

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 634 437**

51 Int. Cl.:

**E05D 7/04** (2006.01)  
**E05D 15/58** (2006.01)  
**F21V 17/10** (2006.01)  
**F21Y 103/00** (2006.01)  
**E04F 19/08** (2006.01)  
**F21S 8/02** (2006.01)  
**F21V 1/14** (2006.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **22.02.2008** **PCT/FR2008/000238**  
87 Fecha y número de publicación internacional: **27.08.2009** **WO09103861**  
96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.02.2008** **E 08775592 (2)**  
97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.05.2017** **EP 2247805**

54 Título: **Dispositivo de carcasa móvil**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**27.09.2017**

73 Titular/es:

**NORMALU (100.0%)**  
**Route du Sipes**  
**68680 Kembs, FR**

72 Inventor/es:

**MEYER, YVES**

74 Agente/Representante:

**PONS ARIÑO, Ángel**

ES 2 634 437 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 carcasa móvil

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de carcasa móvil. Este dispositivo está destinado a fijarse a una separación, tal como una pared o un techo.

10 Comprende una carcasa formada por una red estirada fijada a la base de un bastidor, denominado bastidor interno, un alojamiento de carcasa que comprende un bastidor, denominado bastidor externo, y una parte inferior destinada a ser fijada a una separación, y un conjunto de bisagra que conecta la carcasa y el alojamiento de la carcasa, permitiendo de este modo la basculación de la carcasa con respecto al alojamiento de la carcasa.

15 En particular, el alojamiento de la carcasa puede estar equipado con medios de iluminación y la red puede ser de un tipo translúcido. La carcasa también puede comprender, de una manera ya conocida, elementos rigidizadores para aumentar su robustez.

20 Para posibilitar las operaciones de mantenimiento, tanto sobre la cara interna de la red estirada (limpieza), como sobre los medios de iluminación (limpieza y cambio de los tubos fluorescentes), la carcasa está montada de manera que pivota sobre el alojamiento de la carcasa.

Se conoce la bisagra de la carcasa con respecto a su alojamiento de carcasa, en particular, a partir del documento FR-A-2 882 588.

25 El fin de la presente invención es proponer una solución más simple y eficaz para la basculación de la carcasa.

Así, la materia objeto de la presente invención es un dispositivo de carcasa móvil de acuerdo con las características de la reivindicación 1.

30 Esta disposición permite montar fácilmente la carcasa con respecto al alojamiento de la carcasa.

Ventajosamente, una de las dos partes del conjunto de bisagra está montada para poder deslizarse. En el caso de la primera parte, el montaje se realiza para que pueda deslizarse sobre una corredera incorporada en la misma o en una ranura del bastidor interno.

35 De acuerdo con una realización preferida, la placa pequeña se extiende perpendicular a la parte inferior y a una eclisa, estando dicha eclisa montada para rotar sobre la primera parte del conjunto de bisagra.

40 De acuerdo con una realización preferida, la segunda parte es una placa pequeña que comprende una primera ala perpendicular al plano del bastidor externo, y una segunda ala perpendicular al plano de la placa pequeña.

Ventajosamente, el conjunto de bisagra está asegurado a la parte inferior del alojamiento de la carcasa.

45 A continuación se describirá una realización de la presente invención a modo de ejemplo no limitante, haciendo referencia a los dibujos que acompañan, en los que:

50 la figura 1 es una sección vertical de un dispositivo de carcasa móvil en la posición de cierre móvil, o posición de funcionamiento,  
la figura 2 es una sección vertical de un dispositivo de carcasa móvil en la posición abierta, o posición de mantenimiento,  
la figura 3 ilustra una realización de un conjunto de bisagra,  
la figura 4 ilustra otra realización del conjunto de bisagra,  
la figura 5 es una vista lateral de una realización del dispositivo de carcasa móvil, y  
la figura 6 es una sección vertical de la carcasa de las figuras 1 y 2, en la que el movimiento de la carcasa está motorizado.

55 Las figuras 1 y 2 muestran un dispositivo de carcasa móvil de acuerdo con la invención, que comprende un alojamiento 2 de carcasa destinado a recibir una carcasa móvil 4.

60 En esta descripción, se asume que el dispositivo de carcasa está fijado a un techo. Las expresiones "superior" e "inferior", utilizadas en el presente documento, se refieren por lo tanto a posiciones relativas con respecto a la dirección vertical. Más generalmente, por ejemplo, en el caso de un dispositivo de carcasa fijado a una pared, es necesario interpretar "superior" e "inferior", respectivamente, en el sentido de "orientándose hacia la parte inferior (o cerca de la parte inferior) y "lejos de la parte inferior".

65 En funcionamiento, la carcasa móvil 4 está alojada en el alojamiento 2 de la carcasa, tal y como se muestra en la figura 1, y en mantenimiento, bascula por fuera del alojamiento de la carcasa, tal y como se muestra en la figura 2.

El alojamiento de la carcasa comprende un bastidor, denominado bastidor externo, formado por cuatro lados 6 que definen un cuadrilátero sobre el que se monta una parte inferior 8. Este alojamiento está destinado a fijarse a una separación, tal como una pared o techo. La carcasa 4 comprende un bastidor, denominado bastidor interno, formado por cuatro elementos perfilados 10, en cuya base hay fijada una red estirada 12.

5 Tal y como se muestra en las figuras, la carcasa puede estar equipada con una segunda red estirada 14 situada por encima de la primera red estirada 12. Por ejemplo, la primera red estirada 12 es translúcida, y la segunda red estirada 14 es transparente. La función de la segunda red estirada es, en particular, proteger la primera red estirada 12 frente al polvo y a los insectos que pueden depositarse en la misma, lo que sería visible para los usuarios.

10 En la realización mostrada, el dispositivo de carcasa móvil comprende además medios rigidizadores 16 para endurecer el bastidor interno, formados por al menos un elemento longitudinal que se extiende entre dos elementos perfilados 10 opuestos del bastidor interno de la carcasa. También comprende medios de iluminación, tales como tubos de neón 18 montados sobre la parte inferior 8.

15 La carcasa es capaz de vascular por rotación sobre un eje 20 paralelo a uno de los lados de la carcasa. Para proporcionar este movimiento, un conjunto de bisagra, que se describirá con detalle haciendo referencia a las figuras 3 y 4, conecta la carcasa móvil con el alojamiento de la carcasa.

20 La carcasa móvil está sostenida en la posición cerrada mediante cerrojos de fijación formados por dos elementos 22a y 22b, uno fijado al bastidor interno y el otro al bastidor externo.

25 Para facilitar la apertura de la carcasa, hay dispuesto un contrapeso 24 sobre la carcasa móvil y, por ejemplo, tal y como se muestra, en el elemento perfilado 10 paralelo a y alejado del eje 20. Sin embargo, el contrapeso también podría estar dispuesto sobre los medios rigidizadores.

La carcasa móvil también comprende medios para sostenerla en una posición inclinada, si así lo desea el usuario. Estos medios pueden consistir, por ejemplo, simplemente en un cable flexible 26, o en una correa o cadena pequeña.

30 De acuerdo con la invención, el dispositivo de carcasa móvil comprende un conjunto de bisagra 28 que conecta la parte inferior 8 del alojamiento 2 de la carcasa con el bastidor interno de la carcasa 4.

35 La figura 3 muestra una primera realización del conjunto de bisagra. En práctica, el dispositivo de carcasa móvil comprende dos conjuntos de bisagra dispuestos sobre elementos perfilados opuestos del bastidor interno, y así, definen un eje de rotación de la carcasa móvil.

40 El conjunto de bisagra comprende una placa pequeña 30, cuya parte superior tiene forma de T o L, por ejemplo, posibilitando que esta se deslice sobre una corredera 32, estando fijada esta corredera a la parte inferior 8 del alojamiento de la carcasa. El conjunto de bisagra también comprende un reborde 34 fijado mediante dos tornillos 35 a la cara superior de un elemento perfilado 10 del bastidor interno 4.

45 La placa pequeña 30 y el reborde 34 están conectados mediante una eclisa 36. Este montaje permite un ensamblado o desensamblado sencillo del dispositivo de carcasa móvil y un buen ajuste de la altura de la posición de la carcasa móvil con respecto al alojamiento de la carcasa.

Los tornillos 38 proporcionan robustez entre la placa pequeña 30 y la eclisa 36, y el reborde 34 está montado para rotar sobre la eclisa 36 mediante un tornillo 40.

50 En el caso en el que, tal y como se muestra en las figuras 1 y 2, el alojamiento de la carcasa esté provisto de medios de iluminación fijados a la parte inferior del mismo, puede ser difícil colocar también la corredera 32 sobre la parte inferior.

55 En este caso, es ventajoso proporcionar el deslizamiento en el reborde, tal y como se muestra en la figura 4. En esta figura, los elementos idénticos a aquellos de la figura 3 llevan el mismo número de referencia.

60 En la figura 4, la cara superior de un elemento perfilado 10 de la carcasa comprende una ranura 42, formada directamente en el elemento perfilado 10, o formada por una corredera unida al elemento perfilado 10. La placa pequeña 30 está fijada a la parte inferior (no se muestra) del alojamiento de la carcasa mediante dos tornillos (no se muestran) que pasan a través de perforaciones 44 hechas en la parte superior de la placa pequeña 30.

El reborde 34 comprende sobre su cara inferior un dispositivo deslizante 46 que, en sección transversal, tiene forma de T y es capaz de deslizarse dentro de la ranura 42.

65 El conjunto de bisagra de acuerdo con la figura 4 tiene un tamaño más pequeño en la parte inferior del alojamiento de la carcasa que el de la figura 3, ya que, en este último caso, la placa pequeña está montada de manera

deslizante.

5 La figura 5 ilustra una vista lateral del dispositivo. La periferia del bastidor interno 4 está provista de una junta 48, por ejemplo con forma de cepillo, para ajustar los bastidores interno y externo con respecto el uno al otro. En este caso, para facilitar la apertura y cierre del dispositivo, se forma al menos una abertura de descompresión 50 en al menos un lado 6 del bastidor externo. Por razones estéticas, cada abertura de descompresión 50 está cubierta preferentemente con una rejilla 52.

10 La figura 6 ilustra una realización variante del dispositivo de carcasa móvil de las figuras 1 y 2, en la que el movimiento de la carcasa está motorizado. En este caso, ya no es necesario proporcionar un contrapeso como en el dispositivo de carcasa móvil de las figuras 1 y 2.

Los elementos idénticos a aquellos de las figuras 1 y 2 llevan en la figura 6 la misma referencia numérica.

15 El dispositivo de la figura 6 comprende un huso 54 capaz de rotar en cualquier dirección gracias a un motor (no se muestra) para enrollar o desenrollar el cable flexible 26 o correa. Para esta función, el dispositivo comprende ventajosamente al menos una transmisión angular, tal como la transmisión angular 56 dispuesta verticalmente en línea con el punto donde se fija la correa a la carcasa móvil, cuando esta última está en la posición cerrada.

20

**REIVINDICACIONES**

1. Un dispositivo de carcasa móvil, en particular, para un cielorraso, que comprende:

- 5        -una carcasa (4) que comprende un bastidor, también llamado bastidor interno, sobre cuya base hay unida una red estirada (12),  
      - un alojamiento (2) de la carcasa que comprende un bastidor, también denominado bastidor externo y una parte inferior (8), destinada para unirse a una pared, y  
10       - un conjunto de bisagra (28) que conecta dicha carcasa (4) y dicho alojamiento (2) de la carcasa para posibilitar la basculación de dicha carcasa con respecto a dicho alojamiento de la carcasa, comprendiendo dicho conjunto de bisagra una primera parte montada sobre una cara de dicho bastidor interno opuesta a dicha parte inferior y una segunda parte, estando montada una de dichas dos partes del conjunto de bisagra de manera que puede deslizarse,
- 15       **caracterizado por que** la segunda parte, montada sobre la parte inferior, comprende una placa pequeña conectada a un reborde de la primera parte mediante una eclisa (36), estando la primera y segunda partes montadas de tal modo que son capaces de rotar respecto la una de la otra.
- 20       2. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** dicha primera parte está montada de modo que es capaz de deslizarse sobre una corredera (32, 42) incorporada en la misma o en una ranura del bastidor interno.
- 25       3. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** la placa pequeña (30) tiene una parte superior dispuesta de tal manera que es capaz de deslizarse en una corredera unida a la parte inferior (8) del alojamiento (2) de la carcasa, estando unido dicho reborde (34) a la cara del bastidor interno opuesta a dicha parte inferior.
- 30       4. Un dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** la placa pequeña (30) se extiende perpendicularmente con respecto a la parte inferior (8), estando montada la eclisa (36) de tal manera que es capaz de rotar sobre la primera parte del conjunto de bisagra.
5. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el conjunto de bisagra está incorporado en la parte inferior del alojamiento de la carcasa.
- 35       6. Un dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el bastidor interno (4) tiene un borde provisto de una junta (48) que hace posible ajustar los bastidores interno y externo respecto el uno del otro.
- 40       7. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación anterior, **caracterizado por que** el bastidor externo comprende, sobre al menos un lado, al menos una abertura de descompresión (50).

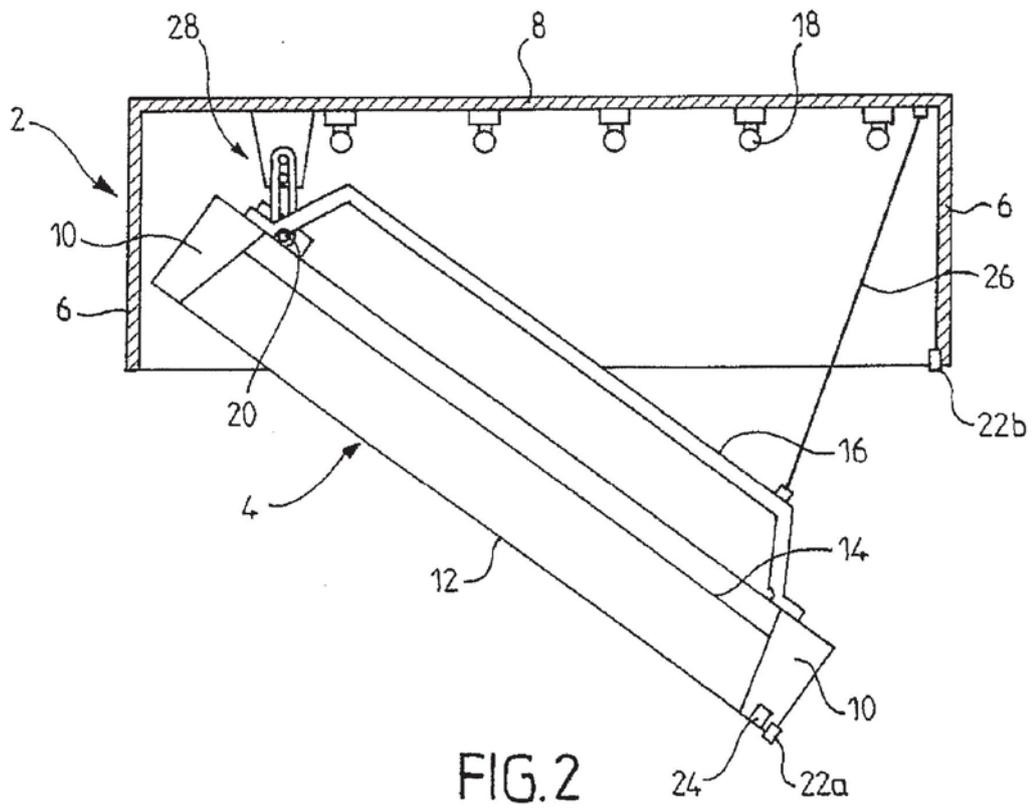
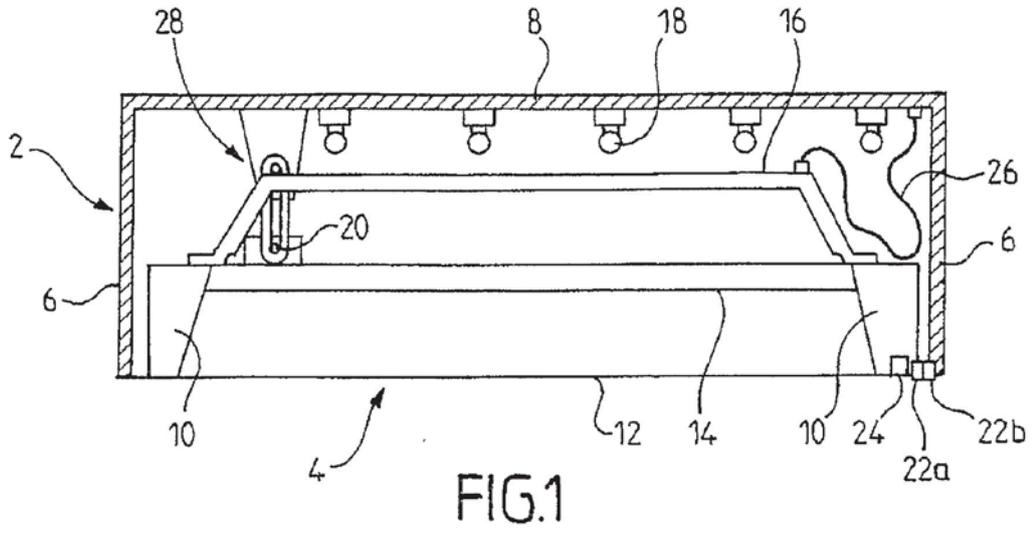


FIG.3

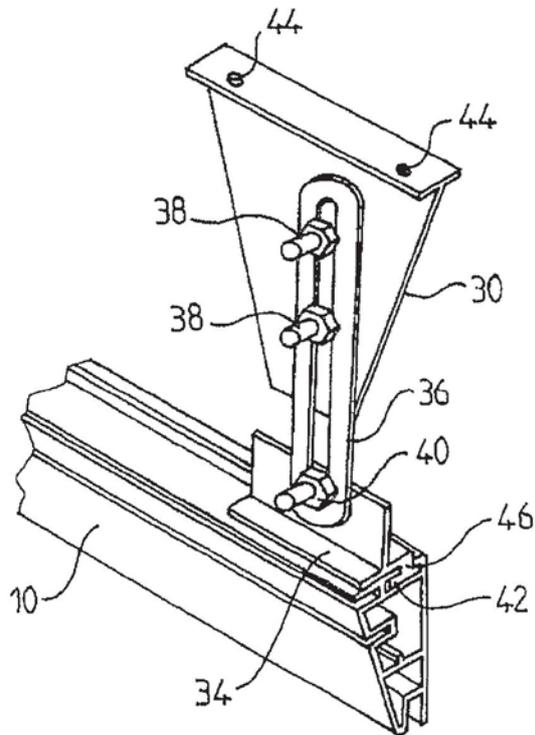
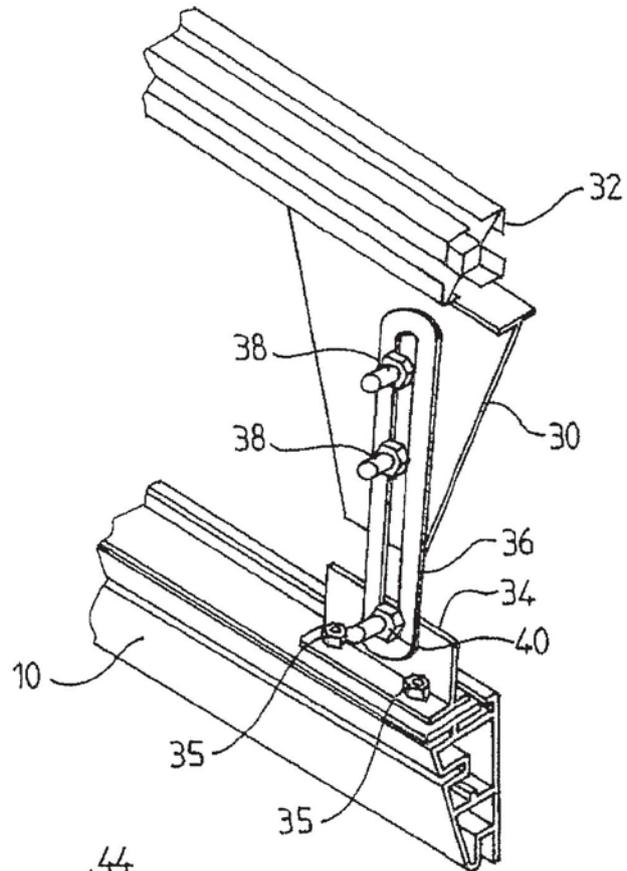


FIG.4

