



45809

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don ALBERTO GRAU ROVIRA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Séneca, 7, por "JUEGO DE SALON PERFECCIONADO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un juego de salón perfeccionado que se caracteriza por su funcionamiento completamente electrónico, con excepción, claro está, de las operaciones iniciales de lanzamiento, permitiendo jugadas de gran interés al combinarse el azar con la habilidad de los jugadores, entre los que se pueden establecer competiciones en razón al tanteo obtenido de acuerdo con los aciertos reflejados en la pista de juego.
- 5.
10. El juego objeto de la invención consiste esen-

45809

- 5 EN



- cialmente en dos pistas inclinadas de juego entre las que queda dispuesta otra pista o camino en zig-zag, tambien inclinada, en varios de cuyos recodos y en igual número por ambos lados, figuran sendas láminas oscilantes de contacto eléctrico conectadas en serie con otras tantas células fotoeléctricas situadas en las pistas laterales, estando cada una de dichas láminas y la correspondiente célula fotoeléctrica intercalada en el circuito de un elemento luminoso de señalación que se enciende en un tablero dispuesto en la cabecera de las
5. pistas de juego al cerrarse el circuito por paso simultáneo de una bola por encima de una de las láminas oscilantes de contacto y la otra bola por la célula fotoeléctrica correspondiente a dicha lámina.
10. Las bolas que descienden por la pista central en zig-zag proceden de una rampa-depósito interior inclinada en sentido contrario al de la pista, donde son retenidas por un fiador que se abre presionado por un pedal exterior al que se halla enlazado por medio de un cable y juego de poleas, pasando las
15. bolas por su propio peso a colocarse encima de un elevador que las transporta hasta la parte superior de la pista central, donde quedan retenidas por otro fiador actuado por un resorte. La liberación de la
20. bola situada en esta posición se efectúa automáticamente al dar paso a una nueva bola hacia el elevador, pues éste sólo es accesible a través de una pequeña plataforma enlazada por un cable o similar al fiador
- 25.

45809 - 5 ENE



superior, la cual bascula por el peso de la bola, obligando también a girar a dicho fiador, venciendo la acción del resorte que lo mantiene cerrado y liberando la bola situada en la parte superior de la pista central, la cual va descendiendo por la misma hasta llegar a su extremo inferior, de donde por un orificio convenientemente practicado vuelve a la rampa-depósito interior.

En las pistas laterales el lanzamiento de las bolas que por ellas ascienden es manual. En su parte superior se halla practicado un orificio por el que dichas bolas, si llegan a él, pasan a un canal interior situado debajo de la respectiva pista. Estos canales se unen en un solo canal colector situado en la parte inferior central de la instalación, no sin antes haberseles reunido otras dos derivaciones procedentes de la parte baja de la respectiva pista lateral, de la que están separadas por sendas partes giratorias que figuran como continuación de las paredes de aquéllas. Estas puertas se mueven en el sentido de abrir la comunicación entre dichas derivaciones y la correspondiente pista, apoyándose contra la pared opuesta de esta última, al pasar la bola ascendente por una célula fotoeléctrica dispuesta en la pista, más arriba de la puerta, y lo hacen en sentido contrario al pasar la bola por una célula fotoeléctrica dispuesta en el punto de unión de los mencionados canales colectores con la correspondiente derivación la-

45809

- 5 ENE



5. teral. Con ello se consigue que tanto si baja por el canal interior --es decir si ha llegado hasta el extremo superior de la pista-- como si lo hace por la derivación --en cuyo caso no ha llegado a dicho extremo-- la bola, al descender, provoque la vuelta de la puerta de separación entre dicha derivación y la pista correspondiente a su posición primitiva, dejando esta última libre para una nueva jugada.

10. Para mejor comprensión del objeto de la presente memoria descriptiva, se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del juego objeto de la invención.

15. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en planta de la instalación del juego; y las figuras 2 y 3 son alzados laterales de la misma, respectivamente en posición de reposo y de funcionamiento.

20. Las pistas laterales -1- y -2- presentan una pronunciada inclinación (véanse figuras 2 y 3) y parten inferiormente de una plataforma o explanada -3- en la que quedan situados los jugadores. En la parte superior, a modo de testero, figura el marcador -4-.

25. Entre las dos mencionadas pistas laterales, y con su misma inclinación, se halla situada otra pista o camino -5-, de recorrido sinuoso o en zig-zag y presentando igual número de recodos salientes -6- por ambos lados.

Estos recodos van dotados de unas piezas



de contacto inferiores o "plots" (no visibles en los diseños) sobre los que se halla situada una lámina oscilante -7-, susceptible de establecer contacto con aquellas al ceder por el peso de la bola que descien-
5. de por la pista -5-.

Este dispositivo de conexión se halla conectado en serie con una respectiva célula fotoeléctrica -8-, dispuesta a la altura de cada uno de los recodos -6- en las pistas laterales -1- y -2-, cuya célula, así como dicho dispositivo, están intercalados en el circuito de un elemento luminoso de señalación que se enciende en el tablero -4- al cerrarse dicho circuito por paso simultáneo de una bola descendente por la correspondiente plaquita oscilante -7- y de
10. una ascendente por la célula fotoeléctrica -8- inmediata a dicha plaquita. Cada una de las mencionadas señalizaciones luminosas puede corresponder a un determinado número de puntos a computar en la competición.
15.

Las bolas que circulan, siempre en dirección descendente, por la pista central -5-, caen, al final de ésta, por un orificio -9- que les da paso a una rampa-depósito interior -10-, inclinada en sentido contrario al de la superficie de juego (véase Figuras 2 y 3):
20.

Cerca de su extremo inferior, esta rampa presenta un fiador -11-, el cual, mediante un cable y poleas apropiadas, queda enlazado con un pedal exterior -12-. Un elevador mecánico o manual -13- queda montado en el extremo de la rampa, desembocando en la parte superior de la pista -5-.
25.



45809

Frente al elevador -13- se halla montada, en la parte inferior de la rampa -10-, la pequeña plataforma -14-, enlazada mediante un cable o similar con la palanca -15-, sobre la que actúa el resorte -16-. Tanto este resorte como dicha palanca, quedan situados frente al elevador, en la parte superior de la pista -5-.

El funcionamiento de las bolas que discurren por la pista -5- es el siguiente: por el orificio -9- de la pista, después de haber recorrido todas sus sinuosidades, pasan a la rampa interior -10-, en la que quedan retenidas por el fiador -11- (figura 2). Para iniciar la jugada, basta presionar el pedal -12-, el cual provoca la apertura del fiador -11-, libremente a una de las bolas, que por su propio peso pasa al elevador después de haber hecho bascular a la plataforma -14-, inmediatamente anterior a aquel.

El basculamiento de la plataforma -14- se transmite a la palanca-fiador -15-, la cual gira a su vez, venciendo la sección del resorte -16- y liberando a la bola que se hallaba retenida en la parte superior de la pista -5-. Mientras esta bola va descendiendo, asciende la siguiente por el elevador para quedar a su vez retenida por la palanca -15- que ya ha recobrado su posición primitiva, pudiéndose iniciar nuevamente el ciclo una vez llegada la bola descendente a la rampa -10-. Naturalmente, las bolas podrán ser más de dos, con lo que se imprime ma-

45809

- 5 ENE



yor celeridad al juego.

Las pistas laterales -1- y -2- llevan practicado en su parte superior un orificio -17-, el cual comunica con un canal interior -18- que recibe, al llegar a la parte plana de la instalación de juego, una derivación lateral -19-, procedente directamente de la respectiva pista lateral. Estos canales -18-, así como las derivaciones -19-, se reúnen en un canal colector único -20-.

10. Las derivaciones -19- se hallan normalmente cerradas por su extremo superior por una puerta -21- que las separa de la respectiva pista lateral. Sin embargo, esta puerta se abre automáticamente, tras haber pasado frente a la misma la bola lanzada por las pistas laterales, gracias a las células fotoeléctricas -22-, que cierran un circuito actuador de la puerta al pasar por ellas la bola referida. La apertura de las puertas -21- se realiza en el sentido de las flechas de la figura 1, quedando en la posición indicada en líneas de trazos en la propia figura.

20. La vuelta de estas puertas a la posición primitiva, es decir alineadas con la pared interior de las pistas laterales, sólo tiene lugar cuando la bola que desciende después de haber ascendido por las pistas -1- -2-, pasa a través de las células fotoeléctricas -23-, con lo que se cierra el circuito que actúa la puerta hacia dicha posición.

25.

- 5 ENE. 1958

45809



Así, pues, las bolas lanzadas por las pistas -1- y -2- siguen el siguiente proceso: si el impulso dado a las mismas es suficiente para llegar a la parte superior de la pista, caen por los orificios -17- hacia el canal interior -18-. Al pasar por la célula -23-, se cierran automáticamente la puerta -21- --que había quedado en la posición de trazos, interceptando la pista, al pasar la bola por la célula -22- --, quedando libre y expedita la pista para un nuevo lanzamiento.

Si la bola no tiene suficiente impulso para alcanzar la parte superior de la pista, desciende de nuevo por la misma, pero al llegar a la puerta -21- se encuentra con que ésta, situada en la posición de trazos por el motivo antes indicado, la desvía hacia la derivación -19-, y de ahí, como en el caso anterior, al canal colector -20-.

Asimismo, al pasar la bola por la célula -23- provoca el retorno de la puerta -21- a su posición de partida, quedando también la pista -1- o -2- para un nuevo lanzamiento.

Serán independientes del objeto de la invención, los materiales, formas y dimensiones del juego descrito, y, en general, todo cuanto no cambie, altere o modifique su esencialidad.



45809

NOTA

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Juego de salón perfeccionado, que consiste esencialmente en dos pistas inclinadas de juego entre las que queda dispuesta otra pista o camino en zig-zag, tambien inclinado, en varios de cuyos recodos y en igual número por ambos lados, figuran sendas láminas oscilantes de contacto eléctrico, conectadas en serie con otras tantas celulas fotoeléctricas situadas en las pistas laterales, estando cada una de dichas láminas y la correspondiente célula fotoeléctrica intercaladas en el circuito de un elemento luminoso de señalación que se enciende en un tablero dispuesto en la cabecera de las pistas de juego,
5. cuyo circuito se cierra al pasar conjuntamente una bola por encima de una de las dos láminas oscilantes de contacto, en la pista central, y otra bola por la célula fotoeléctrica correspondiente a dicha lámina, en una de las pistas laterales.
- 10.
- 15.
20. 2. Juego de salón perfeccionado, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la pista central comunica con una rampa interior de inclinación opuesta en la que son retenidas las bolas por un fiador accionable desde el exterior, pasando a un elevador a través de una platafor-
- 25.

45809

5 ENE.



ma oscilante enlazada con una palanca con muelle de retención, cuya palanca inmoviliza en la parte superior de la pista a las bolas procedentes del mencionado elevador.

5. 3. Juego de salón perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que las pistas laterales tienen un orificio practicado en su parte superior que comunica con un canal interior, al que van a parar sendas derivaciones laterales procedentes de la parte baja de la respectiva pista, de la que se hallan separados por una puerta que se abre al pasar la bola por una célula fotoeléctrica inmediata a aquella, y se cierra de nuevo al pasar la propia bola, a su retorno, por una célula fotoeléctrica situada en el punto de unión de las mencionadas derivaciones con su respectivo canal colector.
- 10.
- 15.

4. Juego de salón perfeccionado.

20. La presente memoria consta de diez hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a cinco de enero de mil novecientos cincuenta y cinco.

Alberto GRAU ROVIRA

p.a.

L. PONTI

P. P.

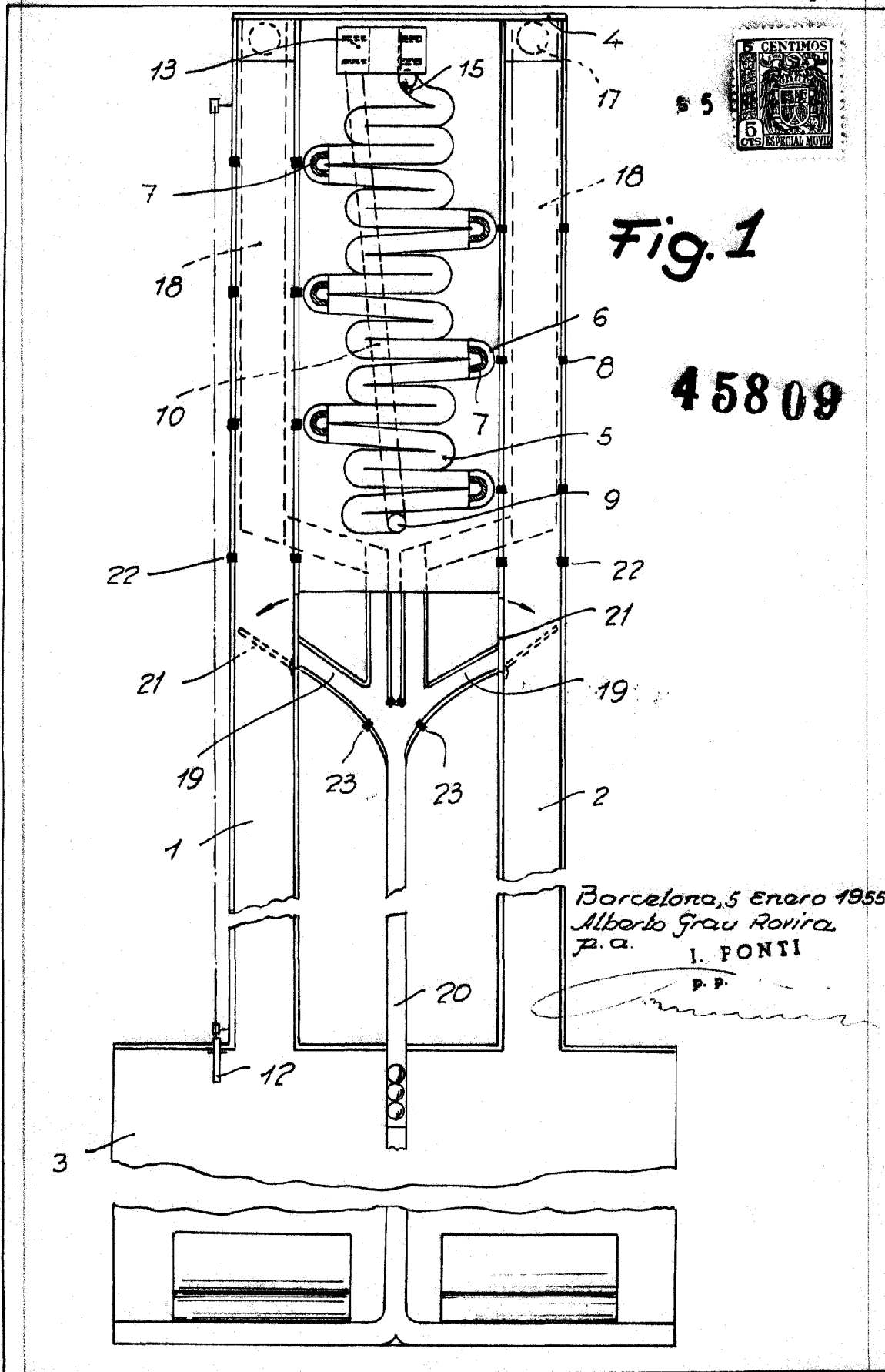


Fig. 1

45809

Barcelona, 5 Enero 1955
Alberto Grau Rovira
P. a. I. PONTI
P. P.

5



Barcelona, 5 Enero 1955
Alberto Grau Rovira
p. a.

L. PONTI
P. P.

FIG. 2

FIG. 3

45809

