

⑩ ES ⑪ NUMERO 288187 ⑩ Y  
 ⑫ FECHA DE PRESENTACION



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 NOV. 1985

⑤① PRIORIDADES:  
 ⑤② NUMERO ⑤③ FECHA ⑤④ PAIS  
 82 02 305-2 13 abril 1982 Suecia  
 como divisionario del modelo de utilidad 285.779

⑤⑦ FECHA DE PUBLICIDAD ⑤⑧ CLASIFICACION INTERNACIONAL  
 Int. Cl. F16B 12/02 ...

⑤⑤ TITULO DE LA INVENCIÓN  
 "Elemento de unión para soportar y asegurar entrepaños en una librería o estante"

⑤① SOLICITANTE (S)  
 Evert Martin Johansson

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
 Karlberg, Tölö, S-154 00 GNESTA, Suecia

⑤② INVENTOR (ES)  
 el solicitante

⑤③ TITULAR (ES)

⑤④ REPRESENTANTE  
 Carlos Fernández Candelas

El presente invento se refiere a un elemento de unión para soportar y asegurar entrepaños en librerías o estantes.

Hay muchos sistemas diferentes para conseguir el soporte de entrepaños entre los montantes de una librería o estante. En casi todos estos sistemas conocidos los entrepaños están soportados de forma suelta por varios medios de soporte dispuestas en los extremos de los entrepaños. Los sistemas conocidos son complicados en mayor o menor grado y a menudo requieren una mecanización relativamente costosa de los extremos y la superficie de los entrepaños y/o la fijación de diversas ménsulas o herrajes de soporte a los entrepaños o a los montantes.

El objeto del presente invento es conseguir un elemento de unión para soportar y asegurar entrepaños en librerías o estantes, cuyo elemento de unión es extremadamente barato de fabricar y requiere una mecanización mínima de entrepaños y montantes, sin desprestigiar la resistencia mecánica y la fiabilidad de la unión entre ellos.

Otro objeto del presente invento es conseguir un sistema de entrepaños que es extremadamente fácil de montar y desmontar.

Todavía otro objeto del presente invento es conseguir un sistema de entrepaños que proporciona una unión robusta entre entrepaños y montantes para una carga incrementada de los entrepaños.

Otro objeto del presente invento es conseguir un

sistema de entrepaños que permite una colocación arbitraria de entrepaños horizontales y/o inclinados entre los montantes.

5 Los anteriores objetos se consiguen de acuerdo con el presente invento debido a que el elemento de unión y el juego de entrepaños reciben las características definidas en las reivindicaciones.

Dotando al elemento de unión de una primera parte de inserción destinada a ser insertada en un rebajo dispuesto oblicuamente hacia abajo en la superficie del montante, 10 consistiendo preferiblemente dicho rebajo en un agujero parcialmente taladrado con sección transversal circular y con una profundidad que supera la longitud de la parte de inserción, se asegura una retención fiable del elemento de unión en el montante cuando se ensambla el juego de entrepaños. - 15 Disponiendo una sección acodada conectada a la parte de inserción, comprendiendo dicha sección acodada una porción de soporte en el punto de unión entre el entrepaño y el montante, dirigida sustancialmente en ángulo recto con la superficie del montante y destinada a soportar el entrepaño, se asegura la capacidad de soporte del elemento de unión de una manera extremadamente sencilla. Para asegurar que los entrepaños se sujeten a los montantes, presionando simultáneamente los montantes contra los extremos de los entrepaños, se dispone una segunda parte de inserción que se extiende sustancialmente en ángulo recto con la porción de soporte y que penetra 20 en un rebajo dispuesto en esencia perpendicularmente en la -

superficie inferior del entrapaño.

Según el invento, la sección acodada del elemento de unión tiene sustancialmente forma de U, lo cual requiere un rebajo a lo largo de la superficie extrema del entrapaño para que reciba la rama de la conexión de la sección acoda-  
 5 da con la primera parte de inserción. Esta forma es preferible si el entrapaño ha de ser capaz de soportar una carga - máxima, puesto que cualquier tendencia hacia la deformación del montante en unión de su rebajo se elimina en gran medi-  
 10 da por la presencia del extremo del entrapaño que ejercerá una fuerza antagonista contraria a tal deformación.

Otra ventaja del elemento de unión con sección - acodada en forma de U es que permite que los entrapaños sean inclinados entre los montantes, para lo cual los agujeros -  
 15 perpendiculares en la superficie inferior del entrapaño deberán desplazarse ligeramente hacia atrás para permitir la inclinación del entrapaño. Es conveniente entonces disponer dos agujeros en la superficie inferior del entrapaño, permiti-  
 20 do una colocación opcional horizontal o inclinada de los entrapaños entre los montantes.

Inclinando los rebajos en los montantes hacia abajo para recibir las primeras partes de inserción de los elementos de unión y ajustando la distancia entre los extremos de los entrapaños y los rebajos en el lado inferior del entrapaño de modo que las partes de inserción de los elementos de unión estén situadas ligeramente dentro de los extremos -  
 25 de los entrapaños, se consigue el efecto de que, cuando se -

carga el entrepaño, los montantes serán presionados hacia los extremos de los entrepaños.

El hecho de que los montantes sean así atraídos - uno hacia otro cuando se cargan los entrepaños contribuye a la estabilidad del juego de entrepaños, reduciendo de este modo la necesidad de una pieza que cubra la parte trasera del juego de entrepaños. Tal pieza trasera puede ser sustituida posiblemente por tiras o alambres relativamente débiles dispuestos en diagonal en la parte trasera del juego de entrepaños. En el caso de una librería abierta, es decir, sin ninguna pieza trasera, puede ser incluso innecesario arriostar la parte trasera cuando se cargan completamente los entrepaños.

Para facilitar el montaje del juego de entrepaños, las aberturas de los rebajos del lado inferior de los entrepaños están preferiblemente biseladas. Los rebajos pueden palpase así más fácilmente con los dedos y, por tanto, pueden ser maniobrados más fácilmente llevándolos a la posición correcta para cooperar con la segunda parte de inserción del elemento de unión durante el montaje. El biselado permite también que los extremos libres de las segundas partes de inserción pasen más fácilmente al interior de los rebajos, comprendiendo de preferencia dichos rebajos unos agujeros parcialmente taladrados con sección transversal cilíndrica.

Se describirá ahora el invento con referencia a una realización mostrada en los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 muestra una vista lateral de un elemen

to de unión de acuerdo con el invento, y

La figura 2 muestra una sección longitudinal a través del entrepaño, los elementos de unión y los montantes, - utilizando el elemento de unión de acuerdo con la figura 1.

5 La figura 1 muestra un elemento de unión que comprende una primera parte de inserción 1' y una sección acodada designada en general por 2' -, teniendo dicha sección acodada, además de una porción de soporte 3' y una segunda parte de inserción 4', una porción de rama 5 que conecta la primera parte de inserción 1' con la porción de soporte. 3'.

10

La figura 2 muestra el elemento de unión de acuerdo con la figura 1 durante el montaje del entrepaño 6 en el montante 7. En el entrepaño está practicado un agujero circular 9 para recibir la parte de inserción 4' y en el montante 7 está practicado un agujero 10 para recibir la primera parte de inserción 1' del elemento de unión. Si el elemento de unión consiste en un alambre doblado, es decir, un cable con sección transversal circular, lo cual ha de preferirse, la abertura del agujero 9 puede estar biselada en 11 por las razones mencionadas anteriormente.

15

20

La figura 2 muestra el entrepaño 6 durante el montaje en el montante 7, es decir que el entrepaño 6 no ha adoptado todavía su posición final en este montante. Para obtener la máxima estabilidad en el juego acabado de entrepaños de acuerdo con el invento, es deseable que el entrepaño 6 sea cargado con el fin de atraer el montante 7 hacia otro montante correspondiente. Esto se consigue bajando aún más el entrepaño

25

paño - desde la posición mostrada en la figura 2 - en relación con el montante 7, de modo que las primeras partes de inserción 1° de los elementos de unión proporcionen esta acción de compresión. Este efecto será máximo si el extremo 6°a de los entrepafios se proyecta ligeramente más allá de la primera parte de inserción 1° de cada elemento de unión.

La presión entre el entrepafio 6 y el montante 7 - puede utilizarse, si se desea, para proporcionar una sujeción permanente de los entrepafios a los montantes. Esta presión, conseguida cargando el entrepafio de montaje, por ejemplo, se utiliza cuando los entrepafios se unen con los montantes.

En la figura 2 puede verse que el extremo 6°a del entrepafio está provisto de una muesca 12 destinada a recibir la parte de rama 5 de la sección acodada 2°.

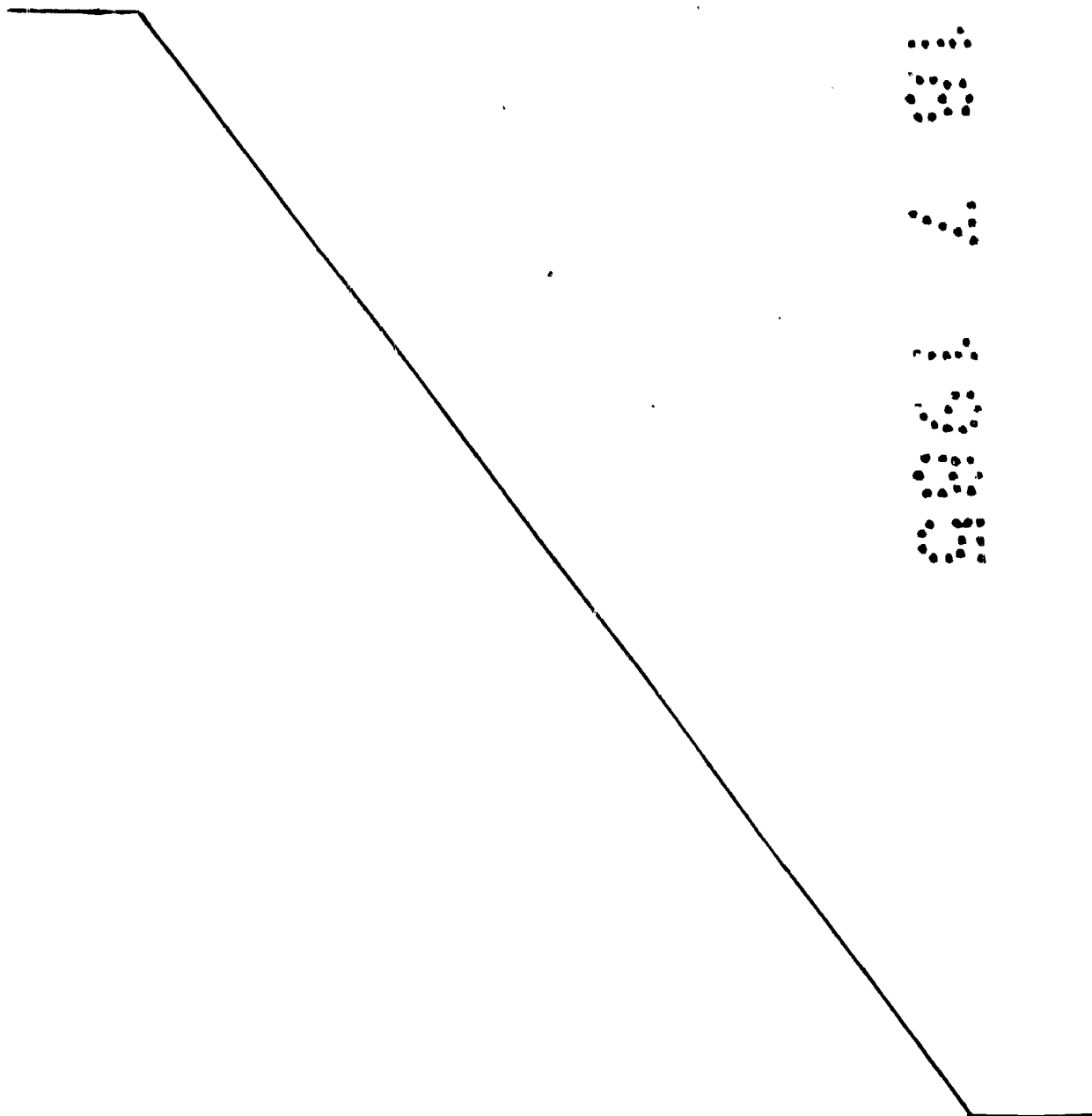
Por lo que concierne a la posibilidad de inclinar el entrepafio 6 entre el montante 7 y otro montante correspondiente, deberá mencionarse que se requieren agujeros especiales en los lados inferiores de los entrepafios cuando se utilicen los elementos de unión de acuerdo con la figura 1. En este caso, se puede conseguir un mayor ángulo de inclinación aumentando algo el ángulo  $\alpha$  entre la parte de inserción 1° y la parte de rama 5, dependiendo del ángulo de inclinación deseado. Este elemento de unión puede utilizarse entonces solo para entrepafios inclinados.

La primera parte de inserción 1° y la segunda parte de inserción 4° pueden estar biseladas en sus puntas con el -

fin de facilitar su inserción en los agujeros previstos para ellas y, lo que es sumamente importante, eliminar el riesgo de que durante la inserción se desprendan trozos de material de los montantes, los cuales están a menudo tratados en su superficie.

5

El invento no está limitado en modo alguno a la realización descrita anteriormente. Son factibles modificaciones dentro del alcance de las reivindicaciones siguientes.



## REIVINDICACIONES

1. Elemento de unión para soportar y asegurar entrepaños en una librería o estante, caracterizado porque el elemento de unión tiene una primera parte de inserción destinada a ser insertada en un rebajo dirigido oblicuamente hacia abajo en la superficie de los montantes y una sección acodada conectada a la parte de inserción, comprendiendo dicha sección acodada una porción de soporte en el punto de unión entre el entrepaño y el montante, dirigida sustancialmente en ángulo recto con la superficie del montante y destinada a soportar el entrepaño, y también una segunda parte de inserción dirigida hacia arriba sustancialmente en ángulo recto con la porción de soporte y destinada a ser insertada en un rebajo dispuesto en esencia perpendicularmente en la superficie inferior del entrepaño.

2.- Elemento según la reivindicación 1, caracterizado porque la sección acodada es sustancialmente de forma de U.

3.- Elemento según una o ambas de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho elemento de unión consiste en un alambre doblado.

4.- Elemento según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado porque el diámetro del alambre es menor que el diámetro del rebajo en los montantes o en el entrepaño.

5.- Elemento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por un juego de entrepaños que comprende entrepaños soportados por montantes, en el que se consigue la -

unión entre montantes y entrepaños mediante el uso de elementos de unión por medio de unos rebajos dirigidos oblicuamente hacia abajo que están dispuestos en la superficie de los montantes que mira hacia los entrepaños, estando destinados dichos rebajos a recibir la primera parte de inserción del elemento de unión, y porque unos rebajos están dispuestos en los lados inferiores de los entrepaños, estando destinados dichos rebajos a recibir la segunda parte de inserción del elemento de unión, siendo la distancia entre los rebajos en el lado inferior de los entrepaños y los extremos del entrepaño igual o ligeramente superior a la longitud de las porciones de soporte de los elementos de unión.

6.- Elemento según la reivindicación 5, caracterizado porque los extremos de los entrepaños están provistos de rebajos destinados a recibir las ramas de las secciones acodadas sustancialmente de forma de U de los elementos de unión, estando conectadas dichas ramas a las partes de inserción del elemento de unión.

7.- Elemento según las reivindicaciones 5 o 6, caracterizado porque uno o más de los entrepaños están dispuestos formando un ángulo entre los montantes.

8.- Elemento según una o más de las reivindicaciones 5 a 7, caracterizado porque las aberturas de los rebajos en el lado inferior de los entrepaños están biseladas para facilitar la inserción de la segunda parte de inserción en el rebajo.

9.- "ELEMENTO DE UNION PARA SOPORTAR Y ASEGURAR  
ENTREPAÑOS EN UNA LIBRERIA O ESTANTE".

Tal como se describe y reivindica en la presente  
Memoria Descriptiva, que consta de diez hojas escritas a -  
5 máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 18, JUL. 1985

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS  
P P



FIG.1

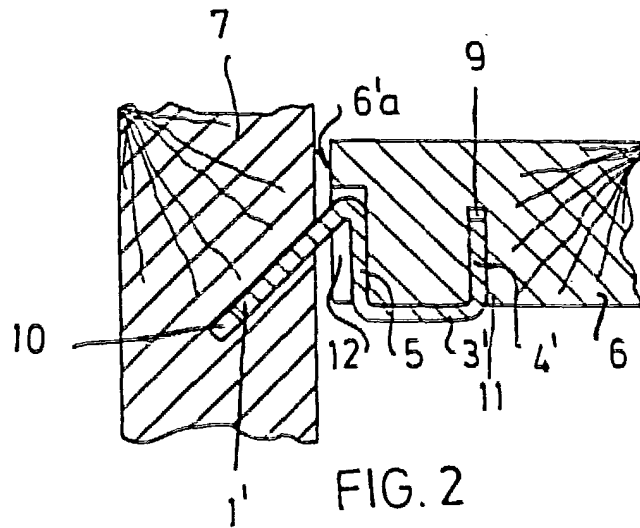
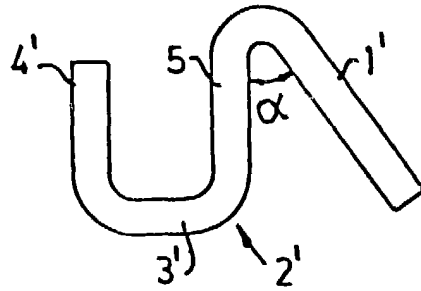


FIG.2

Escala variable

Madrid, 16 Mayo 1985

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

P. 11

