

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo
con los datos que figuran en la pre-
sente descripción y según el con-
tenido de la Memoria adjunta.

5 JUN 1978

11	NUMERO	10
19	ES	21
470995		
A1		
FECHA DE PRESENTACION		
6 JUN 1978		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:			32 FECHA			33 PAIS		
31 NUMERO			8 de Noviembre de 1.977			Rep. Federal Alemana.		
P 27 49 862.0								
47 FECHA DE PUBLICIDAD			51 CLASIFICACION INTERNACIONAL			52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA		
			F I B B					
54 TITULO DE LA INVENCION								
PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE MONTAJE DE DOS ELEMENTOS DE MUEBLE O DE CONSTRUCCION.								
71 SOLICITANTE (S)								
Société dite: GACON S. A.								
DOMICILIO DEL SOLICITANTE								
Lieu dit "Les Bugaudières, Saint Germain de Marencennes, Boite Postale n° 9 17.700 SURGERES (Francia)								
72 INVENTOR (ES)								
Jean-Marc BARREAU, Jean-Claude PETIT.								
73 TITULAR (ES)								
74 REPRESENTANTE								
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO								

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en dispositivos de montaje de dos elementos de mueble ó de construcción, en particular de dos paredes perpendiculares. Dispositivos conocidos de este tipo (patente francesa 70 36 156) están constituidos por un manguito cilíndrico en forma de cubeta cuyo fondo, que aflora sensiblemente la superficie de la pared, presenta una abertura de gran diámetro y una abertura de pequeño diámetro que se acopla a la anterior, así como por una clavija con cabeza de dimensiones correspondientes, estando provisto el vástago de la clavija de una abertura abierta hacia su extremidad y hacia los lados, -
5 mientras que en su superficie exterior están previstas ranuras de bloqueo con dientes de sierra.

Para fijar estos dos elementos de montaje adaptados entre sí, se efectúan en los dos elementos de mueble ó de construcción a ensamblar, para el manguito y para la clavija, orificios en los que se les introduce.
15 El manguito se fija en su orificio por medio de dos puntas y la clavija se inmoviliza por un tornillo que la atraviesa en el sentido de su longitud.

La invención tiene como finalidad mejorar esta realización que presenta los siguientes inconvenientes:

El dispositivo de montaje comprende no solo los dos elementos -
20 mencionados, sino también sus medios de fijación, a saber puntas y tornillos de los que debe disponerse para el montaje; sin embargo, la fijación no es segura puesto que a pesar de las nervaduras ó salientes de bloqueo previstos en los elementos, éstos para no separarse deben generalmente ser pegados de modo que en caso de gran tracción, lo que es de temer en particular en
25 los elementos de cama, se arrancan. Para evitar ésto, es preciso prever en el manguito orificios relativamente grandes, lo que aumenta notablemente - su diámetro.

La invención tiene por tanto en particular como finalidad realizar dos elementos de montaje que puedan montarse sin ningún accesorio, de-
30 biendo solidarizarse los medios de fijación necesarios de los elementos de

montaje en la entrega y antes del montaje. Además, a pesar de esta disposición, la seguridad de fijación de los elementos de montaje en las piezas a ensamblar, debe aumentarse igualmente mediante un fuerte efecto de separación. Finalmente, se trata de reducir notablemente el diámetro del manguito de tipo conocido a fin de poder aplicar igualmente el dispositivo sobre las cams frontales de elementos de construcción delgados en forma de placa.

La invención logra esta finalidad merced a que no solo el vástago de la clavija (como en el caso de la realización conocida) está abierto sinó que la pared cilíndrica del manguito presenta igualmente aberturas y que el borde abierto del manguito está provisto de al menos un collarín de bloqueo en dientes de sierra que sale radialmente, mientras que cerca del fondo del manguito está colocado un disco de separación desplazable hacia el borde abierto del manguito y que, de forma similar, en la extremidad de la ranura prevista en el vástago de la clavija, se liga, de forma amovible a éste, una cuña cuya sección corresponde sensiblemente a la del vástago.

Tal disposición permite introducir el manguito en el orificio, haciendo el collarín de bloqueo, en virtud de las ranuras y de la elasticidad de su material, las veces de muelle hacia el interior y siendo a continuación sólidamente anclado en el orificio mediante el avance del disco de separación, mientras que es suficiente introducir la clavija en su orificio, para que la cuña que topa contra el fondo del orificio, penetre en la clavija mientras ésta continúa avanzando y separándose del mismo modo que en el caso del manguito. Los dos elementos son por tanto fijados de forma segura, sin necesidad de puntas ó de tornillos, realizándose el ensamble de forma extremadamente simple y rápida por introducción de los elementos de montaje en su orificio y generalmente mediante aplicación de un solo golpe vigoroso en cada uno de ellos.

Para comprender mejor el objeto de la invención, a continuación

se describirá, a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo, una forma de realización representada en el dibujo anexo, en el que:

La figura 1 es una sección axial del manguito del dispositivo de montaje según la invención.

5 La figura 2 es una vista superior del manguito de la figura 1.

La figura 3 es una vista en sección según la línea III-III de la figura 2.

La figura 4 es una vista en sección según la línea IV-IV de la figura 1.

10 La figura 5 es una vista en alzado de una clavija del dispositivo de montaje según la invención.

La figura 6 es una vista en sección según la línea VI-VI de la figura 5.

15 Como se vé en las figuras 1 a 4, el manguito 10 en forma de cubeta está constituido por un fondo 11 y una pared cilíndrica 12. El fondo presenta una abertura circular 13 destinada a recibir la cabeza de la clavija representada en las figuras 4 y 5, comunicando esta abertura con otra abertura 14 de menor diámetro, destinada a recibir el vástago de la clavija.

20 Tal como se puede observar en la figura 4, la pared cilíndrica 12 está provista, según la invención, de ranuras 15 y el borde abierto del manguito -es decir el borde libre de la pared cilíndrica, comprende un collarín de bloqueo 16 en diente de sierra que sobresale radialmente (figuras 1 y 4), mientras que por debajo del fondo 11, en el manguito en forma de cubeta, está colocado un disco de separación 17 cuyo borde es semi-circular.

25 El número de ranuras 15 según la invención depende de las dimensiones y de la elasticidad del manguito. En el presente caso, se prevé simplemente, en la pared del manguito, dos ranuras paralelas al eje y opuestas. Esto es suficiente en general y permite evitar debilitamientos -

30

inútiles de la pared del manguito, alcanzando la longitud total del collarín de bloqueo, entonces, un valor máximo.

Para mejorar todavía la elasticidad, en particular eligiendo una materia plástica de elevada resistencia para la fabricación del manguito, las ranuras 15 mencionadas, agenciadas paralelamente al eje se prolongan por ranuras radiales 18 que se extienden en la misma dirección periférica.

A fin de evitar que el disco de separación 17 salga del manguito durante el transporte del dispositivo de montaje, el diámetro del disco de separación y el diámetro interior del manguito son, preferentemente, tales que el disco de separación se ajuste en la zona del fondo del manguito. Además, ventajosamente se prevé en el interior del manguito nervaduras de bloqueo 19 (figura 3) situadas en la zona de las ranuras 15 paralelas al eje. Las nervaduras de bloqueo superiores 19 representadas en la figura 3 impiden que salga el disco durante el transporte, mientras que las nervaduras de bloqueo centrales inferiores retienen de forma segura el disco en su posición de bloqueo definitiva, pudiendo entonces detectarse el engatillado por el usuario.

Dichas ranuras longitudinales son ya, a buen seguro, conocidas pero no han sido aplicadas en un dispositivo de montaje de elementos de muebles según la forma de realización de la invención. En su configuración actual, no han sido hasta ahora previstas sobre manguitos sino únicamente sobre clavijas. La novedad de la invención radica por tanto en la cooperación del disco de separación con la pared del manguito provista de ranuras y de un collarín de bloqueo.

La clavija conocida mencionada será descrita ahora con referencia a las figuras 5 y 6 que muestran, sin embargo, una clavija que constituye una notable mejora con respecto a las conocidas hasta ahora.

La clavija 20 está constituida por una cabeza 21 y por un vástago 22. El vástago 22 está provisto de una ranura 22'. La clavija está -

realizada en una materia moldeable, en particular en una materia moldeable por inyección tal como una materia plástica, que se utiliza igualmente para la fabricación del manguito. Una cuña 23 se moldea directamente, según esta realización, en la extremidad libre del vástago, uniéndose esta cuña al vástago por zonas de entalla 23' susceptibles de romperse para permitir actuar a la cuña. Así pues como se presenta en las figuras 5 y 6, la cuña es una cuña plana que es retenida de forma segura, después de su introducción en la ranura 22', por nervaduras de bloqueo 25, 26 previstas en la cuña y respectivamente en las paredes de la ranura. La longitud 27 de la cuña 23 corresponde a la longitud 27 de la ranura 22' de modo que, cuando la clavija 20 se ajusta en un orificio practicado en el elemento de mueble ó de construcción correspondiente, orificio cuyo diámetro corresponde al diámetro exterior 28 de los dientes de bloqueo 29 que rodean al vástago y cuya profundidad es exactamente fijada, las uniones 23' se rompen y la clavija al deslizar entonces sobre la cuña, separa los dientes de bloqueo hacia el exterior y asegura el anclaje rígido de la clavija.

Orificios axiales 32, 33 son practicados en la cara frontal posterior 30 de la cuña 23 y sobre la cara frontal anterior 31 de la cabeza 21, dando estos orificios una cierta elasticidad radial a las partes situadas en estas zonas.

El vástago comprende, en la zona de acoplamiento con la cabeza de clavija, un collarín 34 separado de la cabeza una distancia que corresponde al espesor 35 del fondo 11 (figura 1). Este espesor 35 del fondo está previsto únicamente en la zona de la abertura 14 del manguito destinada a recibir el vástago (figura 2), mientras que el espesor del fondo en la zona de la abertura 13 destinada a recibir la cabeza es más pequeño, estando prevista una superficie de transición 36 (figura 1) entre ambos. Así pues, la cabeza de la clavija puede introducirse sin dificultad en la abertura destinada a recibirla y después, mediante un desplazamiento lateral en dirección de la zona de la abertura 14 destinada a recibir el vástago,

la cabeza encuentra una superficie cónica en la zona de transición y es a continuación posicionada con esfuerzo en el fondo del manguito. Esta introducción elástica es facilitada por el orificio axial 33 practicado en la cabeza de la clavija.

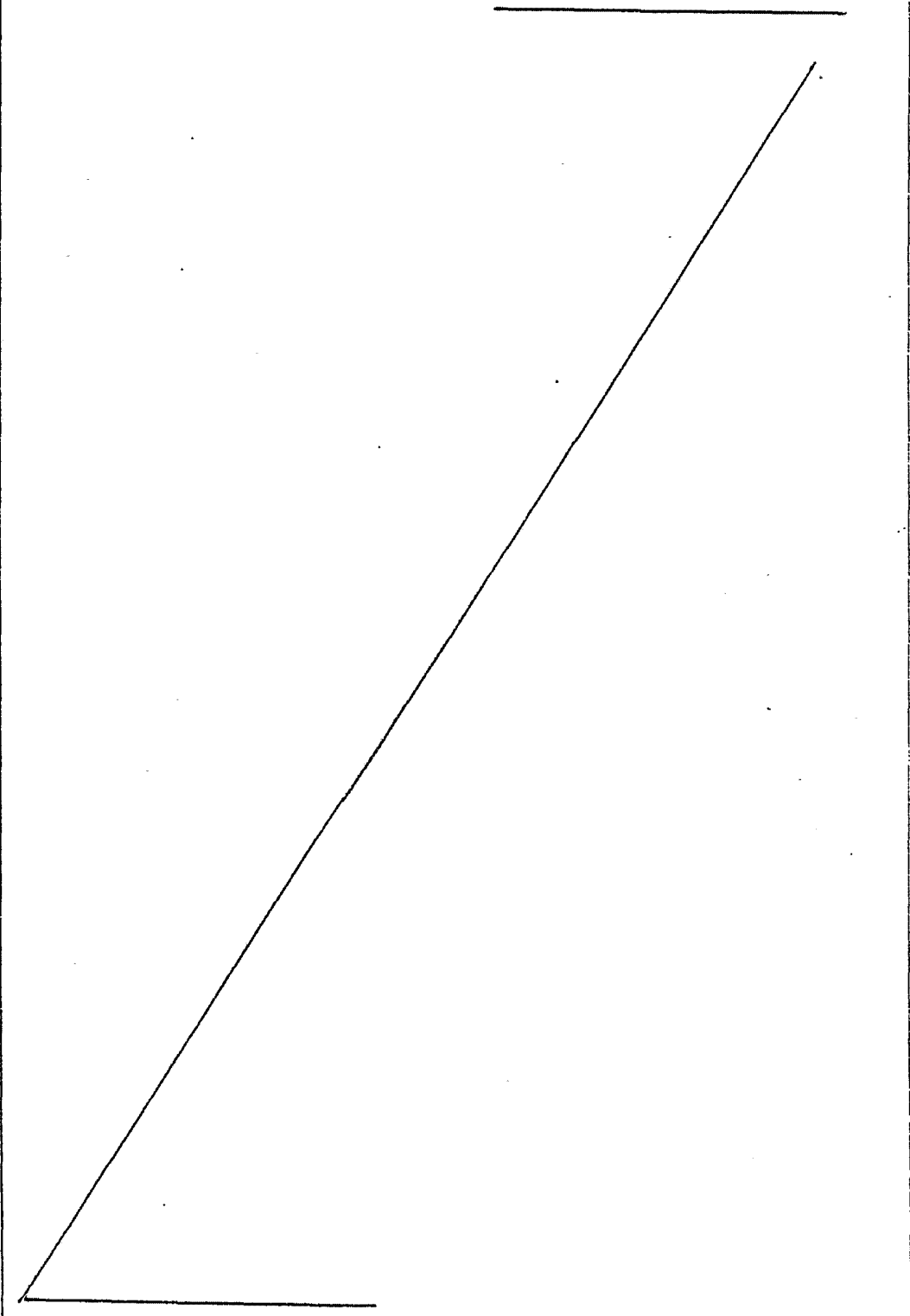
5 La figura 2 se puede observar a partir de la pared del fondo 11 del manguito, dos apéndices 37 que se extienden radialmente hacia el interior, apéndices cuya separación se calcula de modo que éstos últimos sirvan de muescas de retención a la posición extrema de la cabeza e impidan a ésta volver hacia atrás y penetrar en la abertura. Los apéndices de 10 bloqueo son sostenidos por la pared exterior 38 del fondo del manguito, - siendo todavía mejorado este refuerzo por dos segmentos anulares 39 que sobresalen axialmente hacia el exterior con respecto al fondo del manguito y que están realizados en una sola pieza con los apéndices de bloqueo y el 15 manguito. La altura axial de los apéndices y de los segmentos anulares corresponde al espesor del collarín 34 de la clavija, dejando los apéndices - entre sí una distancia libre que es ligeramente inferior al diámetro del collarín.

 La posibilidad de aplicación del dispositivo de montaje sobre 20 paredes delgadas es aumentada todavía por dos paredes exteriores planas 40 paralelas entre sí y al eje del manguito.

 Como surge en particular de la realización descrita más arriba y del dibujo, el dispositivo según la invención presenta, además de las - ventajas mencionadas, la de ser perfectamente invisible, puesto que está - totalmente recubierto de las piezas ensambladas. El dispositivo según la - 25 invención permite igualmente una unión superficie contra superficie entre las piezas sin ningún sobreespesor, por ejemplo entre dos planchas, de modo que las paredes que están dispuestas en prolongación una de la otra, queden muy juntas.

 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como - 30 la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las dispo

siciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

5 1.- Perfeccionamientos en dispositivos de montaje de dos elementos de mueble ó de construcción, en particular de dos paredes perpendiculares, constituidos por un manguito cilíndrico en forma de cubeta cuyo fondo, que aflora sensiblemente la superficie de la pared, presenta una -
10 abertura de gran diámetro y otra de menor diámetro que se acopla a la anterior, y por una clavija cuya cabeza puede introducirse en la abertura de gran diámetro del manguito y cuyo vástago tiene un diámetro correspondiente al de la abertura de menor diámetro, estando provisto el vástago de esta clavija de una ranura abierta hacia su extremidad y hacia los lados y presentando en su superficie exterior ranuras de bloqueo en dientes de sierra, caracterizados porque la pared cilíndrica del manguito está igualmente abierta, porque el borde abierto del manguito está provisto de al menos un collarín de bloqueo en diente de sierra que sobresale radialmente, y porque
15 cerca del fondo del manguito está colocado un disco de separación desplazable hacia el borde abierto del manguito.

20 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque en la extremidad de la ranura practicada en el vástago de la clavija, se liga de forma amovible a éste, una cuña cuya sección corresponde sensiblemente a la del vástago.

3.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 ó 2 caracterizados porque en la pared del manguito están practicadas dos ranuras opuestas paralelas al eje.

25 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque ranuras radiales se extienden en la misma dirección periférica y prolongan las ranuras paralelas al eje para formar ranuras en L.

30 5.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 4 caracterizados porque el diámetro del disco de separación y el diámetro interior del manguito están fijados de modo que el disco de separación se ajuste sujeto en la zona del fondo del manguito.

5 6.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque están provistos de nervaduras de bloqueo previstas en la pared interior del manguito y destinadas a retener el disco circular de separación cuya sección está provista de aristas en particular -
5 semicirculares.

7.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizados porque están provistos de una cuña moldeada, tal como -
por inyección, en el vástago de la clavija con zonas de entalla entre estos dos elementos.

10 8.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizados porque están provistos de una cuña plana.

9.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizados porque están provistos de nervaduras de bloqueo ó elementos similares en la ranura de la clavija y de contra-nervaduras en la cuña.

15 10.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizados porque la longitud de la cuña corresponde a la de la ranura del vástago.

20 11.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizados porque están provistos de un orificio axial en la cara frontal posterior de la cuña y en la cabeza de la clavija.

25 12.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizados porque están provistos de un collarín dispuesto en el vástago de la clavija a una distancia de la cabeza que corresponde al espesor del fondo en la zona de la abertura del manguito, que está destinada a recibir el vástago; de un espesor de fondo menor en la zona de la abertura, que está destinada a recibir la cabeza, que en la zona de la abertura destinada a recibir el vástago, y de una zona conificada entre ambos para el collarín.

30 13.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizados porque comprenden una muesca de retención en el fondo del

manguito para la posición extrema de la cabeza de la clavija.

14.- Perfeccionamientos según la reivindicación 13, caracterizados porque comprenden dos apéndices de bloqueo opuestos situados en el fondo del manguito en la zona de transición entre las aberturas y destinados a bloquear la cabeza ó el collarín de la clavija en su posición extrema.

15.- Perfeccionamientos según la reivindicación 14, caracterizados porque los apéndices de bloqueo están dispuestos en la pared exterior del fondo del manguito y cooperan con el collarín de la clavija.

16.- Perfeccionamientos según la reivindicación 15, caracterizados porque comprenden dos segmentos anulares de mantenimiento de los apéndices de bloqueo, segmentos que sobresalen axialmente hacia el exterior con respecto al fondo del manguito, cuya altura axial corresponde a la de los apéndices y el espesor al del collarín de la clavija, y que dejan entre sí una distancia libre inferior al diámetro del collarín.

17.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 16, caracterizados porque comprenden dos superficies exteriores planas paralelas entre sí y al eje del manguito, superficies que están previstas en la pared del manguito en la zona de las ranuras y que se extienden en toda la longitud de la pared, incluida la correspondiente al collarín de bloqueo

18.- Perfeccionamientos en dispositivos de montaje de dos elementos de mueble ó de construcción; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en el dibujo adjunto.

25

30

Esta Memoria consta de 11 hojas escritas a máquina por una so-
la cara.

Madrid, 21 JUN. 1978

Société Dite: GACON, S. A.

~~J. M. GARCIA GONZALEZ y GONZALEZ~~

p. p. Firmador J. Suarez Diaz

