

(10) ES (11) (12) (13)	NUMERO 283692	(14) Y
	FECHA DE PRESENTACION 16-3-1.984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 - AGO, 1985

(15) PRIORIDADES:		
(16) NUMERO	(17) FECHA	(18) PAIS
P 33 10 005.5	19 de Marzo de 1.983	Rep. Federal Alemana.

(19) FECHA DE PUBLICIDAD	(20) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16B 12/32

(21) TITULO DE LA INVENCIÓN
MAMPARA DE RIELES PERFILADOS ESPECIALMENTE PARA DUCHA.

(22) SOLICITANTE (S)
HEINZ GEORG BAUS.

(23) DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Wartbodenstrasse 35, CH-3626 Hünibach-Thun, Suiza.

(24) INVENTOR (ES)

(25) TITULAR (ES)

(26) REPRESENTANTE
D. JCSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

La presente invención se refiere a una mampara de rieles perfilados, especialmente a una mampara de ducha, presentando el primer riel perfilado una abertura que se extiende a lo largo de toda la longitud, así como un espacio interno, con un cuerpo de apriete dispuesto en el espacio interno y con un tornillo que entra en una rosca del cuerpo de apriete, pudiendo inmovilizarse el segundo riel perfilado con respecto al primer riel perfilado, mediante atornillado del tornillo.

En la US-PS 4 021 129, se describe una disposición para unir rieles perfilados, en la cual un espacio interno y la abertura del riel perfilado que se extiende en dirección longitudinal, forman una ranura longitudinal destalonada. El cuerpo de apriete tiene que encajarse en dicha ranura longitudinal por el lado frontal del riel perfilado. Una pieza angular está unida mediante tornillos con el segundo riel perfilado y está dispuesta en un espacio hueco del mismo. Además el cuerpo de apriete y la pieza angular están unidos entre sí por medio de tornillos. Los rieles perfilados hacen contacto mutuo con sus superficies externas. El establecimiento de una unión exige un coste de trabajo no despreciable, ya que los distintos componentes tienen que insertarse sucesivamente y atornillarse entre sí. Una alineación recíproca ulterior de los rieles perfilados está relacionada con un coste considerable, ya que tiene que desmontarse primero prácticamente todo el conjunto.

En la DE-OS 2 556 396, se describe una pieza de unión para partes de muebles, que está configurada a modo de cuerpo hueco y presenta cámaras para alojar tuercas y tornillos. La pieza de unión se fabrica de dos partes, insertándose las tuer-

cas en dichas cámaras antes del montaje. Las partes de mueble a unir con la pieza de unión están dotadas de escotes en los cuales se han de insertar dichos tornillos. La pieza de unión y las partes de mueble presentan taladros asociados entre sí para los tornillos. Las partes de mueble y la pieza de unión presentan una alineación definida entre sí, no pudiendo realizarse ninguna modificación ó ajuste ulteriores.

Además, en la DE-OS 1 654 766 se describe una estructura de bastidor ó caja, cuyas barras perfiladas están unidas entre sí con una pieza angular especial, así como tornillos y tuercas, ó bién cuerpos de apriete. La pieza angular y las barras perfiladas presentan taladros asociados entre sí, por los que pasan los tornillos. Una vez que se han practicado los taladros en las barras perfiladas, solo es posible desplazar ó alinear ulteriormente las barras perfiladas, si se prevén nuevos taladros en las mismas.

Cuando tienen que unirse entre sí rieles perfilados se plantea hoy día más que nunca la exigencia de un manejo sencillo y de acuerdo con su función. Esto es válido especialmente cuando se trata de los denominados perfiles de prolongación ó compensación, los cuales tienen que preverse con el fin de compensar las tolerancias, condicionadas por la obra, cuando se monta un objeto, como pueden ser en este caso las maparas de ducha, marcos de ventana ó marcos de puerta. Hasta ahora era suficiente con practicar un taladro en el lugar deseado ulteriormente mediante una taladradora, en al menos uno de los rieles perfilados a unir, y a continuación establecer la unión por medio de un tornillo ó similar. En la práctica se producen, de este modo, en parte dificultades no despreciables, tanto más cuanto que una mecanización por desprendimiento de viruta

(taladrado, aserrado, limado....) en el montaje, es cara en tiempo y costes. Además, por ejemplo, debido a un taladrado incorrecto ó a un resbalamiento de una broca, puede deteriorarse el riel perfilado en su totalidad. En caso dado el montador
5 tiene que encontrar el lugar más favorable después de una búsqueda repetida. De este modo se produce un coste de trabajo adicional, no despreciable.

Por lo tanto la invención tiene por objeto proponer, con un bajo coste, una disposición de la clase citada, la cual
10 posibilite una rápida y perfecta unión de dos rieles perfilados, siendo además variable su alineación recíproca. La unión debe ser fácilmente realizable sin necesidad de utilizar herramientas adicionales y, en especial, sin la utilización de
herramientas que desprendan viruta, y, no obstante, garantizar
15 una unión funcional y duradera de los rieles perfilados. En caso de necesidad los rieles perfilados deben alinearse entre sí del modo deseado y modificarse también en su situación geométrica, para, a continuación, unirse firmemente entre sí. La
disposición debe responder a altas exigencias de seguridad y
20 estar a la altura de las exigencias y particularidades del servicio. Además deben facilitarse el manejo y el montaje de los rieles perfilados.

Para la solución de este cometido se propone que el
25 cuerpo de apriete pueda insertarse, por un lado, a través de la abertura al espacio interior, transversalmente con respecto a la dirección longitudinal del primer riel perfilado, que el segundo riel perfilado entre con un ala en el espacio interno pasando por la abertura. El citada ala está aprisionado en un intersticio que queda entre una superficie de apoyo del cuerpo
30 de apriete y un alma del primer riel perfilado y/o un cuerpo

de apoyo.

La disposición según la presente invención posibilita de modo sencillo y económico una unión rápida y, no obstante, perfecta de dos rieles perfilados. Por medio del cuerpo de apriete propuesto según la invención, el ala del segundo riel perfilado se aprisiona con respecto al alma del primer riel perfilado. La alineación geométrica de ambos rieles perfilados entre sí, puede variar más ó menos, encajándose a más ó menos profundidad el ala en el intersticio, y adaptarse correspondientemente a las respectivas condiciones del borde. Esto es de importancia decisiva sobre todo en relación con los denominados rieles de prolongación y compensación, tanto más por cuanto que no tiene que preverse en la obra ninguna mecanización por desprendimiento de viruta de los rieles perfilados. La unión se prepara en este caso durante la fabricación en el taller. En el montaje solamente tienen que encajarse entre sí los dos rieles perfilados, del modo necesario, y alinearse uno respecto a otro, estableciéndose a continuación la unión firme únicamente mediante atornillado de los tornillos. En este caso es de importancia decisiva el que los rieles perfilados pueden primer alinearse y montarse provisionalmente, no siendo necesario realizar ningún mecanizado por desprendimiento de viruta. Mediante un primer atornillado, por lo general no demasiado firme, de los tornillos, se consigue una fijación y alineación provisionales. En caso dado puede modificarse de nuevo esta alineación desatornillándose los tornillos, para fijar a continuación la posición definitiva mediante atornillado firme de los tornillos. El cuerpo de apriete presenta según la invención una superficie de apriete suficientemente grande, con el objeto de evitar que se deterioren los rieles perfilados. Con el

5

10

15

20

25

30

fín de posibilitar un ensamblaje sencillo de los rieles perfilados, éstos están configurados de tal manera que, el segundo riel perfilado puede encajarse con el ala desde un lado en el primer riel perfilado, siendo seleccionable la profundidad de encaje. Si se trata, por ejemplo, de rieles perfilados que se han de disponer en dirección vertical, el segundo riel perfilado se encajará en dirección horizontal desde un lado en el primer riel perfilado; ésto puede realizarse sin más también cuando las condiciones de espacio sean limitadas. La profundidad de encaje puede preseleccionarse en este caso correspondientemente a las respectivas exigencias, con el fin de poder compensar especialmente las irregularidades condicionadas por la obra.

En una estructuración especial, el ala del segundo riel perfilado presenta una ranura que discurre al menos casi transversalmente con respecto al eje longitudinal. Esta ranura es atravesada por el tornillo y/o el cuerpo de apriete. El segundo riel perfilado puede de este modo encajarse en el primer riel perfilado correspondientemente a las respectivas exigencias, sin que se limite este movimiento en modo alguno por el tornillo ó el cuerpo de apriete. Según la invención, el cuerpo de apriete coge por detrás de esta ranura, y el cuerpo de apriete tiene por tanto que absorber básicamente fuerzas de tracción ó de compresión.

En una configuración conveniente el cuerpo de apriete consta especialmente de un material sintético reforzado con fibras de vidrio, en el cual se incrusta la tuerca ó el casquillo roscado durante la fabricación, en especial según un procedimiento de inyección. La tuerca ó casquillo roscado son componentes integrales del cuerpo de apriete, y el cuerpo de

apriete puede fabricarse con un bajo coste en la forma deseada en cada caso. Se ha de destacar expresamente que en el marco de la invención el cuerpo de apriete y también el casquillo roscado y/o la rosca interior, pueden constar de uno y mismo material y estar configurado de forma enteriza. Esto es válido tanto para el material sintético cuanto para otro material, especialmente metal. El cuerpo de apriete puede constar especialmente también de una pieza fundida a presión metálica, en la cual esté prevista directamente la rosca interna. La incrustación del casquillo roscado se ha revelado sin embargo como especialmente ventajosa, en lo que se refiere a los costes de fabricación.

En una forma de ejecución especial, el cuerpo de apriete está configurado sensiblemente en forma de placa y presenta además un apéndice y/o nervios de refuerzo para el casquillo roscado, en su superficie dirigida en sentido contrario al alma del riel perfilado. Utilizando poco material se crea un cuerpo de apriete de acuerdo con su función y que ahorra espacio y peso.

En una forma de ejecución alternativa el cuerpo de apriete presenta una espiga dirigida hacia el alma del riel perfilado, que atraviesa el cuerpo de apoyo y que contiene el casquillo roscado y/o la rosca interna. En esta forma de ejecución el intersticio de apriete está dispuesto a una distancia predeterminada, en virtud del cuerpo de apoyo situado entremedias. El ala del segundo riel perfilado se aprieta ó bien aprisiona de este modo con respecto al primer riel perfilado, indirectamente a través del cuerpo de apoyo. El ancho del cuerpo de apoyo puede determinarse correspondientemente a las respectivas exigencias.

Con el fin de posibilitar una fijación sencilla y segura del cuerpo de apoyo, por una parte, y del primer riel perfilado, por otra parte, a una pared ú otro riel perfilado, el cuerpo de apoyo presenta un taladro transversal que está alineado con un taladro del alma del primer riel perfilado y por el cual puede pasar un tornillo de fijación. Ya durante la fabricación del riel perfilado, así como del cuerpo de apoyo, se han realizado de este modo las preparaciones necesarias con el fin de que en el montaje y fijación del riel perfilado únicamente se haya de introducir el tornillo de fijación por el citado taladro transversal así como por el citado taladro del alma, y se suprima de este modo una mecanización adicional durante el montaje.

En una configuración especialmente conveniente el cuerpo de apoyo presenta un taladro con rosca interna, en el cual entra un tornillo de regulación para un perfil de marco ó similar. El tornillo de regulación penetra de modo conocido en el perfil de marco ó similar y mediante giro del tornillo de regulación puede modificarse y ajustarse sin más la distancia hasta el primer perfil de marco. Así pues se suprimen componentes adicionales.

En una forma de ejecución especial las dos almas del primer riel perfilado presentan entre las superficies externas ó bién las superficies internas en las que hacen contacto las alas, una separación que es sensiblemente igual que la separación de la superficie en contacto de las alas del segundo riel perfilado. Contrariamente a la forma de ejecución dada a conocer, en la cual las alas abrasan externamente a dichas almas, ó viceversa, las almas ó bién alas entran unas en otras desplazadas. De este modo se garantiza, de modo sorprendentemente sen

cillo, una gran posibilidad de variación en lo que se refiere a la configuración ulterior de ambos rieles perfilados.

5 Para posibilitar un montaje rápido y sencillo, el cuerpo de apriete hace contacto con al menos una superficie lateral en el primer riel perfilado, con el fin de lograr una retención contra el giro. De este modo se garantiza, por una parte, que el cuerpo de apriete no se afloje inadmisiblemente y se salga del espacio interno, por ejemplo durante el trans-
10 porte. Por otra parte en virtud del contacto de las superficies laterales y el riel perfilado se impide que se gire inadmisiblemente el cuerpo de apriete cuando se atornilla el tornillo. Además, no se necesitan durante el montaje herramientas para fi-
jar el cuerpo de apriete.

15 La presente invención se explica detalladamente a continuación por medio de los ejemplos de ejecución representados en el dibujo.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una mampara de ducha.

20 La figura 2 muestra una forma de ejecución, en la cual el primer riel perfilado está configurado como riel perfilado de esquina.

La figura 2a muestra una vista del segundo riel perfilado, en la dirección visual V de la figura 2.

25 La figura 3 muestra una vista del cuerpo de apriete en la dirección visual VI de la figura 2.

La figura 4 muestra una forma de ejecución que está prevista para un perfil frontal.

30 La figura 1 muestra esquemáticamente una mampara de ducha, cuyo marco está constituido por cuatro rieles perfilados 2 dispuestos en ángulo recto. En el riel perfilado horizontal

superior están dispuestos elementos de puerta 1, 3, 5, desplazables en dirección horizontal. La mampara se pone generalmente con su riel perfilado 2 horizontal inferior sobre el borde de un plato de ducha y los dos rieles perfilados verticales se fijan a una pared del recinto, ó se unen otras mamparas con estos rieles perfilados. Los rieles perfilados 2 están dotados con perfiles de revestimiento 11 en su superficie externa 13 visible por un observador desde fuera, en este caso desde la derecha. Con los primeros rieles perfilados 2 están unidos segundos rieles perfilados, que se explicarán más adelante en forma de perfiles de prolongación, de compensación ó de unión. ∴ ∴ ∴

La figura 2 muestra el primer riel perfilado 2 que está configurado como perfil de esquina y presenta dos partes laterales configuradas coincidentes. A continuación se explica solo la parte izquierda, para mayor sencillez. El riel perfilado 2 tiene su eje longitudinal 4 perpendicular con respecto al plano del dibujo y presenta dos almas 6, 8, paralelas. Entre estas almas 6, 8, se encuentra un espacio hueco 10 abierto hacia un lado, en el que está dispuesto un cuerpo de apriete 12. El cuerpo de apriete 12 presenta en su interior una tuerca ó casquillo roscado 14 y queda un intersticio 16 hasta el alma 6. Hay un segundo riel perfilado 18 que presenta asimismo dos alas 20, 27. En el casquillo roscado 14 está atornillado un tornillo 24 que pasa también por un taladro del alma 6. Cuando se atornilla el tornillo 24 se sujetan firmemente entre sí el ala 20 y el alma 26 y en última instancia se unen firmemente entre sí los rieles perfilados 2 y 18. El cuerpo de apriete 12 hace contacto con una superficie lateral 23 en un alma 25 del primer riel perfilado 2, para lograr una fijación contra la rotación.

La figura 2a muestra una vista del segundo riel per-

filado 18 en el sentido de mira V de la figura 2. En este caso, puede verse el ala 20 con su ranura 26, pasando por esta ranura el tornillo 24 anteriormente citado. En combinación con la figura 2, es evidente que el segundo riel perfilado 18 puede desplazarse en caso dado también a la posición indicada de trazos y puntos y puede inmovilizarse allí en relación al primer riel perfilado 2, mediante apriete del tornillo. La ranura 26 posibilita de modo sencillo un desplazamiento de este tipo. Por consiguiente el segundo riel perfilado 18 puede sacarse también por completo del primer riel perfilado, ó por el contrario, el segundo riel perfilado, especialmente durante el montaje de una mampara de ducha, puede encajarse en el primer riel perfilado, preparado con cuerpo de apriete y tornillo, para a continuación unirse firmemente con éste mediante apriete del tornillo 24.

La figura 3 muestra una vista del cuerpo de apriete 12 en el sentido de mira VI de la figura 2. En la superficie 28, se encuentra un apéndice 30 anular, en el que se halla el citado casquillo roscado 14 con rosca interna. Se ven además nervios de refuerzo 32 que confieren al cuerpo de apriete una rigidez suficiente y garantizan una unión perfecta. El cuerpo de apriete 12 consta preferentemente de material sintético reforzado con fibras de vidrio, ó también de una pieza fundida a presión, metálica, y presenta una superficie de apriete comparativamente grande para el ala aprisionada. Los nervios de refuerzo 32 proporcionan una distribución favorable de las presiones. La superficie de apriete es esencial sobre todo cuando se trata de rieles perfilados comparativamente blandos, con el fin de impedir que se produzca una sobrecarga local y de este modo deformaciones del riel perfilado. Aún en el caso de que se desatorni-

lle ó se atornille varias veces el tornillo, se evita perfectamente que se deteriore el riel perfilado en virtud del gran tamaño de la superficie de apoyo. Además de ésto se ha de destacar que, en el ámbito de la invención al ala en su superficie que descansa sobre el cuerpo de apriete presenta estrías, ranuras ó similares y/o se ha hecho rugosa correspondientemente. Debido a ésto se consigue del modo según la invención un anclaje firme del cuerpo de apriete y el riel perfilado. En el ámbito de la invención las citadas estrías ó similares discurren preferentemente en la dirección longitudinal del riel perfilado; es decir que se hallan transversalmente con respecto a la dirección de encaje del segundo riel perfilado.

La forma de ejecución de la figura 4 corresponde sensiblemente a la de la figura 1; estando sin embargo en este caso configurado el primer riel perfilado 2 como riel perfilado plano. Ambos segundos rieles perfilados 18 pueden llevarse en cada caso a la posición de trazos y puntos, del modo ya explicado, y unirse correspondientemente con el primer riel perfilado 2.

Las formas de ejecución anteriores se refieren a rieles perfilados de una mampara de ducha, sin que por ésto se produzca una limitación de la invención. Se ha de destacar expresamente que en el ámbito de la invención los rieles perfilados están dotados al menos en dos zonas con cuerpos de apriete, tornillos y ranuras y taladros asociados, con el fin de conseguir en conjunto una unión perfecta y de acuerdo con la función de los rieles perfilados. Por otra parte según la invención pueden estar previstos también otros cuerpos de apriete con tornillos, y así sucesivamente, distribuidos por la longitud de los rieles perfilados.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento,

así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

5

REIVINDICACIONES

1.- Mampara de rieles perfilados, especialmente para ducha, presentando el primer riel perfilado una abertura que se extiende a lo largo de toda la longitud, así como un espacio interno con un cuerpo de apriete dispuesto en el espacio interno y con un tornillo que entra en una rosca del cuerpo de apriete, pudiendo inmovilizarse el segundo riel perfilado con respecto al primer riel perfilado, mediante apriete del tornillo; caracterizada porque el segundo riel perfilado (18) se ha dispuesto con su eje longitudinal sensiblemente de forma paralela con respecto al eje longitudinal del primer riel perfilado (2); el segundo riel perfilado (18) llega con su ala (20) a través de la abertura (9) hasta el espacio interno (10), el ala (20) presenta una ranura (26) que discurre transversalmente con respecto al eje longitudinal (4), cuya ranura es atravesada por el tornillo (24), y el ala (20) se ha aprisionado en un intersticio (16), que existe entre una superficie de apoyo (15) del cuerpo de apriete (12) y un alma (8) del primer riel perfilado (2).

10

15

20

25

2.- Mampara según la reivindicación 1, caracterizada porque el segundo riel perfilado (18), puede encajarse con el ala (20) desde un lado en el primer riel perfilado (2, 34), siendo seleccionable la profundidad de encaje.

30

3.- Mampara según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque el cuerpo de apriete (12) consta especialmente de un material sintético reforzado con fibras de vidrio, en el cual se incrustan la tuerca ó el casquillo roscado (14)

durante su fabricación, especialmente según un procedimiento de inyección.

4.- Mampara según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el cuerpo de apriete (12) consta de una pieza de fundición a presión metálica y contiene la rosca interna.

5.- Mampara según una de las reivindicaciones 1 a 4 anteriores, caracterizada porque el cuerpo de apriete (12) está configurado esencialmente como placa y presenta un apéndice (30) y/o nervios de refuerzo (32), en su superficie (28) dirigida en sentido opuesto al alma (6) del primer riel perfilado (2, 34).

6.- Mampara según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el cuerpo de apriete (12) presenta una espiga (36) dirigida hacia el alma (6) del primer riel perfilado (2, 34), la cual atraviesa el cuerpo de apoyo (38) y lleva la rosca interna.

7.- Mampara según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque el cuerpo de apriete (12) hace contacto con su superficie lateral (23) en el primer riel perfilado (2, 34), con el objeto de producir una sujeción contra el giro.

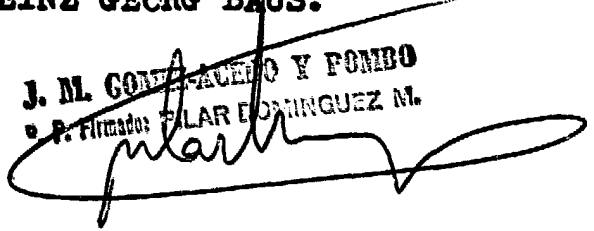
8.- Mampara de rieles perfilados especialmente para ducha; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 14 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 28 DIC. 1954

HEINZ GEORG BAUS.

J. M. GONZALEZ Y PONDO
P. Firmado: F. LAR DOMINGUEZ M.



S
E
S
A

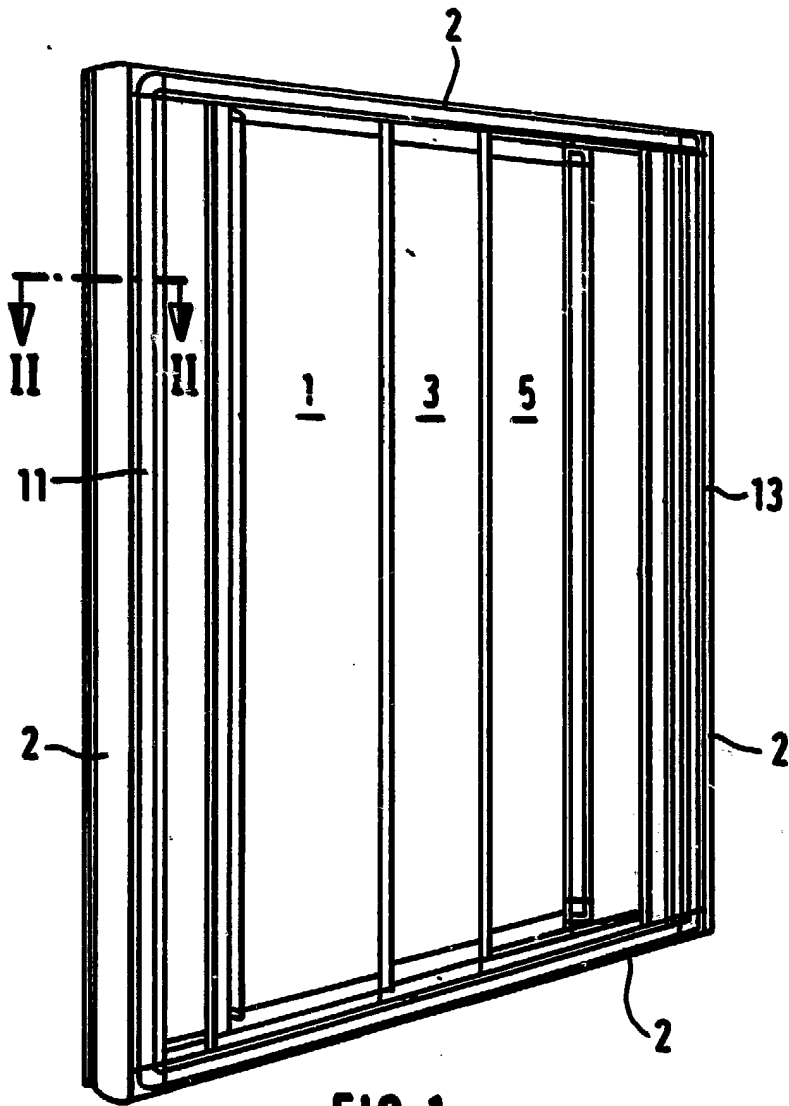


FIG. 1

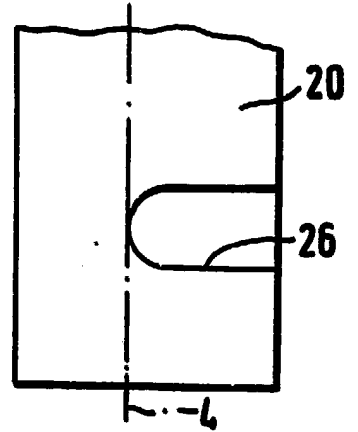


FIG. 2a

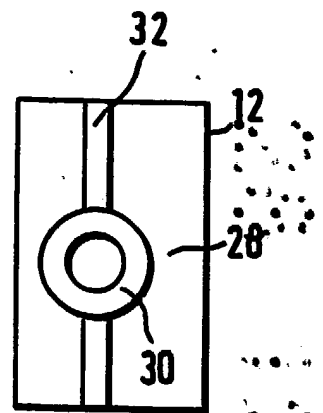
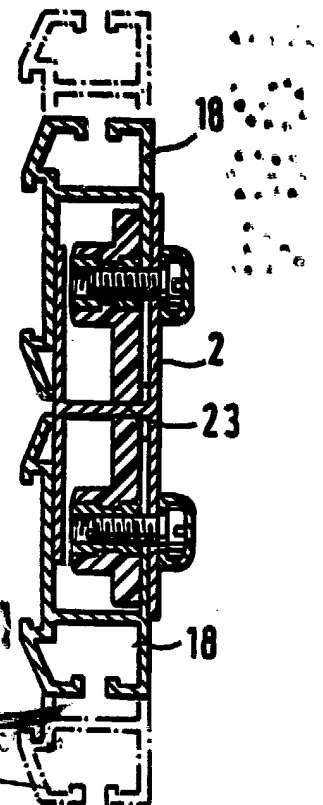
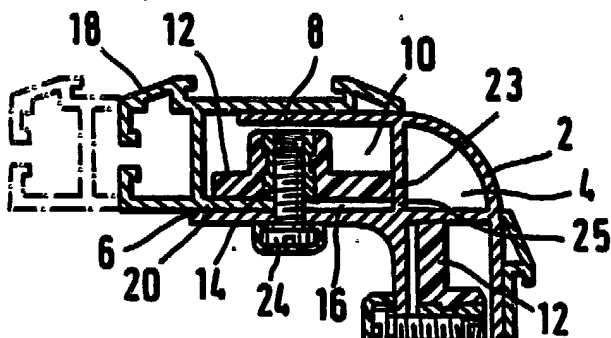


FIG. 3

FIG. 2



28 DIC. 1984

M. GÓMEZ ALEJO Y PONBO
 C. S. FIRMAS PILAR DOMÍNGUEZ M.
[Signature]

FIG. 4