

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 067 682**

②1 Número de solicitud: U 200800854

⑤1 Int. Cl.:
G09F 13/04 (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **24.04.2008**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.2008**

⑦1 Solicitante/s: **Qinwu Ruan**
c/ **Nicolás Rabal, 5 - 2º Izda.**
42003 Soria, ES

⑦2 Inventor/es: **Ruan, Qinwu**

⑦4 Agente: **No consta**

⑤4 Título: **Panel publicitario luminoso multi-función.**

ES 1 067 682 U

DESCRIPCIÓN

Panel publicitario luminoso multi-función.

Objeto de la invención

La presente invención, se refiere a un panel publicitario luminoso, capaz de mostrar múltiples imágenes de forma secuencial.

El objeto de la invención es proporcionar un panel publicitario que ofrezca un aspecto estético similar al de un pantalla o monitor, con unas óptimas condiciones de visibilidad para el mismo tanto de día como de noche, con unos costes de fabricación sumamente inferiores a los que supone la utilización de los dispositivos anteriormente mencionados.

Antecedentes de la invención

En el ámbito de aplicación práctica de la invención, el de los paneles publicitarios, son conocidos paneles estáticos para la exposición de publicidad, los cuales, merced a su propia estructuración, únicamente pueden mostrar una única imagen, limitando sensiblemente las prestaciones del mismo a la hora de pretender atraer la mirada del público.

Tratando de obviar este problema son conocidos paneles publicitarios a base de elementos prismático-trianguulares, que permiten exponer de forma secuencial tres imágenes diferentes, establecidas sobre las tres caras verticales de los citados prismas, solución que no resulta del todo satisfactoria por cuanto que, para el cambio entre imágenes se necesita un determinado tiempo, correspondiente al accionamiento de los sistemas de giro asociados a dichos elementos.

Tanto en uno como en otro caso, este tipo de paneles presentan también la problemática que ante condiciones de baja iluminación, como por ejemplo durante la noche, si bien pueden incorporar dispositivos para su iluminación, la misma no resulta todo lo efectiva que sería de desear, quedando dichos paneles en un segundo plano frente al resto de fuentes de iluminación de la ciudad tales como neones y similares.

Descripción de la invención

El panel que la invención propone resuelve de manera plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, permitiendo la exposición de varias imágenes de forma secuencial, en el que el cambio entre imágenes expuestas se produce de forma instantánea, todo ello con una estructuración sencilla pero de gran eficacia, que le da un aspecto de pantalla o monitor de gran tamaño.

Para ello, la invención que se preconiza está basada en la teoría de la ampliación de la lente convexa, mediante la que se condensan varias imágenes en una imagen, de manera que dichas imágenes se pueden mostrar cíclicamente con un cambio secuencial sumamente rápido.

De forma más concreta, el panel cuenta en su interior con un tablero de fondo sobre el que se instalan una serie de lámparas, sobre el que se dispone un tablero transparente sobre el que se disponen las imágenes publicitarias, fragmentadas en pequeñas líneas horizontales y salteadas verticalmente. Dicho panel, asociado a las imágenes publicitarias estará asociado a medios de desplazamiento vertical del mismo, a través de un motor eléctrico y por medio de guías verticales sobre las que es desplazable, de manera que paralelamente a dicho panel se establece un panel ondulado y transparente, en el que se definen una pluralidad de lentes convexas horizontales dispuestas paralelamente, en sentido vertical, de modo que a través

de dichas lentes, y mediante el desplazamiento vertical del tablero posterior se consiguen mostrar diferentes imágenes en función del posicionamiento de dicho tablero, imágenes de alta nitidez, y perfectamente visibles tanto de día como de noche, al establecerse en el fondo del panel las citadas lámparas de iluminación interna del mismo.

La estructura así descrita se complementa con la correspondiente carcasa en la que se insertan los distintos mecanismos y sistemas de iluminación, carcasa que será preferentemente de naturaleza metálica, a modo de marco, y que presentará un carácter estanco, en orden a aislar de la humedad los diferentes elementos alojados en su seno.

Se consigue de esta manera un panel publicitario sumamente atractivo para el público, mucho más económico que las pantallas LDC o de plasma, y con una calidad de imagen similar.

Descripción de los dibujos

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

La figura 1.- Muestra una representación esquemática y en alzado posterior de un panel publicitario luminoso realizado de acuerdo con el objeto de la invención, en el que la tapa posterior de la carcasa aparece desmontada y situada a su derecha, para permitir ver la estructura interna del dispositivo.

La figura 2.- Muestra un detalle en alzado y en perfil ampliado del conjunto de tableros insertos en la carcasa del panel.

La figura 3.- Muestra una vista en alzado y en perfil del tablero portador de las imágenes a exponer.

La figura 4.- Muestra una vista en alzado y en perfil del panel ondulado transparente con el que se consigue el efecto de lente convexa.

La figura 5.- Muestra una vista en perspectiva de las diferentes capas que constituyen la esencia del panel, no habiéndose representado la carcasa asociado al mismo.

La figura 6.- Muestra, finalmente, respectivas vistas en alzado, perfil y planta del aspecto exterior de la carcasa asociada al panel.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como el panel que se preconiza está constituido a partir de una carcasa a modo de marco (1), en la que se establece un marco interior (2) en su cara anterior, abierto, a través del que es visible la información cambiante del panel, mientras que su cara posterior se cierra mediante un tablero de fondo (24) en el que se establecen una serie de lámparas (14), tales como fluorescentes tubos de neón, o similares, asociados a los correspondientes cebadores (12) relacionados entre sí a través de respectivas conexiones (15), de manera que a través de un cable de alimentación (16) el dispositivo es conectable en cualquier enchufe para habilitar su funcionamiento.

Dicho tablero de fondo (24) se fija a la carcasa (1) a través de orificios (13) y (3) complementarios, mediante los correspondientes tornillos.

Tal y como se ha comentado con anterioridad, sobre el marco (2) se dispone un panel transparente (e),

ondulado, en el que se definen una pluralidad de lente convexas y horizontales dispuestas paralelamente en sentido vertical, panel tras el que se establece, a una cierta distancia, la lámina (c) portadora de las imágenes a exponer, imágenes que se fragmentarán en pequeñas tiras horizontales, salteadas verticalmente, de acuerdo con la teoría de la lente convexa, estando dicha lámina (c) fija a un tablero (10), de naturaleza transparente, en ordena permitir el paso de la luz emitida a través de las lámparas (14), tablero (10) al que están asociados medios de desplazamiento vertical que permiten que las diferentes imágenes establecidas en la lámina (C) aparezcan visibles a través del panel ondulado (e) de forma secuencian en función de la posición de dicho tablero (10) asociado a la lámina portadora de las imágenes.

De forma más concreta, el panel (10) al que va fijado la lámina portadora de las imágenes descansa sobre una plataforma (5), a la que está relacionada mediante una pareja de resortes (7) que tienden a desplazar a dicho panel hasta la posición de apoyo sobre la plataforma (5). El citado panel (10) es desplazable longitudinalmente en el seno de una pareja de guías verticales (11), de manera que su desplazamiento controlado se realiza a través del citado motor (6), cuyo eje de giro estará asociado a una leva (18), estando

fijado igualmente el motor al panel (10).

Consecuentemente, y tal y como se puede observar en la figura 1, la citada leva (18), no tiene un diámetro constante, sino progresivamente variable, en función del ángulo de giro, quedando apoyada a través de su borde o perfil sobre la plataforma (5).

Así pues, el giro que el motor confiere a la leva, (18) provoca un cambio progresivo de la distancia del centro de rotación de la leva a la plataforma, debido precisamente a dicho radio variable, de manera que al ser el motor solidario al citado panel (10), dicho giro provoca que el panel (10) se desplace a lo largo de las guías (11) hasta un punto de elevación máxima, tras el cual el diámetro de la leva comienza a descender, lo que provoca la bajada del citado panel, bajada que si bien puede producirse por simple gravedad, se ve potenciada mediante la pareja de resortes (7) consiguiéndose un movimiento cíclico de ascenso y descenso del citado panel (10).

Este movimiento continuo provoca diferentes enfrentamientos de los fragmentos de imágenes de la lámina portadora de la imagen con respecto al panel ondulado y transparente, lo que provoca asimismo la visualización de diferentes imágenes a través del panel, que se ven potenciadas por medio de las lámparas (14) establecidas en su fondo.

REIVINDICACIONES

1. Panel publicitario luminoso multi-función, **caracterizado** porque está constituido a partir de una carcasa a modo de marco, abierta frontalmente, sobre cuya cara posterior se dispone un tablero de fondo en el que se establecen una o más lámparas de iluminación del panel, así como los medios de alimentación eléctrica del mismo, de manera que dicho marco se cierra frontalmente mediante un panel transparente ondulado, en el que se definen una pluralidad de lente convexas dispuestas paralelamente, de manera que entre el panel frontal y el tablero posterior se establece un panel de naturaleza transparente, sobre el que se establece una lámina portadora de las imágenes a exponer, las cuales aparecerán fragmentadas en finas tiras paralelas y salteadas entre sí, con la particularidad de que el tablero portador de la lámina con las imágenes a exponer es desplazable en el seno de una pareja de guías paralelas, para lo cual cuenta con medios para su desplazamiento controlado asociados a

un motor eléctrico.

2. Panel publicitario luminoso multi-función, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque el panel al que va fijado la lámina portadora de las imágenes descansa sobre una plataforma, a la que está relacionada mediante una pareja de resortes que tienden a mantenerla en dicha posición de apoyo, de manera que dicho panel es desplazable longitudinalmente en el seno de una pareja de guías mediante una leva asociada al eje de giro del motor eléctrico, motor solidario al citado panel, de manera que el perfil de la leva apoya sobre la citada plataforma, produciendo un desplazamiento cíclico del panel en función de la posición angular y consecuentemente del radio de la misma.

3. Panel publicitario luminoso multi-función, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque las citadas guías sobre las que es desplazable el panel al que se fija la lámina portadora de las imágenes a exponer, adoptan una disposición vertical.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

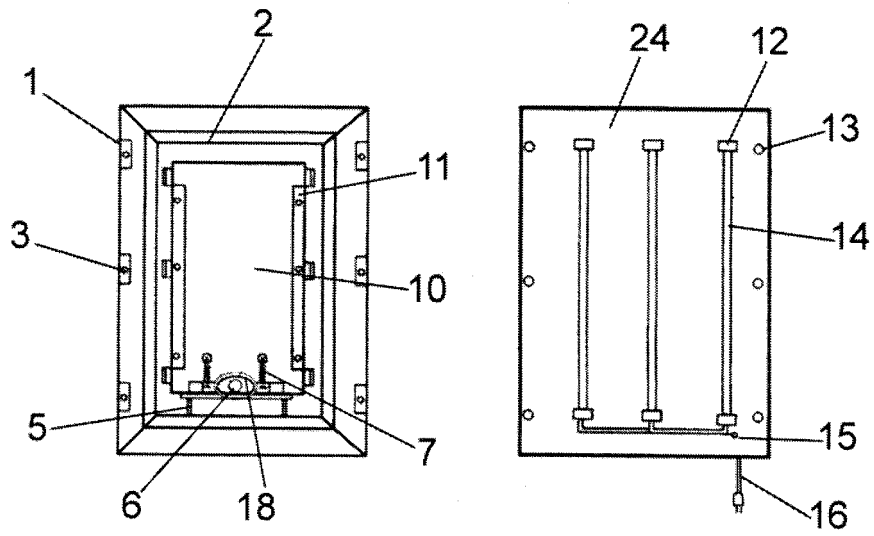


FIG. 1

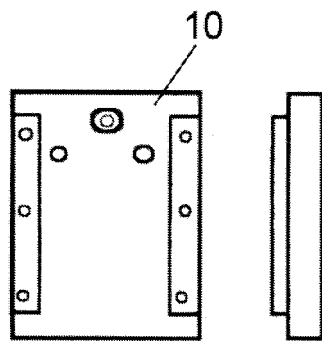


FIG. 2

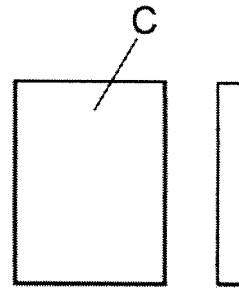


FIG. 3

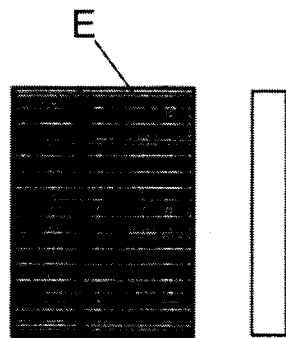


FIG. 4

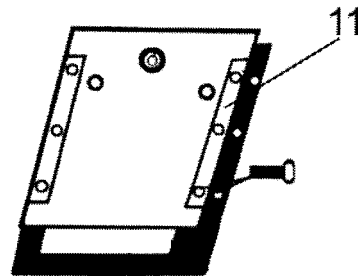


FIG. 5

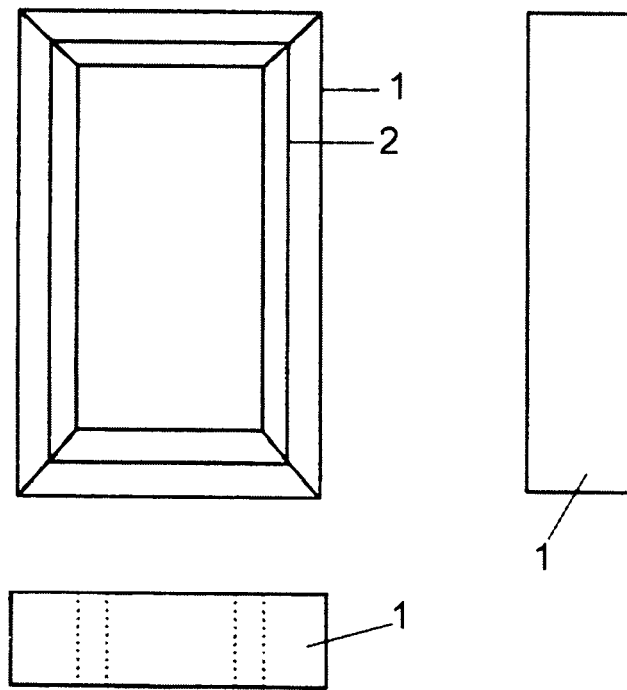


FIG. 6