

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑭ Date de dépôt : 20.05.92.

⑮ Priorité :

⑯ Date de la mise à disposition du public de la demande : 26.11.93 Bulletin 93/47.

⑰ Liste des documents cités dans le rapport de recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑱ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑴ Demandeur(s) : *Sté de CONSTRUCTION ELECTRO MECANIQUE S.C.E.M. (S.A.R.L.) — FR.*

⑵ Inventeur(s) : Borreca Pascal.

⑶ Titulaire(s) :

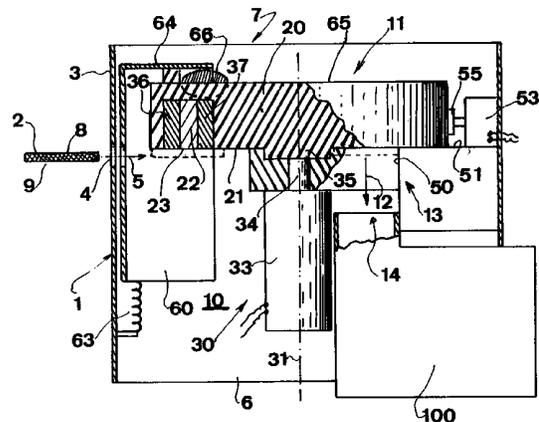
⑷ Mandataire : Abritt.

⑸ Sélecteur d'entrée pour monnayeur à pièces.

⑹ La présente invention concerne les sélecteurs d'entrée pour monnayeurs à pièces.

Le sélecteur 1 selon l'invention se caractérise essentiellement par le fait qu'il comporte une face d'entrée 3 comportant une fente 4 d'introduction d'une pièce suivant un axe 5, un tambour 20 dont une face 21 est sensiblement parallèle au plan défini par l'axe de la fente d'entrée et par l'axe d'introduction 5, des moyens de préhension 7 de la pièce pour la maintenir en regard de la face 21, des moyens commandables 30 pour entraîner le tambour en rotation autour d'un axe 31 quand la pièce coopère avec les moyens de préhension, pour la transporter suivant un chemin en arc de cercle 32 au-dessus d'un espace vide 10, et des moyens 13 pour libérer la pièce des moyens de préhension lorsque le tambour a transporté la pièce sur le chemin et pour la guider vers l'entrée 14 du monnayeur.

Application, notamment, aux appareils à prépaiement comme les photocopieurs, parcmètres, appareils de prises de vues, etc.



La présente invention concerne les sélecteurs d'entrée pour monnayeurs à pièces, c'est-à-dire les dispositifs qui permettent de sélectionner des pièces de monnaie pour les envoyer vers l'entrée d'un monnayeur où elles seront triées, notamment en fonction de la valeur qu'elles représentent.

5 Il existe de nombreux appareils qui ne fonctionnent qu'après l'acquiescement, par leurs utilisateurs potentiels, d'une certaine somme, généralement par pièces de monnaie. Tel est le cas des parcmètres, des photocopieurs mis à la disposition du public dans certaines administrations, des
10 appareils de prises de vues ou analogues dans les lieux publics, etc. Le fait que ces appareils soient susceptibles de contenir de l'argent peut expliquer les nombreuses tentatives d'effraction dont ils sont victimes, mais il faut également compter avec les individus qui se rendent coupables de détériorations de toutes sortes, par l'introduction de différents solides ou liquides.

15 C'est ainsi que les techniciens ont constamment cherché à mettre au point des monnayeurs aptes à trier les fausses pièces de monnaie des vraies et à éliminer tous les corps étrangers que les vandales sont tentés d'y introduire. Les monnayeurs connus à ce jour donnent en général satisfaction, à condition
20 que les corps étrangers soient relativement solides. Par contre, ils peuvent être gravement détériorés par l'introduction de corps liquides agressifs qui détruisent leurs éléments mécaniques et ne permettent plus aux appareils de fonctionner.

La présente invention a ainsi pour but de réaliser un sélecteur d'entrée pour monnayeurs à pièces, qui permette d'éviter que ces derniers
25 puissent être attaqués, notamment, par des agents agressifs liquides et d'effectuer une première sélection parmi les corps solides introduits, en évitant que les corps étrangers n'atteignent l'entrée proprement dite du monnayeur.

Plus précisément, la présente invention a pour objet un sélecteur
30 d'entrée pour monnayeur à pièces, caractérisé par le fait qu'il comporte:

- une face d'entrée comportant une fente longitudinale d'introduction d'une pièce suivant un axe d'introduction,
- des moyens de préhension de ladite pièce montés en coopération avec ladite fente d'entrée, cesdits moyens de préhension étant aptes à prendre
35 ladite pièce, ladite pièce étant maintenue au-dessus d'un espace vide,
- des moyens commandables pour translater, au-dessus dudit espace vide, lesdits moyens de préhension lorsqu'ils maintiennent ladite pièce, depuis

ladite fente d'entrée jusqu'à un point éloigné de ladite fente d'entrée, et

- des moyens pour, en cedit point éloigné de ladite fente d'entrée, libérer ladite pièce desdits moyens de préhension et la laisser tomber dans l'entrée du monnayeur.

5 La présente invention a aussi pour objet un sélecteur d'entrée pour monnayeur à pièces caractérisé par le fait qu'il comporte:

- une face d'entrée comportant une fente longitudinale d'introduction d'une pièce suivant un axe d'introduction,

10 - un tambour dont une première face est sensiblement parallèle au plan défini par l'axe longitudinal de ladite fente d'entrée et par ledit axe d'introduction,

- des moyens de préhension de ladite pièce pour la maintenir en regard de ladite première face dudit tambour,

15 - des moyens commandables pour entraîner ledit tambour en rotation autour d'un axe quand ladite pièce coopère avec lesdits moyens de préhension, pour la transporter suivant un chemin en arc de cercle au-dessus d'un espace vide, et

20 - des moyens pour libérer ladite pièce desdits moyens de préhension lorsque ledit tambour a transporté ladite pièce sur ledit chemin et pour la guider vers l'entrée du monnayeur.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description suivante donnée en regard des dessins annexés à titre illustratif mais nullement limitatif dans lesquels:

25 La figure 1 représente, dans une vue de côté en coupe et partiellement écorchée, un mode de réalisation d'un sélecteur d'entrée pour monnayeur selon l'invention,

La figure 2 représente une vue de dessus du sélecteur d'entrée pour monnayeur selon la figure 1, et

30 La figure 3 est une représentation très schématique du mode de réalisation selon les figures 1 et 2, permettant de mettre plus particulièrement en évidence le circuit électrique de commande du sélecteur.

Les figures 1 à 3 représentent un sélecteur d'entrée 1 pour un monnayeur 100 à pièces 2.

35 Il comporte une face d'entrée 3 avec une fente longitudinale 4 d'introduction d'une pièce 2 suivant un axe d'introduction 5, cette face d'entrée 3 faisant partie d'un boîtier 6, par exemple inviolable, des moyens de préhension 7 de la pièce montés en coopération avec la fente 4, ces moyens de

préhension 7 étant aptes à prendre la pièce 2, par exemple par l'une 8 de ses faces, son autre face 9 étant maintenue au-dessus d'un espace vide 10, des moyens commandables 11 pour translater, au-dessus de cet espace vide, ces moyens de préhension 7 lorsqu'ils maintiennent la pièce 2, depuis la fente d'entrée 4 jusqu'à un point 12 éloigné de la fente, et des moyens 13 pour, en ce point éloigné 12, libérer la pièce 2 des moyens de préhension 7 et la guider vers l'entrée 14 du monnayeur 100.

Dans le mode de réalisation illustré, la fente longitudinale 4 est horizontale, mais elle pourrait aussi bien être verticale. Dans tous les cas, l'axe d'introduction 5 de la pièce 2 est avantageusement sensiblement horizontal.

Les moyens commandables 11 pour translater les moyens de préhension 7 comportent un tambour 20 constitué par un disque en matériau isolant, par exemple de la matière plastique, difficilement attaquable par des produits chimiques, l'une 21 des faces de ce tambour étant sensiblement parallèle au plan défini par l'axe longitudinal de la fente 4 et par l'axe d'introduction 5 des pièces 2. Dans le mode de réalisation illustré, la fente 4 est horizontale, de même que le tambour 20 dont la face inférieure 21 est sensiblement définie dans un plan situé au-dessus du plan passant par le bord supérieur de la fente 4 et sensiblement parallèle à l'axe d'introduction 5, cette face 21 définissant la limite supérieure de l'espace vide 10. Ces moyens de translation 11 comportent en outre des moyens commandables 30 pour entraîner le tambour en rotation autour d'un axe 31 quand la pièce 2 coopère avec les moyens de préhension pour la transporter au-dessus de l'espace vide 10 suivant un chemin 32 en arc de cercle, comme représenté sur la figure 2.

Dans le mode de réalisation illustré, les moyens de préhension 7 de la pièce 2 pour la maintenir en dessous de la face inférieure 21 du tambour 20 et au-dessus de l'espace vide 10, sont avantageusement constitués par un aimant 22 solidaire du tambour 20 de façon que sa face 23 de préhension par aimantation soit située sensiblement dans le plan passant par le bord supérieur de la fente 4 et parallèle à l'axe d'introduction 5 des pièces 2.

Quant aux moyens commandables 30 pour entraîner le tambour en rotation, ils sont avantageusement constitués par un moteur 33 à arbre de rotation 34, des moyens 35 pour coupler l'arbre de rotation 34 au tambour 20 de façon que cet arbre 34 soit sensiblement perpendiculaire au plan de la face inférieure 21 du tambour 20, deux première 36 et deuxième 37 bornes de connection électrique situées au voisinage des moyens de préhension de façon que, lorsque la pièce 2 est maintenue par ces moyens de préhension, elle soit

au contact de ces deux bornes 36 et 37, une source d'alimentation électrique 38 comportant deux troisième 39 et quatrième 40 bornes de sortie, l'une 40 des deux bornes 39, 40 étant reliée électriquement à une borne 41 d'alimentation du moteur 33 et l'autre 39 étant reliée à l'une 36 des deux bornes de connexion 5 36, 37, et des moyens 42 pour relier électriquement l'autre 37 des deux bornes 36, 37 à l'autre borne d'alimentation 43 du moteur 33.

Le sélecteur 1 comporte en outre des moyens 13 pour libérer la pièce 2 des moyens de préhension 7 lorsque le tambour l'a transportée sur le chemin en arc de cercle 32 et pour la guider vers l'entrée 14 du monnayeur 10 100.

Ces moyens 13 sont avantageusement constitués par une pièce de butée 50 disposée sur le chemin de déplacement 32 de la pièce et dont la face supérieure 51 est située sensiblement dans le plan de la face inférieure 21 du tambour, ou le plus près possible de cette face 21, pour obtenir le résultat décrit 15 ci-après.

Il est de plus nécessaire que ce sélecteur d'entrée pour monnayeur à pièces puisse, dans la plupart des cas, fonctionner de façon répétitive. Pour cela, il faut que le moteur continue à tourner après que chaque pièce 2 ait été libérée des moyens de préhension 7, jusqu'à ce qu'il ait accompli un tour 20 complet depuis sa mise en marche, pour ramener l'aimant 22 en regard de la fente 4. Aussi, le moteur 33 est-il avantageusement associé à des moyens 45 pour l'alimenter en énergie électrique pendant un certain temps, alors que la pièce 2 ne fait plus contact avec les deux bornes 36, 37 et ne le connecte donc plus à la source d'énergie électrique 38.

25 Ces moyens 45 sont par exemple constitués par un interrupteur commandable 53 monté en série avec le moteur 33 et la source d'énergie électrique 38, et des moyens 52 de coopération de cet interrupteur avec la tranche 56 du tambour.

Ces moyens 52 sont constitués par un levier 54 associé à 30 l'interrupteur 53 et terminé par un embout 55 coopérant avec la tranche 56 du tambour 20. Ils permettent de maintenir l'interrupteur fermé pendant la rotation du tambour, et de l'ouvrir lorsque l'aimant 22 se trouve en regard de la fente 4. Pour cela, une encoche 57 est aménagée sur la tranche du tambour. La position de cette encoche est déterminée de façon que, lorsque l'aimant se 35 trouve en regard de la fente 4, l'embout 55 du levier 54 puisse coopérer avec cette encoche.

Il est bien évident que le montage de l'interrupteur pourrait être

inversé par rapport à celui qui correspond au mode de réalisation illustré. Dans ce cas, l'encoche 57 ne serait plus en creux, mais en relief sur la tranche du tambour.

5 Il est à noter également que si, selon la possibilité mentionnée ci-avant, la fente d'entrée 4 a son axe longitudinal vertical, le tambour sera animé d'un mouvement de rotation autour d'un axe sensiblement horizontal.

10 Le sélecteur décrit ci-dessus fonctionne de façon satisfaisante. Cependant, il est avantageux que, lorsque le tambour tourne après l'introduction d'une pièce 2, il ne puisse plus être introduit une autre pièce jusqu'à ce que l'aimant soit à nouveau en regard de la fente 4. C'est ainsi que le sélecteur comporte en outre, par exemple, un volet 60 disposé entre la face d'entrée 3 et le tambour 20, et des moyens 61 pour monter le volet en translation par rapport à cette face d'entrée de façon qu'il puisse prendre au moins deux positions, une première position dans laquelle il dégage la fente 4 et une seconde dans laquelle il l'obture. Ces moyens 61 sont très schématiquement illustrés sur la figure 2 par des glissières ou analogues.

15 Il est aussi prévu des moyens 62 pour commander la translation du volet 60 en fonction de la rotation du tambour, et des moyens 63 pour appliquer sur le volet une force de rappel vers la seconde position définie ci-dessus. Ces moyens de rappel 63 peuvent être constitués par la force de pesanteur elle-même agissant sur le volet, puisqu'il est monté vertical, mais il est préférable qu'ils soient constitués par un ressort de rappel comme illustré sur la figure 1.

20 Dans un mode de réalisation avantageux, les moyens 62 pour commander la translation du volet 60 en fonction de la rotation du tambour sont constitués par une patte 64 solidaire du volet 60 et agencée pour recouvrir en partie la face supérieure 65 du tambour, et par une rampe 66 solidaire de cette face supérieure du tambour et agencée sur le tambour pour translater le volet 60 par rapport à la face d'entrée quand le tambour pivote entre deux positions angulaires déterminées relativement proches l'une de l'autre, d'une part pour amener le volet dans la première position lorsque l'interrupteur 53 est ouvert et, d'autre part pour le ramener à sa seconde position lorsque l'interrupteur 53 est fermé.

Le sélecteur d'entrée pour monnayeur à pièces décrit ci-dessus fonctionne de la façon suivante :

35 Il est tout d'abord supposé que le sélecteur est dans un état lui permettant de fonctionner, c'est-à-dire que le tambour est dans une position dans laquelle la face de préhension 23 de l'aimant 22 est juste en regard de la

fente 4 et que le volet 60 est dans sa première position qui dégage la fente 4. L'interrupteur 53 est ouvert puisque l'embout 55 est dans l'encoche 57 et le moteur 33 est à l'arrêt.

Si un utilisateur désire effectuer un paiement, il introduit une pièce
5 de monnaie 2 par la fente 4 en la poussant vers la face de préhension 23 de
l'aimant. La pièce, dont au moins une partie est en un matériau magnétisable
est alors plaquée contre cette face 23 et, comme explicité ci-avant, relie
électriquement les deux bornes électriques 36, 37. Le moteur 33 se trouve ainsi
alimenté par la source d'énergie électrique 38. Il tourne et, par son arbre 34,
10 entraîne la rotation du tambour, par exemple dans le sens de la flèche 32. Dans
ce mouvement, il entraîne en translation circulaire l'aimant 22, et donc la
pièce 2 qui reste plaquée contre la face de préhension 23 de cet aimant.

Quand le tambour a effectué une certaine rotation, et la pièce un
certain arc de cercle, la tranche de la pièce vient au contact de la butée 50. Le
15 tambour continuant à tourner, la face 23 de l'aimant glisse sur la pièce qui
reste immobile au contact de la butée 50 et, après un certain angle de rotation
du tambour, l'aimant est complètement délogé de la pièce qui tombe dans
l'ouverture 14 du monnayeur 100. Elle est alors traitée, c'est-à-dire triée,
identifiée, quantifiée, etc. pour commander l'appareil à prépaiement, par
20 exemple l'un de ceux qui ont été évoqués ci-avant au préambule de la présente
description.

Simultanément, la pièce 2 ne fait plus contact entre les deux bornes
électriques 36, 37. Par contre, comme l'embout 55 s'était délogé de l'encoche 57
dès la mise en route du moteur et frotte toujours sur la tranche 56 du tambour,
25 le moteur continue à être alimenté et donc à entraîner le tambour en rotation,
jusqu'à ce que l'embout 55 retombe dans l'encoche 57. A cet instant, le moteur
est complètement déconnecté de la source d'énergie 38 et revient à l'arrêt alors
que la face de préhension 23 de l'aimant 22 se retrouve en regard de la fente 4,
pour permettre au sélecteur de fonctionner à nouveau comme décrit ci-dessus.

30 De plus, lorsque l'interrupteur 53 se ferme, c'est-à-dire lorsque le
tambour a effectué une certaine rotation qui permet, par exemple, de déloger
la pièce de la fente 4, la rampe 66 qui soulevait la patte 64, et donc maintenait le
volet dans sa première position, se dégage de cette patte. Sous l'action, par
exemple, du ressort de rappel 63, le volet coulisse vers sa seconde position pour
35 obturer la fente 4, interdisant l'introduction d'une autre pièce. Par contre,
lorsque, après avoir continué sa rotation après la libération de la pièce, le
tambour arrive dans sa position où l'aimant 22 se retrouve en regard de la

fente 4, la rampe 66 coopère à nouveau avec la patte 64 pour remonter le volet 60, de sa seconde position à la première, pour dégager la fente 4 et permettre l'introduction d'une nouvelle pièce 2.

5 La structure de sélecteur d'entrée 1 de monnayeur à pièces telle que décrite ci-dessus, permet de découpler l'entrée 14 du monnayeur de la fente d'entrée 4. Si une pièce (ou tout corps) non magnétisable, ou trop petite, est introduite dans la fente 4, elle ne peut pas être retenue par l'aimant ou ne peut pas assurer la fermeture du circuit d'alimentation du moteur 33. Elle tombe
10 alors dans l'espace vide 10 sans arriver à l'entrée du monnayeur 100. Il en est de même pour tout produit liquide versé dans l'appareil par la fente 4, ce qui permet de prévenir la détérioration des différentes pièces mécaniques du monnayeur.

Dans l'exemple illustré, le chemin 32 parcouru par la pièce 2, après son introduction par la fente 4, est un arc de cercle d'environ cent vingt
15 degrés. Cette représentation a été faite pour illustrer l'invention avec des dessins les plus clairs possible. Cependant, dans un mode de réalisation préférentiel, le chemin 32 sera d'environ cent quatre-vingts degrés, afin d'éloigner au maximum l'entrée 14 du monnayeur de la fente 4 et que le moteur forme un écran protecteur entre la fente 4 et l'entrée 14 du monnayeur.

REVENDEICATIONS

1. Sélecteur d'entrée (1) pour monnayeur (100) à pièces (2), caractérisé par le fait qu'il comporte:

5 - une face d'entrée (3) comportant une fente longitudinale (4) d'introduction d'une pièce suivant un axe d'introduction (5),

- des moyens de préhension (7) de ladite pièce montés en coopération avec ladite fente d'entrée, cesdits moyens de préhension étant aptes à prendre ladite pièce, ladite pièce étant maintenue au-dessus d'un espace vide (10),

- des moyens commandables (11) pour translater, au-dessus dudit espace vide, lesdits moyens de préhension lorsqu'ils maintiennent ladite pièce, depuis ladite fente d'entrée jusqu'à un point éloigné de ladite fente d'entrée, et

15 - des moyens (13) pour, en cedit point éloigné de ladite fente d'entrée, libérer ladite pièce desdits moyens de préhension et la laisser tomber dans l'entrée (14) du monnayeur.

2. Sélecteur d'entrée (1) pour monnayeur (100) à pièces (2), caractérisé par le fait qu'il comporte:

20 - une face d'entrée (3) comportant une fente longitudinale (4) d'introduction d'une pièce suivant un axe d'introduction (5),

- un tambour (20) dont une première face (21) est sensiblement parallèle au plan défini par l'axe longitudinal de ladite fente d'entrée et par ledit axe d'introduction,

25 - des moyens de préhension (7) de ladite pièce pour la maintenir en regard de ladite première face dudit tambour,

- des moyens commandables (30) pour entraîner ledit tambour en rotation autour d'un axe (31) quand ladite pièce coopère avec lesdits moyens de préhension, pour la transporter suivant un chemin en arc de cercle (32) au-dessus d'un espace vide (10), et

30 - des moyens (13) pour libérer ladite pièce desdits moyens de préhension lorsque ledit tambour a transporté ladite pièce sur ledit chemin et pour la guider vers l'entrée (14) du monnayeur.

3. Sélecteur selon la revendication 2, caractérisé par le fait qu'il comporte des moyens (45) pour continuer la rotation du moteur après que
35 ladite pièce ait été libérée des moyens de préhension (7) et pour arrêter cette rotation quand le tambour a réalisé un tour complet à partir de l'instant où ladite pièce est venue en coopération avec lesdits moyens de préhension.

4. Sélecteur selon la revendication 3, caractérisé par le fait que lesdits moyens de préhension (7) de ladite pièce pour la maintenir en regard de ladite première face (21) sont constitués par un aimant (22) solidaire dudit tambour (20) de façon que sa face de préhension par aimantation (23) soit
5 située sensiblement dans le plan passant par le bord de ladite fente le plus près de ladite première face (21) dudit tambour et sensiblement parallèle audit axe d'introduction (5).

5. Sélecteur selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé par le fait que lesdits moyens commandables (30) pour entraîner ledit tambour (20)
10 en rotation autour d'un axe (31) quand ladite pièce (2) coopère avec lesdits moyens de préhension (7) sont constitués par:

- un moteur (33) à arbre de rotation (34),
- des moyens (35) pour coupler ledit arbre de rotation audit tambour de façon que cet arbre soit sensiblement perpendiculaire au plan de la
15 première face (21) dudit tambour,

- deux première et deuxième bornes de connection électrique (36, 37) situées au voisinage de la face de préhension (23) dudit aimant (22) et dans son plan, de façon que, lorsque ladite pièce est maintenue par ledit aimant, elle soit au contact des deux dites première et deuxième bornes,

- une source d'alimentation électrique (38) comportant deux troisième et quatrième bornes de sortie (39, 40), l'une (40) des deux dites troisième et quatrième bornes électriques de sortie étant reliée électriquement à une borne d'alimentation (41) dudit moteur et l'autre (39) étant reliée à l'une
20 (36) des deux première et deuxième bornes de connection, et

- des moyens (42) pour relier électriquement l'autre (37) des deux dites première et deuxième bornes de connection à l'autre borne d'alimentation (43) dudit moteur.

6. Sélecteur selon les revendications 3 et 5, caractérisé par le fait que les moyens (45) pour continuer la rotation du moteur (33) après que ladite
30 pièce (2) ait été libérée des moyens de préhension (7) et pour arrêter cette rotation quand le tambour (20) a réalisé un tour complet à partir de l'instant où ladite pièce est venue en coopération avec lesdits moyens de préhension sont constitués par un interrupteur commandable (53) monté en série avec ledit moteur (33) et la source d'alimentation (38) et par des moyens (52) de
35 coopération dudit interrupteur avec le tambour.

7. Sélecteur selon la revendication 6, caractérisé par le fait que lesdits moyens (52) de coopération dudit interrupteur avec le tambour (20) sont

constitués par un levier (54) associé à l'interrupteur (53) et terminé par un embout (55) coopérant avec la tranche (56) du tambour (20) et par une encoche (57) réalisée sur ladite tranche du tambour, la position de cette encoche sur la tranche du tambour étant déterminée de façon que, lorsque
5 l'aimant se trouve en regard de la fente (4), l'embout (55) du levier (54) coopère avec cette encoche.

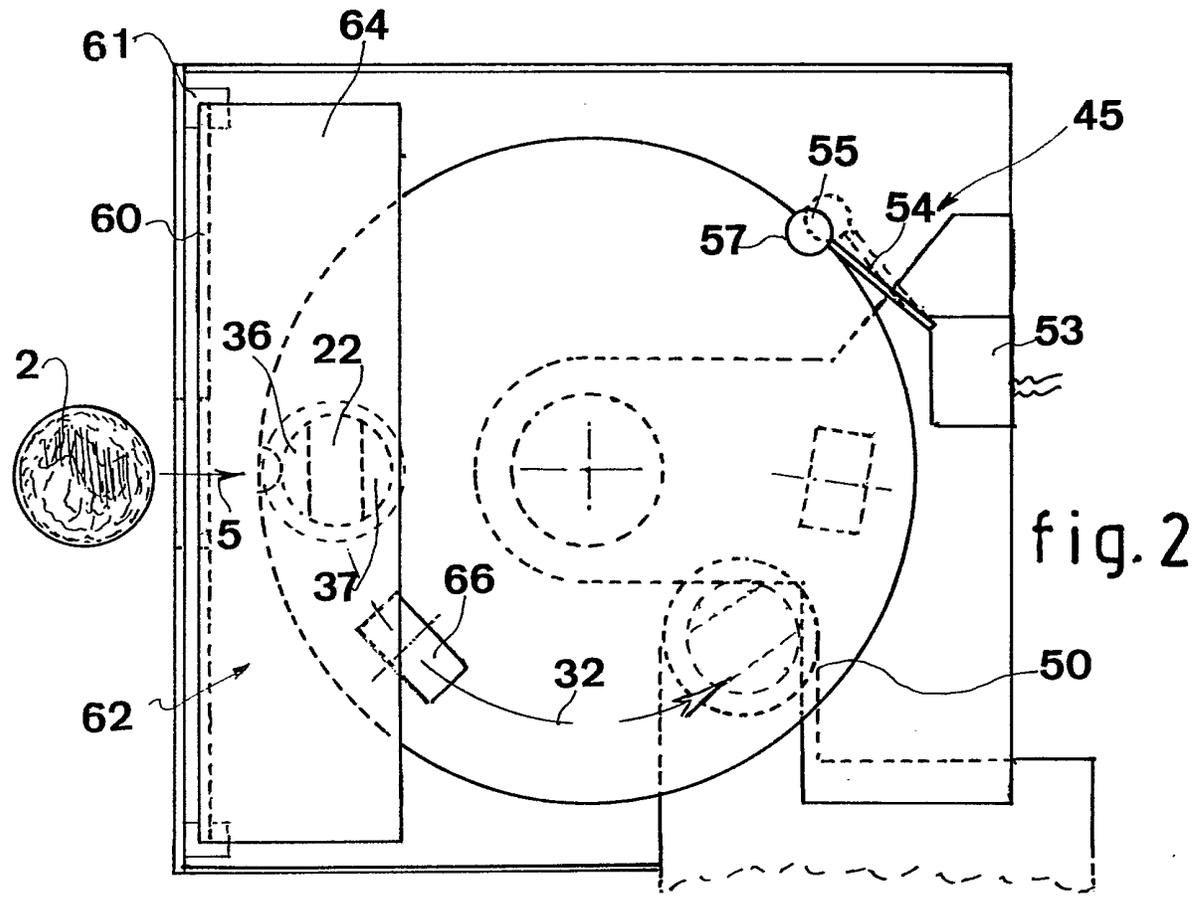
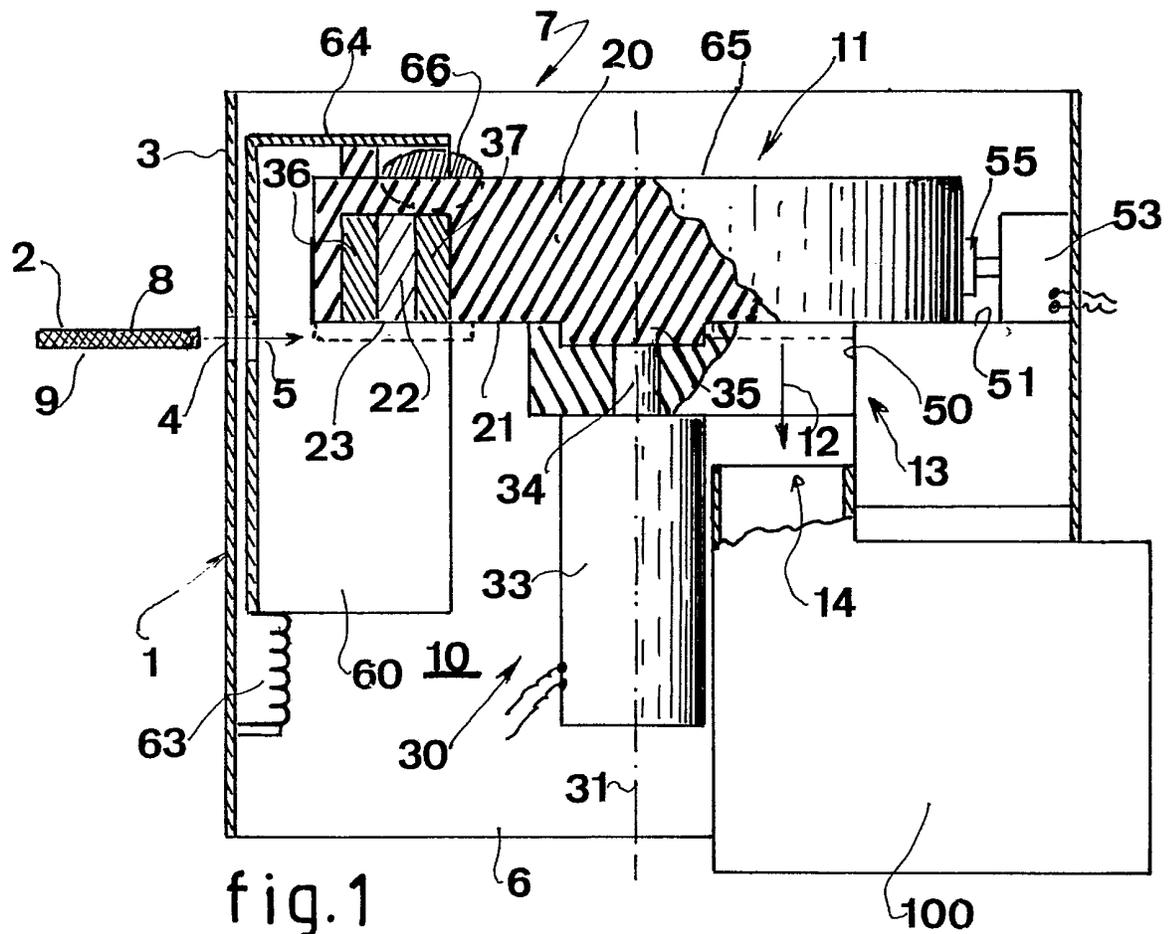
8. Sélecteur selon l'une des revendications 2 à 7, caractérisé par le fait que lesdits moyens (13) pour libérer ladite pièce (2) desdits moyens de préhension (7) lorsque ledit tambour (20) a transporté ladite pièce suivant
10 ledit chemin en arc de cercle (32) et la guider vers l'entrée (14) du monnayeur (100) sont constitués par une butée (50) disposée sur ledit chemin de déplacement (32) de ladite pièce.

9. Sélecteur selon la revendication 8, caractérisé par le fait que ladite butée comporte une face (51) située sensiblement dans le plan de ladite
15 première face (21) dudit tambour.

10. Sélecteur selon l'une des revendications 2 à 9, caractérisé par le fait qu'il comporte un volet (60) disposé entre ladite face d'entrée (3) et ledit tambour (20), des moyens (61) pour monter ledit volet en translation par rapport à ladite face d'entrée de façon qu'il puisse prendre au moins deux
20 positions, une première position dans laquelle le volet dégage ladite fente d'entrée (4) et une seconde position dans laquelle il obture ladite fente, des moyens (62) pour commander la translation dudit volet en fonction de la rotation dudit tambour, et des moyens (63) pour appliquer sur ledit volet une force de rappel vers ladite seconde position.

25 11. Sélecteur selon la revendication 10, caractérisé par le fait que lesdits moyens (62) pour commander la translation dudit volet (60) en fonction de la rotation dudit tambour (20) sont constitués par une patte (64) solidaire dudit volet, une rampe (66) solidaire dudit tambour, ladite rampe étant agencée sur ledit tambour pour coopérer avec ladite patte de façon que, lorsque le
30 tambour pivote entre deux positions angulaires prédéterminées, ledit volet soit amené à sa première position et que, pendant le reste de la rotation dudit tambour, la force de rappel ramène ledit volet dans sa seconde position.

12. Sélecteur selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'axe longitudinal de ladite fente d'entrée (4) est sensiblement
35 horizontal et que l'axe de rotation (31) dudit tambour (20) est sensiblement vertical.



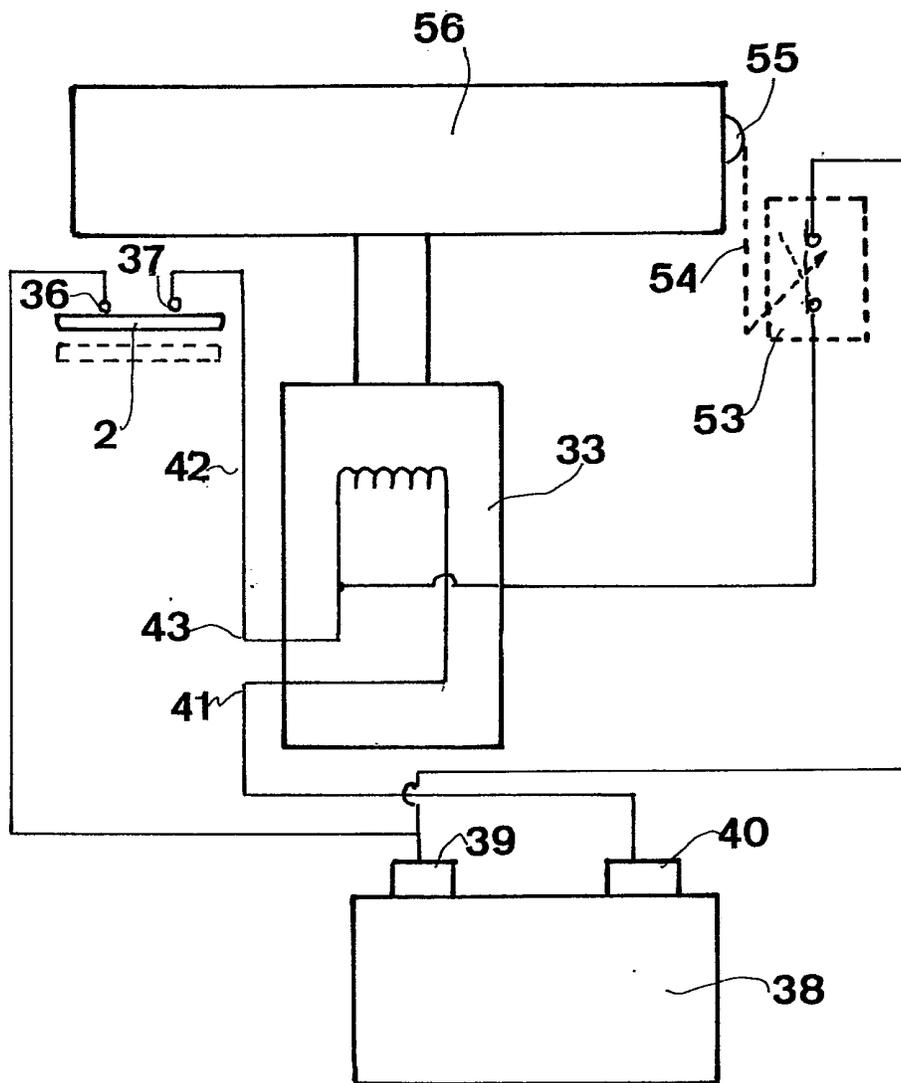


fig. 3

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FR 9206106
FA 471852

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	GB-A-2 236 420 (PHOTO-ME INTERNATIONAL) * le document en entier *	1-3
A	----	5-7
Y	FR-A-2 379 122 (M. SINET) * revendications; figures *	1-3
A	---- CH-A-646 000 (AUTELCA) * abrégé; figures *	1, 10
A	---- DE-A-3 738 393 (STANDARD ELEKTRIK LORENZ)	
A	---- EP-A-0 252 466 (STANDARD ELEKTRIK LORENZ)	

		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		G07F
Date d'achèvement de la recherche 15 FEVRIER 1993		Examinateur DAVID J.Y.H.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1

EPO FORM 1503 03.82 (P0413)