

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT

POUR
L'INDUSTRIE NATIONALE

PUBLIÉ
SOUS LA DIRECTION DES SECRÉTAIRES DE LA SOCIÉTÉ

MM. ED. COLLIGNON & AIMÉ GIRARD

CINQUIÈME SÉRIE. — TOME III. — 1898

Pour faire partie de la Société, il faut être présenté par un membre et être nommé par le Conseil d'administration.

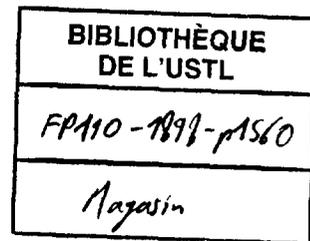
(Extrait du Règlement.)



PARIS

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ, RUE DE RENNES, 44

—
1898



CAISSIER AUTOMATIQUE *Carney*.

Ces appareils, construits par la National Cash Register Co, de Dayton, sont d'un emploi général aux États-Unis : ils commencent à se répandre en France. Leurs types sont

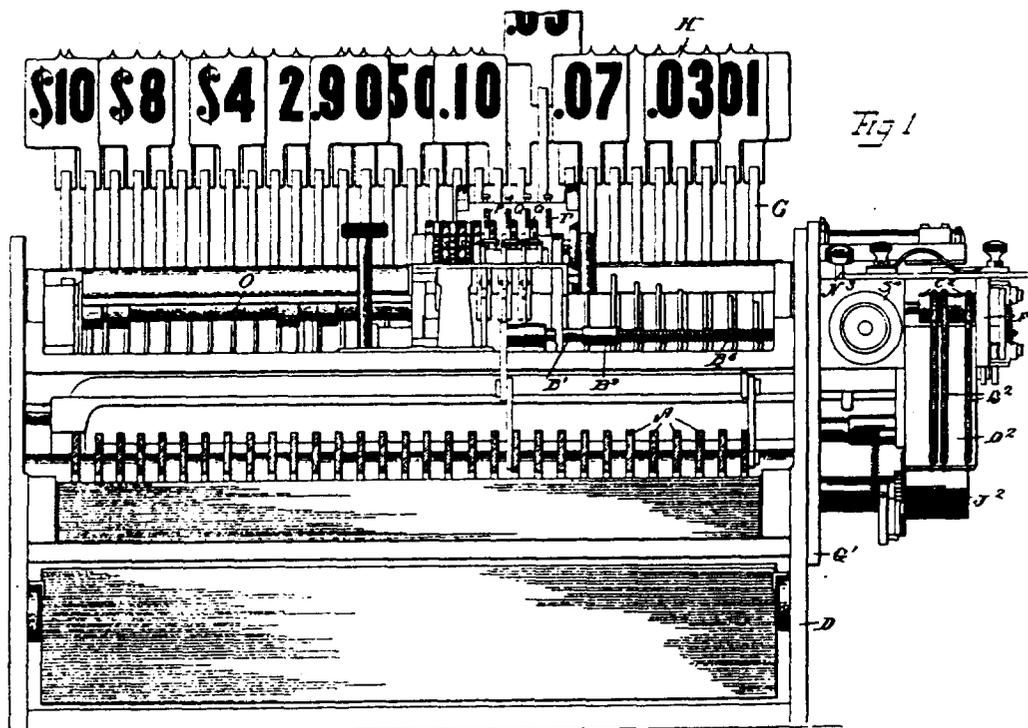


Fig. 121 bis. — Caissier *Carney*. Élévation.

des plus variés; celui que nous allons décrire est l'un des plus récents et des plus ingénieux, et la simplicité de sa marche fera bien comprendre toute l'étendue que peuvent rendre des appareils de ce genre, principalement dans les maison de vente en détail, dont ils permettent de contrôler les opérations sans frais et plus exactement que par une surveillance quelconque.

L'appareil représenté par les figures 121 bis à 128 a l'aspect d'une grande machine à écrire, avec un clavier de touches K (fig. 121 bis et 124) divisé en quatre sections ou groupes, et des chiffres marquant, à partir de la droite (fig. 123) : 1° les cents de 1 à 9; 2° les dizaines de cents de 1 à 9; 3° les dollars de 1 à 9; 4° 10 et 20 dollars; en outre, deux touches portent, l'une, l'indication *Ticket* (billet) et l'autre, *No sale* (non

ordinaire. Les touches spéciales *No Sale* et *Ticket* actionnent deux roues spéciales D' et O' (fig. 122) qui comptent leurs opérations.

Il s'agit maintenant d'imprimer les nombres ainsi marqués par les roues Q. Le mécanisme imprimeur est monté, à droite de la machine, sur le châssis G' F' (fig. 122 et 123) : il est commandé par un arbre H' (fig. 123, 127 et 128) monté sur une platine I', pivotée en J', et commandée en M' et N', par la came O' de l'arbre Y, laquelle, à chaque opération d'une touche, approche puis écarte H' de P. Ainsi qu'on le voit en figures 124 et 127, l'arbre H' porte trois manchons concentriques P', qui portent cha-

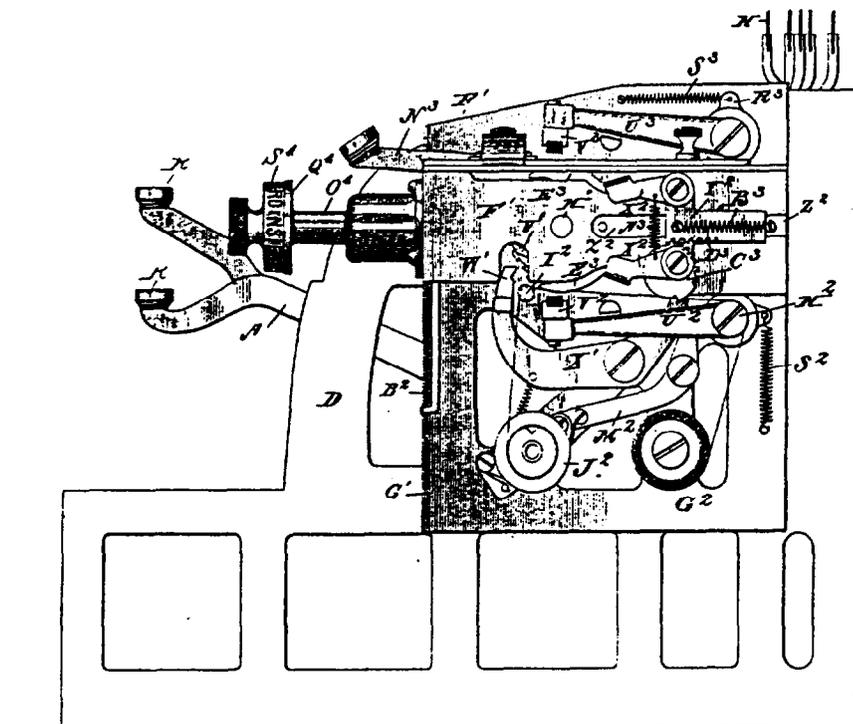


Fig. 123. — Caissier Carney. Vue par bout de droite (fig. 121 bis).

cun à droite, ainsi que H' lui-même, une roue de types R' S' T' U' (fig. 123), et à gauche un pignon Q', dont l'un, celui de H', en face du segment P de droite (fig. 122) et ceux des manchons en face des autres segments. La roue de type R' (fig. 123) est fixée sur H'; et les autres, sur les manchons U', T' et S', portent chacune deux séries de chiffres de 0 à 9, diamétralement opposées. De même, la roue R porte le signe du dollar à la place des zéros, avec ce même signe à côté de chaque chiffre. On voit, qu'à chaque frappe d'une touche, le segment P, actionné par cette touche, fera, par Q', tourner la roue de type imprimeur de l'angle qu'il faut pour qu'elle présente le chiffre de cette touche, puis le pignon Q' de cette roue se désengrènera de P.

Afin d'être maintenue dans cette position pendant l'impression, puis ramenée ensuite à sa position du zéro, chacune des roues imprimeuses porte (fig. 123) un rochet V', en prise chacun avec l'un des quatre doigts W' (fig. 127 et 127_a) du cliquet X' Y', commandé par la came Z' et Y, de manière que les doigts W', qui passent entre les roues des types, les immobilisent chacune par leur rochet aussitôt après leur rotation par

les touches, pour les lâcher, après l'impression, par le rappel du ressort A_1 : après quoi, les ressorts B_2 , enroulés en C_2 et fixés à D_2 (fig. 125) ramènent à leurs positions de zéro les roues R' S' et T' , tandis que U' est ramené par l'action du ressort E_2 (fig. 125) sur la gorge F' de son manchon P' .

L'impression se fait (fig. 123 et 127) sur une bande de papier déroulée, de G_2 , par Q_2 I_2 , sur le tambour J_2 , commandé, de la came O_2 de Y , par le renvoi N_2 M_2 L_2 , à rochet K_2 , et pressée au moment voulu sur les roues des types par le tampon V^2 du levier U_2 Q R_2 (fig. 126) à rappel S_2 , que commande la double came T_2 de Y , deux fois par tour de Y . L'engrènement des roues des types se fait par des tampons W_2 (fig. 127) qui

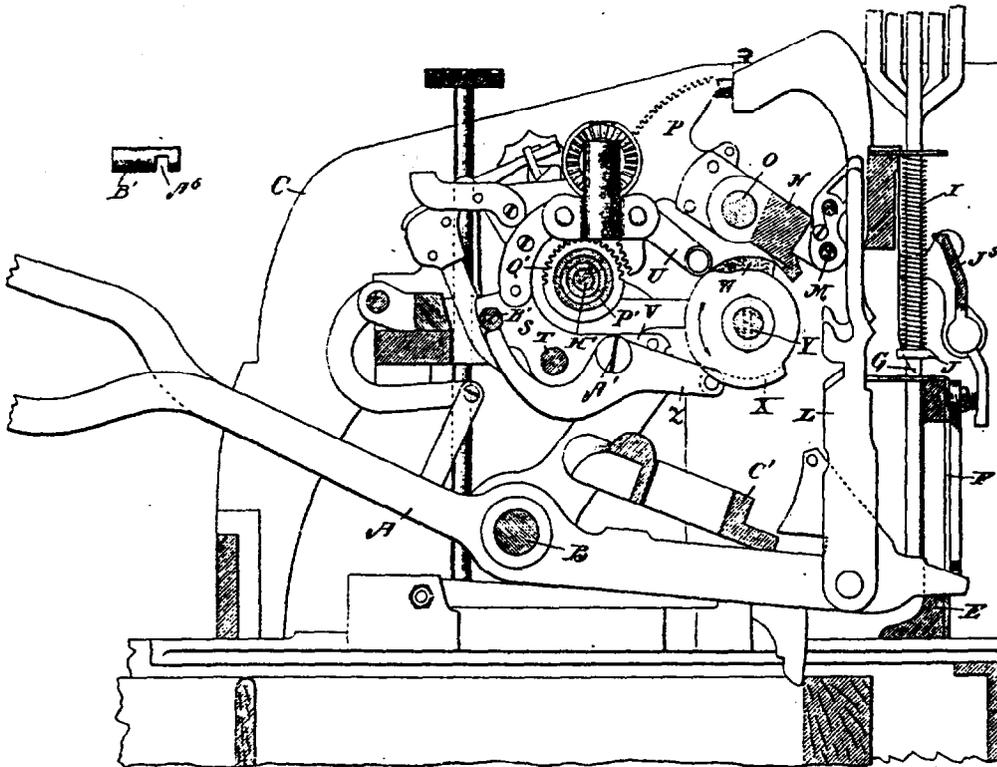


Fig. 124. — Caissier Carney. Coupe 1-4, (fig. 121 bis).

prennent leur encre en G_3 , et à bras X_2 X_3 , avec rappel A_3 (fig. 123 et 125) pivotés sur la platine Y_2 , guidée en Z_2 , avec rappel B_3 , et commandée par la came C_3 de Y et le train à crémaillère D_3 . Quand Y_2 avance à gauche (fig. 123), les tampons W_2 montent sur les plaques courbes E_3 (fig. 127) pivotées sur F_1 , avec ressort de rappel F_3 , qui guident ces tampons au-dessus des roues des types sans leur permettre de les frotter, tout en cédant au choc des marteaux V_2 et V_3 , qui appuient ainsi les tampons sur les types amenés en position pour l'impression; puis, B_3 ayant retiré Y_2 et les tampons encrurs, V_3 fait l'impression du papier.

A cet effet le frappeur V_3 (fig. 127) a son bras U_3 Q_3 pivoté sur l'axe P_3 (fig. 126) avec rappel S_3 R_3 T_3 , tendant à abaisser V_3 ; et T_3 porte, articulée en H_3 I_3 , une plaque J_3 (fig. 126_a) dont le verrou K_3 peut s'engager dans le bras L_3 du levier R_3 , de sorte que, pendant toute la durée de cet enclenchement, ces deux marteaux V_2 et V_3 frappent, à

chaque pression d'une touche, ou à chaque tour de Y, deux fois de suite sur les roues de types : une fois pour enlever le même chiffre au haut et au bas de la roue, une fois, après le retrait des tampons, pour imprimer ce chiffre sur la bande de papier de G₂ et sur le ticket inséré sous V₃. D'autre part, quand K₃ est sorti de L₃, comme en figure 126a, V₁ est déclenché de V₂ et reste inactif. C'est l'état normal du système ; et, pour enclencher K₃, il suffit d'appuyer sur la touche marquée *Check* (fig. 125 et 126) afin que son

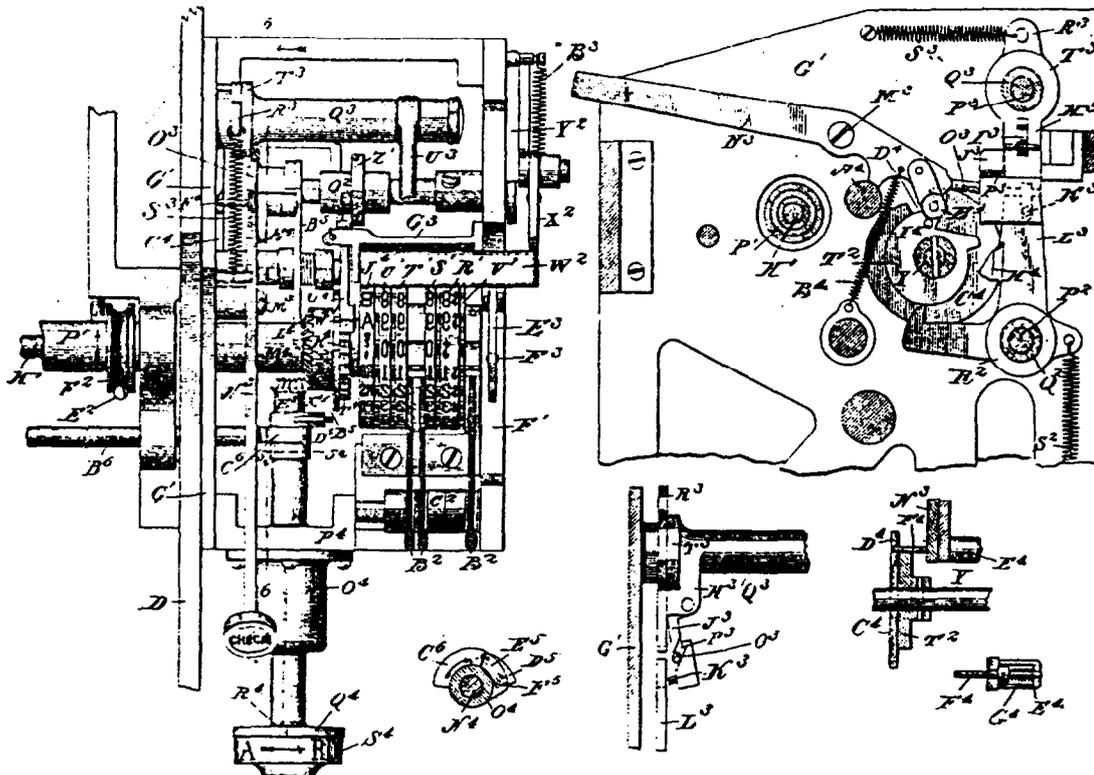


Fig. 125, 125 a, 126, 126 a et 126 b. — Caissier Carney. Détail du mécanisme imprimeur. Élévation, coupe 6-6.

levier N₃, pivoté en M₃, pousse K₃ vers L₃ par l'engagement de son prolongement O₃ dans la coulisse p₃ de J₃ ; puis N₃ est ramené sur A, par le ressort B₃, mais seulement à la fin de l'opération. A cet effet, le levier N³ porte, en E, (fig. 126^b et 126^c) une tige F₃, constamment pressée par un ressort G₃ sur la came C₃ de Y : cette tige est, au commencement de la rotation de Y, dans l'encoche D₃ de C₃, puis, pendant cette rotation, elle monte des bords biseautés de D₃ sur la came C₃, qui maintient ainsi D₃, E₃ levé malgré B₃, et K₃ enclenché pendant toute la rotation de Y, à la fin de laquelle F₃ retombe en D₃ et déclenche K₃. D'autre part, le taquet I₃ de T₃ vient (fig. 126) juste au moment où T₃ lâche R₃, repousser L₃ par H₃ de manière à en assurer le jeu même si les ressorts S₂ et S₃ faisaient défaut.

En outre des quatre roues de types fondamentales U' T' S' V', il s'en trouve une cinquième J₃ (fig. 125) dont le manchon K₃, enfilé sur P', est commandé, du train M₃ N₃, par la rotation du bouton S₃ qui porte ensuite en R₃ des caractères correspondant à

ceux de J_1 , et disposés de manière que cette roue imprime à chaque opération celui de ces caractères amené devant l'index R_1 : ces caractères désignent conventionnellement le nom du vendeur, la nature de l'opération : à crédit, au comptant, etc. Le manchon de J_1 porte un rochet T_1 (fig. 125) avec cliquet U_1 , à rappel V_1 (fig. 127) qui maintient J_1 fixe pendant l'impression, et que la came O_1 déclenche ensuite pour permettre le rappel de J_1 à sa position primitive par un ressort enroulé dans O_1 (fig. 125) : un loquet à ressort W_1 , semblable à F_1 (fig. 126^b) et porté par U_1 , agit sur le plateau X_1 de T_1 , comme F_1 sur C_1 , de manière à empêcher U_1 de renclencher T_1 , avant la fin de ce rappel. Pour faire fonctionner la roue J_1 , il faut immobiliser les autres types ; à cet effet, son arbre N_1 porte une came C_1 (fig. 125_a et 126) qui, lorsqu'on tourne S_1 , de manière à re-

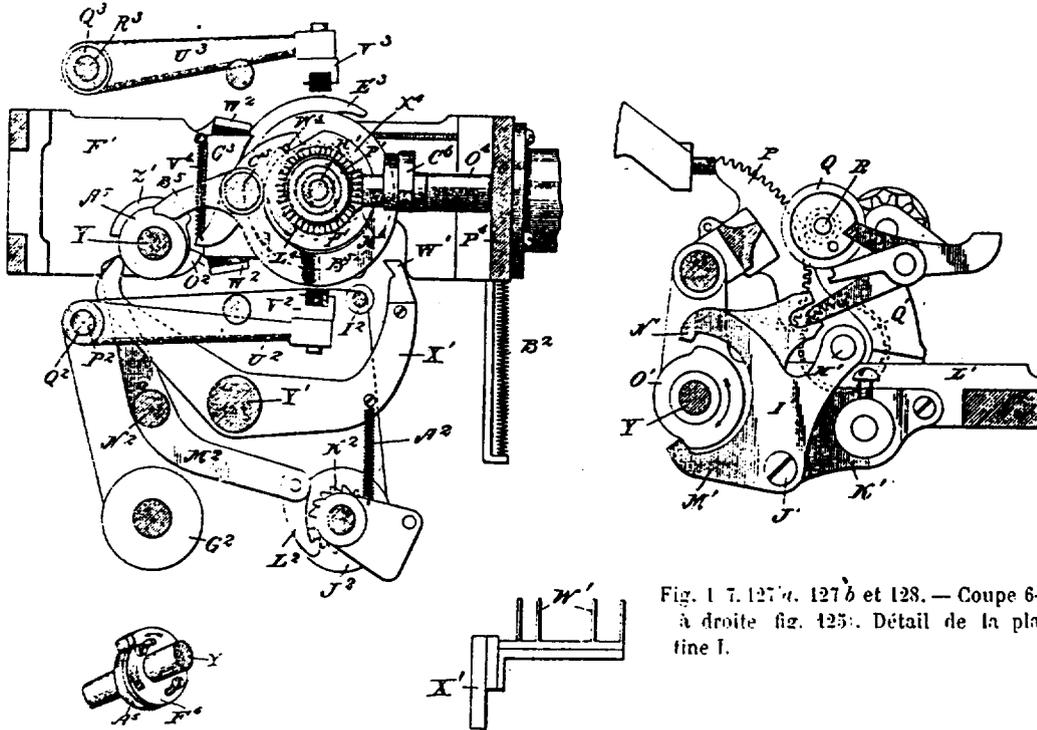


Fig. 127. 127^a, 127^b et 128. — Coupe 6-6 à droite fig. 125. Détail de la platine I.

pousser par la tige B_1 la tige B'_1 (fig. 121 bis et 124) jusqu'à ce que son encoche A_1 (fig. 125) vienne au droit du levier Z_1 qui, alors, pendant sa bascule par la came W_1 , passe au travers de A'_1 sans faire, en soulevant B_1 , engrener V_1 avec P_1 , de sorte que l'abaissement de la touche ne fait marcher que le mécanisme imprimeur sur J_1 .

Enfin l'arbre Y_1 porte (fig. 127) une came A_1 , qui enclenche le levier B_1 , C_1 , B_1 , dont l'extrémité recourbée bute sur dent D_1 (fig. 125_a) pivotée en E_1 sur N_1 . Quand on tourne D_1 à droite, D_1 abaisse le bras droit B_1 , déclenche son autre extrémité de A_1 , et permet ainsi à Y_1 de tourner et à la machine de marcher ; puis D_1 lâche B_1 , et, au retour de N_1 , à sa position primitive, D_1 franchit B_1 , en déprimant son ressort F_1 . La came A_1 porte (fig. 127^b) une contre-plaque identique F_1 , ordinairement enclenchée comme elle par B_1 , mais qui, après le déclenchement, est avancée sous B_1 par un ressort de façon à empêcher B_1 de renclencher A_1 , aussitôt après son déclenchement, F_1 ne laissant ainsi retomber B_1 sur le dos de A_1 , qu'après le passage de son rejet sous B_1 . G. R.