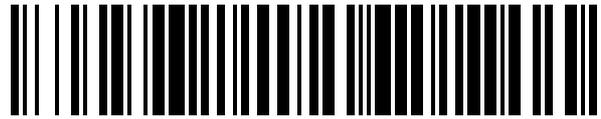


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 226 599**

21 Número de solicitud: 201831872

51 Int. Cl.:

G06T 19/00 (2011.01)
H04N 5/00 (2011.01)
G06F 3/00 (2006.01)
G02B 27/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

03.12.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.03.2019

71 Solicitantes:

IVANOV VEZIROV, Cvetomir (100.0%)
AVDA. INMACULADA CONCEPCION Nº23 4ºC
29631 ARROYO DE LA MIEL (Málaga) ES

72 Inventor/es:

IVANOV VEZIROV, Cvetomir

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **DISPOSITIVO DE GRABACION DE REALIDAD AUMENTADA**

ES 1 226 599 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE GRABACIÓN DE REALIDAD AUMENTADA

5 **OBJETO DE LA INVENCIÓN**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo de grabación de realidad aumentada que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características de novedad que se describirán en detalle más adelante.

El objeto de la presente invención se centra, concretamente, en un dispositivo de grabación que permite interactuar al usuario de tal manera que gracias al dispositivo puede programar, reproducir y grabar contenido audiovisual de realidad aumentada, trasladando así al usuario a diferentes ambientes y entornos. El dispositivo permitirá también al usuario interactuar con los diferentes elementos de la realidad aumentada a través de movimientos de las manos.

Además no es necesario que el usuario emplee gafas de realidad virtual para ello.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

25 El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria de los dispositivos electrónicos, más concretamente de los dispositivos de realidad aumentada.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

30 Actualmente, en el campo de la realidad aumentada existen gafas que permiten visualizar entornos creados digitalmente en realidad aumentada.

Sin embargo, dichas gafas no permiten trasladar al usuario a dicho entorno ya que no permite que este pueda ver su cara y cuerpo en dicho entorno.

5 Es por ello por lo que el dispositivo que aquí se expone, trata de crear un dispositivo de grabación de tal manera que el usuario pueda ver su cara y cuerpo en diferentes entornos creados digitalmente, dando así un mayor realismo a la realidad aumentada.

10 Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro n dispositivo de grabación de realidad aumentada o invención similar que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que concretamente presenta la que aquí se preconiza, según se reivindica.

15

EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

20 El dispositivo de grabación de realidad aumentada que la invención propone se configura pues como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación y de manera taxativa se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

25

30 De una manera concreta, lo que la invención propone, como se ha señalado anteriormente, es un dispositivo de grabación de realidad aumentada destinada a poder realizar programación, reproducción y grabación de realidad aumentada en la que el propio usuario pueda aparecer e interactuar con los diferentes elementos de la realidad aumentada.

Para ello el dispositivo de grabación de realidad aumentada está formado por una estructura principal con configuración estructural plana

rectangular de tal manera que una de las caras se encuentra fijado una pantalla efecto espejo, mediante unos primeros medios de fijación.

El objetivo de emplear la pantalla espejo es que el usuario pueda virtualmente manejar los objetos virtuales, ya que gracias al espejo
5 verá la ubicación de sus manos.

En la otra cara se encuentra fijada mediante unos segundos medios de fijación una pantalla de visualización.

Unida a la parte superior de la estructura principal, en la cara donde se
10 encuentra la pantalla efecto espejo se encuentra ubicado un dispositivo soporte móvil fijado mediante unos terceros medios de unión.

El soporte móvil cuenta con al menos dos servomotores, de tal manera que cada uno de esos servomotores actúa en cada uno de los dos ejes
15 con los que cuenta el soporte móvil. De esta manera el soporte móvil puede rotar alrededor de un primer eje que permite un giro vertical, y alrededor de un segundo eje que permite un giro horizontal.

En la parte superior del soporte móvil se encuentra una carcasa. La
20 carcasa estará unida al soporte móvil a través de unos cuartos medios de unión.

En el interior de la carcasa hay una serie de sensores de movimiento y profundidad, un dispositivo de control con un sistema operativo tipo Android e IOs (iPhone OS) y una cámara de grabación.
25

La cámara de grabación puede acercarse o alejarse para enfocar un área u objeto de forma manual o automática.

Los servomotores, los sensores de movimiento y profundidad y la
30 cámara de grabación son comandados a través de un programa informático desde el dispositivo de control. Dichos componentes estarán alimentados a través de la red eléctrica o de unas baterías.

El descrito dispositivo de grabación de realidad aumentada consiste, pues, en una estructura innovadora de características desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el
5 privilegio de exclusividad que se solicita.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto
10 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 una hoja de planos en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

15 La figura número 1.- Muestra una vista general del dispositivo de grabación de realidad aumentada.

La figura número 2.- Muestra una vista en detalle del dispositivo móvil.

20

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo no limitativo del
25 dispositivo de grabación de realidad aumentada de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, el dispositivo de grabación
30 de realidad aumentada está formado por una estructura principal (1) con configuración estructural plana rectangular de tal manera que una de las caras se encuentra fijado una pantalla efecto espejo (2), mediante unos medios de fijación (no representados).

En la otra cara se encuentra fijada mediante unos medios de fijación (no representados) una pantalla visual (3).

Unida a la parte superior de la estructura principal (1), en la cara donde se encuentra la pantalla efecto espejo (2) se encuentra ubicado un soporte móvil (4) fijado mediante unos terceros medios de unión.

El soporte móvil (4) cuenta con al menos dos servomotores (5), de tal manera que cada uno de esos servomotores (5) actúa en cada uno de los dos ejes con los que cuenta el soporte móvil (4). De esta manera el soporte móvil (4) puede rotar alrededor de un primer eje que permite un giro vertical, y alrededor de un segundo eje que permite un giro horizontal.

En la parte superior del soporte móvil (4) se encuentra una carcasa (6). La carcasa (6) estará unida al soporte móvil (4) a través de unos medios de unión.

En el interior de la carcasa (6) hay una serie de sensores (7) de movimiento y profundidad, un dispositivo de control (8) con un sistema operativo tipo Android e IOs y una cámara de grabación (9).

La cámara de grabación (9) puede acercarse o alejarse para enfocar un área u objeto de forma manual o automática.

Los servomotores (5), los sensores de movimiento y profundidad (7) y la cámara de grabación (9) son comandados a través de un programa informático desde el dispositivo de control (8). Dichos componentes estarán alimentados a través de la red eléctrica o de unas baterías.

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 otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la

ES 1 226 599 U

protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de grabación de realidad aumentada caracterizado porque está formado por una estructura principal (1) con configuración
5 estructural plana de tal manera que una de las caras se encuentra fijado una pantalla efecto espejo (2), mediante unos medios de fijación y en la otra cara se encuentra fijada mediante unos medios de fijación una pantalla visual (3), de tal manera que unida a la parte superior de la estructura principal (1), se encuentra ubicado un soporte móvil (4)
10 fijado mediante unos terceros medios de unión, y además en la parte superior del soporte móvil (4) se encuentra una carcasa (6) unida al soporte móvil (4) a través de unos medios de unión, de tal manera que en el interior de la carcasa (6) hay una serie de sensores (7) de movimiento y profundidad, un dispositivo de control (8) con un sistema
15 operativo tipo Android e IOs y una cámara de grabación (9).

2.- Dispositivo de grabación de realidad aumentada según la reivindicación 1 caracterizado porque el soporte móvil (4) cuenta con al
20 menos dos servomotores (5), de tal manera que cada uno de esos servomotores (5) actúa en cada uno de los dos ejes con los que cuenta el soporte móvil (4), de esta manera el soporte móvil (4) puede rotar alrededor de un primer eje que permite un giro vertical, y alrededor de un segundo eje que permite un giro horizontal.

25 3.- Dispositivo de grabación de realidad aumentada según las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque la cámara de grabación (9) puede acercarse o alejarse para enfocar un área u objeto de forma manual o automática y porque los servomotores (5), los sensores de movimiento y profundidad (7) y la cámara de grabación (9) son
30 comandados a través de un programa informático desde el dispositivo de control (8).

4.- Dispositivo de grabación de realidad aumentada según las

ES 1 226 599 U

reivindicaciones anteriores caracterizado porque esta alimentado a través de la red eléctrica o de unas baterías.

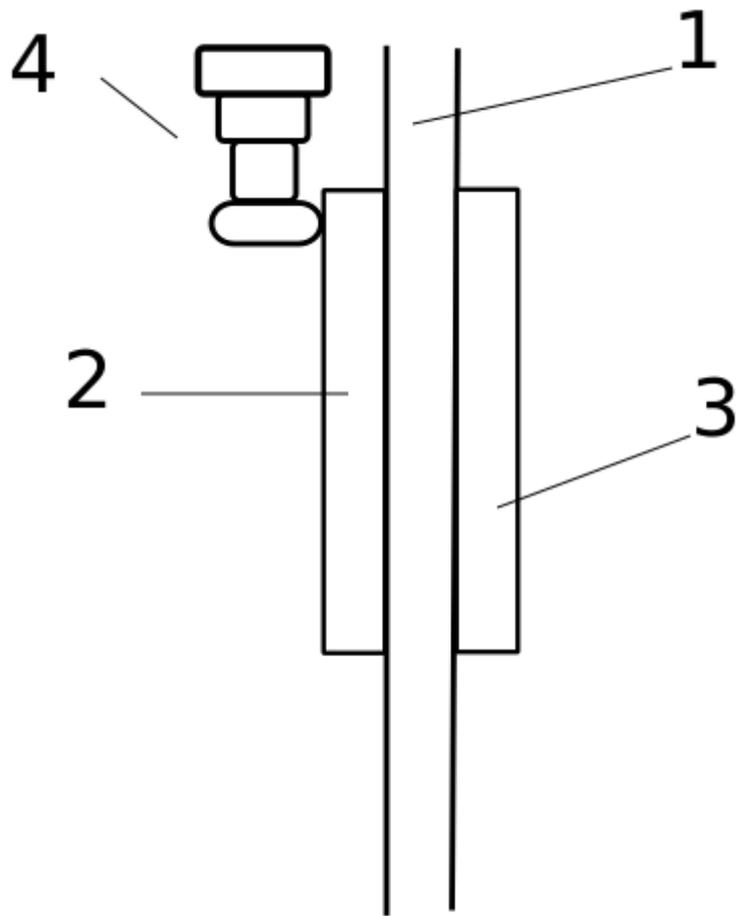


Fig. 1

Fig.2

