



(19) OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
  
ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 069 071**

(21) Número de solicitud: U 200802292

(51) Int. Cl.:

**H02G 3/04** (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **07.11.2008**

(71) Solicitante/s:  
**PEMSA PEQUEÑO MATERIAL ELÉCTRICO, S.A.**  
Galileo Galilei, 22  
28806 Alcalá de Henares, Madrid, ES

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.01.2009**

(72) Inventor/es: **Martínez Ramos, Juan José y**  
**Dominguez Rodríguez, Carlos**

(74) Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

(54) Título: **Conjunto de bandeja enchufable portacables mejorada.**

ES 1 069 071 U

## DESCRIPCIÓN

Conjunto de bandeja enchufable portacables mejorada.

### 5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un conjunto de bandeja enchufable portacables mejorada, de los empleados normalmente para montaje en suelo, pared y sobre techo, raíles, soportes y/o cualquier otro elemento rígido destinado a este fin, tanto horizontal como verticalmente.

### 10 Antecedentes de la invención

Las bandejas portacables enchufables utilizadas habitualmente suelen emplear una tapa que se acopla sobre ellas para lograr una cierta estanqueidad en aquellas aplicaciones que lo requieren. Cuando se desea mejorar la estanqueidad, 15 el sellado se suele realizar mediante una junta de neopreno o bien empleando elementos comerciales con base de silicona.

En el caso de las bandejas ciegas, la fijación a los elementos portantes es más complicada, debido a la carencia de algún orificio, guía y/o elemento integrado que permita la unión de la bandeja y el soporte, raíl u otro elemento rígido destinado a este fin.

20 Las propuestas existentes logran un grado de estanqueidad que, en ocasiones, no satisface los requisitos de la instalación y, en el caso de cumplirlos, lo hacen con la ayuda de elementos accesorios adicionales.

25 Se hace, pues, necesario un dispositivo que logre el deseado grado de estanqueidad de forma más simple.

### Sumario de la invención

Así, el objeto de la presente invención es proporcionar un conjunto de bandeja enchufable portacables que consiga 30 una mejor estanqueidad de manera sencilla.

La invención proporciona un conjunto de bandeja enchufable portacables mejorada, que comprende un tramo de bandeja portacables y una tapa, en el que la bandeja comprende una base y superficies laterales con paredes verticales que terminan en canales entrantes longitudinales y bordes longitudinales curvados superiores, y la tapa presenta una 35 superficie plana que se prolonga lateralmente mediante paredes verticales que terminan en canales longitudinales acoplables con los de la bandeja; sobre los bordes longitudinales curvados superiores de la bandeja hay practicadas unas aberturas cortas y, en correspondencia con dichas aberturas, sobre las paredes verticales de la tapa hay unas pequeñas protuberancias entrantes acoplables en dichas aberturas; la tapa presenta una prolongación en uno de sus extremos de anchura decreciente hacia el borde extremo correspondiente.

40 Mediante esta configuración se consigue una mayor estanqueidad en una instalación constituida por conjuntos de bandeja portacables y su correspondiente tapa.

Otra ventaja de la invención es que permite eliminar elementos de sellado adicionales a la tapa y la bandeja.

45 Otras características y ventajas de la presente invención se desprenderán de la descripción detallada que sigue de una realización ilustrativa de su objeto en relación con las figuras que se acompañan.

### Breve descripción de los dibujos

50 La figura 1 muestra una vista en perspectiva de dos conjuntos de bandeja portacables según la invención, sin acoplar y en una situación previa al ensamblaje.

55 La figura 2 muestra una vista en perspectiva de dos conjuntos de bandeja portacables según la invención, ya montados y ensamblados.

La figura 3 muestra una vista lateral de dos conjuntos de bandeja portacables según la invención, ya montados y ensamblados.

60 La figura 4 muestra un detalle de la unión entre tapa y bandeja con el conjunto de bandeja portacables según la invención ya montado.

### Descripción detallada de la invención

65 En la figura 1 se ilustran dos conjuntos de bandeja portacables sin montar y sin ensamblar. Cada conjunto está constituido por una bandeja 1 de base 3 cerrada, preferentemente de chapa, y una tapa 2.

# ES 1 069 071 U

En la figura 1 se observa que la base 3 de la bandeja 1 se dobla lateralmente en dos superficies laterales 4 con paredes verticales. Estas paredes verticales terminan en canales 6 entrantes longitudinales, por encima de los cuales se sitúan sendos bordes 5 longitudinales curvados superiores.

5 La tapa 2 consta de una superficie plana 11 que se dobla lateralmente mediante paredes laterales de poca longitud que terminan en canales 13 entrantes longitudinales, que son adyacentes a sus bordes libres longitudinales.

10 Estos canales 13 de la tapa 2 tienen una forma similar a la de los canales 6 de la bandeja 1, por lo que son perfectamente acoplables con ellos.

15 Se observa en la figura 1 que sobre los bordes 5 longitudinales curvados superiores de las superficies laterales 4 de la bandeja 1 se han practicado unas aberturas 7 cortas, a modo de pequeños ojales. Por otro lado, sobre las paredes verticales 12 de la tapa 2, y en correspondencia con dichas aberturas 7, hay unas pequeñas protuberancias 14 entrantes. Estas protuberancias 14 se encuentran a una distancia del borde extremo de la tapa 2 tal que, al estar 20 montada la tapa 2 sobre la bandeja 1, la distancia de las aberturas 7 al borde extremo de la bandeja 1 hace que dichas aberturas 7 coincidan con dichas protuberancias 14, siendo acoplables de forma segura con ellas y evitando así la fácil manipulación no deseada posteriormente al montaje.

25 Las protuberancias 14 entrantes de la tapa 2 pueden servir de guía para taladrar y fijar el conjunto con un tornillo de rosca-chapa en caso de ser necesario para una mayor seguridad del conjunto.

También se puede ver en la figura 1 que la superficie plana 11 de la tapa 2 tiene una prolongación 15 de anchura decreciente hacia uno de sus bordes extremos, con el fin de optimizar la estanqueidad del conjunto.

30 25 La base 3 de la bandeja 1 puede presentar una serie de granetes 9 alineados, cuyo objeto es servir de guía de la broca que permite realizar los taladros para fijación a soportes y/o pared. Así se logra facilitar la fijación y montaje así como economizar el tiempo y, por tanto, el coste de dicha fijación y montaje. En condiciones normales, dichos granetes 9, ligeramente prominentes, se encuentran cerrados, por lo que no afectan a la estanqueidad de la bandeja 1, aumentando la resistencia del conjunto.

35 30 También se pueden practicar una serie de embuticiones 10 sobre la base 3 de la bandeja 1, para reforzar el conjunto en cuanto a la capacidad de carga máxima.

40 35 La presencia de las embuticiones 10 y los granetes 9 integrados en la base 3 de la bandeja 1 permite mantener la estanqueidad sin prescindir de las características de resistencia y seguridad, además de facilitar el montaje sin elementos externos.

45 40 La pared lateral de la bandeja 1 puede presentar zonas 8 embutidas, de contorno debilitado, que sirven para fijar y apoyar un racor o una salida de cables. Dichas zonas 8 son cerradas y se abren al fijar el racor o elemento correspondiente, que se acoplará de tal manera que no perjudique a la estanqueidad del conjunto.

50 Las figuras 2 y 3 representan la situación final, con cada uno de los dos conjuntos montados (con la tapa 2 acoplada sobre la respectiva bandeja 1) y ambos conjuntos ensamblados entre sí.

55 45 Al montarse la tapa 2 sobre la bandeja 1, los canales 13 de la tapa 2 se introducen en los canales 6 de la bandeja 1, produciéndose el cierre. Además, las protuberancias 14 de la tapa 2 se alojan en las pequeñas aberturas 7 de la bandeja 1, asegurando la estanqueidad y seguridad del conjunto. En la figura 4 se aprecia en detalle el acoplamiento entre los canales 13 de tapa 2 y bandeja 1 y la introducción de una protuberancia 14 de la tapa 2 en su respectiva abertura 7 de la bandeja 1.

50 55 La existencia de varias protuberancias 14 en las superficies laterales 4 de la tapa 2 y varias aberturas 7 correspondientes sobre el borde superior de la bandeja 1 hace que se puedan lograr acoplamientos en varios puntos y una mejor estanqueidad y seguridad en la unión entre tapa 2 y bandeja 1.

55 60 Además, la prolongación 15 de anchura decreciente de la superficie plana 11 de la tapa 2 hacia uno de sus bordes extremos, hace que dicha prolongación 15 se solape con la superficie plana 11 de la tapa 2 del conjunto siguiente, quedando por debajo de ella, y que, por tanto, se logre una estanqueidad mejorada en la parte superior.

60 65 En la figura 2 se observa que la superficie plana 11 de la tapa 2 queda paralela a la base 3 de la bandeja 1 cuando el conjunto formado por la bandeja 1 y la tapa 2 se encuentra montado, y que la prolongación 15 de la superficie plana 11 de una tapa 2 ha quedado dispuesta por debajo de la tapa 2 del conjunto siguiente.

Aunque se han descrito y representado unas realizaciones del invento, es evidente que pueden introducirse en ellas modificaciones comprendidas dentro de su alcance, no debiendo considerarse limitado éste a dichas realizaciones, sino únicamente al contenido de las reivindicaciones siguientes.

# ES 1 069 071 U

## REIVINDICACIONES

- 5        1. Conjunto de bandeja enchufable portacables mejorada, que comprende un tramo de bandeja (1) portacables y una tapa (2), en el que la bandeja (1) comprende una base (3) y superficies laterales (4) con paredes verticales que terminan en canales (6) entrantes longitudinales y bordes longitudinales curvados superiores, y la tapa (2) presenta una superficie plana (11) que se prolonga lateralmente mediante paredes verticales (12) que terminan en canales (13) longitudinales acoplables con los de la bandeja (1), **caracterizado** porque sobre los bordes longitudinales curvados superiores de la bandeja (1) hay practicadas unas aberturas (7) cortas y, en correspondencia con dichas aberturas (7), sobre las paredes verticales (12) de la tapa (2) hay unas pequeñas protuberancias (14) entrantes acoplables con dichas aberturas (7), y porque la tapa (2) presenta una prolongación (15) en uno de sus extremos de anchura decreciente hacia el borde extremo correspondiente.
- 10      2. Conjunto de bandeja enchufable portacables mejorada, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la base (3) de la bandeja (1) presenta una serie de granetes (9) alineados y una serie de embuticiones (10) de refuerzo.
- 15      3. Conjunto de bandeja enchufable portacables mejorada, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque las paredes laterales de la bandeja (1) comprenden unas zonas (8) embutidas de contorno debilitado.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

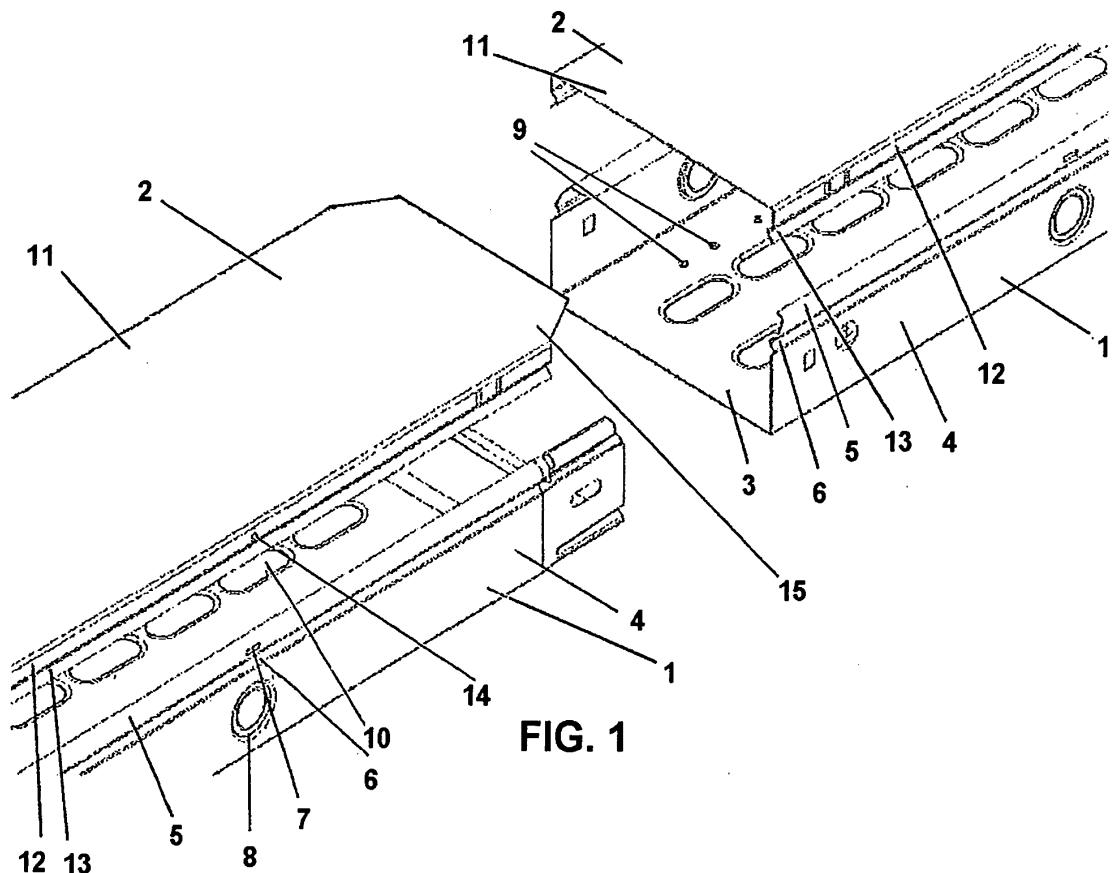


FIG. 1

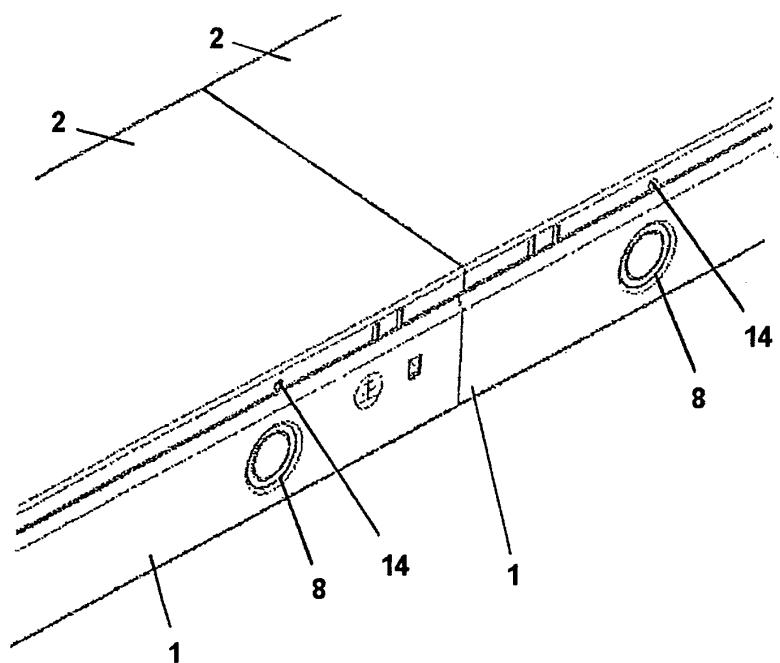
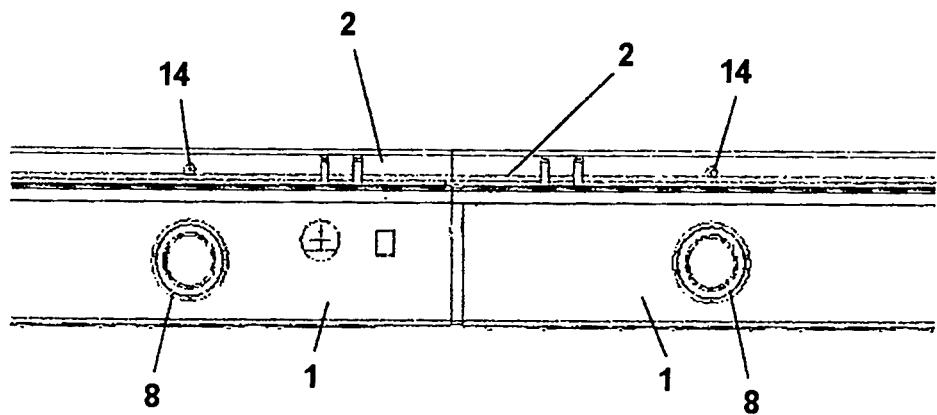
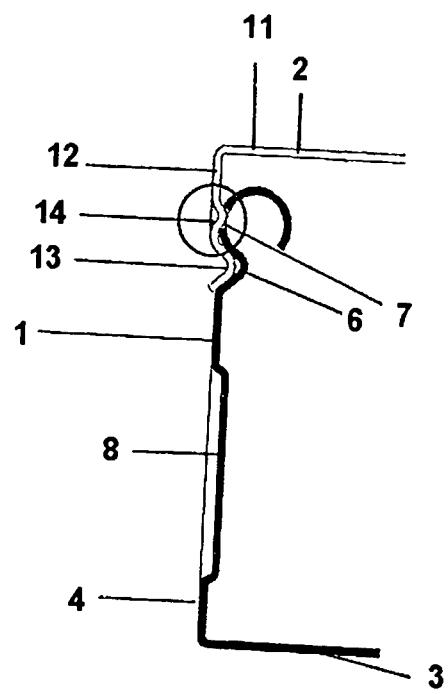


FIG. 2

ES 1 069 071 U



**FIG. 3**



**FIG. 4**