

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

BAD ORIGINAL

19	ES	11	MEMO	21	238551	10	Y
22	FECHA DE PRESENTACION		5-10-78				

20 FEB. 1979

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

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

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A63D

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"CARRIL DE SALIDA DE BOLAS PERFECCIONADO PARA MAQUINAS RECREATIVAS"

71	SOLICITANTE (S)
	RECEL, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	MADRID.-Hnos. García Noblejas, 39

72	INVENTOR (ES)
	D. Rafael DOMINGUEZ HERNANDEZ.

73	TITULAR (ES)
	RECEL, S.A.

74	REPRESENTANTE
	D. José M ^e TORO ARENAL, Agente Oficial de Propiedad Industrial.

BAD ORIGINAL

La presente invención se refiere, como su enunciado indica, a un carril de salida de bolas para máquinas recreativas, el cual ha sido sensiblemente perfeccionado en orden a mejorar su funcionalidad y eficacia.

5.-

Como es sabido, en este tipo de máquinas recreativas en las que existen un tablero de juego en disposición inclinada, por el que discurre una bola susceptible de ser impulsada por el jugador en diversos puntos, se hace precisa la existencia de un dispositivo recogedor de la bola, una vez que ésta abandona el juego, para impulsarla de nuevo hacia la zona de lanzamiento del jugador.

10.-
11.-
12.-
13.-
14.-

Convencionalmente, las máquinas recreativas cuentan con un carril cajeado que posiciona la bola ante un impulsor electromecánico de manera que la propia bola en su disposición sobre el impulsor cierra los contactos de activación de la bobina del mismo, siendo lanzada hacia el carril de acceso al tablero de

15.-
16.-
17.-
18.-
19.-

juego mediante el lanzador mecánico accionado por el jugador. El jugador tracciona el mencionado lanzamiento mecánico en contra de la tensión de un resorte helicoidal, de manera que al soltar bruscamente dicho lanzador, éste golpea la bola haciéndola alcanzar de nuevo el terreno de juego y completándose el ciclo cerrado que se pretende.

20.-
25.-

En los mecanismos conocidos hasta el momento destinados a efectuar la impulsión de la bola desde el

BAD ORIGINAL

30.- carril colector al carril de lanzamiento, la estructura del carril de salida únicamente permite la disposición de una bola, con lo que la máquina solamente puede disponer de una única bola para establecer los diversos ciclos del juego.

35.- El nuevo carril de salida de bolas que la invención propone, posee entre otras la ventaja de permitir el almacenamiento de una a cinco bolas, según las exigencias del tipo de juego a que se destine.

Este espacio de almacén viene determinado por un carril de entrada sensiblemente prolongado, al final del cual se posiciona el mecanismo impulsor encargado de lanzar la bola hacia el carril de retorno al tablero de juego.

40.- Gracias a esta especial configuración, se asegura una gran fiabilidad en la salida de las bolas, evitando el grave inconveniente del retorno de las bolas, que se da con bastante frecuencia en los dispositivos convencionales.

45.- Por otro lado, el dispositivo está constituido por una única pieza en la que, como anteriormente se ha dicho, se establece el carril de entrada para el almacenamiento de las bolas, el mecanismo impulsor y el carril de salida hacia el lanzador mecánico, existiendo además en la zona correspondiente al mecanismo impulsor un pivote sobre el que se monta un resorte

50.- prolongado en un alambre accionador del contacto que
55.- cierra el circuito eléctrico de alimentación de la

BAD ORIGINAL

bobina del impulsor, cuando la bola está convenientemente dispuesta sobre el mismo.

~~Con esta configuración monopieza la instalación~~

- 60.- del dispositivo en el tablero de la máquina resulta sumamente rápida y sencilla, haciéndose innecesarios posteriores ajustes lo que supone un considerable ahorro de tiempo y por consiguiente de mano de obra frente a los sistemas convencionales, en los que el dispositivo se constituye mediante una pluralidad de piezas que se montan por separado, ofreciendo una mayor complejidad, un mayor tiempo de montaje y también mayor riesgo de averías.

Como complemento a la descripción que seguidamente se va a realizar, se acompaña la presente memoria

- 70.- descriptiva de una hoja única de planos en la que a título de ejemplo, ilustrativo y no limitativo, y en su única figura, se ha representado un determinado ejemplo de realización práctica del carril de salida de bolas para máquinas recreativas que la invención propone, según una vista en perspectiva.

- 75.- A la vista de esta figura puede observarse claramente como en el dispositivo se establecen tres zonas independientes, la zona A que configura el carril de entrada de bolas hacia el mecanismo impulsor, así como la zona de almacenamiento para dichas bolas, una zona intermedia B en la que se posiciona el mecanismo impulsor, y finalmente una tercera zona C que establece la vía de salida de las bolas desde el mecanismo
- 80.-

85.- impulsor hacia el carril de nuevo lanzamiento de las bolas al tablero de juego.

Así pues, la zona de entrada A cuenta con una embocadura (1) a través de la cual tienen acceso al mecanismo las bolas que han abandonado el tablero

90.- de juego, las cuales se almacenan en el interior de dicho sector A alcanzando la zona B en la que la bola, por su propio peso, incide sobre el alambre (2) que a su vez empuja al contacto (3) provocando el cierre del circuito de alimentación de la bobina del mecanismo impulsor con la colaboración del contacto (4).

Al excitarse la bobina o electroimán del mecanismo impulsor, el campo magnético creado en la misma provoca el desplazamiento enérgico hacia adelante de la palanca impulsora (5), la cual golpea a la bola (7) lanzándola en el sentido de la flecha (6) hacia

100.- la vía de salida C en la que se establece una rampa ascendente (8) y que cuenta en su zona terminal con un escalón de salida (10) hacia el canal de lanzamiento mecánico y manual de la bola por el jugador hacia el tablero de juego.

105.- Por la especial configuración del escalón (10), y según puede apreciarse gráficamente en la figura, resulta imposible que la bola pueda retroceder, constituyendo por consiguiente este escalón un antirretorno de gran eficacia.

110.- Tal como anteriormente se ha dicho, el alambre

(2) es prolongación de un resorte anclado a un pivote (9) emergente del propio cuerpo del dispositivo, de

115.- manera que dicho pivote es monopieza con el resto del aludido dispositivo.

La fijación del conjunto al tablero de juego se realiza mediante tornillos pasantes a través de los orificios (11) previstos en zonas adecuadas del mismo, de manera que al ser una pieza única, su montaje resulta sumamente rápido y sencillo.

120.-



125.-



Descrita suficientemente la naturaleza del invento y una forma de realización material para su industrialización debe hacerse manifestación específica sobre que en el conjunto, partes y elementos integrales son susceptibles modificaciones en cuanto a formas, materiales y dispositivos que la práctica y la técnica aconsejen, dentro del ámbito proteccional de la nota reivindicatoria.

- - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 130.- 1ª).- "CARRIL DE SALIDA DE BOLAS PERFECCIONADO PARA MAQUINAS RECREATIVAS" esencialmente caracterizado por estar constituido mediante una unidad monobloque, directamente fijable al tablero de juego de la máquina, preferentemente por atornillado, en cuya
- 135.- unidad se establecen tres zonas diferenciadas, una primera zona constitutiva de un carril de entrada y almacenamiento para las bolas, una segunda zona o zona intermedia en la que se establece el mecanismo impulsor, y una tercera zona que constituye la vía de salida de las bolas hacia el dispositivo mecánico de impulsión manual hacia el tablero de juego, habiéndose previsto que el resorte que cierra los contactos del circuito de alimentación de la bobina del mecanismo impulsor esté montado sobre un pivote emergente del propio cuerpo del dispositivo y que
- 140.- forma una sola pieza con él, con la particularidad de que en la vía de salida de la bola se establece una rampa ascendente para la misma, rematada extremamente por un escalón antirretorno que impide el
- 145.- retroceso de la bola.
- 150.-

2ª).- "CARRIL DE SALIDA DE BOLAS PERFECCIONADO" PARA MAQUINAS RECREATIVAS".

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento cincuenta y seis lí-

BAD ORIGINAL

neas, incluidas las presentes.

Madrid, 5 de Octubre de 1.978.-

JOSE M.º TERO
P.P. " "

Firmado: Andrés Borges

•••••

•••••

•••••

•••••

•••••

•••••

•••••

•••••

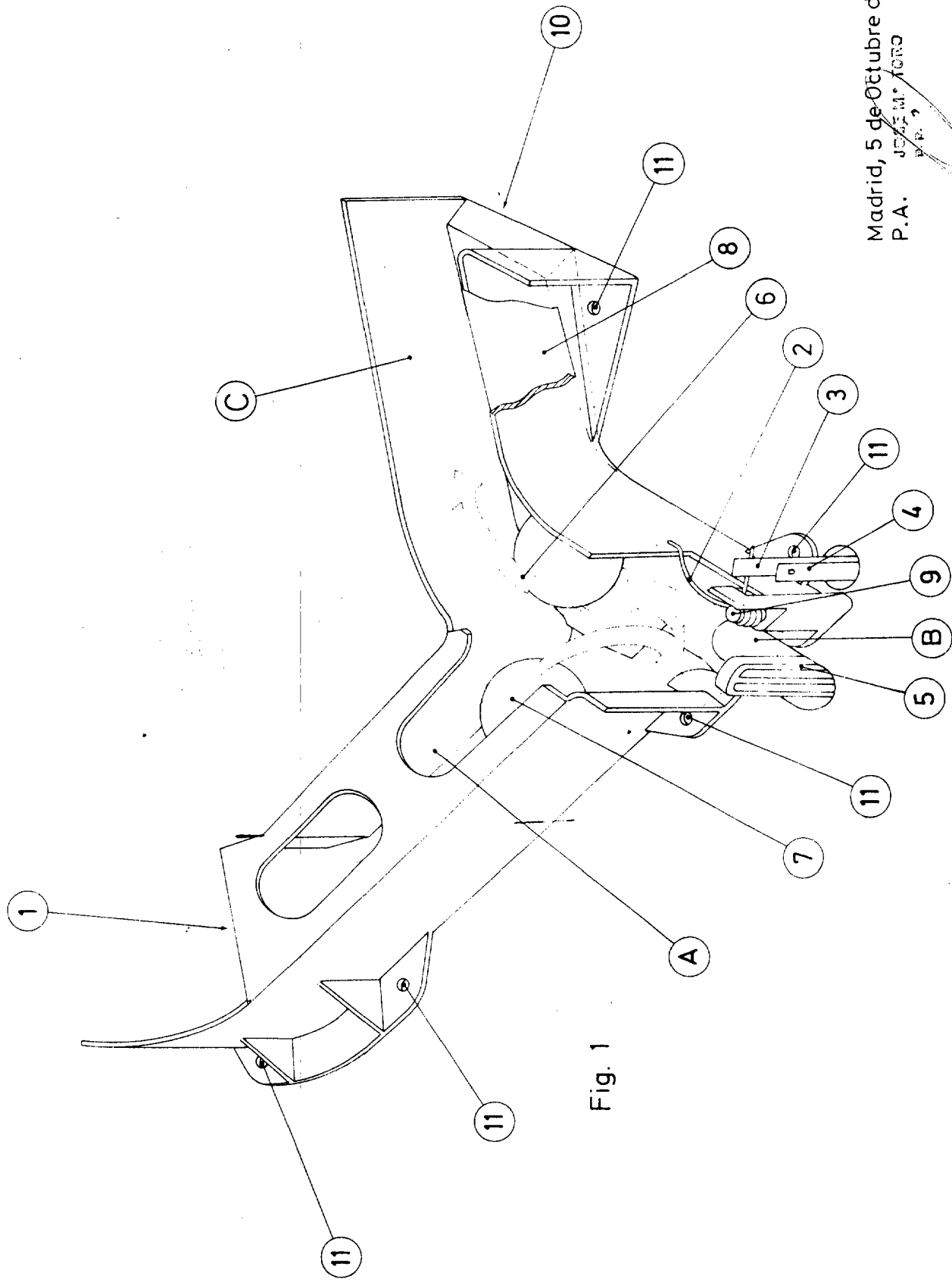


Fig. 1

Madrid, 5 de Octubre de 1978
 P.A. JOSE M. AGRO
 P.P. 9

Escritorio de Patentes y
 Estudios de Patentes

REVISTA

REVISTA