

OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA

① Número de publicación: **2 335 183**

② Número de solicitud: 200930410

⑤ Int. Cl.:  
**H02G 3/06** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

② Fecha de presentación: **02.07.2009**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **22.03.2010**

④ Fecha de publicación del folleto de la solicitud:  
**22.03.2010**

⑦ Solicitante/s:  
**SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.**  
c/ Bac de Roda, 52  
08019 Barcelona, ES

⑦ Inventor/es: **Miguel Guillem, Juan-Vicente y  
Pérez López, Raúl**

⑦ Agente: **Carpintero López, Mario**

⑤ Título: **Brida de unión rápida para bandejas portacables.**

⑤ Resumen:

Brida de unión rápida para bandejas portacables.  
La presente invención se refiere a una brida de unión rápida para bandejas portacables, del tipo de las constituidas por varillas longitudinales y varillas transversales. La brida comprende un cuerpo con dos lados mayores, dos lados menores y un eje principal paralelo a los lados mayores, un ala superior y un ala inferior que emergen en dirección perpendicular a dicho cuerpo, medios de rotación consistentes en recortes en forma de gancho situados en uno de los extremos del cuerpo extendiéndose en la dirección del eje principal y de las alas y un elemento de sujeción en el cuerpo en el extremo opuesto a los medios de rotación están adaptados para su anclaje en una varilla transversal de una bandeja y su rotación con respecto a dicha varilla transversal, mientras que el elemento de sujeción en el cuerpo está adaptado para cooperar en la retención de otra varilla transversal de una bandeja adyacente, quedando de ese modo las bandejas unidas mediante la brida de unión rápida.

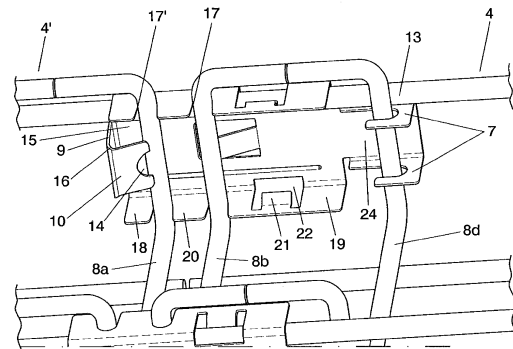


FIG. 3

ES 2 335 183 A1

## DESCRIPCIÓN

Brida de unión rápida para bandejas portacables.

### 5 Campo de la invención

El campo de aplicación de la presente invención se encuentra dentro del sector de la industria dedicado a la fabricación de elementos y accesorios aplicables en instalaciones eléctricas. La invención se refiere más concretamente a un dispositivo de unión para bandejas de rejilla portacables dispuestas adyacentemente, del tipo de las usadas en instalaciones para el soporte de tendidos de cables y similares.

### Antecedentes de la invención

En el campo de las instalaciones eléctricas se usan a menudo bandejas portacables de tipo rejilla para soportar el tendido de cables, tuberías y similares. Dichas bandejas están constituidas por varillas longitudinales y varillas transversales. Estas bandejas deben unirse unas a continuación de otras de manera que se constituya un soporte único para todo el recorrido del tendido de cables y adaptable para las diversas longitudes y formas de dicho recorrido. Por tanto, se requieren elementos para unir estas bandejas entre sí de manera segura dependiendo de las necesidades de cada caso. En la actualidad se conocen diversos elementos de unión, o bridas, para unir bandejas de este tipo.

El documento ES1067626 describe una brida constituida a partir de un cuerpo que comprende una pared posterior de la que emergen perpendicularmente un ala superior que comprende dos lengüetas superiores extremas, al menos una lengüeta superior central y al menos cuatro cavidades superiores, y un ala inferior que comprende dos lengüetas inferiores extremas, al menos una lengüeta inferior central y al menos cuatro cavidades inferiores. Dichas cavidades superiores e inferiores están configuradas para acoplarse entre las varillas transversales. Al menos una lengüeta extrema tiene al menos una pestaña flexible, situada en correspondencia con una ventana, configurada para fijar la brida a varillas longitudinales de las bandejas. En dicha brida es requisito imprescindible que el ala superior e inferior, de las que emergen las lengüetas extremas que incorporan las pestañas flexibles, actúen ajustadamente respecto a primeras y segundas varillas longitudinales, siendo su fijación directa y exclusivamente por clipaje, no permitiendo la rotación de la brida cuando está conectada a una varilla transversal.

El documento ES2244750 da a conocer una brida de acoplamiento que consta de primeros medios de sujeción adaptados a sujetar dicha brida sobre una primera varilla transversal y de segundos medios de sujeción en un mismo extremo de la brida, adaptados para sujetar dicha brida sobre una segunda varilla transversal de una bandeja adyacente. Es necesario practicar unas hendiduras en el lateral menor de la brida, de modo que se permita el plegado de unas lengüetas, para que queden perpendiculares a dicho lateral menor, así como la disposición de una lengüeta de fijación para actuar respecto a una varilla en este caso longitudinal, que también debe plegarse. Dicha brida sólo es adaptable a los laterales de bandejas portacables, y no a la base de dichas bandejas.

La brida descrita en el documento ES2244750 permite su rotación con respecto a una varilla transversal, sin embargo sus configuraciones son relativamente complejas y por tanto más difíciles y costosas de fabricar, así como más difíciles de usar.

Por tanto, sigue existiendo en la técnica la necesidad de una brida de unión rápida para bandejas portacables, que permita la rotación de dicha brida con respecto a una varilla transversal, aplicable tanto a las paredes como a la base de las bandejas, y que resulte sencilla de fabricar y de usar.

### Sumario de la invención

La presente invención se refiere a una brida de unión rápida para bandejas portacables, del tipo de las constituidas por varillas longitudinales y varillas transversales. La brida comprende un cuerpo con dos lados mayores, dos lados menores y un eje principal paralelo a los dos lados mayores, un ala superior y un ala inferior que emergen en dirección perpendicular a dicho cuerpo, medios de rotación consistentes en al menos un recorte en forma de gancho situado en uno de los extremos del cuerpo que se extiende en la dirección del eje principal y en la dirección de las alas superior e inferior y un elemento de sujeción en el cuerpo en el extremo opuesto a los medios de rotación. Los recortes en forma de gancho permiten en primer lugar el anclaje de la brida en una varilla transversal de una bandeja y la rotación del cuerpo con respecto a dicha varilla transversal, mientras que el elemento de sujeción en el cuerpo está adaptado para cooperar en la retención de otra varilla transversal de otra bandeja adyacente, quedando de ese modo las bandejas unidas mediante la brida de unión rápida.

### Breve descripción de los dibujos

La presente invención se entenderá mejor con referencia a los siguientes dibujos que ilustran una realización preferida de la invención, proporcionada a modo de ejemplo, y que no deben interpretarse como limitativa de la invención de ninguna manera.

La figura 1 es una vista en perspectiva frontal de una brida de unión rápida según una primera realización preferida de la presente invención.

## ES 2 335 183 A1

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de la brida de unión rápida de la figura 1 anclada mediante los recortes en forma de gancho a una varilla transversal de una bandeja portacables.

La figura 3 es una vista en perspectiva de la brida mostrada en la figura 1 en uso, uniendo dos bandejas portacables adyacentes.

La figura 4 es una vista desde un extremo de la brida mostrada en la figura 3.

La figura 5 muestra una vista en perspectiva desde atrás de la brida de unión rápida de la figura 1.

La figura 6 es una vista en perspectiva frontal de una brida de unión rápida según una segunda realización de la presente invención.

### Descripción detallada de las realizaciones preferidas

Según la presente memoria descriptiva, se entenderá que los términos relativos “superior” e “inferior” se utilizan únicamente para distinguir dos elementos similares. Entendiéndose evidentemente que en una posición, uno será superior con respecto a otro, pero que esta relación relativa cambiará si se invierte la brida de unión. Por ejemplo, el término “ala superior” se usará para referirse siempre a un mismo ala, como opuesta al “ala inferior”, independientemente de la posición espacial en la que se encuentre la brida de unión.

La brida de unión rápida de la presente invención, comprende un cuerpo 1, preferiblemente de naturaleza metálica, más preferiblemente de acero laminado, que, dependiendo de la disposición de montaje adoptada, queda paralelo a las paredes laterales 2 y/o a las bases 3 de las bandejas 4, 4' portacables adyacentes que van a unirse tal como se describirá mejor a continuación en el presente documento en referencia a la figura 3. A partir de dicho cuerpo 1, tal como se observa en las figuras 1 y 6, presenta dos lados mayores, dos lados menores y un eje principal (X) paralelo a los lados mayores, un ala superior 5 y un ala inferior 6 que emergen en dirección perpendicular a dicho cuerpo 1 e incorporando medios de rotación consistentes en recortes en forma de gancho 7 preferiblemente planos, situados en uno de los extremos del cuerpo 1 extendiéndose en la dirección del eje principal (X) y de las alas superior 5 e inferior 6 y que sobresalen al menos parcialmente respecto de dicho cuerpo 1.

Partiendo de estas características descritas, en una primera realización preferida de la presente invención mostrada en las figuras 1 a 5, los recortes en forma de gancho 7 están situados en una extensión 24 que emerge del cuerpo 1 en la dirección del eje principal (X). La dimensión de la extensión 24 en la dirección perpendicular al eje principal (X) es menor que la dimensión del cuerpo 1 en esa misma dirección.

En una segunda realización preferida de la presente invención y partiendo de las características comunes inicialmente descritas y de forma más concreta, según se muestra en la figura 6, los recortes en forma de gancho están situados respectivamente en uno de los extremos de cada una de las alas superior 5 e inferior 6 que sobresalen al menos parcialmente respecto de dicho cuerpo 1, habilitando un recorte 12 en el tramo del cuerpo 1 en el que se encuentran los recortes en forma de gancho 7. Dicho recorte 12 permite la rotación de la brida con respecto a una varilla transversal 8 cuando se anclan los recortes en forma de gancho 7 a dicha varilla transversal 8 de una pared lateral 2 o base de las bandejas 4, 4'. En efecto, durante el montaje y desmontaje de la brida de unión en la pared lateral 2 de una bandeja 4, el recorte 12 permite salvar una varilla longitudinal 13 que, en esa situación, se encuentra dispuesta entre las alas superior 5 e inferior 6, próxima al ala superior 5.

Es de tener en cuenta, que en el presente documento, si bien las referencias numéricas de las figuras se centran en la primera de las realizaciones preferidas anteriormente citadas, las características que se describen a continuación, son aplicables a cualquiera de ellas.

Para ello, dichos recortes en forma de gancho 7 están adaptados para anclar en primer lugar la brida en una varilla transversal 8 de una bandeja 4 (como se puede ver en la figura 2) y permitir la rotación de la brida con respecto a dicha varilla transversal 8. Preferiblemente, aunque no necesariamente, la varilla transversal 8 a la que se anclan los recortes en forma de gancho 7 es la segunda varilla transversal 8d o 8c de las bandejas 4, 4'.

En el extremo opuesto a los recortes en forma de gancho 7, el cuerpo 1 comprende un elemento de sujeción que, según se muestra en las figuras 1 y 6, es un acodamiento 9 que emerge sensiblemente perpendicular al cuerpo 1 en la misma dirección que las alas superior 5 e inferior 6 descritas anteriormente. Dicho acodamiento 9 está rematado en su extremo por un tabique 10 inclinado hacia el cuerpo 1, de modo que una varilla transversal 8 de una bandeja 4', adyacente a la bandeja 4, se retiene por salto elástico o clipaje mediante el tabique 10 del acodamiento 9. Preferiblemente, aunque no necesariamente, la varilla transversal 8 retenida por salto elástico mediante el tabique 10 del acodamiento 9 es la primera varilla transversal 8b o 8a de las bandejas 4, 4'.

En las figuras 1 y 6 también se observa que el cuerpo 1 de la brida de unión rápida según las realizaciones preferidas de la presente invención presenta una pestaña de refuerzo 11, adaptada para retener una varilla transversal 8, que actúa en sentido contrario a la unión por salto elástico efectuada por el tabique 10 del acodamiento 9, con el fin de contrarrestar fuerzas y minimizar los movimientos transversales de las bandejas 4, 4', manteniéndolas dispuestas adyacentemente.

## ES 2 335 183 A1

Haciendo todavía referencia a las figuras 1 y 6, el tabique 10 de la brida de unión rápida según las realizaciones preferidas de la presente invención presenta un vaciado 14 adecuado para la introducción de una herramienta y facilitar la extracción de la brida. Igualmente, el acodamiento 9 anteriormente descrito no abarca la totalidad del extremo lateral del cuerpo 1, sino que presenta dos recortes superior e inferior 15 para permitir la introducción y guiado de una varilla longitudinal 13 cuando la brida de unión rápida se usa en la pared lateral 2 de bandejas 4, 4'. Para facilitar la introducción de dicha varilla longitudinal 13 en los recortes superior e inferior 15, el acodamiento 9 presenta cantos curvados 16 en sus extremos superior e inferior, tal como se muestra mejor en la figura 4.

Según estas realizaciones preferidas de la presente invención, la brida de unión rápida presenta además cavidades 17, 17' a lo largo de las alas superior 5 e inferior 6 para determinar lengüetas extremas 18, 19 y una lengüeta central 20. Dichas cavidades 17, 17' están configuradas para alojar varillas transversales 8 de las bandejas portacables 4, 4'. Preferiblemente, pero no necesariamente, las varillas transversales 8 alojadas en dichas cavidades 17, 17' son primeras varillas transversales 8a, 8b. De esta manera dicha lengüeta central 20 queda alojada e insertada en el hueco existente entre dichas primeras varillas transversales 8a, 8b de cada bandeja 4, 4', tal como se observa a continuación en la figura 3. Por su parte, las cavidades 17, 17' pueden materializarse en dos vertientes, según el tipo de varillas que conformen la bandeja a la que se destine la brida, pudiendo ser más cortas y redondeadas en sus extremos cuando se acoplen a bandejas con varillas de electro-zincado, o más pronunciadas y rectas cuando se apliquen en varillas galvanizadas en caliente.

Cuando la brida de unión rápida según la presente invención se dispone en la pared lateral 2 de las bandejas portacables 4, 4' adyacentes, tal como se explicó anteriormente y tal como se observará a continuación con relación a las figuras 2 a 4, una varilla longitudinal 13 se encuentra dispuesta entre las alas superior 5 e inferior 6, próxima al ala superior 5. Para ello, tal como se observa en las figura 1 y 6, según las realizaciones preferidas, las alas superior 5 e inferior 6 presentan cada una, una pestaña flexible 21 en correspondencia con una ventana 22 para facilitar la retención por salto elástico de dicha varilla longitudinal 13. Dicha pestaña flexible 21 emerge arqueada desde su parte distal, en sentido descendente la correspondiente al ala superior 5 y en sentido ascendente la correspondiente al ala inferior 6. Adicionalmente, al enfrentarse dos bridas en las paredes laterales 2 opuestas de las bandejas 4, 4' adyacentes, y con el fin de evitar movimientos transversales en los que la primera varilla transversal 8a o 8b de una de las bandejas 4, 4' se salga de su alojamiento, dichas pestañas flexibles 21 contrarrestan la fuerza ejercida.

En la figura 2 puede observarse una brida de unión, tal como se definió anteriormente según la primera de las realizaciones preferidas de la presente invención en relación con la figura 1, con los recortes en forma de gancho 7 anclados a una segunda varilla transversal 8d de una bandeja portacables 4. En esta figura 2 se constata que la brida de unión rápida en esta posición puede rotar libremente con respecto a dicha varilla transversal 8d.

La figura 3 muestra la brida de unión rápida de la figura 2 acoplada a las varillas transversales 8a, 8b y 8d de dos bandejas portacables 4 y 4'. En esta figura 3 se observa más claramente una varilla longitudinal 13 que está dispuesta entre las alas superior 5 e inferior 6, próxima al ala superior 5, y que pasa por el recorte superior 15 del acodamiento 9, tal como se observa mejor en la figura 4. La figura 4 muestra desde un extremo la brida de unión rápida según las realizaciones preferidas de la presente invención en la posición mostrada en la figura 3 anterior. En esta figura 4 se aprecian mejor los cantos curvados 16 del acodamiento 9.

Tal como se observa en la figura 5, la brida de unión rápida comprende además, en la cara del cuerpo 1 opuesta a las alas superior 5 e inferior 6, nervios de refuerzo 23, que otorgan rigidez y robustez a la brida.

Tal como puede constatarse fácilmente, la brida de unión rápida según la realizaciones preferidas de la presente invención mostrada en las figuras adjuntas es simétrica con respecto al eje principal (X) que discurre longitudinal desde el extremo en que se encuentra el acodamiento 9 hacia el extremo opuesto en que se encuentran los recortes en forma de gancho 7, de modo que las características que comprende el ala superior 5, son idénticas a las características que incluye el ala inferior 6. De este modo se permite el montaje de la brida en las bandejas 4, 4' en distintas posiciones, tanto de derecha como de izquierda. Una brida de unión rápida simétrica de este tipo presenta la ventaja de que su uso resulta más sencillo, así como de que su fabricación es más sencilla y económica.

La brida de unión rápida tal como se describió en el presente documento presenta la característica de no requerir el uso de herramientas para su montaje en las bandejas, estando las pestañas flexibles anteriormente citadas ventajosamente diseñadas para evitar el desmontaje de la brida, manteniéndola segura en su posición, salvo que se presionen dichas pestañas flexibles para liberarlas.

Aunque se ha descrito una brida de unión rápida adaptada para su aplicación a la pared lateral 2 de bandejas portacables 4, 4', resulta evidente que, cuando la brida se dispone en las bases 3 de las bandejas 4, 4', se contempla la posibilidad de que no actúen los elementos de clipaje dispuestos en el ala superior 5 e inferior 6, sino tan solo aquellos elementos que actúan sobre las varillas transversales 8 tales como los recortes en forma de gancho 7, el elemento de sujeción consistente en el acodamiento 9 con tabique inclinado 10 y la pestaña de refuerzo 11.

Diversas modificaciones son posibles a la brida de unión rápida según las realizaciones preferidas que acaban de describirse, sin que por ello dichas modificaciones se salgan del alcance de la presente invención. Por ejemplo, pueden diseñarse bridas de unión rápida que carecen de algunos de los elementos de refuerzo (tales como la pestaña de refuerzo 11, los nervios 23, etc.) y que sin embargo se encuentran dentro del alcance de la presente invención tal como se define en la reivindicación independiente a continuación.

## ES 2 335 183 A1

Igualmente, la simetría de la brida de unión rápida descrita anteriormente con relación a las realizaciones preferidas no resulta imprescindible, aunque facilite su fabricación y uso. Así, pueden proporcionarse bridas de unión rápida según la invención cuyas alas superior e inferior no sean similares (por ejemplo careciendo una de ellas de la pestaña flexible 21, la ventana 22 o del recorte 15).

5

En otra realización de la presente invención, la brida de unión rápida está adaptada para su colocación en la pared lateral 2 de bandejas portacables 4, 4' de tal manera que la varilla longitudinal 13 queda por encima del ala superior 5, y no entre las alas superior 5 e inferior 6. En esta realización, no es necesario el segundo recorte 12 descrito anteriormente en el presente documento, ni los recortes 15 del acodamiento 9.

10

Finalmente, aunque se menciona que la brida de unión rápida de la presente invención se fabrica preferiblemente a partir de un material metálico, y más preferiblemente de acero laminado, resulta evidente que puede fabricarse a partir de cualquier otro material conocido por los expertos en la técnica que cumpla los requisitos de rigidez necesarios para mantener dos bandejas portacables 4, 4' unidas entre sí.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

# ES 2 335 183 A1

## REIVINDICACIONES

5 1. Brida de unión rápida para bandejas portacables (4, 4') del tipo de las constituidas por varillas longitudinales (13) y varillas transversales (8), comprendiendo la brida

- un cuerpo (1) con dos lados mayores, dos lados menores y un eje principal (X) paralelo a los lados mayores;
- un ala superior (5) y un ala inferior (6) que emergen en dirección perpendicular a dicho cuerpo (1);
- 10 - medios de rotación de la brida;
- un elemento de sujeción en el cuerpo (1) en el extremo opuesto a los medios de rotación;

15 **caracterizada** porque los medios de rotación consisten en recortes en forma de gancho (7) situados en uno de los extremos del cuerpo extendiéndose en la dirección del eje principal (X) y de las alas superior (5) e inferior (6) adaptados para su anclaje en una varilla transversal (8) de una bandeja (4) y su rotación con respecto a dicha varilla transversal (8), mientras que el elemento de sujeción en el cuerpo (1) está adaptado para cooperar en la retención de otra varilla transversal (8) de una bandeja (4') adyacente; quedando de ese modo las bandejas (4) y (4') unidas

20 mediante la brida de unión rápida.

2. Brida de unión rápida para bandejas portacables según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los recortes en forma de gancho (7) son planos.

25 3. Brida de unión rápida para bandejas portacables según cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizada** porque los recortes en forma de gancho (7) sobresalen al menos parcialmente respecto de dicho cuerpo (1).

30 4. Brida de unión rápida para bandejas portacables según la reivindicación 3, **caracterizada** porque los recortes en forma de gancho (7) están situados, en una extensión (24) que emerge del cuerpo (1) en la dirección del eje principal (X).

35 5. Brida de unión rápida para bandejas portacables según la reivindicación 4, **caracterizada** porque la dimensión de la extensión (24) en la dirección perpendicular al eje principal (X) es menor que la dimensión del cuerpo (1) en esa misma dirección.

40 6. Brida de unión rápida para bandejas portacables según la reivindicación 3, **caracterizada** porque los recortes en forma de gancho (7) están situados respectivamente en uno de los extremos de cada una de las alas superior (5) e inferior (6).

45 7. Brida de unión rápida para bandejas portacables según la reivindicación 6, **caracterizada** porque los recortes en forma de gancho (7) habilitan un recorte (12) en el tramo del cuerpo (1) que permite la rotación de la brida cuando se anclan los recortes en forma de gancho (7) a una varilla transversal (8) de una pared lateral (2) o base (3) de las bandejas (4, 4') y salvar una varilla longitudinal (13).

50 8. Brida de unión rápida para bandejas portacables según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el elemento de sujeción es un acodamiento (9) que emerge sensiblemente perpendicular al cuerpo (1) en la misma dirección que las alas superior (5) e inferior (6), estando rematado el acodamiento (9) por un tabique (10) inclinado hacia el cuerpo (1), de modo que una varilla transversal (8) de una bandeja (4') se retiene por salto elástico mediante el tabique (10) del acodamiento (9).

55 9. Brida de unión rápida para bandejas portacables según la reivindicación 8, **caracterizada** porque el cuerpo (1) presenta una pestaña de refuerzo (11), adaptada para retener una varilla transversal (8) que actúa en sentido contrario a la unión por salto elástico efectuada por el tabique (10) del acodamiento (9), con el fin de contrarrestar fuerzas y minimizar los movimientos transversales de las bandejas (4, 4').

60 10. Brida de unión rápida para bandejas portacables según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 9, **caracterizada** porque el acodamiento (9) presenta al menos un recorte superior o inferior (15) para permitir la introducción de una varilla longitudinal (13).

65 11. Brida de unión rápida para bandejas portacables según la reivindicación 10, **caracterizada** porque el acodamiento (9) presenta cantos curvados (16) en al menos uno de sus extremos superior e inferior para facilitar la introducción de dicha varilla longitudinal (13).

12. Brida de unión rápida para bandejas portacables según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, **caracterizada** porque el tabique (10) presenta un vaciado (14) adecuado para la introducción de una herramienta y facilitar la extracción de la brida.

## ES 2 335 183 A1

13. Brida de unión rápida para bandejas portacables según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque presenta además cavidades (17, 17') a lo largo de las alas superior (5) e inferior (6) para determinar lengüetas extremas (18, 19) y una lengüeta central (20), estando configuradas dichas cavidades (17, 17') para alojar varillas transversales (8).

5

14. Brida de unión rápida para bandejas portacables según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el ala superior (5) está dispuesta para colocarse por encima de la varilla longitudinal (13) y al menos el ala superior (5) presenta una pestaña flexible (21) para facilitar la retención por salto elástico de dicha varilla longitudinal (13).

10

15. Brida de unión rápida para bandejas portacables según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el cuerpo (1) presenta nervios de refuerzo (23) en la cara opuesta en que están dispuestas las alas superior (5) e inferior (6).

15

16. Brida de unión rápida para bandejas portacables según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la brida es simétrica con respecto al eje principal (X).

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

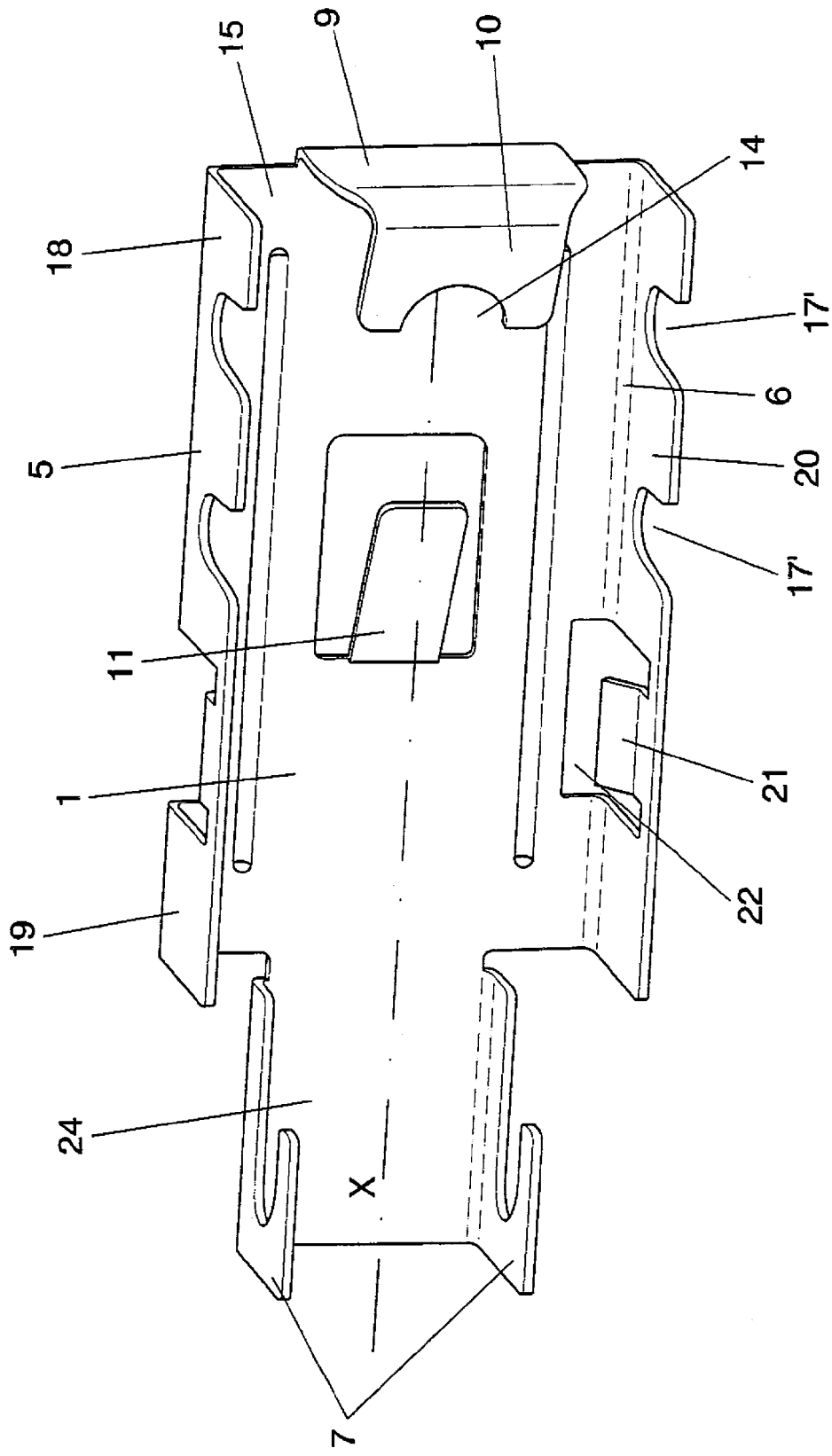


FIG. 1

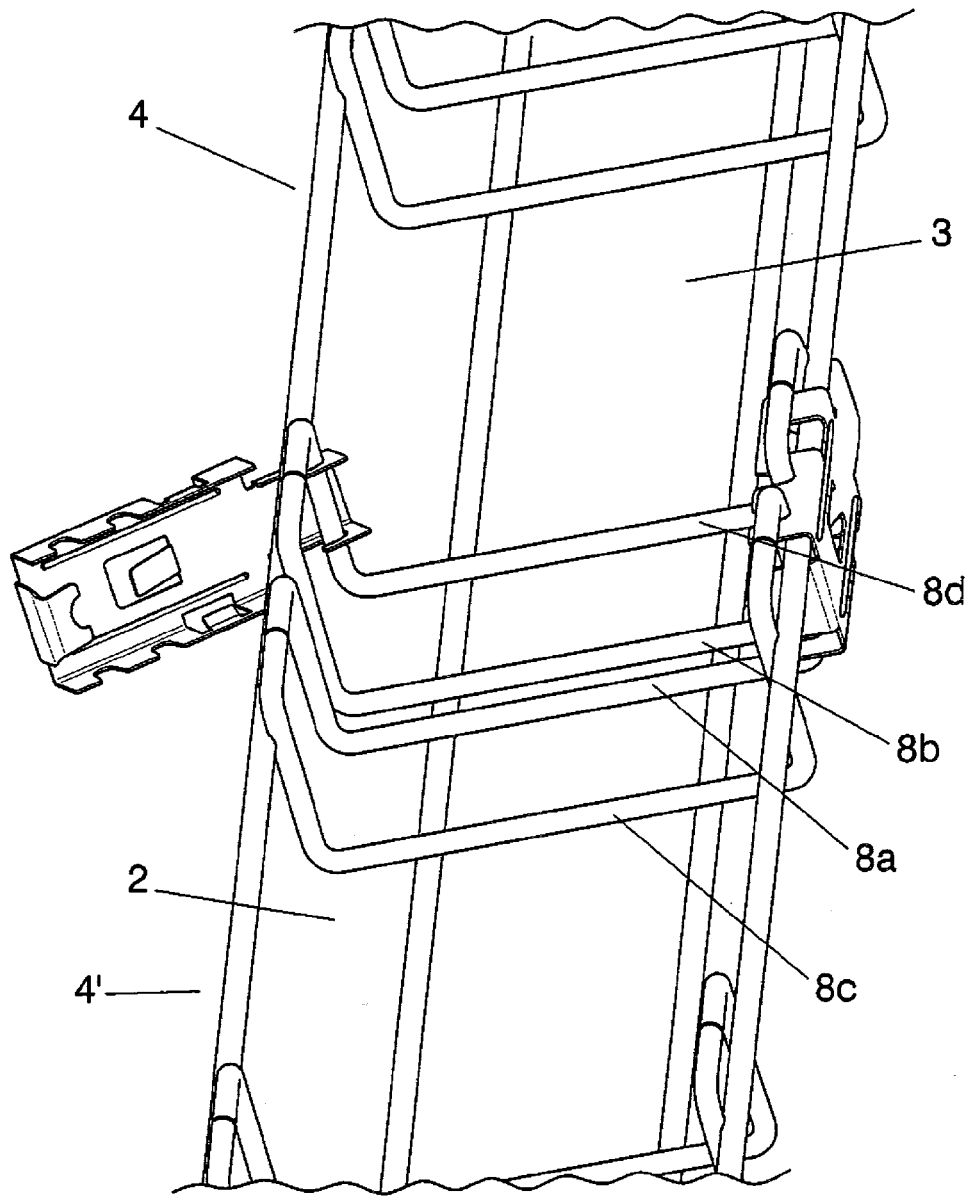


FIG. 2

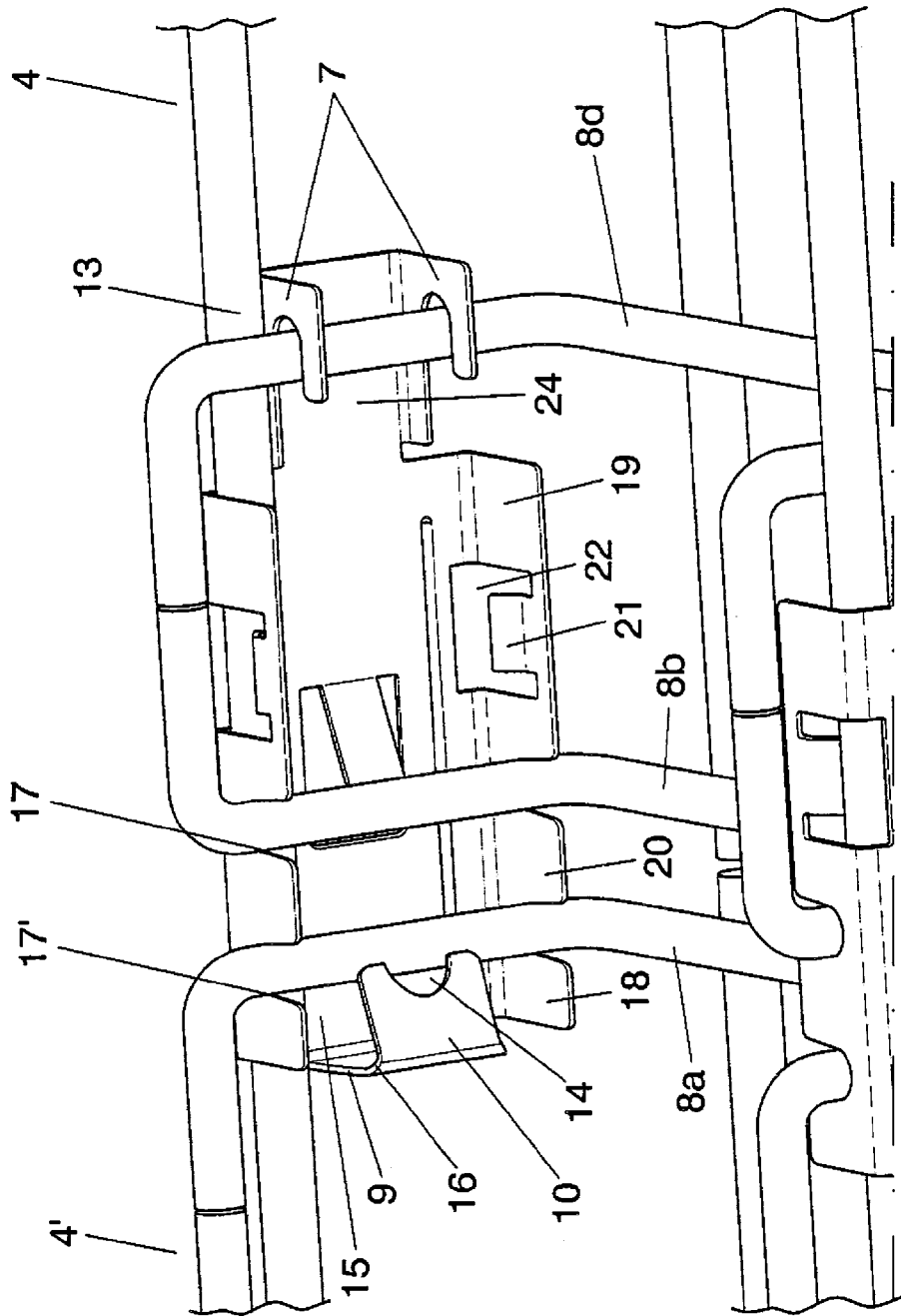


FIG. 3

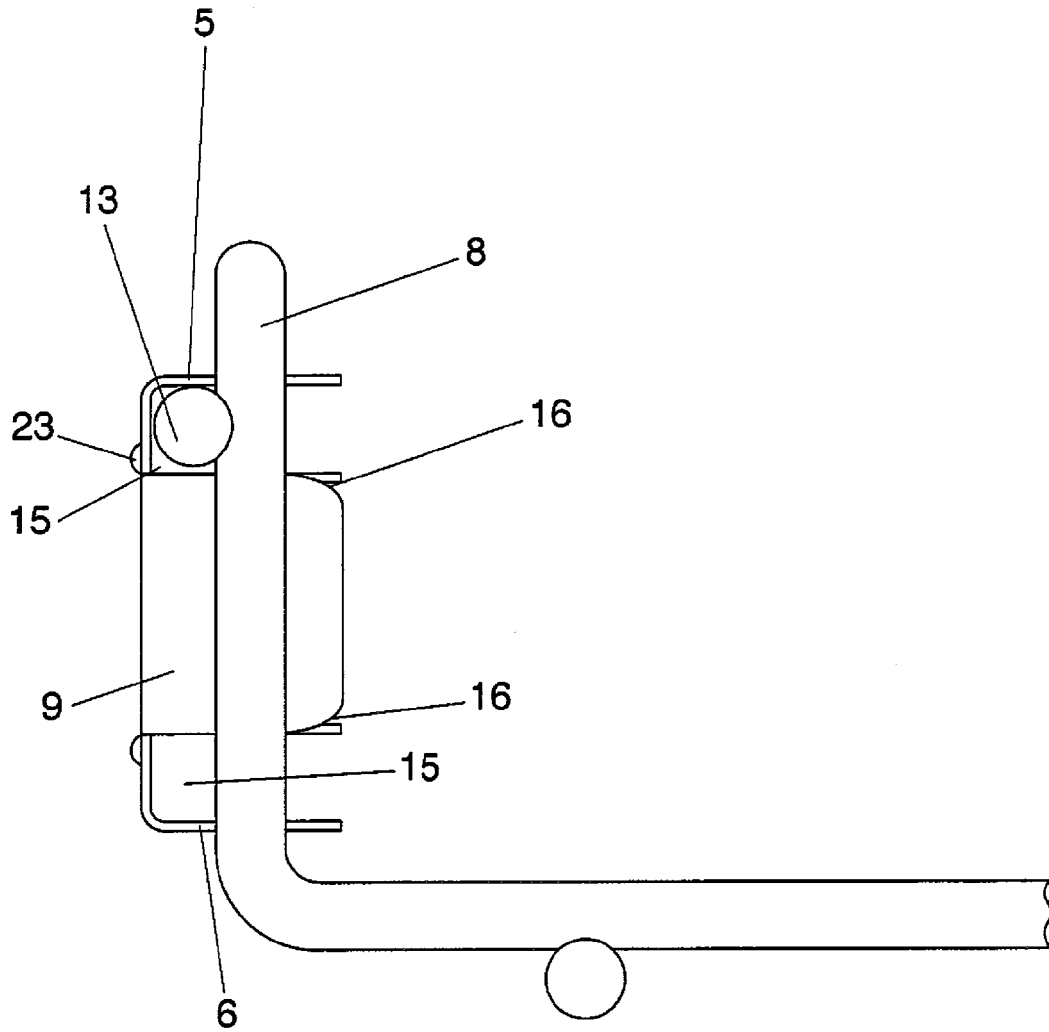


FIG. 4

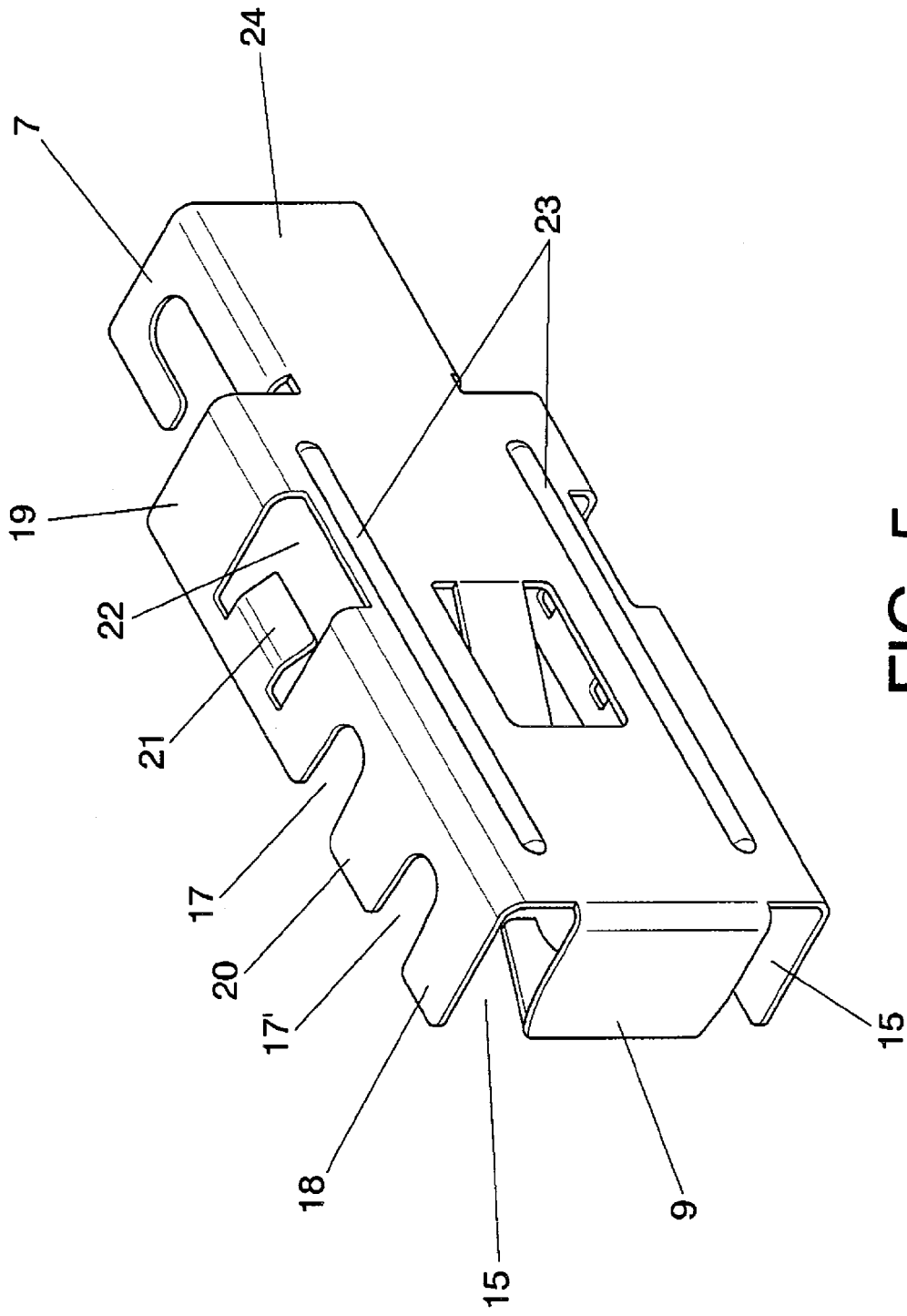


FIG. 5

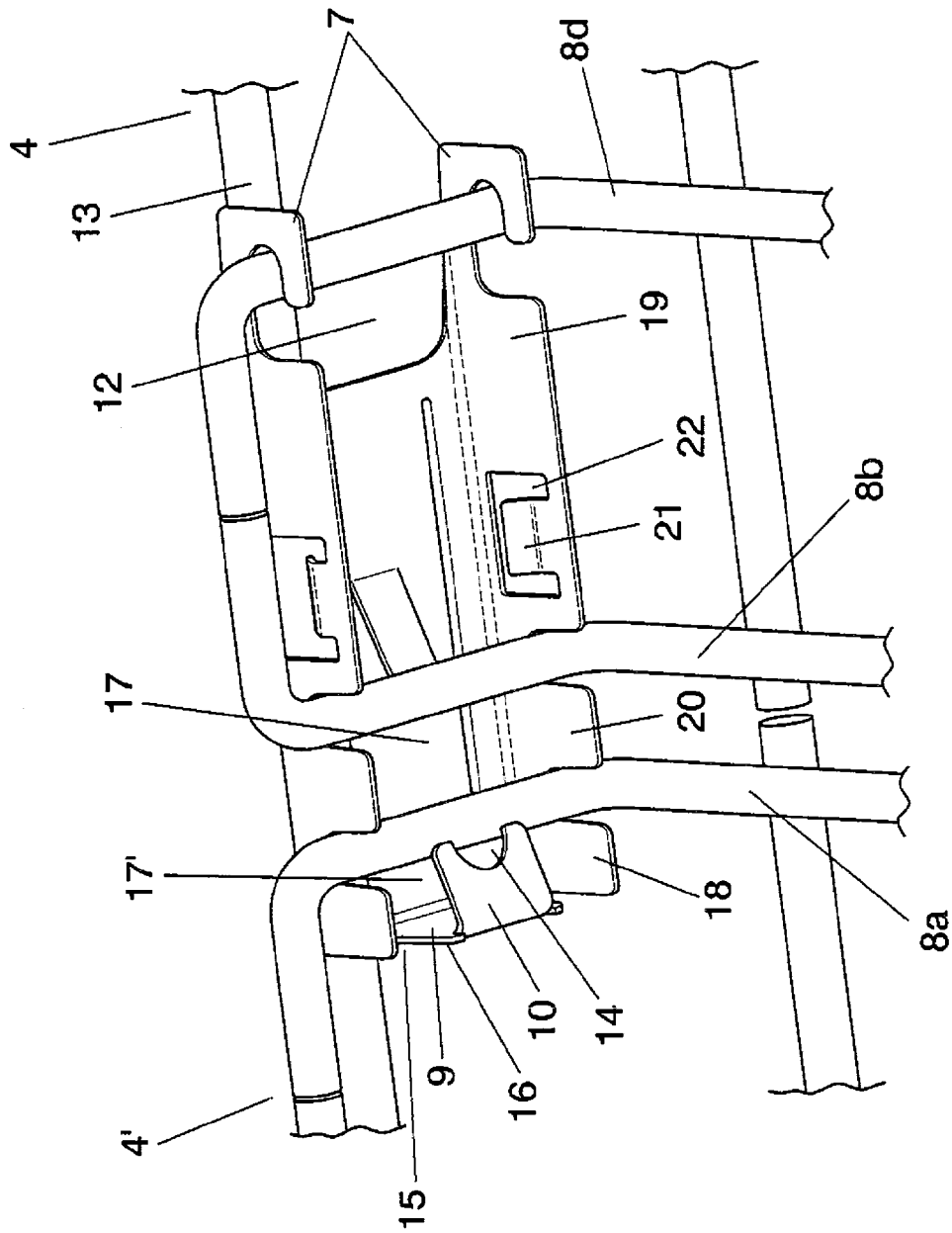


FIG. 6



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 335 183

② Nº de solicitud: 200930410

③ Fecha de presentación de la solicitud: **02.07.2009**

④ Fecha de prioridad:

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: **H02G 3/06** (2006.01)

### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	EP 1727252 A1 (LEGRAND S.P.A.) 29.11.2006, resumen; figuras.	1-16
A	EP 1793464 A1 (LEGRAND S.P.A) 06.06.2007, resumen; figuras.	1-16
A	EP 0905843 A1 (BETTERMANN OBO GMBH & CO. KG) 31.03.1999, resumen; figuras.	1-16
A	EP 0556137 A1 (MAVIL) 18.08.1993, resumen; figuras.	1-16

#### Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

#### El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

02.03.2010

Examinador

P. Pérez Moreno

Página

1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

H02G

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 02.03.2010

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-16	<b>SÍ</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-16	<b>SÍ</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de **aplicación industrial**. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión:**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como ha sido publicada.

**1. Documentos considerados:**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	EP 1727252 A1	29-11-2006
D02	EP 1793464 A1	06-06-2007
D03	EP 0905843 A1	31-03-1999
D04	EP 0556137 A1	18-08-1993

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**

La presente solicitud de patente de invención describe un dispositivo de unión rápida para bandejas de rejilla portacables dispuestas adyacentemente, del tipo de las usadas en instalaciones para el soporte de tendidos de cables y similares. La brida comprende un cuerpo con dos lados mayores, dos lados menores y un eje principal paralelo a los dos lados mayores, un ala superior y un ala inferior que emergen en dirección perpendicular a dicho cuerpo, medios de rotación consistentes en al menos un recorte en forma de gancho situado en uno de los extremos del cuerpo que se extiende en la dirección del eje principal y en la dirección de las alas superior e inferior y un elemento de sujeción en el cuerpo en el extremo opuesto a los medios de rotación. Los recorte en forma de gancho permiten en primer lugar el anclaje de la brida en una varilla trasversal de una bandeja y la rotación del cuerpo con respecto a dicha varilla, mientras que el elemento de sujeción en el cuerpo está adaptado para cooperar en la retención de otra varilla trasversal de la bandeja adyacente, quedando de ese modo las bandejas unidas mediante la brida de unión rápida.

Los documentos D01-D04 configuran el estado de la técnica, en ellos se describen varias bridas de fácil colocación para bandejas de rejilla portacables, aunque cada documento describe diferentes formas de realización de dichas bridas. A la vista del estado de la técnica conformado por estos documentos, se podría decir que de acuerdo con los artículos 6,8 y 9 de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes, esta solicitud de patente de invención describe una invención nueva, con actividad inventiva y aplicación industrial.