

27 AGO 1976

te situado, puede extraer bolas del interior de la máquina, esto es, de debajo del tablero de juego, y situarlas encima de éste, bien sea para iniciar el juego en cada una de ellas, como para elevar aquellas que se hayan introducido en cualquier hueco provisto de puntuación adicional, así como para otras aplicaciones, comprendiendo indudables ventajas, tales como seguridad de funcionamiento permanente ó de forma intermitente, carencia total de averías, bajo costo de fabricación y ninguna necesidad de gastos de entretenimiento, presentando unas características estructurales y constitutivas, que difieren notablemente de los aparatos y dispositivos para éstos menesteres actualmente conocidos, por cuyas razones además de las esenciales de novedad y utilidad práctica, se estima con fundamento suficiente, para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita, referente a su fabricación y venta por el titular en España.

Este dispositivo automático para elevación y desplazamiento de bolas, está accionado directamente por un motor reductor, en cuyo eje, se monta solidariamente, un disco provisto de una o varias orificaciones, de forma que la bola situada en la parte inferior, debidamente guiada por un conducto inclinado, se aloja dentro de uno de los orificios del disco giratorio, y aún cuando éste disco está constituido por una pieza laminar, la bola es elevada porque a ambos lados del disco conductor de la bola, existen unos a modo de tabiques a distancia apropiada para que por el lado opuesto al que se ha introducido la bola, queda mayor espacio que el radio de la bola conducida, y en tal caso, una vez introducida en el orificio del disco, por gravedad se vence hacia dicho lado, discurriendo apoyada

.../...

contra el correspondiente tabique hasta la parte alta, sin posibilidad de caerse hacia el lado por donde se introdujo, y una vez en dicha parte alta, el tabique del lado opuesto al que se alojó la bola y sobre el cual discurre apoyada, adopta una inclinación hacia el disco giratorio, para que el propio giro de éste, haga que la bola se desplace al exterior, discurrendo entonces sobre el tablero de juego.

Para variar la frecuencia de salida de las bolas en sus movimientos de elevación, puede ser variable la velocidad del motor, y del mismo modo el tamaño de los orificios practicados en el disco giratorio, pudiendo ser variable el número de ellos en el disco elevador.

El disco giratorio acoplado al eje del motor-reductor provisto de orificaciones para la elevación de las bolas, puede presentar ciertas variaciones y sustituciones que cumplen igualmente la función de elevar las bolas, - tales como paletas, canjilones y otros dispositivos, siendo poco recomendable la utilización de paletas ó canjilones puesto que por carecer de orificio que solamente admiten una bola, se introducen varias de ellas entre dos paletas contiguas, siendo en la mayoría de los casos, necesario - elevar cada vez una sola bola con la separación de tiempo apropiada para cada una de ellas.

En lo que sigue, nos referiremos a la hoja de dibujos que se acompaña, en la cual, se ha representado gráficamente expuesto, un caso de realización práctica del dispositivo automático para elevación y desplazamiento de bolas en los aparatos recreativos de juegos de salón, objeto del presente registro, haciendo constar, que las figuras expuestas en dicha lámina de dibujos adjunta por presentar únicamente el aspecto de mero ejemplo informativo, de-

.../...

berán ser examinadas con el más amplio criterio y sin carácter restrictivo alguno.

Las figuras representadas en la hoja de dibujos que se acompaña, exponen como se expresa a continuación:

5 Figura 1.- Proyección en perspectiva del dispositivo automático, con el tablero de la mesa seccionado, observándose el sentido de giro del disco según se expone en la flecha.

10 Figura. 2.- Planta del dispositivo automático con una bola incorporada, las guías que conducen su desplazamiento y el extremo de ésta guía situado en posición inclinada con acercamiento hacia el disco giratorio, para que al llegar la bola a la parte alta, ésta inclinación de la guía, la extraiga sobre el tablero de juego, sobre el que discurre.

15 Figura 3.- Sección vertical en alzado del dispositivo con la fijación del mismo y del motor al tablero de juego, así como la conducción inclinada de la guía por donde discurre la bola por debajo del tablero hasta el dispositivo a través del cual, se obtiene la elevación de la propia bola hasta el plano superior del tablero de juego.

20 Siempre refiriéndonos a la lámina de dibujos que se acompaña, hay que hacer constar, que en las distintas figuras expuestas, se han incorporado acotaciones numéricas, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, facilitando de éste modo su inmediata localización, siendo -1- el tablero del juego, sobre el que discurren las bolas en juego, fijándose el dispositivo al propio tablero -1-, por medio del soporte -2-, fijado con los tornillos -3-, comportando éste soporte -2-, el motor -4- con reductor -5-, del que sobresale el eje -6-, que resulta gi-

.../...



ratorio a marcha lenta y lleva solidariamente unido el disco -7-, provisto de varios orificios -8- de tamaño apropiado, para alojar una bola -9- en cada orificio, al objeto de elevarla sobre el tablero -1- para ser jugada.

5

Cualquier bola -9- que se encuentre por la parte inferior del tablero -1- y que tenga que ser elevada hasta alcanzar el plano superior del propio tablero, discurren- do dicha bola, por la guía inclinada -10-, se aloja por el orificio -11- del soporte -2-, hasta alcanzar el disco -7-, introduciéndose por uno de sus orificios -8-, apoyando sobre el tabique guía -12-, puesto que el hueco -13- existente entre el disco -7- y el tabique guía -12-, resulta algo mayor que el radio de las bolas -9-, por tanto, cuando la bola se aloja en el interior del orificio -8- del disco -7-, se vence hacia el interior hasta apoyar contra el tabique -12-, sin posibilidad en su movimiento elevatorio, de salirse del orificio del disco giratorio, hasta alcanzar su punto más alto.

10

15

20

El tabique guía -12- en la parte más alta, presenta la plancha inclinada -14-, orientada en sentido de acercamiento hacia el disco -7-, y según el sentido de giro del propio disco, indicado por la flecha -15-, siendo el tamaño y forma de los orificios -8- practicados en el disco -7-, en relación con la velocidad del motor y reductor.

25

30

Para conseguir la elevación de las bolas, puede ser variable la velocidad del motor, siempre en relación con el tamaño de los orificios practicados en el disco -elevador, así como la disposición de más o menos orificios equidistantes para obtener la frecuencia de alimentación de bolas, permitiéndose ciertas variaciones sobre el elemento de elevación de las mismas, que además de los orificios del disco, pueden ser a base de paletas, canjilones

.../...

27 AGO 1972



y otros, presentando éstos, el inconveniente de admitir varias bolas simultáneamente para su elevación, mientras que el dispositivo a base de orificios en su disco giratorio, únicamente admite una bola cada vez.

5 Una vez descritas ámpliamente todas y cada una -
de las partes que constituyen el dispositivo automático pa
ra elevación y desplazamiento de bolas en los aparatos re-
creativos de juegos de salón objeto del presente Modelo de
Utilidad, solamente nos resta consignar la posibilidad de
10 construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, -
pudiendo igualmente introducirse en su constitución aquellas
variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje,
siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los
puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente:

15 NOTA REIVINDICATORIA

En el presente Modelo de Utilidad, se reivindican como no conocidos ni practicados en España, los siguientes puntos:

20 1.- Dispositivo automático para elevación y des-
plazamiento de bolas en los aparatos recreativos de juegos
de salón, esencialmente caracterizado por comprender un -
disco giratorio, unido solidariamente por su centro, al -
eje saliente de un grupo motor-reductor, encontrándose el
disco, en movimiento lento giratorio, disponiendo de unos
25 orificios pasantes practicados en forma equidistante radial
mente y entre sí, cuyos orificios albergan las bolas que han
de ser elevadas, las cuales discurren por la parte inferior
de tablero de juego debidamente conducidas por la oportuna
rampa o medio similar, que enfrenta con un orificio practi-
30 cado en la plancha soporte del grupo motor-reductor y disco
giratorio, introduciéndose una bola en cada orificio, yendo

.../...

27 AGO



5 guías por otra pared posterior, cuya separación del disco giratorio, es algo mayor que el radio de las bolas que son elevadas, con el fin de que al introducirse en los orificios del disco, se venzan hacia ésta pared posterior discurriendo apoyadas en ella hasta la parte más alta del disco, situada en la parte superior del tablero de juego, incorporándose en él, por medio de una inclinación hacia el disco giratorio, de la plancha guía posterior, obligando a la bola a salir de su correspondiente orificio en el disco giratorio.

10 2.- "DISPOSITIVO AUTOMATICO PARA ELEVACION Y DESPLAZAMIENTO DE BOLAS EN LOS APARATOS RECREATIVOS DE JUEGOS DE SALON", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

15 Esta memoria consta de SIETE hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 27 AGO. 1974

Por autorización del interesado.

205478



Fig.1

27

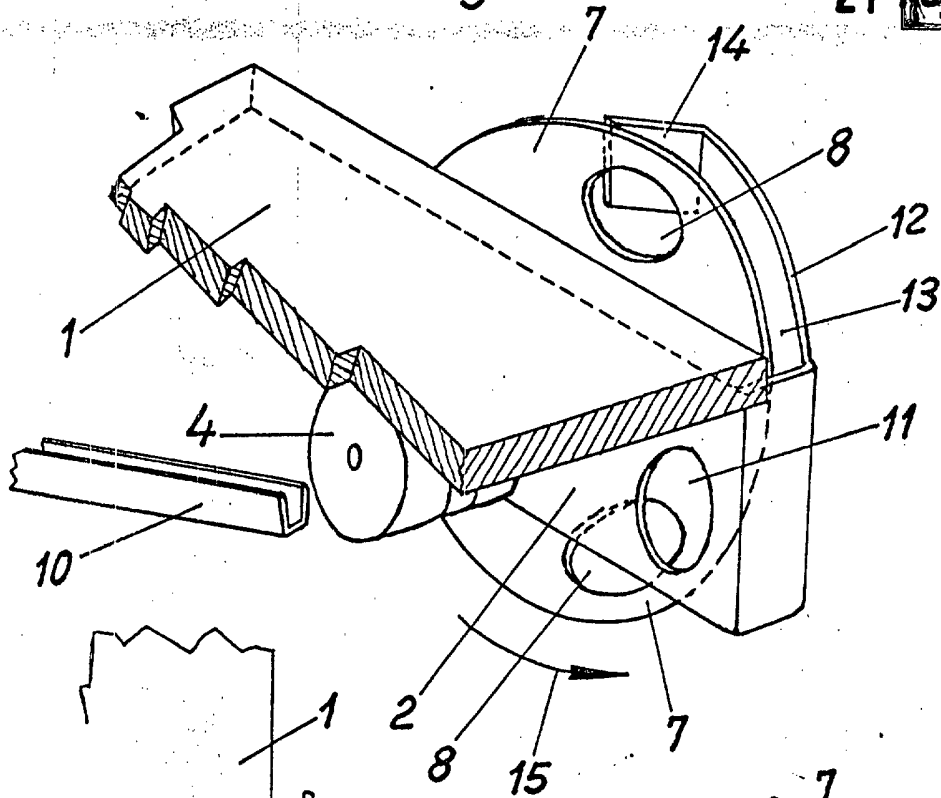


Fig.3

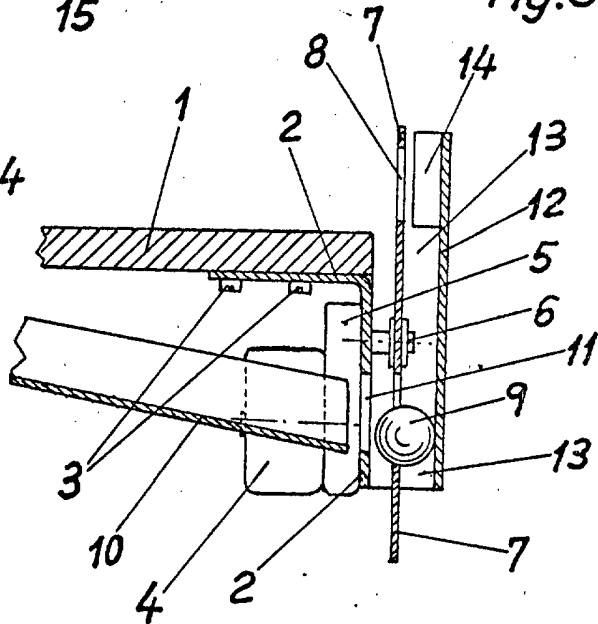
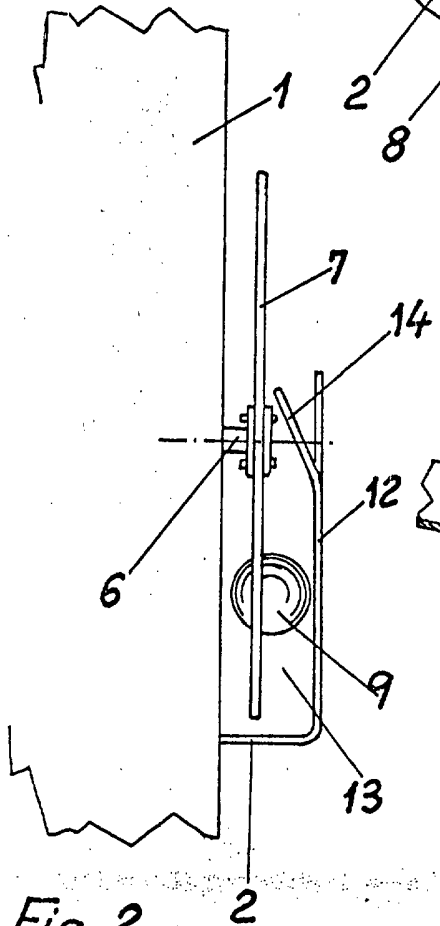


Fig. 2



Escala variable
MADRID 27 AGO. 1974