

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 147 085**

21 Número de solicitud: 201531268

51 Int. Cl.:

G03B 17/53 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

16.11.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.12.2015

71 Solicitantes:

**DIGITAL CENTRE, S.L. (100.0%)
C/ Puigmal, 20-22, Pol. Ind. Sant Isidre
08272 SANT FRUITÓS DE BAGES (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

TARRÉS BOLÓS, Josep

74 Agente/Representante:

MORGADES MANONELLES, Juan Antonio

54 Título: **FOTOMATÓN PROFESIONAL DE REDUCIDAS DIMENSIONES**

ES 1 147 085 U

DESCRIPCIÓN

Fotomatón profesional de reducidas dimensiones.

5 Objeto de la Invención.

La presente invención consiste en un fotomatón de los que no disponen de una cabina convencional fijada a ellos, y que se puede transportar para facilitar su instalación.

10 Estado de la Técnica:

Los fotomatonos habitualmente conocidos son equipos que disponen de una estructura exterior que aísla del exterior del mismo a sus usuarios, teniendo una cámara de toma de imágenes, y un monitor para poder visualizar las imágenes tomadas, y que en algunos casos permiten ejecutar las opciones en ellos mismos mediante sistemas táctiles. Este tipo de fotomatonos dificulta su utilización por diversos usuarios a la vez, y no permite abrirse a espacios mucho más grandes que su propia cabina. Del mismo modo y como es obvio, este tipo de fotomatonos tienen complicado su transporte, y para poder realizarlo se hace necesaria la participación de varias personas y un vehículo industrial con un volumen de carga relevante.

25 Por la patente española nº 201490047, del mismo titular, se conoce un fotomatón abierto al exterior que permite aumentar el número de usuarios que pueden participar en el funcionamiento del mismo, y por tanto aumentando las opciones de ocio de dicho fotomatón. Este tipo de fotomatón abierto, permite hacer fotos
30 tradicionales mediante la cámara de que dispone, y es

transportable de una manera sencilla, al disponer de una estructura plegable de su panel frontal y unas ruedas en su estructura.

5 Este tipo de fotomatón, tiene el inconveniente de tener un tamaño considerable para su transporte en vehículos convencionales, y aunque su peso no es excesivo como las cabinas tradicionales, es preferible la participación de dos personas para poder subirlo y bajarlo de dichos vehículos.

10 Por otro lado, se puede disponer una composición de elementos individuales que permita la ejecución de la función de un fotomatón conectando de manera manual un monitor, una cámara con su equipo de iluminación y una impresora, y estos componentes, al ser de tamaños
15 reducidos por separado, podrían transportarse en espacios reducidos, pero implicaría un montaje artesanal y unas conexiones por cables entre los elementos que podrían provocar accidentes al tocar dichos cables de manera involuntaria o desconexiones de dichos componentes.

20 Finalidad de la invención:

La finalidad de la invención es disponer de un fotomatón abierto al exterior, sin cabina, que pueda transportarse en un espacio reducido, siendo necesaria una única persona para su levantamiento, y que mantenga
25 toda la funcionalidad de un equipo profesional, que no exija más instalación que su colocación en el lugar deseado y su conexión a la red eléctrica, disponiendo de todos los elementos necesarios en su interior.

Descripción de la invención:

30 La presente invención consiste en un fotomatón profesional sin cabina exterior, quedando abierto y

pudiendo ser utilizado por multitud de usuarios a la vez, el cual dispone de un tamaño reducido, ya que comprende una carcasa como cuerpo principal del fotomatón, de forma preferentemente prismática, aunque diferentes formas y diseños son posibles, donde se incorporan los medios de procesamiento, o CPU, y los medios de visualización y de captura de imágenes, así como los medios de impresión de las fotografías realizadas, todo ello en un equipo que, preferentemente, tendría el tamaño máximo de su elemento de mayores dimensiones como es la pantalla de visualización de las imágenes, añadiendo los correspondientes márgenes, o marco, de la estructura que la contiene. Opcionalmente, y como en otros fotomatonos conocidos, se pueden incluir funcionalidades como la comunicación con redes telemáticas, puertos de transferencia de datos, como el USB, medios de pago previos al funcionamiento, medios de entrega de las tiras fotográficas, etc.

Unida a la carcasa se dispone de una parte separable a modo de tapa, que preferentemente es abatible mediante bisagra conectada a la carcasa, y que habitualmente es la encargada de incorporar la pantalla que queda visible y exterior una vez abierta, o abatida, dicha tapa, y que en su posición cerrada quedaba protegida contra la carcasa. Al desplegar dicha tapa también queda visible el equipo de toma de imágenes, así como los medios de iluminación, que se distribuyen entre la tapa y la cara de la propia carcasa que ha quedado también visible al desplegarse la tapa. Así, se ha pasado de un estado cerrado/plegado, de volumen mínimo, a un estado abierto/desplegado que aumenta la visibilidad del mismo, así como su altura y

posición de los medios de iluminación integrados, así como del equipo de toma de imágenes, ya que la tapa se posiciona sobre la carcasa.

De forma preferente, la cara de la propia carcasa, que queda también visible al desplegarse/abrirse la tapa, incorpora otra pantalla para aumentar las funcionalidades del fotomatón, ya que en dichas pantallas se pueden visualizar las imágenes que se toman, la visión del equipo de toma de imágenes o cualquier otra imagen tomada previa, o incorporada a los medios de procesamiento con fines comerciales o similares. Así se tienen de forma preferente de dos pantallas, una encima de otra, y ambas conectadas a los medios de procesamiento del fotomatón.

De esta manera pasamos de tamaños habituales y conocidos de fotomatonos de cabina, de aproximadamente unas medidas de 85 cm de ancho, 140 cm de largo y 195 de alto, así como de los tamaños asociados a fotomatonos sin cabina, que versiones plegadas pueden reducir sus medidas hasta los 56 cm de ancho, 66 cm de profundidad y 120 de alto, a tener unas medidas muy inferiores, asociadas al menos al ancho y alto de las medidas de la pantalla visualización que incorpora, reduciendo así su altura más de un 60% de estos últimos equipos conocidos, así como reduciendo la anchura y su profundidad más de un 20 %, en su posición plegada.

El resultado de un fotomatón profesional con estas medidas que permiten su transporte de una manera cómoda, así como de una instalación sencilla y sin conexiones entre elementos, del propio fotomatón, se realiza gracias a una ventajosa constitución de su estructura, en la que se dispone de una carcasa donde se tienen en su interior

los componentes correspondientes a los medios de procesamiento, impresora, las fuentes de alimentación, los medios de ventilación/refrigeración y los posibles módulos de comunicación inalámbrica y/o resto de
5 accesorios.

Estos elementos se llevan a su mínima expresión, y se realiza una ventajosa instalación de ventilación/refrigeración que mediante un sistema de extracción superior de aire interior y de impulsión
10 lateral de aire exterior, permite utilizar un único sistema de ventilación para todos los equipos anteriores y así poder contenerlos en dicho espacio tan reducido.

La superficie de la carcasa incorpora diferentes puntos de apoyo que preferentemente dispondrán de propiedades antideslizantes, para que se evite el desplazamiento involuntario sobre la superficie donde se
15 instale. Además de esto se disponen de orificios en la carcasa para realizar su anclaje o atadura a dicha superficie de instalación, ya sea mediante el paso de cuerdas o similares o mediante la instalación de medios
20 de anclaje en dichos orificios que se sujetarán a la ubicación deseada.

Este sistema de anclaje también permitirá evitar actos de sustracción que serían fáciles de perpetrar por lo reducido del equipo. Las posibles antenas de
25 comunicación inalámbrica también se realizarán mediante sistemas anti-vandálicos.

De este modo disponemos de un fotomatón de reducidas dimensiones, que se puede manejar de una forma fácil por una única persona, y transportar en cualquier vehículo,
30 sin necesitar un espacio considerable para dicho

transporte, y que una vez en el evento donde se debe instalar, no hace falta montar o acoplar los elementos que lo componen, ya que se encuentran todos incluidos en el mismo equipo, sin tener que montar partes del
5 fotomatón, solamente abrir/desplegar su tapa y conectarlo a la red eléctrica.

Descripción de las figuras.

La figura 1 es una vista en perspectiva del fotomatón plegado.

10 La figura 2 es una vista en perspectiva del fotomatón desplegado.

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,
15 el fotomatón (10) profesional de reducidas dimensiones, está formado por una carcasa (11) prismática, de aluminio para aligerar su peso, a la que se le une mediante una bisagra (12) en una de sus aristas, de una tapa (13) de dimensiones tales, que cubre una de las caras (14) de la
20 estructura (11).

Alternativamente la tapa (13) se puede encontrar clipada o sujeta por otros medios y al liberarse, acoplarse en la parte superior o lateral de la carcasa (11)

25 El conjunto de fotomatón (10) en esta posición plegada, tal y como se muestra en la figura 1, ya que tiene la tapa (13) anclada a la cara (14) de la carcasa (11) por los medios de fijación (15), dispone de unas medidas de 40 de ancho, 45 cm de profundidad y 40 de
30 alto, en dicho estado plegado, medidas que se asocian a

las de una pantalla de diecisiete pulgadas con su marco estructural.

En el momento en el que se liberan los medios de fijación (15) y se abate la tapa (13) hacia arriba, 5 posicionando la tapa (13) encima de la carcasa (11), quedan visibles las caras internas de la tapa (13) y de la cara (14) de la carcasa (11), en las que se dispone de sendas pantallas (16) de visualización, de la cámara (17) de toma de imágenes y de los medios de iluminación (18). 10 En esta posición, que se ancla mediante los mismos medios de fijación (15), se pasa a tener unas medidas de 40 de ancho, 40 cm de profundidad y 80 de alto, con lo que queda perfectamente dispuesta para ser utilizada encima de una mesa alta o barra.

15 En la parte inferior de la carcasa (11) se dispone de unos apoyos de material antideslizante, y en sus laterales se dispone de asideros (20) para el transporte de la misma.

En el interior de la carcasa se dispone de un 20 miniPC, del tipo Raspberry Pi o similar, que permite ocupar un mínimo espacio. También se dispone de una impresora reducida que permite imprimir las fotografías efectuadas y servir las por la ranura (21), que en realizaciones alternativas puede incorporar un sistema de 25 suministro de las mismas. También se dispone de los correspondientes módulos de comunicación inalámbrica, y de conexión de datos móvil, mediante antena anti-vandálica. Todo esto dentro de una misma carcasa de tan reducidas dimensiones gracias, además de los tamaños 30 reducidos, de una ventilación efectiva que dispone de

extracción superior (22) y aportación de aire inferior (23).

Las pantallas (16) se encuentran conectadas al miniPC, pudiendo mostrar en ellas imágenes de la cámara (17), u otras imágenes promocionales, imágenes tomadas con anterioridad, etc. Es el mismo miniPC el que gestionará el software instalado para las funciones del fotomatón (10), así como el funcionamiento de la cámara (17), medios de iluminación (18) y del resto de componentes.

En la cara inferior de la carcasa (11) se dispone de orificios de sujeción para el anclaje del equipo a la superficie de instalación.

Con todo lo anterior, el fotomatón (10) profesional de reducidas dimensiones, dispone ventajosamente de unas configuración de volumen mínimo en su estado plegado, asociada al tamaño de la pantalla de visualización y reduciendo el resto de medidas para que quede en un tamaño mínimo. Así, una vez colocado el fotomatón (10) en el punto de instalación, conectado a la red eléctrica y desplegada su tapa (13), con las dos pantallas (16) visibles se muestra un fotomatón multipantalla profesional, con todos los elementos integrados en un mismo conjunto.

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.

REIVINDICACIONES

1ª - FOTOMATÓN PROFESIONAL DE REDUCIDAS DIMENSIONES

de los que se encuentran abiertos al exterior sin una
5 cabina donde se realizan las fotos, y que utilizan al
menos un equipo de captura de imágenes, y una pantalla de
visualización **caracterizado** en que el fotomatón está
formado por una carcasa que dispone de una tapa, que al
abrirse muestra al menos una pantalla de visualización,
10 un equipo de toma de imágenes y unos medios de
iluminación, todo ello integrado, donde el fotomatón
tiene como mínimo sus medidas de alto y ancho, con unos
valores correspondientes las medidas de la pantalla que
incorpora, añadiendo el marco indispensable de dicha
15 estructura que lo contiene.

2ª - FOTOMATÓN PROFESIONAL DE REDUCIDAS DIMENSIONES

según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que la
pantalla de visualización se encuentra en la cara
interior de la tapa.

20 **3ª - FOTOMATÓN PROFESIONAL DE REDUCIDAS DIMENSIONES**

según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que la
pantalla de visualización se encuentra en la cara de la
carcasa cubierta por la tapa, visible al abrir.

4ª - FOTOMATÓN PROFESIONAL DE REDUCIDAS DIMENSIONES

25 según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que el
fotomatón dispone de dos pantallas, una en la cara de la
carcasa cubierta por la tapa, y otra en la tapa en su
cara interior, visible al abrir.

5ª - FOTOMATÓN PROFESIONAL DE REDUCIDAS DIMENSIONES

30 según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que el la
tapa se une a la carcasa mediante una bisagra que permite

abatir a dicha tapa y quedar en la posición superior de la carcasa, dejando visibles las caras internas de la tapa y de la cara correspondiente de la carcasa.

6ª - FOTOMATÓN PROFESIONAL DE REDUCIDAS DIMENSIONES
5 según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que la carcasa incorpora en su interior una impresora de fotografías.

7ª - FOTOMATÓN PROFESIONAL DE REDUCIDAS DIMENSIONES
10 según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que la carcasa incorpora un sistema de ventilación único para todos los componentes que tiene una extracción de aire interior superior y una aportación de aire exterior inferior.

8ª - FOTOMATÓN PROFESIONAL DE REDUCIDAS DIMENSIONES
15 según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que el fotomatón dispone de unas dimensiones en su posición plegada que se reducen con respecto a los equipos plegables conocidos en más de un 60% de su altura, así como más de un 20 % de reducción en su anchura y su
20 profundidad.

9ª - FOTOMATÓN PROFESIONAL DE REDUCIDAS DIMENSIONES
según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que el fotomatón dispone de unas dimensiones en su posición plegada de 40 de ancho, 45 cm de profundidad y 40 de
25 alto.

10ª - FOTOMATÓN PROFESIONAL DE REDUCIDAS DIMENSIONES
según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que el fotomatón dispone en la parte inferior de la carcasa de unos apoyos antideslizantes.

11ª - FOTOMATÓN PROFESIONAL DE REDUCIDAS DIMENSIONES
30 según la 1ª reivindicación **caracterizado** en que el

fotomatón dispone en la carcasa de unas aberturas para su fijación a la superficie de instalación.

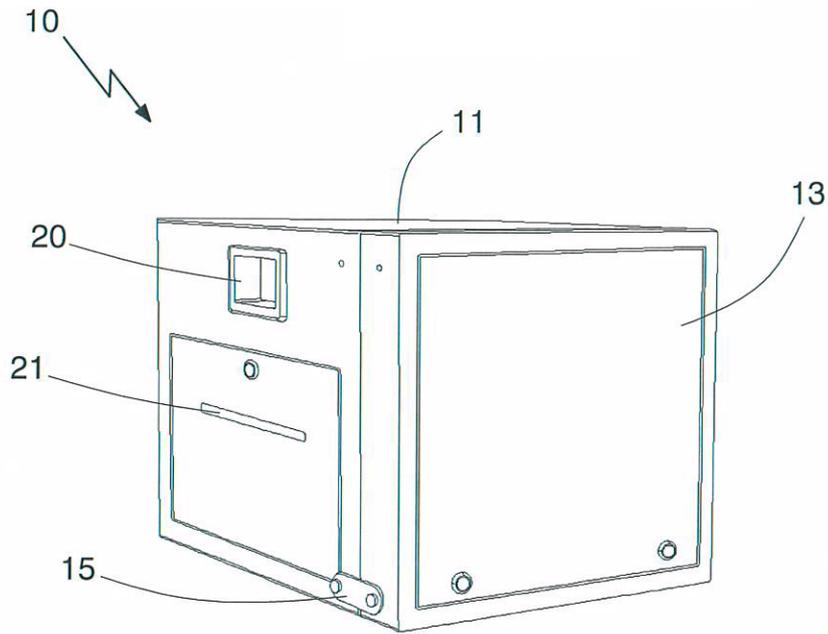


Fig. 1

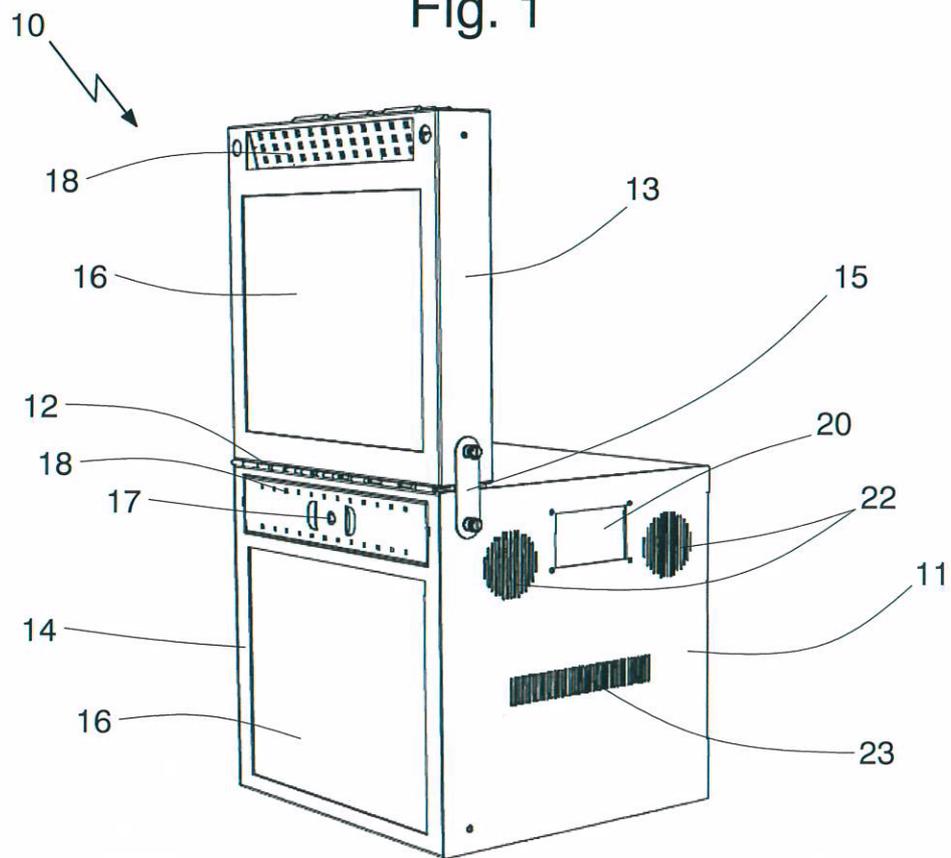


Fig. 2