



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1003040A5

NUMERO DE DEPOT : 8800199

Classif. Internat.: G07F

Date de délivrance : 05 Novembre 1991

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d' invention, notamment l' article 22;

Vu l' arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d' invention, notamment l' article 28;

Vu le procès verbal dressé le 18 Février 1988 à 15h15
à l' Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : JOFEMAR S.A.
Ctra. Marcilla Km. 2, PERALTA (NAVARRA)(ESPAGNE)

représenté(e)(s) par : VOSSWINKEL Philippe, BUREAU GEVERS S.A., Rue de
Livourne 7 - B-1050 BRUXELLES.

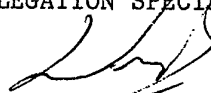
un brevet d' invention d' une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : SELECTEUR-SEPARATEUR DE MONNAIES.

INVENTEUR(S) : Guindulain Vidondo Félix, Tienda 23, Peralta (Navarra) (ES)

Priorité(s) 06.03.87 ES ESA 8700628

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l' invention, sans garantie du mérite de l' invention ou de l' exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 05 Novembre 1991
PAR DELEGATION SPECIALE :



W. J. S. L.
Directeur

"SELECTEUR-SEPARATEUR DE MONNAIES"

La présente invention concerne un sélecteur-séparateur de monnaies qui, lorsque les monnaies ont été acceptées, les sépare selon leur valeur, en les dirigeant vers les différentes cassettes de monnaies à rendre et/ou vers la cassette de monnaie finale de la machine.

Le sélecteur-séparateur selon l'invention est destiné à être utilisé principalement dans des distributeurs automatiques de produits et dans des machines récréatives (machines à sous).

10 Ces machines sont dotées de façon conventionnelle d'un sélecteur de monnaies et au-dessous de ce dernier est situé le séparateur de monnaies, ce qui fait que ces deux dispositifs occupent un espace considérable qui oblige à augmenter les dimensions des machines qui les comportent.

15 De cette façon, le sélecteur présente deux sorties pour les monnaies, l'une pour les monnaies qui ne sont pas acceptées et qui sont envoyées à la cassette des monnaies à rendre, et l'autre pour les monnaies acceptées, laquelle est reliée à l'entrée des monnaies dans le séparateur, si cette machine le
20 comporte.

Grâce à l'utilisation du sélecteur-séparateur de monnaies selon l'invention, on évite ces problèmes du fait que le sélecteur proprement dit comporte le séparateur de monnaies, ce qui réduit ainsi considérablement son volume et permet la sortie
25 des monnaies classées vers les cassettes à monnaies correspondantes.

Dans ces conditions, lorsque l'on introduit une monnaie, elle est d'abord examinée par le sélecteur qui vérifie si elle est correcte, et en cas de réponse affirmative, la monnaie
30 est conduite vers la cassette correspondante, tandis que si la monnaie n'est pas valable, elle est dirigée vers la cassette de monnaies à rendre.

Le sélecteur-séparateur est prévu pour accepter et classer trois types de monnaies différents, en les envoyant à
35 la cassette correspondante, tandis que les types de monnaies

restant sont envoyés à une cassette finale de la machine. De Cette façon, les trois types de monnaies acceptés et classés convenablement peuvent être dirigés vers des cassettes de monnaies à rendre, ou encore, seulement deux types de monnaies seront séparés et dirigés vers des cassettes de monnaies à rendre tandis que le reste des différents types de monnaies seront introduits dans la cassette finale de la machine.

Lorsqu'une monnaie est introduite dans le sélecteur, son acceptation donne lieu à l'excitation d'une bobine qui permet le passage de la monnaie vers la sortie de la cassette de monnaies correspondante. Etant donné que, en tout, le nombre de sorties est de trois, deux d'entre elles sont obturées par un larget ou plaque qui actionne la bobine correspondante, tandis que la troisième sortie est libre.

15 - Si la monnaie acceptée correspond à l'une des deux cassettes dont l'entrée est obturée, la bobine correspondante est excitée pour permettre son passage vers la cassette de monnaies à rendre, tandis que si aucune des deux bobines n'est actionnée, la monnaie roule vers la cassette de monnaies dont l'entrée est libre.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lecture de la description qui va suivre d'un exemple de réalisation et en se référant aux dessins annexés, dans lesquels :

25 la figure 1 représente une vue du sélecteur-séparateur dans laquelle on peut observer schématiquement le parcours suivi par les monnaies, et dans laquelle on a représenté les trois bobines qui actionnent les plaques ou largets d'obturation ;

la figure 2 représente une vue en élévation de la 30 partie inférieure du sélecteur-séparateur, dans laquelle on peut voir les différentes sorties des monnaies.

Dans les figures en question et en se référant aux numéros de référence utilisés, on peut voir que les monnaies pénètrent dans le sélecteur-séparateur 1 par l'ouverture d'entrée 2 et roulent le long du canal 3 pour vérifier si la monnaie

est valable, de façon à ce que, si cette monnaie 4 est acceptée, la bobine 5 soit actionnée pour produire le retrait de son noyau fixé au larget 6, de façon que celui-ci permette le passage de la monnaie qui tombe sur le larget 7.

5 Si, au contraire, la monnaie 10 n'a pas été acceptée par le larget 6 et par le canal 8, elle tombe par la sortie 9 vers la cassette de monnaies à rendre. Ces monnaies 10 non valables sont rendues par l'ouverture de sortie 9, qui est placée dans un plan différent de celui du reste des ouvertures de 10 sortie.

Pour la sortie des monnaies acceptées, il a été prévu trois ouvertures. Par les ouvertures de sortie 11 et 12, obturées par les largets 7 et 13, respectivement, deux types de monnaies déterminés sortiront vers les cassettes de monnaies à 15 rendre correspondantes, tandis que le reste des monnaies sortiront par l'ouverture de sortie 16 libre. Si le sélecteur-séparateur est adapté pour accepter seulement trois types de monnaies, ces derniers seront classés de façon parfaite, et s'il existe un plus grand nombre de types de monnaies, deux d'entre eux se- 20 ront classés dans leurs cassettes correspondantes, tandis que les autres types seront introduits dans une cassette unique.

Lorsque l'une des monnaies est acceptée et correspond au type de monnaie de la cassette de monnaies reliée à la sortie 11, la bobine 14 est excitée, ce qui fait que son noyau 25 effectue un mouvement de retrait en entraînant avec lui le larget 7 et par conséquent lorsque la monnaie 4 acceptée tombe sur le canal libéré par le larget 6, elle pénètre directement dans l'ouverture de sortie 11 pour être dirigée vers la cassette correspondante.

30 Si, au contraire, la monnaie 4 acceptée correspond au type de monnaie de la cassette de monnaies reliée à l'ouverture de sortie 12, la monnaie acceptée tombe sur le larget 7, en roulant sur lui et elle tombe dans l'ouverture 12 du fait que le larget 13 est en position de retrait, en raison de l'ex- 35 citation de la bobine 15.

Si la monnaie acceptée ne correspond à aucun des deux types de monnaies qui sortent par les ouvertures 11 et 12, les bobines respectives 14 et 15 qui provoquent l'obturation de ces ouvertures ne sont pas excitées et par conséquent les monnaies roulent sur les largets 7 et 8 et sortent par l'ouverture libre 16. Cette ouverture de sortie 16 est adossée à l'ouverture de sortie 9 des monnaies non acceptées, dans un plan parallèle.

Le fonctionnement est le suivant : si la monnaie n'est pas acceptée, la bobine 5 n'est pas excitée et la monnaie tombe par l'ouverture de sortie 9 dans la cassette de monnaies à rendre, et au contraire, si la monnaie est acceptée, la bobine 5 est excitée et si, en outre, cette monnaie correspond à un type de monnaie prévu pour les cassettes de monnaies reliées aux ouvertures de sortie 11 ou 12, la bobine correspondante 14 ou 15 sera excitée pour faire sortir la monnaie vers la cassette correspondante ; si la monnaie acceptée ne correspond à aucune des cassettes reliées aux ouvertures de sortie 11 et 12, les bobines 14 et 15 ne seront pas excitées et la monnaie tombera par l'ouverture de sortie 16.

Bien entendu, diverses modifications peuvent être apportées par l'homme de l'art aux dispositifs ou procédés qui viennent d'être décrits uniquement à titre d'exemple non limitatif, sans sortir du cadre de l'invention.

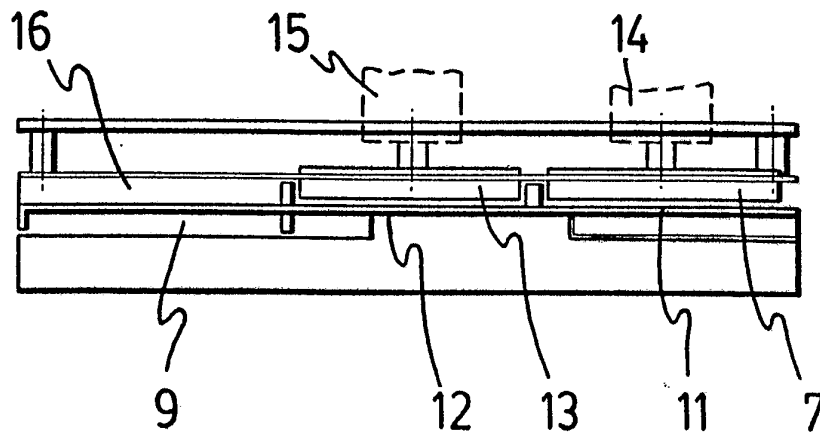
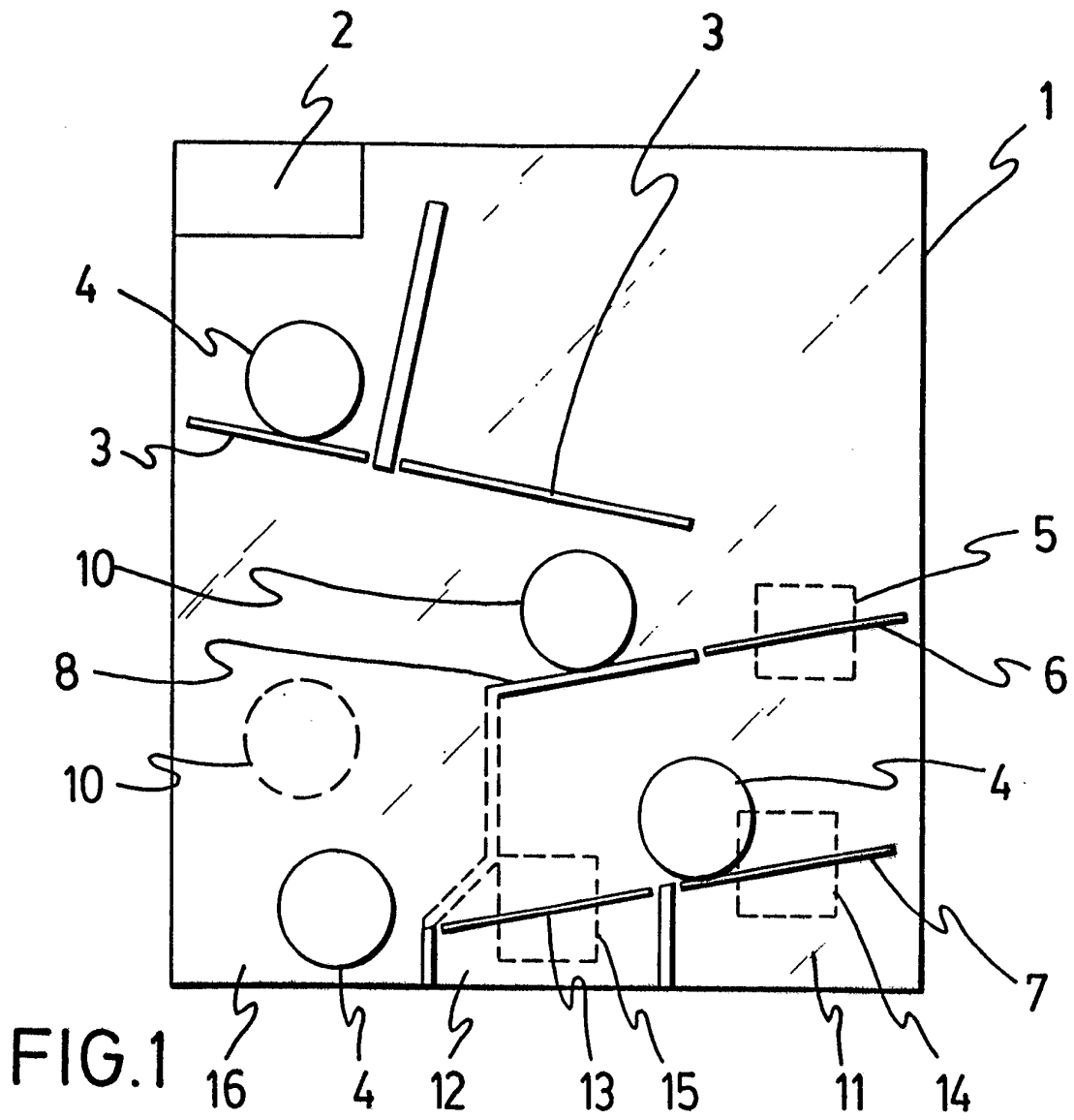
25

30

35

REVENDEICATION

Sélecteur-séparateur de monnaies à utiliser dans des distributeurs automatiques de produits et dans des machines récréatives, comportant un canal d'entrée (3) pour recevoir les monnaies (4), des moyens de détection situés dans le canal d'entrée pour déterminer la possibilité d'accepter une monnaie et sa valeur, et des moyens de sélection pour sélectionner des monnaies acceptables et pour rejeter des monnaies non acceptables, les moyens de sélection comportant une plaque (6) qui fait partie du canal d'entrée et qui est connectée à une bobine (5) et rétractable en réponse aux moyens de détection lorsqu'une monnaie acceptable est présente de façon qu'une monnaie acceptable soit passée à un canal d'acceptation et qu'une monnaie non acceptable soit passée à une sortie (9) de monnaie rejetée, le canal d'acceptation étant formé au moins en partie par au moins deux autres plaques (7, 13) coplanaires, chaque autre plaque (7, 13) formant aussi le couvercle d'un premier canal respectif de réception de monnaie (11, 12), pour recevoir des monnaies d'une valeur prédéterminée, et étant connectée à une bobine (14, 15) respective et étant individuellement rétractable en réponse aux moyens de détection lorsqu'une monnaie acceptable de la valeur prédéterminée est présente de façon que ladite monnaie est passée au premier canal respectif de réception de monnaie, un second canal de réception de monnaie (16) étant prévu en aval des premiers canaux de réception de monnaie (11, 12), le second canal de réception de monnaie (16) n'ayant aucune plaque de couverture de façon que, lorsqu'une monnaie acceptable d'une valeur autre qu'une des valeurs prédéterminées de monnaie acceptées par les premiers canaux de réception de monnaie est présente, la monnaie est passée au second canal de réception de monnaie, les premiers et second canaux de réception de monnaie (11, 12, 16) étant agencés sensiblement de façon coplanaire l'un par rapport à l'autre et la sortie (9) de monnaie rejetée étant agencée dans un plan qui leur est sensiblement parallèle.





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BE 8800199
BO 773

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
Y	EP-A-119006 (MARS INCORPORATED) * page 15, ligne 6 - page 18, ligne 8; figures 1, 2 *	1	G07F3/04
A	---	2	
Y	US-A-4106610 (HEIMAN) * colonne 2, ligne 49 - colonne 4, ligne 62; figures 1-4 *	1	
A	---	2	
A	US-A-4228811 (TANAKA, NAKAJIMA, YOKOMORI) -----	1, 2	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			G07F G07D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
LA HAYE		HERBELET J.C.	
09 JANVIER 1991			
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul			
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie			
A : arrière-plan technologique			
O : divulgation non-écrite			
P : document intercalaire			
T : théorie ou principe à la base de l'invention			
E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date			
D : cité dans la demande			
L : cité pour d'autres raisons			
.....			
& : membre de la même famille, document correspondant			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BE 8800199
BO 773

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

09/01/91

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP-A-119006	19-09-84	GB-A, B 2135096	22-08-84
		GB-A, B 2137793	10-10-84
		EP-A, B 0119712	26-09-84
		JP-A- 59183483	18-10-84
		JP-A- 59183482	18-10-84
US-A-4106610	15-08-78	AU-B- 510658	10-07-80
		AU-A- 1763976	16-03-78
		BE-A- 847107	31-01-77
		CA-A- 1051309	27-03-79
		CH-A- 607186	30-11-78
		DE-A, C 2645367	15-12-77
		DE-C- 2660744	12-07-90
		GB-A- 1582691	14-01-81
		JP-A, B, C52150097	13-12-77
US-A-4228811	21-10-80	JP-A, B, C54002197	09-01-79
		DE-A, C 2824834	21-12-78
		GB-A- 1604533	09-12-81