



ESPAÑA

① ES	①①	NUMERO	29651E	①② Y
	②①	FECHA DE PRESENTACION	6 Marzo 1986	

MODELO DE UTILIDAD

16 OCT. 1987

③① PRIORIDADES:	③② FECHA	③③ PAIS
③① NUMERO		
85 03631	6-3-85	Francia

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL
	FIGB2/18, A47 B57/54

⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE UNION ENTRE ELEMENTOS PLANOS Y ELEMENTOS ALARGADOS"

⑦① SOLICITANTE (S)
JEAN-JACQUES SOL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
92300 LEVALLOIS-PERRET (Francia), 45, Rue Raspail

⑦② INVENTOR (ES)

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO

La presente invención se refiere a un dispositivo de unión entre elementos planos y elementos alargados. Más particularmente, la presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en medios de unión entre elementos planos
5 tales como placas o plataformas y elementos alargados tales como tubos u otros perfiles, con el fin de montar estructuras de almacenamientos, estanterías o similares.

Se conoce por la Patente francesa N^o 2.468.023 del mismo solicitante, un dispositivo de unión entre placas y
10 perfiles constituido esencialmente por una pequeña pieza cilíndrica que comprende dos cavidades axiales destinadas a recibir las extremidades de los montantes cilíndricos, y una hendidura lateral perpendicular al eje del cilindro, destinada a recibir el borde de una placa.

15 Tal dispositivo, si bien resulta apropiado para el montaje de pequeñas estructuras de almacenamiento, tal como escaparates o vitrinas, no puede adaptarse de ninguna manera a la fijación de placas en estructuras tubulares ya existentes.

El objeto de la presente invención consiste en
20 proporcionar un dispositivo que permita precisamente fijar las placas de espesor sensiblemente dado en montantes tubulares, de sección sensiblemente dada, en una estructura ya existente; dicha estructura ya existente puede estar realizada por medio

de perfiles verticales y horizontales, unidos entre sí por medio de dispositivos de unión conocidos en la técnica.

De acuerdo con la presente invención, los perfeccionamientos objeto de la misma permiten obtener un dispositivo, llamado nuez, destinado a la unión de una placa 5 plataforma a unos montantes tales como los de estanterías similares, y se caracterizan esencialmente porque el dispositivo comprende una pieza hueca en forma de U, o estribo, que está dotada en cada uno de sus brazos de una muesca 10 destinada a recibir dicha placa, y de una pieza a modo de palanca articulada entre dichos brazos del estribo, con el fin de, mediante un giro, inmovilizar la placa con respecto al estribo y el estribo con respecto al montante.

La operación de puesta en práctica del dispositivo 15 precitado, comprende las etapas sucesivas de montaje del estribo alrededor de un montante, a la manera de un clip, ocupando el montante la oquedad del estribo; de introducción y de articulación de la pieza a modo de palanca entre los brazos del estribo; de introducción de la placa en las muescas 20 dispuestas en los brazos del estribo; de giro de la pieza a modo de palanca; y de inmovilización simultánea de la placa con respecto al montante.

Según una primera forma de realización, la inmovilización de la placa con respecto a un montante, se

produce por la interferencia de una porción de cabeza de la palanca en los espacios por una parte a la placa y por otra parte al montante; evidentemente, dicha interferencia no puede realizarse si no es gracias a una ligera deformación, principalmente de las partes de la nuez (separación de la cabeza de la palanca, fijación del eje).

Según una segunda forma de realización, la inmovilización de la placa con respecto al montante se produce por una parte por la interferencia de la cabeza de la palanca en el espacio reservado a la placa, y por otra parte por el pinzamiento del montante entre los brazos de la nuez; en esta segunda forma de realización, existe pues una deformación del estribo en el sentido de la disminución de la sección del paso del montante. Según una u otra forma de realización precisadas, la articulación de la palanca en los brazos se realiza por medio de los extremos sobresalientes de la palanca, y de unas ranuras de apoyo practicadas en los brazos, en tanto que la inmovilización de la placa se produce por lo menos, después del giro, por la interferencia o introducción parcial de una extremidad de la palanca en por lo menos el espacio interno de las muescas.

Preferentemente, cada ranura de apoyo tiene una forma en L, que comprende una porción de introducción del correspondiente extremo sobresaliente de la palanca y, perpendicularmente a dicha porción de introducción, de un

produce por la interferencia de una porción de cabeza de la palanca en los espacios por una parte a la placa y por otra parte al montante; evidentemente, dicha interferencia no puede realizarse si no es gracias a una ligera deformación, 5 principalmente de las partes de la nuez (separación de la cabeza de la palanca, fijación del eje).

Según una segunda forma de realización, la inmovilización de la placa con respecto al montante se produce por una parte por la interferencia de la cabeza de la palanca 10 en el espacio reservado a la placa, y por otra parte por el pinzamiento del montante entre los brazos de la nuez; en esta segunda forma de realización, existe pues una deformación del estribo en el sentido de la disminución de la sección del paso del montante. Según una u otra forma de realización 15 precitadas, la articulación de la palanca en los brazos se realiza por medio de los extremos sobresalientes de la palanca, y de unas ranuras de apoyo practicadas en los brazos, en tanto que la inmovilización de la placa se produce por lo menos, después del giro, por la interferencia o introducción parcial 20 de una extremidad de la palanca en por lo menos el espacio interno de las muescas.

Preferentemente, cada ranura de apoyo tiene una forma en L, que comprende una porción de introducción del correspondiente extremo sobresaliente de la palanca y, 25 perpendicularmente a dicha porción de introducción, de un

alojamiento de apoyo propiamente dicho, estando el orificio de entrada de la ranura de la porción de introducción más cercano de la oquedad del estribo que el alojamiento.

Además, y preferentemente, la longitud y el espesor de
5 la palanca permiten por una parte la introducción simultánea de esta última entre los brazos y, por otra parte, de los extremos sobresalientes en las respectivas porciones de introducción y después en los alojamientos de apoyo, produciéndose la
inmovilización de la placa y del estribo con respecto al
10 montante, mediante un giro de 180° de la palanca.

Preferentemente, una de las caras longitudinales de la
palanca (la que antes del giro está en contacto con
el montante), es cóncava.

Según la primera forma de realización, la
15 inmovilización del estribo con respecto al montante se produce, después del giro, por la introducción parcial de la palanca en la oquedad del estribo.

Según la segunda forma de realización, la
inmovilización del estribo con respecto al montante se produce,
20 después del giro, por el acercamiento de por lo menos una parte de los brazos. El acercamiento de los brazos del estribo se produce por la presión ejercida por dos dedos, denominados laterales, de la pieza a modo de palanca. A tal fin, la

palanca tiene una forma de tridente, provista de dos dedos laterales y de un dedo central, siendo producido el acercamiento entre los brazos del estribo por la presión ejercida por dichos dedos laterales contra las caras laterales externas de dichas partes de brazos; preferentemente, la presión se ejerce por medio de unos planos inclinados.

La presente invención se comprenderá mejor y sus detalles se apreciarán más claramente en la descripción de las formas preferidas de realización que se hacen a continuación en relación con las figuras de la única hoja de los dibujos adjuntos, en los que:

la Fig. 1 es una vista en alzado lateral de un dispositivo y de su nuez, según una primera forma de realización de la invención;

las Figs. 2, 3 y 4 ilustran sendas vistas en sección según el eje vertical del montante, representando la realización de la palanca y su funcionamiento en diferentes fases:

la Fig. 5 ilustra una vista en sección según un plano perpendicular al eje citado, de las posiciones respectivas de estribo y de la palanca, en la posición de aprieto de esta última; y

las Figs. 6 y 7 ilustran sendas vistas según el plano perpendicular al eje del montante y según un plano paralelo al eje del montante, respectivamente, de una nuez de acuerdo con una segunda forma de realización.

5 En las Figs. 1 y/o 5, se ha representado el conjunto de una placa 1 de un montante tubular cilíndrico 2, por medio de un dispositivo de unión constituido por una pieza en forma de estribo 3 y por una palanca 4; la palanca 4 (4'), está articulada entre los brazos 5 y 6 de la pieza en forma de
10 estribo, en tanto que la placa está dispuesta en unas muescas 7... de dichos brazos que divide a estos últimos en partes 5', 5'' y 6', 6''. La articulación de la palanca 4 entre los brazos, está realizada por medio de un eje 8.

Para situar la pieza en forma de estribo 3,
15 inicialmente desprovista de la palanca 4, se aplica la abertura de sus brazos contra el montante 2 y se ejerce una presión en sentido opuesto a la oquedad 9; el estribo, por separación de sus brazos, se encaja entonces y encierra el montante a la manera de un clip y queda posicionado sobre éste, de modo más o
20 menos firme.

La siguiente etapa consiste en introducir (Fig. 2) la palanca 4 entre los brazos 5 y 6, paralelamente al eje del montante; los extremos sobresalientes 8', 8'' del eje 8, penetran entonces en una ranura de apoyo en forma de L, que

comprende una porción de introducción 10 y un alojamiento 11, adaptado para recibir los extremos.

La siguiente etapa consiste en hacer girar la palanca (3) en 90°; una parte de cabeza 12 de la palanca, viene entonces a introducirse parcialmente, o a interferir, en el espacio reservado al paso del montante 2 y a hacer presión sobre el montante 2 situado en dicho espacio; desde este instante, la palanca queda inmovilizada con respecto al montante y es de notar que las muescas 7 quedan liberadas.

10 La siguiente etapa (Fig. 4) consiste en introducir la placa i en las muescas 7 y en seguir el giro de la palanca sobre un nuevo ángulo de 90°; debe observarse entonces que la parte de cabeza 12 de la palanca interfiere ligeramente en el espacio de las muescas 7 y, por consiguiente, ejerce una fuerte presión sobre la placa i; se observará asimismo que la porción de cabeza 12 de la palanca hace a la vez presión sobre el montante 2 y sobre la placa i; desde este instante, la placa queda inmovilizada en las muescas del estribo y el estribo está inmovilizado con respecto al montante.

20 Para hacer cesar dicha inmovilización, basta con efectuar las operaciones descritas en sentido inverso.

En la Fig. 5 pueden apreciarse asimismo dos nervaduras 13 y 14 paralelas al eje 15 de la coqueada cilíndrica.

dispuestas a una y otra parte del plano 16 de simetría de este último; dichas nervaduras tienen por función principalmente permitir la deformación de la oquedad 9 del estribo, impedir su rotación con respecto al montante, etc.

5 En las Figs. 6 y/o 7 el dispositivo según la invención, de acuerdo con la segunda forma de realización de la misma, comprende una pieza 20 en forma de estribo que está provista de unos brazos 21 y 22, entre los que puede alojarse y girar alrededor de un eje 24, como ya se ha descrito
10 anteriormente, una pieza a modo de palanca 23; tal y como puede ser mejor apreciado en la Fig. 7, la palanca 23 tiene una forma de tridente provista de dos dedos laterales 25 y 26 y de un dedo central 27, que forman más allá del eje una cabeza 28.

15 La introducción de la palanca 23 entre los brazos, se realiza como anteriormente se ha dicho, después de lo cual el eje 24 es introducido axialmente a través de los orificios del brazo y de la palanca. La inmovilización del estribo con respecto al montante, ya no es debida a la presión ejercida por la cabeza 28, sino al aprieto de la parte inferior de los
20 brazos del estribo bajo la presión de los dedos 25 y 26, después del giro de 180º de la palanca, a continuación de su presión de introducción; dicha presión de los dedos se ejerce por mediación de resaltes tales como 29 y de dedos tales como 30 y 31.

Igualmente podría concebirse que la articulación de la palanca fuera realizada por mediación de un eje comparable al del dispositivo de las figuras precedentes, introducido en ranuras en forma de L provistas de una porción de introducción y de un alojamiento.

El estribo y la palanca están ventajosamente realizados por moldeo de una materia plástica, de buenas características mecánicas, tal como policarbonato, ABS o polipropileno, en tanto que el eje es de acero.

Aun cuando se hayan descrito y representado distintas formas de realización, debe entenderse que la presente invención no queda limitada a dichas formas, sino que se extiende a cualquier dispositivo de unión que comprenda las características generales mencionadas.

15 N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental, puede quedar sometido a variaciones de detalle. También se hace constar que la presente invención corresponde a la descrita en la solicitud de Patente N^o 85 03631, depositada en Francia en 6 de Marzo de 1985, cuya prioridad se reivindica de acuerdo con los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo

esencial y por lo que se solicita Modelo de Utilidad, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1.

2.

3.

REIVINDICACIONES

1a.- Dispositivo de unión entre elementos planos y elementos alargados, destinado a la unión entre una placa o plataforma y un montante, en una estantería o similar, 5 caracterizado porque está dotado de:

- una pieza hueca en forma de U, o estribo (3), provisto de una muesca (7) en la extremidad de cada uno de sus brazos (5, 6), estando dicha muesca destinada a recibir la citada placa (1), y

10 - una pieza (4) a modo de leva, articulada entre dichos brazos del estribo para, después de un giro, inmovilizar la placa con respecto al estribo y el estribo con respecto a un montante (2),

comprendiendo la operación de puesta en práctica del 15 dispositivo, las etapas de:

- montar el estribo (4) alrededor de un montante (2), a modo de clip, ocupando el montante (2) la oquedad (9) del estribo,

20 - introducir y articular la pieza a modo de palanca (4) entre los brazos (5, 6) del estribo.

- introducir la placa (1) en las muescas 7 practicadas en los brazos del estribo, y

- girar la pieza a modo de palanca (1) con respecto al montante (2).

5 2a.- Dispositivo según la reivindicación 1a, caracterizado porque la articulación de la palanca en los brazos se realiza por medio de los extremos sobresalientes (8', 8'') de la palanca, y de ranuras de apoyo (11) practicadas en los brazos (5, 6) y porque la inmovilización de la placa
10 resulta por lo menos, después de un giro, de la introducción o interferencia de una cabeza (12) de la palanca (4) en por lo menos el espacio interior de las hendiduras 7.

15 3a.- Dispositivo según la reivindicación 2a, caracterizado porque cada ranura de apoyo está dotada de una forma en L que comprende una porción de introducción (10) del correspondiente extremo sobresaliente, perpendicularmente a dicha porción de introducción, de un alojamiento (11) de apoyo propiamente dicho, estando el orificio de entrada de la porción (10) más cerca de la citada oquedad (9) del estribo que la caja
20 (11).

 4a.- Dispositivo según la reivindicación 3a, caracterizado porque la longitud y el espesor de la palanca, permiten, por una parte, la introducción simultánea de este

último en los brazos del estribo, y por otra parte, la introducción de los extremos sobresaliente en las porciones de introducción y posteriormente en las cajas, obteniéndose la inmovilización de la placa y del estribo con respecto al
5 montante, gracias a un giro de 180º de la palanca.

5a.- Dispositivo según la reivindicación 4a, caracterizado porque una de las caras (4') longitudinales de la palanca es cóncava.

6a.- Dispositivo según la reivindicación 5a, caracterizado porque la inmovilización del estribo con respecto al montante, se produce, después de un giro, por la introducción parcial de la palanca (4) en la oquedad (9) del estribo.

7a.- Dispositivo según la reivindicación 2a, caracterizado porque la inmovilización del estribo con respecto al montante se produce, después de un giro, por el acercamiento de por lo menos las partes (5'', 6'') de los brazos (5, 6).

8a.- Dispositivo según la reivindicación 7a, caracterizado porque el acercamiento de los brazos del estribo se produce por la presión ejercida por dos dedos, denominados laterales, de la pieza en función de la palanca.

9a.- Dispositivo según la reivindicación 8a, caracterizado porque la palanca tiene una forma de tridente, dotada de dos dedos laterales (25, 26) y de un dedo central (27) resultando el acercamiento de los brazos (21, 22) del estribo de la presión ejercida por los dedos laterales (25, 26) contra las caras laterales externas de los brazos.

10a.- Dispositivo según la reivindicación 9a, caracterizado porque la presión se ejerce por mediación de planos inclinados (30, 31).

10 11a.- DISPOSITIVO DE UNION ENTRE ELEMENTOS PLANOS Y ELEMENTOS ALARGADOS,

tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de quince hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 6 de Marzo de 1986.

JEAN-JACQUES SOL

P.P.

J. M. GÓMEZ AYO Y POMBO
p.p. Ed. M. Margot Costumella



ESCALA VARIABLE

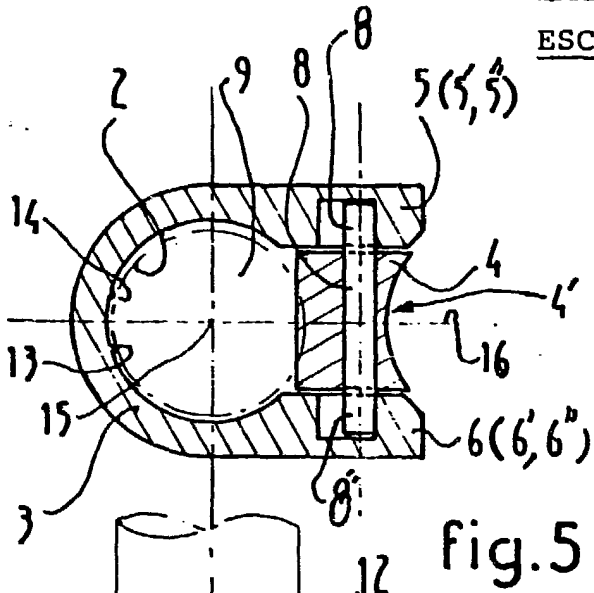


fig.5

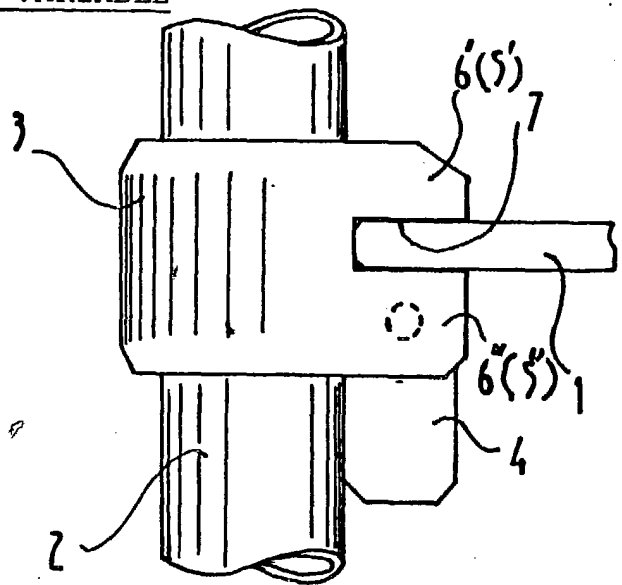


fig.1

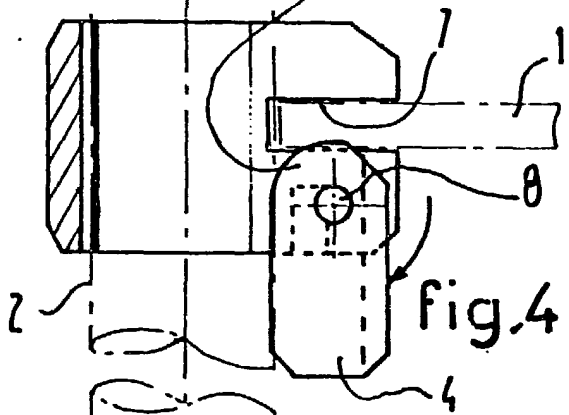


fig.4

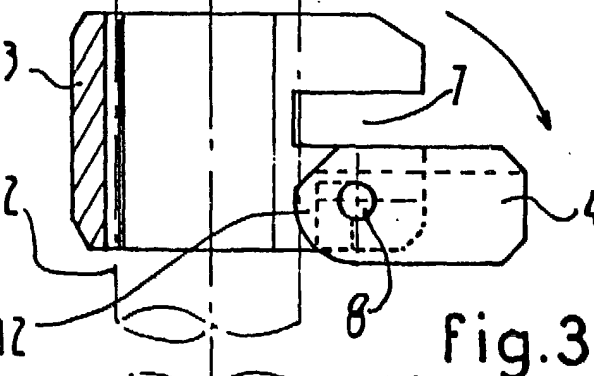


fig.3

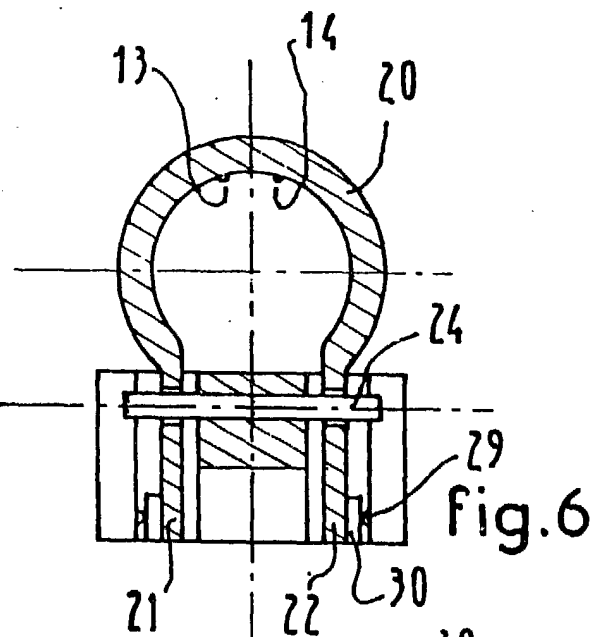


fig.6

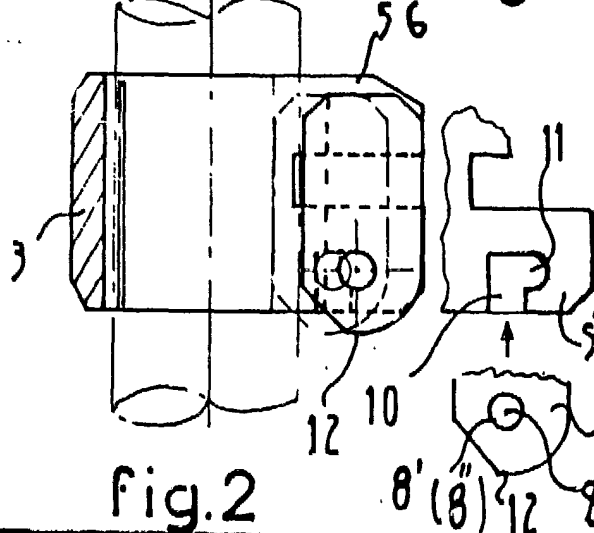


fig.2

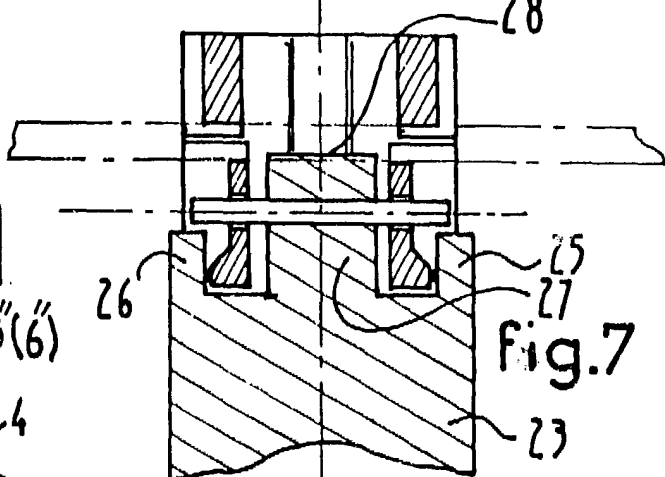


fig.7

BARCELONA, 6 de Marzo de 1986.