

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 369 408**

51 Int. Cl.:  
**H02B 1/40**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09707653 .3**

96 Fecha de presentación: **03.02.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2240985**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **20.10.2010**

54 Título: **CAJA DE INSTALACIÓN, ESPECIALMENTE CAJA DE DISTRIBUCIÓN, PARA LA INSTALACIÓN SOBRE REVOQUE.**

30 Prioridad:  
**04.02.2008 DE 102008008163**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**30.11.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**30.11.2011**

73 Titular/es:  
**HAGER ELECTRO GMBH & CO. KG  
ZUM GUNTERSTAL  
66440 BLIESKASTEL, DE**

72 Inventor/es:  
**THEUER, Markus;  
PRAT, Julio, Milà y  
NÚNEZ, Sergi, Tornos**

74 Agente: **Roeb Díaz-Álvarez, María**

ES 2 369 408 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**

Caja de instalación, especialmente caja de distribución, para la instalación sobre revoque

5 La invención se refiere a una caja de instalación, especialmente a una caja de distribución, para la instalación sobre revoque, con un fondo de soporte y con una cubierta que presenta una pared delantera y paredes laterales y que puede colocarse sobre el fondo de soporte, sobresaliendo del fondo de soporte una pared en un lado marginal del fondo de soporte, presentando la pared puntos débiles para la formación de aberturas cerradas por todas partes en la pared, estando provista la pared lateral correspondiente de la cubierta con una escotadura marginal en el borde libre, que deja al descubierto al menos las aberturas.

Una caja de instalación de este tipo se conoce por los documentos BE1014803A3 y EP0123788A.

15 Además, se conoce el uso de cajas de instalación en las que paredes laterales opuestas de la cubierta presentan puntos débiles para la formación de cavidades marginales por las que se pueden tender canales de cables abiertos unilateralmente hacia la pared. Al tender tubos redondos de cables como revestimiento de protección no se puede evitar que quede una abertura en la caja, porque el tubo correspondiente tiene que poder sacarse lateralmente de la cavidad marginal durante el desmontaje de la cubierta.

20 La invención tiene el objetivo de proporcionar una nueva caja de instalación, especialmente una caja de distribución, nueva de uso universal, del tipo mencionado al principio.

La caja de instalación según la invención que consigue este objetivo se caracteriza porque la pared lateral de la cubierta, opuesta a la pared lateral que presenta la escotadura marginal, presenta puntos débiles para la formación de escotaduras marginales en el borde libre.

25 De manera ventajosa, en la caja pueden introducirse, por ejemplo, tubos de protección redondos para cables tendidos en su interior. De esta forma, no queda ningún tipo de abertura en la caja. La posibilidad de soltar la cubierta del fondo de soporte queda garantizada por la escotadura marginal mencionada en la pared lateral de la cubierta.

30 Por lo tanto, la caja de instalación puede usarse tanto en combinación con canales de cables como en combinación con tubos, especialmente si, según otra forma de realización ventajosa de la invención, el fondo de soporte está configurado de forma simétrica con respecto a un plano central de la placa de soporte, especialmente con respecto a un plano central horizontal. Según si han de tenderse tubos o canales de cables, como lado de entrada para los tubos o canales de cables se usa una u otra pared lateral de la caja de instalación.

También la pared puede presentar al menos un punto débil para la formación de una cavidad para la introducción de un canal de cables.

40 La pared antes mencionada engrana convenientemente entre una sección final que queda en la pared lateral correspondiente y talones de apriete conformados en dicha sección final, de modo que el espacio interior de la caja queda cerrado de forma estable. En lugar de los talones de apriete también podría estar prevista una ranura formada en la escotadura marginal, en la que engrane un alma marginal, por ejemplo debilitado, de la pared que sobresale del fondo de soporte.

45 De manera conveniente, en la pared que sobresale están previstos puntos débiles para la formación de agujeros redondos. Preferentemente, están entrelazados entre sí puntos débiles para aberturas con diferentes diámetros y, en particular, los puntos débiles entrelazados son tangentes unos con respecto a otros en un punto más próximo al fondo de soporte. De esta manera, queda garantizado que en caso de la formación de aberturas de paso con diferentes diámetros, la abertura de paso tenga siempre la misma distancia con respecto a la superficie del fondo de soporte, es decir, que los cables que se hacen pasar por ella se introduzcan en la caja siempre cerca del suelo pudiendo fijarse después mediante bridas para cables.

50 A continuación, la invención se describe en detalle con la ayuda de un ejemplo de realización y de los dibujos adjuntos que se refieren a dicho ejemplo de realización. Muestran:

la figura 1 una caja de distribución sobre revoque según la invención en una representación desarrollada en perspectiva,

60

## ES 2 369 408 T3

la figura 2 un fondo de soporte de la caja de distribución de la figura 1 en una representación en perspectiva,

la figura 3 una cubierta de la caja de distribución sobre revoque de la figura 1 en una vista en perspectiva oblicuamente desde abajo, y

5

la figura 4 la caja de distribución de la figura 1 en una vista en perspectiva, en sección longitudinal.

Una caja de distribución sobre revoque presenta un fondo de soporte 1 y una cubierta 2 que puede colocarse sobre el fondo de soporte 1 y que presenta una pared delantera 3 y paredes laterales 4 a 6. Sobre el fondo de soporte 1 están montados dos rieles de perfil de sombrero 7 para el alojamiento de aparatos. Los interruptores previstos en los aparatos están accesibles a través de aberturas 8 en la pared delantera 3.

10

En un lado marginal del fondo de soporte 1, partiendo del fondo de soporte se extiende una pared 9 en la que están previstos puntos débiles 10 redondos para la formación de aberturas de paso para tubos. Un punto débil en 20 permite producir una abertura para un canal de cables.

15

La cubierta 2 presenta una escotadura marginal 11 para el alojamiento de la pared 9, sobresaliendo de la pared 9 un alma marginal 12 debilitado que puede engancharse entre una sección 13 que queda en la cuarta pared lateral de la cubierta 2 y tres talones de apriete 14 conformados en la misma.

20

La cubierta 2 puede fijarse al fondo de soporte 1 con la ayuda de cuatro tornillos 15, pudiendo enroscarse los tornillos en casquillos roscados 16 que sobresalen del fondo de soporte. La cubierta 2 está colocada con casquillos 19 salientes sobre los casquillos roscados 16.

25

La pared lateral 5 de la cubierta 2, opuesta a la pared lateral con la cavidad marginal 11, está provista de puntos débiles 17 para formar rompiendo cavidades marginales.

De forma directamente adyacente a la pared 9, en el fondo de soporte 1 está formada una fila de almas de sujeción 18 a las que pueden fijarse bridas para cables. Otra fila de almas de sujeción de este tipo se encuentra en el extremo opuesto del fondo de soporte.

30

En la caja de distribución sobre revoque descrita anteriormente pueden introducirse cables tanto en tubos como en canales de cables abiertos unilateralmente, como revestimiento de protección.

35

Si están prescritos tubos para la introducción de cables, el lado de la caja con la pared 9 que sobresale se usa como lado de entrada y se elige un punto débil adecuado según el diámetro del tubo, para formar una abertura de paso redonda para el tubo.

40

Si la introducción de cables debe realizarse dentro de un canal de cables, la caja de distribución que está configurada sustancialmente de forma simétrica con respecto a un plano central horizontal se usa en disposición inversa, y en la pared lateral 5 de la cubierta 2 se forma rompiendo una cavidad marginal adecuada para el paso de un canal de cables abierto hacia la pared.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Caja de instalación, especialmente caja de distribución, para la instalación sobre revoque, con un fondo de soporte (1) y con una cubierta (2) que presenta una pared delantera (3) y paredes laterales (4, 5, 6, 13) y que puede colocarse sobre el fondo de soporte, sobresaliendo del fondo de soporte (1) una pared (9) en un lado marginal del fondo de soporte (1), presentando la pared (9) puntos débiles (10) para la formación de aberturas cerradas por todas partes en la pared (9), estando provista la pared lateral (13) correspondiente de la cubierta con una escotadura marginal (11) en el borde libre que deja al descubierto al menos las aberturas, **caracterizada porque** la pared lateral (5) de la cubierta (2), opuesta a la pared lateral (13) que presenta la escotadura marginal (13), presenta puntos débiles (17) para la formación de escotaduras marginales en el borde libre.
- 10
- 15 2. Caja de instalación según la reivindicación 1, **caracterizada porque** el fondo de soporte (1) está configurado de forma simétrica con respecto al plano central, especialmente al plano central horizontal, del fondo de soporte (1).
3. Caja de instalación según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada porque** sobre el fondo de soporte (1) está prevista una fila de elementos de sujeción (18) para bridas para cables, adyacente a la pared (9).
- 20 4. Caja de instalación según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada porque** la pared (9) engrana, especialmente con un alma marginal (12) debilitado, entre una sección (13) que queda en la pared lateral y talones de apriete (14) conformados en la sección final (13).
- 25 5. Caja de instalación según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada porque** los puntos débiles (10) en la pared (9) están previstos para la formación de aberturas de paso redondas.
6. Caja de instalación según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada porque** están entrelazados entre sí puntos débiles (10) para la formación de aberturas con diferentes diámetros en la pared (9).
- 30 7. Caja de instalación según la reivindicación 6, **caracterizada porque** los puntos débiles (10) entrelazados son tangentes en un punto más próximo al fondo de soporte (1).

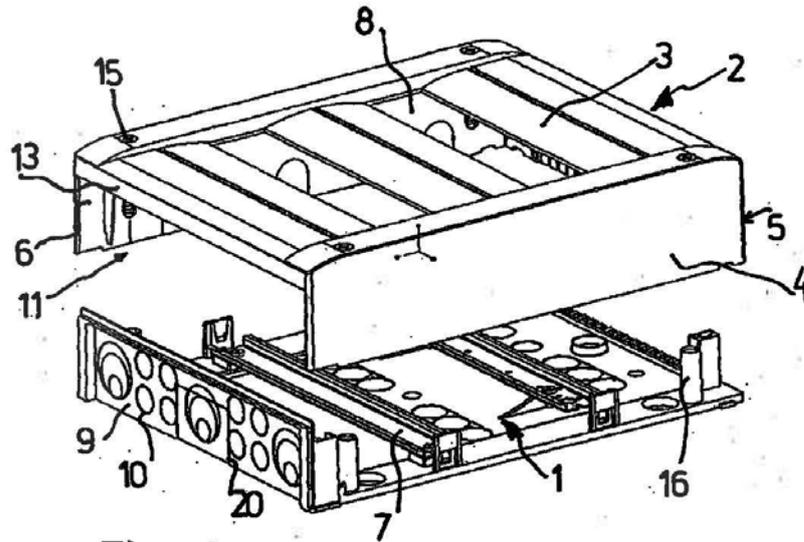


Fig. 1

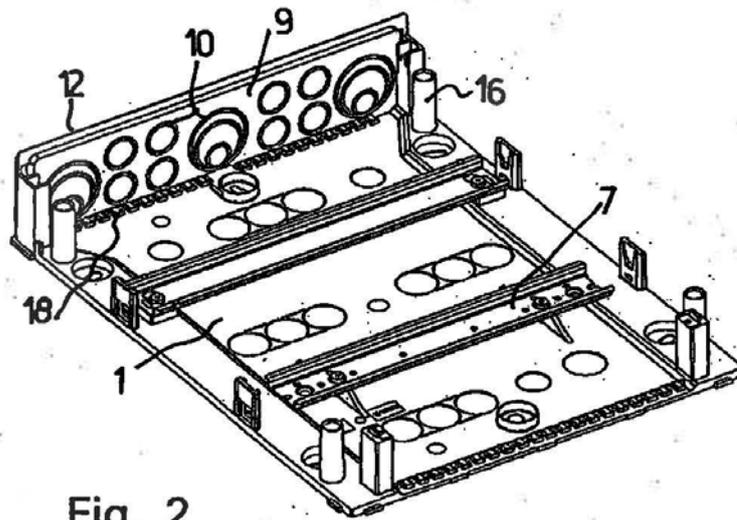
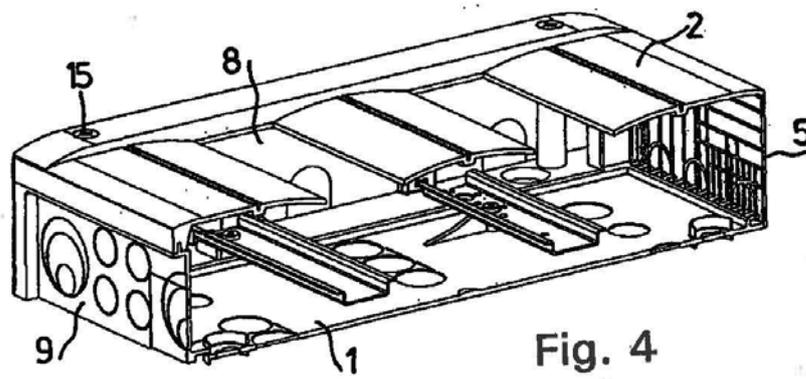
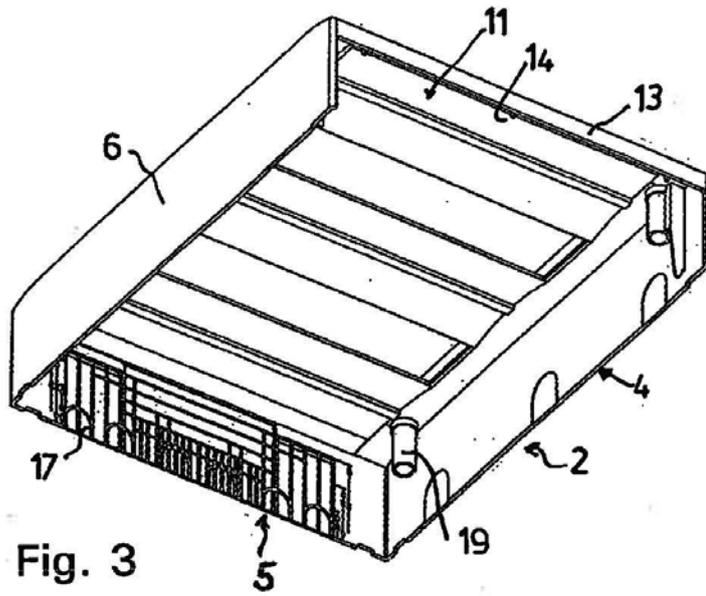


Fig. 2



**DOCUMENTOS MENCIONADOS EN LA DESCRIPCIÓN**

5 La presente relación de los documentos referidos por el solicitante sólo se ha recogido para información del lector y no es parte del documento de patente europea. Se elaboró con el máximo rigor; no obstante, la EPA no asume ningún tipo de responsabilidad ante cualquier posible error u omisión.

**Documentos de patente mencionados en la descripción**

- BE 1014803 [0002]
- EP 0123788 A [0002]