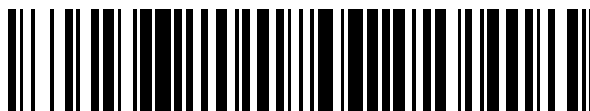


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 528 815**

51 Int. Cl.:

F16L 23/16 (2006.01)

F16J 15/06 (2006.01)

H01R 13/52 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.10.2005 E 05022976 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.11.2014 EP 1657478**

54 Título: **Junta de brida fijable**

30 Prioridad:

12.11.2004 DE 202004017562 U

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

12.02.2015

73 Titular/es:

**HARTING ELECTRIC GMBH & CO. KG (100.0%)
WILHELM-HARTING-STRASSE 1
32339 ESPELKAMP, DE**

72 Inventor/es:

**MEIER, HEIKO;
OLEJARZ, KLAUS;
QUAST, FRANK y
SCHMIDT, MARTIN**

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

ES 2 528 815 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

Junta de brida fijable.

5 La invención se refiere a un dispositivo compuesto de una junta de brida fijable y una carcasa provista de una brida para el montaje en un recorte de pared o una brida de conexión de otra carcasa de conexión correspondiente, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Se necesitan dispositivos semejantes para montar una carcasa provista de una brida o similares en cualquier
10 posición de instalación, sin que los tornillos de fijación necesarios para ello se caigan de las aberturas de fijación previstas para ello.

Las juntas de brida están moldeadas en general de manera que están recortadas con precisión de ajuste para la brida correspondiente, correspondiéndose las aberturas para los tornillos de fijación con las de la brida, de modo que
15 los tornillos de fijación se pueden empujar sin esfuerzo a través de estas aberturas para la conexión fija de las bridas.

Pero con ello un montaje en cualquier posición de instalación se convierte en una tarea difícil, dado que con frecuencia el objeto a embriar, la junta de brida, así como los tornillos de fijación se deben sujetar y atornillar de
20 cualquiera manera.

En el documento DE 101 00 934 C1 se muestra una disposición para la fijación estanca a gases de un codo de aspiración que presenta una brida de conexión en la cabeza de cilindro de una máquina de combustión. En este caso están previstos medios de conexión que provocan un desacoplamiento mecánico entre la placa de obturación y el codo de aspiración a fin de disminuir la transferencia de oscilaciones. Por este documento se conoce el preámbulo
25 de la reivindicación 1.

Por el documento WO 89/08212 se conoce un sistema de junta de brida, en el que los cuellos conformados en una brida están conducidos completamente a través del orificio de una carcasa a embriar y allí se doblan mediante un casquillo en forma de T. El casquillo llega hasta el cuerpo base sobre el que se coloca la carcasa a embriar. A
30 través de este casquillo se conduce un tornillo de fijación para la fijación de la carcasa, teniendo influencia la longitud del casquillo sobre la fuerza de apriete de la junta de brida.

Y por el documento EP 0 579 396 A1 se describe una brida laminada para una junta de cabeza de cilíndrico, que está formada por dos placas metálicas, presentando la una placa metálica aberturas en las que están integradas
35 aberturas adecuadas con un colar circundante de la segunda placa metálica, y presentando la abertura central formada ahora un diámetro estrechado ya que el cuello presenta en el borde interior un estrangulamiento.

La invención tiene por ello el objetivo de configurar un dispositivo compuesto de una junta de brida fijable y una carcasa provista de una brida del tipo mencionado al inicio, en el sentido de que los tornillos de fijación sujetos en
40 las aberturas de la junta de brida posibilitan un montaje sencillo.

Este objetivo se resuelve mediante las características caracterizadoras de la reivindicación 1.

Una configuración ventajosa de la invención se especifica en la reivindicación.

45 Las ventajas obtenidas con la invención consisten en particular en que la junta de brida con los tornillos de fijación ya premontados puede formar una unidad con la carcasa y por consiguiente se puede montar en cualquier posición de montaje o instalación, sin que los tornillos de fijación mismos se caigan de las aberturas de fijación de la brida durante un montaje cabeza abajo.

50 En este caso en las aberturas coincidentes con las aberturas de fijación en la brida están previstos cuellos conformados fuera del plano de material de la junta de brida, en los que se pueden insertar ventajosamente los tornillos de fijación.

Además, es ventajoso que en la pared interior del cuello esté previsto al menos un labio obturador, de modo que el tornillo de fijación se asegura contra una caída.

55 Para el cuello correspondiente de la junta de brida, en la abertura de fijación correspondiente está previsto un diámetro aumentado adaptado, de modo que la junta de brida ya se sujeta ventajosamente en las aberturas de fijación durante la adición en la brida mediante los cuellos salientes. Además, está previsto fabricar la junta de brida como pieza de inyección, de modo que se efectúa un uso de material óptimo. Dado que los tornillos y la junta de brida están fijados en la brida de la carcasa del conector enchufable descrita aquí aun más, por consiguiente se

logra una facilidad y simplificación esenciales durante el montaje de una carcasa de este tipo con una carcasa de conexión correspondiente.

En el dibujo está representado un ejemplo de realización de la invención y se explica más en detalle a continuación.

5 Muestran:

Fig. 1 una representación en perspectiva de una carcasa de brida para un conector enchufable con una junta de brida espaciada de ella,

10 Fig. 2 una representación en perspectiva de una junta de brida con una carcasa de brida espaciada de ella, y

Fig. 3 una representación en sección de una abertura de fijación en una carcasa de brida con un tornillo de fijación dispuesto en ella.

15 En la fig. 1 en una representación en perspectiva se muestra una carcasa (1) configurada para un conector enchufable con una brida (2) con vista del lado enchufable abierto del conector enchufable.

Desde esta vista y dispuesta detrás de la carcasa (1) se puede ver una junta de brida (7) mediante la que se realiza una conexión estanca ambientalmente respecto a otra carcasa no mostrada aquí o en otra brida. En este caso en la junta de brida (7) se pueden reconocer, junto al recorte (8) para los cables de conexión a conducir fuera del conector enchufable, las aberturas (10) para los tornillos de fijación, las cuales están rodeadas respectivamente por un cuello (11) que se eleva del plano de material (9) de la junta de brida (7).

20 Además, se ve un estribo (6) que permite una fijación separable con un conector antagonista no mostrado aquí.

En la fig. 2 en una representación en perspectiva se muestra igualmente el lado opuesto respecto a la fig. 1 de la junta de brida (7) y de la carcasa (1).

25 En este caso se pueden reconocer claramente el recorte (8), así como la disposición de las aberturas (10) en la junta de brida (7).

En la brida (2) de la carcasa, en la abertura de fijación (3) para los tornillos de fijación está prevista una zona (4) aumentada en el diámetro en la que sobresale el cuello (11) de la junta de brida (7). En este caso el diámetro de la abertura (4) y del cuello (11) está dimensionado de modo que la junta de brida ya esta fijada en la brida con la inserción de los cuellos en las aberturas (4).

35 En la fig. 3 está representada una sección ampliada a través de una de las aberturas de fijación (3) en la brida (2) en la que además está encajado un tornillo de fijación (5).

En este caso la junta de brida (7) está puesta en la brida (2) de la carcasa (1) con precisión de ajuste, hundiéndose el cuello (11) conformado en la junta de brida en la zona (4) aumentada de la abertura (3) de fijación de la brida. Esta zona (4) aumentada es necesaria forzosamente para una junta de brida configurada de este tipo.

40 Según se desprende además de la fig. 3, el labio obturador (13) interior, conformado en el extremo de cuello (12) se ciñe estrechamente contra el vástago del tornillo de fijación (5), de modo que se impide una caída del tornillo de fijación y simultáneamente se crea una obturación.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo compuesto de una junta de brida (7) fijable y una carcasa (1) provista de una brida (2) para el montaje en un recorte de pared o en una brida de conexión de otra carcasa de conexión correspondiente,
5 donde la junta de brida (7) presenta un plano de material (9) del que sobresalen varios cuellos (11) conformados en los que está prevista respectivamente una abertura (10),
la brida (2) presenta aberturas de fijación (3) que se correlacionan con los cuellos (11) salientes,
la brida (2) presenta en el interior de las aberturas de fijación (3) una zona (4) aumentada en el diámetro en la que sobresalen los cuellos (11),
10 un respectivo tornillo de fijación (5), que pasa a través de cada abertura de fijación (3) y de cada abertura (10) prevista en el cuello (11), está sujeto respectivamente en el interior del cuello (11) y por consiguiente en la brida (2),
caracterizado porque
el diámetro exterior del cuello (11) correspondiente, respecto al diámetro interior de la zona (4) aumentada correspondiente en las aberturas de fijación (3), está dimensionado de modo que la junta de brida (7) está sujeta en
15 la brida (2) con precisión de ajuste.

2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque**
un labio obturador (13) está conformado en el extremo de cuello (12) del cuello (11) que sobresale de la junta de brida (7).

20

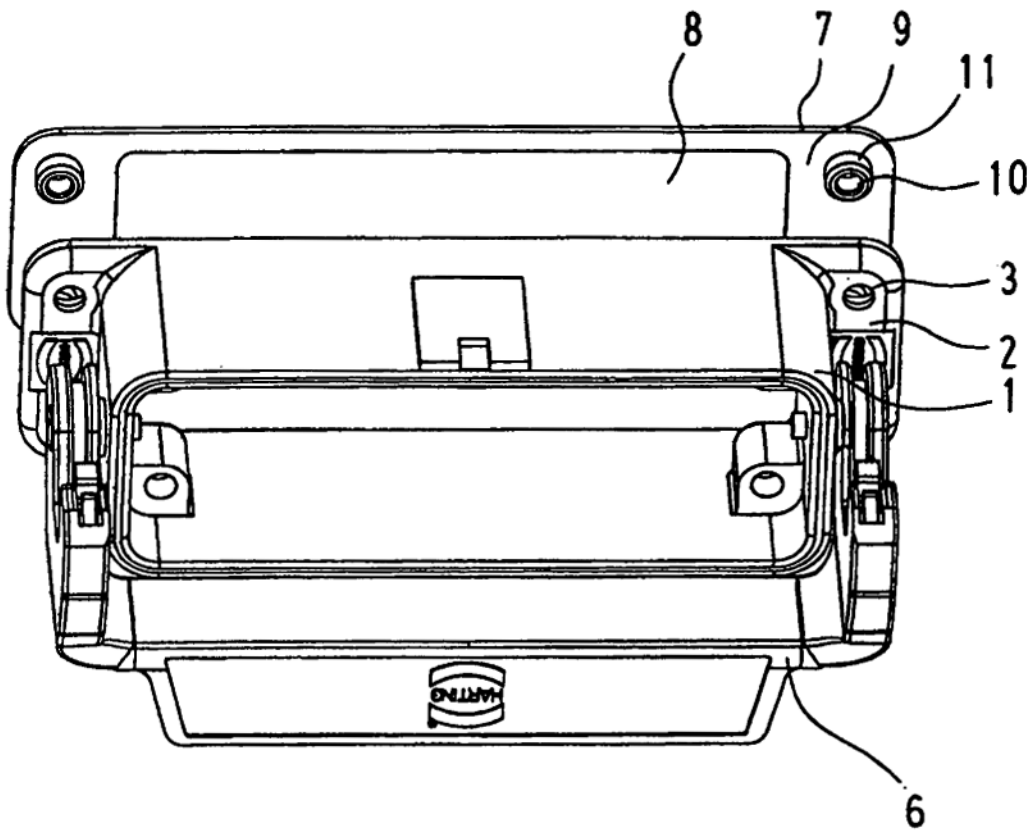


Fig. 1

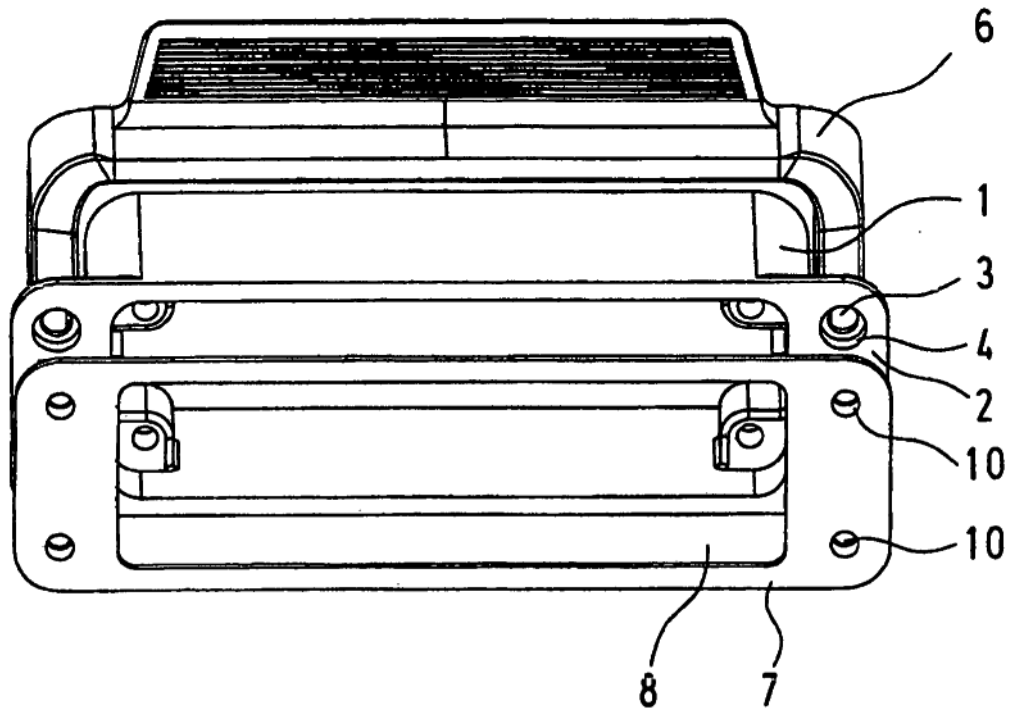


Fig. 2

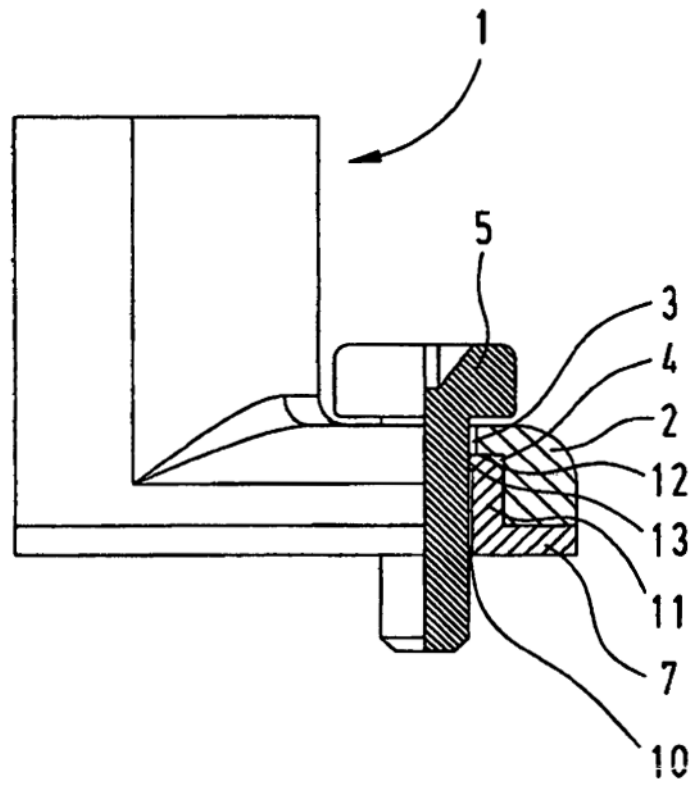


Fig. 3