



(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
03.12.2003 Bulletin 2003/49

(51) Int Cl.7: G07D 3/04

(21) Numéro de dépôt: 03010999.5

(22) Date de dépôt: 16.05.2003

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR  
Etats d'extension désignés:  
AL LT LV MK

(71) Demandeur: **Bauchiero, Vincenzo**  
10076 NOLE Canavese (TO) (IT)

(72) Inventeur: **Bauchiero, Vincenzo**  
10076 NOLE Canavese (TO) (IT)

(30) Priorité: 20.05.2002 IT TO20020429

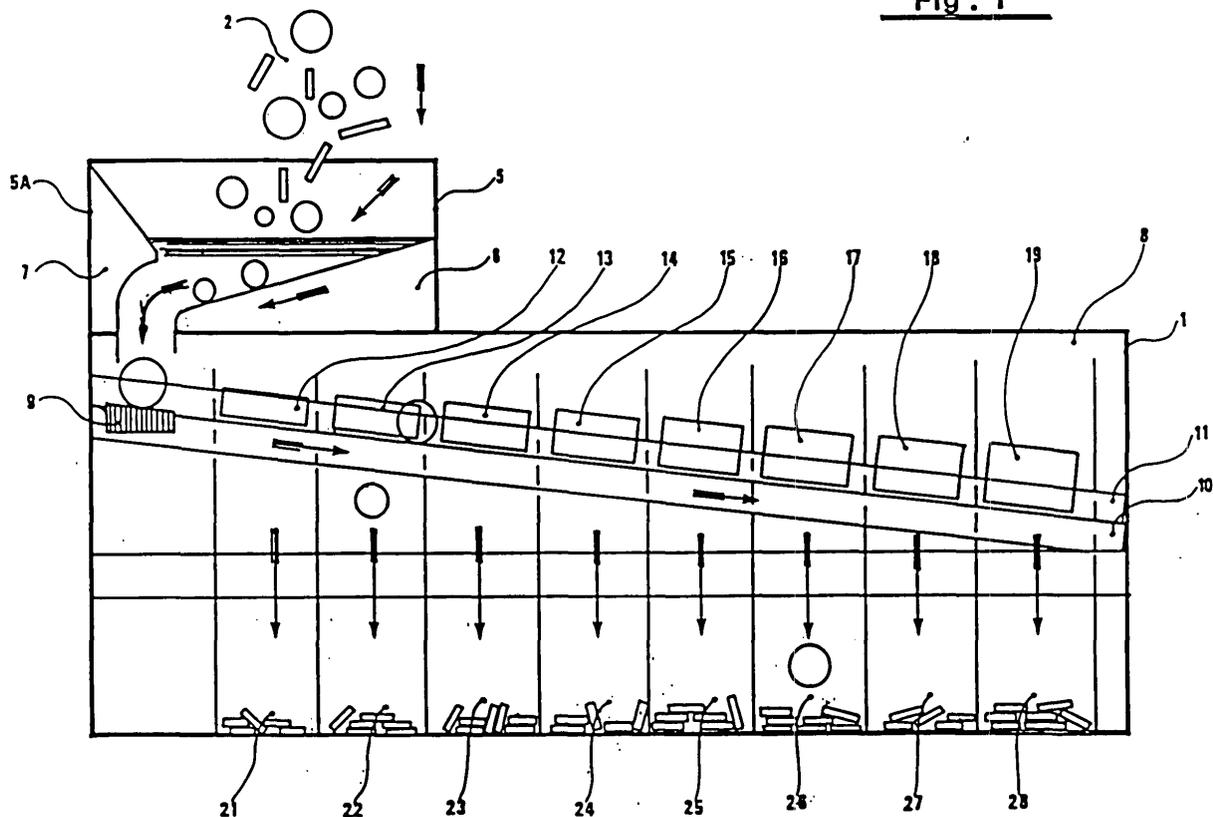
(54) Caisse avec dispositif automatique pour la subdivision et le stockage des pièces de monnaie de valeurs différentes, qui sont introduites manuellement en vrac

(57) Caisse pour le stockage des pièces de monnaie, avec dispositif automatique, servant à la subdivision des pièces de valeurs différentes qui seront déposées manuellement en vrac dans la bouche d'introduc-

tion rapide.

La fonction de cette caisse est de faciliter et améliorer la vitesse de manipulation des pièces pendant les opérations d'encaissement et les transactions économiques avec les mêmes.

Fig : 1



## Description

[0001] Cette invention a pour objet une caisse servant à la subdivision automatique et au stockage des pièces de valeurs différentes, qui seront introduites manuellement, en vrac, dans la bouche d'introduction rapide.

[0002] La caisse est munie d'un dispositif qui fonctionne à gravité permettant le dépôt manuel, en vrac, des pièces avec valeurs différentes dans la bouche d'introduction rapide, qui, en fonction de sa conformation, effectue, de manière automatique et continue, l'alignement en vertical des pièces qui seront canalisées et qui rouleront sur une surface inclinée.

[0003] De la surface inclinée de la bouche d'introduction, suivant un parcours vertical, les pièces tombent sur un dispositif pour absorber l'énergie, qui a la fonction d'éliminer le rebond des pièces et de régulariser le mouvement des mêmes, ainsi, les pièces continuent leur course roulant sur une deuxième surface inclinée.

[0004] Les « pièges » de sélection se trouvent le long de cette deuxième surface inclinée, sur une paroi qui a une légère inclinaison par rapport à l'axe vertical.

[0005] Les pièces roulent sur cette deuxième surface inclinée et - par suite de la légère inclinaison de la paroi, dans laquelle il y a les « pièges », - elles glissent le long de la paroi même.

[0006] La sélection des pièces est effectuée en fonction du diamètre extérieur. Le long du parcours de la deuxième surface inclinée il y a autant des « pièges » que de type de pièces, acceptées par la machine, et qui seront disposées en progression à partir du diamètre le plus petit jusqu'au plus grand.

[0007] Les pièces, arrivées en proximité de la « piège », qui correspond à leur diamètre, tombent et sont canalisées dans les tiroirs respectifs, donc elles seront divisées par valeur.

[0008] Ce dispositif, ne permet pas de sélectionner des pièces qui aient le même diamètre mais des valeurs différentes.

[0009] Ce dispositif fonctionne d'après la loi de la gravité, et aucune source énergétique n'est nécessaire.

[0010] La fonction de ce type de caisse est de faciliter les opérations de manipulation des pièces, là où les mêmes sont utilisées avec intensité, éliminant totalement l'opération de rangement des pièces après l'encaissement ; l'opérateur ne doit que déposer les pièces, en vrac, dans la bouche pour l'introduction rapide, et par la suite, il les retrouve stockées et divisées par valeurs.

[0011] Ce type de caisse peut, aussi être complétée par des récipients pour les billets de banque. Par conséquent il aura une caisse pour contenir les pièces divisées automatiquement et les billets de banque manuellement.

## Listage des séquences.

### Explication de l'invention suite aux plants joints.

5 [0012] La Fig. 1 montre de manière schématique la position de la caisse en vue frontale, et la Fig. 2 montre la vue latérale.

[0013] La caisse est composée par un corps 1 sur lequel sont montés les ensembles qui la forment.

10 [0014] À l'extérieur du corps est montée la bouche pour l'introduction rapide des pièces avec valeurs différentes 2, qui a une forme allongée et est formée extérieurement par une paroi antérieure 3, une paroi postérieure 4 et deux parois latérales 5 et 5A.

15 [0015] Les parois 3 et 4 sont opportunément courbées pour permettre l'introduction et l'alignement rapide des pièces avec valeurs différentes 2.

[0016] À l'intérieur de la bouche d'introduction, il y a, respectivement, la surface inclinée 6 et la guide 7, qui permettent l'introduction des pièces avec valeurs différentes 2 en mettant l'une derrière l'autre.

20 [0017] À l'intérieur du corps 1 est montée la plaque de sélection 8 sur laquelle sont montés respectivement : le dispositif pour absorber l'énergie 9, la surface inclinée 10 et la guide 11.

[0018] Les « pièges » 12-13-14-15-16-17-18-19 sont longées sur la plaque de sélection 8.

25 [0019] À l'intérieur du récipient se trouvent les tiroirs de récolte 21-22-23-24-25-26-27-28 pour les pièces sélectionnées 20.

[0020] La Fig. 3 montre, en vue latérale, la même solution de caisse des Fig. 1 et 2, mais avec les récipients pour les billets 30, dans lesquels seront déposés les billets de banque.

30 [0021] Pratiquement les particuliers d'exécution peuvent varier, mais sans sortir du domaine de la découverte, donc de la matière du brevet d'invention.

### 40 Revendications

1. Caisse avec dispositif pour la division automatique et le stockage des pièces avec valeurs différentes, introduites manuellement en vrac.

45 2. L'invention, en accord avec la revendication 1, est **caractérisée par** la bouche d'introduction rapide des pièces (3-4-5-5A-6-7), qui sont introduites en vrac et qui permet l'alignement, continu, en vertical des pièces mêmes.

50 3. L'invention, en accord avec les revendications 1 et 2 est **caractérisée par** la présence, en aval, de la bouche d'introduction rapide et du dispositif pour absorber l'énergie 9, qui permet l'élimination du rebond des pièces et régularise le roulement le long de la deuxième surface inclinée (10).

4. L'invention, en accord avec les revendications 1, 2 et 3 est caractérisée du fait que les éléments suivants sont placés en séquence, respectivement :
- la bouche d'introduction rapide des pièces, introduites manuellement en vrac (3-4-5-5A-6-7) ; 5
  - le dispositif pour absorber l'énergie (9) ;
  - la plaque de sélection des pièces (8) 10
- Note : Dans certains cas, en fonction du type de pièce, il sera possible de ne pas monter le dispositif pour absorber l'énergie, donc la revendication s'applique au montage en séquence suivante : 15
- la bouche d'introduction rapide des pièces, introduites manuellement en vrac (3-4-5-5A-6-7)
  - la plaque de sélection des pièces (8)
5. L'invention, en accord avec la revendication 1, est **caractérisée par** la forme des tiroirs de récolte des pièces (21-22-23-24-25-26-27-28) qui permettent la canalisation des pièces sélectionnées automatiquement et en même temps - le prélèvement manuel. 20 25
6. L'invention, en accord avec la revendication 1, est caractérisée de la possibilité d'accoupler aux tiroirs de récolte des pièces sélectionnées, le récipient pour les billets de banque (30) qui seront manutentionnés manuellement. 30

35

40

45

50

55

Fig: 1

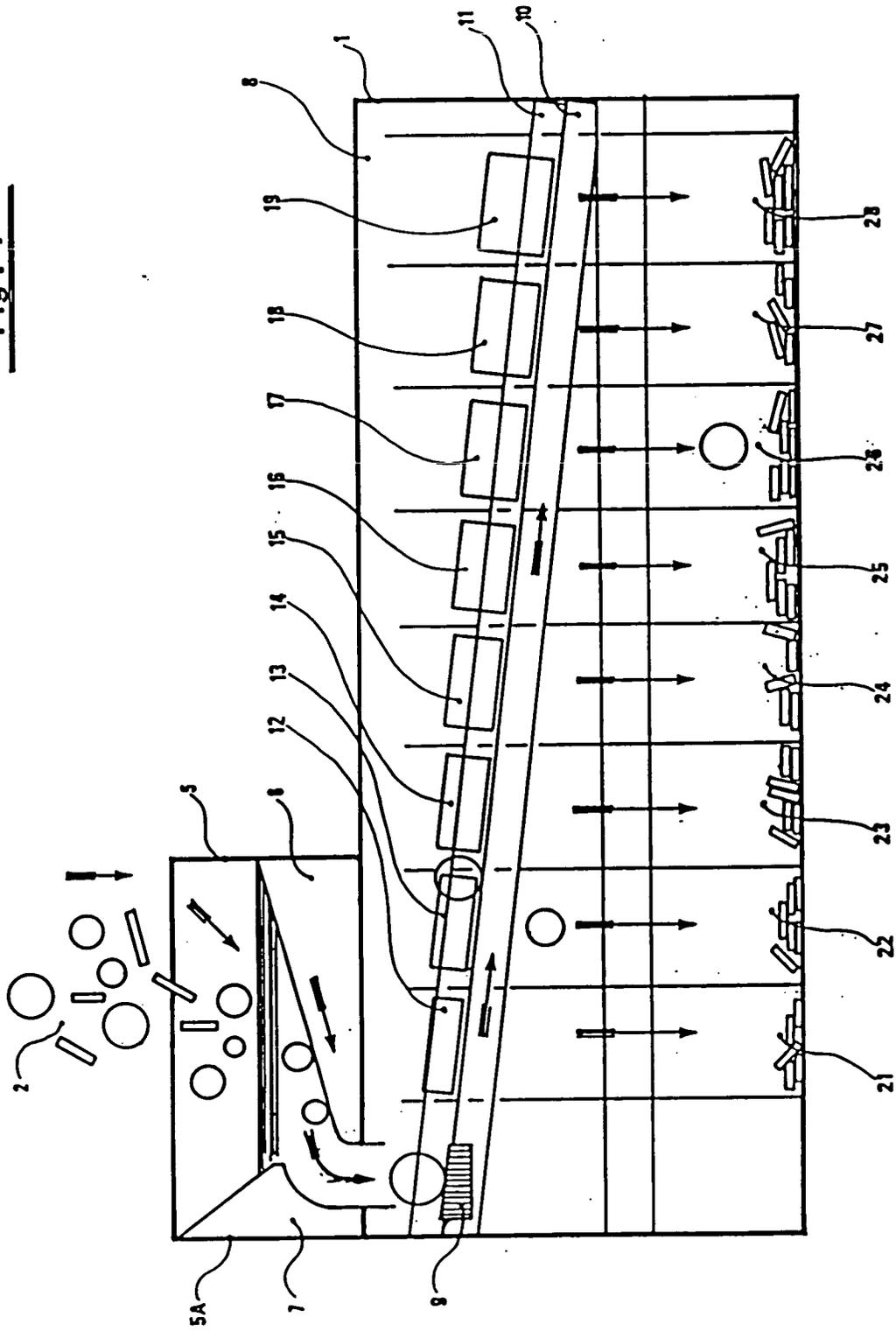


Fig : 2

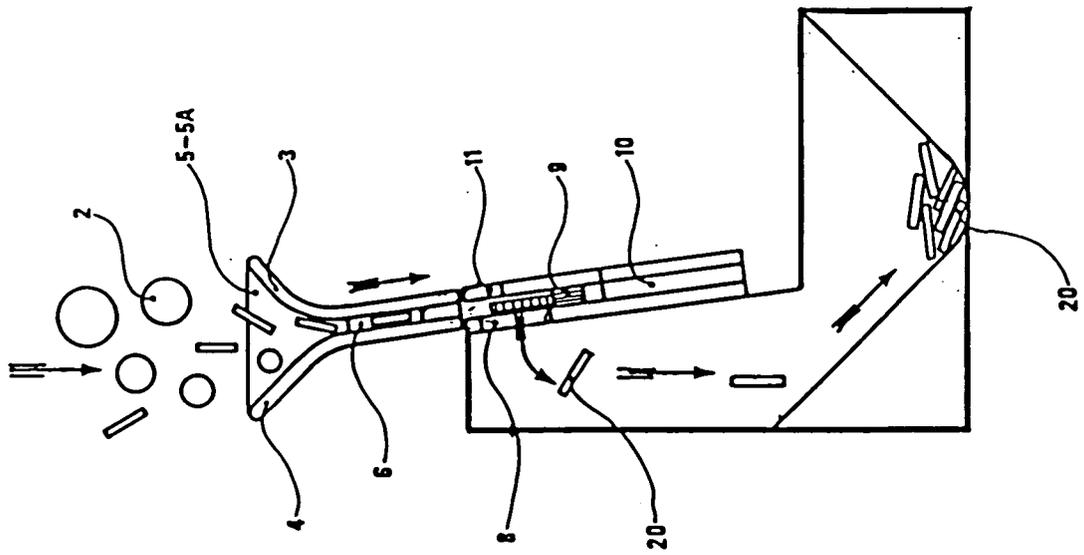


Fig: 3

