(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 573 345**

(21) Número de solicitud: 201430763

(51) Int. Cl.:

F21V 21/30 (2006.01)
F21L 4/02 (2006.01)
F21Y 115/10 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A2

(22) Fecha de presentación:

23.05.2014

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

07.06.2016

(71) Solicitantes:

CHACON BELLOSO, Jose (50.0%)
C/ GIL DE PALMA 14
41410 CARMONA (Sevilla) ES y
CHACON BELLOSO, Francisco (50.0%)

(72) Inventor/es:

CHACON BELLOSO, Jose y
CHACON BELLOSO, Francisco

(54) Título: **CONJUNTO DE LUMINARIA LED CON SOPORTE MECANICO MOVIL**

(57) Resumen:

Conjunto de luminaria LED con soporte mecánico móvil, dotada de una luminaria LED modular que va acoplada junto a un esqueleto de aluminio, dedicado como soporte. El conjunto tiene incluido articulaciones de manera que la luminaria pueda moverse en distintos ángulos, que junto con las ruedas instaladas ofrece una mayor movilidad del soporte. La luminaria LED tiene su propia fuente de alimentación y batería con interruptor bipolar.

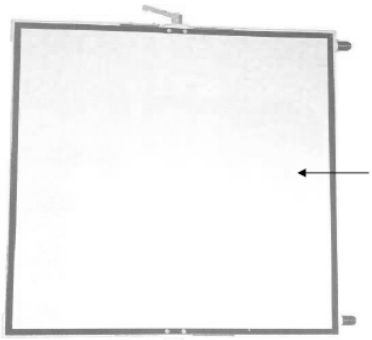

FIG. 1

ES 2 573 345 A2

DESCRIPCIÓN

Conjunto de Luminaria LED con soporte mecánico móvil.

La presente invención se refiere a un conjunto de alumbrado con soporte mecánico móvil de tipo nuevo, en particular, se encuadra para el desempeño del trabajo en cualquier puesto laboral que requiera de iluminación.

El objeto de la invención es proporcionar un soporte mecánico móvil con luminaria LED incluida, con un alto grado de adaptabilidad y movilidad, que facilite ostensiblemente las labores del desempeño normal del trabajo.

En el ámbito de aplicación práctica de la invención, son conocidos soportes para luminarias o conjuntos de alumbrados laborales, tradicionalmente formados por una o varias luminarias, tipo bombilla o tubo fluorescente, soportados por un mástil o soporte telescópico (tipo flexo).

Tales conjuntos de alumbrado existen en varias clases según la percepción estética y/o el estilo buscado, proponiendo cada clase varios modelos según el entorno laboral a iluminar, pero en todos y cada uno de los estilos guardando una similitud, con la peculiaridad de que todos estos dispositivos acotan el espacio a iluminar, siendo útiles para espacios de trabajo de baja dimensión.

Todos éstos conjuntos de alumbrados se encuentran supeditados a una toma de corriente o enchufe, acortando su movilidad.

El soporte mecánico móvil para luminaria LED que la invención propone, resuelve plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, tales como la adaptabilidad a espacios de grandes dimensiones, su movilidad gracias a su fuente de alimentación dotada de batería y su total articulación.

La invención consta de una luminaria LED, gracias a la tecnología LED, su consumo es ampliamente menor que las lámparas tradicionales (bombillas, tubos fluorescentes, etc…), la durabilidad es ampliamente mayor, llegando a las 50.000 horas de flujo luminoso, con la consiguiente reducción de costes en la realización del trabajo.

El soporte mecánico móvil consta de un esqueleto de aluminio, compuesto por travesaños de aluminio semihuecos fortalecidos interiormente por una red de listones de aluminio en forma de “tela de araña”, dichos travesaños unidos por ángulos, formando el esqueleto principal del soporte, añadiéndole ruedas para su movilidad, articulación para la rotación de la luminaria, soporte desmontable para batería y fuente de alimentación e interruptor bipolar.

La fuente de alimentación de la Luminaria LED puede ser tanto autónoma mediante una batería o bien mediante cable directo a un enchufe.

La invención dispone de un alojamiento desmontable debajo de la luminaria dónde colocar la batería junto con la fuente de alimentación, al ser desmontable, la fuente de alimentación también puede estar fuera del soporte móvil gracias a un cable directo de la

luminaria a la fuente de alimentación con la consiguiente rebaja en el peso del soporte móvil.

La invención se comprenderá mejor con la ayuda de la descripción que sigue, realizada con referencia a las figuras adjuntas siguientes:

La figura 1 muestra la vista superior de la luminaria, en dicha figura aparece representada la luminaria modular.

La figura 2, luminaria modular de varias medidas que se puede acoplar al soporte mecánico móvil, constando en la figura 2 algunas de las medidas posibles, por ejemplo: 595mmx595mmx10mm(1), 1195mmx295mmx10mm(2) ó 500mmx500mmx10mm(3).

La figura 3 (vista 3D) de la luminaria LED con soporte mecánico móvil, en el que se muestra claramente la invención.

La figura 4, en la que aparece el despiece total de la invención, siendo el componente 1 la Luminaria modular LED, componente 2 Articulación con palanca de bloqueo, componente 3 Articulación de bloqueo, componente 4 Travesaño de Aluminio longitudinal Perfil 45x45 2G, componente 5 soporte desmontable para batería y/o fuente de alimentación para luminaria modular LED, componente 6 Interruptor Bipolar luminoso 16A 250V, componente 7 Angulo 45x90 GD-Z, componente 8 Rueda AFO 135/60 GN, componente 9 Terminación 45x45 Z.

En la figura 4 aparece muy representativamente su modo de realización, que pasamos a detallarla a continuación: La Luminaria LED (1) iría acoplada al travesaño de aluminio (4) mediante dos fijaciones en cada lado de la luminaria incluyendo a ésta composición en la parte inferior el soporte desmontable para batería y/o fuente de alimentación, siendo ésta conjunción (1-4-5) atornillada en sus laterales a la Articulación con palanca de Bloqueo (2) y a la Articulación de bloqueo (3). Dichas articulaciones (2 y 3) irían fijadas a dos patas compuestas por travesaños de aluminio (4), dónde dichas patas se fijarían a los ángulos (7) correspondientes para así formar, junto con los demás travesaños (4) y restantes ángulos (7), el esqueleto principal de la invención.

Al esqueleto principal junto con la luminaria le acoplamos en la parte inferior las ruedas (8) añadiéndole movilidad, para así terminar tapando con el componente (9) los huecos dejados por los travesaños de aluminio (4).

REIVINDICACIONES

1. Conjunto de Luminaria LED con soporte mecánico móvil, **caracterizado**, porque utiliza una Luminaria modular LED montada sobre un esqueleto de aluminio, abarcando la posibilidad de iluminación a espacios laborales de grandes dimensiones, así como, gracias a la tecnología LED le dota a la invención de una gran durabilidad y la reducción de costes laborales.

2. Conjunto de Luminaria LED con soporte mecánico móvil, **caracterizado**, porque al incluirle al soporte de articulaciones, le añade a la luminaria de movimiento angular, por lo que se amplía su adaptabilidad a cualquier espacio y ángulo, ofreciendo así la posibilidad de una iluminación directa o indirecta a petición del usuario.

3. Conjunto de Luminaria LED con soporte mecánico móvil, **caracterizado**, porque al disponer de soporte desmontable para batería y fuente de alimentación, es totalmente independiente de cualquier toma de corriente.

4. Conjunto de Luminaria LED con soporte mecánico móvil, **caracterizado**, por su gran movilidad, debido a la instalación de sus ruedas, dotando al invento de máxima autonomía, adaptabilidad a cualquier espacio y de independencia.

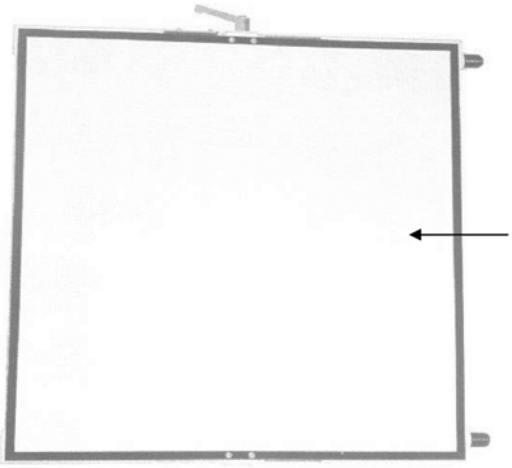

Fig. 1

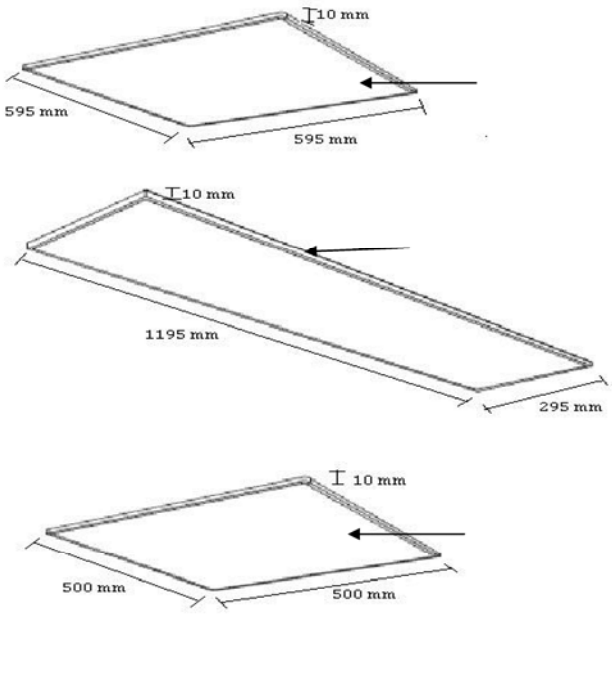

Fig.2

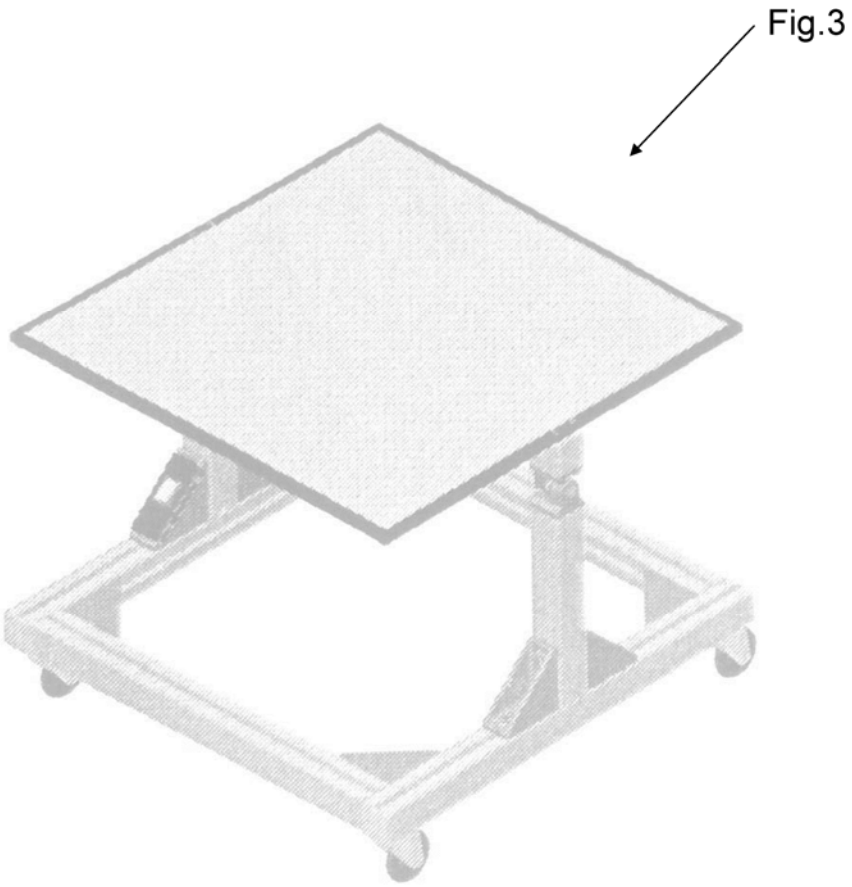
Fig.3
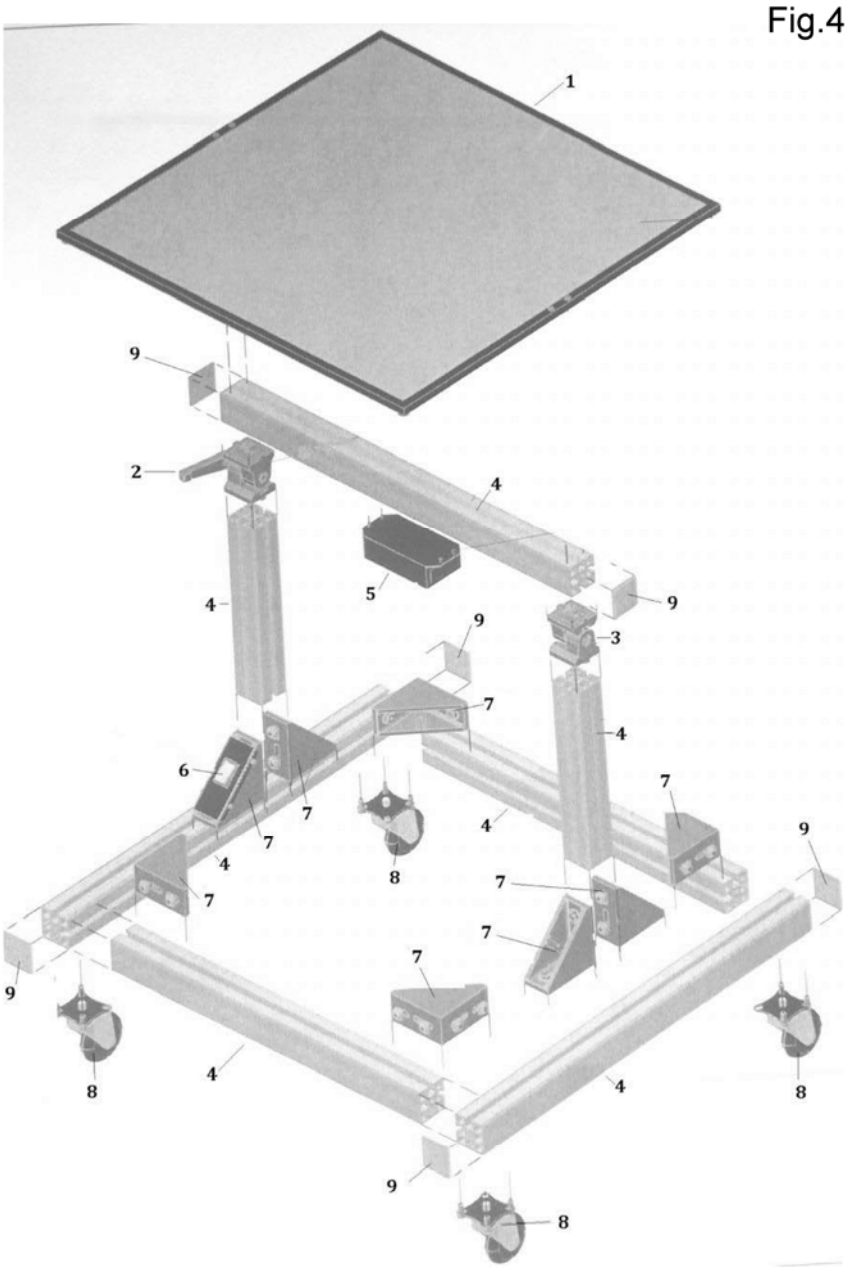
Fig.4