

⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

②① Numéro de dépôt: **80401029.6**

⑤① Int. Cl.³: **G 07 F 3/02, G 07 F 1/02**

②② Date de dépôt: **08.07.80**

③⑩ Priorité: **13.07.79 FR 7918225**

⑦① Demandeur: **SOCIETE DE RECHERCHES ET DE PERFECTIONNEMENTS INDUSTRIELS ET ETABLISSEMENTS H. MORIN-SECRETAN** Société dite:,
55, rue Etienne-Dolet, F-94230 Cachan (FR)

④③ Date de publication de la demande: **21.01.81**
Bulletin 81/3

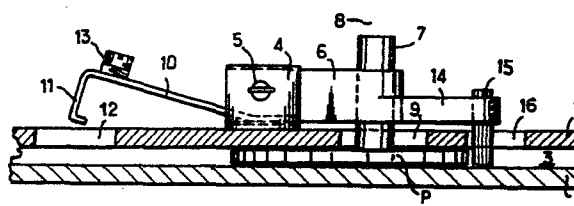
⑦② Inventeur: **Pipaud, Lucien, Marie, André, Rue d'Etriel,**
F-44460 Saint-Nicolas-De Redon (FR)

⑧④ Etats contractants désignés: **BE CH DE GB IT LI LU NL**

⑦④ Mandataire: **Flechner, Willy, c/o CABINET FLECHNER 63, Avenue des Champs Elysées,**
F-75008 Paris (FR)

⑤④ **Appareil pour choisir entre des pièces de monnaie ou jetons.**

⑤⑦ Dans un appareil pour rejeter entre des pièces de monnaie ou jetons ceux dont une caractéristique magnétique dépasse un seuil prescrit, comprenant un chemin (3) pour les pièces (P) ayant une ouverture (9) dans laquelle s'engage un premier aimant (7) lorsqu'une pièce (P) magnétique passe dans le chemin (3) en regard de l'ouverture (9) et, en amont du premier aimant, un second aimant (15), le perfectionnement que le second aimant (15) est solidaire du premier (7) et est conformé ou positionné de manière à ce que la force avec laquelle il est attiré par une pièce (P) magnétique passant devant lui sur le chemin (3) soit moindre que celle avec laquelle le premier aimant est attiré par cette même pièce lorsqu'elle passe devant l'ouverture (9).



Appareil pour choisir entre des pièces de monnaie
ou jetons.

L'invention est relative aux appareils pour
choisir, entre des pièces de monnaie ou jetons aptes
5 à rouler, ceux qui ont une caractéristique prescrite,
qui trouvent application dans les cabines téléphoni-
ques automatiques et dans les machines automatiques
pour la vente d'articles.

Au brevet allemand No. 602.908, on décrit un
10 appareil à cet effet comprenant deux aimants M et E
qui ne sont pas solidaires et dont l'un, M, est fixe,
du type suivant lequel une pièce a le choix entre
deux chemins. Si elle n'est pas magnétique, elle
n'est pas attirée par l'aimant M et elle tombe par
15 une fenêtre A. Si elle est magnétique d'une manière
correcte, elle est attirée par l'aimant M et elle
poursuit son chemin. Si elle est trop magnétique,
lorsqu'elle poursuit son chemin, elle attire l'aimant
E. Mais une pièce très magnétique peut, si elle passe
20 suffisamment rapidement, ne pas être retenue par
l'aimant E. Une pièce non magnétique peut, si elle
est lancée avec adresse, arriver à franchir la fenê-
tre en regard de l'aimant fixe M et jouer le rôle
d'une pièce magnétique correcte.

25 L'invention pallie ces inconvénients par un
dispositif d'une très grande sûreté qui, en particu-

lier, empêche toute pièce trop aimantée de jouer le rôle d'une pièce correcte.

L'invention a donc pour objet un appareil pour rejeter entre des pièces de monnaie ou jetons
5 ceux dont une caractéristique magnétique dépasse un seuil prescrit, comprenant un chemin pour les pièces ayant une ouverture dans laquelle s'engage un premier aimant lorsqu'une pièce magnétique passe dans le chemin en regard de l'ouverture et, en amont du premier
10 aimant, un second aimant, caractérisé en ce que le second aimant est solidaire du premier et est conformé ou positionné de manière à ce que la force magnétique avec laquelle il est attiré par une pièce magnétique passant devant lui sur le chemin soit moindre que
15 celle avec laquelle le premier aimant est attiré par cette même pièce lorsqu'elle passe devant l'ouverture

Lorsqu'une pièce magnétique passe dans le chemin, elle attire le second aimant, ce qui met en branle le premier. Lorsqu'elle passe devant le
20 mier aimant, elle est attirée, si elle est magnétique d'une manière sûre, parce que tout retard, dû à une inertie mécanique, est évité grâce à la mise en branle préalable du premier aimant par le second. Une pièce trop magnétique, même envoyée à grande vitesse,
25 reste collée au premier aimant.

Lorsqu'un obstacle barre normalement le chemin en aval du premier aimant et ne s'escamote temporairement hors du chemin qu'en réponse à la détection par le premier aimant d'une pièce ayant une
30 caractéristique magnétique supérieure à une valeur donnée, le fonctionnement est très sûr, non seulement parce que, le chemin étant fermé positivement, le passage de toute pièce anormale est empêché, mais surtout parce que l'ouverture du passage provoquée
35 par une pièce correcte est très sûre, puisque l'on



vainc à coup sûr l'inertie du premier aimant. L'expérience montre qu'aucune pièce correcte n'est refusée alors qu'auparavant, dans un appareil du même type, une pièce correcte sur 80 était refusée. La force magnétique appliquée à l'aimant formant le dispositif est plus importante que celle appliquée à l'aimant formant l'obstacle en amont, parce que le premier aimant a plus d'étendue que le second et/ou parce que le pôle du premier aimant, le plus proche du chemin de roulement, est plus proche du chemin de roulement que le pôle correspondant du second aimant.

Au dessin annexé, donné uniquement à titre d'exemple :

les figures 1 et 2 sont des vues en plan d'un appareil suivant l'invention ; et

la figure 3 en est une vue partielle en perspective.

L'appareil des figures 1 à 3 se compose de deux flasques 1, 2 verticaux, parallèles, écartés l'un de l'autre d'une distance juste supérieure à l'épaisseur des pièces ayant la caractéristique prescrite. Les bords inférieurs des flasques 1 et 2 sont inclinés vers le bas de la droite vers la gauche à la figure 1 et sont raccordés par un fond, de manière à définir un chemin 3 de roulement pour les pièces P de monnaie.

Sur la face extérieure du flasque 1 est fixée une chape 4, dont l'axe 5 est parallèle au flasque 1 et est perpendiculaire à la direction suivie par les pièces P le long du chemin de roulement 3. Deux mâchoires 6 sont solidaires de l'axe 5 et enserrent un aimant 7 permanent, cylindrique. L'axe 8 de l'aimant 7 est en coïncidence avec une ouverture 9 ménagée dans le flasque 1, en amont de la chape 4.

L'axe 5 est solidaire d'un loquet 10 de ver-

rouillage dont le bec 11, coudé et pointu, est en regard d'une ouverture 12, ménagée dans le flasque 1, en aval de la chape 4.

5 Avant le coude du loquet 10, un contre-poids 13 est fixé sur le loquet.

10 A chaque mâchoire 6 est soudée une branche 14 d'une pince enserrant un aimant 15, de moindre dimension que l'aimant 7 et d'axe parallèle à celui de ce dernier, qui peut venir dans le chemin 3 de roulement en passant par une ouverture 16 pratiquée dans le flasque 1 en amont de l'ouverture 9.

15 Comme représenté à la figure 1, en l'absence d'une pièce P magnétique devant l'ouverture 9 et donc en l'absence de forces magnétiques d'attraction de l'aimant 7, le contrepoids 13 exerce un mouvement suffisamment important par rapport aux aimants 7 et 15 pour que le bec 11 traverse l'ouverture 12 et barre le chemin de roulement 3 en constituant un obstacle au passage des pièces tant dans un sens que dans l'autre.

20 Mais quand (figure 2) une pièce P ayant la caractéristique prescrite, en l'occurrence la propriété d'être magnétique, passe devant l'ouverture 16, elle commence à mettre en branle l'aimant 15 et donc aussi l'aimant 7, de sorte que, lorsque la pièce P arrive devant

25 l'ouverture 9, elle attire l'aimant 7 d'une manière sûre. Les mâchoires 6 pivotent et font tourner l'axe 5. Le loquet 10 pivote dans le sens des aiguilles d'une montre et le bec 11 s'écarte du chemin de roulement 3 par l'ouverture 12 en livrant passage à la

30 pièce P.

Dès qu'une pièce P ayant la caractéristique prescrite est passée devant l'ouverture 12, le contre-poids 23 ramène le bec 11 dans le chemin de roulement 3.

Mais si une pièce P, trop magnétique, reste collée à l'aimant 7, l'obstacle 15 reste dans le chemin 3 de roulement en amont de la pièce P collée et interdit toute arrivée d'une pièce nouvelle susceptible de décoller la pièce P.

Revendications de brevet

1. Appareil pour rejeter entre des pièces de monnaie ou jetons ceux dont une caractéristique magnétique dépasse un seuil prescrit, comprenant un chemin (3) pour les pièces (P) ayant une ouverture (9) dans laquelle s'engage un aimant (7) lorsqu'une pièce (P) magnétique passe dans le chemin (3) en regard de l'ouverture (9) et, en amont du premier aimant (7), un second aimant (15), caractérisé en ce que le second aimant (15) est solidaire du premier (7) et est conformé ou positionné de manière à ce que la force magnétique avec laquelle il est attiré par une pièce (P) magnétique passant devant lui sur le chemin (3) soit moindre que celle avec laquelle le premier aimant (7) est attiré par cette même pièce (P) lorsqu'elle passe devant l'ouverture (9).

2. Appareil suivant la revendication 1, caractérisé en ce que, lorsqu'aucun des deux aimants (7, 15) n'est attiré par une pièce (P) magnétique, le second aimant (15) est plus éloigné du chemin (3) que ne l'est le premier aimant (7).

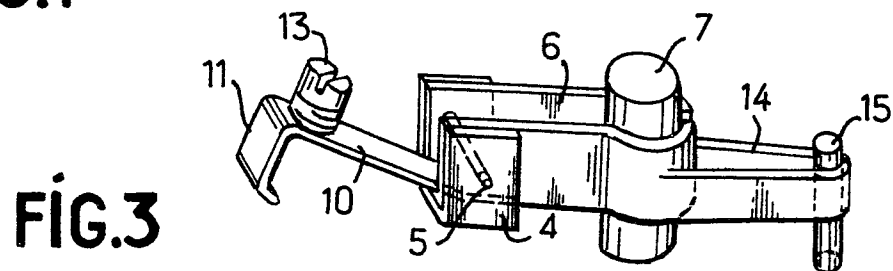
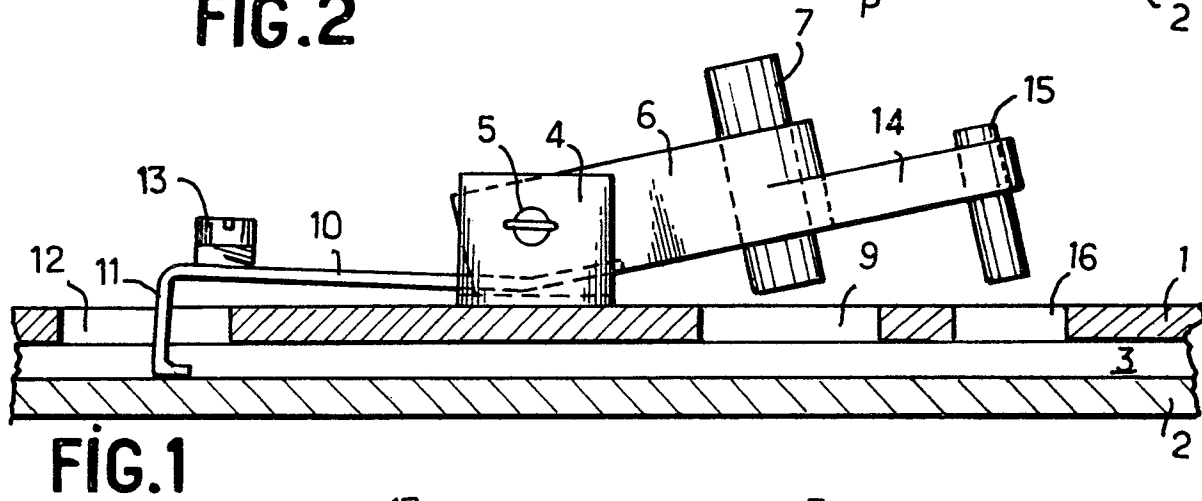
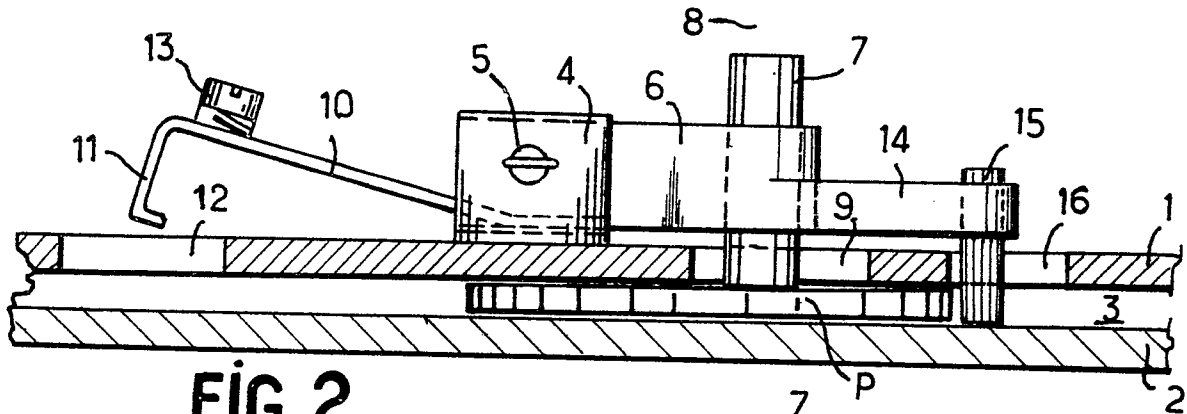
3. Appareil suivant les revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le premier aimant (7) a une étendue plus grande que le second (15).

4. Appareil suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'une ouverture (16) est ménagée dans le chemin (3) en regard du second aimant (15) et la course de celui-ci est telle qu'il peut s'y engager jusqu'à venir barrer le chemin (3).

5. Appareil suivant la revendication 4, caractérisé en ce que le second aimant (15) barre le chemin (3) quand une pièce (P) ayant une caractéristique magnétique supérieure au seuil prescrit se trouve en regard de l'ouverture (9) dans laquelle est

engagée le premier aimant (7) auquel la pièce est retenue.

6. Appareil suivant l'une des revendications 1 à 5 permettant de choisir entre des pièces celles dont une caractéristique magnétique est supérieure à une valeur donnée, caractérisé par un obstacle (11) barrant normalement le chemin (3) en aval du premier aimant (7) et ne s'escamotant temporairement hors du chemin (3) qu'en réponse à la détection par le premier aimant (7) d'une pièce (P) ayant une caractéristique magnétique supérieure à une valeur donnée.



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
D	<u>DE - C - 602 908</u> (ELEKTROZEIT) * En entier *	1, 6	G 07 F 3/02 1/02
	<u>GB - A - 420 765</u> (D.M. GRIFFITHS) * Page 1, lignes 64-90; figures *	1, 6	
A	<u>US - A - 2 298 440</u> (L. VIETH) * Figures 3-5 *	1, 6	
A	<u>US - A - 4 111 292</u> (E.H. DIXON) * Abrégé; figures *	1, 6	
A	<u>CH - A - 327 130</u> (E. STARK) * Page 3, lignes 24-36; figures 2 et 3 *	1	
A	<u>US - A - 1 850 382</u> (M. CORNINE) * Page 3, ligne 127 - page 4, ligne 18; figures 8 et 9 *	1	
A	<u>US - A - 3 556 276</u> (K.E. PENNELL) * Abrégé; colonne 2, lignes 43-65; figures 6 et 7 *	1	
☒ Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3) G 07 F 3/02 1/02 1/00 3/00 3/02 1/04 G 07 D 5/00 5/02 5/04 5/06 5/08 5/10 CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons &: membre de la même famille, document correspondant
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		24-10-1980	DAVID