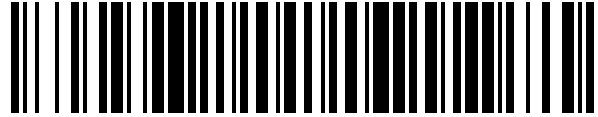


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 215 126**

21 Número de solicitud: 201830638

51 Int. Cl.:

**E06B 9/02** (2006.01)

**F21S 4/00** (2006.01)

**F21S 4/24** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**07.05.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**05.07.2018**

71 Solicitantes:

**MARTINEZ DE MIGUEL, Raul (100.0%)  
Torrelodones nº13  
28260 GALAPAGAR (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**MARTINEZ DE MIGUEL, Raul**

74 Agente/Representante:

**LAHIDALGA DE CAREAGA, José Luis**

54 Título: **CIERRE TRANSPARENTE DE SEGURIDAD LUMINOSO**

ES 1 215 126 U

## **CIERRE TRANSPARENTE DE SEGURIDAD LUMINOSO**

### **DESCRIPCIÓN**

#### **5 OBJETO DE LA INVENCION**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un cierre transparente de seguridad luminoso que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen una destacable novedad en el estado actual de la técnica.

10

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en un cierre de seguridad, preferentemente una persiana metálica enrollable, del tipo que se aplica en puertas de acceso y ventanas de locales comerciales o instalaciones a pie de calle, el cual presenta la innovadora particularidad de incorporar medios de iluminación integrados en la propia estructura metálica de dicho cierre pudiendo siendo este transparente, y más en particular una pantalla de tecnología led apta para proyectar formas, signos alfanuméricos y/o imágenes, fijas y/o en movimiento, monocromáticas o a todo color y, preferentemente, de carácter publicitario.

15

#### **20 CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de cerramientos, en particular los cierres transparentes de seguridad para locales y similares.

#### **25 ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien es ampliamente conocida la existencia de pantallas con tecnología led aplicable para la proyección de imágenes y signos o logotipos de carácter publicitario, su aplicación en el ámbito de los locales comerciales e instalaciones similares, hasta ahora, está limitada a la instalación directa de las mismas sobre un paramento, o bien en fachadas a modo de rótulos o bien en el interior, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún cierre transparente de seguridad para dichos locales que integre en su propia estructura dicho tipo de pantallas, por lo que se puede afirmar que no se conoce en el mercado ningún otro cierre transparente de seguridad luminoso u otra

30

invención de aplicación similar que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica.

## **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

5

El cierre metálico de seguridad luminoso que la invención propone se configura, pues, como una novedad dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

10

Más concretamente, lo que la invención propone, tal como se ha apuntado anteriormente, es un cierre transparente de seguridad, del tipo que se aplica en puertas de acceso y ventanales de locales comerciales o instalaciones a pie de calle, el cual, consistente preferentemente una persiana enrollable de lamas transparente orificadas, se distingue por incorporar medios de iluminación integrados en la propia estructura metálica.

15

En particular, los citados medios de iluminación que incorpora el cierre integrados en su estructura consisten en una pantalla de tecnología led apta para proyectar formas, signos alfanuméricos y/o imágenes luminosas, ya sean fijas y/o en movimiento, monocromáticas o a todo color y, preferentemente, de carácter publicitario, las cuales son visibles desde la parte externa del cierre metálico a través de los orificios de la misma.

20

Para ello la citada pantalla comprende una pluralidad de tiras con leds de tamaño aproximadamente coincidente con los orificios de la estructura metálica del cierre, las cuales, conectadas eléctricamente, mediante cableado o pletinas metálicas, entre sí, a un interruptor y a un transformador, y opcionalmente a un módulo electrónico programable, se incorporan por la parte posterior de dichos orificios, quedando situadas dentro o detrás de las lamas del cierre, de manera que la iluminación que proyectan se ve a su través por la parte anterior y externa del cierre.

30

Así, la citada pantalla podrá comprender tantas tiras de leds y de diferentes tamaños y características como sea necesario para cumplir la definición de pantalla deseado, la cual podrá abarcar toda o parte de la superficie del cierre, según convenga, pero en todo caso plegándose o enrollándose con la misma para poder abrir y cerrar normalmente el cierre.

35

Cabe mencionar que, preferentemente, la pantalla de iluminación podrá funcionar con el cierre total o parcialmente cerrado, es decir, que no necesariamente deberá estar cerrado del todo para estar funcionando su iluminación, aunque lógicamente el uso natural del producto será al cerrar el local.

5

Como se ha comentado, la iluminación que integra el cierre comprende desde pantallas led simples a un solo color, por ejemplo del tipo que se utiliza en los rótulos de farmacias, hasta pantallas led de gran definición a todo color, pudiendo tratarse de formatos estándar o a medida, y tanto para interior, por ejemplo para cierres de locales que forman parte de galerías u otras instalaciones a cubierto, como para exterior, para cierres de locales que dan a la calle.

Preferentemente, en el caso de los cierres destinados a su instalación en el exterior, se prevé la incorporación de productos de protección anti vandálica, por ejemplo la aplicación de una película externa de producto repelente a los espráis de pintura sobre la superficie del cierre, o por ejemplo el tratamiento de los propios leds con dicho tipo de producto.

El descrito cierre de seguridad luminoso representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

## 25 **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto 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 un plano en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado posterior de una porción de un ejemplo del cierre transparente de seguridad luminoso objeto de la invención, apreciándose las principales partes y elementos que comprende, en particular los que conforman la pantalla de tecnología led.

La figura número 2.- Muestra una vista en sección, según el corte A-A señalado en la figura 1, del ejemplo de cierre transparente, según la invención, mostrado en dicha figura 1, apreciándose la disposición de sus principales elementos, en particular los elementos de la pantalla en coincidencia con los huecos de las lamas del cierre y la película protectora anti vandálica.

Y la figura número 3.- Muestra una vista esquemática de un alzado frontal completo del ejemplo de cierre transparente de seguridad de la invención mostrado en las figuras precedentes, en este caso representado en fase de funcionamiento, apreciándose el efecto que provoca.

### **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 de realización no limitativo del cierre transparente de seguridad luminoso de la invención, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dicha figura 1, el cierre (1) en cuestión, consistente por ejemplo en una estructura metálica de persiana enrollable a base de lamas (2), en todo caso con múltiples orificios (3), comprende unos medios de iluminación integrados en dicha estructura metálica que constituyen una pantalla (4) de tecnología led apta para proyectar formas, signos alfanuméricos y/o imágenes luminosas visibles desde la parte externa del cierre (1), las cuales pueden ser de carácter fijo, en movimiento, monocromáticas o a todo color.

En la realización preferida, dicha pantalla (4) comprende una pluralidad de tiras (40), con uno, dos o más leds (41) incorporados, que tienen un tamaño aproximadamente coincidente con los orificios (3) de las lamas (2) la estructura metálica del cierre (1), que están conectadas eléctricamente, mediante cable (42) o pletinas metálicas, entre todas ellas, a un interruptor (43) y a un transformador (44), y que se incorporan por la parte posterior de dichos orificios (3), preferiblemente una tira (40) de leds (41) tras cada orificio (3), de manera que la iluminación que proyectan se ve a su través por la parte anterior y externa del cierre (1).

5 Cabe señalar que, en función de la configuración estructural de las lamas (2), dicho conjunto de tiras (40) con leds (41) conectadas entre sí, o bien quedan situadas en el interior las lamas (2) cuando estas son huecas, o bien, como muestra el ejemplo en la figura 2, quedan adosadas a la parte posterior de las lamas (2), en cualquier caso en coincidencia con los orificios (3) de las mismas.

10 Opcionalmente, la pantalla (4) de tecnología led comprende, además, un módulo electrónico programable (45) para el control de funcionamiento de lo que proyecta, especialmente cuando se trata de formas, signos o imágenes en movimiento.

15 En cualquier caso, el conjunto de tiras (40) que comprende dicha la pantalla (4) puede abarcar toda la superficie del cierre (1) o únicamente una parte de la misma, plegándose o enrollándose conjuntamente con ella y, preferentemente, funciona independientemente del punto de plegado o arrollado que presenta.

20 Por último, cabe señalar que, preferentemente, el cierre incorpora medios de protección anti vandálica, los cuales consisten o bien en una película externa (5) de producto repelente a los espráis de pintura aplicada sobre la superficie externa del cierre (1), o bien en la aplicación de dicho producto sobre los propios leds (41).

25 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 otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

30

## REIVINDICACIONES

- 1.- CIERRE TRANSPARENTE DE SEGURIDAD LUMINOSO que, consistente en una estructura metálica con múltiples orificios (3), por ejemplo una persiana enrollable a base de lamas (2), está **caracterizado** por comprender unos medios de iluminación integrados en dicha estructura metálica que constituyen una pantalla (4) de tecnología led apta para proyectar formas, signos alfanuméricos y/o imágenes luminosas visibles desde la parte externa del cierre (1), las cuales pueden ser de carácter fijo, en movimiento, monocromáticas o a todo color.
- 2.- CIERRE TRANSPARENTE DE SEGURIDAD LUMINOSO, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la pantalla (4) comprende una pluralidad de tiras (40), con uno, dos o más leds (41) incorporados, que tienen un tamaño aproximadamente coincidente con los orificios (3) de la estructura metálica del cierre (1), que están conectadas eléctricamente, mediante cable (42) o pletinas metálicas, entre todas ellas, a un interruptor (43) y a un transformador (44), y que se incorporan por la parte posterior de los orificios (3), de manera que la iluminación que proyectan se ve a su través por la parte anterior y externa del cierre (1).
- 3.- CIERRE TRANSPARENTE DE SEGURIDAD LUMINOSO, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque, cuando el cierre (1) es de las lamas (2) huecas, el conjunto de tiras (40) con leds (41) conectadas entre sí quedan situadas en el interior las lamas (2)
- 4.- CIERRE TRANSPARENTE DE SEGURIDAD LUMINOSO, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 3, **caracterizado** porque la pantalla (4) de tecnología led comprende, además, un módulo electrónico programable (45) para el control de funcionamiento de lo que proyecta.
- 5.- CIERRE TRANSPARENTE DE SEGURIDAD LUMINOSO, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, **caracterizado** porque el conjunto de tiras (40) que comprende la pantalla (4) abarca toda la superficie del cierre (1).

6.- CIERRE TRANSPARENTE DE SEGURIDAD LUMINOSO, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, **caracterizado** porque el conjunto de tiras (40) que comprende la pantalla (4) abarca únicamente una parte de la superficie del cierre (1)

5 7.- CIERRE TRANSPARENTE DE SEGURIDAD LUMINOSO, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, **caracterizado** porque el conjunto de tiras (40) que comprende la pantalla (4) se pliega o enrolla conjuntamente con la estructura del cierre (1).

10 8.- CIERRE TRANSPARENTE DE SEGURIDAD LUMINOSO, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque incorpora medios de protección anti vandálica,

9.- CIERRE TRANSPARENTE DE SEGURIDAD LUMINOSO, según la reivindicación 8, **caracterizado** porque los medios de protección anti vandálica consisten en una película externa (5) de producto repelente a los espráis de pintura aplicada sobre la superficie externa del cierre (1).

15 10.- CIERRE TRANSPARENTE DE SEGURIDAD LUMINOSO, según la reivindicación 8, **caracterizado** porque los medios de protección anti vandálica consisten en la aplicación de producto repelente a los espráis de pintura sobre los propios leds (41).

20

25

30



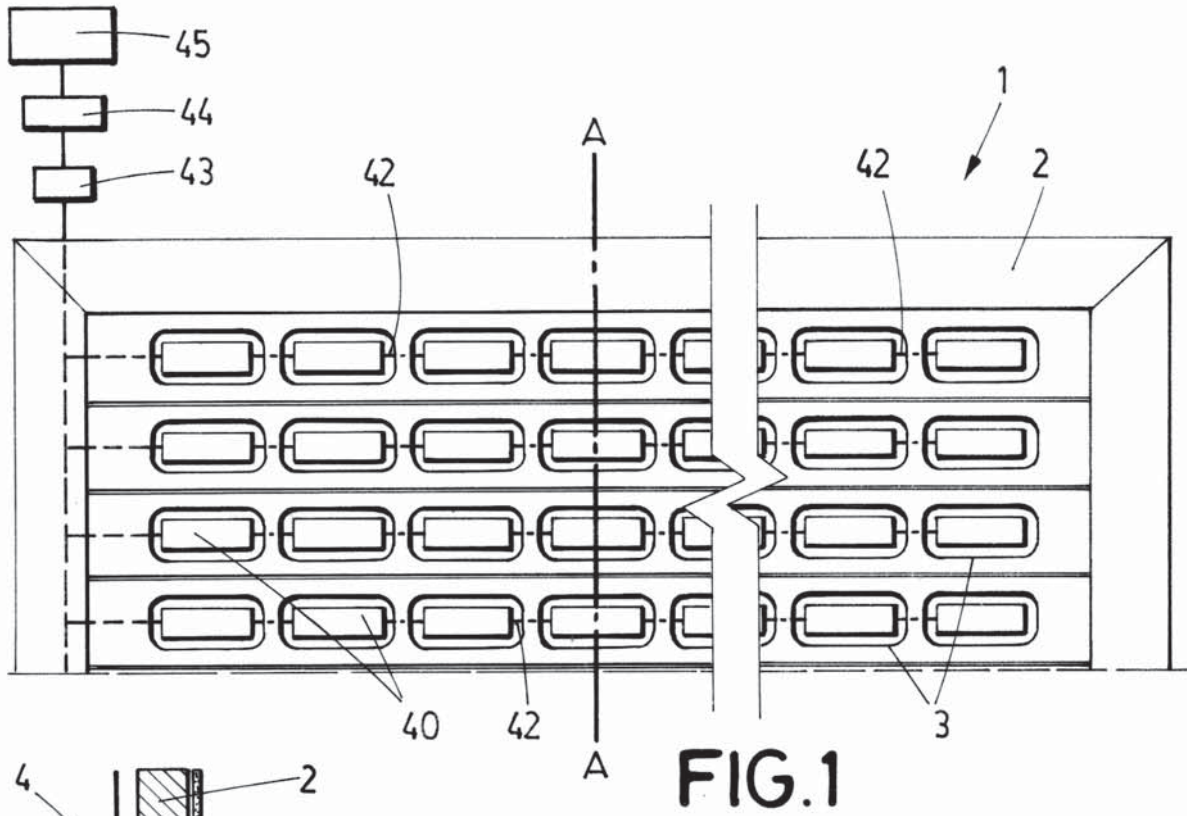


FIG. 1

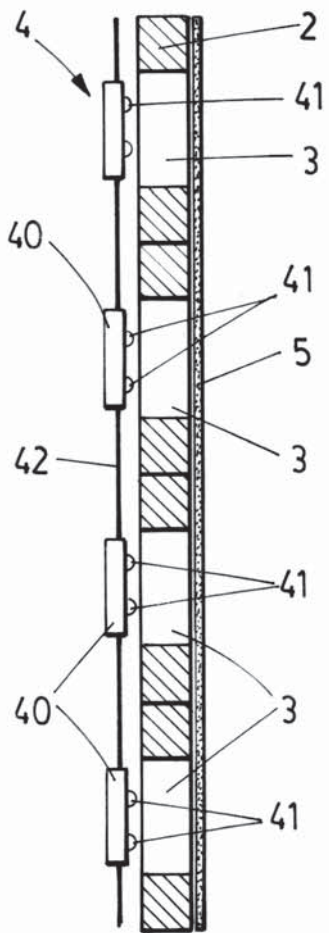


FIG. 2

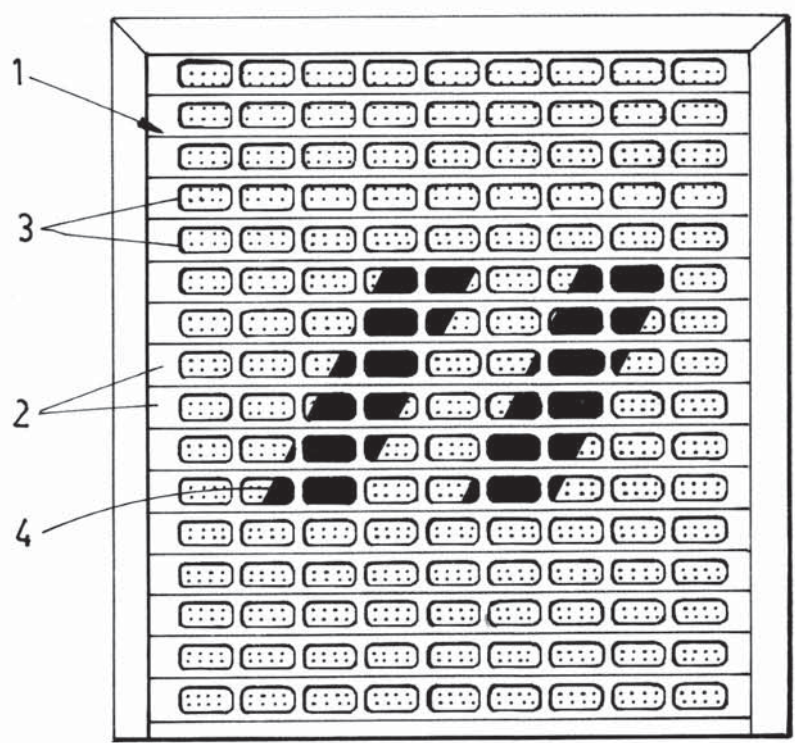


FIG. 3