

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO <b>286956</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>22 MAYO 1985</b>	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

1- DIC. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. <sup>4</sup> <b>G07F 9/00</b>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN  <b>"EXPULSOR PERFECCIONADO PARA MAQUINAS RECREATIVAS"</b>	
--	--

(71) SOLICITANTE (S)  <b>D. FRANCISCO ROMERO JIMENEZ</b>	
--	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  <b>SANT BOI DE LLOBREGAT (Barcelona), Francesc Macià, 113</b>	
--	--

(72) INVENTOR (ES)	
--------------------	--

(73) TITULAR (ES)	
-------------------	--

(74) REPRESENTANTE  <b>D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA</b>	
---	--

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere el presente modelo de utilidad a un expulsor perfeccionado para máquinas recreativas, del tipo que produce la expulsión en sentido vertical, o próximo a él, del elemento móvil o bola que proveniente del campo de juego cae dentro de un agujero afecto al propio expulsor, El presente expulsor aporta notables ventajas de orden constructivo, funcional y de montaje sobre los diversos tipos de expulsores actualmente existentes en dichas máquinas.

En efecto, en la actualidad los expulsores para máquinas de tal tipo, presentan, el inconveniente de que sus distintos elementos van separados, y por tanto, precisan el montaje individual de cada uno en la máquina, con posterior ajuste de dichos elementos entre sí, lo que resulta engorroso y antieconómico por precisar de un considerable tiempo de montaje, amén de que si tales elementos no quedan perfectamente ajustados, el funcionamiento del expulsor es irregular y poco preciso.

Esto queda perfectamente obviado con el actual modelo de expulsor que presenta todos sus elementos reunidos y montados ajustadamente, formando un conjunto compacto, sobre un soporte único de fácil y rápida colocación en la correspondiente máquina.

Esencialmente, el presente expulsor consta de un soporte angular único en el que está configurada una cazoleta ajustable al agujero del campo de juego al objeto de recibir el móvil o bola en juego. En el mismo soporte angular están montados: el contactor eléctrico accionable a través de dicha cazoleta; el electroimán

que al recibir corriente de dicho contactor activa su núcleo; y la palanca expulsora, uno de cuyos extremos está asociado a dicho núcleo, queda articulada en un eje montado entre dos orejetas del mismo soporte y su extremo opuesto, o expulsor propiamente dicho, sobresale por la periferia de la referida cazoleta. Todo ello formando un conjunto único y compacto fácilmente acoplable a la máquina con sólo fijar mediante tornillos la rama superior de dicho soporte bajo el tablero de juego.

10 Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria descriptiva de una hoja.... de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización, el cual se cita solo a título de ejemplo, no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

15 En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista lateral en alzado, parcialmente seccionada, del expulsor en cuestión.

Y la figura 2 se corresponde con una vista en planta superior del mismo expulsor.

20 Según tales figuras, el expulsor perfeccionado para máquinas recreativas objeto del presente modelo de utilidad, está constituido por un soporte angular a modo de escuadra -1- obtenido en material plástico, cuya rama horizontal superior -1a- se fija mediante tornillos, 25 y a través de los orificios -2-, bajo el tablero -3-, constitutivo del campo de juego. Dicho soporte -1- lleva configurada en tal rama superior -1a- una cazoleta -4-

receptora del elemento móvil o bola en juego no (representada) y que se ajusta tal cazoleta -4- en el agujero -5- del campo de juego; de su periferia emerge la cabeza expulsora -6a- que es el extremo de una palanca arqueada -6- actuable por su otro extremo -6b- mediante el núcleo -7- de un electroimán -8- fijado en la rama vertical -1b- del soporte -1-.

Del fondo de la citada cazoleta -4- sobresale un pitón -9- adscrito al extremo de una de las láminas -10- del contactor eléctrico -11-, la cual al recibir el peso de la bola en juego desciende, contacta con su pareja -12- y cierra un circuito eléctrico provocando la excitación del electroimán -8-, y éste, mediante su núcleo -7- empuja y hace bascular sobre un eje transversal -13- giratorio entre dos orejetas -14- configuradas en el vértice interno del soporte -1-, la palanca -6- ocasionando la actuación de la mencionada cabeza expulsora -6a- y el correspondiente lanzamiento en sentido vertical, o próximo a él, de aquella bola.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran solo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este expulsor perfeccionado para máquinas recreativas en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, y con los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Expulsor perfeccionado para máquinas recreativas, del tipo que se instala junto a un agujero del campo de juego y que comprende un contactor eléctrico, un electroimán y una palanca arqueada para expulsión vertical del móvil en juego, caracterizado esencialmente porque consta de un soporte angular a modo de escuadra, 10 obtenido preferentemente en material plástico, en cuya rama horizontal superior está configurada una cazoleta ajustable al citado agujero y destinada a recibir aquel móvil, en el fondo de cuya cazoleta sobresale el pitón adscrito en el extremo de una de las láminas 15 del contactor montado asimismo en dicha rama horizontal superior del soporte, mientras que en la rama vertical del mismo está incorporado el electroimán cuyo núcleo está asociado a un extremo de la palanca arqueada y basculante sobre un eje transversal giratorio entre dos orejetas 20 configuradas en el vértice interno del mismo soporte, quedando el extremo opuesto de tal palanca en la periferia de la referida cazoleta, todo ello formando un conjunto único acoplable a la máquina mediante fijación de la rama horizontal superior del soporte bajo el tablero de 25 juego.

2.- EXPULSOR PERFECCIONADO PARA MAQUINAS RECREATIVAS.

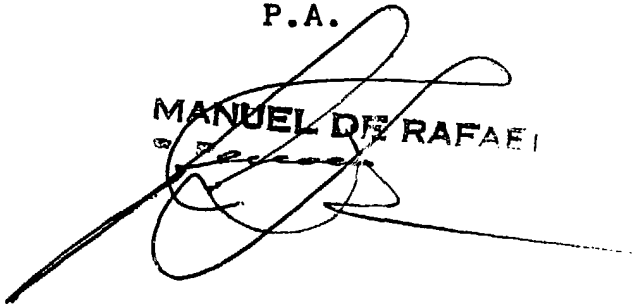
Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas mecanografiadas y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 22 MAYO 1985

FRANCISCO ROMERO JIMENEZ

P.A.

MANUEL DE RAFAEL



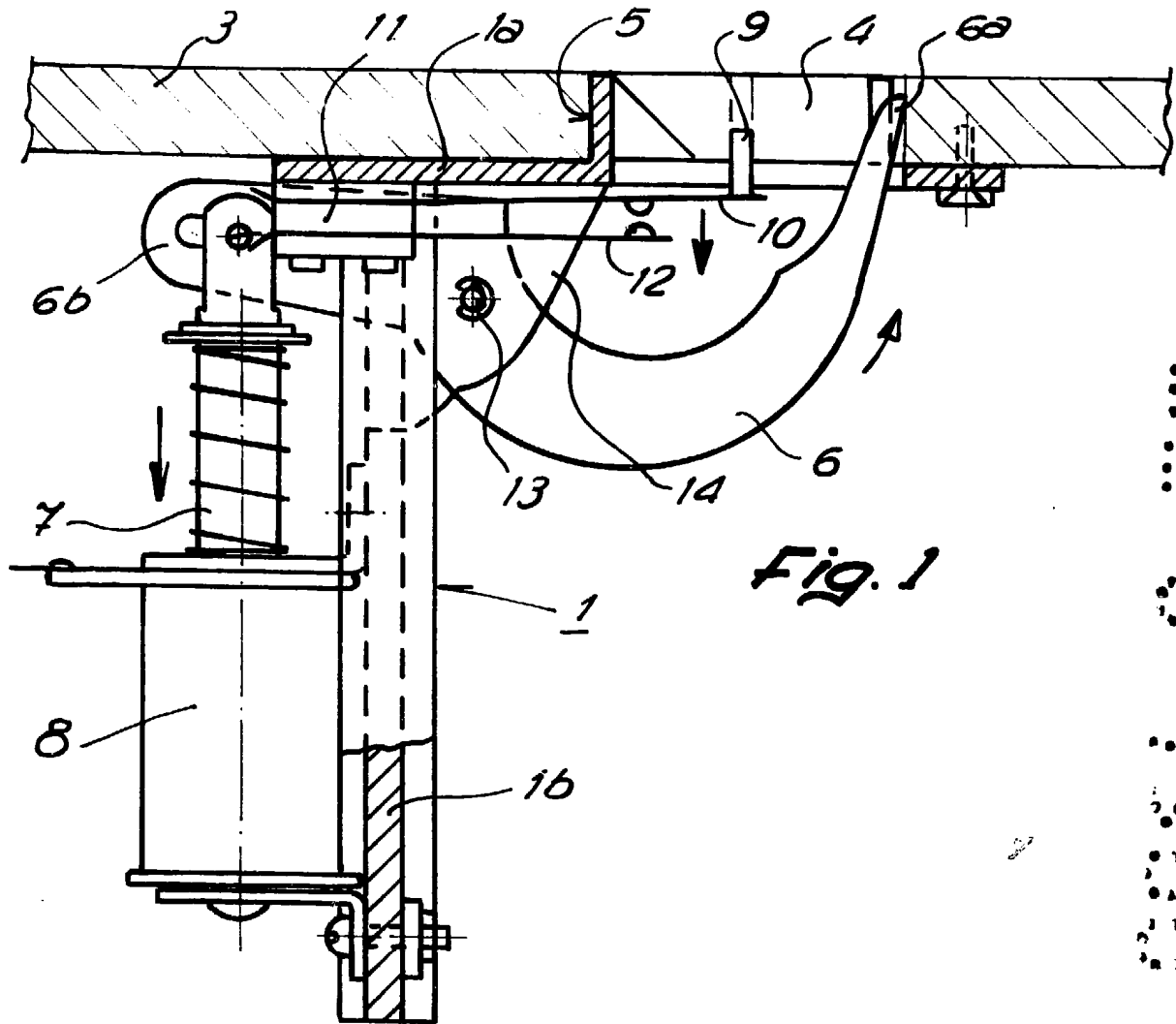


Fig. 1

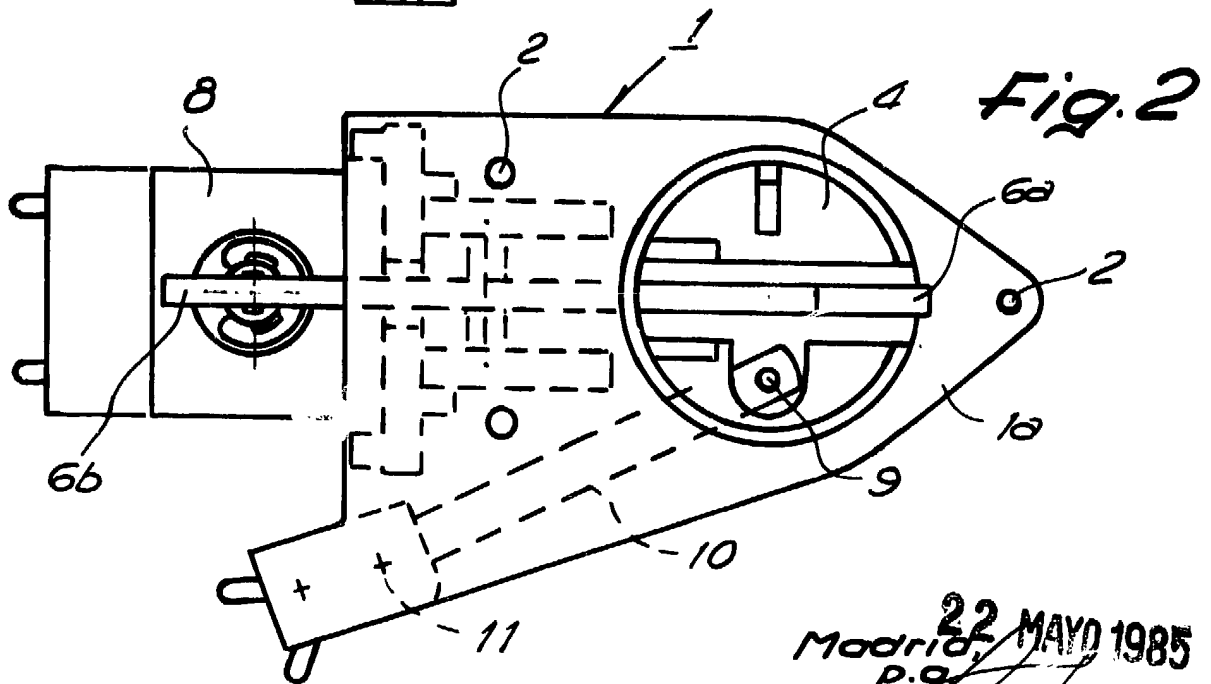


Fig. 2

Madrid, 22 MAYO 1985  
P.O.  
MANUEL DE RAFAEL  
P. P. P.