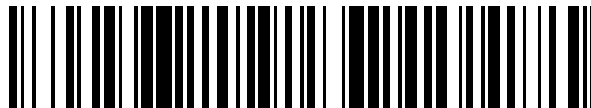


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 624 693**

51 Int. Cl.:

A47B 49/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.06.2015** **E 15172698 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.02.2017** **EP 2962600**

54 Título: **Dispositivo de iluminación para la iluminación de un mueble, así como mueble con un dispositivo de este tipo**

30 Prioridad:

02.07.2014 DE 202014103015 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

17.07.2017

73 Titular/es:

**HETAL-WERKE FRANZ HETTICH GMBH & CO.
KG (100.0%)
Freudenstädter Strasse 30
72275 Alpirsbach, DE**

72 Inventor/es:

ABELE, HORST

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 624 693 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de iluminación para la iluminación de un mueble, así como mueble con un dispositivo de este tipo

5 La invención se refiere a un dispositivo de iluminación para la iluminación de un mueble según la reivindicación 1, así como un mueble con un dispositivo de este tipo.

Estado de la técnica

10 Se conoce por ejemplo un herraje de armario de rinconera con un juego de iluminación, en donde un interruptor está montado en un disco de leva del herraje. Al mover el disco de leva se conecta por medio del interruptor una fuente de luz, que se alimenta con energía mediante tensión de red.

15 Del documento DE 20 2006 007151 U1 se conoce un dispositivo de iluminación para la iluminación del espacio interior de un cajón. El citado dispositivo de iluminación está equipado con un sensor para detectar un movimiento del cajón y, al detectar un movimiento, emitir una señal de sensor predeterminada. Para captar la señal de sensor, está prevista una unidad de conmutación, la cual activa una fuente de luz en función de la señal de sensor predeterminada. El sensor y la fuente de luz también se pueden alojar en un único elemento componente, el cual está realizado en el presente caso por medio de un elemento tirador del cajón. Con ello, el documento DE 20 2006 007151 U1 da a conocer el preámbulo de la reivindicación 1.

20 El documento DE 20 2005 008 843 U1 da a conocer otra instalación de iluminación para una balda giratoria de una corredera de rinconera. En este caso, las fuentes de iluminación están dispuestas en un margen perimetral de la balda giratoria. En este documento no se da a conocer un sensor que pueda detectar un movimiento de la balda giratoria y emitir una señal de sensor para una unidad de conmutación a fin de activar una fuente de luz.

Misión y ventajas de la Invención

25 La invención tiene la misión de proporcionar un dispositivo de iluminación que pueda utilizarse de distintas maneras para la iluminación de un mueble.

30 Esta tarea se resuelve mediante las características de la reivindicación 1 y 5.

En las reivindicaciones dependientes se indican otras formas de realización ventajosas y útiles del dispositivo de iluminación.

35 La invención se basa en un dispositivo de iluminación para la iluminación de un mueble con una parte de mueble desplazable, el cual incluye una fuente de luz.

40 La parte esencial de la invención yace en que, está previsto un sensor, el cual es capaz de detectar el movimiento de la parte de mueble desplazable y, al detectar el movimiento, emitir una señal de sensor predeterminada, y en que está prevista una unidad de conmutación, la cual activa la fuente de luz en función de la señal de sensor predeterminada.

45 La parte de mueble desplazable puede ser, por ejemplo, un frente de mueble, una bandeja desplazable, una guía de extracción o un herraje como un herraje de corredera para una rinconera. De conformidad con la invención, se trata de detectar inmediatamente de forma efectiva el movimiento de una parte de mueble desplazable. Para ello, se puede optar por ejemplo por un sensor de movimiento, un sensor de posición o un sensor de vibración. Éste tal sensor puede registrar un cambio en la posición de una parte de mueble, por ejemplo, de un componente de herraje, en especial un movimiento lineal, de rotación o giratorio, o bien una vibración de un elemento conectado con éste. También es concebible detectar el movimiento de la parte de mueble por medio de un sensor de captura de imágenes, por ejemplo, un sensor 3D. Preferiblemente, éste es entonces fijo. Una señal correspondiente del sensor se puede transmitir a la unidad de conmutación, para activar la fuente de luz.

50 Además, resulta ventajoso, si el elemento componente para la fuente de luz con una unidad de conmutación y el elemento componente para el sensor están configurados de tal manera, que el elemento componente para la fuente de luz con unidad de conmutación puede recibir una señal de sensor del elemento componente para el sensor de forma inalámbrica.

55 Por consiguiente, la fuente de luz con unidad de conmutación, así como el sensor, se puede colocar en la posición preferida respectivamente.

60 De conformidad con la invención, está previsto que el sensor y la fuente de luz estén alojados en un único elemento componente.

65 De conformidad con la invención, el elemento componente comprende la columna giratoria vertical de un herraje de corredera, especialmente en parte, en caso necesario, en su totalidad.

Un único elemento componente presenta la ventaja de que, en comparación con dos unidades compactas, se puede montar más rápidamente.

Además, es preferible que la fuente de luz esté alimentada con energía mediante pilas.

5 A través de un suministro energético independiente de la red se simplifica la colocación y el diseño de la fuente de luz, ya que no se ha de tener en cuenta ningún cableado.

10 A través de un cableado se limitan las posiciones posibles para una colocación. En el caso de una colocación por separado de la fuente de luz y la unidad de conmutación, o bien sensor, el cual funciona especialmente con pilas, también puede resultar ventajoso, sin embargo, un trazado de cables a través de la red eléctrica. Por ejemplo, se puede utilizar una fuente de alimentación en forma de un enchufe de conexión, o bien de conector hembra, al o a la que se puede conectar la iluminación. La fuente de alimentación dispone preferiblemente de un interruptor, de forma que, independientemente de una señal de sensor, una iluminación se puede apagar o encender, especialmente de forma manual.

15 Además, en otro diseño ventajoso de la invención la unidad de conmutación está diseñada con el propósito de apagar la fuente de luz tras un lapso de tiempo. Preferiblemente, un usuario puede ajustar la duración de la iluminación de la fuente de luz, antes de que ésta se desconecte de forma automática. Con ello se evita, que la fuente de luz, en especial cuando ésta funciona con independencia de la red, esté activa mucho tiempo de forma innecesaria.

20 Además, es preferible, si la fuente de luz con unidad de conmutación y sensor está diseñada para la colocación en un herraje de corredera para rinconera. De conformidad con la invención, la fuente de luz con unidad de conmutación y sensor se monta en una columna giratoria y está diseñada convenientemente para este propósito.

Descripción de los ejemplos de realización

30 Otros ejemplos de realización de la invención se explican con más detalle mediante las siguientes figuras especificándose otras ventajas y detalles. Muestran:

La Figura 1, en una vista en perspectiva esquemática una rinconera con herraje de armario de rinconera y unidad de iluminación dispuesta en ésta,
la Figura 2, en una representación en perspectiva la unidad de iluminación como la montada en la figura 1 y
la Figura 3, la unidad de iluminación de la figura 2 en estado abierto con cristal difusor disminuido.

35 En la figura 1 está representado un mueble de rinconera 1 con un herraje de corredera 2. El herraje de corredera 2 presenta como elemento central una columna giratoria 3 ajustable a la altura del mueble de corredera. En la columna giratoria 3 están colocadas dos bandejas 4, 5 por medio de unidades de herraje 6, 7, así como instalaciones de control 8, 9 para la colocación y el movimiento de los elementos de puerta.

40 En la figura 1 únicamente se ve un elemento de puerta 10 en la posición giratoria representada del herraje de corredera.

45 Además, encima de cada bandeja 4, 5 está prevista una unidad de iluminación 11, 12 en la columna giratoria 3 del herraje de corredera.

50 Las unidades de iluminación 11, 12 disponen respectivamente de un sensor de movimiento, el cual detecta un movimiento de la columna giratoria 3 y, en cuanto se produce uno de este tipo, activa fuentes de luz por medio de una unidad de conmutación. Éste es por ejemplo el caso, cuando un usuario activa de forma manual un elemento de puerta, por ejemplo, el elemento de puerta 10 y, de este modo, el herraje de corredera efectúa un movimiento de giro, para desbloquear una abertura 13 en el mueble de rinconera 1 y girar las bandejas 4, 5 hacia una posición de agarre.

55 En la figura 2 y 3 está representada una única unidad de iluminación 11. La unidad de iluminación 11 incluye dos partes 14, 15, las cuales son plegables en relación la una con la otra (véase la figura 3), de forma que es posible colocar la unidad de iluminación 11 en estado desplegado alrededor de la columna giratoria 3 y cerrarla posteriormente, de manera que las superficies de fijación 16, 17 descansan respectivamente en la columna giratoria 3 y sujetan la unidad de iluminación 11 a la columna giratoria 3.

60 Preferiblemente, la unidad de iluminación 11, 13 respectiva está adaptada al diámetro correspondiente de la columna giratoria 3, el cual es más pequeño en una parte superior 3a de la columna giratoria, así como en una parte inferior 3b.

65 Por lo demás, las unidades de iluminación 11, 12 coinciden preferiblemente. También es concebible, efectuar las unidades de iluminación 11, 12 de forma idéntica y realizar el ajuste al diámetro de una columna giratoria 3 por medio de elementos adaptadores (no representados).

5 Las partes 14, 15 orientables la una con la otra se mantienen en un estado encastrado y fijo preferiblemente por medio de un mecanismo de acople 18, 19. El mecanismo de retención cuenta por ejemplo con un pico de retención 18a en una de las partes y una lengüeta de resorte 19a con retorno en la otra parte. El retorno en la lengüeta de resorte 19a se encastra preferiblemente al cerrar la unidad de iluminación 11, 12 por detrás del pico de retención.

10 La unidad de iluminación 11 cuenta con dos fuentes de luz 20, 21, las cuales están preferiblemente cubiertas con un cristal difusor 24 para una iluminación homogénea. La unidad de iluminación 11 se alimenta con energía por medio de dos pilas 22, 23.

10 La unidad de iluminación 11 incluye además una unidad de conmutación, la cual activa las fuentes de luz 20, 21 preferiblemente durante un periodo de tiempo predeterminado, en cuanto éstas reciben una señal de un sensor de movimiento (no representado), el cual está dispuesto en el interior de una de las partes de carcasa 14 o 15.

15 En cuanto aparece una señal de movimiento correspondiente, cuando, por ejemplo, en la figura 1 se desplaza el herraje de corredera representado, se activan las fuentes de luz 20, 21.

20 Las unidades de iluminación 11, 12 están configuradas como unidades de montaje posterior completamente autónomas, las cuales se pueden fijar posteriormente a un herraje de corredera montado.

20 Listado de símbolos de referencia

- 1 Mueble de rinconera
- 2 Herraje de corredera
- 3 Columna giratoria
- 25 3a Parte superior
- 3b Parte inferior
- 4 Bandeja
- 5 Bandeja
- 6 Unidad de herraje
- 30 7 Unidad de herraje
- 8 Instalación de control
- 9 Instalación de control
- 10 Elemento de puerta
- 11 Unidad de iluminación
- 35 12 Unidad de iluminación
- 13 Abertura
- 14 Parte
- 15 Parte
- 16 Superficie de fijación
- 40 17 Superficie de fijación
- 18 Mecanismo de acople
- 18a Pico de retención
- 19 Mecanismo de acople
- 19a Lengüeta de resorte
- 45 20 Fuente de luz
- 21 Fuente de luz
- 22 Pila
- 23 Pila
- 24 Cristal difusor
- 50

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de iluminación para la iluminación de un mueble (1) con una parte de mueble (3, 4, 5) desplazable, que comprende una fuente de luz (20, 21), en donde está previsto un sensor, el cual es capaz de detectar el movimiento de la parte de mueble (3, 4, 5) desplazable y, al detectar un movimiento, emitir una señal de sensor predeterminada, y en donde está prevista una unidad de conmutación, la cual conecta la fuente de luz (20, 21) en función de la señal de sensor predeterminada, en donde el sensor y la fuente de luz (20, 21) están alojados en un único elemento componente en forma de una unidad de iluminación (11, 12), **caracterizado por que**, la unidad de iluminación (11, 12) está diseñada para el montaje en una columna vertical en forma de una columna giratoria (3) de un herraje de corredera (2), en donde ésta incluye dos partes (14, 15), las cuales son plegables en relación la una con la otra, de forma que es posible, colocar la unidad de iluminación (11) en estado desplegado alrededor de la columna giratoria (3) y cerrarla posteriormente, de manera que las superficies de fijación (16, 17) descansan respectivamente en la columna giratoria (3) y sujetan la unidad de iluminación (11) a la columna giratoria 3.
- 10
- 15 2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado por que**, el elemento componente para la fuente de luz (20, 21) con unidad de conmutación y el elemento componente para el sensor están configurados de tal manera, que el elemento componente para la fuente de luz con unidad de conmutación puede recibir una señal de sensor del elemento componente para el sensor de forma inalámbrica.
- 20 3. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que**, la fuente de luz (20, 21) está alimentada con energía mediante pilas (22, 23).
4. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que**, la unidad de conmutación está diseñada con el propósito de apagar la fuente de luz (20, 21) tras un lapso de tiempo.
- 25 5. Mueble con un dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores.

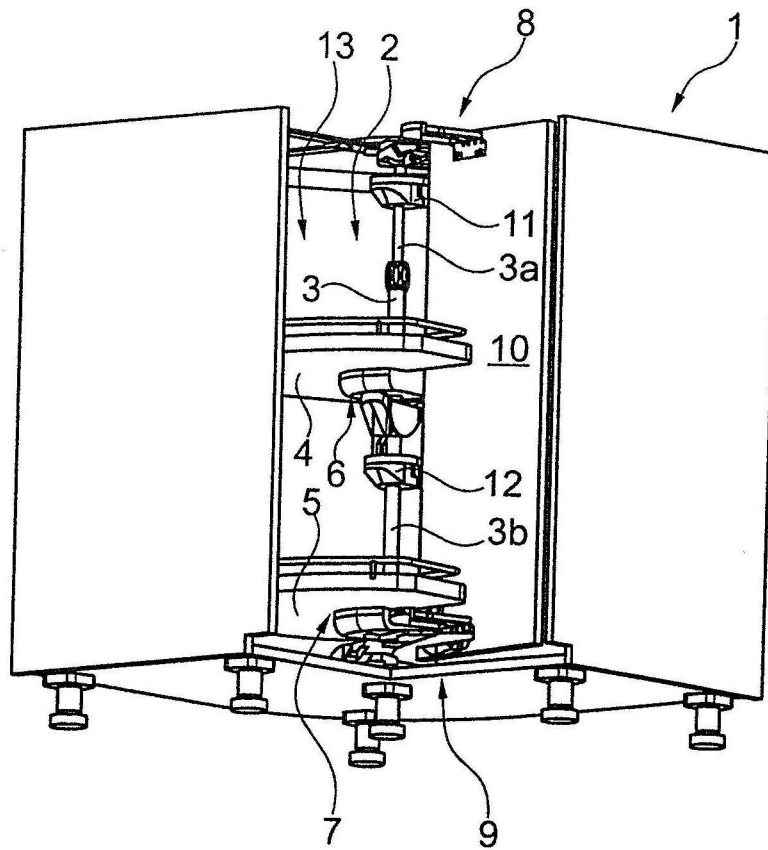


Fig. 1

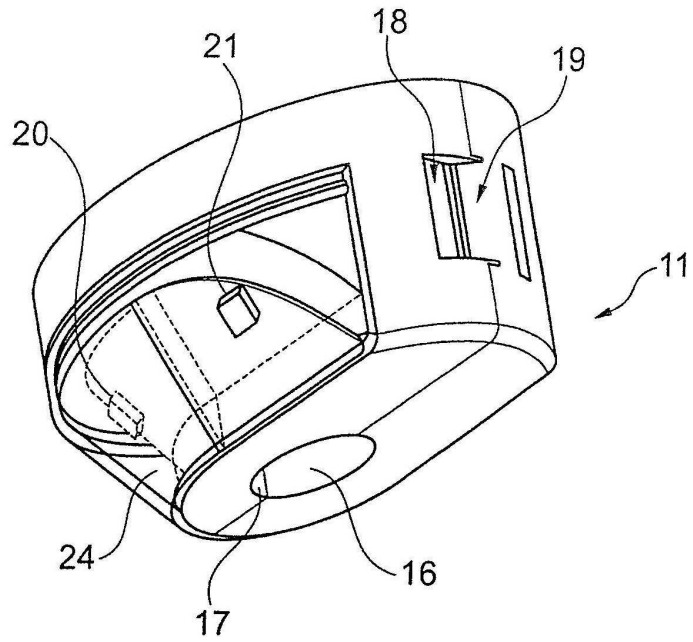


Fig. 2

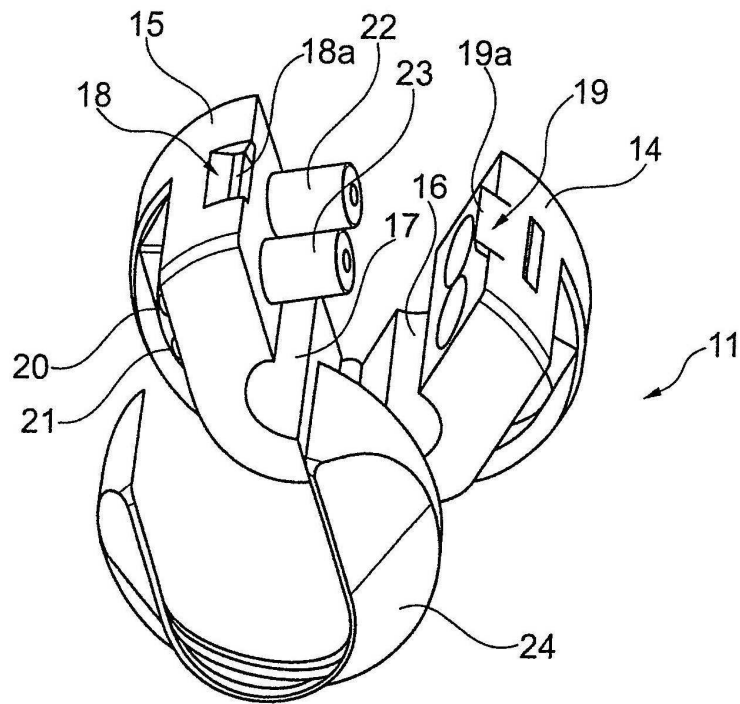


Fig. 3