

BREVET D'INVENTION.

XX. — Articles de Paris et industries diverses.

N° 430.825

1. — JEUX, JOUETS, THÉÂTRES, COURSES.

Jeu distributeur de jetons de consommation.

M. PAUL BÉRAUD résidant en France (Seine).

Demandé le 23 août 1910.

Délivré le 24 août 1911. — Publié le 25 octobre 1911.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

Cette invention se rapporte à un jeu distributeur de jetons de consommation, fonctionnant par déclenchement monétaire, du genre de ceux délivrant une bille que le joueur lance, au moyen d'un sautoir, vers un but déterminé pour l'obtention d'un jeton de consommation ou de tout autre objet.

La particularité du dispositif objet de l'invention, eu égard aux dispositifs du même genre connus jusqu'à ce jour, consiste essentiellement en ce que les buts contre l'un ou l'autre desquels la bille est lancée, précèdent deux séries de conduits qui sont munis d'organes de changement de direction, et sont mis automatiquement en action par le mécanisme, de façon à changer l'ordre dans lequel les conduits obturés alternent avec ceux qui restent libres.

Une forme d'exécution d'un appareil distributeur de jetons de consommation comportant l'objet de l'invention, est représenté à titre d'exemple par le dessin annexé sur lequel :

La fig. 1 est une vue en élévation de face de cet appareil avec arrachement de certaines parties de sa paroi d'avant.

La fig. 2 est une coupe verticale par A A de la fig. 1.

La fig. 3 est une coupe horizontale par B B de la même fig. 1. 30

La fig. 4 est une coupe transversale de l'arbre de commande du mécanisme par C C de la fig. 3, montrant spécialement la disposition des cames de mise en action dudit mécanisme. 35

La fig. 5 est une vue de profil de l'appareil, l'enveloppe extérieure étant supposée enlevée.

La fig. 6 est une vue d'arrière montrant l'ensemble du mécanisme intérieur. 40

La fig. 7 représente les magasins de jetons de consommation et leur organe de distribution.

La fig. 8 est une coupe par D D de la fig. 7.

Dans cet appareil, la pièce de monnaie introduite par l'orifice supérieur du conduit 1, parcourt les différents tronçons de ce conduit et tombe dans une gaine réceptrice 2, disposée à la base dudit conduit 1. Ce conduit comporte des dispositions connues permettant de rejeter à l'extérieur des flans en fer ou autres pièces introduites frauduleusement dans l'appareil. La gaine 2 est constituée de façon à laisser passer les pièces de monnaie susceptibles, par leur conformation, d'engorger la base du conduit 1. A cet effet, la paroi 55

arrière de cette gaine 2 est articulée autour d'un axe horizontal 4, et est soulevée dès le début de la mise en action du mécanisme, afin d'ouvrir ladite gaine dans toute sa hauteur et permettre l'évacuation de la pièce de monnaie introduite, quelle que soit son épaisseur ou sa déformation.

La mise en action du mécanisme s'effectue au moyen d'un bouton 6 (ou d'une manivelle) porté par un axe 7 qui peut tourner dans les deux sens, en entraînant, pour chaque sens, des organes différents au moyen d'encliquetages appropriés. L'un des groupes de ces organes est destiné à permettre la délivrance de la bille que le joueur doit lancer, ainsi que le changement des positions relatives des buts contre l'un desquels cette bille est lancée; l'autre groupe est destiné à permettre la distribution d'un jeton de consommation, lorsque la bille prend une direction déterminée. La mise en rotation de l'axe 7, pour l'entraînement du premier groupe, ne peut être faite qu'après l'introduction de la pièce de monnaie, c'est-à-dire après le déclenchement des organes sur lesquels cette pièce agit.

Ces organes du déclenchement sont constitués par un levier 11, opposé à un rebord 5 formant l'une des parois latérales de la gaine 2, et contre lequel la pièce de monnaie bute lorsqu'elle tombe dans ladite gaine. Ce levier 11 est articulé sur un axe fixe 12 et est solidaire d'un autre levier 13 s'appuyant, par l'action d'un ressort 14, contre une came 15 qui peut être entraînée par l'encliquetage 8 que porte l'axe 7.

Lorsque la gaine 2 ne comporte pas de pièce de monnaie et que l'on fait tourner l'axe 7 dans le sens de la flèche *a*, l'extrémité du levier 13 s'engage, au début de ce mouvement et sous l'action du ressort 14, dans une encoche 16 de la came 15, ce qui empêche d'agir sur le mécanisme de distribution de l'appareil.

Au contraire, lorsque la gaine 2 contient une pièce de monnaie de valeur déterminée, cette pièce bute par son champ, d'un côté contre l'épaulement inférieur du rebord 5 et, de l'autre côté, contre l'extrémité du levier 11, de sorte que ce levier 11 et celui 13 sont maintenus en place, ce qui permet à l'encoche 16 de franchir l'extrémité du levier 13,

aussitôt que le joueur tourne le bouton 6 dans le sens de la flèche *a* (fig. 1, 4 et 6).

Dès le commencement de ce mouvement de rotation, la came 15 entraînée par l'axe 7 repousse par son bossage les leviers 11 et 13 qui déterminent, par des bras 17 et 18 (ce dernier solidaire de la paroi mobile 3 de la gaine 2), l'ouverture de cette gaine pour permettre la chute d'une pièce susceptible, par sa mauvaise conformation ou son épaisseur, de l'engorger.

Lorsque l'on tourne l'axe 7 dans le sens de la flèche *b*, la came 15 est maintenue immobile par un cliquet 9 fixé sur le plateau du mécanisme et venant en prise avec un rochet 10 solidaire de cette came 15.

La came 15 est, en outre solidaire d'une seconde came 19 dont l'une des extrémités du bossage se termine par un galet 20. Au début de la mise en rotation de l'axe 7, dans le sens de la flèche *a*, ce galet 20 s'appuie contre l'une des extrémités d'un basculeur 21 soumis à l'action d'un assez fort ressort 22, destiné à maintenir ledit axe 7 à sa position initiale de repos et obliger un certain effort pour le mettre en rotation. Aussitôt que le galet 20 a franchi le taquet 21, il agit sur un levier 23 pouvant osciller sur un axe fixe 24, et déterminant par son mouvement, d'une part, le changement de la position relative des buts et, d'autre part, la délivrance du projectile qui doit être lancé contre l'un ou l'autre de ces buts. Ce mouvement d'oscillation du levier 23 détermine également la rotation d'un tambour polygonal portant des indications telles que de la publicité, des oracles ou autres, apparaissant successivement à travers une ouverture 51 de l'appareil, après chaque opération.

A cet effet, l'extrémité du levier 23, opposée à l'axe 24 est reliée, par une bielle 25, à un levier 26 monté librement sur l'axe 27 du tambour 28, et portant un cliquet 29 qui n'entraîne un rochet 30, solidaire dudit tambour 28, que pendant le mouvement de retour vers le bas de la bielle 25. Ce mouvement de retour s'effectue sous l'influence d'un fort ressort 31 et ne peut avoir lieu que lentement, par l'intermédiaire d'un mécanisme d'engrenages modérateurs 32, 33, entraînés par l'axe 27 et dont le dernier d'entre eux actionne un papillon 34.

Le tambour 28 est immobilisé à la fin de chacun de ses mouvements partiels de rotation, au moyen d'un levier à bouton 35 soumis à l'action d'un ressort 36 en s'engageant 5 entre les dents d'une étoile 37 portée par l'axe 27 dudit tambour 28.

Pendant son mouvement d'oscillation, le levier 23 agit par l'intermédiaire de leviers articulés 38, 39 et 40 (fig. 6), sur un 10 tourniquet 41 (fig. 1) affectant le forme d'un croissant et disposé, à l'avant du plateau 50, dans un canal incliné 42 par lequel la bille fait retour à l'organe de lancement, après avoir passé dans l'un ou l'autre des conduits 15 de l'appareil. Le sens du mouvement de rotation que subit le tourniquet 41 pendant la levée du levier 23, ne lui permet pas de laisser pénétrer la bille, l'une des extrémités dudit tourniquet tendant à pénétrer dans le 20 canal, plutôt que de s'en éloigner. Au contraire, lorsque le levier 23 s'abaisse sous l'action du ressort 31, le tourniquet 41 tournant en sens inverse, libre, à la fin du mouvement de retour dudit levier 23, la 25 bielle qui se rend alors devant l'organe de lancement.

Cet organe est constitué par un levier-sautoir 43, sur lequel on peut agir de l'extérieur, au moyen d'une poucette 44 et qui 30 est soumis à l'action d'un ressort 45, disposé à l'intérieur de l'appareil, ce ressort pouvant d'ailleurs être supprimé.

Après son lancement, la bille suit une trajectoire courbe, qui est déterminée par 35 une ou plusieurs cloisons 46 et tombe, suivant la force avec laquelle elle a été lancée, dans l'un ou l'autre des godets 47 que comporte le plateau 50, ou bien fait retour par l'une des cloisons 46, devant le sautoir 43, 40 d'où le joueur peut la lancer à nouveau.

Pendant le mouvement de retour du levier 23, le cliquet 29 fait tourner le tambour 28, dont la face suivante apparaît à travers l'ouverture 51 du plateau 50.

45 Pendant son mouvement d'oscillation, le levier 23 agit également, par l'intermédiaire d'une bielle 48, sur un levier 49 monté librement sur l'axe 52 d'un cylindre 53. Ce dernier est solidaire d'un rochet 54, avec lequel un cliquet 55 porté par le levier 49 50 vient en prise à chacun des mouvements de levée du levier 23, de sorte qu'à chacun de

ces mouvements de levée, ledit cylindre 53 effectue une rotation partielle.

Ce cylindre 53 porte un certain nombre 55 de rangées circonférentielles de trous 56, en regard de chacune desquelles est disposé un pied-de-biche 57 pouvant osciller sur un axe 58, convenablement supporté par des flasques 59, 60 qui sont fixées sur le plateau 50 60 de l'appareil.

Chacun des pieds-de-biche 57 est soumis à l'action d'un ressort 70 qui tend à le maintenir appliqué contre la périphérie du cylindre 53, et porte sur sa branche supérieure 65 un bec 61.

Lorsque, pendant le mouvement rotatif du cylindre 53, certains de ses trous 56 passent sous un nombre plus ou moins grand de 70 pieds-de-biche 57, ceux-ci tombent dans ces trous et engagent leurs becs 61 à travers des ouvertures 62 pratiquées dans une plaque 63, dont la paroi avant est divisée en un certain nombre de conduits verticaux 64 correspondant, chacun d'eux, à l'un des pieds- 75 de-biche 57.

La plaque 63 est recourbée à sa partie inférieure, de façon à former une gouttière inclinée 65 (fig. 1) aboutissant à un conduit 80 vertical 66, constitué dans une sorte de boîte fixée à l'arrière du plateau 50. Ce conduit est traversé par le long bras d'un levier 67, articulé sur un axe 68, et dont l'autre bras plus court est relié, par une bielle 69, à un taquet oscillant 71. Ce dernier est destiné à 85 opérer le déclenchement du distributeur des jetons de consommation, dont la mise en action est effectuée par le second groupe des organes porté par l'axe 7, ainsi qu'il sera expliqué plus loin. 90

En avant du casier constitué par la plaque 63, le plateau 50 est muni d'un évidement 72 (fig. 1 et 2), dont la paroi inférieure est inclinée dans le même sens que la gouttière 65, et aboutit à un conduit vertical 73 ménagé 95 dans l'épaisseur du plateau 50. Ce conduit 73 est traversé par le long bras d'un levier 74, articulé sur l'axe 68 et sur le petit bras 75 duquel peut agir un taquet à plan incliné 76, disposé sur un long levier 77 suspendu verticalement en avant des magasins 78, 79, contenant les jetons de consommation. 100

Le levier 74 est relié par une bielle 80 à un crochet 81 soumis à l'action d'un res-

sort 82, tendant à le maintenir engagé dans l'encoche 83 d'un disque 84 tourillonné sur la flasque 60, et sur lequel est fixée l'une des branches coudées 85 terminant les extrémités d'une plaque frontale oscillante 86. Lorsque le crochet 81 est dégagé du disque 84, la plaque 86 s'abaisse sous l'action d'un ressort 87 et vient se placer en arrière de la rangée des trous 88, qui sont pratiqués dans une contre-plaque 89 disposée sur la paroi avant du plateau 50 et au-dessus de chacun des godets 47.

A l'arrière des trous 88 est disposée une plaque de fond 90, devant laquelle peuvent osciller des masques 91, en nombre correspondant à chacun des trous 88.

Ces masques 91 sont constitués par des disques fixés aux extrémités de leviers 92, qui sont articulés sur un axe commun 93. Ces disques 91 tendent à se maintenir abaissés par leur propre poids, c'est-à-dire dans une position qui les amène à l'arrière des trous correspondants 88. Chacun des leviers 92 est prolongé par un retour d'équerre 94, se terminant par un bouton 95 contre lequel peut venir buter une tige 96, fixée au sommet de la branche supérieure de chacun des pieds-de-biche 57.

Bien entendu, le cylindre à trous 53 qui opère sur les pieds-de-biche 57, pourrait être remplacé par un cylindre ou des disques à bossages, tournant à droite ou à gauche et remplissant le même but.

Sous l'un des bras 85 de la plaque frontale 86 s'applique, par l'intermédiaire du ressort 87, un bouton 97 porté par l'un des bras 98 d'un double levier, dont l'autre bras 99 est disposé à côté d'un secteur 100 fixé sur l'axe du tambour 28. Le bras 99 porte un bouton 101, qui peut venir en prise avec un plan incliné 102 du secteur 100. Ce plan incliné agit, pendant le mouvement d'oscillation vers le haut du levier 23, sur le bouton 97 dans le sens du relèvement de la plaque frontale 86, par l'intermédiaire des bras 98 et 99.

A la fin du mouvement d'oscillation vers le haut du levier 23, le plan incliné 102 du secteur 100 échappe le bouton 101 à l'arrière duquel il passe, de sorte que ce bouton est entraîné pour opérer le relèvement de la plaque frontale 86, lorsque le levier 23 com-

mence à revenir à sa position initiale. Ce relèvement de la plaque 86 a pour effet de découvrir les disques 91, dont le changement de position a été préalablement effectué, ainsi qu'il a été expliqué plus haut.

Sur le levier 23 est, en outre, articulé un autre levier 103, soumis à l'action d'un ressort 104 tendant à maintenir l'extrémité coudée 105 dudit levier 103 engagée dans une encoche 107 pratiquée à la base du conduit 1, dans lequel on introduit la pièce de monnaie. A la position initiale de repos vers le bas du levier 23, le levier 103 prend appui contre une cheville 106, portée par ledit levier 23, tandis qu'au contraire l'extrémité coudée 105 du disque 103 s'engage dans l'encoche 107 du conduit, depuis le début du mouvement d'oscillation du levier 23 jusqu'à la fin de ce mouvement.

Cette disposition a pour but d'empêcher qu'une pièce de monnaie introduite en excès dans le conduit 1, ne puisse arriver dans la gaine 2 avant que l'on ait fait fonctionner complètement le mécanisme.

L'ensemble des organes qui vient d'être considéré est dépendant du premier groupe d'organes entraîné par l'axe 7, dans le sens de la flèche *a*, et permet de réaliser, d'une part, le changement de la position relative des buts, la délivrance de la bille ainsi que son lancement et, d'autre part, la préparation du déclenchement des organes qui agissent sur le distributeur proprement dit des jetons de consommation. Ce déclenchement ne peut toutefois être réalisé que si la bille a passé par l'un des buts, dont la disposition des conduits permet à cette bille d'agir sur le taquet oscillant qui maintient les organes du distributeur à l'arrêt.

Ces organes sont actionnés par la mise en rotation de l'axe 7, en sens inverse à celui qui opère sur les cames 15 et 19, et au moyen d'un bouton de manivelle 108 disposé sur un disque 109, qui est fixé sur l'axe 7.

Pendant son évolution dans le sens de la flèche *b*, le bouton 108 soulève l'une des branches 110 d'un levier d'équerre articulé autour d'un axe fixe 111, et dont l'autre branche 112 agit, par l'intermédiaire d'une bielle 113, sur l'extrémité inférieure du long bras de levier 77 portant le taquet à plan incliné 76. Ce bras 77 passe à travers deux

plaques coulissantes superposées 114, 115, formant tiroirs et convenablement guidées entre des platines fixes 116, 117, 118, constituant une sorte de boîte à double fond au-dessus de laquelle sont disposés les magasins 78, 79 des jetons de consommation.

Lorsqu'une bille convenablement lancée par le joueur arrive sur le bras de levier 67, le poids de cette bille est suffisant pour soulever le taquet oscillant 71, de sorte qu'aussitôt que le bouton 108 soulève le levier 110 et opère, par l'intermédiaire du bras 112 et de la bielle 113, le déplacement du levier 77 dans le sens de son éloignement du taquet 71, ce dernier se soulève et bute contre une cheville 119 fixée sur ledit levier 77.

Le levier d'équerre 110-112 est soumis à l'action d'un ressort 120 qui tend à abaisser son bras 110 vers le bas, de sorte que, lorsque le boulon de manivelle 108 franchit son point le plus haut, ce bras 110 s'abaisse et repousse par la bielle 113 le levier 77.

Ce mouvement a pour effet de déterminer le déplacement des tiroirs 114 et 115, dans le sens de la distribution d'un jeton de consommation, lequel descend, par un conduit incliné 121, dans un godet récepteur 122 disposé à l'avant du plateau 50 de l'appareil et dans lequel le joueur peut le saisir.

Pendant son déplacement dans le sens de la distribution d'un jeton, la bielle 113 agit également par l'intermédiaire d'une autre bielle 123, sur une came 124 (fig. 8) oscillant sous la platine de base 118 du distributeur. Par le mouvement d'oscillation qui lui est ainsi imprimé, la came 124 repousse un levier 125 monté sur l'axe du cylindre 53 et portant un cliquet 126. Ce dernier, à chaque mouvement d'oscillation du levier 126, agit sur un rochet à dents irrégulièrement espacées 127, solidaire du rochet 53, de sorte que le nombre d'oscillations du levier opposé 49, qui sont nécessaires pour opérer un tour complet dudit cylindre, varie après chacun de ces tours, ce qui fait varier à l'infini le nombre des combinaisons de l'appareil et rend impossible toute remarque ou calcul préalable.

Une dent de loup 128, soumise à l'action d'un ressort, se combine avec un rochet à dents symétriques 129, solidaire du cylindre 53, pour maintenir ce dernier immobile à chacune de ses rotations partielles.

L'ordre des opérations que doit effectuer le joueur est le suivant :

1° Introduire une pièce de monnaie de valeur déterminée dans le conduit récepteur de l'appareil aménagé à cet effet; 55

2° Imprimer au bouton 6 un tour complet dans le sens de la flèche *a*, c'est-à-dire dans celui des aiguilles d'une montre; 60

3° Lancer la bille de façon à la diriger vers l'un des godets;

4° Tourner le bouton 3 dans le sens opposé au précédent.

Par ce dernier mouvement, si la bille passe dans le conduit 66 qui lui permet d'agir sur le taquet 71 de déclenchement du distributeur, ce dernier fonctionnera pour la délivrance d'un jeton de consommation. En tombant du bras 67 qui la retenait, la bille revient se placer à l'arrière du tourniquet 41, afin de se trouver prête pour sa délivrance et son lancement ultérieurs, après l'introduction d'une nouvelle pièce de monnaie. 70

Le dégageement du crochet 81 pour l'abaissement de la plaque frontale 86 en avant des disques mobiles 91, a alors lieu en fin de course des tiroirs du distributeur, par l'action du plan incliné 76 sur l'appendice 75 du levier 77 permettant ce dégageement. 80

Si la bille passe dans le conduit 73, elle agit directement sur le bras 74 pour permettre l'abaissement de la plaque frontale 86, et revient se placer à l'arrière du tourniquet 41. Dans ce cas, le taquet 71 reste engagé contre le levier 77 qui ne peut être déplacé efficacement pour la délivrance d'un jeton de consommation, malgré la mise en rotation du bouton de manœuvre. 85

RÉSUMÉ :

1° Jeu distributeur de jetons de consommation, ou autres objets délivrés automatiquement par déclenchement monétaire, caractérisé en ce que les différents conduits (à travers l'un desquels passe la bille pour se rendre ensuite dans celui qui lui permettra d'opérer le déclenchement de l'organe du distributeur de jetons) sont combinés avec des organes obturateurs, mis en action dans un ordre qui est déterminé par les trous ou bossages de dispositions variées, ménagés dans un cylindre à mouvement partiel de rotation variable. 90

2° Forme d'exécution d'un jeu distributeur

de jetons de consommation tel que caractérisé en 1°, consistant en ce que la pièce de monnaie introduite permet la mise en rotation d'un bouton de manœuvre, dans un sens déterminé, pour opérer automatiquement, d'une part, le changement de l'ordre des organes obturateurs des conduits de passage de la bille et, d'autre part, la mise en rotation partielle d'un tambour portant des indications quelconques; la délivrance d'un jeton de consommation s'effectuant en agissant sur le bouton de manœuvre en sens inverse au précédent, lorsque la bille se trouve arrêtée dans son parcours pour agir sur l'organe de déclenchement du dispositif distributeur.

3° Dans un appareil distributeur de jetons

de consommation du genre ci-dessus, la disposition, sur le même axe de manœuvre, de deux groupes d'organes de commande pouvant être entraînés respectivement dans des sens différents; afin d'agir distinctement: les uns, sur des organes de changement de la position relative des buts contre l'un desquels la bille doit passer, pour obtenir la distribution d'un jeton de consommation, ainsi que sur un tambour portant des indications quelconques; les autres, sur les organes de distribution des jetons de consommation.

PAUL BERAUD.

Par procuration :

DUPONT et ELLUIN.

Fig. 1.

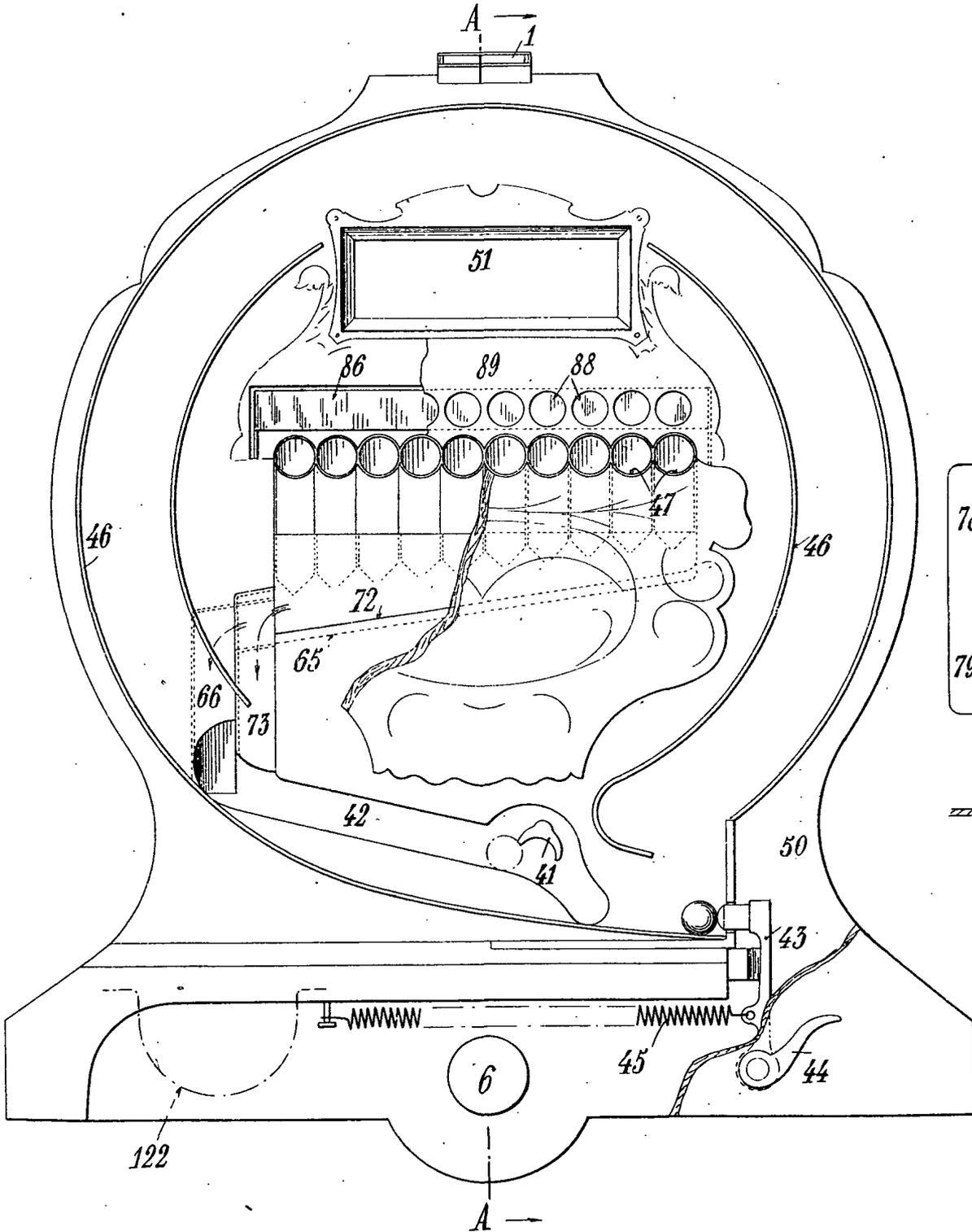


Fig. 2

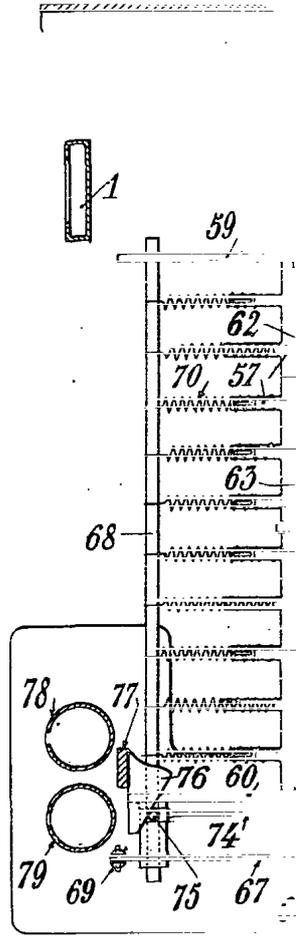
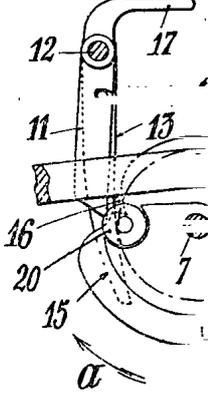


Fig.



3.

Fig. 2.

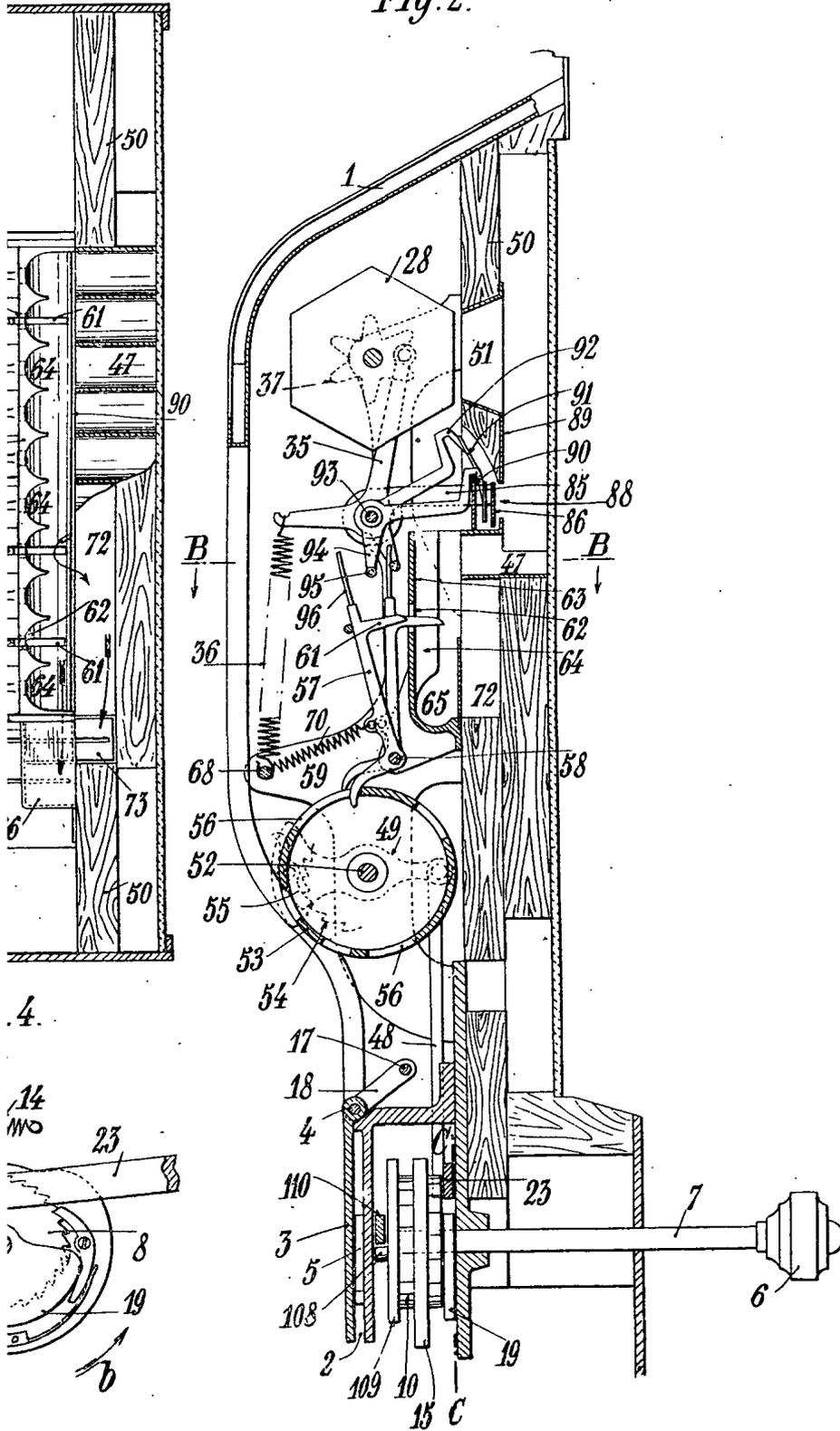


Fig. 5.

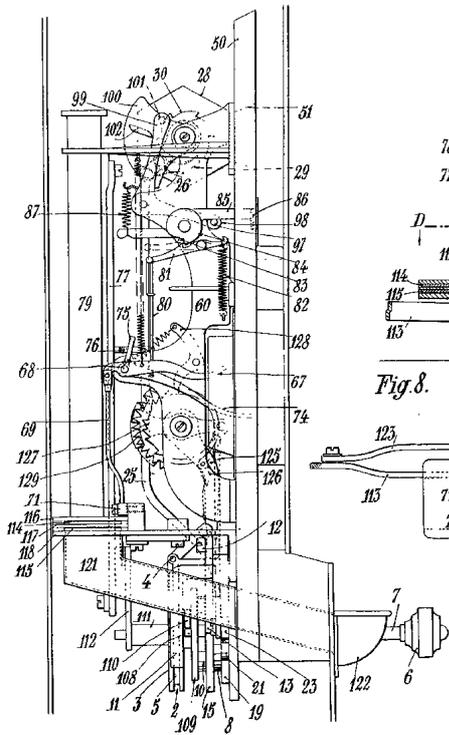


Fig. 7.

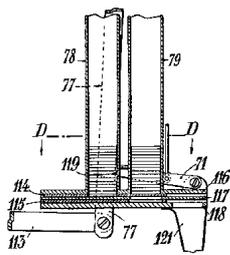


Fig. 8.

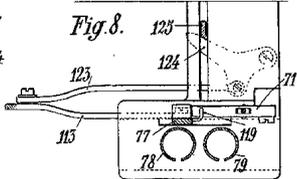


Fig. 6.

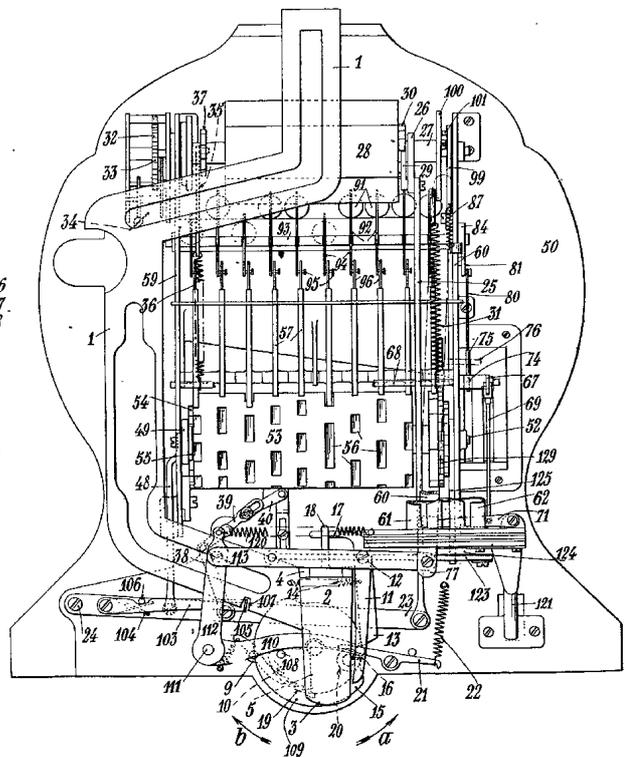


Fig. 5.

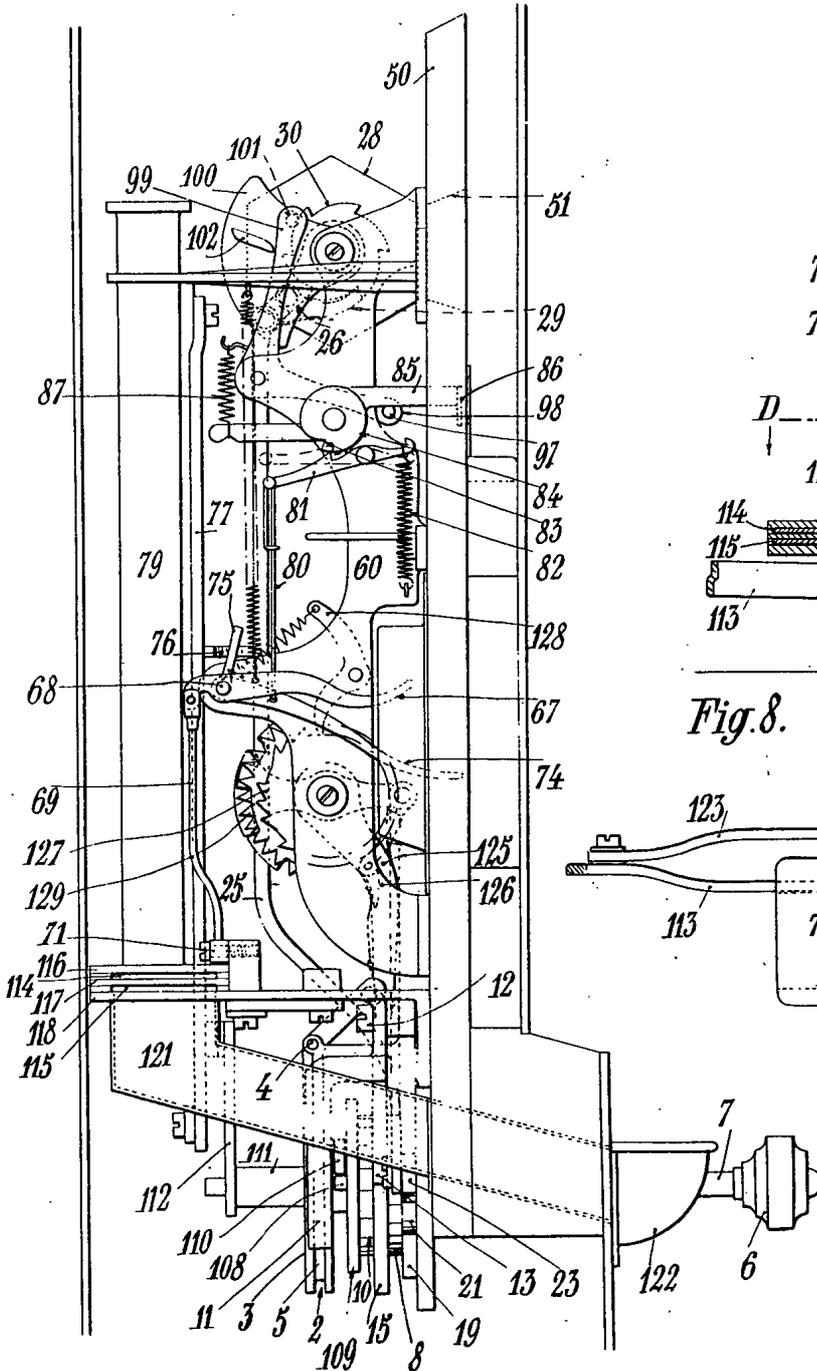


Fig. 7.

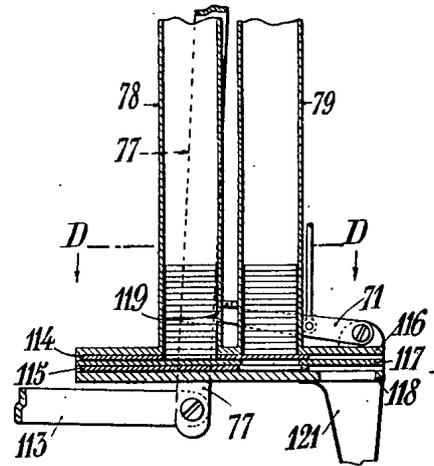


Fig. 8.

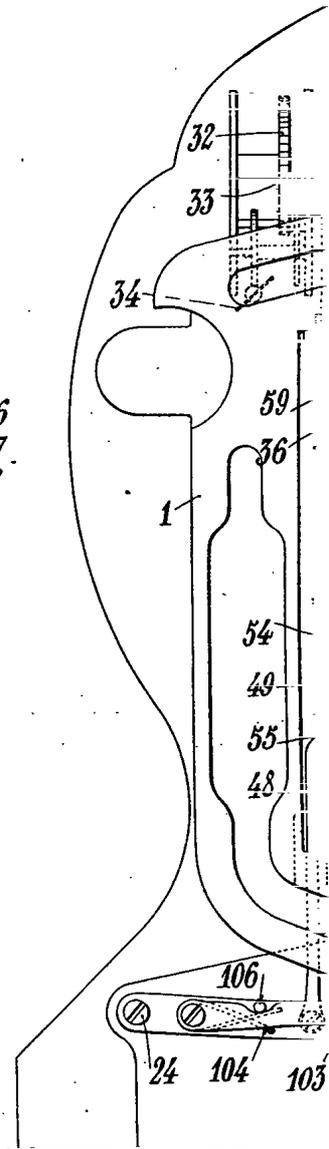
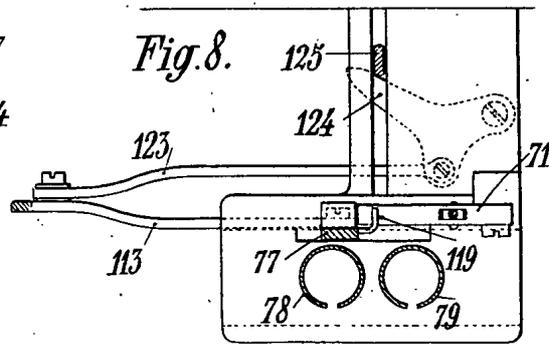


Fig. 6.

