

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 239 604**

21 Número de solicitud: 201931863

51 Int. Cl.:

A63D 3/02 (2006.01)

A63F 7/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

11.11.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.01.2020

71 Solicitantes:

BETANCOURT BARRIOS, Néstor Raúl (45.0%)
C/ Gabriel y Vicente Izquierdo, 9
28701 SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES (Madrid) ES y
STEEN, Gerrit Hendrik (55.0%)

72 Inventor/es:

BETANCOURT BARRIOS, Néstor Raúl y
STEEN, Gerrit Hendrik

74 Agente/Representante:

DÍAZ DE BUSTAMANTE TERMINEL, Isidro

54 Título: **JUEGO DE PUNTERÍA MEDIANTE LANZAMIENTO DE BOLAS.**

ES 1 239 604 U

DESCRIPCIÓN

JUEGO DE PUNTERÍA MEDIANTE LANZAMIENTO DE BOLAS

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un juego de puntería mediante lanzamiento de bolas que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen una mejora del estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en un juego de puntería mediante lanzamiento de bolas que, entre otras peculiaridades, presenta la particularidad de incorporar medios electrónicos e informáticos para efectuar la detección automática de aciertos y para seleccionar modalidades de juego y mostrar puntuaciones, para lo cual comprende, esencialmente, una estructura con un tablero que define una superficie de actuación con agujeros objetivo, en que el jugador debe intentar acertar lanzado pequeñas bolas desde cierta distancia, los cuales agujeros están asociados, por la cara inferior del tablero, a dispositivos palpadores y sensores ópticos vinculados a correspondientes placas electrónicas conectadas, a su vez, a un panel electrónico que comprende un procesador informático un monitor con pantalla y botonadura de control, incluyendo opcionalmente un mecanismo de monedero para restringir el uso mediante previo pago.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de juegos de salón, ya sean de tipo particular para uso privado o de tipo público para salones recreativos, ferias o similares, centrándose particularmente en el ámbito de los juegos de puntería a través del lanzamiento manual de objetos, abarcando al mismo tiempo el ámbito de los juegos electrónicos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los juegos de puntería mediante lanzamiento de objetos son ampliamente conocidos desde la antigüedad. En concreto, se conoce un juego ancestral que consiste en lanzar bolas a una

caja con orificios en su parte superior. Sin embargo, todos estos juegos están sencillamente conformados a base de estructuras fijas con casilleros u otros elementos igualmente fijos o móviles a los que desembocan las bolas sin más.

- 5 El objetivo de la presente invención es proporcionar al mercado un juego de este tipo mejorada para que, aprovechando el desarrollo y avances tecnológicos en el ámbito de la electrónica, pueda proporcionar, además de mayor atractivo funcional y estético, múltiples opciones de puntuación, por ejemplo, en base al número de jugadores u otros parámetros.
- 10 Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien como se ha dicho son ya conocidos algunos juegos del tipo que aquí concierne, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguno que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica.

15

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El juego que la invención propone permite alcanzar satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

20

El juego de puntería mediante lanzamiento de bolas que la invención propone, tal como se ha apuntado anteriormente, es un juego de salón que, estando conformado, esencialmente, a partir de una estructura con un tablero que define una superficie de actuación con agujeros objetivo, en los que el jugador debe intentar acertar lanzado pequeñas bolas desde cierta distancia, presenta la particularidad de incorporar medios electrónicos e informáticos que incluyen dispositivos para efectuar la detección automática de los aciertos y un panel electrónico para seleccionar diferentes modalidades de juego así como para mostrar las puntuaciones u otras informaciones.

30

Para ello, y de manera más específica, el juego comprende, asociados a los agujeros del tablero, y ocultos por la cara inferior del mismo, una serie de dispositivos palpadores y sensores ópticos de movimiento conectados a correspondientes placas electrónicas conectadas, a su vez, a un panel electrónico que comprende un procesador informático

35

dotado de software específico que, a través de un monitor con pantalla y botonadura de control, permite escoger la modalidad de juego y mostrar las puntuaciones, aciertos, premios, etc., según se haya programado.

- 5 Preferentemente, el juego comprende además, al menos una videocámara que capta imágenes del juego y/o de los jugadores, según se disponga, y las muestra a través de la pantalla, así como un altavoz para emitir de sonidos, sobre puntuaciones u otros eventos del juego, según se programe.
- 10 Preferentemente, el juego incorpora además luces led para iluminar la zona del tablero y/o accionarse ante los aciertos de lanzamiento, según se programe.

Opcionalmente, especialmente cuando el juego se destine a uso público, por ejemplo en salas de juego recreativo, ferias o similares, la estructura incorpora también un mecanismo de monedero para restringir el uso mediante previo pago.

15

Por último, cabe señalar que, preferentemente, la estructura está dotada de ruedas para facilitar su movilidad en operaciones de traslado, ya que, en la forma de realización preferida, dicha estructura, que preferentemente es de madera, tiene una configuración en forma de mesa alargada, con una superficie superior horizontal rectangular que constituye el tablero y que contiene distintos agujeros y en el centro uno o varios elementos protuberantes metálicos a modo de hoyuelos objetivo principales, y un panel posterior vertical con el panel electrónico que se sitúa por encima de dicho tablero, contando el conjunto con unas dimensiones aproximadas de 1,70 metros de altura, 1,34 metros de fondo y el tablero con unos 45 centímetros de ancho y casi el mismo largo que el citado fondo de la estructura.

20

25

Con ello, el funcionamiento del juego sería el siguiente:

El objetivo del juego es acumular puntaje lanzando seis pequeñas esferas de acero con el fin de introducirlas, lanzándolas desde cierta distancia, en los distintos agujeros del tablero que se presentan mayoritariamente en forma circular y, opcionalmente, incluyendo algunos protuberantes, en forma de botellas o de animales, siendo estos el objetivo principal del jugador puesto que acumulan mayor puntaje.

30

Las opciones de juego son varias, dado que el software del panel electrónico ofrece la

35

5 posibilidad de seleccionar diferentes modos de juego, según el número de jugadores y el tipo de partida, lo cual se puede efectuar seleccionando manualmente, a través de la botonadura del panel o con un mando a distancia con que, opcionalmente, cuenta el juego. Una vez iniciado el juego, el panel electrónico cuenta y muestra los puntos correspondientes a cada jugador.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

15 La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización del juego de puntería mediante lanzamiento de bolas, objeto de la invención, apreciándose las principales partes y elementos que comprende.

20 La figura número 2.- Muestra una vista esquemática en alzado lateral y sección, según un corte vertical, del ejemplo del juego de puntería, según la invención, mostrado en la figura 1, apreciándose en este caso, representados de modo esquemático, los principales elementos internos que comprende y la disposición de los mismos.

Y la figura número 3.- Muestra una vista esquemática en alzado frontal del ejemplo del juego de la invención mostrado en las figuras precedentes.

25

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

30 A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativa del juego de puntería de la invención, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

35 Así, tal como se aprecia en dichas figuras, el juego en cuestión está conformado, esencialmente, a partir de una estructura (1) que cuenta con un tablero (2) que define una superficie de actuación con agujeros (3, 3') en los que el jugador debe intentar acertar lanzado pequeñas bolas desde cierta distancia, comprendiendo medios electrónicos e informáticos

que incluyen dispositivos (4, 5) de detección automática de los aciertos en los agujeros (3, 3') del tablero (2) y un panel electrónico (6) con pantalla (7) y botonadura de control (8) para seleccionar diferentes modalidades de juego y mostrar puntuaciones u otras informaciones.

5 Preferentemente, dichos medios electrónicos e informáticos comprenden, asociados a los agujeros (3, 3') del tablero (2), y ocultos por la cara inferior del mismo, una pluralidad de dispositivos palpadores (4) y de sensores ópticos de movimiento (5) conectados, a través del correspondiente cableado (9) a sendas placas electrónicas (10) que, a su vez, se encuentran conectadas al panel electrónico (6), en el cual se contempla la incorporación de un procesador
10 informático (11), pantalla (7) y botonadura de control (8).

Preferentemente, en el panel electrónico (6) del juego se contempla la incorporación de una videocámara (12) y un altavoz (13).

15 Preferentemente, el juego incorpora además luces led (14).

Opcionalmente, el juego incluye además, incorporado a la estructura (1) un mecanismo de monedero (15). Preferentemente, este monedero (15) está incorporado en la zona de salida, junto a la bandeja (16) de recogida de las bolas prevista bajo el extremo del tablero (2), de
20 modo que bloquea o desbloquea dicha salida de las bolas.

Preferentemente, la estructura está dotada de ruedas (17) de transporte.

Atendiendo a las figuras 1 a 3, se observa cómo, en una forma de realización, la estructura
25 (1) es de madera y tiene una configuración en forma de mesa alargada, formada por sendos laterales (1a) y patas de apoyo (1b), con un tablero (2) rectangular, que queda dispuesto en horizontal, o ligeramente inclinado, sobre un cajón inferior (18) de recogida de las bolas que desemboca en un orificio de salida con una bandeja (16) de recogida, y un panel vertical posterior (1c) donde se integra el panel electrónico (6) que se sitúa por encima de dicho tablero
30 (2).

Además, preferentemente, el procesador informático (11) del panel electrónico (6) es un mini ordenador Raspberry Pi 3 b+.

35 Por su parte, en dicha forma de realización, el tablero (2) presenta varios agujeros circulares

(3) practicados directamente en su superficie, y uno o varios elementos protuberantes metálicos con hoyuelos que definen agujeros elevados (3').

5 Opcionalmente, el juego cuenta con un mando a distancia (no representado) para controlar su funcionamiento a través del panel electrónico (6).

10 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- JUEGO DE PUNTERÍA MEDIANTE LANZAMIENTO DE BOLAS que, conformado a partir de una estructura (1) que cuenta con un tablero (2) que define una superficie de actuación con agujeros (3, 3') en los que el jugador debe intentar acertar lanzado pequeñas bolas desde cierta distancia, está **caracterizado** por comprender medios electrónicos e informáticos que incluyen dispositivos (4, 5) de detección automática de los aciertos en los agujeros (3, 3') del tablero (2) y un panel electrónico (6) con pantalla (7) y botonadura de control (8) que permite seleccionar diferentes modalidades de juego y que muestra puntuaciones u otras informaciones.

2.- JUEGO DE PUNTERÍA MEDIANTE LANZAMIENTO DE BOLAS, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios electrónicos e informáticos comprenden, asociados a los agujeros (3, 3') del tablero (2), y ocultos por la cara inferior del mismo, una pluralidad de dispositivos palpadores (4) y de sensores ópticos de movimiento (5) conectados, a través del correspondiente cableado (9) a sendas placas electrónicas (10) que, a su vez, se encuentran conectadas al panel electrónico (6), en el cual se contempla la incorporación de un procesador informático (11), pantalla (7) y botonadura de control (8).

3.- JUEGO DE PUNTERÍA MEDIANTE LANZAMIENTO DE BOLAS, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque en el panel electrónico (6) comprende una videocámara (12).

4.- JUEGO DE PUNTERÍA MEDIANTE LANZAMIENTO DE BOLAS, según la reivindicación 2 ó 3, **caracterizado** porque en el panel electrónico (6) comprende un altavoz (13).

5.- JUEGO DE PUNTERÍA MEDIANTE LANZAMIENTO DE BOLAS, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, **caracterizado** porque en el panel electrónico (6) comprende luces led (14).

6.- JUEGO DE PUNTERÍA MEDIANTE LANZAMIENTO DE BOLAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque comprende un mecanismo de monedero (15).

7.- JUEGO DE PUNTERÍA MEDIANTE LANZAMIENTO DE BOLAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque la estructura (1) está dotada de ruedas (17) de transporte.

8.- JUEGO DE PUNTERÍA MEDIANTE LANZAMIENTO DE BOLAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque la estructura (1) es de madera y tiene una configuración en forma de mesa alargada, formada por sendos laterales (1a) y patas de apoyo (1b), con un tablero (2) rectangular y horizontal, y un panel vertical posterior (1c) donde se integra el panel electrónico (6) que se sitúa por encima de dicho tablero (2).

9.- JUEGO DE PUNTERÍA MEDIANTE LANZAMIENTO DE BOLAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque el tablero (2) presenta varios agujeros circulares (3) practicados directamente en su superficie, y uno o varios elementos protuberantes metálicos con hoyuelos que definen agujeros elevados (3').

10.- JUEGO DE PUNTERÍA MEDIANTE LANZAMIENTO DE BOLAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado** porque cuenta con un mando a distancia para controlar su funcionamiento a través del panel electrónico (6).

15

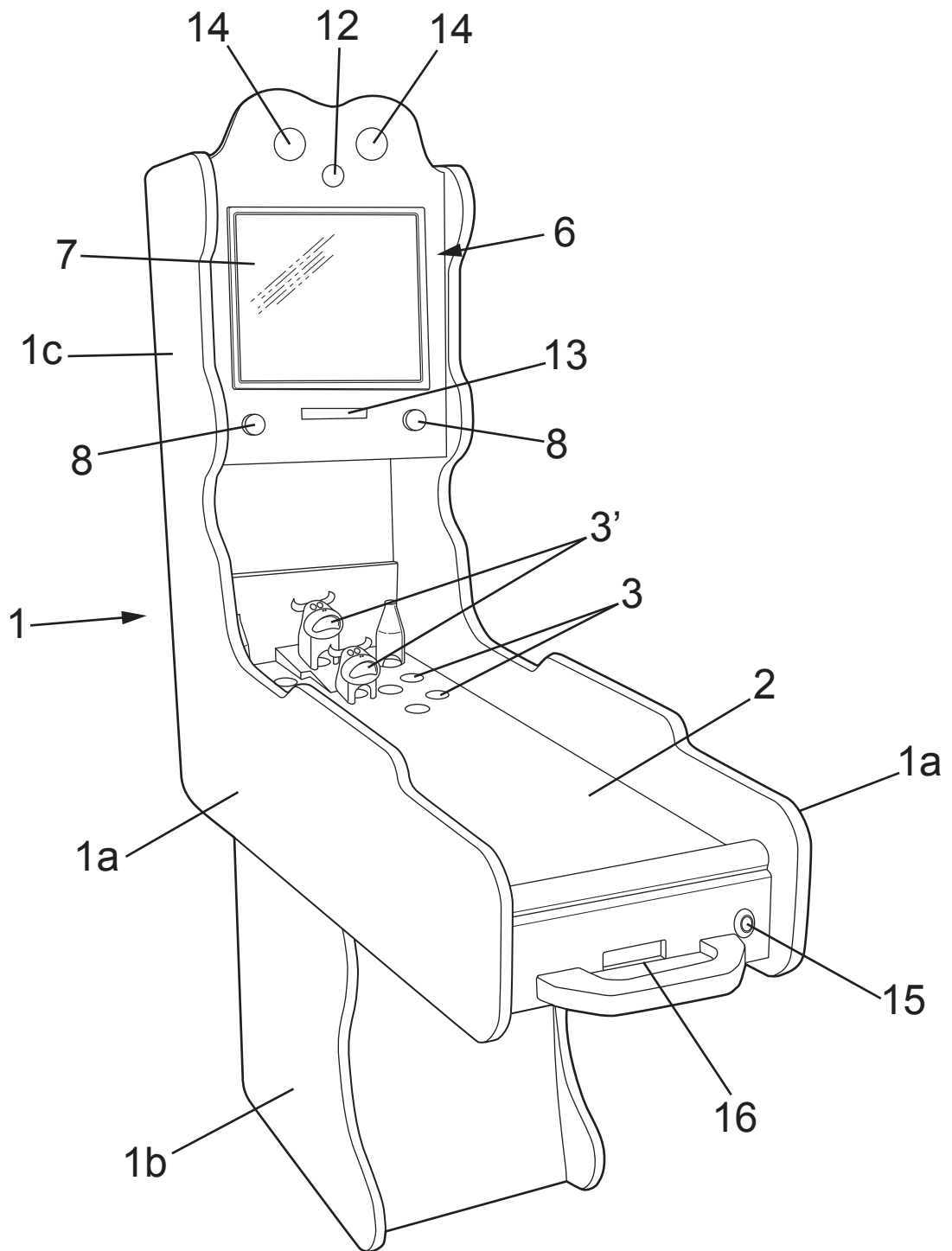


FIG. 1

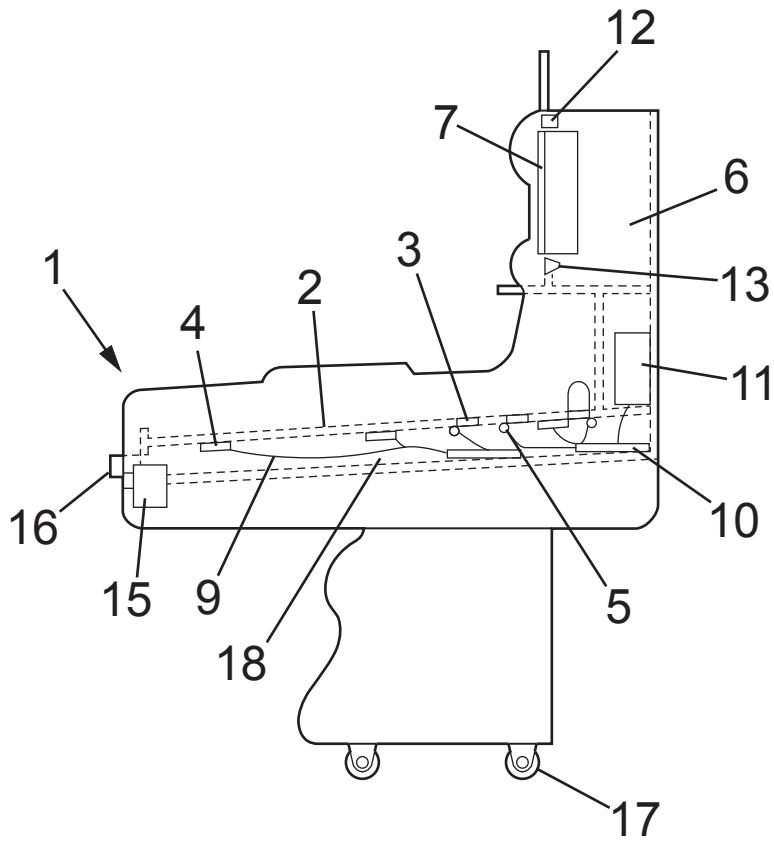


FIG. 2

FIG. 3

