



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 064 872**

② Número de solicitud: U 200700237

⑤ Int. Cl.:
H01L 27/15 (2006.01)

E04F 19/02 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

② Fecha de presentación: **05.02.2007**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **16.05.2007**

⑦ Solicitante/s: **KORTILUX, S.L.**
Sabino de Arana, 50 - 1º 2º
08028 Barcelona, ES

⑧ Inventor/es: **García Calvo, Pedro**

⑨ Agente: **Puigdollers Ocaña, Ricardo**

⑤ Título: **Zócalo para paredes.**

ES 1 064 872 U

DESCRIPCIÓN

Zócalo para paredes.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un zócalo para paredes, del tipo de los que se fijan sobre la zona inferior de las paredes para proteger la pared y cubrir la arista definida por la pared con el suelo, proporcionando un mejor acabado.

Antecedentes de la invención

Los zócalos convencionales están constituidos por una serie de piezas alargadas y que se colocan consecutivamente en la parte baja de las paredes, junto al suelo, para proteger el acabado superficial de golpes y suciedad. Estos zócalos son un elemento claramente visible en cualquier situación y por lo tanto se realizan en diversos materiales y formas para que resulten decorativos y estéticos, pero no presentan más ventajas que las mencionadas.

A su vez, la iluminación de emergencia en edificios e instalaciones de pública concurrencia, debe ser suficiente para que permita a cualquier persona orientarse hacia la salida más próxima en condiciones adversas, tal como es la presencia de humo o el fallo de la iluminación principal. Para ello se disponen de pequeñas luminarias autónomas en la parte superior de las puertas de emergencia y puntos clave, que proporcionan la luz justa para orientarse. Sin embargo, estas puertas y salidas de emergencias suelen estar dispuestas en zonas poco visibles por su aspecto poco estético, por ejemplo en rincones, con lo que la percepción real de la luminaria de emergencia solo se produce cuando las personas se encuentran bastante cerca.

Además existe el problema de la orientación en caso de que la sala o estancia se esté llenando de humo espeso. En esta situación, el humo asciende a la parte superior próxima al techo, ocultando o dificultando la iluminación de las luminarias situadas en un nivel alto.

Descripción de la invención

El zócalo para paredes, de esta invención, presenta unas particularidades técnicas destinadas a facilitar una iluminación de emergencia eficaz y claramente visible cuando sea preciso, manteniéndose dichos elementos de iluminación de emergencia ocultos por el propio zócalo, de forma que pasan desapercibidos cuando no se encuentran en funcionamiento.

En efecto, el zócalo comprende unas piezas, de sección general a modo de "L" invertida, cuya ala superior presenta en su cara inferior un soporte eléctricamente aislante sobre el que están montadas longitudinalmente al menos dos pistas eléctricamente conductoras y una hilera de diodos LED, orientados hacia la zona inferior y conectados a dichas pistas de alimentación eléctrica.

De esta forma, una vez instalado, el zócalo presenta un aspecto similar al de un zócalo convencional. Sin embargo cuando activan la luces de emergencia, por ejemplo en la evacuación de un incendio, los diodos LED se encienden, alimentados por la tensión que se suministra por las pistas eléctricamente conductoras, iluminando el suelo y la zona inferior del zócalo, de forma que dicha iluminación de emergencia es notoriamente visible y sin que le afecte el posible humo. Además la iluminación de la zona próxima a las paredes y el suelo constituye una guía muy clara e intuitiva hacia la salida, permitiendo que el usuario pueda apreciar fácilmente donde pisa al tener la pared como

referencia lateral y observar con claridad los posibles escalones, rampas o desniveles.

Cada pieza de zócalo dispone en sus extremos de unos conectores, macho y hembra, para la conexión eléctrica de las pistas de las sucesivas piezas del zócalo entre sí o con una unidad de alimentación. De este modo al realizar la instalación de las sucesivas piezas del zócalo, se conforma simultáneamente la instalación eléctrica necesaria para la alimentación de los diodos LED, evitando la realización de instalaciones eléctricas adicionales. La unidad de alimentación suministra la corriente necesaria para la alimentación de todos los diodos LED conectados a lo largo del zócalo. Esta unidad de alimentación puede estar conectada a la instalación de iluminación de emergencia propia del edificio para que la iluminación del zócalo se active conjuntamente con otros elementos de señalización de emergencia.

De acuerdo con la invención, uno de los conectores extremos, por ejemplo el conector macho, sobresale por uno de los extremos de la pieza del zócalo, mientras que el otro conector, en este caso el conector hembra, queda enrasado con el extremo opuesto de la pieza del zócalo, de forma que al aproximar dos piezas contiguas durante la instalación del zócalo se produce la conexión eléctrica entre las respectivas pistas de las sucesivas piezas del zócalo sin elementos intermedios.

Estas pistas eléctricamente conductoras están recubiertas con barniz protector y aislante que las protege de la humedad y de posibles cortocircuitos en caso de se producto un contacto fortuito con agua, piezas metálicas, o eléctricamente conductoras.

Los diodos LED pueden estar dispuestos en serie sobre una pista intermedia eléctricamente conductora, conectada por sus extremos a las pistas principales, para equilibrar la tensión de suministro con la carga de consumo.

Se ha previsto que mediante un controlador adecuado, los diodos LED se puedan encender y apagar de forma intermitente o de forma secuencial para indicar la dirección a seguir hasta la puerta o salida de emergencia.

También se ha previsto que el zócalo se pueda utilizar como iluminación ambiental o espectacular, por ejemplo en cines o en salas de fiestas por su aspecto decorativo y diferente.

Las piezas del zócalo están constituidas preferentemente por un perfil extrusionado, por ejemplo de aluminio o plástico. Dichas piezas presentan en su cara posterior al menos una guía longitudinal para su fijación a la pared mediante unos tacos o soportes. De esta forma se evita el uso de tornillos vistos desde el exterior.

A su vez el ala superior, que sobresale en voladizo hacia la zona frontal del zócalo, presenta en su extremo un nervio longitudinal, para la protección de las pistas y los diodos LED de posibles a golpes y suciedad.

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:

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva inferior del zócalo.

- La figura 2 muestra una vista de perfil seccionada de un zócalo instalado en una pared.

- La figura 3 muestra un detalle inferior del acoplamiento de los conectores de dos zócalos adyacentes.

Realización preferente de la invención

En el ejemplo de realización mostrado en las figuras, el zócalo comprende unas piezas (1), constituidas por un perfil extrusionado, de aluminio o plástico, de sección en "L" invertida, cuyo ala superior (11) dispone en su cara inferior de un soporte (2) eléctricamente aislante sobre el que encuentran montadas longitudinalmente unas pistas (21) eléctricamente conductoras para la alimentación de una hilera de diodos LED (3), orientados hacia abajo, para la iluminación del suelo en proximidad con la pared.

Las piezas (1) presentan en su cara posterior dos gulas (12) longitudinales para su fijación a la pared mediante unos tacos o soportes (4), evitando la utilización de tornillos visibles desde el exterior. A su vez, el ala superior (11) de la pieza (1) presenta en su extremo anterior un nervio longitudinal (13) para la protección de las pistas (21) y los diodos LED (3) adyacentes.

El soporte (2) eléctricamente aislante y las pistas

(21) conductoras están dispuestas longitudinalmente a lo largo del ala superior (11) de las piezas (1) y conectadas por uno de sus extremos a un conector macho (51) que sobresale de la pieza (1) y por el extremo opuesto a un conector hembra (52) enrasado con el extremo de la pieza (1). Ambos conectores (51, 52) son aptos para la conexión eléctrica de las pistas (21) de dos piezas (1) consecutivas durante el montaje del zócalo. Los diodos LED (3) se encuentran distribuidos regularmente a lo largo del soporte (2) eléctricamente aislante y dispuestos en serie sobre una pista (22) intermedia eléctricamente conductora, conectada por su extremos opuestos, a las respectivas pistas (21) de alimentación eléctrica.

Las pistas (21, 22) eléctricamente conductoras se encuentran recubiertas con un barniz protector aislante (no representado).

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.

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Zócalo para paredes, **caracterizado** porque comprende unas piezas (1) de sección en “L” invertida, cuyo ala superior (11) presenta en su cara inferior un soporte (2) eléctricamente aislante, sobre el cual están montadas longitudinalmente al menos dos pistas (21) eléctricamente conductoras y una hilera de diodos LED (3) orientados hacia la zona inferior y conectados las pistas (21) para su alimentación eléctrica; y porque los extremos opuestos de las pistas (21) se encuentran conectados a unos conectores (51, 52), macho y hembra, para su conexión eléctrica con las respectivas pistas (21) de las piezas (1) adyacentes o con una unidad de alimentación.

2. Zócalo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la pieza (1) está constituida por un perfil extrusionado.

3. Zócalo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las piezas (1) presentan en su parte posterior al menos una guía (12) para su montaje a la pared

mediante unos tacos o soportes (4).

4. Zócalo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el ala superior (11) presenta en su extremo un nervio longitudinal (13) de protección de las pistas (21) y los diodos LED (3).

5. Zócalo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque uno de los conectores (51) sobresale por uno de los extremos de la pieza (1) y el otro conector (52) está dispuesto enrasado con el otro extremo de la pieza (1), para establecer la conexión de pistas (21) al acercar las sucesivas piezas (1) durante el montaje del zócalo.

6. Zócalo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los diodos LED (3) están dispuestos en serie sobre una pista (22) intermedia eléctricamente conductora.

7. Zócalo, según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 6, **caracterizado** porque las pistas (21, 22) conductoras están recubiertas con un barniz protector aislante.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

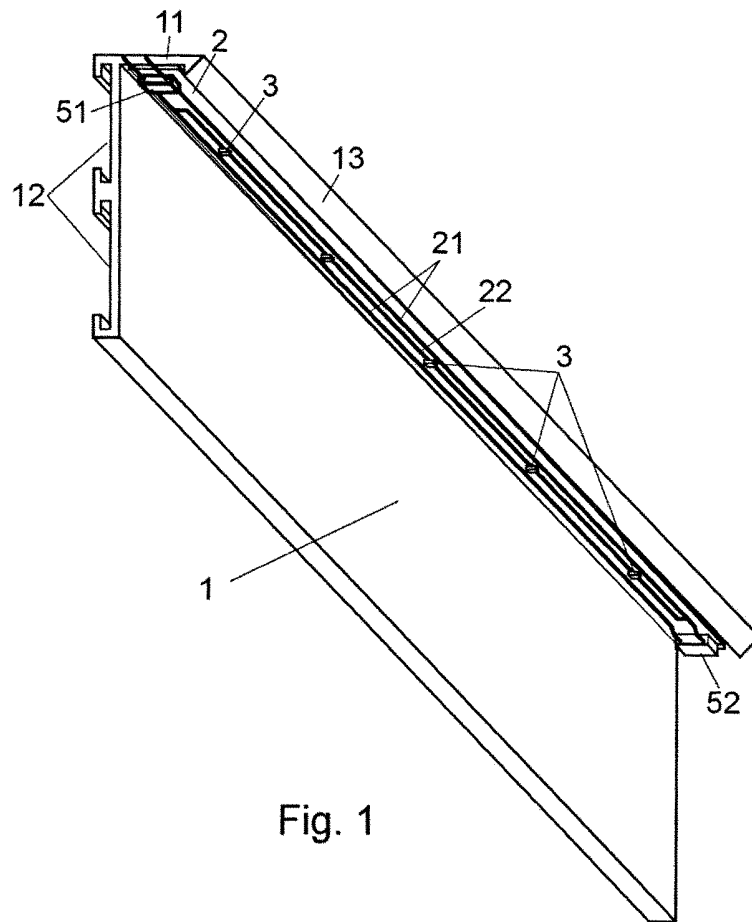


Fig. 1

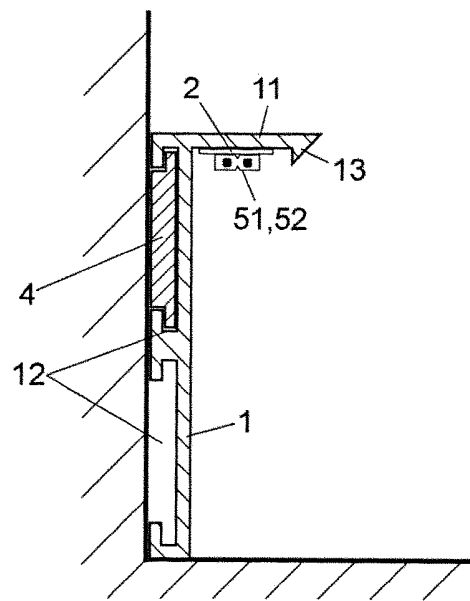


Fig. 2

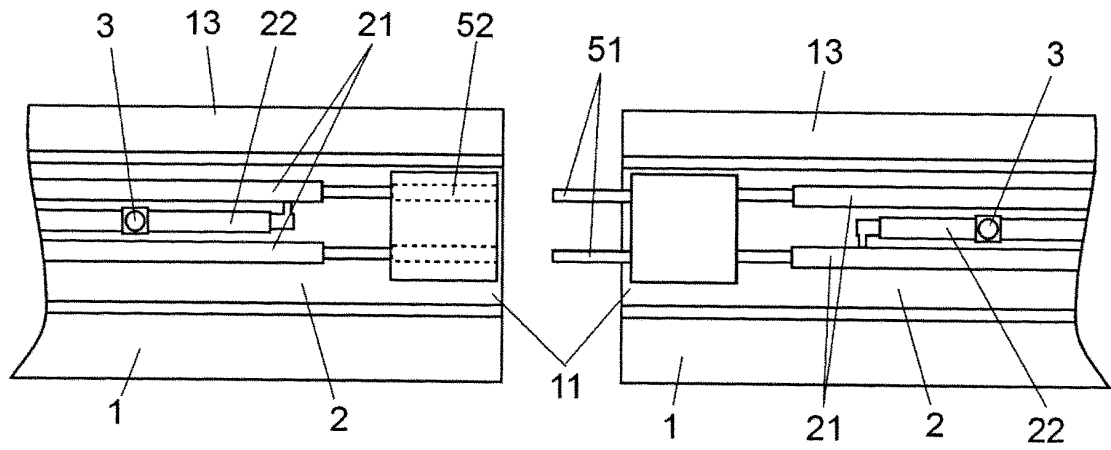


Fig. 3