

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 084 630**

21 Número de solicitud: 201330591

51 Int. Cl.:

G02B 27/22

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

15.05.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

09.07.2013

71 Solicitantes:

**SALLENT PUIGCERCOS, Pere (100.0%)
OCTAVI BRUIX 22-24
08193 Cerdanyola del Valles
(Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

SALLENT PUIGCERCOS, Pere

74 Agente/Representante:

PUIGDOLLERS OCAÑA, Ricardo

54 Título: **DISPOSITIVO DE PRESENTACIÓN VIRTUAL DE IMÁGENES**

ES 1 084 630 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de presentación virtual de imágenes.

5 Objeto de la invención.

Este dispositivo de presentación virtual de imágenes presenta unas particularidades constructivas orientadas a permitir la combinación de unas imágenes proyectadas por separado, permitiendo una visión de las imágenes proyectadas con un efecto
10 tridimensional.

Campo de aplicación de la invención.

Esta invención es aplicable preferentemente en taquillas, cajeros y terminales
15 telemáticos de venta de entradas y billetes para proporcionar a un usuario una imagen virtual de un recinto visto desde el asiento o ubicación elegida por el mismo, aunque no se descarta su utilización en el campo promocional - publicitario para la presentación de objetos diversos,

20 Antecedentes de la invención.

La presentación de imágenes con fines publicitarios o informativos se realizan generalmente mediante carteles impresos, estáticos, o mediante imágenes presentadas en un monitor o proyectadas sobre una pantalla.
25

En este segundo caso para realizar la presentación de un objeto o de un recinto, es preciso realizar un montaje previo de las imágenes, mostrando al usuario o posible cliente las imágenes o vistas seleccionadas por el anunciante.

30 En este tipo de presentaciones en pantalla el usuario no puede obtener mas información del producto o recinto ofertado, que aquella elegida por el anunciante, pudiendo ser insuficiente para el usuario pueda determinar si el producto presentado es de su interés, o si la elección de una entrada o billete para una

ubicación determinada en el recinto mostrado es la más adecuada.

Un ejemplo típico son las imágenes mostradas de salas de cine, aviones, o estancias diversas durante la adquisición de entradas o billetes en los terminales de
5 venta.

Estos recintos, ya sean salas de espectáculos, aviones o medios de transporte en general, disponen de una serie de ubicaciones o localidades numeradas para los posibles usuario, de forma que cada usuario puede elegir, entre las ubicaciones o
10 localidades disponibles, aquélla desde la que supuestamente va a tener una mejor visión o comodidad.

La elección de la localidad por el usuario se realiza actualmente por diversos medios. En el caso de adquirir la entrada para un espectáculo en una taquilla con
15 atención personal, la persona encargada se limita a explicar verbalmente la ubicación de butacas disponibles con expresiones genéricas como “primeras filas”, “últimas filas”, “pasillo central”, “laterales”, etc. Estas indicaciones permiten que el usuario tenga una idea de la ubicación de la ubicación seleccionada dentro del recinto, desconociendo sin embargo la visión que tendrá desde la ubicación
20 seleccionada.

Cuando la adquisición de las entradas o billetes se realiza vía telemática, ya sea desde un ordenador, un cajero automático o cualquier otro terminal, el usuario puede elegir la ubicación deseada sobre una imagen fija que representa una vista
25 en planta del recinto en cuestión y de las diferentes ubicaciones destinadas a los usuarios.

En este caso, al igual que en el anterior, el usuario puede observar la ubicación elegida sobre la vista en planta del recinto en cuestión, pero desconoce la visión
30 que tendrá desde dicha ubicación.

Esta misma problemática existe en la presentación comercial o publicitaria de todo tipo de productos, en los que el posible cliente puede observar unas imágenes

generales del producto elegidas por el anunciante, pero no puede seleccionar o tener acceso a otros posibles ángulos de visión.

- 5 El solicitante desconoce la existencia de antecedentes que permitan al usuario elegir posibles ángulos de visión de un objeto o recinto y obtener como respuesta a una representación tridimensional del objeto o recinto en cuestión, visto desde el ángulo o ubicación elegida por el usuario.

Descripción de la invención.

10

- El dispositivo de presentación virtual de imágenes, objeto de la invención, presenta unas particularidades constructivas orientadas a proporcionar a un usuario una representación virtual de la vista de un objeto, recinto o similar desde una ubicación o ángulo seleccionable por él mismo, conformando este dispositivo un medio de ayuda para el usuario durante la elección de un producto a comprar, de una entrada para un espectáculo, de un billete para un viaje, etc.

- 20 Adicionalmente este dispositivo puede realizar una representación virtual, tridimensional, del objeto o recinto en cuestión, por ejemplo en rotación respecto a un eje vertical, de forma que el usuario pueda ver el ángulo o la ubicación elegida en el recinto.

- 25 Con el fin de conseguir los objetivos propuestos este dispositivo comprende una carcasa provista de una ventana de visualización de las imágenes presentadas por el dispositivo y una superficie de proyección de imágenes, conformada en un material transparente o traslúcido dispuesta en el interior de la carcasa y visible a través de la ventana de visualización, presentando dicha superficie de proyección una cara anterior y una cara posterior.

- 30 Este dispositivo comprende adicionalmente un bloque de memoria que contiene, al menos, una pluralidad de imágenes correspondientes a diferentes vistas del objeto o recinto desde diferentes posibles ángulos o ubicaciones seleccionables por el usuario.

En el interior de la carcasa el dispositivo comprende unos primeros medios de proyección sobre la cara anterior de la superficie de proyección de unas imágenes de un objeto o recinto, seleccionables entre las imágenes disponibles en el bloque
5 de memoria, y unos segundos medios de proyección de imágenes, adecuados para proyectar sobre la cara posterior de la superficie de proyección unas imágenes conformantes de un fondo oscuro con contenido audiovisual.

La proyección de este fondo oscuro por parte de los segundos medios de
10 proyección tiene la finalidad de facilitar y potenciar la visualización, por parte del usuario, de las imágenes proyectadas por los primeros medios de proyección.

Con este dispositivo se consigue que la fusión de las imágenes proyectadas por los primeros y por los segundos medios de proyección, formen una representación
15 visual, atractiva para el usuario y que aparentemente está en suspensión, flotando en el aire.

Este dispositivo comprende una interfaz de usuario adecuada para la selección de una determinado ángulo o ubicación para la visión del objeto o recinto por parte del
20 usuario; encontrándose conectada dicha interfaz a un microprocesador que mediante un programa específico y, en función del ángulo o ubicación seleccionada por el usuario, escoge en el bloque de memoria las imágenes a proyectar de forma simultánea por los primeros y los segundos medios de proyección, generando sobre la superficie de proyección una representación virtual de una vista tridimensional del
25 objeto o recinto en rotación, y/o de la vista disponible desde el ángulo o ubicación seleccionada por el usuario.

En una realización de la invención este dispositivo se encuentra integrado en un
30 cajero automático o en un terminal telemático de ventas de entradas/billetes.

Descripción de las figuras.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la

comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- 5 - La figura 1 muestra una vista en alzado frontal de un ejemplo de realización del dispositivo de virtual de imágenes, según la invención, aplicado en este caso a la visualización de un recinto para espectáculos desde cualquier ubicación o localidad seleccionable por el usuario.
- 10 - La figura 2 muestra una vista esquemática de perfil del dispositivo de la figura anterior seccionado por un plano vertical en la que se puede observar los diferentes elementos constitutivos del mismo.
- 15 - La figura 3 muestra una vista en alzado frontal de la ventana de visualización definida en la carcasa del dispositivo, pudiendo observarse a través de la misma las imágenes proyectadas por los primeros medios de proyección y los segundos medios de proyección sobre la superficie de proyección; mostrando una representación de un recinto, representado en este caso de una sala de cine, visto desde una ubicación o localidad concreta seleccionada por un usuario.
- 20 - La figura 4 muestra una vista análoga a la anterior pudiendo observarse en este caso las imágenes proyectadas por los primeros y segundos medios de proyección generando una representación virtual de una vista tridimensional, en rotación sobre un eje vertical, de un recinto representado en este caso por una sala de cine.

25

Realización preferente de la invención

- 30 En el ejemplo de realización mostrado en las figuras adjuntas el dispositivo comprende una carcasa (1) provista frontalmente de una ventana de visualización (2), y de una interfaz de usuario (3) a través de la cual un usuario puede elegir una determinada ubicación de un recinto en el que se va a desarrollar un espectáculo.

Como se puede observar en la figura 2, el dispositivo comprende en el interior de la

carcasa (1), y enfrentada a la ventana de visualización (3), una superficie de proyección (4) de imágenes constituida en este caso por un vidrio con alta reflexión exterior, preferentemente en torno a un 40%, provisto de una cara anterior (41) y de una cara posterior (42).

5

Dicha superficie de proyección (4) está dispuesta en una posición inclinada respecto a la horizontal, formando con ésta un ángulo aproximado de 45°.

El dispositivo comprende un bloque de memoria (5) que contiene imágenes correspondientes a vistas del recinto desde las diferentes ubicaciones destinadas al público y seleccionables por el usuario.

El dispositivo comprende un microprocesador (6) al que se encuentran conectados la interfaz de usuario (3), el bloque de memoria (5), y unos primeros y unos segundos medios de proyección (7, 8) adecuados para proyectar imágenes respectivamente sobre la cara anterior (41) y la cara posterior (42) de la superficie de proyección (4).

En una realización concreta dichos primeros y segundos medios de proyección (6, 7) están constituidos por sendas pantallas de televisión.

Cuando un usuario elige en el dispositivo, a través de la interfaz de usuario (3), una determinada ubicación de un recinto, el microprocesador (6), por medio de un programa específico y en función de la ubicación elegida, escoge en el bloque de memoria las imágenes a proyectar de forma simultánea por los primeros y los segundos medios de proyección (7, 8); generando sobre la superficie de proyección (4) una representación virtual del recinto visto desde la ubicación seleccionada por el usuario, siendo dicha representación visible a través de la ventana de visualización (2) tal como se muestra en el ejemplo de la figura 3.

30

De esta forma, el usuario puede conocer de antemano la visión que tendrá desde la ubicación elegida y en consecuencia realizar la elección de aquella ubicación que le parezca más adecuada, previamente a la adquisición del billete o entrada

correspondiente.

Tal como se muestra en la figura 4 el dispositivo también puede formar mediante las imágenes proyectadas por los primeros medios y los segundos medios de proyección (7, 8) una representación virtual de una vista tridimensional del recinto en rotación, en este caso concreto sobre un eje vertical.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de presentación virtual de imágenes; **caracterizado** porque comprende:

5

- una carcasa (1) provista de una ventana de visualización (2);

- una superficie de proyección (4) de imágenes conformada en un material transparente o translúcido, dispuesta en el interior de la carcasa (1) y visible a través de la ventana de visualización (2); presentando dicha superficie de proyección (4) una cara anterior (41) y una cara posterior (42);

- un bloque de memoria (5) que contiene, al menos, una pluralidad de imágenes correspondientes a diferentes vistas de un objeto o recinto, desde diferentes posibles ángulos o ubicaciones seleccionables por el usuario;

- unos primeros medios de proyección (7), adecuados para proyectar sobre la cara anterior (41) de la superficie de proyección (4) unas imágenes del objeto o recinto, seleccionables entre las imágenes disponibles en el bloque de memoria (5);

20

- unos segundos medios de proyección (8), adecuados para proyectar sobre la cara posterior (42) de la superficie de proyección (4) unas imágenes conformantes de un fondo oscuro con contenido audiovisual;

- una interfaz de usuario (3) adecuado para la selección, por parte del usuario, de una determinada ubicación o ángulo o de visión;

- un microprocesador (6) que mediante un programa específico y en función de la ubicación seleccionada por el usuario, escoge en el bloque de memoria (5) las imágenes a proyectar de forma simultánea por primeros y los segundos medios de proyección (7, 8), generando sobre la superficie de proyección (4) una representación virtual de una vista tridimensional del objeto o recinto en rotación; y/o de la vista disponible desde el ángulo o ubicación seleccionada por el usuario.

2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la superficie de proyección (4) está constituida por un vidrio de alta reflexión exterior, preferentemente en torno a un 40%.

5

3.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la superficie de proyección (4) está dispuesta en una posición inclinada respecto a la horizontal, formando con ésta un ángulo aproximado de 45°.

10

4.- Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque se encuentra integrado en un cajero automático o terminal telemático de venta de entradas.

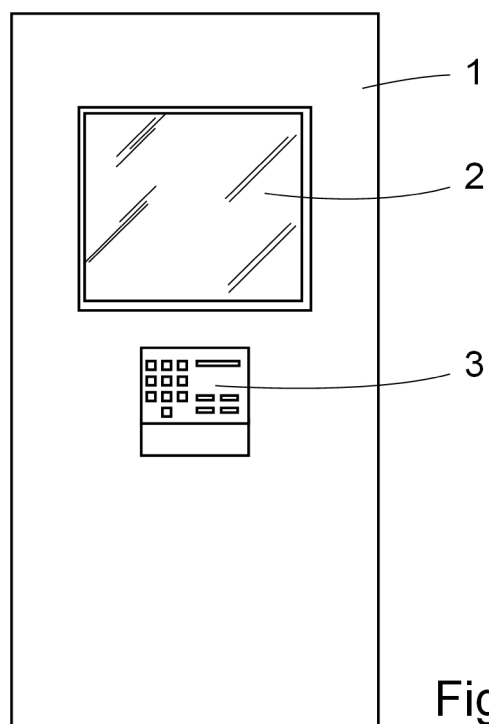


Fig. 1

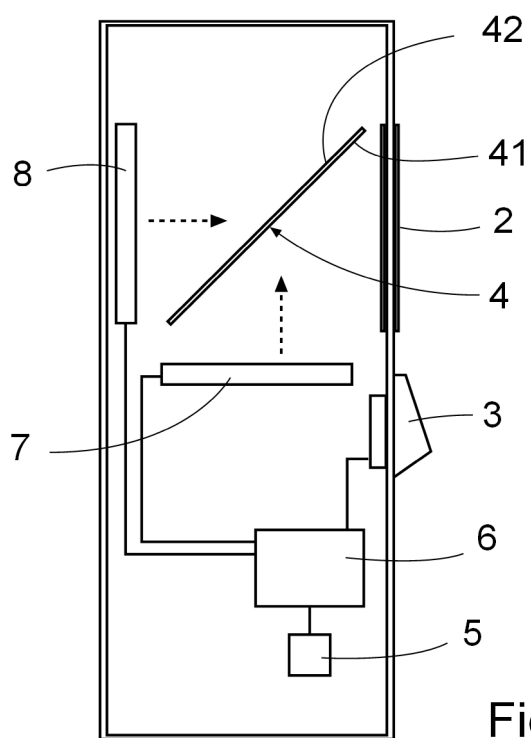


Fig. 2

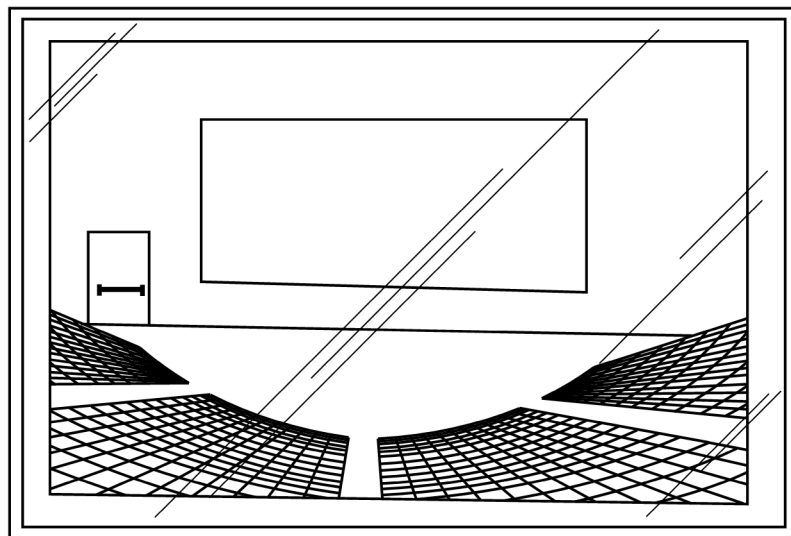


Fig. 3

2

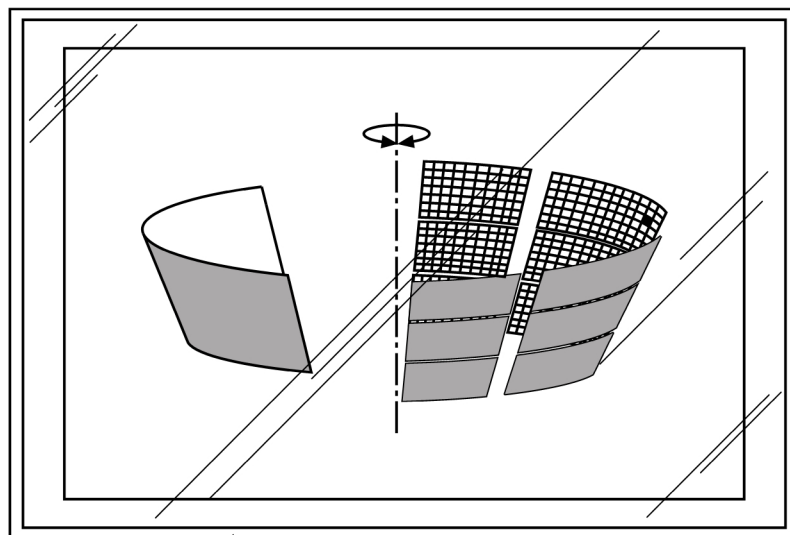


Fig. 4

2