

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 82 15161

(54) Dispositif rotatif de paiement pour machines d'amusement.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). G 07 F 17/34.

(22) Date de dépôt..... 7 septembre 1982.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : ES, 18 novembre 1981, n° 261.942.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 20 du 20-5-1983.

(71) Déposant : GONZALEZ Pedro Alvarez. — ES.

(72) Invention de : Pedro Alvarez González.

(73) Titulaire : *Idem* (71)(74) Mandataire : Cabinet Tony-Durand,
22, bd Voltaire, 75011 Paris.

La présente invention concerne un dispositif rotatif de paiement spécialement conçu pour fonctionner sur des machines automatiques d'amusement.

Le dispositif selon la présente invention est destiné à être installé dans des machines automatiques d'amusement du modèle fonctionnant par introduction d'une pièce de monnaie, ces machines, dites "machines à sous", comportant un mécanisme plus ou moins compliqué qui permet à la personne ayant introduit une pièce de monnaie d'obtenir différents prix suivant la combinaison réalisée à l'intérieur de la machine.

Dans ce type de machines, les pièces de monnaie, introduites au fur et à mesure pour les faire fonctionner, tombent à l'intérieur d'un récipient servant de magasin, le dispositif rotatif de paiement étant prévu pour être placé comme fond de ce magasin, sur lequel se déposeront les pièces de monnaie à mesure qu'elles seront introduites par les joueurs dans la machine. Les caractéristiques essentielles que doit posséder le dispositif de paiement objet de la présente invention sont les suivantes :

- a) Faire en sorte que les pièces de monnaie se placent de façon uniforme sans que ces pièces puissent se coincer.
- b) Faciliter la sortie à l'extérieur du nombre nécessaire de pièces de monnaie en fonction du prix obtenu.
- c) Prévoir, pour le cas où, malgré tout, les pièces resteraient coincées par suite de leur accumulation, les éléments nécessaires pour que ce coincement ou blocage soit éliminé sans besoin d'une intervention extérieure.

Pour atteindre ce but, le dispositif rotatif de paiement objet de la présente invention est actionné électriquement au moyen d'impulsions émises par la machine suivant les combinaisons obtenues ou en fonction du système de prix

prévu par le jeu pouvant être réalisé avec cette machine.

Ces impulsions mettent en marche la partie mobile du dispositif de paiement, ce qui est obtenu grâce à un moto-réducteur. Ce dispositif comprend également un relais 5 compteur d'impulsions qui contrôle le nombre d'impulsions émises par la machine et garantit que la quantité de pièces de monnaie sortant du dispositif de paiement, en fonction de la rotation effectuée par sa partie mobile, est bien la quantité désirée.

10 En ce qui concerne le dispositif de paiement proprement dit, celui-ci comprend trois parties fondamentales : un couvercle, un disque et une carcasse.

Le couvercle et la carcasse sont accouplés l'un à l'autre et maintiennent le disque à l'intérieur de l'ensemble ainsi formé ; l'accouplement du couvercle et de la 15 carcasse est obtenu au moyen de vis munies de ressorts qui, tout en assurant l'assemblage des deux éléments mentionnés, leur permettant un léger mouvement lorsque, pour une raison quelconque, se produit un blocage de pièces de monnaie 20 coincées entre la carcasse et le couvercle, cette possibilité de mouvement assurant que l'effort réalisé par la pièce de monnaie elle-même, poussée par les pièces suivantes, soit suffisant pour soulever le couvercle de la carcasse de telle manière que la monnaie tombe et que le 25 problème soit ainsi éliminé.

L'élément de base de l'invention est le disque placé à l'intérieur de l'élément de paiement. Ce disque, monté sur l'axe qui lui transmet le mouvement du moto-réducteur, présente, sur sa périphérie, une série de petits pivots séparés les uns des autres par une distance égale au diamètre de la pièce de monnaie avec laquelle on joue. Le corps du disque présente également - dans une position plus proche du centre par rapport à ces pivots - quatre orifices

dans lesquels sont placés d'autres pivots beaucoup plus grands - l'un cylindrique et les autres coniques - qui ont pour mission de guider les pièces de monnaie et d'uniformiser leur sortie, cette mission étant également 5 facilitée par la présence d'un écrou saillant au centre du disque, écrou saillant qui tend à diriger les pièces de monnaie vers la périphérie de ce disque.

Montée sur la carcasse, devant le disque mentionné, une petite lame de guidage a pour fonction de 10 recevoir les pièces de monnaie à la fin de leur parcours sur le disque et de les diriger vers l'extérieur du dispositif de paiement rotatif.

En ce qui concerne le couvercle, celui-ci a 15 une forme sensiblement circulaire, qui facilite son montage sur la carcasse. Ce couvercle, qui a un orifice central permettant son montage sur le magasin de stockage des pièces de monnaie, présente, sur une partie de sa surface latérale interne, un grand rayon facilitant également 20 le guidage des pièces de monnaie en vue d'assurer une sortie uniforme.

La description ci-dessus permet donc de comprendre quelles sont les caractéristiques de base du dispositif rotatif de paiement objet de la présente invention, ainsi que les avantages que son utilisation 25 apportera aux machines d'amusement du type en cause.

Pour faciliter l'explication, il est joint au présent mémoire une planche de dessins représentant, à titre d'exemple non limitatif, une réalisation de ce dispositif de paiement pour machines d'amusement selon 30 l'invention.

Dans ces dessins :

La figure 1 est une vue en perspective du dispositif rotatif de paiement pour machines d'amusement,

objet de la présente invention, vue éclatée montrant les éléments fondamentaux de ce dispositif ;

La figure 2 est une vue en coupe verticale de ce dispositif rotatif de paiement complètement monté.

5 Comme le montrent les dessins, le dispositif de paiement objet de la présente invention est constitué par trois éléments fondamentaux, à savoir : le couvercle 1, le disque 2 et la carcasse 3 ; le couvercle et la carcasse sont assemblés entre eux au moyen de six vis 4 munies, chacune, d'un ressort 5 ; ces vis passent par les orifices 6 du couvercle 1 et s'introduisent dans les trous borgnes 7 de la carcasse 3. Ce système de fixation et de fermeture permet d'obtenir un accouplement flexible des deux éléments.

10 En ce qui concerne le couvercle proprement dit 1, 15 celui-ci a une forme circulaire et présente un orifice central 8 - coïncidant avec le magasin de stockage des pièces de monnaie de la machine -, alors que sur sa périphérie interne ce couvercle présente une zone de grand rayon 9 qui aidera à éviter les blocages des pièces de 20 monnaie à l'intérieur du dispositif de paiement.

En ce qui concerne le disque 2, celui-ci présente 25 une partie centrale, circulaire et concentrique 10, munie sur sa périphérie d'une série de pivots 11, disposés à la même distance les uns des autres, cette distance étant égale au diamètre de la pièce de monnaie avec laquelle ces machines doivent fonctionner ; dans des zones plus proches de son centre, cet élément présente également des orifices 12 dans lesquels sont placés des pivots 13 et 14, les uns coniques et les autres cylindriques, plus grands que les précédents. La partie centrale du disque - traversée par l'axe 15 d'accouplement au moteur-réducteur - présente, 30 une saillie 16 qui facilite également le déplacement des pièces de monnaie vers la périphérie de ce disque. Ce disque, qui se trouve ainsi parfaitement positionné, peut

tourner à l'intérieur de la carcasse 3 ; sur celle-ci est monté un relais compteur d'impulsions 17, ainsi qu'une lame de guidage 18 qui frotte contre la face antérieure du disque et conduit les pièces de monnaie vers l'extérieur 5 à travers une fente 19 prévue entre la carcasse 3 et le couvercle 1.

En se référant aux repères figurant dans la description ci-dessus, il est facile de comprendre comment fonctionne le dispositif de paiement de la présente invention.

10 Les pièces de monnaie qui tombent à l'intérieur de la machine s'empilent sur le disque 2. Quand un joueur réalise une combinaison primée par la machine, ce prix peut être variable, ce que la machine indique au dispositif de paiement au moyen d'impulsions électriques, en nombre 15 variable en fonction du prix, impulsions qui mettent en marche un moto-réducteur et sont contrôlées par le relais 17.

En se mettant en marche, le moto-réducteur fait tourner l'axe 15 qui, à son tour, provoque la rotation du disque 2 ; ce dernier, sur lequel sont logées des pièces 20 de monnaie entre les pivots 11, fait tourner ces pièces en les sélectionnant et en évitant leur blocage, grâce à l'existence du rayon 9 du couvercle 1 et à la possibilité de séparer au fur et à mesure les pièces de monnaie, ce qui est réalisé au moyen des deux types de pivot 13 et 25 14, et même de la saillie 16 située dans la partie centrale du disque.

Au cas où, pour une raison quelconque, il se produirait un blocage - et même si quelque pièce de monnaie restait coincée entre la carcasse 3 et le couvercle 1 - le 30 système mécanique de fermeture muni de ressorts 5 permettrait une certaine flexion de l'accouplement entre carcasse et couvercle qui ferait sauter la monnaie, en évitant ainsi le blocage.

Une fois parfaitement rangées et dirigées par le disque, les pièces de monnaie rencontrent la lame de guidage 18 qui les oblige à sortir à l'extérieur. Le disque effectue un nombre de mouvements égal au nombre de pièces correspondant au prix obtenu. Dès que le disque a provoqué la sortie de ce nombre de pièces de monnaie à travers la fente 19, le relais 17 oblige le moto-réducteur à s'arrêter et le dispositif de paiement cesse de fonctionner jusqu'à ce qu'un nouveau cycle commence.

REVENDICATIONS

1.- Dispositif rotatif de paiement pour machines d'amusement, caractérisé par le fait qu'il est constitué par un couvercle, un disque et une carcasse, l'accouplement entre le couvercle et la carcasse étant réalisé au moyen de vis munies d'un ressort qui bute contre la tête de chacune de ces vis et contre le couvercle, assurant donc une certaine flexibilité de l'accouplement entre carcasse et couvercle.

5

2.- Dispositif rotatif de paiement pour machines d'amusement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le couvercle présente un grand orifice central circulaire, de façon à pouvoir être placé au fond du magasin de stockage des pièces de monnaie de la machine, ce couvercle présentant, sur sa périphérie interne, un grand rayon qui aide à empêcher le blocage de ces pièces de monnaie.

10

3.- Dispositif rotatif de paiement pour machines d'amusement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le disque forme, sur sa partie centrale, une légère saillie, circulaire et concentrique, dont la périphérie présente une série de pivots saillants régulièrement séparés les

20

uns des autres par une distance égale au diamètre des pièces de monnaie utilisées dans le jeu, alors qu'une autre série, moins nombreuse, de pivots, - dont un est cylindrique et les autres coniques, mais tous plus grands que les précédents - est disposée pour former un cercle

25

d'un diamètre inférieur à celui du cercle dessiné par les premiers pivots mentionnés, les dits pivots plus grands servant à faciliter la séparation des pièces de monnaie, tandis que, sur la partie centrale du disque et autour de l'axe qui, actionné par un moto-réducteur, lui imprimera son mouvement, se dresse une petite saillie ayant la même fonction.

30

4.- Dispositif rotatif de paiement pour machines d'amusement selon la revendication 1, caractérisé par le fait

que sur la carcasse est monté un relais de contrôle des impulsions, ainsi qu'une lame de guidage qui s'appuie sur la partie antérieure du disque en un point choisi afin d'assurer une parfaite orientation de sortie des pièces de monnaie vers une petite fente prévue entre le couvercle et la carcasse, à travers laquelle les dites pièces de monnaie sortent à l'extérieur de la machine.

