

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 616 283**

21 Número de solicitud: 201630968

51 Int. Cl.:

A47F 10/02	(2006.01)
F21S 10/00	(2006.01)
G03B 17/02	(2006.01)
G03B 17/53	(2006.01)
G03B 19/02	(2006.01)
G09F 9/30	(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

14.07.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.06.2017

71 Solicitantes:

**DIGITAL CENTRE, S.L. (100.0%)
C/DOCTOR FERRAN 27-29
08243 MANRESA (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

TARRÉS BOLÓS, Josep

74 Agente/Representante:

MORGADES MANONELLES, Juan Antonio

54 Título: **FOTOMATÓN CON CARAS EXTERIORES DESTINADAS A VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES**

57 Resumen:

La presente invención se basa en un fotomatón que aporta una nueva forma de visualización de las imágenes, permitiendo que al menos una buena parte del fotomatón permita hacer un efecto visual en cualquiera de sus puntos, además de poderse visualizar en cualquiera de dichos puntos las imágenes tomadas, u otras que se quieran mostrar, en una calidad suficiente y destinada a dicha visualización de imágenes, produciendo todo ello un efecto llamada superior a los posibles usuarios externos, utilizando elementos de visualización fijados a la estructura que forma el fotomatón.

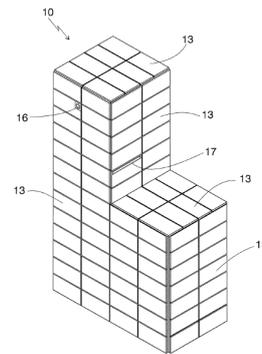


Fig. 1

DESCRIPCIÓN

Fotomatón con caras exteriores destinadas a visualización de imágenes

Objeto de la Invención.

5 La presente invención consiste en un fotomatón de toma de imágenes de usuarios, tanto del tipo abiertos al exterior sin estructura que lo cubra, como de los que disponen de la posibilidad de realizar fotos en el interior de una cabina, que permiten mostrar a los usuarios, imprimir y/o enviar las fotos tomadas, aplicando las opciones y efectos que el usuario prefiera.

10 Estado de la Técnica:

 Los fotomatonos habitualmente conocidos son equipos instalados en zonas públicas o privadas para que los usuarios que se encuentran en dichas zonas realicen fotografías de sí mismos, de forma individual o de grupo, y puedan visualizarlas, y imprimirlas y/o enviarlas desde dicho fotomatón a medios de
15 almacenamiento digitales físicos o en la nube, ya sea en redes sociales, discos en red o en sitios Web.

 Este concepto ha evolucionado en una actividad lúdica añadiendo efectos a las fotografías realizadas, abriéndolos al exterior de las convencionales cabinas y haciendo participar a grupos en lugar de a uno o dos usuarios, permitiendo a su vez
20 la visualización de imágenes tomadas, u otras imágenes, por varios usuarios a la vez o personas que, sin ser en aquellos momentos usuarios pueden verse llamadas a utilizarlo, con lo que se han podido aumentar las funcionalidades de dichos equipos y su reclamo a nuevos usuarios.

 Se conocen fotomatonos que disponen de múltiples pantallas de
25 visualización para poder aumentar la funcionalidad del equipo, limitando los espacios de visualización a dichas pantallas integradas en la estructura, con lo que los efectos a producir también se quedan limitados a los que se pueden realizar dentro de dichas pantallas.

Sumario de la invención:

30 La finalidad de la invención es disponer de un fotomatón que aporte una nueva forma de visualización de las imágenes, permitiendo que al menos una buena parte del fotomatón permita hacer un efecto visual en cualquiera de sus puntos, además de poderse visualizar en cualquiera de dichos puntos las imágenes

tomadas u otras que se quieran mostrar en una calidad suficiente y destinada a dicha visualización de imágenes, produciendo todo ello un efecto llamada superior a los posibles usuarios externos.

De esta manera, la presente invención consiste en un fotomatón profesional
5 en el que se incorporan uno o más medios de toma de imágenes, medios de computación-procesado, o CPU, asociados tanto al procesamiento de imágenes como a los medios de captura de las mismas, pudiendo tener uno o más equipos de procesado, así como la posibilidad de disponer de medios de impresión de las imágenes tomadas y/o medios para el envío de dichas imágenes a medios de
10 almacenamiento físicos, como USB o discos duros, o medios virtuales como almacenamientos en red, sitios Web, redes sociales, etc.

Este fotomatón puede disponer de la posibilidad de realizar fotografías de un usuario que se encuentra dentro de una cabina, así como de forma alternativa o complementaria, estar abierto al exterior tomando imágenes de los usuarios fuera
15 de dicha cabina, si dispone de ella, y en cualquiera de dichas posibles realizaciones, permitiendo también visualizar dichas imágenes desde el exterior. Para ello, dicho fotomatón dispone de forma ventajosa de una estructura, o carcasa, que constituye la forma del equipo fotomatón, y que puede realizarse de multitud de formas según el diseño elegido, ya sea formando las paredes de una cabina interior o formando
20 una estructura abierta al exterior sin cabina, donde al menos el 50 % de la superficie visible, de al menos una de las caras externas visibles del fotomatón, está cubierta por unos elementos de visualización de imágenes que crean una pantalla completa.

Preferentemente, para fotomatones que están abiertos al exterior, ya dispongan de cabina complementariamente o no, la superficie cubierta por los
25 elementos de visualización de imágenes que crean una pantalla completa, será al menos la cara donde se encuentra, o la enfrentada a donde enfoca al menos uno de los medios de captura de imágenes, cubierta al menos en más de 50 % de su zona visible.

Este tipo de fotomatones abiertos al exterior también pueden ser plegables e
30 incluso transportables, al poder formarse una estructura cubierta, totalmente o como mínimo con un porcentaje superior al 50 % indicado, con una división articulada que permita dicho plegado, y pudiendo estar acoplada a unos medios que permitan su movilidad.

Los efectos que son posibles realizar con este ventajoso concepto de introducir elementos de visualización que formen una pantalla completa, se vuelven más ventajosos, cuando la superficie que cubren dichos elementos de visualización incluye al menos el 50 % de las caras donde se encuentre cualquier elemento de posible interacción con el usuario, teniendo como elementos de interacción los medios de captura de imágenes o la cara enfrentada a donde se enfoca con dichos medios de captura de imágenes, los medios de impresión o de traspaso de datos para descargar las imágenes, los posibles medios de recogida de las fotografías impresas, los posibles medios de control y/o pago, etc.

Los elementos de interacción indicados anteriormente, preferentemente quedan integrados entre los elementos de visualización, sustituyendo parte de los píxeles de uno de los elementos.

La opción de cubrir con elementos de visualización la totalidad de las caras exteriores visibles del fotomatón en un porcentaje superior al 50% en cada una de ellas, permite crear una pantalla de visualización de imágenes completa en todas ellas de una manera coordinada, con lo que se pueden hacer pasar imágenes en todas sus caras como si fuera una única pantalla.

Los porcentajes de parte cubierta de la cara o de las caras visibles, según cada uno de los casos anteriores, se realiza preferentemente en un porcentaje superior al 75 % para poder dotar del efecto deseado al fotomatón. De forma ideal, se tiene que las caras o caras cubiertas se revisten con elementos de visualización en su totalidad a excepción de pequeñas zonas no hábiles para dicha colocación, como bisagras de puertas, zonas inferiores, colocación de logotipos u otras zonas que no permitan dicha colocación de elementos de visualización.

Los elementos de visualización se crean a partir de superficies de soporte en la que se instalan píxeles de visualización de imágenes, donde dicho elemento de dimensiones y formas varias disponen de una densidad de píxeles que puede variar según la calidad del elemento. Dichos píxeles cubren toda la superficie en la densidad indicada, con lo que al unirse a otro elemento de visualización y conectarse entre ellos y/o a los medios de computación-procesado, se puede hacer que funcionen como un solo equipo de visualización. Así, de forma análoga, se puede crear una superficie de la forma deseada que sea entera un mismo medio de visualización, con la única limitación de la forma del elemento visual más pequeño.

Estos elementos de visualización pueden disponer de un soporte con una cierta flexibilidad, con lo que pueden adoptar formas no planas, permitiendo una mayor posibilidad de diseños.

5 Entre la estructura del fotomatón y los elementos de visualización, se disponen de medios para la fijación de dichos elementos a la estructura, pudiendo ser desencajables para su sustitución. Dicha estructura permite el paso de los medios de alimentación eléctrica y de comunicación entre elementos de visualización con los medios de computación-procesado y/o entre dichos elementos de visualización.

10 Con ello se consigue que los elementos de visualización cubran la parte escogida del fotomatón, para que los usuarios o las terceras personas que se encuentran en el exterior del fotomatón puedan ver las imágenes y los efectos creados e interactuar con ella, de una manera mucho más espectacular.

15 El control o configuración del fotomatón por parte del usuario se realizará preferentemente por medios de control que se encuentran fuera de la superficie de visualización creada, ya que este tipo de superficies de visualización no se pueden observar de forma completa desde poca distancia. En este caso se utilizarán sistemas de control por medio de alfombras que salen del fotomatón hacia la posición de los usuarios, mandos remotos, sistemas de reconocimiento de
20 movimientos.

De este modo disponemos de un fotomatón que introduce de un nuevo concepto de medio de visualización de las imágenes tomadas de los usuarios y/o de otras imágenes que se quieran mostrar, permitiendo crear formas y superficies de visualización a la carta, y crear efectos en cualquier parte de dicho fotomatón, siendo todo el medio de visualización y por tanto prescindiendo de los medios
25 habituales hasta el momento, como las pantallas de muestra de las imágenes encajadas en su correspondiente estructura particular y no pudiendo mostrar una pantalla completa sin divisiones, ni sincronizarla con diferentes caras de dicho fotomatón.

30 Descripción de las figuras.

La figura 1 es una vista en perspectiva del fotomatón, cubierto por los elementos de visualización.

La figura 2 es una vista en perspectiva del fotomatón, cubierto parcialmente por los elementos de visualización donde se ve la estructura.

La figura 3 es una vista en alzado de un elemento de visualización con una determinada densidad de píxeles.

5 La figura 4 es una vista en perspectiva de un fotomatón con cabina con caras cubiertas por elementos de visualización.

La figura 5 es una vista en perspectiva de un fotomatón sin cabina, transportable y con su cara frontal abatible abierta y cubierta por elementos de imagen.

10 La figura 6 es una vista en perspectiva de un fotomatón sin cabina, transportable y con su cara frontal abatible plegada.

Descripción de una de las realizaciones de la Invención.

En una de las realizaciones preferidas de la invención, y tal y como puede verse en las figuras 1 y 2, el fotomatón (10), está formado por una estructura (11) de una forma determinada, que no contiene en su interior ninguna cabina para hacer
15 fotos de manera cerrada, con lo que forma un fotomatón (10) abierto al exterior.

La estructura (11) está formada, en la presente realización, por medio de unos perfiles (12) estructurales que dan estabilidad al conjunto. Alternativamente esta estructura se puede realizar por plafones o por otros medios que den
20 estabilidad a una estructura habitualmente vertical.

En dicha estructura (11) se fijan los elementos de visualización (13) que, tal y como se puede ver en la figura 3, se componen de un soporte (14) en el que se tienen instalados píxeles (15) en una determinada densidad, siendo estos píxeles (15) del tipo conjunto de LEDs con tecnología para la visualización de imágenes. La
25 fijación se realiza mediante medios habituales, pudiendo ser desde imanes fijados en la parte posterior del elemento de visualización (13), sistemas de clipado, atornillado, etc., haciendo coincidir los perfiles (12) de la estructura (11) con la dimensión de los elementos de visualización (13).

Los elementos de visualización (13) se posicionan uno al lado de otro de
30 manera que no se percibe una separación entre ellos, con lo que a medida que se colocan uno junto otro se forma un conjunto que forma una única pantalla que cubre la práctica totalidad de las caras visibles del fotomatón (10). Estos elementos de visualización (13) se conectan al sistema de procesado centralizado y al sistema de

suministro eléctrico, con lo que la estructura (11) de perfiles (12) permite disponer de espacio libre por la parte de detrás de los elementos de visualización (13) para realizar estas conexiones.

5 En una de las caras de dicho fotomatón (10) se dispone de una cámara (16) para la toma de imágenes, ubicada en uno de los elementos de visualización (13) en el que se han eliminado un conjunto de píxeles (15), sustituyéndolos por dicha cámara, con lo que queda integrada en el propio conjunto de pantalla, y pasando prácticamente desapercibida. Esta cámara (16), u otra añadida a la anterior, podría ubicarse alternativamente fuera de los elementos de visualización (13), en un lateral
10 o de forma superior, enfocando a los usuarios que realizan el uso del fotomatón.

En otra de las caras, aunque podría ubicarse en la misma si se quisiera, se dispone de la salida (17) de las fotografías impresas, las cuales pueden caer encima de otra de las caras de la estructura.

Al disponer de todas estas caras, susceptibles de interactuar con el usuario,
15 de su superficie cubierta por elementos de visualización (13) formando una única pantalla global, se permite realizar un efecto visual en cada una de las zonas donde se realizan operaciones para llamar la atención del usuario, es decir, en la cara de enfrente de los usuarios donde se ubica la cámara (16), se pueden mostrar las imágenes que recoge la cámara, mostrar animaciones, para que se fije la mirada a
20 la cámara (16), etc., así como en la cara de la salida (17) de impresión de fotos y en la cara donde se quedan apoyadas las mismas después de salir de los medios de impresión, se produce la reproducción de las imágenes además de efectos para ver dónde sale la foto y resaltar donde se puede recoger, entre otros efectos preferidos. También se puede disponer de otros elementos de interacción como medios de
25 pago o medios para la introducción de discos de datos USB, por ejemplo, que pueden recibir también animaciones concretas.

El control del fotomatón (10) y de las opciones que se le dan al usuario, se realiza, en la presente realización, mediante un medio remoto como es un alfombra con pulsadores de pie (no mostrada en las figuras), para que el usuario pueda estar
30 a cierta distancia del fotomatón (10), ya que en distancias cortas no es posible la correcta visualización de las imágenes mostradas. Alternativamente otros sistemas de control remotos son posibles, como mandos, detección de movimientos, etc.,

incluso existe la posibilidad de actuar sin controles por el usuario, teniendo que seguir el proceso automatizado que realiza el fotomatón.

De forma alternativa, en fotomatoses (10) que disponen de medios que lo elevan del suelo para poder realizar su transporte, permite colocar en su parte inferior altavoces u otros elementos.

El fotomatón (10) puede disponer de puertas en su estructura (11) para poder acceder al interior para la revisión de las conexiones entre elementos de visualización (13) o de los otros equipos que contiene dicho fotomatón (10).

En otra realización alternativa, tal y como se muestra en la figura 4, el fotomatón (110) dispone de una estructura con cabina interior donde se puede realizar las fotos los usuarios, teniendo las caras externas visibles (120) del fotomatón (110) cubiertas por dichos elementos de visualización (113) los que cubre prácticamente la totalidad de dichas caras (120). Este fotomatón, en dicha realización alternativa no dispone de cámara exterior, aunque podría realizarse un fotomatón con cabina que integrara una o más cámaras exteriores para unir a este las particularidades de la primera realización indicada.

En otra realización, tal y como se muestra en las figuras 5 y 6, se dispone de un fotomatón (210) sin cabina y con medios para su transporte (230), formados por una cara abatible (220), gracias a una división transversal articulada (231), donde dicha cara (220) tiene su parte frontal cubierta en su práctica totalidad por elementos de visualización (213), pudiendo aprovechar la práctica totalidad de la superficie de la cara para crear efectos y dar una sensación de continuidad en toda dicha cara, integrando su cámara (216) en un elemento de visualización (213) o en una parte superior o lateral.

Descrita suficientemente la presente invención en correspondencia con las figuras anexas, fácil es comprender que podrán introducirse en la misma, cualesquiera modificaciones de detalle que se estimen convenientes, siempre y cuando no se altere la esencia de la invención que queda resumida en las siguientes reivindicaciones.

30

REIVINDICACIONES

5 **1ª - FOTOMATÓN CON CARAS EXTERIORES DESTINADAS A VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES** de los que se utilizan para la realización de toma de imágenes de los usuarios mediante uno o más medios de captura y reproducirlas por unos medios de visualización, gracias a tener al menos un equipo de procesado **caracterizado** en que el fotomatón está constituido por una estructura, que constituye la forma del equipo fotomatón, donde las superficies de al menos de una de las caras del fotomatón, está cubierta por al menos el 50 % de su parte visible
10 por unos elementos de visualización, formados por superficies de soporte en la que se instalan píxeles de visualización de imágenes, que se unen entre ellos, conectándose entre ellos y/o a los medios de computación-procesado, creando una pantalla completa.

15 **2ª - FOTOMATÓN CON CARAS EXTERIORES DESTINADAS A VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES** según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que el fotomatón dispone de al menos un medio de captura de imágenes que enfoca al exterior de la estructura, teniendo la cara donde se encuentra dicho medio de captura de imágenes o la enfrentada a donde enfoca, cubierta por elementos de visualización al menos en más de 50 % de su zona visible.

20 **3ª - FOTOMATÓN CON CARAS EXTERIORES DESTINADAS A VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES** según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que el fotomatón dispone, sobre una o varias de sus caras, de elementos de interacción con el usuario como unos medios de captura de imágenes, unos medios de impresión o de traspaso de datos para descargar las imágenes, y opcionalmente de
25 medios de recogida de las fotografías impresas, así como también opcionalmente de medios de control y/o unos medios de pago, teniendo la cara donde se encuentran dichos elementos de interacción cubierta por elementos de visualización en más de 50 % de su zona visible.

30 **4ª - FOTOMATÓN CON CARAS EXTERIORES DESTINADAS A VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES** según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que el fotomatón dispone de la totalidad de las caras exteriores visibles del fotomatón cubiertas con elementos de visualización en un porcentaje superior al 50% en cada una de ellas.

5ª - FOTOMATÓN CON CARAS EXTERIORES DESTINADAS A VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES según la 1ª, 2ª, 3ª y 4ª reivindicaciones **caracterizado** en que los porcentajes de parte cubierta de la cara o de las caras visibles se realiza preferentemente en un porcentaje superior al 75%.

5 **6ª - FOTOMATÓN CON CARAS EXTERIORES DESTINADAS A VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES** según la 1ª, 2ª, 3ª y 4ª reivindicaciones **caracterizado** en que la cara o caras visibles se cubren con elementos de visualización en su totalidad a excepción de zonas no hábiles para dicha colocación.

10 **7ª - FOTOMATÓN CON CARAS EXTERIORES DESTINADAS A VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES** según la 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª y 6ª reivindicaciones **caracterizado** en que el fotomatón dispone de una estructura que crea una cabina interior.

15 **8ª - FOTOMATÓN CON CARAS EXTERIORES DESTINADAS A VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES** según la 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª y 6ª reivindicaciones **caracterizado** en que el fotomatón dispone de una estructura que crea una estructura abierta al exterior sin cabina.

9ª - FOTOMATÓN CON CARAS EXTERIORES DESTINADAS A VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES según la 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª y 8ª reivindicaciones **caracterizado** en que el fotomatón dispone de una estructura plegable.

20 **10ª - FOTOMATÓN CON CARAS EXTERIORES DESTINADAS A VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES** según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que el soporte de los píxeles tiene una cierta flexibilidad permitiendo adoptar formas.

25 **11ª - FOTOMATÓN CON CARAS EXTERIORES DESTINADAS A VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES** según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que los elementos de visualización se unen a la estructura mediante medios de fijación desenchajables de dicha estructura siendo los elementos de visualización sustituibles.

30 **12ª - FOTOMATÓN CON CARAS EXTERIORES DESTINADAS A VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES** según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que el fotomatón dispone de unos medios de control o configuración del fotomatón por parte del usuario que se encuentran fuera de la superficie de visualización creada.

13ª - FOTOMATÓN CON CARAS EXTERIORES DESTINADAS A VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES según la 1ª y 3ª reivindicaciones **caracterizado**

en que los elementos de interacción quedan integrados entre los elementos de visualización, sustituyendo parte de los píxeles de uno de los elementos.

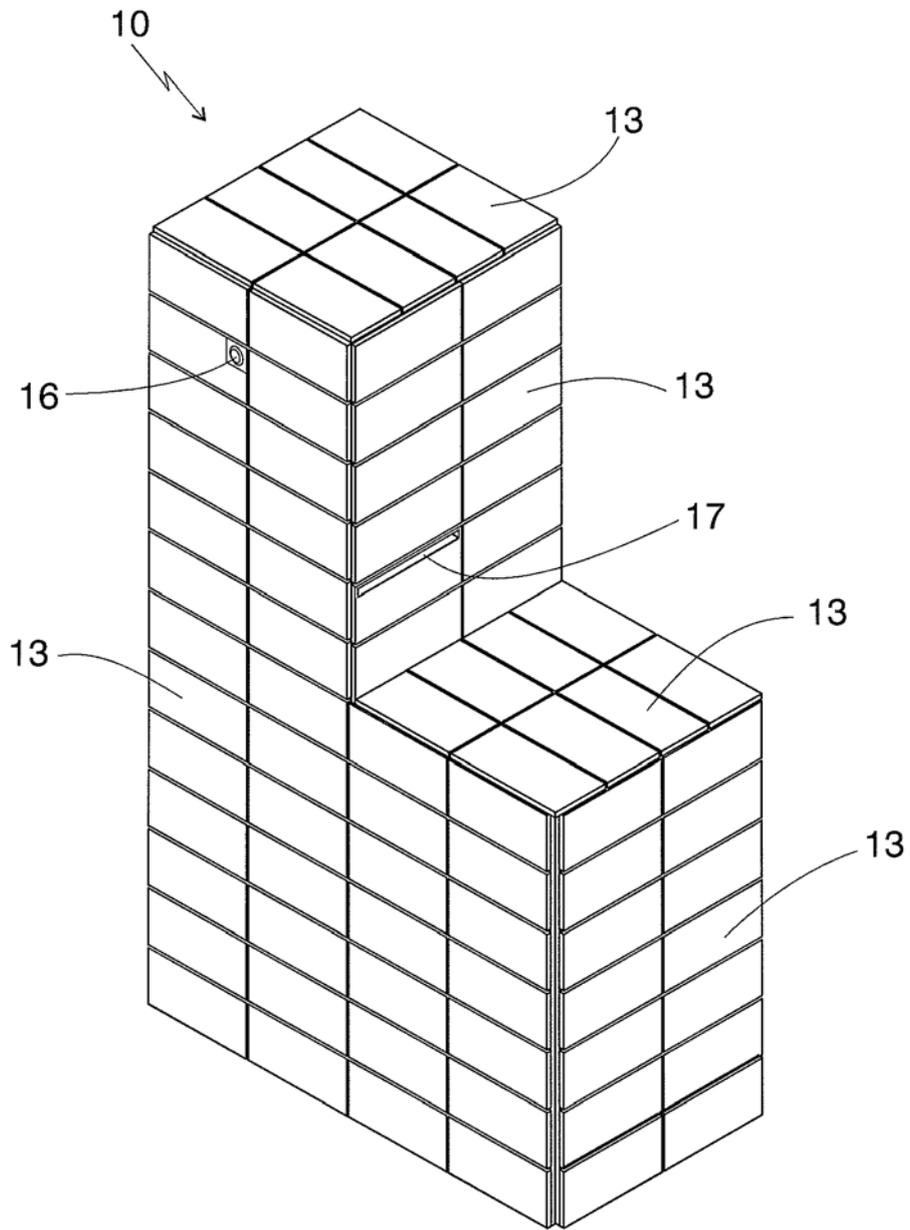


Fig. 1

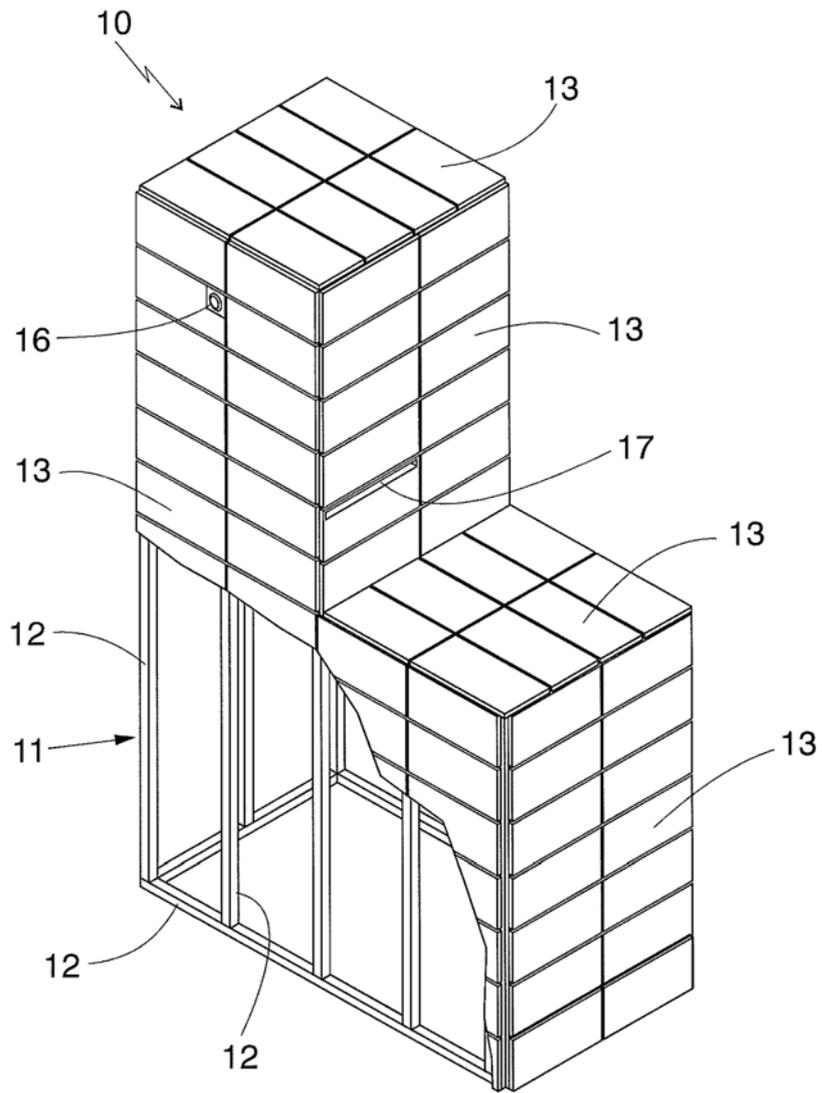


Fig. 2

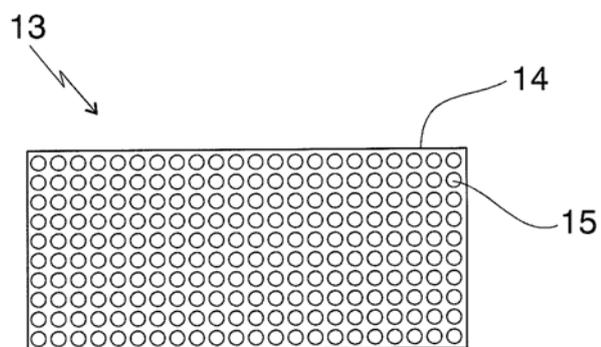


Fig. 3

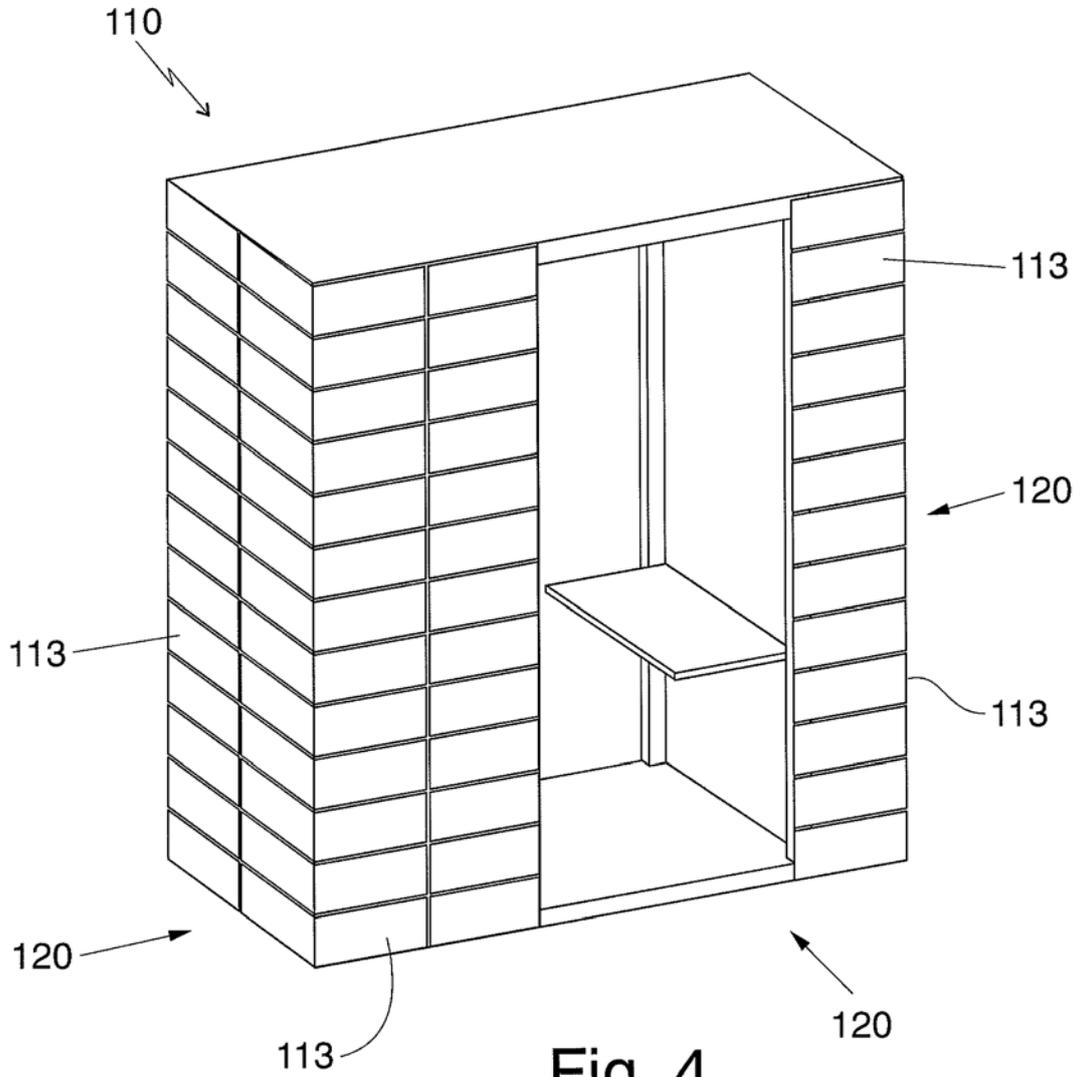


Fig. 4

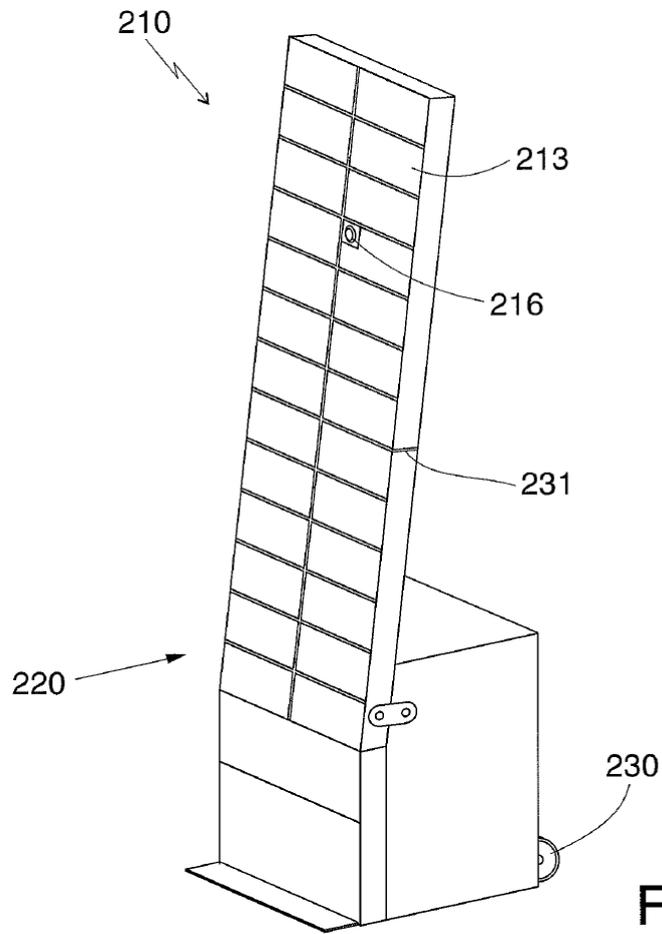


Fig. 5

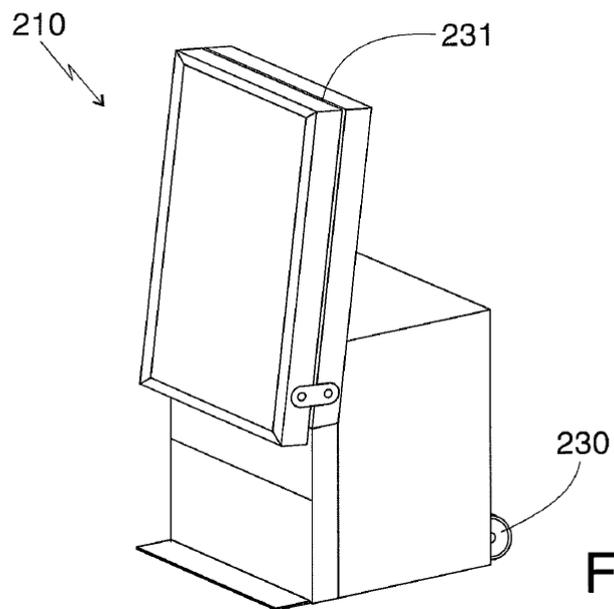


Fig. 6



- ②① N.º solicitud: 201630968
②② Fecha de presentación de la solicitud: 14.07.2016
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2011211819 A1 (RENO ROBERT) 01/09/2011, Párrafos [2 - 21]; párrafos [30 - 35]; párrafos [41 - 64]; Figuras 1 - 12.	1, 3-4, 10-13
Y		2, 5-9
Y	US 2011234779 A1 (WEISBERG ALLEN) 29/09/2011, Párrafo [66]; párrafo [71]; reivindicación 24, figura 1,	2, 5-9
A	US 2014347441 A1 (LATORRE ROBERT FRANK) 27/11/2014, párrafo [2]; párrafo [17]; párrafo [24]; párrafos [27 - 29]; párrafos [55 - 58]; párrafo [76]; reivindicación 1, reivindicación 7, figura 5, figura 7, figura 9,	1-13
A	US 2015062878 A1 (DANSON PAUL et al.) 05/03/2015, párrafos [1 - 4]; párrafos [38 - 40]; párrafos [45 - 51]; párrafos [60 - 61]; figuras 1 - 11.	1-13
A	US 5469020 A (HERRICK BRADLEY R) 21/11/1995, Columna 1, líneas 8 - 10; columna 2, líneas 41 - 51; columna 4, líneas 12 - 21; columna 5, línea 59 - columna 7, línea 11; figuras 1 - 6.	1-13

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
02.06.2017

Examinador
J. M. Vazquez Burgos

Página
1/5

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A47F10/02 (2006.01)

F21S10/00 (2006.01)

G03B17/02 (2006.01)

G03B17/53 (2006.01)

G03B19/02 (2006.01)

G09F9/30 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

G03B, G09F, A47F, F21S

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, INTERNET

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 02.06.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 2, 5-9	SI
	Reivindicaciones 1, 3-4, 10-13	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-13	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 2011211819 A1 (RENO ROBERT)	01.09.2011
D02	US 2011234779 A1 (WEISBERG ALLEN)	29.09.2011

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El documento del estado de la técnica más próximo a la invención es D01.

Reivindicación 1

Con el fin de mostrar con la mayor claridad posible las diferencias o similitudes entre la invención reivindicada en 1 y el documento D01 del estado de la técnica más próximo, se reproduce seguidamente el texto de dicha reivindicación, eliminando del mismo sus referencias originales e insertando donde proceda las de D01. Asimismo, aquellas partes la invención reivindicada que pudieran no estar comprendidas en D01 se señalarían entre corchetes y en negrita.

FOTOMATÓN (párrafo 2) CON CARAS EXTERIORES (12,14) DESTINADAS A VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES de los que se utilizan para la realización de toma de imágenes de los usuarios mediante uno o más medios de captura (67) y reproducirlas por unos medios de visualización (66), gracias a tener al menos un equipo de procesado (20; párrafos 33,50) caracterizado en que el fotomatón está constituido por una estructura, que constituye la forma del equipo fotomatón (figuras 1,3, 5, 12), donde las superficies de al menos de una de las caras del fotomatón (12, 14), está cubierta por al menos el 50 % de su parte visible (figuras 5-6) por unos elementos de visualización (74, 76, 78; párrafo 47), formados por superficies de soporte en la que se instalan píxeles de visualización de imágenes (18; párrafo 44), que se unen entre ellos, conectándose entre ellos y/o a los medios de computación-procesado, creando una pantalla completa (párrafo 45).

A la vista del texto anterior, cabe establecer que la invención reivindicada en 1 se encuentra recogida en su totalidad dentro del documento D01, por lo que se concluye que, a la luz de D01, la invención reivindicada en 1 carece de novedad, tal y como se define dicho requisito en el artículo 6 de la Ley de Patentes de 1986.

Reivindicaciones 2 a 13

De las dos opciones reivindicadas en 2, ambas concernientes a medios de captura enfocados al exterior, la segunda (el medio se enfrenta a una cara con al menos el 50 % de su superficie visible cubierta por elementos de visualización), se considera imposible por contradictoria, ya que si dicho medio de captura se enfoca al exterior, entonces no puede tener enfrentada una cara de la estructura, puesto que ello implicaría que se encuentra enfocado hacia dentro o una parte de ella, pero no al exterior. Por lo tanto, solo se considerará la primera opción (el medio se enfoca al exterior y se ubica en una cara con al menos el 50 % de elementos de visualización). En cualquier caso, si se asumiese que el segundo caso no implica un enfoque al exterior, entonces cabría concluir que este se encontraría incluido en D01, ya que hay realizaciones como la de la figura 1, donde la estructura trasera curvada no está cerrada a espaldas del usuario por un panel, sino que la cámara 67 enfoca directamente a la estructura formada por elementos de visualización (párrafo 43).

La inclusión de un medio de captura de imágenes ubicados conforme se establece en la reivindicación 2, no estaría contemplada explícitamente en D01, que sí en cambio, contempla la posibilidad de situar sobre paneles dotados de elementos de visualización y orientados al exterior de la estructura, otros elementos como impresoras (figura 1C; párrafo 50) o monitores (figura 12; párrafo 54). La principal diferencia entre la invención reivindicada en 2 y D01 residen en que D01 no contempla la posibilidad de emplazar la cámara sobre alguno de los paneles exteriores de la estructura dotados de elementos de visualización. El efecto técnico que ello tiene como consecuencia es la imposibilidad de tomar imágenes del exterior de la estructura, iluminadas por el panel. Y por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver sería el de modificar D01 para que el dispositivo pueda tomar imágenes del exterior que sean iluminadas desde el panel.

El documento D02 muestra un kiosco de toma de fotos, donde se dispone de una cámara ubicada en los paneles exteriores, a través de una oquedad practicada en ellos, que permite tomar imágenes del exterior del kiosco (31; párrafo 66). Un experto en la materia, teniendo en cuenta que D01 contempla la posibilidad de practicar oquedades en los paneles con elementos de visualización, para disponer de salidas para la oferta de prestaciones a los usuarios del kiosco, y las enseñanzas de D02 con respecto a utilizar una de estas salidas para la captura de imágenes exteriores, combinaría el documento D01 del estado de la técnica más próximo con las partes relevantes de D02, para obtener las características las características reivindicadas en 2, con una expectativa razonable de éxito.

La disponibilidad de medios de interacción con el usuario en las caras con elementos de visualización, objeto de la reivindicación 3, está incluida en D01 (figura 1C; párrafo 50; figura 12; párrafo 54), de manera que la misma se realiza mediante la integración en los elementos de visualización (figura 1C), tal y como se reivindica en 13.

Los porcentajes de cobertura de las caras exteriores objeto de las reivindicaciones 4 y 5 se consideran meras realizaciones particulares, obvias para un experto en la materia. En cualquier caso, teniendo en cuenta que en realizaciones del kiosco presentado en D01 como los de la figura 1, donde los sectores circulares tomen la forma de un semicírculo, si se tiene en cuenta el porcentaje de superficie no cubierta por los elementos de visualización (paneles 16) y el cubierto (la práctica totalidad de los paneles 12 y 14), puede verse que aproximadamente el área cubierta representa el 61 % del total. Y, si se asume una realización donde no exista el panel que cierra el arco trasero (párrafo 43), el porcentaje sube al 76 %. Por tanto, ambas realizaciones están también comprendidas en D01. Lo mismo ocurriría con la realización reivindicada en 6 (figura 6; párrafo 47, por ejemplo).

La estructura con cabina interior, objeto de la reivindicación 7, también estaría contemplada en D01 (figuras 1-3, 12). La estructura abierta reivindicada en 8 es una realización particular, incorporada a D01 por medio de las referencias citadas en su párrafo 3. La estructura plegable objeto de 9 es una posibilidad incluida en D01 (figura 4; párrafo 41).

Una cierta flexibilidad del soporte de los píxeles reivindicada en 10 es una característica incluida en D01, al ser los soportes de resina de policarbonato (párrafo 63), lo mismo que la posibilidad de reemplazo de los elementos de visualización (párrafos 47, 53) objeto de la reivindicación 11.

La ubicación de los medios de control fuera de la superficie de visualización reivindicada en 12 está incluida en D01 (figura 3; párrafos 33, 58).

Por lo tanto, a partir de las consideraciones anteriores, y teniendo en cuenta las correspondientes relaciones de dependencia, cabe concluir que:

A la luz de D01, las invenciones reivindicadas en 3, 4 y 10 a 13 no son nuevas, tal y como dicho requisito se define en el artículo 6 de la Ley de Patentes de 1986.

A la luz de la combinación de D01 con D02, las invenciones reivindicadas en 2, y 5 a 9 no poseen actividad inventiva, tal y como se define dicho requisito en el artículo 8 de la Ley de Patentes de 1986.