plaque à droppers avec trous ronds pour le passage des aiguilles.
H Cylindre.
I Cartons percés.
J Traverse où sont placés les ressorts appuyant les cartons sur le cylindre H.
K Ressorts.
L Chemin de fer à cartons.
M Clef à brides pour le réglage des barres.

Par le système Jacquard, où toute barre est accrochée sur tirant qui, lui-même, est adapté à la boîte à *droppers* dit levier ou *équerre*. l'on conduit

IRIS - LILLIAD - Université Lille

le fil de chariot en chariot par chaque motion du métier et l'on exécute sur le métier du fond et des motifs brodés sur ce fond.

Le système Jacquard, depuis son application au métier à tulle, a subi de nombreuses transformations, celui reconnu le meilleur et le plus généralement adapté au métier est le « Jacquard Spring » comme étant le moins compliqué, car, sauf le « Jacquard Manchester » ou Jacquard à ficelles, où les droppers sont tenus à longueur dans les boîtes par des ficelles, dites à Jacquard, qui, comme le Spring est à double motions, pour éviter la pression soit mécanique soit par ressorts, afin de maintenir les barres dans les chariots au point voulu, les autres systèmes ne comportant qu'une seule pompe ou autrement dit une seule motion, on était obligé d'avoir recours à un cadre à divisions

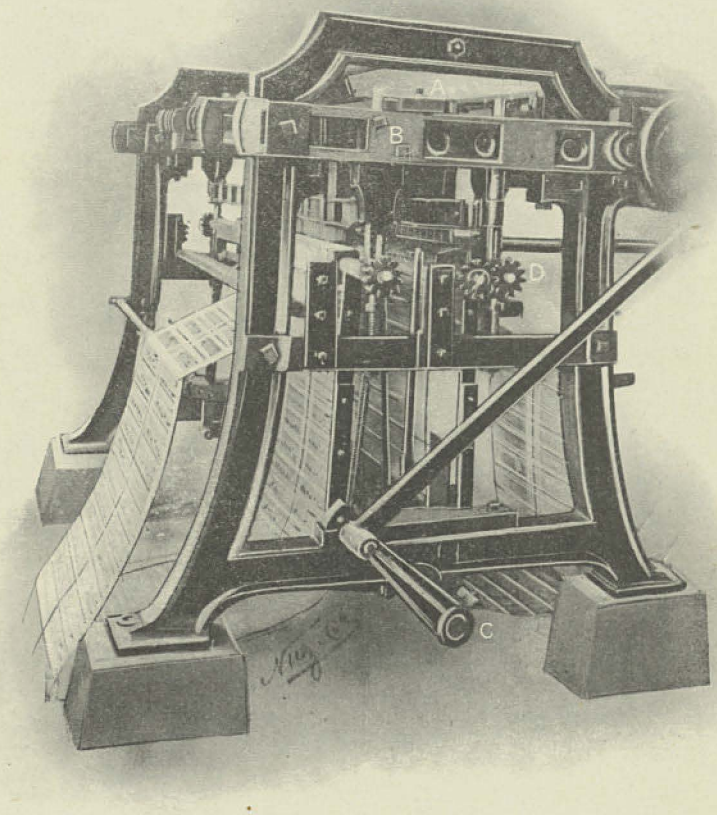


FIG. 18. — JACQUARD VU DE COTÉ

DESCRIPTION :

A Pompe.
B Glissières supportant les pompes.
C Bras de commande des cylindres
D Rackage des cylindres.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

mobile appelé pression, où se trouvaient des contre-équerres qui, par le serrage exercé sur elles, maintenait les équerres à droppers à l'endroit voulu, pour le besoin des barres dans le métier, ce qui donnait lieu bien souvent à des accidents de fabrication.

Ce système était employé au « Jacquard Martyn ».

Le « Jacquard Spring » étant à double mouvements se trouve forcément obligé d'avoir double jeu de cylindres pour y mettre les cartons, afin de faire travailler les droppers motion par motion, d'après les trous percés ou bouches des cartons, car, dans ce système, les trous étant percés dans la largeur du carton laissent les barres au stop ou 0, les trous bouchés font monter les barres du chariot 1 jusqu'à 31 et même 39, par la multiplication des droppers.

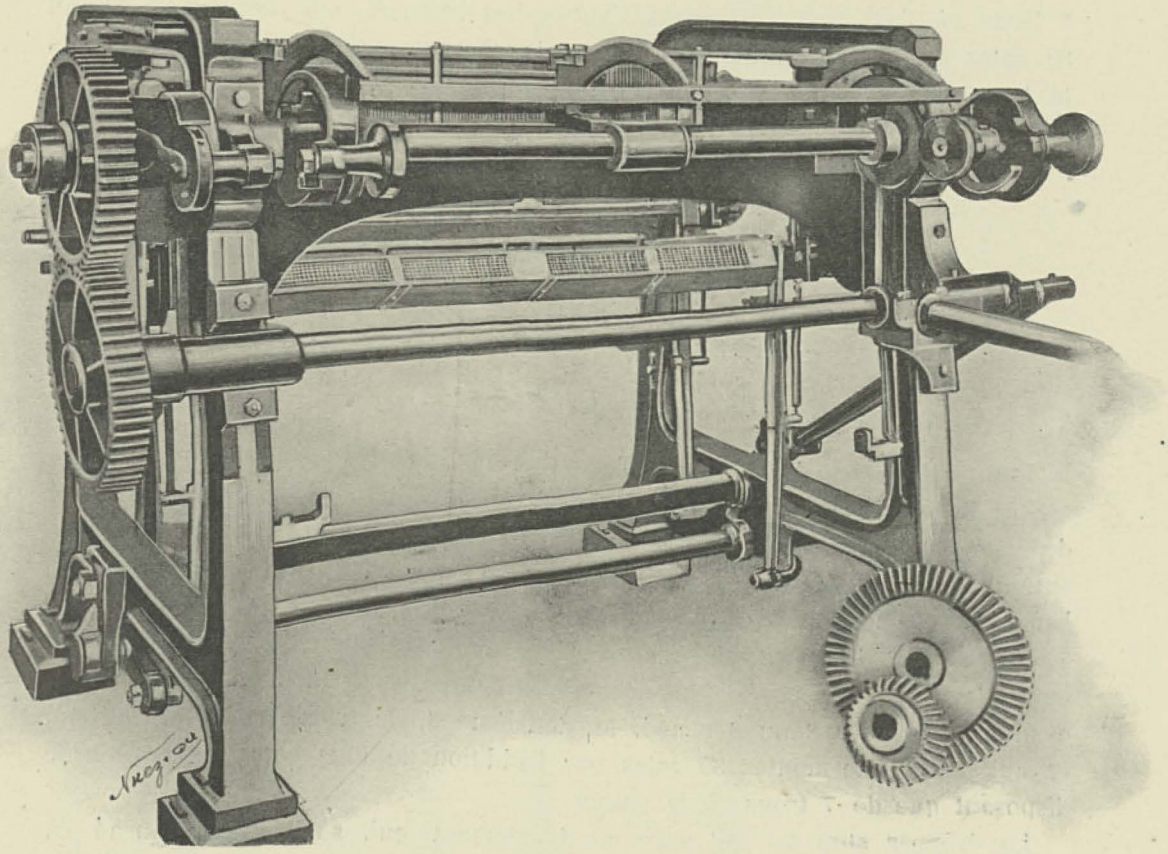


Fig. 19

Jacquard de la Maison Malahieude, vu en dedans du métier

IRIS - LILLIAD - Université Lille

DROPPERS

Dans le Jacquard les Droppers sont maintenus à leur place par l'assemblage de 2 plaques transversales qui sont percées à la même division d'écartement que les peignes à équerres.

La 1re plaque est divisée par trous carrés servant à maintenir le corps de la tige des droppers dans sa partie carrée et éviter ainsi qu'elle ne se tourne dans son travail (A. Fig. 20).

La 2me plaque est percée de trous ronds, au diamètre de l'aiguille qui, se trouvant ainsi maintenue, vient se présenter au centre des trous percés dans les cartons correspondant à ceux du cylindre et ainsi laisser le dropper au stopp ou 0 (B Fig. 20).

Dans la largeur, les plaques à droppers sont divisées (Fig. 20) par 7 ou 8 trous où l'on met l'un après l'autre les droppers qui donneront 31 ou 39 gates selon qu'on veut faire monter les barres plus ou moins haut dans le travail du dessin à reproduire au métier.

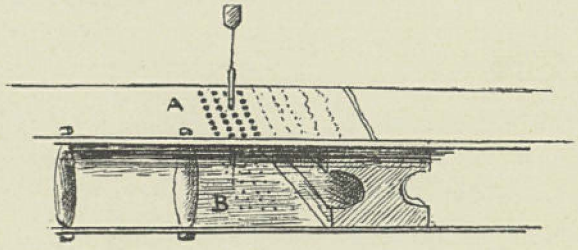


Fig. 20

Pour mettre les droppers en place dans le Jacquard on commence par mettre le stop ou dormeur qui est sensiblement plus long que les autres droppers et qui venant s'appliquer sur la pompe, sert de guide pour les autres droppers à faire lever pour les besoins du parcours à donner à la barre dans le métier.

Comme 2me dropper, nous mettons le I qui représente l'intervalle contenu entre deux chariots posés dans les combs, après le 2, nous mettons le 4, ensuite le premier 8 ou 8 coupé, le deuxième 8, le troisième 8 ou un 16, ce qui permet de monter 39 gates par l'addition de tous ces droppers en ne disposant que de 7 trous à la plaque.

Le dropper stop est fait avec un épaulement qui, se trouvant tourné en dedans de la pompe, permet de loger le 1 et le 2 quand le dropper 4 travaillant, le 1 et 2 restent à stop.

Le 4 et le premier 8 sont également épaulés et coupés, le 4 pour laisser le 1 et le 2 libres au *stop*, et le 8 pour laisser le 1, le 2, le 4 libres aussi au stop, le premier 8 étant monté et serré par l'équerre.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

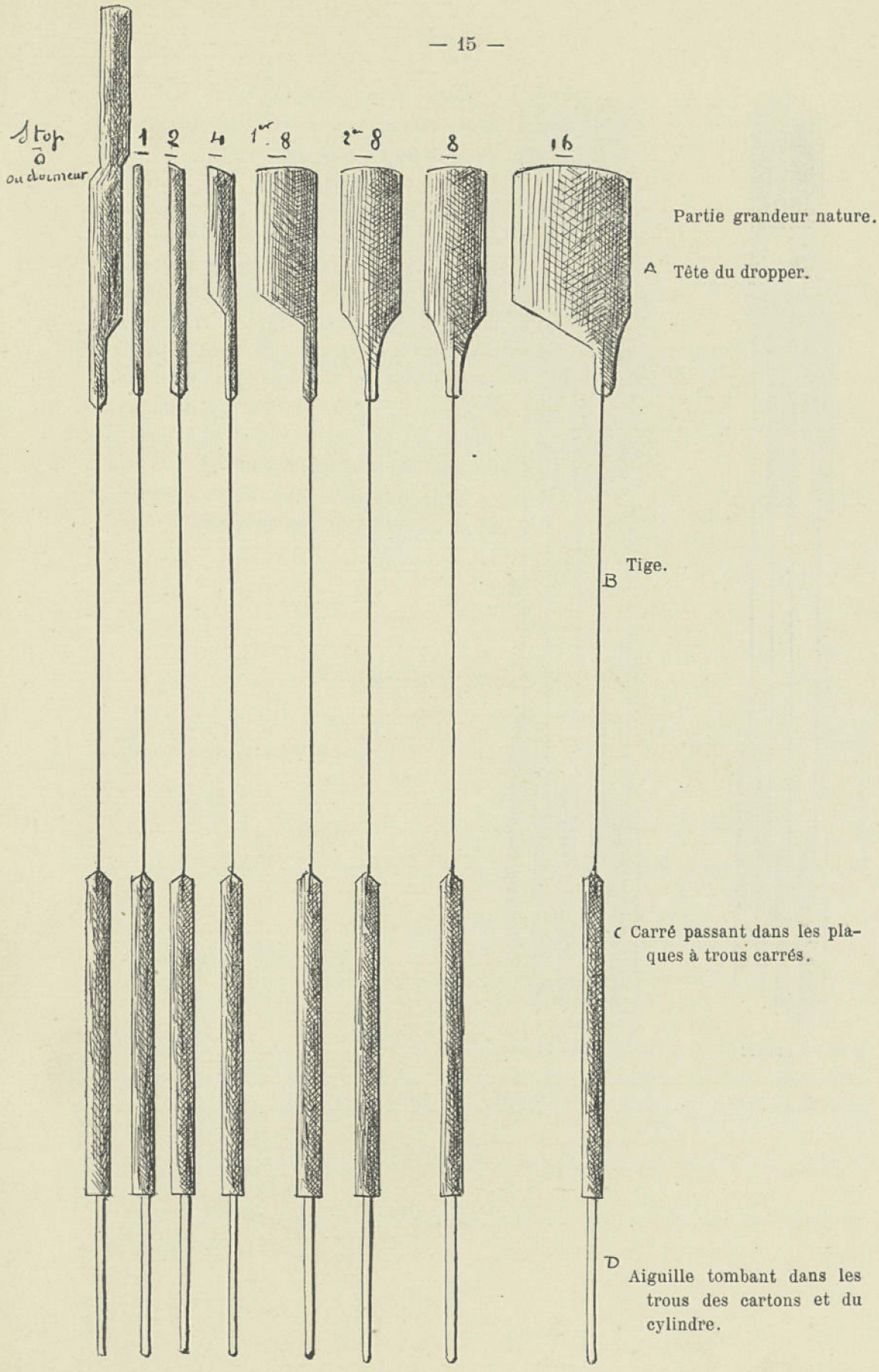


Fig. 21. — Disposition des Droppers étant au stop.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

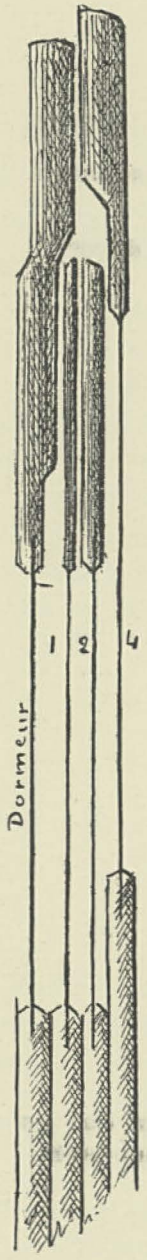


FIG. 22

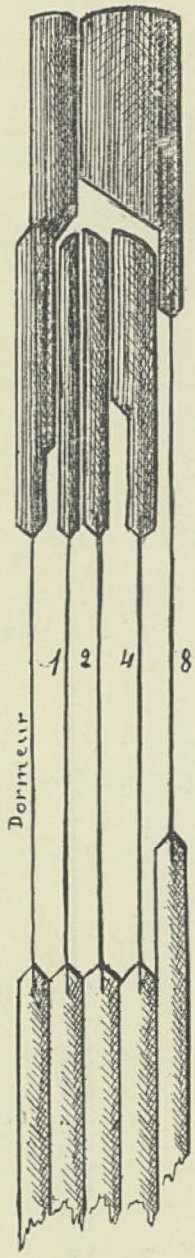


FIG. 23

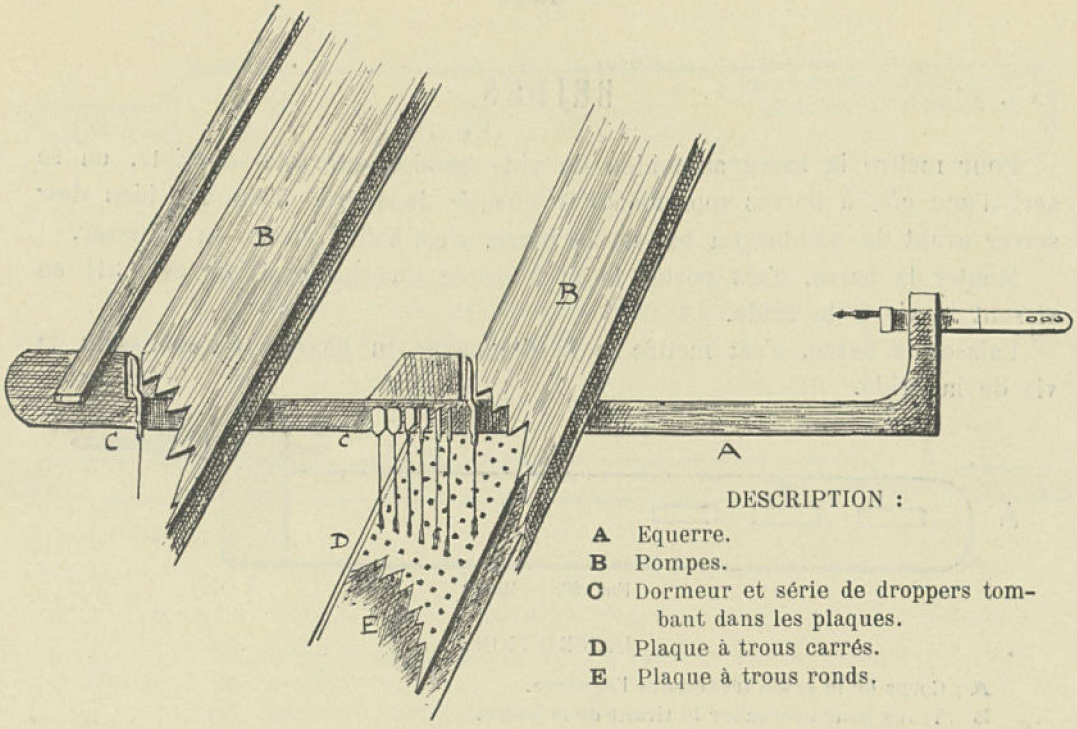
Nous avons indiqué (FIG. 21) l'ordre dans lequel sont placés les droppers en les espaçant dans les boîtes.

Nous indiquons (FIG. 22) la position qu'occupent les droppers 1 et 2 contre le dormeur au moment ou le droppeur 4 est monté. La barre correspondant à ces droppeurs a monté de 4 chariots. (FIG. 23) nous montrons les droppeurs 1, 2 et 4 restant baisssés et le premier 8 monté. La barre correspondante a monté de 8 chariots.

Nous ne donnons que ces deux exemples ; les barrres montant d'autant plus que le nombre des droppeurs est monté.

Nous indiquons (FIG. 24) la position de l'équerre et celle des droppers.

IRIS - LILLIAD - Université Lille



DESCRIPTION :

A Equerre.
B Pompes.
C Dormeur et série de droppers tombant dans les plaques.
D Plaque à trous carrés.
E Plaque à trous ronds.

FIG. 24

ÉQUERRES OU LEVIERS

Les *équerres* ou *leviers* sont posés dans les *peignes* qui sont à la même division que les plaques à droppers.

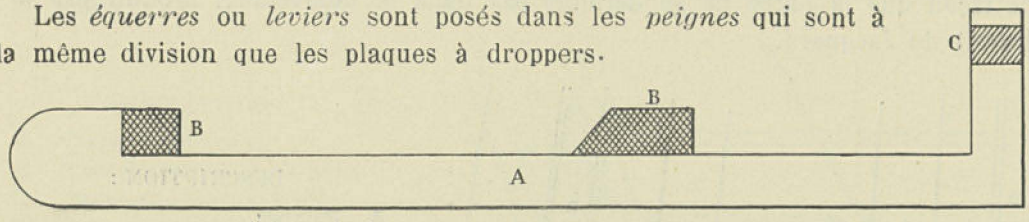


Fig. 25

DESCRIPTION :

A Corps de l'équerre.
B Butées où s'appliquent les droppers pour faire monter la barre.
C Coulisse rapportée pour introduire la bride.

Les *butées* ou *stops* où viennent s'appliquer les droppers pour faire monter la barre selon les besoins du dessin, sont des morceaux d'égale épaisseur correspondant au vide produit dans la division des peignes à équerres que l'on rive sur celles-ci.

Les butées en venant s'appliquer sur la *pompe* tiennent la barre à l'endroit voulu dans les chariots.

La *coulisse* où passe la *bride* pour le tirant sert aussi de stop pour la vis de la bride.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

BRIDES

Pour mettre la barre au milieu du vide produit entre 2 chariots, on se sert d'une *clef* à barres appartenant à chaque Jacquard. Toujours bien desserrer avant de monter ou baisser la barre, c'est-à-dire visser ou dévisser.

Monter la barre, c'est porter le fil à droite du chariot (Voir Fig. 31) en vissant la vis à la bride.

Baisser la barre, c'est mettre le fil à gauche du chariot en dévissant la vis de la bride.

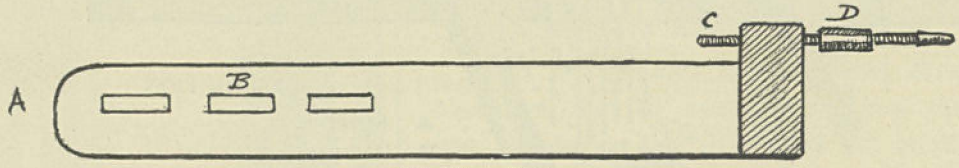


Fig. 26. — Bride

DESCRIPTION :

A Corps de la bride traversant l'équerre.
B Trous pour accrocher le tirant de la barre.
C Vis à écrou pour mettre la barre au milieu du vide produit entre 2 chariots.
D Écrou de la vis.

Le fil étant bien au milieu du chariot, serrer l'écrou de la vis à la bride de façon que la barre ne se dérange pas dans le mouvement produit par le travail du Jacquard.

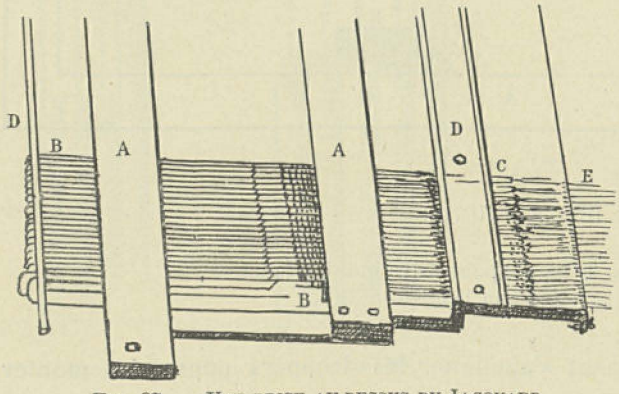


Fig. 27. — Vue prise au-dessus du Jacquard.

DESCRIPTION :

A Pompes.
B Butées d'équerre.
C Brides.
D Chapeau d'équerre.
E Tirant de barres.

TIRANTS

Le *tirant* se fait en barre métallique un peu plus fort que les barres.

Il est percé d'un nombre de trous indéterminé mais correspondant au gadge du métier par division de 5 en 5 gates ou chariots ou également de 10 en 10 chariots.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

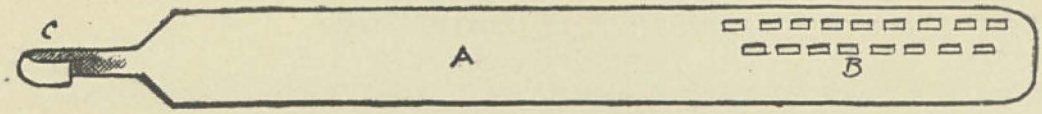


FIG. 28. — TIRANT.

DESCRIPTION :

A Barre métallique.
B Trous pour accrocher la barre (côté du Jacquard).
C Crochet s'adaptant à la bride.

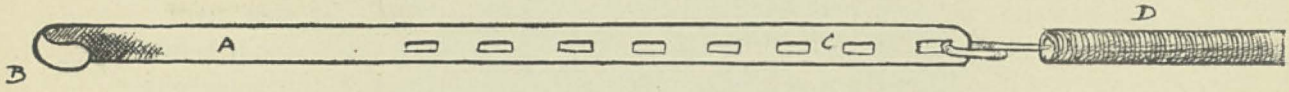


FIG. 28 bis. — TIRANT.

DESCRIPTION :

A Corps du tirant s'accrochant aux ressorts (côté du volant).
B Crochet.
C Trous pour accrocher le ressort.
D Ressorts s'accrochant à la grille.

La FIG. 29 représente un aperçu de la barre et du tirant accroché sur la bride.

DESCRIPTION :

A Chapeau d'équerre.
B Bride dépassant le chapeau.
C Tirant attaché à la bride.
D Barre accrochée au tirant.
E Vis pour serrer la bride.
F Support des barres.

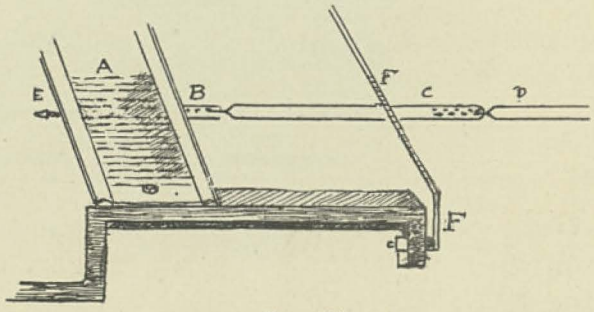


FIG. 29

IRIS - LILLIAD - Université Lille

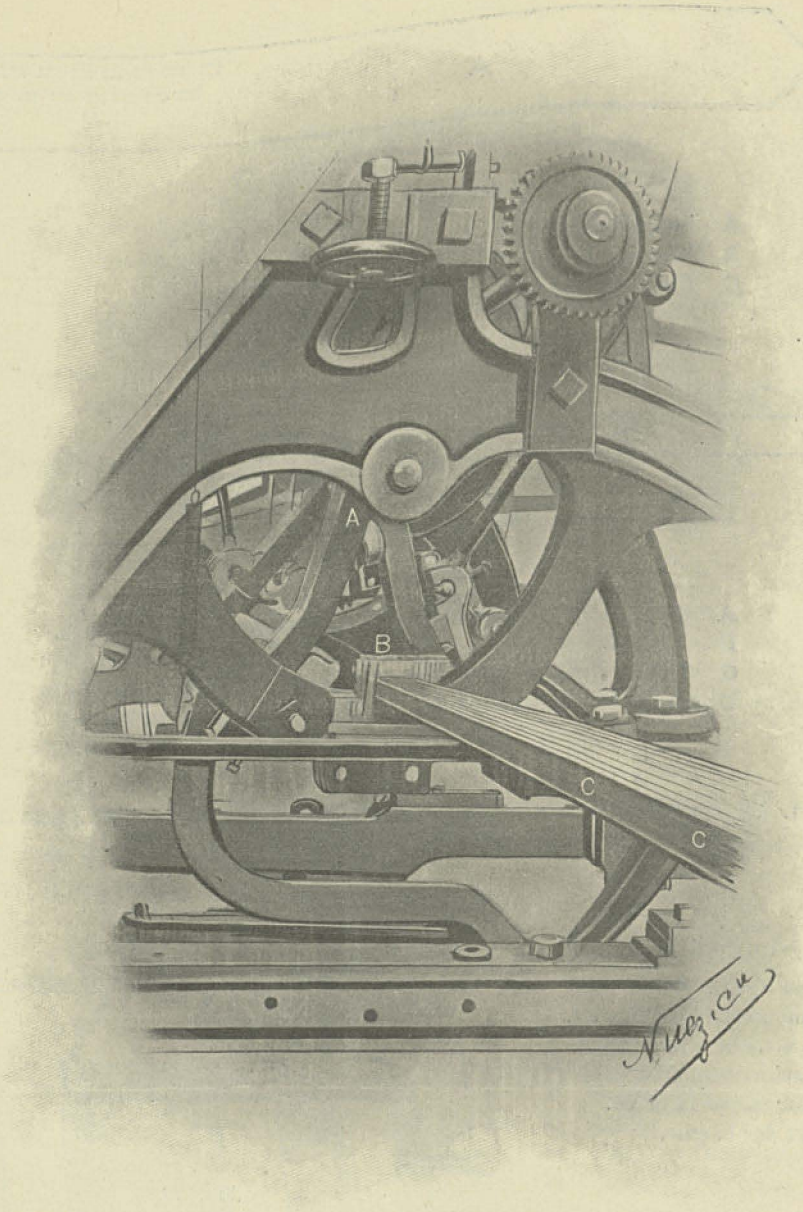


Fig. 30

Nous donnons Fig. 30 une partie du métier avec la vue des barres pénétrant dans le peigne (côté du Jacquard).

DESCRIPTION :

A Charnière des combs-barres.
B Peigne des barres.
C Barres.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

DISPOSITION OU MONTAGE

Pour fabriquer l'article nommé Valencienne, le métier est monté à ce qu'on appelle barres indépendantes, c'est-à-dire que chaque fil peut livrer de lui-même plus ou moins de longueur dans la fabrication avec rouleaux indépendants.

Donc, autant il sera nécessaire d'avoir de fils dans la combinaison du dessin à reproduire, autant il faudra de barres et de rouleaux à mettre dans le métier.

On entend par *disposition ou montage* les ordres émanant du bureau de dessin pour arriver à reproduire sur le métier tel ou tel dessin.

Pour cela on transmet à l'ouvrier un tableau dit *pancarte,* reproduisant celui-ci d'une façon assez claire pour que l'ouvrier puisse voir les parties principales du dessins des bobines, etc...

Le nombre exact des rouleaux, celui des barres, leur numéro y sont indiqués, ainsi que les stops ou gates où les barres doivent être mises au point pour le travail du dessin.

DISPOSITION DES ROULEAUX

Le nombre maximum de rouleaux étant connu, prendre le nombre de tiroirs dont le métier dispose, sur lesquels on divise les rouleaux de façon à avoir un tiroir de n^{os} pairs et un autre de n^{os} impairs et continuer ainsi jusqu'à la fin du montage complet donné par la disposition.

Pour les cordes à rouleaux à mettre sur les colliers, mettre tous les impairs du côté du volant, et les cordes des rouleaux pairs du côté du Jacquard.

Mettre 2 tours de corde sur les colliers.

DISPOSITION DES BARRES

Pour le point de départ au Jacquard pour accrocher les barres, c'est généralement le contremaître tulliste qui est chargé de le donner, ainsi que la division des bandes dans la longueur du métier, ce qui permet d'avoir l'endroit exact où l'on doit mettre les barres au *stop* ou 0 et alternativement d'après les chiffres marqués sur la disposition correspondant au barême donné par le dessinateur.

On accroche les barres au Jacquard de façon que les coulisses pour les braquettes se trouvent toutes en face l'une de l'autre afin d'éviter de casser les barres sur les pitons de brakettes dans la montée de dropeurs de 1 à 31 ou 39 gates, c'est-à-dire l'intervalle compris entre le premier chariot et le 31me ou 39me.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Pour passer les fils dans les barres, avoir soin de toujours se servir d'un crochet très fin et flexible et éviter de forcer dans les trous, pour ne pas les abimer, afin de ne pas faire couper les fils.

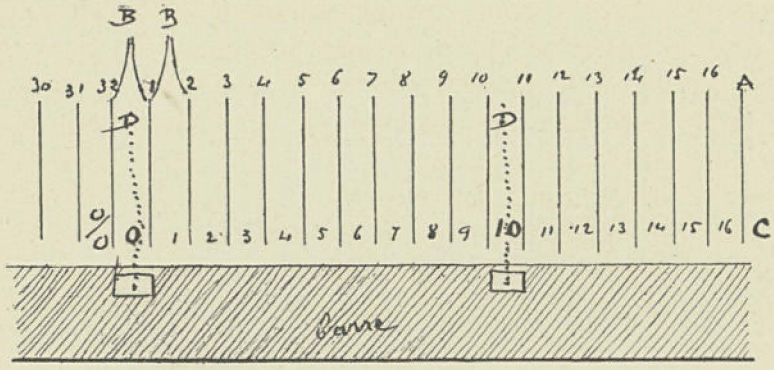


FIG. 31

DESCRIPTION :

A Lignes représentant les chariots dans les combs.
BB Représentant l'épaisseur des combs entre les 2 chariots.
C Numéros des chariots pour la mise des barres au stop.
D Fil passant dans le trou de la barre et mis au stop entre les deux chariots.

En supposant qu'il n'y ait pas de contremaître dans l'atelier, et que le métier qu'il s'agit de monter soit un 9 points et ait 144 pouces (étalon ou largeur du tissu produit dans la largeur du métier), on trouvera posés sur la combs barre 72 plombs de 2 pouces. Contenant chacun 36 lames de combs pour le passage des chariots, car le point ou gadge est connu par la division au quart du nombre de lames contenu dans la largeur du plomb de combs.

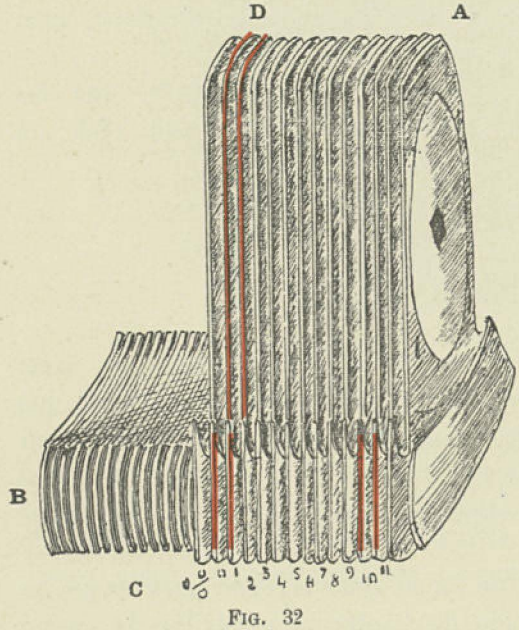


FIG. 32

A Chariots dans les combs.
B Combs.
C Numérotage des chariots.
D Chariots marqués au rouge indiquant le stop.

Exemple : 1 plomb contenant 36 lames divisées par 4 donne un 9 points ; 40 lames divisées par 4 = 10 points, etc.

Etant donné qu'il faille monter un dessin hauteur 16 qui représente 32 chariots par bande, pour connaître le nombre de bandes contenu dans les 144 pouces et avoir l'endroit précis pour mettre les barres au *stop*, c'est à dire l'endroit où elles ne peuvent descendre plus bas, il faut multi-

IRIS - LILLIAD - Université Lille

plier 72 plombs par 36 lames qui donneront le nombre de chariots employés dans le métier. 72 × 36 = 2.592 chariots.

Mais comme il est nécessaire d'avoir des lisières de chaque côté du métier, nous prenons 16 chariots pour chaque lisière, il reste ainsi exactement 80 bandes dans le métier, le stop ou 0 étant toujours pris entre le dernier chariot de la bande et le premier chariot de la bande suivante et étant donné que la première barre est marquée sur la disposition comme devant être à stop ou 0. (Fig. 31).

Le premier fil de la bande doit se trouver en face de la 17me lame de combs prise au dernier plomb vissé sur la combs barre.

La 2me barre marquée à mettre au stop 10 sera la 27me lame et le fil se trouvera ainsi au milieu du vide produit entre le 10me et le 11me chariot de la bande.

Pour la compréhension de la Fig. 31, nous reproduisons les chariots dans les combs à la première bande, en laissant le vide pour la lisière (Voir Fig. 32).

DISPOSITION POUR LES STOPS

L'endroit du stop étant connu, on marquera les deux chariots au blanc ou au rouge afin de ne pas se tromper pour la mise en place des fils (voir Fig. 31 et 32), puis on les marquera de 10 en 10 chariots, selon la largeur de la bande. Bien mettre les fils à leur stop et dans le milieu des chariots.

Exemple : la barre n° 1 marquée au stop est entre le dernier chariot de la bande à gauche et le premier chariot de la bande à droite. La barre n° 2 indiquée comme devant être mise au stop à 8, le fil se trouvera entre le 8me et le 9me chariot de la bande.

Le premier rouleau étant passé dans la barre, il est bon de tendre les fils afin de vérifier s'il n'y a pas eu de trous d'oubliés dans la largeur des bandes, avant de continuer à passer les autres rouleaux ; ceci pour éviter toute erreur, qui entraînerait une grande perte de temps.

Tous les fils de rouleaux étant passés dans les barres, tendre ces fils, les réunir par mèches et les maintenir sur le rouleau de tulle sur lequel est appliquée une toile.

Les rouleaux étant tous en place dans les tiroirs, plaques et barres, et les fils tendus et accrochés sur le rouleau de tulle, s'assurer si les cordes sont bien sur les colliers des rouleaux et vérifier la tension à donner aux fils, ensuite tourner le rouleau de tulle pour les tendre. On peut alors mettre les chariots dans le métier et mettre les barres à leur stop, d'après la disposition donnée par le dessinateur.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

BRAKETTES

Les brakettes étant mises à la hauteur voulue, pour maintenir les barres droites dans la longueur du métier, pour leur mise en place définitive, il faut les avancer ou reculer pour que le piston ne touche pas les fils qui seront indiqués pour mettre au double stop 0/0 tout en tenant la braquette à gauche du fil au stop.

Ensuite bien s'assurer que les barres ont assez de coulisses pour pouvoir monter de 31 à 39 gates au moins par dessus les pistons. de façon à éviter tout accident, par exemple de bloquer le métier. (Voir Fig. 33 la position d'une braquette vue de face dans le métier et mise au point pour la coulisse au stop).

Pour la compréhension, nous avons représenté les chariots dédoublés mis dans un plomb de combs.

DESCRIPTION :

A Tige de brakette.
B Piton traversant les barres.
C Barre métallique.
D Coulisse de la barre.
E Trous où sont passés les fils.
F Combs.
G Chariots posés dans les combs.
H Fil passé dans la barre au stop et vu dans les chariots.

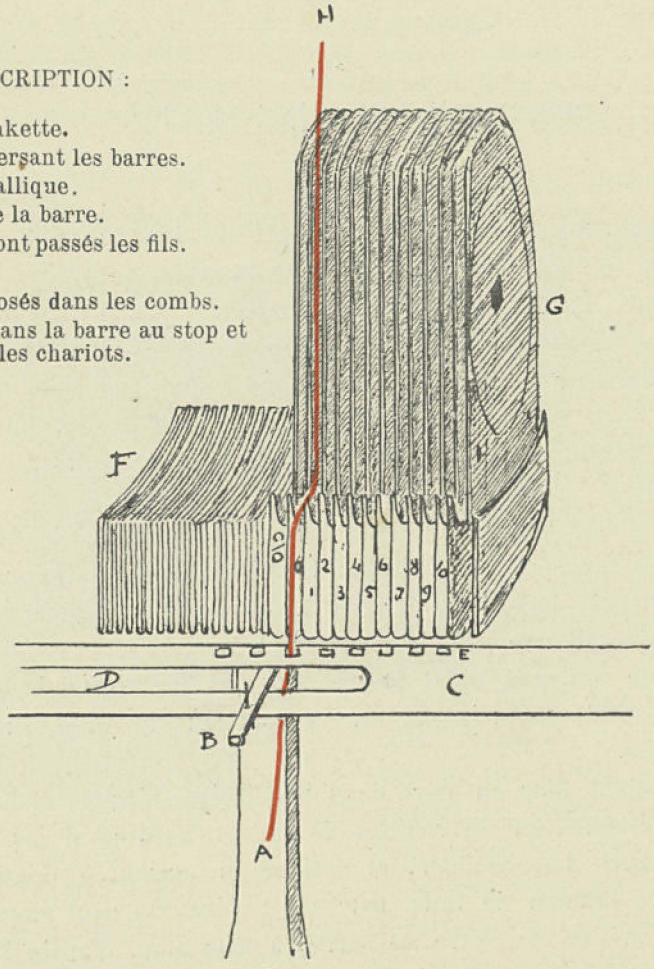


Fig. 33

IRIS - LILLIAD - Université Lille

DISPOSITION DU PLAQUAGE DES FILS

Connaissant le nombre de rouleaux qu'il faudra mettre dans le métier et combien il en faut par tiroir, il faut aussi connaître sur quelle largeur de plaque on peut plaquer les rouleaux pour que les fils passent naturellement dans les barres et éviter ainsi la casse, soit par un plaquage trop étroit qui serre les barres les unes contre les autres, ce qui fait user les fils en haut du trou de la barre, ou par un plaquage trop large qui, donnant trop d'éventail, fait couper les barres.

Le moyen le meilleur et le plus pratique est de tendre 2 fils qu'on attachera sur le rouleau de tulle, en ayant soin de les réunir ou nouer exactement sur les pointes, ensuite les faire descendre entre les deux combs barres jusque sur les plaques, les tendre devant et derrière, en ayant soin de laisser un millimètre environ d'écartement des bords des jumelles de combs barres (Voir G, Fig. 36), on aura ainsi trouvé la largeur exacte pour disposer les fils dans les plaques ce qui, d'après le nombre de trous contenu dans le triangle produit par les 2 fils tendus, permettra de placer les fils soit sur 2 ou 4 divisions.

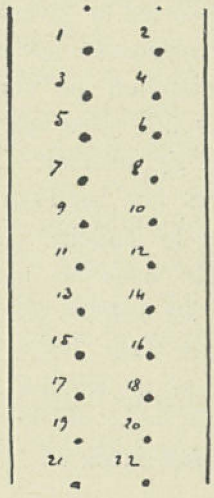


Fig. 34

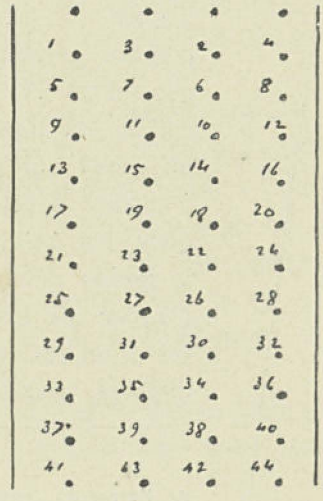


Fig. 35

Les Fig. 34 et 35, donnent une vue de plaquage sur 2 et sur 4 divisions.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

FAÇON DE TROUVER LA LARGEUR DU PLAQUAGE

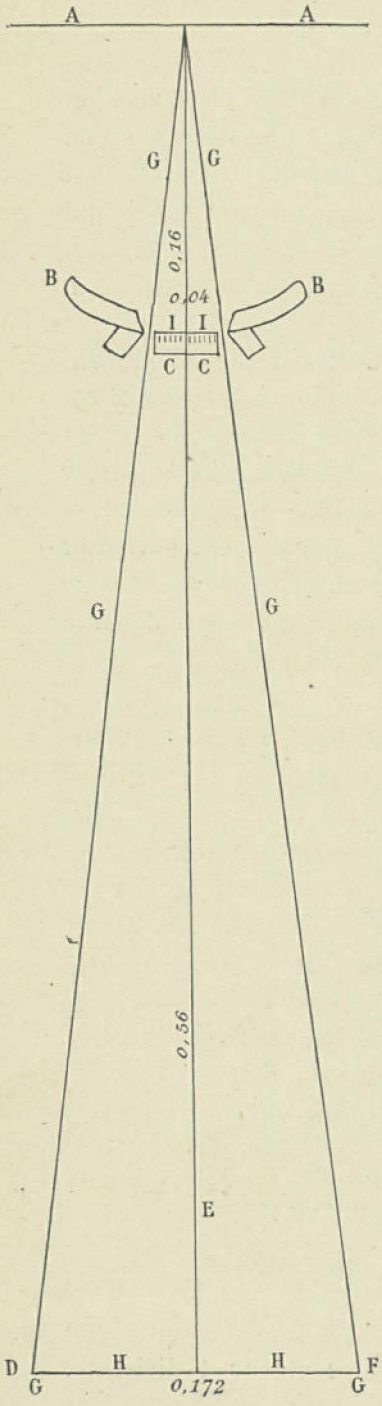


Fig. 36

La figure 36 que nous représentons est réduite au *quart* en comptant que la hauteur entre les jumelles de combs barres et des pointes est de 0,16 centimètres. Les plaques accrochées aux traverses à 0,56 centimètres des barres de pointes et l'écartement entre les deux combs barres de 0,04 centimètres. Or, en supposant que nous ayons des barres à l'épaisseur de 3 au millimètre dans la largeur du fossé, nous pouvons en faire travailler 120 sans crainte d'accident de fabrication, car, de cette façon tous les fils viendront naturellement dans les barres sans forcer sur le devant ou sur le derrière et éviteront ainsi le frottement et l'usage de la matière employée pour la fabrication.

La largeur obtenue pour plaquer les 120 rouleaux sera de 0,17 centimètres 2 millimètres. Pour ce nombre de rouleaux à employer, nous conseillons le plaquage dit sur 4 divisions (Fig. 35), c'est-à-dire avec 2 lignes de fils impairs et 2 lignes de fils pairs, car pour mettre ce nombre de rouleaux sur 2 divisions n'ayant que 0,17 centimètres de largeur, les trous de plaques seraient si rapprochés les uns des autres que, dans la fabrication on ne pourrait éviter le collage ou torsion des fils entre eux par les nœuds ou duvet qui peuvent s'y trouver.

Ayant développé un des rouleaux, il faut appliquer les mèches sur le plancher, de façon à être le moins gêné possible dans les mouvements pour plaquer les fils dans les petites plaques ou baguettes à œillets, ainsi que dans les plaques qui sont divisées pour le nombre de bandes à produire.

DESCRIPTION :

A Barres du centre.
B Combs barres.
C Barres où passent les fils.
D Endroit où sera plaqué le rouleau 1.
E Perpendiculaire prise au centre de l'écartement des combs barres tombant au milieu du plaquage et donnant la hauteur des plaques aux pointes barres.
F Endroit où sera plaqué le dernier rouleau indiqué par la disposition ou montage.
G Représente les fils que l'on doit tenir tendus et qui donnent la largeur du plaquage.
H Plaque.
I Représente l'emplacement des jumelles.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

MONTAGE DE PIÈCE

Il est indispensable d'apporter le plus grand soin possible dans le montage des chariots, pour la bonne marche du métier, ainsi que pour obtenir une bonne fabrication.

En visitant les bobines avant de les donner à remonter, bien visiter les grosses et surtout celles qui seraient abîmées, les grosses font casser les fils et celles abîmées peuvent sortir du chariot pendant la marche du métier et causer de graves accidents.

Les chariots étant remontés, bien s'assurer que les ressorts maintiennent la bobine droite, afin qu'elle ne dépasse ni d'un côté, ni de l'autre la branche du chariot.

Retirez ceux douteux pouvant faire casser les fils, revisiter les bobines, et se rendre compte que les ressorts des chariots sont bien droits.

Dans le réglage des chariots, avoir bien soin de mettre ensemble les bobines douces, moyennes et dures.

Les douces s'emploient généralement dans le bas de la bande, ce qui rend le bord ou l'écaille beaucoup plus régulier qu'en mettant les bobines dures, ce qui évite la casse des fils.

Nous donnons plus loin l'explication du placement des bobines douces, moyennes ou dures dans une hauteur 16 nécessitant l'emploi de 32 chariots et bobines, ceci pour un montage Valencienne.

Prenant le premier chariot de la bande, comme bobine de séparation, laquelle est ordinairement de coton écru et d'un numéro plus fort, le chariot doit être fort dur pour raidir ce fil dans la fabrication.

On est quelquefois obligé de faire passer le fil autour de la branche du chariot avant de le passer dans le trou qui est au centre de la tête, et quelquefois aussi on fait percer deux ou trois trous à la tête du chariot, dans lesquels on passe le fil qui lui donne la résistance voulue pour le besoin de l'article.

Pour le 2me chariot, on mettra une bobine moyenne dure ou *corde*.

Pour les chariots 3 et 4, 2 bobines douces que nous nommons bobines de bord.

A partir du chariot 5 à 31 destinés à faire le fond, on mettra des bobines moyennes dures.

Pour le chariot 32, qui est le dernier chariot de bande et dont nous appelons la bobine (de zigzag), cette dernière doit être douce.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

MANIÈRE DE RÉGLER LES BOBINES

Les bobines étant remontées, avant d'être mises dans le métier, prendre dans la main un paquet de chariots, puis prendre la mèche du paquet, c'est-à-dire réunir les fils sortant des chariots, laisser prendre par leur propre poids ces derniers en les secouant un peu.

Les bobines les plus douces (c'est-à-dire celles dont le ressort du chariot appuie le moins), descendront naturellement plus bas que les autres, les moyennes douces, moins haut, et les dures encore plus haut.

Il n'y aura alors qu'à classer sur la table les bobines douces à gauche, les moyennes dures au milieu et les dures à droite, de cette façon on aura toute facilité pour les placer dans le métier pour les besoins de chaque partie de la bande, et ce, dans toutes les bandes.

Nous ne saurions trop insister sur l'importance du réglage des bobines pour le montage d'une pièce, car les bobines douces posées dans le fond donneront des treilles très larges ou ouvertes, tandis que les trop dures donnent des treilles trop étroites ou serrées, ce qui donnerait comme résultat une fabrication imparfaite.

Tous les chariots étant placés dans les combs, faire quelques motions avant de mettre les cartons pour faire monter les barres.

CARTONS

Après s'être assuré que toutes les barres sont bien au stop d'après la disposition, baisser la combs barre, faire dégager le cylindre de la motion de devant sur lequel on mettra les cartons numérotés impairs.

Avant de mettre les cartons sur le cylindre, voir si ce dernier fonctionne d'une façon régulière et s'il y a des trous bouchés, provenant des bouchons sortis des cartons ou toutes autres causes, en faire autant pour le cylindre de derrière, bien les graisser et les faire tourner, de façon à ce que l'huile pénètre sur toute la longueur de la douille ou passe l'axelle, on pourra alors nouer les cartons.

Bien observer qu'en nouant le premier carton avec le dernier, de tenir le même écartement que ceux reliés par les ganses, afin qu'ils plaquent régulièrement sur les cylindres, faire repasser le jeu de cartons complètement sur ces cylindres, afin de s'assurer qu'il n'y a pas de trous bouchés, soit par les bouchons, gances ou toute autre chose et que le laçage soit bien fait de façon d'éviter, en faisant quelques motions, une raie dans le tissu, casse de fils, même, bloc de métier.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Selon le nombre de cartons employés pour l'exécution du dessin, on est obligé de se servir de fils de fer qui se nouent sur les cartons entre deux ganses. Observer de les avoir tous de même longueur.

Ces fils de fer, dépassant les cartons de chaque côté, glissent sur ce qu'on appelle un chemin de fer placé devant les cylindres des cartons au fur et à mesure que le métier exécute une motion.

Il faut tenir les chemins de fer très propres.

Une fois le carton n° 1 plaqué, les trous correspondant bien avec les aiguilles des dropeurs, faire une motion doucement, pousser les chariots à la main pour éviter toute surprise et faire la même chose pour le carton n° 2, il n'y a plus ensuite qu'à faire faire le tour complet des cartons par le métier en marche et le dessin sera sorti.

VIS SANS FIN

La vis sans fin sert à commander le rouleau de tulle pour enrouler le tissu au fur et à mesure de la fabrication. Par le changement de roue dentée, ayant plus ou moins de dents, l'on tire le tulle à la longueur que l'on veut. Généralement la vis sans fin s'adapte au bâti du métier, côté du Jacquard (Voir description Fig. 37).

IRIS - LILLIAD - Université Lille

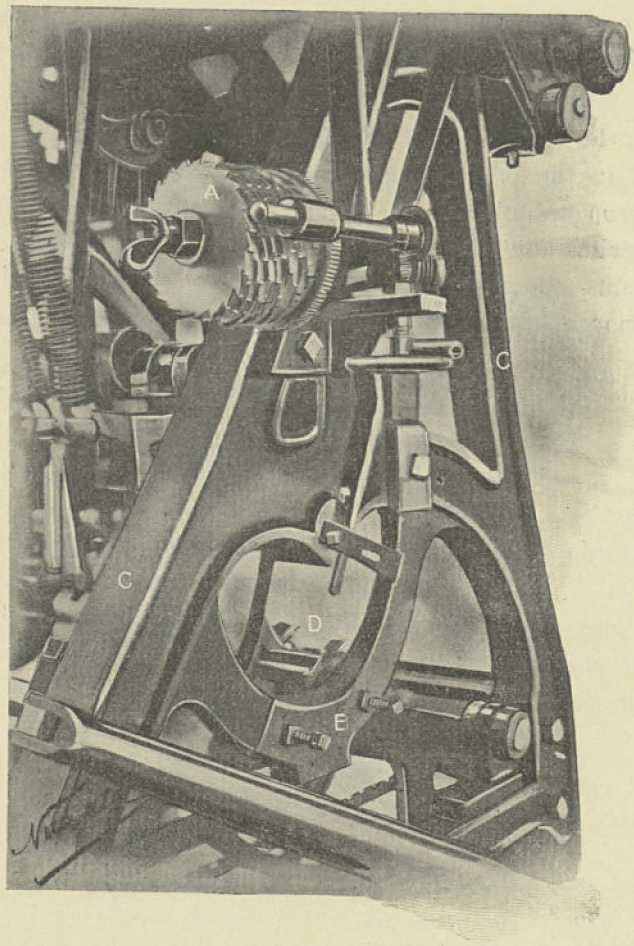


Fig. 37. — Vue d'un bati de Métier, côté du Jacquard, sans l'installation du Peigne et des Barres.

DESCRIPTION :

A Roue dentée adaptée à l'axelle de la vis sans fin.
C Bâti du métier.
D Endroit où passent les barres qui servent à faire le tissu.
E Place où doit être fixé le peigne de barres.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

LA MISE AU CENTRE D'UN MÉTIER

Une des questions les plus importantes pour le fabricant de tulle est d'avoir ce qu'on appelle le métier bien mis au centre. Il arrive parfois qu'un métier fonctionnant depuis quelque temps se dérègle pour une cause imprévue, il est nécessaire de le remettre dans son centre.

Différentes façons de le faire existent, mais nous en donnons deux qui sont généralement adoptées par de bons régleurs.

1re Façon

Nous traçons sur le papier une ligne horizontale correspondant à un cordeau qui serait attaché ou centre des charnières retenant les leam barres du métier et dénommé fil du centre (Voir A, Fig. 38). Juste au milieu de cette ligne, nous abaissons une perpendiculaire, puis à l'aide d'un compas, et prenant comme centre le sommet de cette perpendiculaire, nous commençons à tracer des arcs de cercle en les espaçant de 0,001 à 0,002 avec un rayon de 15 centimètres et allant toujours en augmentant. Les chariots destinés au métier dont nous cherchons le centre ayant 14 centimètres de large, comme l'indique (la Fig. 38), nous prenons un de ces chariots et le maintenant bien perpendiculairement, nous adaptons le bas de ce chariot, c'est-à-dire la grande partie courbée (Fig. 38) sur les dits arcs de cercle jusqu'à ce que nous ayons rencontré celui où son adaptation est la plus parfaite.

Cette adaptation ne peut jamais être complète, car le chariot est toujours légèrement écorné à chacune de ses extrémités d'environ 1 à 2 millimètres, afin de lui permettre plus facilement l'entrée des lames de combs et empêche ce qu'on appelle un doublé ou quelquefois un bloc de métier. Dès que nous avons rencontré la ligne que nous venons d'indiquer, nous avons trouvé le centre du métier.

L'intervalle compris entre le fil du centre A et l'arc de cercle J représente la hauteur où seront mises les jumelles pour la bonne marche du métier.

2me Façon

Nous nous servirons, pour cette description, d'une formule géométrique.

Pour trouver le centre d'une partie de circonférence dont on a perdu le rayon, il suffit de prendre trois points quelconque sur cette partie de circonférence.

Prenons comme exemple la (Fig. 39). A l'aide d'un compas, nous traçons un arc de cercle quelconque de A à B, puis nous indiquons 3 points C, D, E sur cet arc de cercle. Prenant comme centre le point C avec une ouverture

IRIS - LILLIAD - Université Lille

de compas sensiblement plus grande que la moitié de la distance de C à D. nous décrivons de nouveaux arcs de cercle au-dessus et au-dessous de la ligne A B. Avec la même ouverture de compas nous en décrivons d'autres en prenant comme centre le point D. Nous avons ainsi décrit 4 arcs de cercle se croisant et formant les points d'intersection F F. Nous répétons la même opération du point D en ouvrant davantage notre compas et retraçons des arcs de cercle au-dessus et aussi au-dessous de la ligne A B. Avec la même ouverture, nous retraçons des arcs en prenant le point E comme centre. Nous traçons ensuite très minutieusement deux lignes passant sur nos points d'intersection et se rencontrant au point H. ce point est celui que nous cherchions.

Au lieu de tracer un arc de cercle avec un compas, nous prenons un chariot destiné à servir dans le métier dont nous cherchons le centre et, l'appliquant sur le papier, nous traçons, à l'aide d'un crayon. la partie destinée à être mise dans les lames de combs qui représente un arc de cercle mais pas complètement, pour la raison que nous avons indiqué dans la première façon de mettre un métier au centre.

Nous répétons sur l'arc de cercle représenté par le chariot la même opération que celle décrite plus haut et le point H que nous trouvons est le point de la mise au centre du métier.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

DESCRIPTION :

A Fil du centre.
B Perpendiculaire.
C Arcs de cercle d'essai.
D Lames de combs.
E Queue reliant la lame de combs au plomb.
F Plomb de combs.
G Vis tenant le plomb de combs sur la combs barre.
H Jumelles.
I Combs barres.
J Arc de cercle où le chariot s'adapte le plus exactement.
K Fossé du métier.

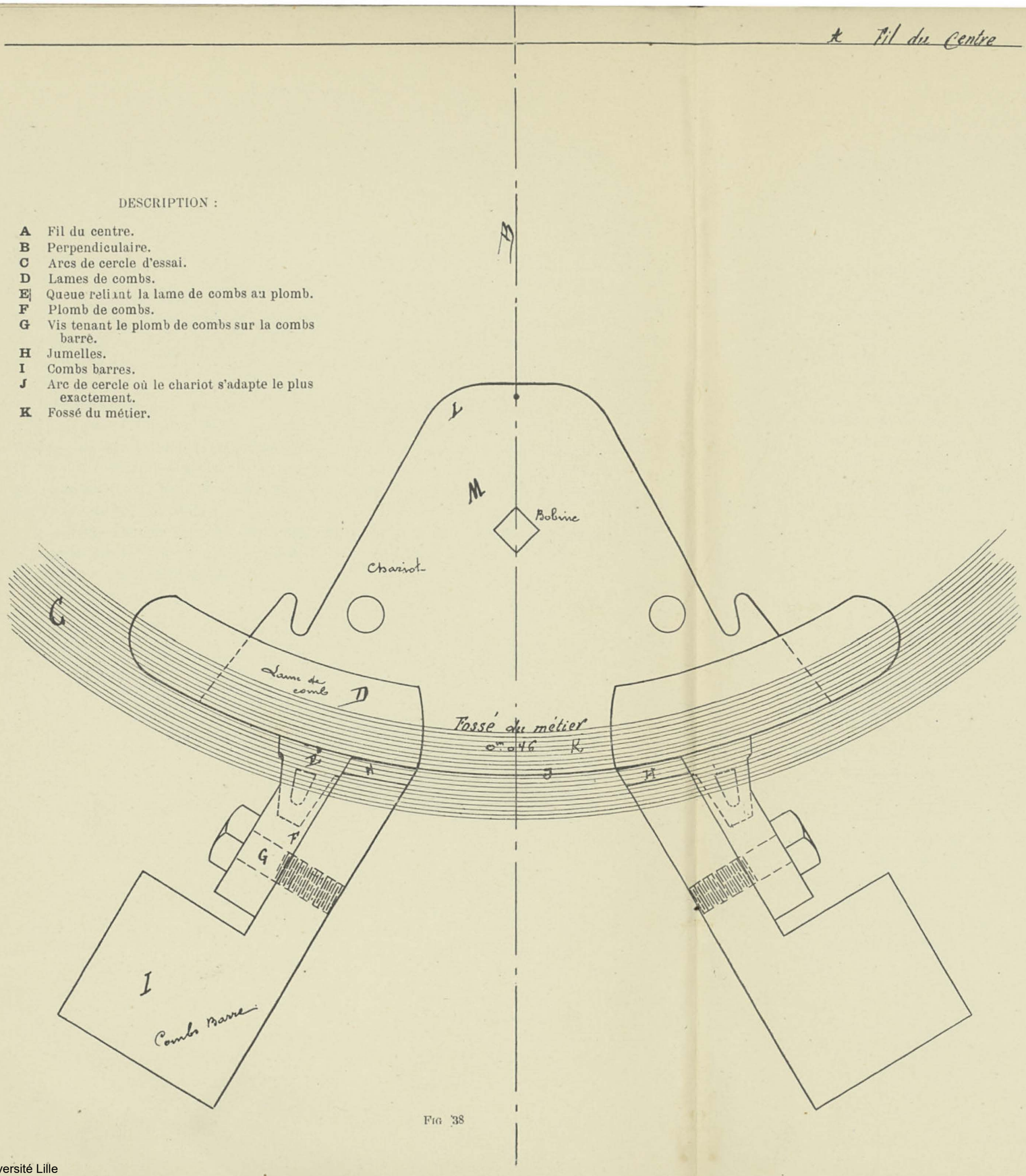


Fig 38

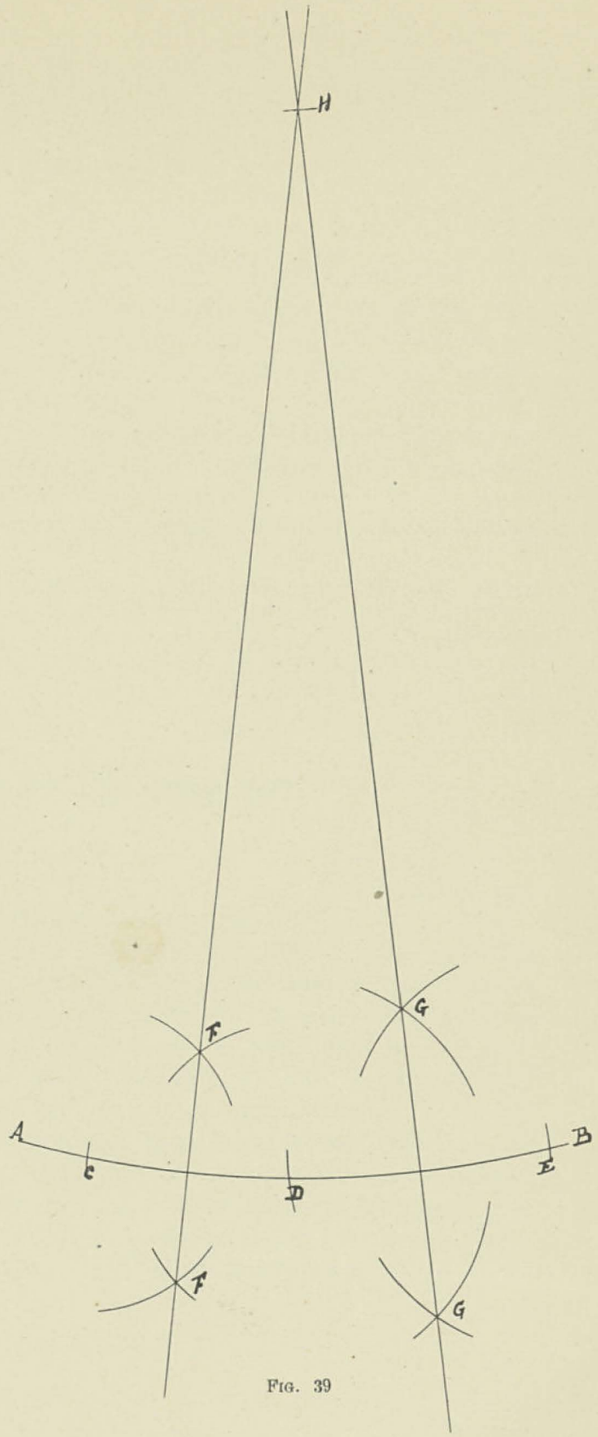


Fig. 39

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

ROMAINES

On appelle romaines ou presseurs une corde attachée à une barre dont les droppers travaillent de 0 à 31, selon la tension qu'on veut obtenir. Cette corde s'adapte sur des colliers spéciaux vissés sur l'axelle du rouleau ou tire sur le ressort du rouleau, selon le travail qu'on a besoin d'obtenir, soit de donner de la tension au rouleau ou d'en oter.

Pour faire des mouches on se sert de ressorts nommés contre-poids qui servent à maintenir les rouleaux et les régler quand la romaine a retiré complètement le poids de ce dernier.

Les ressorts dits contre-poids s'adaptent généralement à l'extrémité du rouleau (côté du volant).

Les romaines s'installent de différentes façons, soit pour presser sur le stop, soit sur 24 ou 31.

RECOMMANDATION IMPORTANTE

Il se présente souvent que des fils cousent par place dans le métier, que des fils cassent et la cause parait difficile à trouver.

Un des points des plus importants est pour l'ouvrier de s'assurer si les droppers sont bien calibrés, si des barres ne sont pas allongées, car il arrive qu'un dessin allant d'une façon normale, en mettant un nouveau dessin dans le métier, une même barre n'ayant pas changé de stop, ayant travaillé également dans les deux dessins, vient à manquer, la cause peut facilement provenir de ce que dans le premier de tel ou tel autre dropper n'a pas travaillé et que son emploi soit nécessaire dans le deuxième dessin. Si ce dropper est légèrement usé, il est évident que des manques peuvent se produire.

Il est nécessaire de changer le dropper défectueux, de même que pour une barre allongée, le meilleur remède est de remplacer cette barre, car il est presque impossible de partager la différence, surtout dans un métier fin point.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Mots anglais employés dans la fabrication avec leur mot correspondant en français

Bars	Barres.
Brackette	Support des barres.
Cams	Cames, servant à transformer les mouvements.
Combs	Peignes tenant les chariots à écartement.
Combs Bars	Barres de peignes supportant les plombs de combs.
Catch Bar	Prendre, saisir. Barre saisissant les chariots.
Droppers	Vient du mot tomber, tombeur.
Gadge	Jauge, mesure.
Gate	Porte, espace compris entre deux chariots.
Goose neck	Cou de cygne, pièce courbée supportant les leams barres.
Leams Bars	Barres supportant les catch barres.
Mistake	Erreur.
Motion	Motion, mouvement.
Rack	Roue dentée.
Spring	Nom de l'inventeur du Jacquard Spring.
Stop	Point d'arrêt.
Stop °/₀	Une porte plus bas que le stop.
Turn back	Rétrograder. Faire revenir un fil à son point de départ.

IRIS - LILLIAD - Université Lille

TABLE DES MATIÈRES

DE

L'ÉCOLE DU TULLISTE

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille

Ouvrages déjà parus en vente chez l'auteur

1° **La Dentelle,** 130 planches contenant 2.500 dessins en deux parties distinctes.

A 70 planches : Reproduction de vieilles dentelles et dessins de dentelles inédites.

B 60 planches : Reproduction de dessins inédits de la dentelle mécanique, depuis son apparition, sur le premier métier introduit en France, jusqu'à nos jours, avec table des matières.

Véritable dictionnaire de la dentelle. . . PRIX : **100.00**

2° **La Fleur** appliquée à l'industrie des tulles, *rideaux,* broderies, etc., 22 planches . . . » **30.00**

3° **Motifs** variés et nouveaux pour Broderies *et Dentelles,* 30 planches . . . . . » **40.00**

4° **Documents** *Artistiques,* 100 planches . . . » **45.00**

5° **Fleurs** *Naturelles* et stylisées motifs *Broderies* etc., 60 planches . . . . . » **30.00**

6° **Vieilles dentelles,** *Dessins* nouveaux, 25 planches . . . . . » **28.00**

7° **1.000 Motifs** *Variés* et nouveaux, 60 planches . . . . . » **28.00**

8° **Motifs Orientaux,** 20 planches . . . . » **15.00**

IRIS - LILLIAD - Université Lille

IRIS - LILLIAD - Université Lille