

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt: **85420162.1**

(51) Int. Cl.⁴: **G 07 F 1/04**

(22) Date de dépôt: **06.09.85**

(30) Priorité: **07.09.84 FR 8413957**

(43) Date de publication de la demande:
12.03.86 Bulletin 86/11

(84) Etats contractants désignés:
CH DE GB IT LI NL

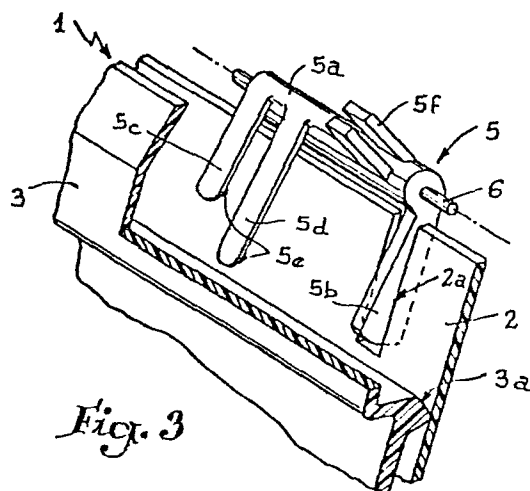
(71) Demandeur: **MECELEC, Société Anonyme**
Allée des Dames
F-07300 Tournon-sur-Rhône(FR)

(72) Inventeur: **Sellier, Christian**
11 Rue Parmentier
F-07300 Tournon Sur Rhone(FR)

(74) Mandataire: **Monnier, Guy et al,**
Cabinet Monnier 142-150 Cours Lafayette B.P. 3058
F-69393 Lyon Cédex 03(FR)

(54) **Dispositif d'encaissement à échappement pour publiphones et autres appareils à prépaiement susceptibles de recevoir plusieurs types différents de pièces de monnaie.**

(57) Il comprend un organe basculant unique (5) pourvu d'un volet (5b) propre à former butée escamotable pour la première des pièces de monnaie renfermées par la glissière (1), et deux bras (5c, 5d) destinés à s'appliquer contre la pièce subséquente en vue de la retenir lorsque la première est libérée.



La présente invention a trait aux publiphones (téléphones publics) et autres appareils à prépaiement susceptibles de recevoir plusieurs types différents de pièces de monnaie introduites en nombre et encaissées en succession.

5

Les appareils de ce genre comprennent généralement un dispositif agencé de manière à stocker les pièces introduites et à encaisser celles-ci une par une au fur et à mesure de service rendu. Lorsque toutes les pièces de monnaie sont obligatoirement
10 identiques, un tel dispositif d'encaissement peut très simplement être constitué par un étrier monté à basculement à l'intérieur de la glissière oblique parcourue par les pièces, de façon à ce qu'une de ses branches retienne les pièces subséquentes lorsque l'autre branche s'éclipse pour
15 libérer la première pièce. Par contre, les choses se révèlent plus complexes quand le dispositif doit assurer le traitement de pièces qui diffèrent entre elles par leur diamètre et/ou leur épaisseur, et en pareil cas on a habituellement recours à des mécanismes plus compliqués, de construction plus
20 coûteuse et de fonctionnement moins fiable.

C'est à cet inconvénient qu'entend principalement remédier le dispositif d'encaissement suivant l'invention, lequel est essentiellement remarquable en ce qu'il est constitué par un
25 organe unique qui bascule suivant un axe orienté parallèlement à celui de la glissière parcourue par les pièces à encaisser et qui comprend d'une part une partie transversale ou volet formant butée escamotable en bout de la glissière précitée et d'autre part au moins deux bras latéraux agencés de façon
30 à appliquer par pression les pièces en attente contre l'une des parois latérales de cette glissière.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle
35 présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une vue de côté avec arrachement, montrant l'agencement général d'un dispositif d'encaissement

établi conformément à l'invention.

Fig. 2 en est une coupe transversale suivant le plan indiqué en II-II en fig. 1.

5

Fig. 3 est une vue en perspective faisant ressortir la conformation de l'organe basculant du dispositif.

10

Fig. 4 est une coupe transversale analogue à celle de fig. 2, l'organe basculant étant représenté à une autre position.

Fig. 5 à 7 sont des vues de côté semblables à fig. 1, illustrant le fonctionnement du dispositif.

15

Sur le dessin, la référence 1 désigne la glissière oblique à l'intérieur de laquelle circulent les pièces de monnaie, ladite glissière étant formée par l'assemblage de deux parois fixes 2 et 3 (fig. 1 et 2), orientées verticalement ;
20 on observera que les pièces roulent en fait contre une facette oblique 3a ménagée longitudinalement dans la paroi 3 au droit de la face intérieure de la paroi 2, de façon à permettre le contrôle des dimensions desdites pièces, à la façon en soi connue. La glissière 1 comprend une entrée
25 supérieure (non représentée) à travers laquelle les pièces de monnaie sont introduites une par une, et une sortie inférieure coudée 4 qui est commandée par le dispositif d'encaissement, lequel est agencé pour libérer une par une par échappement les pièces stockées par ledit dispositif
30 dans la glissière 1.

Ce dispositif comprend essentiellement un organe mobile 5 monté à basculement sur un axe fixe 6 porté par la partie supérieure de la glissière 1, convenablement échancrée à cet
35 effet ; cet axe 6 est orienté longitudinalement par rapport à la glissière, de telle sorte que l'organe 5 bascule dans un plan transversal à celle-ci. Comme plus particulièrement montré en fig. 3, cet organe 5 est constitué par une partie cylindrique ou fût 5a qui est solidaire d'une part d'un

volet terminal 5b engagé dans une entaille 2a de la paroi 2 de la glissière 1, d'autre part de deux bras latéraux ou doigts 5c et 5d décalés axialement l'un par rapport à l'autre le long dudit fût 5a.

5

On notera que les deux doigts 5c et 5d sont de longueur inégale, le doigt 5c prévu en bout de l'organe 5 étant plus court que le doigt 5d. Par ailleurs, chacun de ces deux doigts porte en bout un goujon ou pastille 5e qui fait face
10 à la paroi 2 de la glissière.

15

L'actionnement de l'organe basculant 5 est opéré de toute manière appropriée, par exemple à l'aide d'un petit électro-aimant 7 (fig. 2) porté par la paroi 3 de la glissière 1 et dont l'élément mobile 7a en forme de coude vient se
disposer entre les deux jambes d'une fourche 5f solidaire du fût 5a. Cet électro-aimant est placé sous la dépendance du circuit de commande de l'appareil à prépaiement auquel le dispositif d'encaissement est associé.

20

Le fonctionnement de ce dispositif ressort des explications qui précèdent et se conçoit sans peine.

25

A la position normale de repos, c'est-à-dire lorsque l'électro-aimant 7 n'est pas excité, l'organe basculant 5 est à l'orientation illustrée en fig. 4 ; le volet 5b fait alors saillie dans la glissière 1, les doigts 5c et 5d étant à la position soulevée re-présentée. Dans ces conditions les pièces de monnaie introduites dans la glissière viennent se stocker
30 dans la partie inférieure de celle-ci au fur et à mesure de leur introduction, la première d'entre elles butant contre le volet 5b en position d'arrêt et les suivantes venant porter les unes contre les autres.

35

Quand l'électro-aimant 7 est excité, l'organe 5 bascule autour de l'axe 6 pour venir affecter l'orientation montrée en fig. 2. Par suite de l'escamotage du volet 5b à l'intérieur de l'entaille 2a, le chemin de roulement formé par la facette longitudinale 3a de la glissière 1 est libéré, de telle

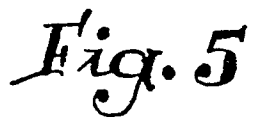
sorte que la première pièce de monnaie peut rouler par gravité et traverser la sortie coudée 4 pour être encaissée. Simultanément les doigts 5c et 5d sont venus s'appliquer contre la pièce immédiatement en amont, si bien que cette
5 dernière est retenue dans la glissière 1 avec les autres pièces en attente ; ce n'est que lorsque l'électro-aimant 7 n'est plus excité que par suite du retour de l'organe 5 à la position d'origine les doigts précités relâchent leur
pression latérale et que l'ensemble des pièces en attente
10 peut se déplacer vers le bas jusqu'à ce que la première d'entre elles vienne buter contre le volet 5b, lui-même revenu à la position initiale.

On remarquera qu'en dépit de sa simplicité de construction,
15 le dispositif d'encaissement assure un fonctionnement totalement fiable, complètement à l'abri de tout dérèglement intempestif. En fig. 1, 5, 6 et 7 on a supposé que les pièces de monnaie introduites dans la glissière 1 étaient de deux types différents, les pièces de grand diamètre ayant été référencées D, celles
20 de plus petit diamètre d, et l'on peut observer que moyennant un positionnement précis des deux doigts 5c et 5d le long de fût 5a de l'organe basculant 5, on obtient bien le blocage efficace des pièces en attente dans la glissière 1, quel que soit l'ordre de celles-ci (une petite d suivie d'une grande
25 D en fig. 1, deux petites d en fig. 5, deux grandes D en fig. 6, et une grande D suivie d'une petite d en fig. 7).

Un résultat équivalent est susceptible d'être obtenu lorsque la glissière 1 est parcourue par des pièces de plus de deux
30 types différents, quitte à doter le fût 5a de l'organe basculant 5 d'un nombre de doigts latéraux supérieur à deux. On observera que les pastilles 5e améliorent sensiblement l'effet de portée des doigts précités contre les pièces de monnaie.

Revendications

1. Dispositif d'encaissement à échappement pour publiphones et autres appareils à prépaiement susceptibles de recevoir
5 plusieurs types différents de pièces de monnaie, du genre disposé à la partie inférieure d'une glissière oblique (1) propre à stocker les pièces et à les libérer une par une, caractérisé en ce qu'il comprend un organe unique (5) qui bascule suivant un axe (6) orienté parallèlement à celui de
10 la glissière (1) et qui comporte une partie transversale ou volet (5b) formant butée escamotable en bout de la glissière et au moins deux bras latéraux (5c, 5d) agencés de façon à appliquer par pression les pièces en attente (D, d) contre l'une (2) des parois (2, 3) de cette glissière.
15
2. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les deux doigts (5c, 5d) sont établis à des longueurs inégales et comportent en bout un goujon ou pastille (5e) propre à améliorer le contact desdits doigts contre les
20 pièces de monnaie (D, d).
3. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'organe mobile (5) présente un fût cylindrique tubulaire (5a) pourvu, à l'opposé du volet
25 (5b) et des doigts de retenue (5c, 5d), d'une fourche (5f) pour son attelage à un électro-aimant de commande (7).



3/3

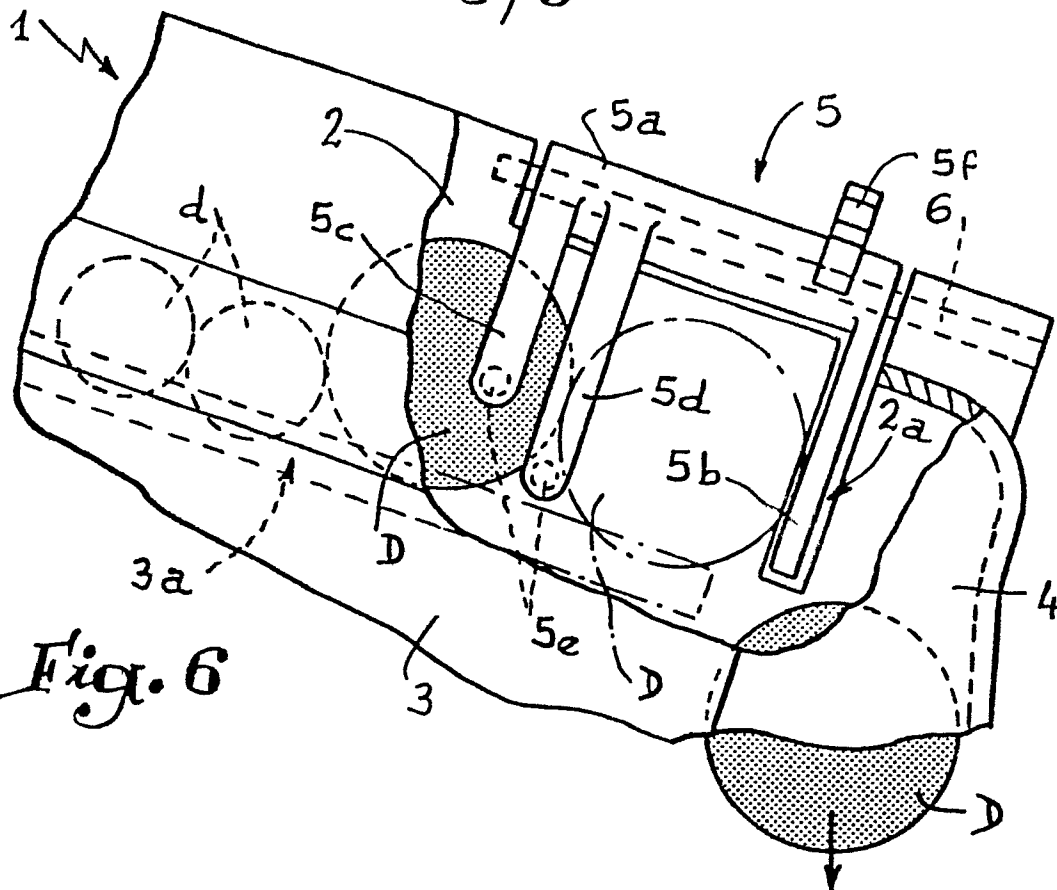


Fig. 6

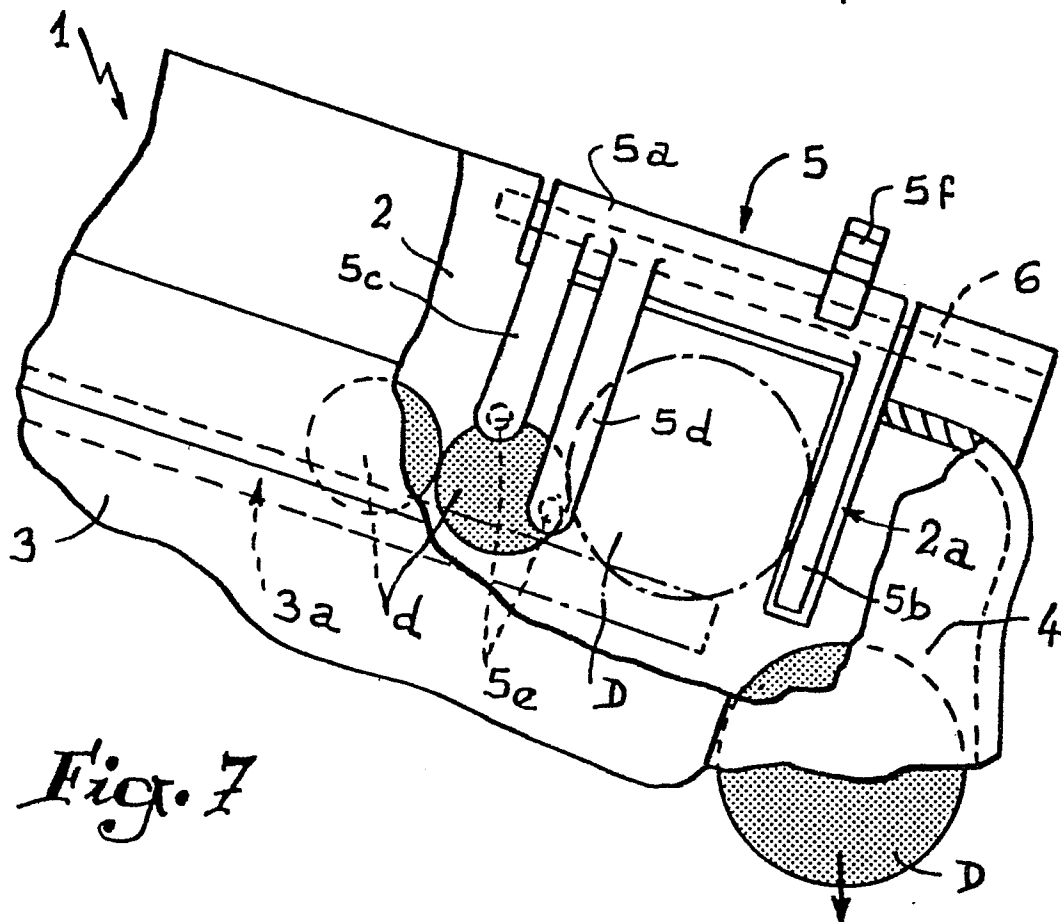


Fig. 7