1 Numéro de publication:

**0 171 379** A1

12

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 85870090.9

f) Int. Cl.4: A 63 F 7/00

22 Date de dépôt: **24.06.85** 

30 Priorité: 19.07.84 BE 213353

⑦ Demandeur: N.V. WILLY MICHIELS AND COMP., Wijngaardstraat 36, B-9451 Haaltert-Kerksken (BE)

43 Date de publication de la demande: 12.02.86 Bulletin 86/7

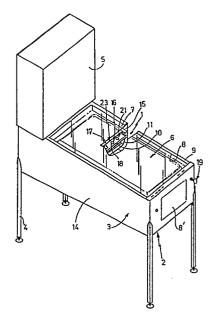
Inventeur: Michiels, August Willy, Wijngaardstraat, 36,
 B-9451 Haaltert-Kerksken (BE)

Etats contractants désignés: AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE Mandataire: De Brabanter, Maurice et al, Bureau VANDER HAEGHEN 63 Avenue de la Toison d'Or, B-1060 Bruxelles (BE)

54 Enveloppe de protection d'un appareil de jeu électronique professionnei.

67 On protège un appareil de jeu électronique professionnel contre les tentations de resquillage ainsi que contre l'infiltration de poussière et de bière, à l'aide d'une gaine de protection

Cette gaine comprend de préférence un couvercle transparent (23) résistant aux chocs et, à sa partie inférieure, une cuvette (11).



La présente invention est relative à une enveloppe de protection d'un appareil de jeu électronique professionnel monté dans un meuble entourant une table rectangulaire à plateau de jeu incliné, pourvu de cinq rangées 5 parallèles transversales à nombre dégressif, à compter du haut vers le bas, de pièges munis chacun de contacts électriques, un dispositif de lancement des billes, des dispositifs de renvoi de billes, des balises, des pistes de retour menant les billes misesen jeu vers un réceptacle destiné à les recueillir et les rassembler avant de les ramener pour une nouvelle partie, vers le dispositif de lancement.

Elle a en particulier pour but de protéger le jeu contre les tentatives de tricherie consistant à forer les 15 parois latérales de l'appareil de jeu et à y introduire une tige rigide de métal afin d'influencer frauduleusement le déroulement du jeu, soit en dirigeant les billes vers un piège déterminé, soir en enclenchant un contact attributeur de points ou de parties de jeu gratuites. 20

Les appareils de jeu électroniques professionnels sont généralement contenus dans un meuble constitué d'une caisse horizontale montée sur pieds et munie à l'arrière d'un tableau d'affichage lumineux. La face supérieure de la caisse est garnie d'une vitre encastrée dans des rainures latérales ménagées dans la carcasse du meuble. Cette vitre est verrouillée par une latte qui n'est accessible que par une porte frontale, ménagée dans la face antérieure de la caisse du meuble.

25

10

Cette vitre présente l'inconvénient de ne pas protéger suffisamment le jeu contre les infiltrations de poussières, de cendres de cigarettes et même de bière au cas où un verre est accidentellement renversé sur la vitre du jeu.

5

Les parois latérales de la caisse sont pourvues intérieurement d'un blindage constitué généralement d'une tôle en acier inoxydable. Cette tôle est destinée à prévenir l'introduction d'une tige de métal, comme décrit ci-dessus, en rendant difficile le forage de trous latéraux.

10

Ce mode de protection par blindage ne parvient cependant pas à empêcher complètement les tentatives de tricherie, puisqu'il reste toujours possible de forer les tôles susdites.

20

25

30

15

En outre, il reste également possible de perforer la paroi de fond du meuble de l'appareil de jeu. Cette paroi de fond se trouve exactement sous l'aire de jeu. Elle est généralement constitué d'un panneau de sur lequel sont clouées des lattes formant des canaux destinés à recevoir les billes mises en jeu dès que celles-ci sont tombées dans un des pièges. Ce panneau est incliné suffisamment vers l'avant de manière à permettre aux billes de rouler librement vers un réceptacle de retour des billes. Les diverses pistes de retour ménagées sur le panneau incliné susdit débouchent sur un rétrécissement conduisant les billes vers le réceptacle susdit. Lorsque deux ou plusieurs billes aboutissent simultanément dans le rétrécissement susdit, il se produit une obstruction, qui, sous l'action des autres billes qui y affluent ultérieurement, provoque un encombrement qu'il est impossible d'éliminer sans ouvrir la porte frontale de l'appareil, ce qui nécessite l'intervention d'un technicien appelé sur place.

La présente invention vise à remédier aux inconvénients susdits. Elle propose une enveloppe de protection d'un appareil de jeu électronique professionnel monté dans un meuble entourant une table rectangulaire à plateau de jeu incliné pourvu de cinq rangées parallèles transversales à nombre dégressif, à compter du haut vers le bas, de pièges munis chacun de contacts électriques, un dispositif de lancement des billes, des dispositifs de renvoi des billes, des balises, des pistes de retour menant les billes mise en jeu vers le réceptacle destiné à les recueillir et les rassembler avant de les ramener pour une nouvelle partie, vers le dispositif de lancement.

Cette enveloppe est essentiellement caractérisée en ce
qu'elle comporte un couvercle translucide en forme de
coupole fixé en-dessous de la vitre de protection à la
carcasse du meuble et une coque inférieure montée sous le
plateau incliné de jeu.

Suivant une particularité de l'invention, le meuble susdit forme de toute part, une double enceinte avec l'enveloppe de protection formée par la coupole supérieure et la coque inférieure susdites, dont les parois sont écartées d'environ 3 à 20 cm.

Dans une forme de réalisation particulière de l'invention, la coupole supérieure et la coque inférieure comportent un rebord à glanc débordant appliqué sur la carcasse du meuble contenant l'appareil susdit.

La coque inférieure est avantageusement réalisée en matière synthétique, de préférence en polyester renforcé de fibres de verre ou en polystyrène, dans laquelle des canaux de retour sont empreints.

Suivant une autre particularité de l'invention, les canaux de retour convergent vers une cuvette au fond de laquelle est ménagé le réceptacle de retour des billes.

D'autres particularités et détails de l'invention apparaîtront au cours de la description détaillée suivante, faisant référence aux dessins ci-annexés qui illustrent une forme de réalisation de l'invention, donnée à titre d'exemple non limitatif.

## 10 Dans ces dessins :

5

- la figure 1 est une vue en perspective d'un appareil de jeu muni d'une enveloppe de protection suivant l'invention;
- la figure 2 est une vue en plan de la partie supérieure de l'enveloppe de protection illustrée à la figure 1;
- la figure 3 est une vue en élévation latérale de la coupole susdite;
  - la figure 4 est une vue en plan de la partie inférieure de l'enveloppe de protection suivant l'invention.
- Dans ces figures, les mêmes notations de référence désignent des éléments identiques ou analogues.

Une enveloppe de protection suivant l'invention, désignée dans son ensemble par la notation de référence 1, est illustrée à la figure 1. Elle est destinée à être montée dans un appareil de jeu électronique protégé par un meuble 2 constitué d'une caisse 3 montée sur quatre pieds 4. La caisse 3 porte un panneau d'affichage lumineux vertical 5.

La face supérieure 6 de la caisse 3 susdite, se compose d'une vitre 7, encastrée dans des rainures latérales 8 ménagées dans un cadre rectangulaire de la carcasse 9 du meuble 2.

5

La vitre 7 est verrouillée par une porte frontale 8, donnant accès à un plateau de jeu 10 incliné et à une coque collectrice 11 muni d'un réceptacle 12 relié à un dispositif de retour 13.

10

Les parois latérales 14 de la caisse protectrice 3, sont pourvues intérieurement d'un blindage constitué généralement d'une tôle en acier inoxydable 15.

15

20

L'enveloppe de protection 1 ainsi que la caisse 3, sont destinées à protéger le plateau de jeu incliné 10 pourvu de cinq rangée parallèles transversales 16 à nombre dégressif, à compter du haut vers le bas, de pièges 17 munis chacun de contacts électriques 18, un dispositif de lancement des billes 19, des dispositifs de renvoi des billes 20, des balises, des pistes 22 de retour menant les billes mises en jeu vers le réceptacle 12 destiné à les recueillir et les rassembler avant de les ramener pour une nouvelle partie vers le dispositif de lancement.

25

Suivant l'invention, cette enveloppe 1 comporte un couvercle translucide en forme de coupole 23, et une coque inférieure 11, montée sous le plateau incliné de jeu 10.

30

Le couvercle 23 est maintenu serré contre le plateau de jeu 10. On évite ainsi l'infiltration de poussières, de cendres de cigarettes et de bière.

La coupole 23 est fixée par un rebord 25 à flanc débordant appliqué sur le bord du plateau 10 de jeu, à l'aide de goujons 24 à tête ronde exempts de rainure pour tournevis. L'enveloppe de protection 1 forme ainsi avec la caisse 3 du meuble 2, une enceinte double, dont les parois sont écartées d'environ 3 à 20 cm.

Même si on parvient à forer un trou dans le double enceinte, la probabilité d'influencer favorablement le jeu est pratiquement nulle, puisqu'il ne sera plus possible d'orienter arbitrairement une tige introduite frauduleusement dans l'appareil de jeu, par deux trous distants de 3 à 20 cm.

La coupole 23 est avantageusement réalisée en matière synthétique translucide incassable.

Ainsi, au cas où la vitre 7 devait se briser, le jeu lui-même ne devrait subir aucun dégât.

La constitution d'une double paroi latérale empêche également les tricheurs de recouvrir et de camoufler les trous ménagés dans l'enceinte, puisqu'ils n'y ont pas accès pour y apporter un enduit quelconque.

20

25

35

La coque inférieure 24 est réalisée de préférence en matière synthétique embouties ou mises en forme par moulage, emboutissage ou applications nécessaires de couches de polyester et de fibres de verre. On obtient ainsi des empreintes constituant des canaux de retour 26.

Les canaux de retour 26 convergent vers une cuvette 27 au fond de laquelle est ménagé le réceptacle 12 de retour des billes.

La cuvette 27 est destinée à drainer les billes égarées vers les pièges extrêmes 24 et 25. La cuvette 27 est disposée de telle manière qu'un de ses flancs 28 se trouve sous les pièges susdits. En tombant dans la cuvette 27, les billes effectuent transversalement à la direction de la piste de retour, un va-et-vient amorti, de manière à suivre une trajectoire bien précise au voisinage du réceptacle de retour.

Les avantages du système de protection sont nombreux :

- inviolabilité;

5

- protection accrue contre l'infiltration de poussière ;
  - détection plus facile des tentatives de fraude ;
- solidité, en particulier meilleure résistance au choc;
  - invisibilité;
  - démontage facile ;
- élimination des obstructions éventuelles sur les pistes de retour.
- Il est évident que l'invention n'est pas limitée à la forme de réalisation précitée et que de nombreuses modifications peuvent y être apportées sans la soustraire de la portée des revendications suivantes.

## REVENDICATIONS

- 1. Enveloppe de protection d'un appareil de jeu électronique professionnel monté dans un meuble entourant une table rectangulaire à plateau de jeu incliné pourvu de cinq rangées parallèles transversales (16) à nombre dégressif, à compter du haut vers le bas, de pièges (17) munis 5 chacun de contacts électriques (18), un dispositif de lancement des billes (19), des dispositifs de renvoi de billes (20), des balises (21), des pistes (22) de retour menant les billes mises en jeu vers le réceptacle (12) destiné à les recueillir et les rassembler avant de les ramener pour une nouvelle 10 partie, vers le dispositif de lancement, caractérisé en ce qu'elle comporte un couvercle translucide (23) en forme de coupole fixé en-dessous de la vitre de protection (7), à la carcasse (9) du meuble (2) et une coque inférieure (24) montée sous le plateau incliné de jeu (10)
  - 2. Enveloppe suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le meuble susdit forme de toute part, double enceinte avec l'enveloppe de protection formée par la coupole supérieure et la coque inférieure (24) susdite, dont les parois sont écartées d'environ 3 à 20 cm.

15

- 20

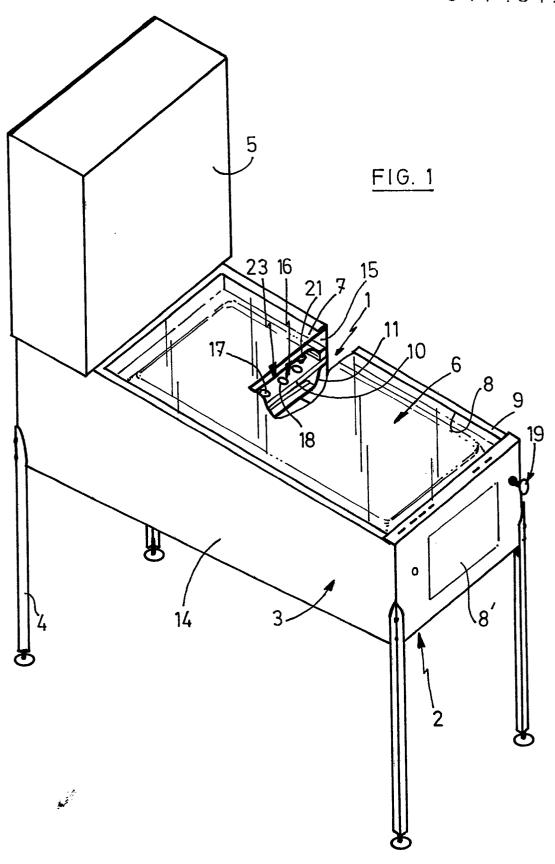
25

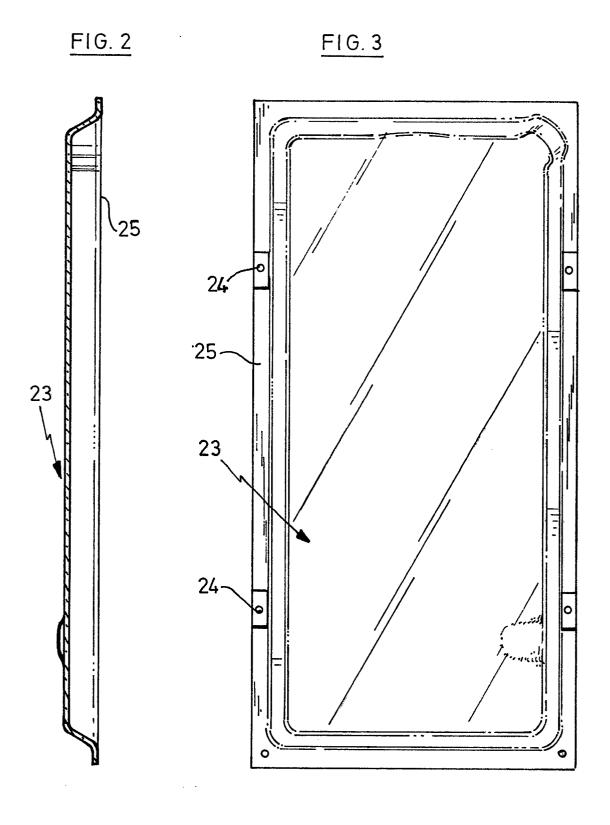
- 3. Enveloppe suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que la coupole supérieure et la coupole inférieure comportent un rebord à flanc débordant appliqué sur la carcasse du meuble contenant l'appareil susdit.
- 4. Enveloppe suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la coque infé-30 rieure (24) réalisée en matière synthétique, présente des canaux de retour empreintes dans celle-ci.

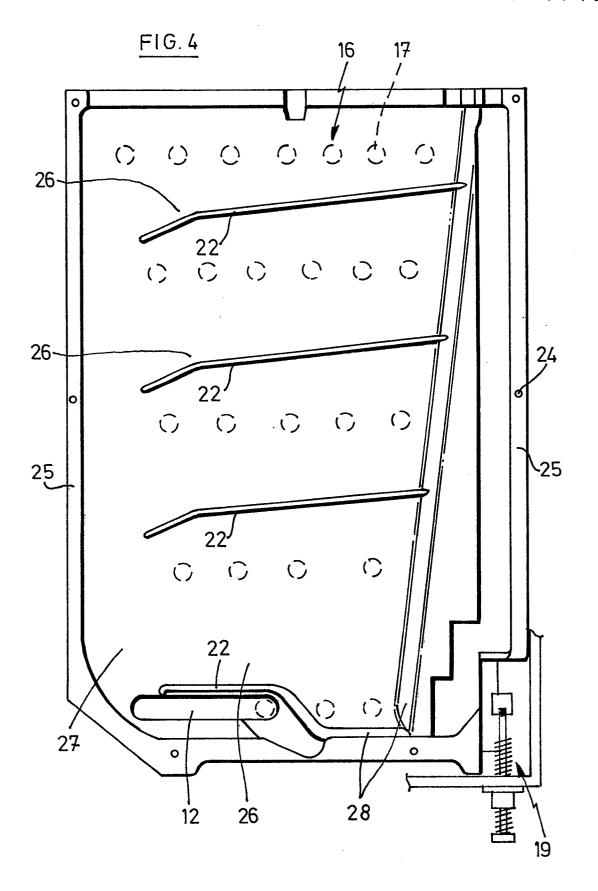
5. Enveloppe suivant la revendication 4, caractérisée en ce que les canaux de retour (26) convergent vers une cuvette (27) au fond de laquelle est ménagé le réceptacle (12) de retour des billes.

5

6. Enveloppe suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la coupole (24) est réalisée en méthacrylate de méthyle ou en polycarbonate.









## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 85 87 0090

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
A	US-A-2 791 428 * Colonne 3, 1 ures; revendicat	Lignes 24-28; fig-	1	A 63 F 7/00
A	BE-A- 512 569 * Figures; page	(CLERGE) 2, lignes 13,14 *	1,6	
A	BE-A- 631 677	(ROTTIER)		
				DOMAINES TECHNIQUES
				RECHERCHES (Int. Cl.4)
		·		A 63 F G 07 F
		• •		
Le	présent rapport de recherche a été é	tabli pour toutes les revendications	7	
	Lieu de la recherche	Date d'æपेकेरलगुन्ता वर्ष कि खिर्मा erch	e STEEN	IBAKKEReuj.
au	CATEGORIE DES DOCUMENT rticulièrement pertinent à l'ui set rticulièrement pertinent en com- tre document de la même catégri ière-plan technologique ulgation non-écrite cument intercalaire	E: documer date de d binaison avec un D: cité dans	u principe à la ba it de brevet antér lépôt ou après ce la demande d'autres raisons	ase de l'invention ieur, mais publié à la tte date