

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 172 083**

21 Número de solicitud: 201631395

51 Int. Cl.:

**G07F 17/32** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**23.11.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**13.12.2016**

71 Solicitantes:

**RECREATIVOS FRANCO, S.A. (100.0%)  
PLAZA CRONOS, Nº 4  
28037 MADRID ES**

72 Inventor/es:

**FRANCO MUÑOZ, Jesus**

74 Agente/Representante:

**SÁNCHEZ-QUIÑONES GONZÁLEZ, Enrique**

54 Título: **BOMBO PARA MÁQUINAS RECREATIVAS DE AZAR**

**ES 1 172 083 U**

## DESCRIPCIÓN

Bombo para máquinas recreativas de azar.

### 5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un bombo para máquinas recreativas de azar, y más concretamente a un bombo destinado a contener bolas o dados mediante los cuales llevar a cabo diferentes tipos de sorteos complementarios de la máquina recreativa de azar en la  
10 que se integra.

El objeto de la invención es proporcionar un bombo que, sin necesidad de tener que variar el tamaño de las bolas o dados que participen en el sorteo con respecto a otros bombos de máquinas similares, presente una estructuración mediante la que se minimiza la ocupación  
15 volumétrica de dicho bombo, sin afectar a la aleatoriedad en las maniobras de obtención del resultado ganador.

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Como es sabido, los clásicos bombos utilizados en máquinas recreativas de azar para obtener diversos premios en diferentes tipos de juegos, presentan una configuración generalmente esférica, en el que se define un imaginario eje de giro horizontal y paralelo al fondo de la máquina, bombo que en correspondencia con los dos puntos de articulación con  
25 respecto a dicho eje de giro imaginario incorporan los correspondientes apoyos rodantes para el giro de dicho bombo, incorporando en uno de los extremos un lector que comprueba en todo momento la posición angular del bombo, mientras que en el otro se establece el correspondiente grupo moto-reductor para accionamiento controlado de dicho bombo.

30 Los bombos tradicionales, debido a esta configuración y estructura, presentan una alta volumetría, puesto que también deben dimensionarse para que las bolas o dados contenidos en su seno sean fácilmente visibles por el jugador, en orden a que la aleatoriedad del sorteo quede fuera de cualquier tipo de duda, ocupando por tanto un gran espacio, lo que obviamente repercute en las dimensiones de la máquina, siendo evidente

que cuanto más voluminosa sea ésta, peores repercusiones tendrá desde un punto de vista de transporte, almacenaje e incluso implantación en el lugar final en el que esté previsto su instalación, dependiendo de la disponibilidad de espacio para tal fin de que se disponga.

- 5 Si bien son conocidas máquinas en las que el sorteo realizado mediante un bombo se lleva a cabo a partir de un bombo virtual, representado en una pantalla a partir del correspondiente software de programación, permitiendo reducir sensiblemente las dimensiones de la máquina, obviamente esta solución no siempre resulta aceptada por los potenciales jugadores, al no poder tener seguridad de que el software que controla el desarrollo del sorteo sea totalmente aleatorio.
- 10

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

- 15 El bombo que se preconiza, presenta la característica de estar formado por un cuerpo a modo de casquete esférico, fuertemente achatado, y cerrado posteriormente, de manera que dicha pared posterior es solidaria a un engranaje con su correspondiente eje de giro y a un disco, ambos concéntricos, disco que juega entre una serie de elementos de guiado circunferencial, a modo de envolventes perimetrales, que evitan cabeceos en el giro del bombo, ya que éste está soportado únicamente por uno de sus extremos de giro concretamente el asociado a su pared posterior, en contra de lo que sucede en los bombos convencionales, siendo su eje de giro perpendicular al fondo de la máquina.
- 20

- A partir de esta estructuración, y a través de una serie de engranajes tangenciales y coplanarios, es posible disponer el motor de accionamiento del bombo apartado del eje de giro de dicho bombo, con lo que dicho motor puede ubicarse en una posición que minimice la ocupación volumétrica del conjunto, transmisión a la que se asociará el correspondiente lector de posición angular del bombo, que en este caso se realiza en función de la posición de alguno de los engranajes que participan en dicha transmisión, por lo que este elemento,
- 25
- 30 tampoco es necesario que se asocie a uno de los extremos de giro del bombo, pudiendo disponerse en proximidad al motor, permitiendo así minimizar la ocupación volumétrica asociada a dicho bombo.

El cuerpo del bombo podrá tener cualquier naturaleza y estructura habitual en este tipo de

dispositivos, ya sea a base de varillas o bien ser un cuerpo de superficies continuas o discontinuas y naturaleza transparente, contando como es convencional y en correspondencia con un punto de su zona perimetral axial el correspondiente cestillo receptor de la bola ganadora, estableciéndose en la máquina los clásicos medios de lectura de dicha bola, así como si fuera necesario, los clásicos medios para la movilización de dicha bola en el supuesto de que la lectura no fuera posible en primera instancia, si bien estos elementos son conocidos y habituales y por tanto no son objeto de la presente invención.

Así pues, la configuración en forma de semi-casquete esférico achatado, conjuntamente con la disposición concreta del eje de giro para el bombo, combinado con la independización física del motor de accionamiento del bombo y el lector de posición angular del mismo respecto del eje de giro de dicho bombo permiten obtener una drástica reducción de las dimensiones del bombo, siendo evidente que el resto de mecanismos que participan en el dispositivo tienen una ocupación volumétrica mucho menor pudiendo ocultarse fácilmente en la carcasa de la máquina en los lugares que estratégicamente se decidan.

## **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a una vista en perspectiva de un bombo para máquinas recreativas de azar realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una perspectiva de perfil del bombo de la invención.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 Como se puede ver en las figuras reseñadas, el bombo de la invención está constituido a partir de un cuerpo (1) a modo de casquete esférico achatado, y cerrado mediante una pared posterior (2), pudiendo estar estos elementos obtenidos a base de varillas o bien mediante superficies continuas o discontinuas, siendo evidente que en dicho caso, al menos el cuerpo (1) estaría obtenido a partir de un material transparente.

10 En el seno de dicho cuerpo se establecerán una pluralidad de bolas (3), contando en su zona perimetral y en disposición radial con el clásico cestillo (4) para extracción de la bola ganadora, que cuando alcance la cota mínima inferior quedará enfrente al clásico identificador de bolas (5), pudiendo disponerse en oposición a dicho cestillo (4) como también es convencional, una plataforma (6) dotada de medios de rotación (7) para la bola contenida en el cestillo, en orden a facilitar la identificación de ésta, si ante un primer intento  
15 por parte del identificador (5) no es posible hacer tal identificación, debido a que el número o referencia de la bola quede parcialmente oculto.

20 En cualquier caso, y de acuerdo con la esencia de la invención, la pared posterior (2) del bombo estará asociada de forma solidaria a un engranaje, no representado en las figuras, con un eje de giro común al del bombo y consecuentemente perpendicular al fondo de la superficie de la máquina sobre la que se integra el bombo, en contra de lo que sucede tradicionalmente, engranaje que engrana con una transmisión (9) coplanaria, asociada a un motor eléctrico (10), que permite independizar dicho motor del eje de giro del bombo, como ocurre tradicionalmente, pudiéndose disponer éste alejado del mismo, como se muestra en  
25 la figura 1.

30 De forma análoga, el lector (11) habitualmente utilizado para controlar el posicionamiento angular del bombo y consecuentemente la posición del cestillo, en vez de asociarse al eje de giro de dicho bombo también estará independizado del mismo, asociándose a alguno de los piñones/engranajes de la transmisión asociada al motor eléctrico, de manera que en función del movimiento de dichos piñones es igualmente posible controlar con exactitud el posicionamiento angular del bombo.

Dado que el bombo en este caso solo tiene un punto de apoyo en el giro, concretamente el

- establecido en correspondencia con su pared posterior (2), para evitar cabeceos y que la estructura sea lo más resistente posible, se ha previsto que dicha pared posterior (2) se prolongue radialmente en un disco perimetral (12) que será solidario al bombo, y que estará parcial o totalmente envuelta por elementos de guiado, en el caso representado en la figura
- 5 mediante unos brazos radiales (13), si bien estos elementos son meramente ejemplarios, pudiéndose sustituir por un anillo o cualquier otro elemento de guiado que impida el cabeceo del bombo en su giro, siendo estos elementos de guiado/anti-cabeceo solidarios a la carcasa de la máquina.
- 10 Solo resta señalar por último que, como también es convencional, el bombo podrá disponer de aletas internas (8) para un mejor mezclado de las bolas.

15

## REIVINDICACIONES

1. Bombo para máquinas recreativas de azar, que siendo del tipo de los que contienen un  
5 dado o una pluralidad de bolas (3) susceptibles de quedar alojadas de forma unitaria en un  
cestillo (4) perimetral, contando la máquina con medios de desplazamiento angular para el  
bombo, de control de su posición angular y de identificación del elemento contenido en el  
cestillo cuando el mismo alcanza la cota inferior mínima, se caracteriza porque el bombo  
está constituido a partir de un cuerpo (1) a modo de casquete esférico achatado, y cerrado  
10 mediante una pared posterior (2), estableciéndose en dicha pared posterior un único punto  
de giro para el bombo que define un eje perpendicular al fondo de la máquina en la que se  
integra, siendo solidario a dicha pared posterior (2) un engranaje que a través de la  
correspondiente transmisión (9) es accionado por un motor eléctrico (10) cuyo eje de giro es  
independiente del eje de giro del bombo, estando asociada a dicha transmisión y también de  
15 forma independiente al eje de giro del bombo un lector (11) de la posición angular del  
bombo a través de la posición angular de alguno de los elementos de la transmisión.

2. Bombo para máquinas recreativas de azar, según reivindicación 1ª, caracterizado porque  
la pared posterior (2) se prolonga radialmente en un disco perimetral (12) solidario al  
20 bombo, parcial o totalmente envuelto por elementos de guiado y anti/cabeceo para el  
bombo, solidarios a la carcasa de la máquina.

3. Bombo para máquinas recreativas de azar, según reivindicación 1ª, caracterizado porque  
el bombo es susceptible de incluir aletas internas (8) para el mezclado de las bolas.

25 4. Bombo para máquinas recreativas de azar, según reivindicación 1ª, caracterizado porque  
el cuerpo principal del bombo está obtenido a base de varillas o bien mediante superficies  
discontinuas o continuas, en cuyo caso al menos la parte anterior del mismo presentará una  
naturaleza transparente.

30

