

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

XII. — Instruments de précision, électricité.

3. — POIDS ET MESURES, INSTRUMENTS DE MATHÉMATIQUES, COMPTEURS
ET PROCÉDÉS D'ESSAI.

N° 355.930

Distributeur de jetons de consommation.

M. RENÉ BÜNZLI résidant en France.

Demandé le 5 juillet 1905.

Délivré le 16 septembre 1905. — Publié le 16 novembre 1905.

La présente invention a pour objet un appareil destiné à distribuer des jetons de consommation dans un ordre prédéterminé tout en laissant au client la faculté de faire
5 choix d'une couleur ou d'un numéro. Le mécanisme est agencé de manière que les changements de couleur ou de numéro modifient la position d'arrêt de l'aiguille indicatrice sur le cadran en corrélation convenable avec le
10 choix du client, afin que ces changements facultatifs n'influencent pas l'ordre prédéterminé des distributions de jetons.

Une forme d'exécution de cet appareil est représentée au dessin ci-annexé à titre
15 d'exemple.

La fig. 1 est une élévation du côté interne du mécanisme, la platine antérieure étant enlevée.

La fig. 2 est une élévation de profil.

20 La fig. 3 est un plan partiel de dessus.

Le mécanisme servant à la distribution des jetons comprend un axe 1 sur lequel sont calés un pignon 2, une roue 3 et un rochet de retenue 4 empêchant le retour en arrière
25 de l'axe 1; le pignon 2 communique son mouvement de rotation à une roue 5 sur laquelle sont calés deux plateaux 6 et 7, dont chacun est muni à sa périphérie d'encoches disposées d'une manière irrégulière. Sur l'axe des plateaux sont montées à frottement doux deux
30 cames de relèvement 8 et 9, solidaires d'une

roue 10 qui reçoit son mouvement de la roue 3. A droite et à gauche des plateaux 6 et 7 se trouvent deux axes 11 et 12; sur ces axes sont fixés des leviers A-B destinés à produire
35 la distribution des jetons, l'arrêt du mouvement, et l'arrêt de l'aiguille sur le cadran, dans la position qu'elle doit avoir suivant que le levier A coopère avec le plateau 6 ou que le levier B coopère avec le plateau 7. Ces
40 leviers portent chacun un doigt 13 ou 14 basculant autour d'un pivot et toujours ramené dans sa position de repos, sur une goupille de butée, par un ressort 15 ou 16.

Un peu plus haut sur le levier, un petit
45 bras 58 porte une goupille d'enclenchement 17 ou 18, et à la partie supérieure des leviers se trouvent les points d'arrêt 19 et 20.

Sur l'axe du levier B, se trouve fixée une ancre 33 participant à son mouvement d'oscil-
50 lation et destinée à produire l'échappement de la distribution des jetons; sur les axes des deux leviers A, B sont fixés des leviers 40 et 41 destinés à produire le relèvement de ces leviers A, B sous l'action des cames 8 et 9.
55

A la roue 5 est relié un rouage défilant qui comprend une série d'axes et de roues montés à pivot entre deux platines.

Un pignon 21 engrène avec le barillet 22 qu'il arme d'un demi-tour à chaque fois qu'on
60 imprime une rotation d'un tour à l'axe 1; ce pignon reçoit son mouvement de la roue 5.

Sur l'arbre du barillet est fixé un plateau-52 dit « plateau d'enclenchement », qui est évidé et fendu de quatre rainures 53.

Une roue 23, qui transmet la force du 5 ressort de barillet au pignon de la roue dite de temps 24, engrène avec le pignon de l'axe de l'aiguille 54; la roue 25 engrène avec le pignon 26 du volant 55, qui termine le rouage.

10 Ce volant possède une croix d'arrêt 60 dans laquelle peut s'engager un levier 61 oscillant dont l'extrémité inférieure est appuyée contre un plateau 56 fixé sur l'axe 62 du pignon 21.

15 Dans la périphérie du plateau 56 est creusée une entaille dans laquelle peut s'engager l'extrémité du levier 61, afin de permettre à celui-ci d'osciller pour libérer le volant.

Le mécanisme servant à la distribution des 20 jetons comprend quatre tubes 29 servant à recevoir chacun un certain nombre de jetons.

Ces tubes sont supportés par un plateau 30 percé de quatre orifices. Immédiatement sous ce plateau se trouve un disque 31 percé de 25 trois trous servant à la distribution des jetons et reposant sur une platine 32 laquelle est percée de quatre trous alternés par rapport aux trous du plateau 30. Le disque 31 porte sur sa circonférence douze dents arrêtées 30 alternativement par l'échappement de l'ancre 33. Le mouvement de rotation du disque 31 est obtenu au moyen d'un cliquet 34 fixé sur un levier 35 et pivotant concentriquement au disque 31. Le disque 31 est empêché de 35 tourner en arrière par une lame élastique formant cliquet.

Le mécanisme de réception de la pièce de monnaie, servant à rendre libre le fonctionnement de l'appareil comprend un plateau 40 dit colimaçon 36 formant arrêt sur un cliquet 37. Le colimaçon 36 est goupillé sur l'arbre moteur 1. Les pièces de monnaie sont amenées dans le colimaçon par un conduit disposé à cet effet et communiquant avec l'exté- 45 rieur.

Le fonctionnement de l'appareil est le suivant :

50 Une pièce de monnaie convenable, introduite par l'acheteur dans l'ouverture ménagée à cet effet au-dessus du cadran, est amenée par un conduit approprié dans le colimaçon 36; un mouvement de rotation est alors donné à

ce colimaçon par l'acheteur, qui tourne à cet effet une poignée extérieure à l'appareil et calée sur l'arbre 1. La pièce de monnaie 55 pousse le cliquet 37 et libère le colimaçon 36 de façon que celui-ci peut effectuer un tour entier; la pièce de monnaie, après avoir repoussé le cliquet tombe dans un tiroir placé au-dessous, et le cliquet 37 revient à sa posi- 60 tion primitive pour produire ultérieurement l'arrêt du colimaçon 36. Une pièce de monnaie trop petite ne fait pas fonctionner l'appareil car le colimaçon 36 reste retenu par le cliquet avant que la pièce ait pu repousser le 65 bossage 39 et dégager ainsi le colimaçon. Les pièces trop petites introduites sont rendues à l'acheteur par un conduit approprié. Le conduit, qui amène les pièces de monnaie convenables, laisse tomber les autres pièces n'ayant 70 pas le diamètre voulu.

Lorsque l'acheteur fait tourner l'arbre 1, ce mouvement est transmis à tout le rouage et aux deux cames dites de relèvement sur les- 75 quelles s'appuient les leviers de relèvement 40 et 41. La roue 5 communique son mouvement aux plateaux 6 et 7 de sorte qu'ils présentent de nouvelles encoches ou saillies en face des doigts 13 et 14; le mouvement est aussi 80 transmis au barillet 22 par l'intermédiaire du pignon 21. Les leviers A et B se relevant libèrent le volant 55; mais le rouage ne défile pas avant que le tour complet de l'axe 1 soit exécuté, c'est-à-dire jusqu'à ce que le plateau 56 ait présenté son entaille 63 en 85 face du levier 61, de manière à ne libérer le volant qu'à la fin extrême du tour. Lorsque les leviers A, B se relèvent, les goupilles 17 et 18 montées sur les bras 58 formant ressorts 90 sortent de l'intérieur du plateau 52 à rainures et viennent reposer sur la périphérie de ce plateau. L'ancre 33 oscillant sur son axe laisse échapper une dent du disque 31. A ce moment un trou du disque 31 se place exac- 95 tement au-dessous d'un trou du plateau fixe 30 et la colonne correspondante de jetons descend de façon qu'un nouveau jeton se place dans un vide du disque 31.

Les jetons sont ainsi prêts à tomber par suite de l'oscillation du levier B. Quand le 100 tour complet est effectué le rouage libéré par la goupille 43, défile; les roues 6 et 7 s'arrêtent dans une position quelconque prédéterminée, en présentant par exemple une

encoche en face du doigt 14; nécessairement une partie pleine de la roue 6 doit se trouver en face du doigt 13, lequel repose sur cette partie pleine; le levier B dont le doigt 14 se trouve en face d'une encoche repose sur la périphérie du plateau 52 par sa goupille 18; ce plateau 52 maintient le levier levé, pendant son mouvement de rotation, c'est-à-dire pendant un demi-tour, jusqu'à ce que la goupille 18 rencontre la fente 53 dans laquelle elle pénètre; le levier B bascule ainsi dans le vide, tandis que le doigt 14 s'engage dans l'encoche correspondante de la roue 7. La pointe d'arrêt 20 arrête le volant ainsi que l'aiguille sur le cadran; en outre, l'ancre 33 basculant libre de nouveau une dent du disque 31, de sorte que le jeton est amené en face d'un vide du plateau 32 et tombe dans une sébile à portée de l'acheteur.

Comme la roue a quatre-vingt-quinze dents et engrène avec un pignon de vingt-quatre dents (95 et 24 étant des nombres premiers entre eux), il en résulte que les plateaux 6, 7, prennent successivement quatre-vingt-quinze positions différentes dans un ordre prédéterminé. Tantôt le levier B se trouve en face d'une partie pleine et ne tombe pas, tandis que le levier A se trouve en face d'une encoche, tombe et arrête l'aiguille sur le cadran en face d'une division correspondante, tantôt, l'inverse se produit.

Pour assurer l'arrêt de l'aiguille sur celle des quatorze cases qui lui correspond, alternativement rouge et noir, ou pair et impair, etc., les leviers A et B sont placés dans deux plans différents et les ailes du volant 55 sont placées dans quatre plans différents, qui par le déplacement du volant suivant son axe peuvent deux par deux coïncider avec les plans des leviers; chacun de ceux-ci peut toujours rencontrer l'une ou l'autre des deux ailes dirigées à angle droit, qui lui correspondent.

La roue d'aiguille a soixante-dix dents, et le pignon dix dents, de sorte qu'un demi-tour du volant correspond à un quatorzième de tour de la roue d'aiguille, c'est-à-dire à une division du cadran.

Le dispositif servant au choix du client comprend une pièce oscillante 64 munie

d'une aiguille indicatrice extérieure 65. Au moyen d'un bouton on peut amener cette aiguille et cette pièce dans deux positions différentes à volonté. Ce déplacement a pour effet de faire osciller au moyen d'un plan incliné 67 une bascule 68 appuyée contre l'extrémité de l'axe du volant, de manière à présenter deux des ailes du volant ou les deux autres ailes en face des leviers A, B.

La pièce 64 est normalement immobilisée par un verrou 69, qui est libéré, à un moment déterminé de la rotation de l'arbre moteur, par une goupille 70 fixée à une bielle 71 mise en mouvement par l'arbre 62 du pignon 21.

Le levier 35 est ramené en arrière pour permettre au cliquet 34 de reprendre une dent; ce mouvement est obtenu au moyen d'un levier 46 pivotant à une extrémité et portant une coulisse 47 dans laquelle est engagé un bouton de manivelle 48 solidaire de l'axe 62. Quand ce bouton fait un tour complet, il communique un mouvement de va-et-vient au levier 46 et à une bielle 49 articulée à sa partie inférieure; cette bielle produit le retour en arrière du levier 35. Un ressort à boudin antagoniste sert à la distribution des jetons.

RÉSUMÉ.

Les principaux points caractéristiques du présent distributeur de jetons de consommation sont les suivants :

- 1° Le récepteur des pièces de monnaie;
- 2° Le dispositif d'enmagasinage et de distribution des jetons;
- 3° Le mécanisme de commande du distributeur;
- 4° Le rouage avec aiguille indicatrice en relation avec le mécanisme de commande;
- 5° Le dispositif manœuvré de l'extérieur permettant de changer la position d'arrêt de l'aiguille sans changer l'ordre de distribution des jetons.

R. BÜNZLI.

Par procuration :

G. BLÉTRY.

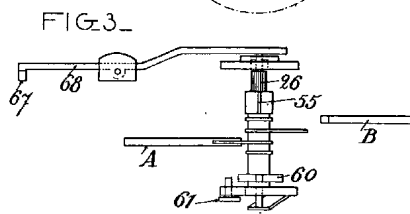
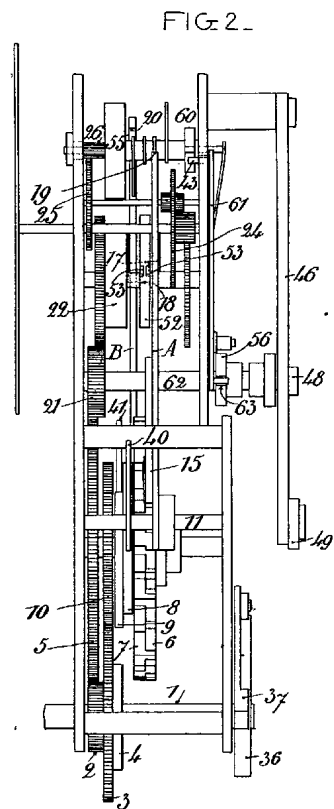
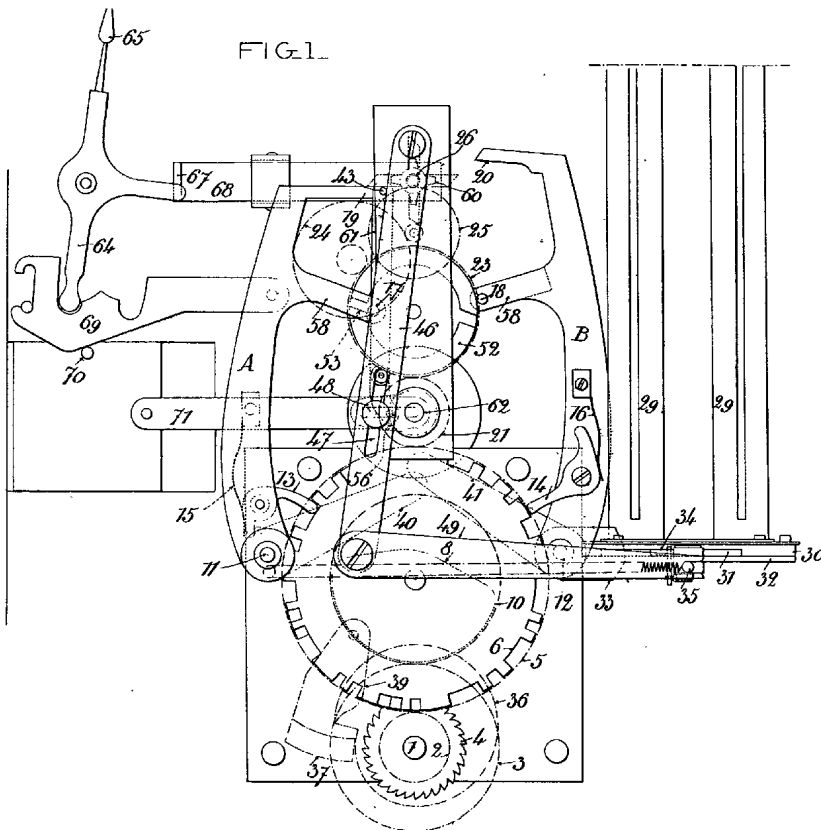


FIG. 1.

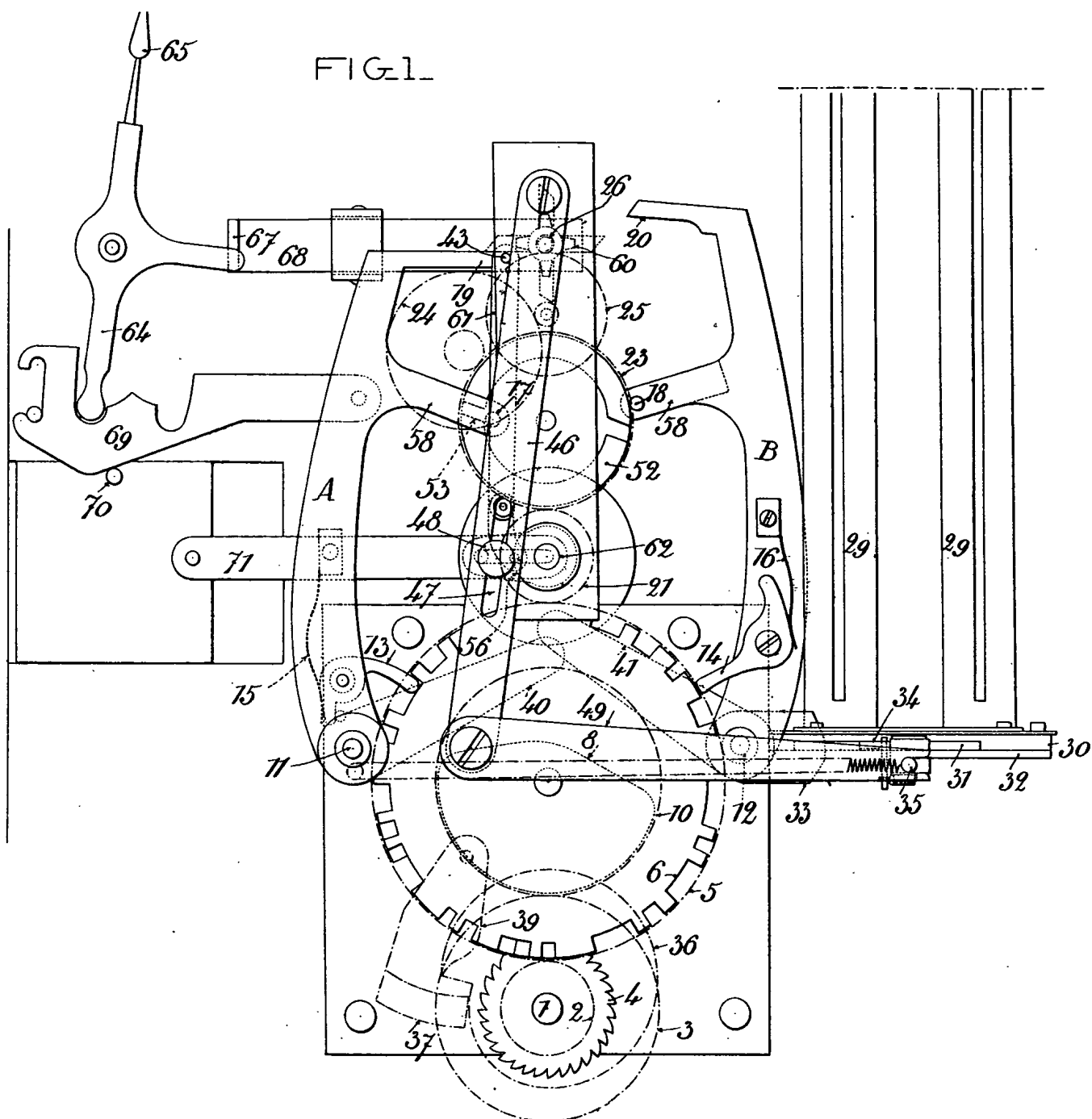
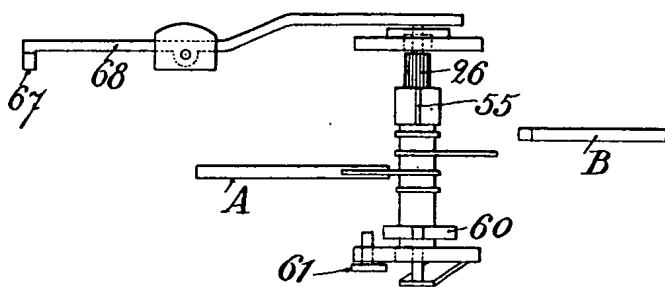


FIG. 3.



Pl. unique

FIG 2.

