



299942

PATENTE 299942  
DE  
INVENCIÓN

a favor de CEDES, S.A., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Radas, 13, por "PERFECCIONAMIENTOS EN GUÍAS DE BOLAS PARA JUEGOS DE SALÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos especialmente estudiados para su aplicación a la estructura de las guías y colectores de bolas utilizados en juegos de salón basados en el empleo de bolas que son sustraídas al juego al final de cada tirada y han de ser guiadas y conducidas hasta un colector y almacén, donde son conservadas hasta iniciarse una nueva partida.

10. Los perfeccionamientos en cuestión hacen que los elementos indicados sean de estructura mucho más firme, más fáciles de construir y guían las bolas con toda segu-

299942



ridad, sin atascamientos ni posibilidad de que salten indebidamente alguna de las compuertas de control de las bolas.

5. En sus líneas generales consisten, los referidos perfeccionamientos, en formar una estructura de sostén para las bolas, constituida por un perfil acanalado, dispuesto con su abertura orientada hacia arriba y de manera que su profundidad es al menos igual a la flecha del arco de bola comprendido entre los bordes del perfil sobre los que se apoya, de forma que el contacto entre dicha bola y el perfil se realiza exclusivamente sobre dos puntos y con pequeño rozamiento, siendo la estructura de sostén descrita, montada en medios de soporte para su acoplamiento y la caja del aparato de juego de que ha de formar parte.

10. En una realización preferida de la invención, cuando la estructura de sostén ha de servir puramente de guía para las bolas, los medios de soporte son constituidos por piezas a modo de puentes invertidos, en cuya parte central se apoya el perfil acanalado y en cuyas ramas laterales se fija unas pletinas longitudinales que forman barandillas de seguridad para evitar la caída de las bolas y que se mantienen espaciadas lateralmente con respecto de ellas.

15. En otros casos los medios de soporte pueden consistir en placas dobladas a escuadra, una de cuyas ramas sirve de apoyo para los perfiles acanalados y la otra para el montaje del conjunto al aparato. Estas placas resultan particularmente adecuadas para tener aberturas o ventanas

20. En otros casos los medios de soporte pueden consistir en placas dobladas a escuadra, una de cuyas ramas sirve de apoyo para los perfiles acanalados y la otra para el montaje del conjunto al aparato. Estas placas resultan particularmente adecuadas para tener aberturas o ventanas

25. En otros casos los medios de soporte pueden consistir en placas dobladas a escuadra, una de cuyas ramas sirve de apoyo para los perfiles acanalados y la otra para el montaje del conjunto al aparato. Estas placas resultan particularmente adecuadas para tener aberturas o ventanas



299942

laterales, receptores de las compuertas de control de las bolas.

5. Con el objeto de aumentar la resistencia mecánica del perfil acanalado y proporcionar una guía más lisa, exenta de rebabas, para las bolas, los bordes de este perfil pueden ser rebordeados hacia fuera, de forma que proporcionan un canto de apoyo redondeado para dichas bolas.

10. Esta estructura perfeccionada es montada preferiblemente en la cara inferior del tablero amovible de los aparatos de juego, y, a fin de evitar la caída de las bolas retenidas en los colectores cuando dicho tablero es levantado, dichos colectores se hallan dotados de una compuerta que es mantenida elásticamente hacia la posición de cierre, y presenta un saliente de accionamiento, susceptible de apoyarse contra una parte fija del aparato, cuando dicho tablero se halla en la posición de funcionamiento, de forma que la compuerta se retira y permite el libre paso de las bolas a sus puntos de empleo.

20. Otras compuertas pueden ser formadas a modo de brazos acodados, susceptibles de introducirse en las guías entre las barandillas y el perfil de sostén, articulados a un soporte fijado a la parte inferior de dicho perfil y conectados para su accionamiento con el núcleo de un solenoide solidario de este mismo soporte.

25. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representación esquemática.



299947

5. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra dos guías que desembocan en un colector dispuesto, a su vez, a la entrada de una guía almacén de bolas; la figura 2 muestra, en planta el esquema de este conjunto; la figura 3 es una vista transversal de un dispositivo de compuerta, y la figura 4 una vista similar de otra realización de tal dispositivo.

10. Tal como se aprecia en los dibujos, dos conductos de guía -1- y -2- desembocan, formando una Y, en el colector -3-, dispuesto para conducir las bolas al almacén de bolas -4-.

Los conductos y el colector -1-, -2- y -3- responden a una misma construcción que es descrita en lo que sigue.

15. 20. Constan de un perfil de base -5-, de sección transversal en forma de U aplanada y con sus bordes dispuestos en la parte superior y vueltos hacia ambos lados, formando los rebordes -6-. Sobre ellos son susceptibles de apoyarse libremente, sin tocar el fondo -7- del perfil, las bolas indicadas en -8-.

25. Estos perfiles se hallan fijados interiormente sobre la parte central de una pluralidad de puentes -9-, de anchura suficiente para permitir el libre paso de las bolas entre sus ramas, y con sus extremos vueltos hacia fuera formando orejas -10-, provistas de orificios -11- para tornillos de fijación del conjunto a la cara inferior de un tablero no representado con miras a la claridad.

El perfil -5a- que constituye el almacén de bolas



293042

está fijado sobre la pestaña -12-, formada en el borde inferior de una chapa -13-, provisto de orejas -14- con otros orificios -15- para su montaje al tablero indicado.

5. Las figuras 3 y 4 muestran dos sistemas de compuertas utilizables con los dispositivos descritos.

10. En el caso de la figura 3 una pletina -16-, susceptible de ser fijada inferiormente debajo de un puente -9-, un perfil -5- o de la pestaña -12-, de manera que sus extremos sobresalen lateralmente de dichos elementos, tiene en uno de sus extremos una oreja -17- portadora de un eje de articulación -18- paralelo a la guía respectiva.

15. Sobre este eje se halla articulada una palanca de chapa -19-, acodada de manera que forma una compuesta -20-, susceptible de pasar bajo la barandilla -21- fijada a los puentes de los sistemas -1- a -3-, o por la ventana -22- formada en la chapa -13-, y un brazo de accionamiento -23- que se halla conectado con el núcleo móvil -24- de un solenoide -25- por intermedio de un eslabón -26- articulado a dichos elementos por los pasadores -27- y -28- respectivamente.

20. Un resorte -29- tiende a mantener la posición representada en la figura. El solenoide se halla fijado a la propia pletina mediante las escuadras -30- que flanquean sus extremos.

25. La realización de la figura 4 consiste en una chapa -31-, articulada en el pasador -32- fijo a la oreja -33- que sobresale de uno de los elementos de la estructura en cuestión y solicitada hacia la posición representada, mediante el resorte -34- que se halla anclado en los



299942

puntos -35- y -36- que forman parte, respectivamente, de la chapa y de la estructura fija.

5. En estas condiciones la chapa -31- intercepta el trayecto de las bolas, pero, cuando el tablero al que va sujeto este conjunto es colocado en la posición correcta de funcionamiento, la oreja -37- tropieza con un tope fijo a la caja del aparato y hace oscilar la chapa de manera que la escotadura -38- de la misma deja el espacio suficiente para dicho paso.
10. Se aprecia que todos los elementos descritos son susceptibles de ser fabricados de acuerdo con operaciones de mecanización sencillas y partiendo de un número reducido de materias primas perfectamente asequibles y de coste reducido, todo lo cual influye favorablemente en la economía de la construcción. Otra de las ventajas obtenidas por la puesta en práctica de los presentes perfeccionamientos reside en el hecho de que todos los elementos descritos son susceptibles de ser combinados de muchas otras maneras que las descritas, por la simple adopción de modificaciones elementales o evidentes o el empleo de otros elementos del dominio público.
15. Por lo demás, serán independientes del alcance de la invención los detalles accesorios y las características constructivas empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 20.
- 25.



295542

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Perfeccionamientos en guías de bolas para juegos de salón, caracterizados esencialmente por el hecho de formar una estructura de sostén para las bolas, constituida por un perfil acanalado, dispuesto con su abertura orientada hacia arriba y de manera que su profundidad es al menos igual a la flecha del arco de bola comprendido entre los bordes del perfil sobre los que se apoya, de forma que el contacto entre dichas bolas y el perfil se realiza exclusivamente sobre dos puntos y con pequeño rozamiento, siendo la estructura de sostén descrita, montada en medios de soporte para su acoplamiento a la caja del aparato de juego de que ha de formar parte.
10. 2. Perfeccionamientos en guías de bolas para juegos de salón, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de constituir los medios de soporte por piezas a modo de puentes invertidos, en cuya parte central se halla fijado el perfil acanalado y en cuyas ramas laterales se fija unas pletinas longitudinales que forman barandillas de seguridad para evitar la caída de las bolas y que se mantienen separadas lateralmente con respecto de ellas.
15. 3. Perfeccionamientos en guías de bolas para juegos de salón, de acuerdo con la reivindicación 1, caracte-
- 20.



299942

rizados esencialmente por el hecho de que los medios de soporte son formados por placas dobladas a escuadra, una de cuyas ramas sirve de apoyo para los perfiles acanalados y la otra para el montaje del conjunto al aparato de juego estando estas placas provistas de ventanas laterales, receptoras de compuertas de control para las bolas.

5.

4. Perfeccionamientos en guías de bolas para juegos de salón, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de dotar los bordes del perfil acanalado de base para las bolas, de rebordes doblados hacia fuera que forman cantos redondeados para el apoyo de las bolas.

10.

5. Perfeccionamientos en guías de bolas para juegos de salón, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer en los colectores almacén de bolas una compuerta que es mantenida elásticamente hacia la posición de cierre y presenta un saliente de accionamiento, susceptible de apoyarse contra una parte fija del aparato, cuando dicho tablero se halla en la posición de funcionamiento, de forma que la compuerta se retira y permite el paso de las bolas a sus puntos de empleo.

15.

20.

6. Perfeccionamientos en guías de bolas para juegos de salón, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer las compuertas en forma de brazos acodados, susceptibles de introducirse en las guías entre las barandillas de seguridad y el perfil de sostén, articulados a un soporte fi-

25.

299542



jado a la parte inferior de dicho perfil y conectados para su accionamiento con el núcleo móvil de un solenoide solidario de este mismo soporte.

5. 7. Perfeccionamientos en guías de bolas para juegos de salón.

La presente memoria consta de nueve hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 9 de mayo de 1964.

CEDES, S.A.

p.a.

L. PONTI

CINES, S. A. 29942

29942

Spain

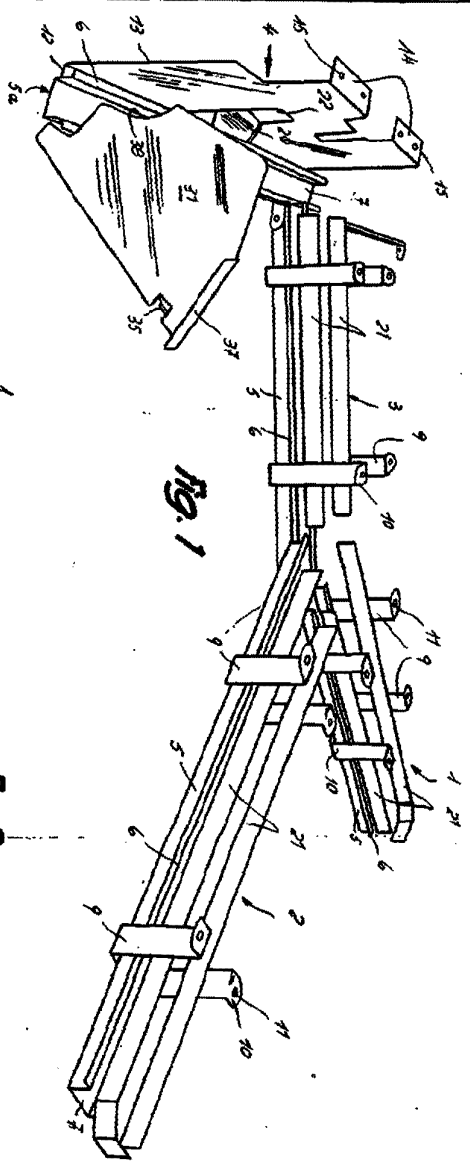


Fig. 1

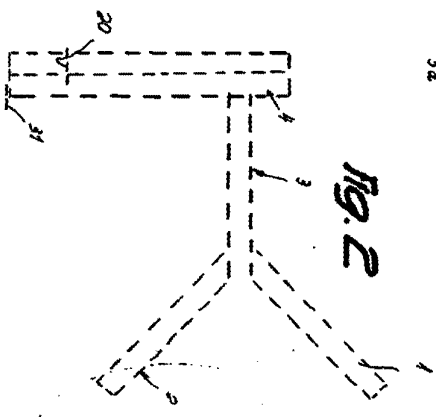


Fig. 2

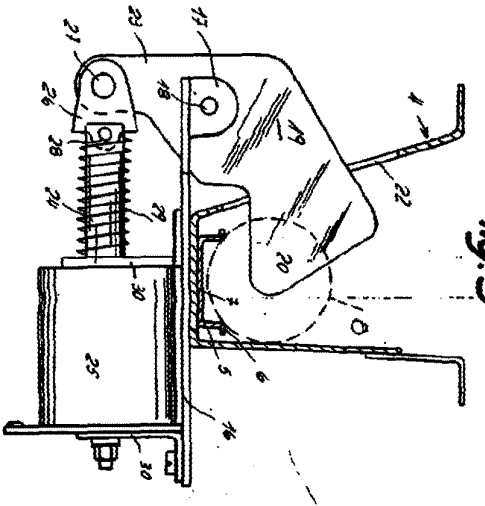


Fig. 3

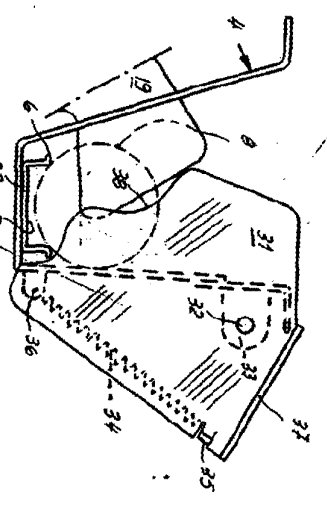


Fig. 4

Barcelona, 9 MAY 1964  
Cines, S.A.  
A.D.  
I. PONS

10995