

19 ES 11 21 22	NUMERO 286.544	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 16-3-1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1986



30 PRIORIDADES: 31 NUMERO P 33 10 005.5	32 FECHA 19 de Marzo de 1983	33 PAIS República Federal Alemana.
---	---------------------------------	--

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. 4 P16B 12/32
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN MAMPARA DE RIELES PERFILADOS ESPECIALMENTE PARA DUCHA.

71 SOLICITANTE (S) HEINZ GEORG BAUS.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Wartbodenstrasse 35, CH-3626 Hunibach-Thun, Suiza.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. JOSE 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.

10

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.

15

20

25

30

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 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 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 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 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 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 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

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; esto 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 incrus tación 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 alínea
 5 do 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
 10 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
 15 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
 25 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.
 30 zadas. 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 re-
tención contra el giro. De este modo se garantiza, por una parte, que el cuerpo de apriete no se afloje inadmisiblemente y se sal-
ga del espacio interno, por ejemplo durante el transporte. Por
otra parte en virtud del contacto de las superficies laterales
10 y el riel perfilado se impide que se gire inadmisiblemente el cuerpo de apriete cuando se atornilla al tornillo. Además, no se necesitan durante el montaje herramientas para fijar el cuer-
po 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 sección de los rieles perfilados verticales de la figura 1;

La figura 3 muestra una representación en perspectiva de un cuerpo de apriete y de un cuerpo de apoyo para unir los rieles perfilados de la figura 2;

25 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
30 un plato de dicha y los dos rieles perfilados verticales se fi-

jan a una pared del recinto, ó se unen otras mamparas con éstos 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 una sección del primer riel perfilado 2 dispuesto vertical, con el cual está unido un segundo riel perfilado 40. El primer riel perfilado 2 contiene dos almas 6, 8, paralelas, entre las que queda una abertura 9. Además queda un espacio intermedio 10 que, al igual que la abertura 9, se extiende perpendicularmente con respecto al plano del dibujo a todo lo largo de la longitud del riel perfilado 2. En el espacio intermedio 10 está dispuesto un cuerpo de apriete 12 con una rosca 14 y una superficie de apoyo 15. Además en el espacio intermedio 10 se encuentra un cuerpo de apoyo 38, quedando un intersticio 16 entre éste y la superficie de apoyo 15. En este intersticio 16 entra un ala 20 del segundo riel perfilado 40. Por un taladro del primer riel perfilado 2, pasa un tornillo 40 a la rosca 14 del cuerpo de apriete 12. Cuando se atornilla el tornillo 24 el segundo riel perfilado 22 queda aprisionado con su ala 20 entre el cuerpo de apriete 11 y el cuerpo de apoyo 38. La rosca 14 se encuentra en una espiga 36 del cuerpo de apriete 12. El cuerpo de apriete 12 tiene una espiga 36 insertada en un escote 19 del cuerpo de apoyo. El riel perfilado 2 está dispuesto en un perfil del marco 17. Un tornillo de regulación 46 presenta dos apéndices 47, 49, tipo brida. El tornillo 46 está insertado en una ranura del perfil del marco 17, no representada por lo demás, de tal manera que los dos apéndices 47, 49, produ-

cen una inmovilización del tornillo en la dirección del eje 43. El tornillo 46 entra además con su rosca, no representada, en una rosca interna del cuerpo de apoyo 38, de manera, que, haciéndose girar el tornillo 46 según la invención, el primer riel perfilado 2 puede regularse en el sentido de la flecha 41. El primer riel perfilado 2 tiene sus alas 21, 22 entre las alas 31, 33 del perfil del marco 17, de manera que se consigue, según la invención, una buena guía y una alineación estable. El cuerpo de apoyo 38 hace contacto con una superficie lateral 23 en un alma 39 central del primer riel perfilado 2. De este modo se impide perfectamente que se gire el cuerpo de apoyo 38 y también de este modo el cuerpo de apriete 12. En el perfil del marco 17 está prevista, en la zona del tornillo 46, una regleta protectora 45 de material sintético.

En la figura 3 se ve en forma desplazable el cuerpo de apriete 12 y el cuerpo de apoyo 38. En el cuerpo de apoyo 38 puede verse el escote 19 rectangular para la espiga 36 del cuerpo de apriete 12. El tornillo 24 tiene asociada la rosca 14. El cuerpo de apoyo 38 presenta además la rosca interna 44 para el tornillo 46. Además pueden verse los dos apéndices 47, 49 del tornillo 46, mediante los cuales se consigue una fijación axial del tornillo en el perfil del marco anteriormente citado. El cuerpo de apoyo 38 presenta además una pared transversal 51 dispuesta en un ángulo 49 con respecto a la superficie lateral 23. La disposición inclinada de la pared transversal 51 posibilita de modo sencillo insertar el cuerpo de apoyo 38 en el espacio intermedio 10. Finalmente el cuerpo de apoyo 38 presenta además un taladro transversal 42, a través del cual pasa un tornillo de fijación 52 para fijar el riel perfilado 34 y, por lo tanto el conjunto de la mampara para ducha sobre la pared de la

habitación.

La forma de ejecución anterior se refiere a rieles perfilados de una mampara de dicha, sin que por esto 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.

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 un ala (20) a través de la abertura (9) hasta el espacio interno (10), el alma (20) está aprisionada en un intersticio (16) que existe entre una superficie de apoyo (15) del cuerpo de apriete (12) y un cuerpo de apoyo (38) dispuesto en el espacio interno (10).

2.- Mampara según la reivindicación 1, caracterizada porque el ala (20) del segundo riel perfilado (18) presenta una ranura (26) que discurre al menos casi transversalmente con respecto al eje longitudinal (4), cuya ranura (26) es atravesada por el cuerpo de apriete (12).

3.- Mampara según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el cuerpo de apoyo (38) presenta un taladro transversal (42), el cual está alineado con un taladro del alma (60) del primer riel perfilado (2), y por el cual puede pasar un taladro de fijación (52).

4.- Mampara según una de las reivindicaciones 1 a 3, anteriores, caracterizada porque el cuerpo de apoyo (38) presenta un taladro (44) con rosca interna, en el que entra un tornillo de regulación (46) para un perfil de marco (17) ó similar.

5.- Mampara según una de las reivindicaciones 1 a 4, anteriores, caracterizada porque las dos almas (6), del primer riel perfilado (2), presentan entre las superficies externas ó bien las superficies internas, en las que hacen contacto las alas (20), una separación que es sensiblemente igual a la separación de las superficies correspondientes de las alas (20), en contacto del segundo riel perfilado (40).

6.- Mampara según una de las reivindicaciones 1 a 5, anteriores, 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.

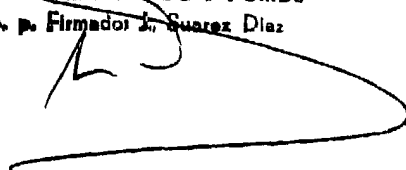
7.- Mampara de rieles perfilados, especialmente para ducha; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, é ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 13 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 28 OCT. 1985

HEINZ GEORG BAUS.

J. M. GÓMEZ ACEBO Y POMBU
p. p. Firmador J. Suarez Diaz



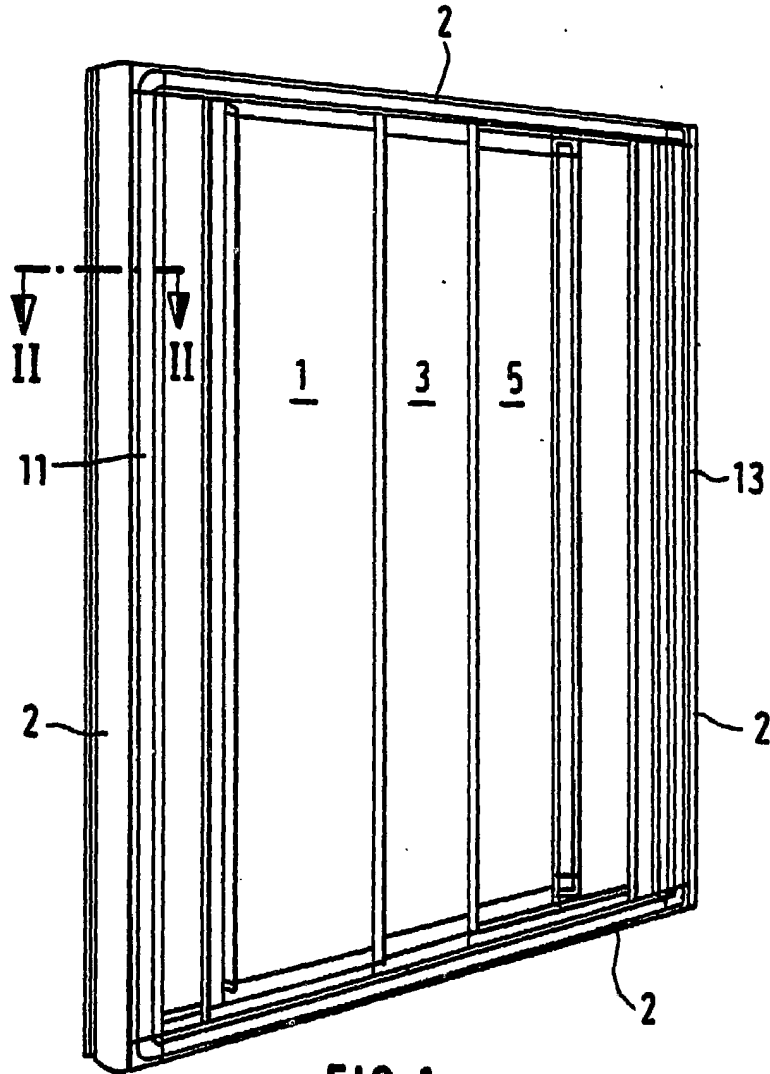


FIG. 1



ESCALA VARIABLE.

~~Madrid~~ 28 OCT. 1985
J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO
p. p. Firmador J. Suarez Diaz

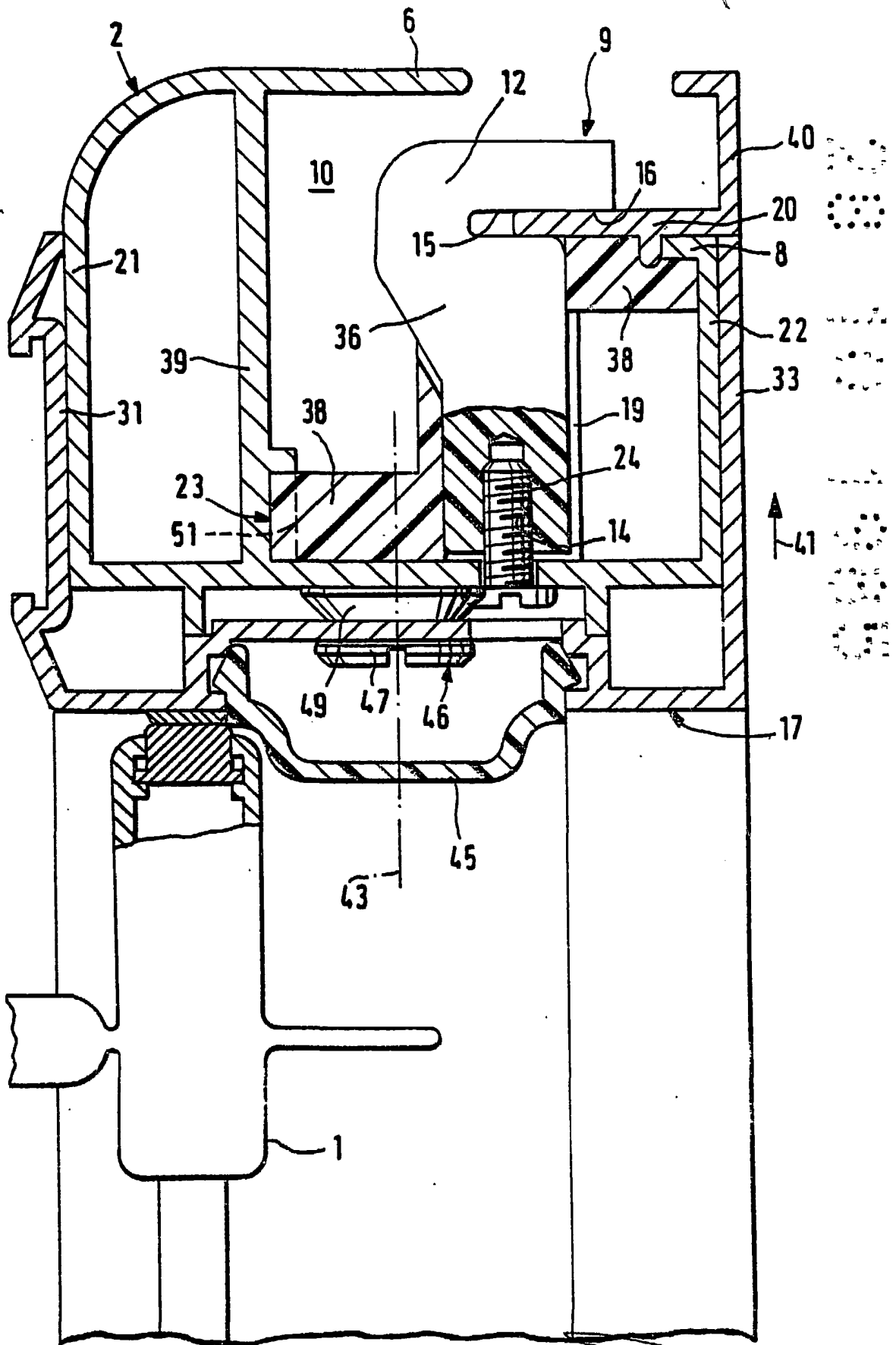


FIG. 2

Madrid 28 OCT. 1985
J. M. GOMEZ ACEBO Y POMDO
P. p. Firmados J. Suarez Diaz

ESCALA VARIABLE.

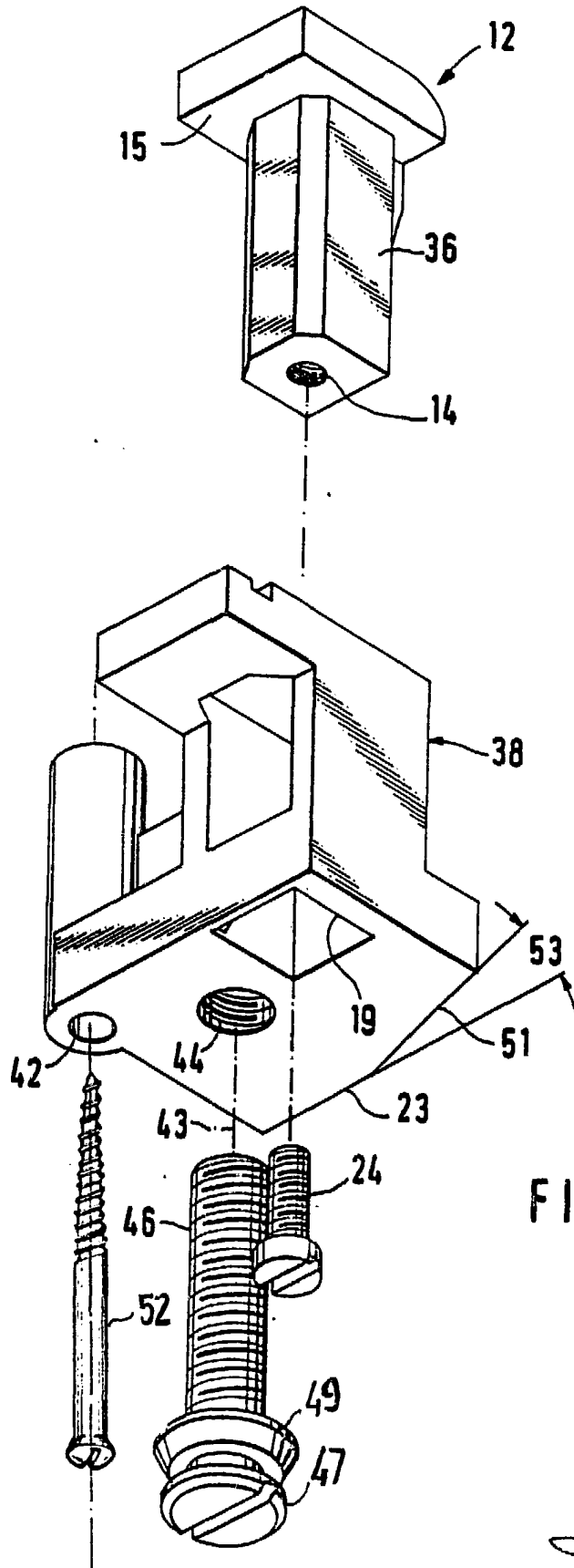


FIG. 3

ESCALA VARIABLE.

Madrid, 28 OCT 1985
J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO
p. p. Firmador J. Suarez Diaz