

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 069 577**

②1 Número de solicitud: U 200900105

⑤1 Int. Cl.:  
**A47B 27/00** (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **22.01.2009**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.04.2009**

⑦1 Solicitante/s:  
**Francisco Ramón Sánchez-Guitard López-Valera  
c/ Maestro Guerrero, nº 8 - 4º A  
28036 Madrid, ES**

⑦2 Inventor/es:  
**Sánchez-Guitard López-Valera, Francisco Ramón**

⑦4 Agente: **Asensio Fernández-Castany, Trinidad**

⑤4 Título: **Escritorio retroiluminado.**

ES 1 069 577 U

## DESCRIPCIÓN

Escritorio retroiluminado.

### 5 Objeto de la invención

10 La presente invención se refiere a un escritorio o tablero de trabajo, de los utilizados en diseño, delineación, arquitectura, ilustración y dibujo en general así como en cualquier otro ámbito en el que sean necesarias unas prestaciones similares, que comprende un emisor de luz para permitir calcar ó trabajar con documentos que requieran una fuente de luz situada inferiormente al material de trabajo.

El objeto de la invención es proporcionar un escritorio retroiluminado en el que la iluminación, de intensidad regulable, sea totalmente homogénea, dispositivo de reducido coste y dimensiones, y con un consumo eléctrico igualmente reducido.

### 15 Antecedentes de la invención

20 En el ámbito de aplicación práctica anteriormente comentado, es habitual la utilización de tableros o mesas retroiluminadas para permitir calcar o trabajar con documentos que requieran una fuente de luz situada inferiormente al material de trabajo.

Este tipo de dispositivos presentan una problemática que se centra en los siguientes aspectos:

- 25 • La iluminación se consigue mediante fuentes de luz tales como tubos fluorescentes y similares, que no permiten proporcionar un grado de intensidad lumínica homogénea sobre toda la superficie de trabajo.
- La inclusión de este tipo de fuentes de iluminación y toda la electrónica asociada a las mismas hacen que el dispositivo sea voluminoso, pesado y poco portable.
- 30 • Estos dispositivos, por la propia naturaleza de su estructuración, resultan igualmente caros.
- En algunos de ellos no es posible regular la intensidad lumínica.

### Descripción de la invención

35 El escritorio retroiluminado que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en todos y cada uno de los aspectos comentados.

40 Para ello, y de forma más concreta, el dispositivo que se preconiza está constituido a partir de una carcasa, a modo de cazoleta, de escaso grosor y de planta preferentemente rectangular, de dimensiones acordes con las dimensiones de trabajo que se pretendan obtener, carcasa abierta superiormente, y sobre la que establece una lámina de material transparente y difusor de la luz, como por ejemplo de metacrilato, de modo que perimetralmente a dicha lámina se establecen una serie de diodos led enfrentados a sus bordes, asociados a un circuito de alimentación y control de los mismos, que podrá estar asociado a una batería o juego de baterías recargables, alojadas en el interior de la carcasa, en orden a proporcionar al dispositivo un carácter portátil, circuito que podrá estar dotado de un potenciómetro, o en su caso un regulador de tensión digital, accesible desde el exterior de la carcasa, en orden a permitir regular el grado de intensidad lumínica del dispositivo en función de las condiciones de iluminación en las que se encuentre el habitáculo o lugar en el que se disponga dicho dispositivo.

50 Opcionalmente, la citada lámina difusora de luz podrá estar protegida por una lámina de cristal o de material transparente y protector, que remate superiormente la carcasa.

Finalmente, la carcasa se complementará con una toma de corriente para su conexión a la red eléctrica, a través del correspondiente cable, que permitan la recarga de las citadas baterías, si bien opcionalmente el dispositivo podría carecer de dicho juego de baterías y conectarse directamente a red a través del correspondiente transformador.

55 A partir de esta estructuración se obtiene un escritorio o tablero de trabajo de reducido espesor, fácilmente portable, de reducido peso, cuya intensidad luminosa puede ser fácilmente regulada, con un consumo eléctrico mínimo y con un coste de adquisición sensiblemente menor que las mesas convencionales de este tipo.

### 60 Descripción de los dibujos

65 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 vista en perspectiva de un escritorio retroiluminado realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en sección del escritorio de la figura anterior.

La figura 3.- Muestra un detalle interno del dispositivo en el que se puede observar la disposición de los diodos led perimetralmente a la lámina difusora de luz, así como la electrónica asociada a dicho circuito.

5

### **Realización preferente de la invención**

10 A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como el escritorio que se preconiza está constituida a partir de una carcasa (1), de escaso grosor, abierta superiormente, a través de una ventana (2) que afecta a su cara superior mayoritariamente, carcasa que en el ejemplo de realización práctico elegido adopta una configuración rectangular, pero que, obviamente podría adoptar muy diversas configuraciones de acuerdo con diferentes líneas de diseño, por ejemplo de contorno cuadrangular.

15 Pues bien, en el seno de la citada carcasa (1), se establece una lámina de material difusor de la luz (3), como por ejemplo de metacrilato, dotado de una serie de acanaladuras superficiales (4) en forma de “V”, que facilitan la difusión de la luz, lámina que ocupa mayoritariamente el interior de dicha carcasa, de manera que perimetralmente a la misma se establece un circuito eléctrico (5) a base de diodos led (6), que quedan enfrentados a los cantos o bordes de la citada lámina, circuito eléctrico que está asimismo asociado a un circuito de control/alimentación (7) a través del que se alimentan eléctricamente a dichos diodos, circuito que podrá estar asistido igualmente por una o más baterías (8), o alimentarse directamente de la red eléctrica a través de un transformador (9), el cual, podría no obstante servir como elemento para recarga de las citadas baterías (8).

20 De acuerdo con otra de las características de la invención, el citado circuito de control/alimentación (7) contará con un interruptor de encendido/apagado (10), así como con un mando (11) de control de la tensión de alimentación de los diodos led (6), en orden a permitir regular el nivel de intensidad luminosa en función de las necesidades específicas de cada caso.

30 Por último, cabe señalar que, opcionalmente, la lámina transparente difusora de luz (3) podrá estar protegida por un cristal (12) dispuesto en correspondencia con la ventana (2) para protección de la misma.

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Escritorio retroiluminado, **caracterizada** porque está constituida a partir de una carcasa, abierta superiormente, de escaso grosor y de planta preferentemente rectangular, de dimensiones acordes con las dimensiones de trabajo que se pretendan obtener, en cuyo seno se establece una lámina de material transparente y difusor de la luz, como por ejemplo a base de metacrilato, lámina perimetralmente a la cual se establece una alineación de diodos led alimentados por un circuito de control/alimentación integrado en la propia carcasa.

10 2. Escritorio retroiluminado, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el circuito de control incorpora mandos de encendido/apagado para los distintos diodos led, así como medios de regulación de la intensidad luminosa de los mismos.

15 3. Escritorio retroiluminado, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque en el seno de la carcasa se establece una batería recargable, que asiste al circuito de control/alimentación, complementándose dicho conjunto con el correspondiente cargador de conexión a red.

20 4. Escritorio retroiluminado, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque la carcasa incorpora opcionalmente un cristal o lámina transparente en su cara superior, de protección de la lámina transparente difusora de la luz.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

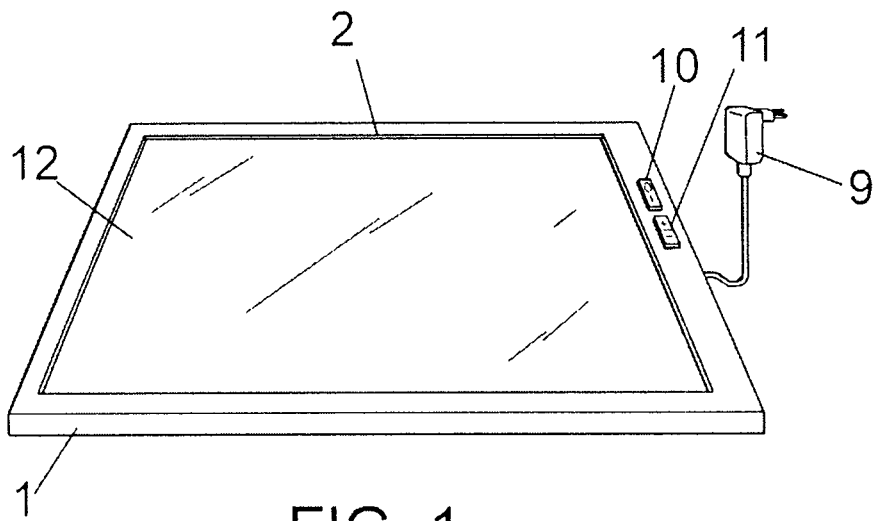


FIG. 1

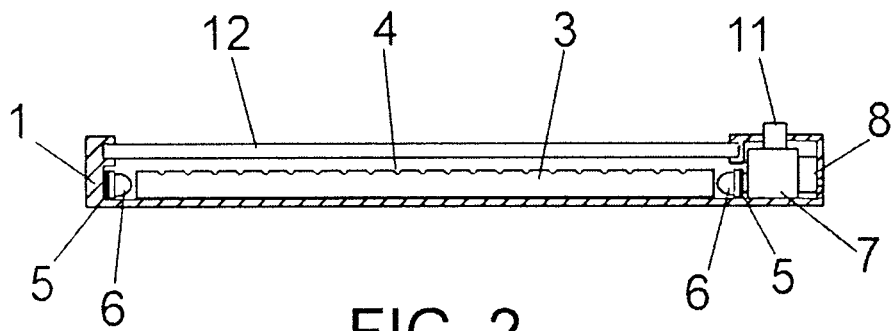


FIG. 2

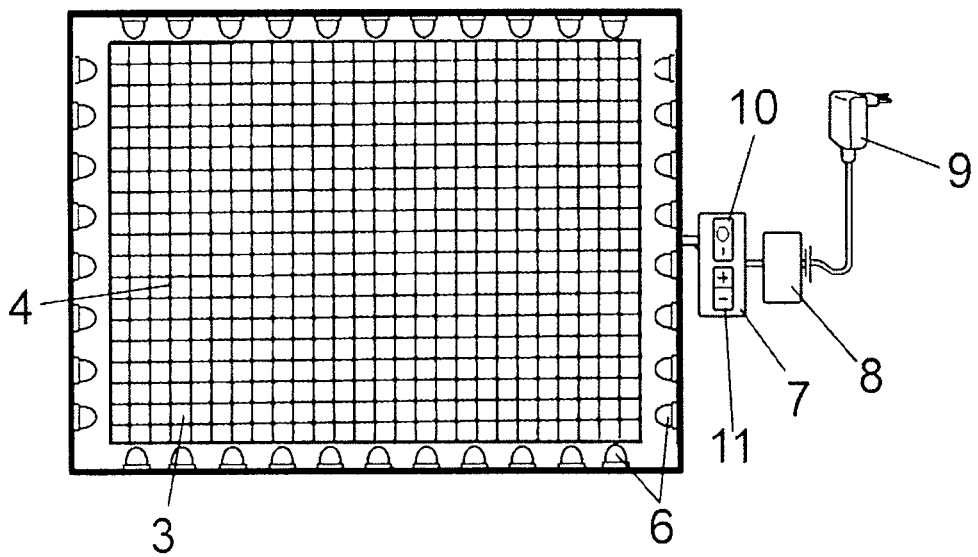


FIG. 3