

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 237 444**

21 Número de solicitud: 201931496

51 Int. Cl.:

**A63B 21/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**17.09.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**14.11.2019**

71 Solicitantes:

**PALACIOS DE LA RIVA, Francisco Javier (50.0%)  
C/VITORIA 1ºF**

**09007 BURGOS ES y  
HERNANDO FRANCISCO, Alejandro Nestor (50.0%)**

72 Inventor/es:

**PALACIOS DE LA RIVA, Francisco Javier y  
HERNANDO FRANCISCO, Alejandro Nestor**

74 Agente/Representante:

**ALONSO PEDROSA, Guillermo**

54 Título: **PLATO DESLIZANTE PARA DESPLAZAMIENTO SIMULADO**

**ES 1 237 444 U**

## DESCRIPCIÓN

### PLATO DESLIZANTE PARA DESPLAZAMIENTO SIMULADO

#### 5 OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un plato deslizando para desplazamiento simulado, es decir, hace referencia a un plato que permite el desplazamiento de forma simulada gracias a contar con una superficie deslizando.

Caracteriza a la presente invención las especiales características constructivas del plato objeto de la invención que hacen del mismo un elemento práctico para poder simular el desplazamiento, siendo de aplicación en sistemas de realidad virtual o aumentada o para el ejercicio físico sin realizar desplazamiento alguno.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de aquellos objetos y dispositivos sobre los que se desliza y simulan el desplazamiento.

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el estado de la técnica se conoce la simulación de desplazamiento haciendo resbalar sin rozamiento la pierna hacia atrás, sin embargo dicha operación solamente la pueden realizar aquellas personas debidamente entrenadas y que además están sobre una superficie suficientemente deslizando.

En el estado de la técnica se conocen dispositivos para el desplazamiento simulado, que son muy grandes en sus dimensiones y precisan del uso de arneses, lo que complica su uso.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar un dispositivo u objeto que permite superar los inconvenientes apuntados de los dispositivos de desplazamiento simulado del estado de la técnica, desarrollando un plato deslizante que de modo sencillo, práctico y eficaz simula el desplazamiento  
5 diseñando un plato deslizante como el que a continuación se describe y queda recogido en su esencialidad en la reivindicación primera.

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

Es objeto de la presente invención un plato deslizante para desplazamiento  
10 simulado que cuenta con una base o soporte sobre el que hay realizado en su cara superior un rehundido o vaciado, preferentemente circular y de superficie deslizante.

A lo largo de la descripción cuando se haga referencia a un rehundido, se  
15 quiere decir, no solamente la interpretación literal de rehundido, si no un vaciado o un moldeado o una zona de superficie exterior rebajada respecto de la perimetral.

El material de fabricación del plato será cualquiera de entre los conocidos que  
20 permiten ofrecer un deslizamiento suficiente.

El deslizamiento que se busca obtener es aquel que resulta de la combinación  
del material empleado en la fabricación, el grado de pulimiento, y el calzado  
25 empleado por la persona que lo esté usando.

El deslizamiento que se busca obtener es aquel que permita simular un  
desplazamiento permitiendo deslizar el pie hacia atrás sin que llegue a  
resbalarse el usuario o cualquier tipo de movimiento horizontal más allá de los  
límites del plato.  
30

El rehundido o concavidad central puede presentar una curvatura uniforme a lo  
largo de toda la sección transversal o presentar una zona central plana

concéntrica con el perímetro exterior y conectada con el borde perimetral exterior mediante una superficie de pendiente uniforme.

5 Además, y de forma complementaria el plato deslizante puede contar con un protector a modo de barandilla que cuenta con un aro o polígono superior colocado de forma paralela a la superficie de la base o soporte y conectado mediante una serie de soportes, al menos tres, con la base o soporte mediante unos conectores.

10 Este protector busca servir de seguridad añadida para evitar posibles caídas de los usuarios en su desplazamiento simulado o virtual.

15 El plato deslizante va a permitir realizar ejercicio sin desplazamiento o ser utilizado junto con sistemas de realidad virtual o aumentada en los que se simula el desplazamiento virtual.

Al conjunto del plato deslizante se le pueden asociar una serie de cámaras o sensores que permiten capturar el movimiento.

20 Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

25 A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones de la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

30

### **EXPLICACION DE LAS FIGURAS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en  
5 donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

En la figura 1, podemos observar el plato deslizante objeto de la invención en su concepción más sencilla.

10 En la figura 2, podemos observar una primera forma de la sección del rehundido central.

En la figura 3 se muestra una segunda forma de la sección del rehundido central.

15

En la figura 4 se muestra el plato deslizante objeto de la invención junto con un protector.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.**

20

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

25 En la figura 1 podemos observar que plato deslizante comprende una base o soporte (1), que puede presentar cualquier geometría o configuración y sobre el que hay realizado un rehundido (2) o concavidad, preferentemente circular, pero no siendo limitativa la forma del rehundido (2), donde la superficie del rehundido (2) es deslizante.

30 En la figura 2 se muestra la sección obtenida cuando el rehundido presenta una curvatura uniforme en toda la superficie.

En la figura 3 se muestra la sección obtenida cuando el rehundido (2) presenta una superficie central planta (2.1) conectada con el borde superior mediante una superficie de pendiente uniforme (2.2).

- 5 En la figura 4 se muestra un aditamento opcional consistente en un protector (3) que comprende un aro superior (4) dispuesto de forma paralela a la superficie del plato y que está conectado con el plato deslizante en su base o soporte (1) mediante al menos tres soportes (5) unidos a la base o soporte mediante unos medios de conexión (6), que pudieran ser unos conectores o  
10 alojamientos en unas perforaciones.

Cuando el rehundido sea circular el diámetro puede estar comprendido entre 80 y 120 cm, mientras que la diferencia de altura entre la parte más base del rehundido y la más alta puede estar entre 2 a 10 cm.

15

- Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace 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  
20 protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

## REIVINDICACIONES

- 1.- Plato deslizante para desplazamiento simulado caracterizado porque comprende una base o soporte (1) y sobre el que hay realizado un rehundido (2) o concavidad o vaciado o moldeado de superficie deslizante.
- 5
- 2.- Plato deslizante para desplazamiento simulado según la reivindicación 1 caracterizado porque el rehundido (2) presenta una curvatura uniforme en toda la superficie.
- 10
- 3.- Plato deslizante para desplazamiento simulado según la reivindicación 1 ó 2 caracterizado porque el rehundido (2) presenta una sección obtenida cuando el rehundido (2) presenta una superficie central plana (2.1) conectada con el borde superior mediante una superficie de pendiente uniforme (2.2).
- 15
- 4.- Plato deslizante para desplazamiento simulado según la reivindicación 1 ó 2 ó 3 caracterizado porque adicionalmente comprende un aro superior (4) dispuesto de forma paralela a la superficie del plato y que está conectado con el plato deslizante en su base o soporte (1) mediante al menos tres soportes (5) unidos a la base o soporte mediante unos medios de conexión (6).
- 20
- 5.- Plato deslizante para desplazamiento simulado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el rehundido (2) presenta una forma circular.
- 25
- 6.- Plato deslizante para desplazamiento simulado según la reivindicación 5 caracterizado porque el rehundido (2) tiene un diámetro comprendido entre 80 y 120 cm.
- 30
- 7.- Plato deslizante para desplazamiento simulado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el rehundido (2) presenta una

diferencia de altura entre la parte más base del rehundido y la más alta puede estar entre 2 a 10 cm.

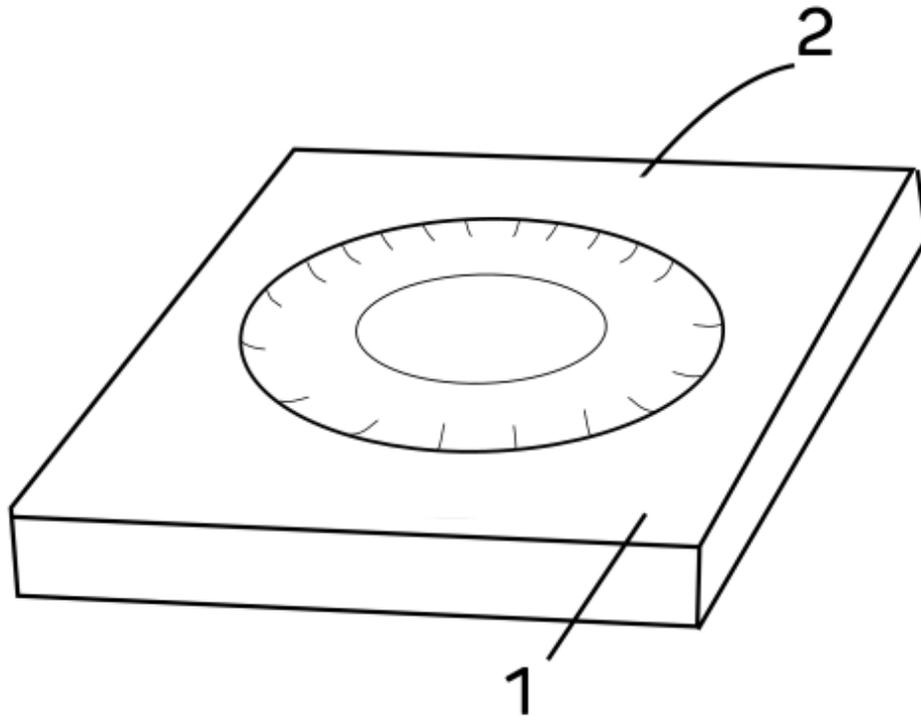


Figura 1



Figura 2

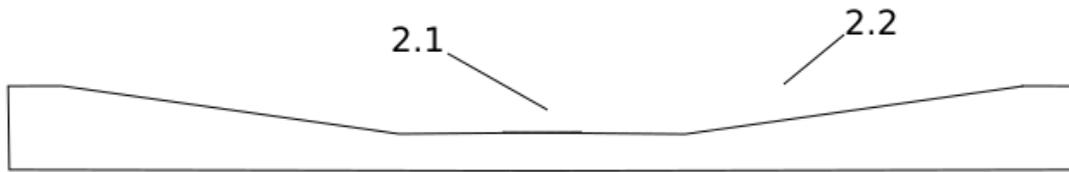


Figura 3

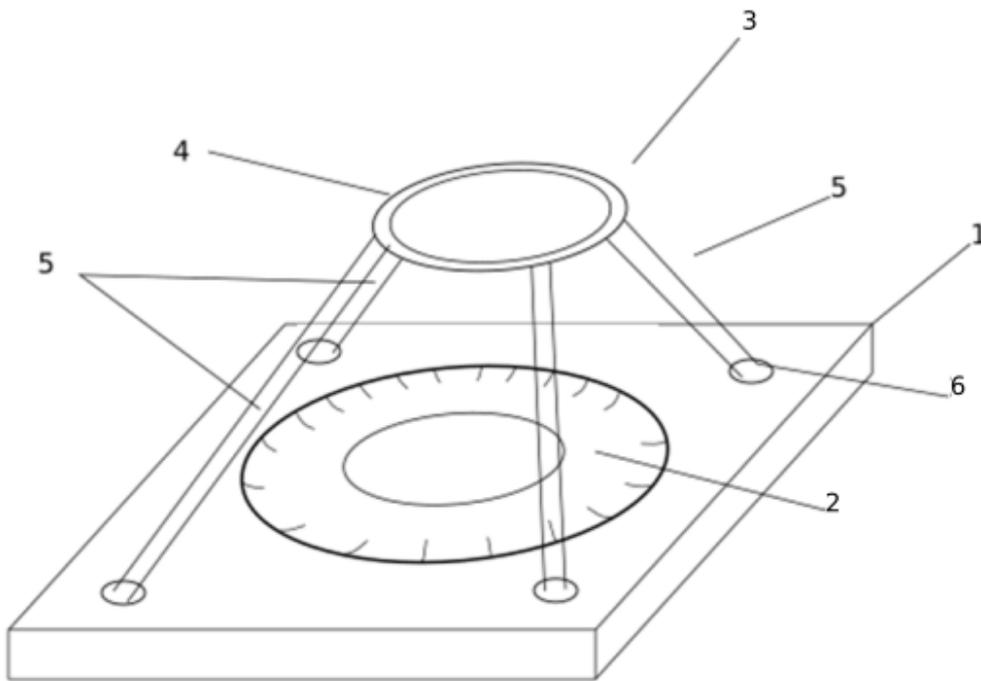


Figura 4