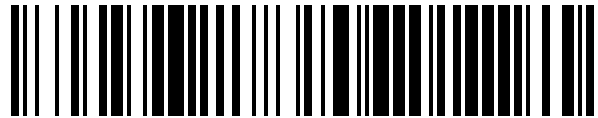


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 167 859**

21 Número de solicitud: 201631213

51 Int. Cl.:

H02G 3/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

11.10.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.10.2016

71 Solicitantes:

VALDINOX, S.L. (100.0%)

BARRIO VILLANUEVA, NAVE 12

39192 SAN MAMÉS DE MERUELO (Cantabria) ES

72 Inventor/es:

VALDÉS COLINA, Justo Manuel

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

54 Título: **DISPOSITIVO SEPARADOR PARA BANDEJAS PORTACABLES**

ES 1 167 859 U

DISPOSITIVO SEPARADOR PARA BANDEJAS PORTACABLES

DESCRIPCIÓN

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se encuadra en el campo técnico de las instalaciones de cables o líneas eléctricas en o sobre inmuebles o estructuras equivalentes, más concretamente en el de las bandejas de rejillas portacables, y se refiere en particular a un dispositivo separador aplicable
10 en bandejas portacables de tipo rejilla, estando estas bandejas compuestas por una pluralidad de varillas longitudinales y paralelas entre sí, fijadas por una correspondiente pluralidad de varillas transversales y distanciadas a lo largo de la bandeja.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Se conocen en el actual estado de la técnica diversos tipos de bandejas portacables, empleadas para dar soporte a cables de todo tipo. También son conocidos diferentes tipos de separadores destinados a posicionarse en dichas bandejas para definir en las mismas unos sectores longitudinales diferenciados entre sí para el paso de distintos tipos de cables.

20 La patente española con número de publicación ES2362251B1 describe un accesorio de fijación para tabiques separadores en bandejas portacables de canalizaciones eléctricas y, en particular, en bandejas de varillas, que comprende un cuerpo provisto de, al menos, un orificio destinado a cooperar con un medio de fijación tipo tornillo, remache o similar con la base de un
25 tabique separador. La utilización de estos medios de fijación del accesorio al tabique separador dificulta considerablemente la instalación en la bandeja portacables y su posterior desmontaje o cambio de posición en caso de que ello fuera necesario.

30 Por otro lado, el modelo de utilidad ES1067633U divulga un tabique separador para bandeja portacables constituido por un cuerpo rígido de sección transversal general en forma de "L", que comprende un ala vertical y un ala horizontal de apoyo sobre la bandeja, presentado el ala horizontal, al menos, una pareja de lengüetas que emerge en sentido inferior y que se encuentran distanciadas entre sí y configuradas para sujetar, al menos, una pareja de varillas transversales de la bandeja portacables.

Finalmente, el modelo de utilidad ES1052686U describe un tabique separador que comprende una lengüeta doblada que permite el alojamiento de una varilla transversal de la bandeja entre dicha lengüeta y la cara inferior del tabique separador.

5

Los tabiques separadores mencionados, que incorporan en el propio tabique las lengüetas inferiores para su fijación en las varillas transversales de la bandeja, presentan la principal desventaja de que únicamente bloquean el movimiento del separador en dirección vertical o longitudinal, pudiendo desplazarse el tabique en dirección horizontal o transversal. Además, la

10 definición de las lengüetas de sujeción en el propio tabique encarece los costes del mismo.

10

Otro inconveniente de este tipo de tabiques es que la posición de las lengüetas en la base del tabique y la separación entre lengüetas consecutivas deben ir en correspondencia con la distancia, o con un múltiplo de la distancia, existente entre las varillas transversales consecutivas de la bandeja portacables, por lo que dichos tabiques separadores son

15 específicos para un determinado tipo de bandejas, lo que los hace muy poco versátiles.

15

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

20

El objeto de la invención consiste en un dispositivo separador para bandejas portacables, aplicable en bandejas portacables de tipo rejilla provistas de unas varillas longitudinales y paralelas, fijadas entre sí por medio de unas varillas transversales, las cuales definen una base de apoyo de los cables a soportar y unas paredes de la bandeja. El dispositivo comprende un tabique separador y unos medios de fijación del tabique a la bandeja.

25

El tabique separador tiene una sección en "L" y está provisto de un ala horizontal de apoyo sobre la base de la bandeja y un ala vertical de separación, perpendicular al ala horizontal. El ala vertical del tabique presenta una pluralidad de ranuras pasantes definidas en su sector inferior, próximo al ala horizontal, destinadas a permitir el paso a su través y en dirección

30 transversal de una porción intermedia de una correspondiente pluralidad de grapas de fijación del tabique a la base de la bandeja.

30

Los medios de fijación, de accionamiento manual y preferentemente realizados en chapa metálica, se enganchan en dos varillas longitudinales consecutivas de la bandeja y presionan el

ala horizontal del tabique separador contra la base de dicha bandeja, impidiendo el desplazamiento del tabique tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal.

5 Dichos medios de fijación comprenden la citada porción intermedia y unos ganchos que se prolongan desde dicha porción intermedia y están orientados hacia la zona inferior, enfrentados mutuamente y destinados a abrazar entre sí a dos varillas longitudinales consecutivas de la base de la bandeja. Uno de los ganchos extremos se prolonga adicionalmente por su extremo libre para conformar una pestaña de accionamiento manual de los medios de fijación.

10 En una realización preferente de la invención, con el fin de facilitar una correcta inmovilización del tabique separador respecto a los medios de fijación, y consecuentemente respecto a la bandeja portacables, la porción intermedia de los medios de fijación presenta una longitud mayor que el ancho del ala horizontal del tabique, disponiendo dicha porción intermedia de un escalón que define, conjuntamente con uno de los ganchos extremos, un área de acoplamiento
15 que abraza el ala horizontal del tabique, evitando así la posibilidad de desplazamiento transversal de dicho tabique respecto a los medios de fijación.

Las características de este dispositivo separador permiten, por tanto, realizar su montaje y desmontaje de una forma rápida, sencilla y totalmente manual en cualquier tipo de bandeja
20 portacables de tipo rejilla. Asimismo, asegura una correcta colocación, ya que una vez fijado impide cualquier tipo de desplazamiento del tabique respecto a la bandeja.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

25 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

30

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del tabique separador colocado en una bandeja portacables, en la que se aprecian sus principales elementos constituyentes.

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de un tabique separador y los medios de fijación,

en situación desmontada.

Figura 3.- Muestra una vista de perfil de una sección transversal del dispositivo separador montado en una bandeja portacables.

5

Figura 4.- Muestra una vista frontal del dispositivo separador montado en una bandeja portacables, en la que se ha seccionado longitudinalmente dicha bandeja para permitir una vista detallada.

10 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

Seguidamente se proporciona, con ayuda de las figuras anteriormente referidas, una explicación detallada de un ejemplo de realización preferente del objeto de la presente invención.

15

El dispositivo separador para bandejas portacables que se describe, mostrado en la figura 1, está conformado por un tabique (1) de separación y una pluralidad de medios de unión (2), para vincular al tabique (1) con la base de una bandeja portacables (3) e impedir el desplazamiento del dispositivo, tanto en dirección transversal como longitudinal, una vez alcanzada la posición deseada.

20

La bandeja portacables (3) comprende una pluralidad de varillas longitudinales (31) vinculadas a una correspondiente pluralidad de varillas transversales (32), las cuales dan lugar a una bandeja portacables (3) con una base y unas paredes de perfil en "U".

25

El tabique (1) comprende un ala horizontal (11), destinada a apoyar sobre la base de la bandeja portacables (3), y un ala vertical (12) para separación, siendo ambas alas (11,12) perpendiculares entre sí para dar lugar a un tabique (1) con perfil en "L", como se observa en la figura 2. El ala vertical (12) del tabique (1) comprende adicionalmente una pluralidad de ranuras (13) pasantes definidas en su sector inferior, próximo al ala horizontal (11), estando dichas ranuras (13) destinadas a permitir el paso a su través y en dirección transversal de los medios de unión (2).

30

Los medios de unión (2), están materializados en chapa metálica acerada para otorgarle unas

capacidades de tenacidad y elasticidad adecuadas para el uso al que están destinados. Como se ilustra en la figura 2, cada uno de los medios de unión (2) comprende un sector central (21) de cuyos extremos parten respectivamente un primer gancho (22) y un segundo gancho (23), orientados inferiormente y mutuamente enfrentados entre sí.

5

Como puede observarse en la figura 1, en uso, el sector central (21) de cada uno de los medios de unión (2) atraviesa la ranura (3) del ala vertical (12) del tabique (1), mientras que el primer gancho (22) y el segundo gancho (23) abrazan a unas respectivas varillas longitudinales (31) de la bandeja portacables (3), para fijar así al tabique (1) a la bandeja portacables (3).

10

El segundo gancho (23) se prolonga por su extremo libre en una pestaña (24), paralela al sector central (21), que permite actuar manualmente sobre los medios de fijación (2) para, su montaje y desmontaje en a la bandeja (3).

15

En la realización preferente aquí descrita, el sector central (21) presenta una longitud superior al ancho del ala horizontal (11), como puede observarse en la figura 3, así como un escalón (25) definido en su zona central para, junto con el primer gancho (22), crear un área de acoplamiento (26) que abraza el ala horizontal (11) del tabique (1), para así impedir su desplazamiento horizontal.

20

Para realizar el montaje del dispositivo separador sobre la bandeja portacables (3), basta con introducir manualmente uno o varios medios de unión (2) en dirección transversal al ala vertical (12) del tabique (1) a través de sus respectivas ranuras (13), y abrazar una de las varillas longitudinales (31) de la bandeja portacables (3) con el primer gancho (22), presionando a continuación el extremo opuesto de los medios de unión (2) hacia la zona inferior para así conseguir que el segundo gancho (23) se deforme elásticamente y descienda hasta abrazar otra varilla longitudinal (31) de la bandeja portacables (3).

25

La función de la pestaña (24), en el desmontaje de los medios de unión (2), es facilitar la tracción este segundo gancho (23) hacia la zona superior para deformarla elásticamente y liberar a dicho segundo gancho (23) de la varilla (31) alojada en su interior.

30

Como se puede observar en las figuras 3 y 4 la configuración de los medios de unión (2) determina que el sector central (21), que actúa sobre el ala horizontal (11) del tabique (1),

provoque que el extremo libre de dicha ala horizontal (11) se deforme ligeramente hacia el inferior por la zona comprendida entre las varillas transversales (32) de la bandeja portacables (3), sobre las cuales se encuentra apoyada; impidiendo dicha deformación que el tabique (1) se desplace en dirección longitudinal respecto a los medios de unión (2).

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo separador para bandejas portacables (3) de tipo rejilla, estando estas bandejas portacables (3) compuestas por una pluralidad de varillas longitudinales (31) paralelas, fijadas entre sí por una correspondiente pluralidad de varillas transversales (32), las cuales definen una base y unas paredes laterales de la bandeja portacables (3), en el que el dispositivo separador comprende:

- un tabique (1) de separación, destinado a definir en la bandeja portacables (3) unos sectores longitudinales diferenciados entre sí para el paso de distintos tipos de cables, en el que el tabique (1) comprende a su vez:

- un ala horizontal (11), destinada a apoyar sobre la base de la bandeja portacables (3),
- un ala vertical (12) de separación, perpendicular al ala horizontal (11), y
- una pluralidad de ranuras (13) pasantes definidas en el ala vertical (12),

y

- medios de unión (2), destinados a inmovilizar al tabique (1) sobre la base de la bandeja portacables (3),

estando el dispositivo caracterizado porque los medios de unión (2) comprenden a su vez:

- un sector central (21) longitud superior al ancho del ala horizontal (11), dotado de dos extremos, que atraviesa las ranuras (13) del tabique (1),

- un primer gancho (22), que parte del primer extremo del sector central (21) y se orienta inferiormente para abrazar una varilla longitudinal (31) de la bandeja portacables (3),

- un escalón (25) definido en el segundo extremo del sector central (21),

- un segundo gancho (23) que parte desde el escalón (25) para abrazar otra varilla longitudinal (31) de la bandeja portacables (3), y

- un área de acoplamiento (26) definida por el primer gancho (22), el sector central (21) y el escalón (25), que abraza el ala horizontal (11) del tabique (1) para impedir su desplazamiento horizontal respecto a la bandeja portacables (3).

2. Dispositivo separador para bandejas portacables (3) de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el segundo gancho (23) se prolonga por su extremo libre en una pestaña (24) que facilita el acoplamiento y desacoplamiento de los medios de unión (2) a la bandeja portacables (3).

3. Dispositivo separador para bandejas portacables (3) de acuerdo con la reivindicación 2 caracterizado porque la pestaña (24) es paralela a la porción intermedia (21) de los medios de unión (2).

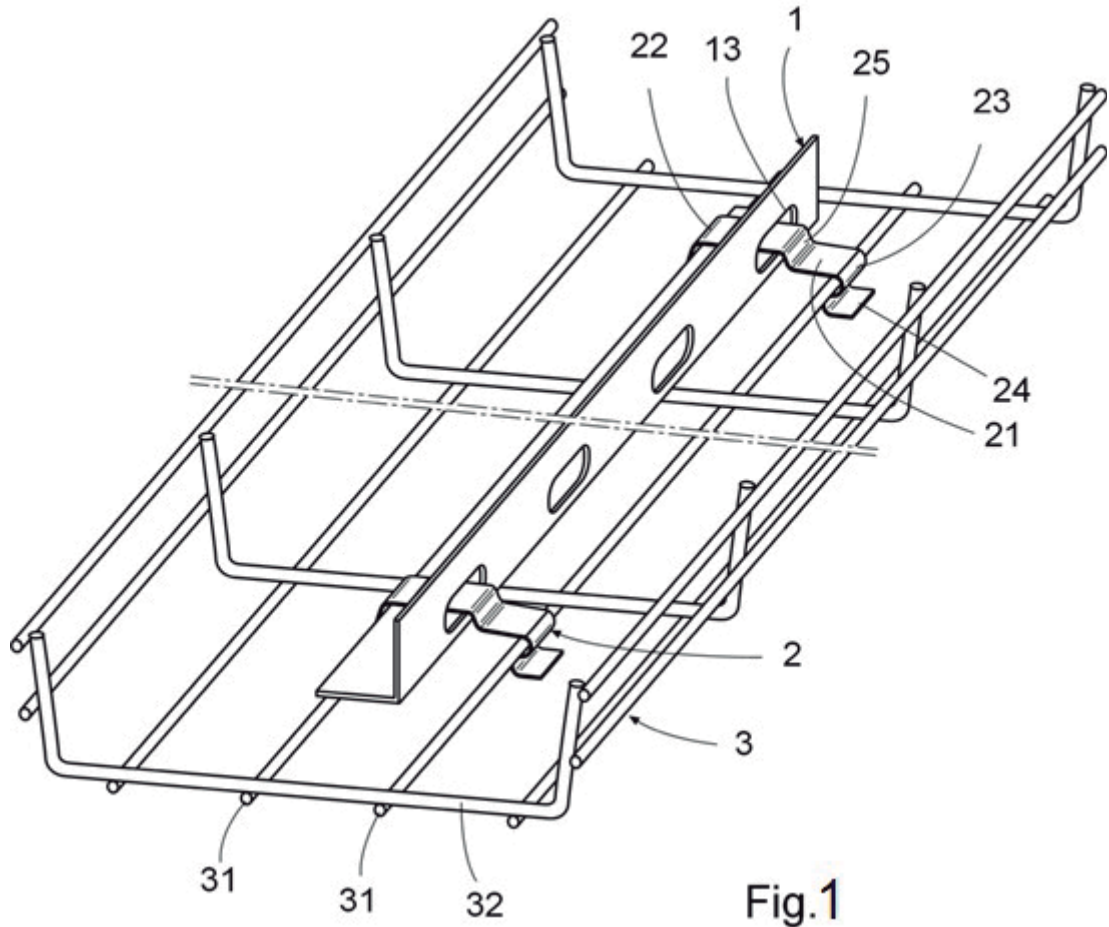


Fig.1

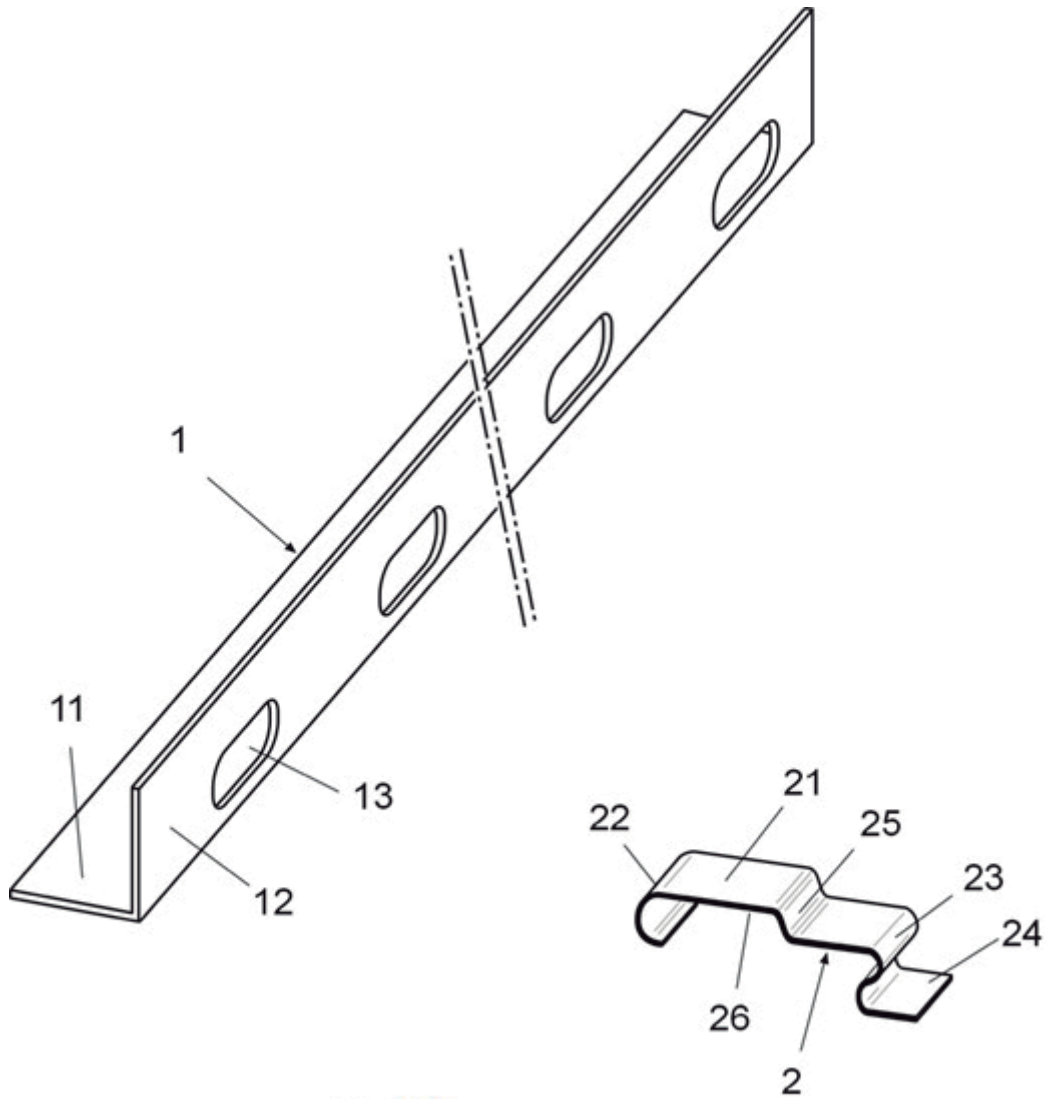


Fig.2

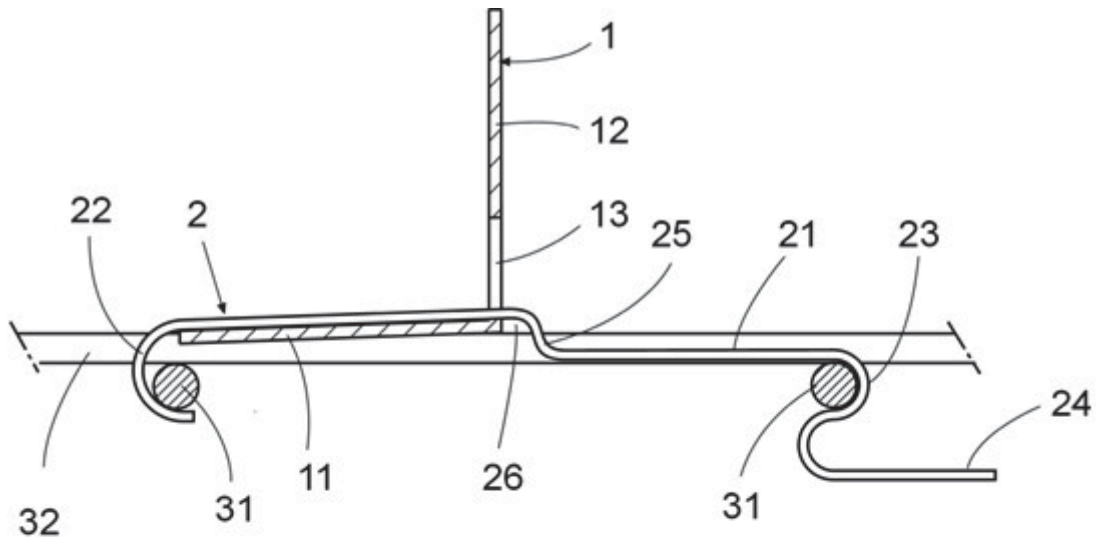


Fig. 3

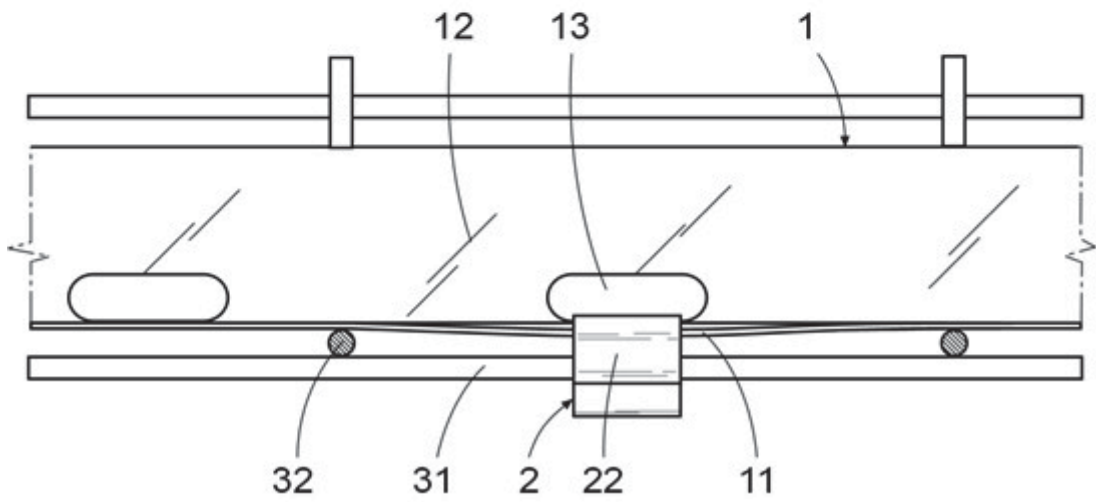


Fig. 4