



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	10 Y
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
		10 SEP 1979

**MODELO DE UTILIDAD**

1 JUN 1980

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 28 39 735.5	13 Septiembre 1.978	ALEMANIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A47B 96/14

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE SUSPENSION PARA MUEBLES"

71 SOLICITANTE (S)
RICHARD HEINZE GMBH & CO. KG.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
HERFORD (Rep.Fed. Alemana) Eupener Strasse, 35

72 INVENTOR (ES)
D. WILLI PITTASCH

73 TITULAR (ES)
RICHARD HEINZE GMBH & Co. KG=

74 REPRESENTANTE
M.V. DE LA TORRE.-

- Memoria Descriptiva -

Este modelo se refiere a un dispositivo de suspensión para muebles, con un elemento básico para sujetar el cuerpo del mueble y, además, con una excéntrica asentada en forma giratoria en dicho elemento básico que encaja con una pieza antagonista existente en el gancho de suspensión que puede desplazarse verticalmente.

En uno de los dispositivos de suspensión conocidos de éste tipo (DE-CM 18 64 110), el elemento básico consiste de una placa metálica que presenta unos agujeros pasantes para tornillos de sujeción, con los cuales se sujeta la placa metálica desde el exterior contra la pared posterior del mueble. En un tornillo que puede dar vueltas en la placa metálica, tiene asiento un disco paralelo a dicha placa que lleva una ranura excéntrica, En esta ranura encaja un vástago del gancho de suspensión que va dispuesto entre la placa metálica y el disco. El gancho de suspensión posee dos ranuras verticales que sirven de guía. Una de estas dos ranuras es atravesada por el tornillo mencionado y la segunda, por un vástago fijo a la placa metálica. Cuando se da vueltas al tornillo se mueve simultáneamente el disco que va fijo al mismo y, por medio del segmento espiraloide existente en el mismo, el vástago fijo al gancho de suspensión, se desplaza hacia arriba o hacia abajo, junto con el gancho de suspensión, hacia la guía lateral. De ésta manera, puede graduarse la altura del citado gancho.

Un inconveniente esencial de este conocido dispositivo es el que únicamente puede utilizarse con unas paredes traseras relativamente gruesas que, en la actualidad, apenas se utilizan. La sujeción de la placa metálica con cuatro tornillos sólo es posible con una pared posterior del mueble relativamente gruesa. Además, el elemento de suspensión conocido

do debe colocarse en un alojamiento, previsto al efecto, en -  
la pared posterior del mueble, y esto, igualmente solo es po-  
sible con unas paredes relativamente gruesas; pero no con las  
habituales chapas de fibra de madera que tienen un grosor en  
5 las paredes traseras y que no permiten, ni una sujeción por -  
tornillos, ni una reducción del material para colocar un dis-  
positivo de suspensión. Los dispositivos de suspensión conoci-  
dos tienen, además, el inconveniente de que se fabrican con -  
varias piezas metálicas relativamente costosas, cuyo mecanis-  
10 mo individual y cuyo acoplamiento es relativamente costoso, y  
por consiguiente, las guarniciones o accesorios conocidos tie-  
nen que ser caros.

Partiendo del estado de la técnica anteriormente des-  
crito, el invento tiene por finalidad configurar un elemento -  
15 de suspensión del tipo mencionado al principio, que permita --  
una sujeción segura y sencilla a la pared posterior del mueble  
y que conste de pocas piezas fáciles de fabricar y que se ac-  
plen también de manera sencilla, de forma que el acoplamiento  
del dispositivo de sujeción al mueble sea relativamente fácil  
20 y posible sin necesidad de elementos de sujeción suplementari-  
os.

Para resolver este problema, con arreglo al invento  
se propone que el elemento básico lleve un manguito destinado  
a pasar a través de una abertura de la pared posterior del mue-  
25 ble, que lleve una rosca en su periferia a la cual pueda aco-  
plarse una tuerca para apretar el elemento básico a la cara ex-  
terior de la pared trasera y que la excéntrica presente un pa-  
sador cilíndrico que pueda dar vueltas en el agujero pasante -  
del manguito.

30 En la forma de ejecución preferida del invento, va -

dispuesto, en el lado posterior de pasador cilíndrico, un -  
vástago excéntrico con respecto al eje de giro del pasador, -  
que engrana en una ranura horizontal del gancho de suspensión

5 El dispositivo inventado está formado por piezas fá-  
ciles de fabricar que se fijan al mueble de una manera extra-  
ordinariamente sencilla. Así, basta con practicar en la pared  
posterior del mueble un agujero pasante, fácil y sencillamen-  
te, con un diámetro que sea ligeramente superior al diámetro  
10 exterior del manguito. El elemento de suspensión montado se -  
mueve con el manguito, a través del agujero practicado en la  
pared posterior, acto seguido, se coloca en el manguito la -  
tuerca desde el lado interior del armario, y con ello queda -  
terminado el montaje en el mueble.

15 En la forma de ejecución preferida del invento, el  
manguito va ranurado en sentido longitudinal y presenta, en el  
agujero pasante, un nervio que discurre, por lo menos, en el -  
sentido esencialmente longitudinal, una ranura o algo parecido  
que engrana con la superficie, correspondientemente configura-  
da del pasador cilíndrico.

20 Esta configuración tiene la ventaja de que queda --  
prácticamente descartada una torsión de la excéntrica bajo car-  
ga, de forma que la excéntrica se mantiene en su posición de -  
ajuste, incluso bajo carga. Por consiguiente, después de la ni-  
velación del armario, no puede alterarse la posición, en cuan-  
25 to a altura de éste, a causa de un giro de la excéntrica.

Se ha comprobado que resulta conveniente que el pasa-  
dor cilíndrico de la excéntrica presente, en el lado queda ha-  
cia el interior del armario, un alojamiento o un resalto para  
la colocación de una herramienta. Este alojamiento, es, prefe-  
30 rentemente, una ranura para introducir un destornillador.

Según el invento, el gancho de suspensión tiene una sección en U, estando dirigida la rama o brazo básico de la U hacia arriba, asentándose el brazo delantero en una guía longitudinal y vertical del elemento básico y estando configurado el brazo libre posterior para encajar en un elemento de sujeción fijo a la pared.

Esta configuración del gancho de suspensión permite un rápido montaje del armario provisto del dispositivo inven-tado, bastando con acoplar sencillamente el gancho de suspensión desde la parte superior, en la pieza antagonista frija a la pared, por ejemplo, en un gancho o en un tornillo. En el caso de un tornillo, se acopla el brazo libre posterior a la cabeza del tornillo.

Acto seguido, puede efectuarse la nivelación del armario, cuando está suspendido.

El elemento básico está configurado preferentemente con el manguito en una pieza, de plástico, y el gancho de suspensión es una pieza de chapa.

Además, en el invento se propone que el manguito -- presente, en el lado vuelto a la pared posterior del mueble, -- una zona con un diámetro menor que el diámetro sustentador -- del pasador cilíndrico.

El pasador cilíndrico presente preferentemente, en su lado interior, un bisel en el que se apoya una zona obli--cua hacia el interior del manguito, al apretar la tuerca.

Esta configuración permite, de manera segura, que -- al excéntrica cuando está montado el dispositivo de suspensión, queda asegurada contra un desplazamiento axial en el interior del armario.

Otras características y ventajas del invento se de-

ducen de la descripción que hacemos a continuación, en combinación con los dibujos.

La figura 1, una vista en perspectiva y en despiece del dispositivo de suspensión desde el lado vuelto al mueble.

5 La figura 1a, una vista despiezada en perspectiva, desde el exterior.

La figura 2, una representación despiezada en perspectiva del dispositivo de suspensión con la zona contigua del mueble.

10 La figura 3, una vista, en perspectiva, del dispositivo de suspensión en estado de montaje, desde dentro.

La figura 4, una vista en perspectiva, del dispositivo de suspensión desde fuera.

15 La figura 5, una vista posterior del elemento de suspensión.

La figura 6, una sección transversal de la figura 5, en la que se representan, además, en sección, las zonas próximas del mueble.

20 La figura 6a, el detalle rodeado por un círculo de la figura 6, con gran detalle.

La figura 7, una vista posterior del elemento de suspensión en la posición de partida neutra, representada en la figura 5.

25 La figura 7a, una representación de acuerdo con la figura 7, en una posición que corresponde al ajuste máximo posible en cuanto a altura, del dispositivo de suspensión.

La figura 7b, una representación, según la figura 7 en una posición que corresponde al ajuste mínimo de altura del dispositivo.

30 El dispositivo de suspensión consta de cuatro partes

a saber:

El gancho -1-, el elemento básico -2-, con manguito conformado -9-, la excéntrica -5- y la tuerca -4-. El gancho -1-, tiene un perfil en U y está configurado como una cartela de chapa. El brazo -21- del gancho -1-, se dirige hacia arriba en estado de montaje. El brazo delantero -20-, lleva una ranura horizontal -23-.

En estado de acoplamiento, el brazo delantero -20-, se mueve en una guía vertical formada por dos ranuras -16- y -17-, las cuales están previstas en dos nervios -14- y -15-, configurados en la placa -13- del elemento básico -2-. En el lado opuesto a los nervios -14- y -15-, va configurado, en la placa, -14-, un casquillo -9- provisto de rosca exterior -12-. Este casquillo -13- va atravesado por dos ranuras longitudinales -10- y -11-. En la pared interna del casquillo se encuentran dos nervios opuestos -18- y -19-. En el agujero pasante -35-, va suspendido, de forma que puede girar, el pasador cilíndrico -3- de la excéntrica, el cual lleva un vástago -6- y está provisto, en su periferia, de un moleteado -8-. En la parte delantera, el vástago cilíndrico lleva una ranura -7- para la extracción del tornillo, transversal a toda su cara frontal. En estado de acoplamiento, el vástago de la excéntrica -6- engrana en la ranura horizontal -23- del gancho -1-. Durante el giro de la excéntrica, el elemento de suspensión pasa, de su posición central representada en la figura 7, a las posiciones intermedias representadas en las dos figuras 7a y 7b. En la figura 7a, se designa por VO, la zona de cambio máximo hacia arriba y en la figura 7b, se designa por VU, la zona de cambio máximo hacia abajo.

El brazo posterior libre -22-, no tiene borde liso

inferior alguno, sino que lleva, en su parte media, uncajeado -24-, con el cual limita el margen lateral de ajuste del elemento de suspensión o del mueble a él sujeto. La zona de ajuste lateral se simboliza por la dimensión H, en la figura 5. -  
5 El gancho de suspensión, más visible en la figura 6, puede adoptar cualesquiera posiciones intermedias entre las posiciones -25- y -25'- de la figura 5.

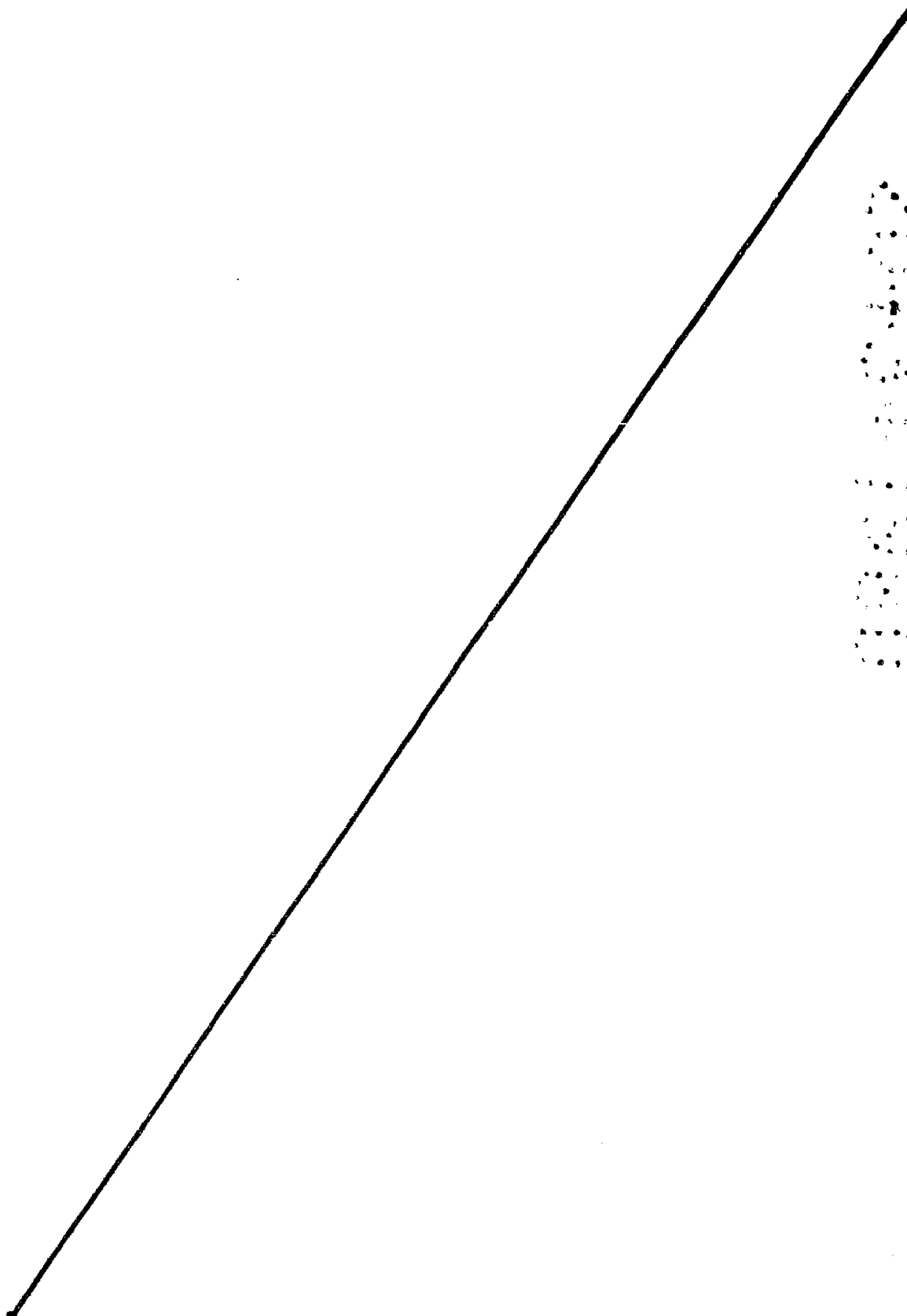
El gancho -25-, puede ser también otro elemento de sujeción fijo a la pared -26-, como por ejemplo, un tornillo cuya cabeza quede detrás del brazo libre -22- del gancho -1-.

10 En el ejemplo representado, el dispositivo está colocado en el ángulo posterior izquierdo de un mueble. El casquillo conformado -9-, abarca también un agujero -32- de la pared posterior -31- del mueble, del que se representan además  
15 la pared lateral -30- y el fondo superior -29-. Para sujetar el elemento de suspensión, se atornilla la tuerca -4- en la rosca -12- y la pared posterior -31- se fija entre la tuerca -4- y la placa -13- y el elemento básico -2-. La seguridad contra la torsión del dispositivo de suspensión, se consigue  
20 haciendo que el borde superior del elemento básico -2- se apoya, en estado de montaje, en el lado inferior -33- del fondo superior -29-.

La excéntrica está asegurada contra un desplazamiento en el interior del mueble, porque el manguito -9- presenta,  
25 en su cara vuelta hacia adentro, del agujero de paso -35-, un sector oblicuo hacia adentro -28-, que se apoya en el bisel -27- del pasador cilíndrico -3-, con el estriado -8-.

En el ejemplo representado, la abertura para el paso del casquillo es un agujero, porque el casquillo tiene forma  
30 circular. Sin embargo, también es posible que el casquillo no

circular vaya dotado de una brida que se apoye en el mueble,  
brida que puede tener una forma cualquiera.



- REIVINDICACIONES -

1ª.- Dispositivo de suspensión para muebles, con un elemento básico para fijar el cuerpo del mueble, y, además, con una excéntrica que puede girar en el elemento básico, que engrana con una pieza antagonista en el gancho verticalmente desplazable, caracterizado porque el elemento básico presenta un manguito destinado al paso, a través de un agujero de la pared posterior del mueble, que en su periferia lleva una rosca en la que se atornilla una tuerca que sirve para apretar al elemento básico contra el lado exterior de la pared posterior del mueble y porque la excéntrica lleva un pasador cilíndrico que puede girar en un agujero pasante del manguito.

2ª.- Dispositivo, según reivindicación 1ª, caracterizado porque, en el lado posterior del pasador cilíndrico, va dispuesto un vástago excéntrico, con respecto al eje de giro del pasador cilíndrico, que encaja en una ranura horizontal del gancho.

3ª.- Dispositivo, según reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizado porque el manguito va ranurado en sentido longitudinal y en el agujero pasante posee unos nervios longitudinales, por lo menos esencialmente, una ranura o un elemento similar que engrana con la superficie adecuadamente configurada del pasador cilíndrico:

4ª.- Dispositivo de suspensión, según una o varas de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque el pasador cilíndrico de la excéntrica presenta, en su lado vuelto al interior del armario, un alojamiento o un resalto para la colocación de una herramienta.

5ª.- Dispositivo de suspensión, según la reivindicación 4ª, caracterizado porque el alojamiento es una ranura para un destornillador.

6ª.- Dispositivo, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el gancho tiene una sección en U, en la que el brazo de la U señala hacia arriba y el brazo delantero va asentado en una guía longitudinal vertical del elemento básico en --  
5 donde puede desplazarse, mientras que el brazo posterior libre está configurado para acoplarse a un elemento de sujeción fijo a la pared.

7ª.- Dispositivo, según reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado porque el elemento básico está configurado con el manguito  
10 en una pieza, de plástico, y porque el gancho es una pieza, de chapa.

8ª.- Dispositivo, según reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizado porque el manguito presenta en su lado vuelto a la pared --  
15 posterior del mueble, una zona que tiene un diámetro inferior al diámetro sustentador del pasador cilíndrico.

9ª.- Dispositivo, según reivindicación 8ª, caracterizado porque el pasador cilíndrico presenta en su cara interna, un bisel en el que se apoya la zona que discurre oblicuamente hacia adentro del manguito.

20 10ª.- "DISPOSITIVO DE SUSPENSION PARA MUEBLES".

Consta la presente memoria descriptiva de once hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se --  
acompañan dos de planos para su mejor comprensión.-

MADRID, 10 10 1979

M. V. DE LA TORRE  
F. P.

Emilio García Arteaga

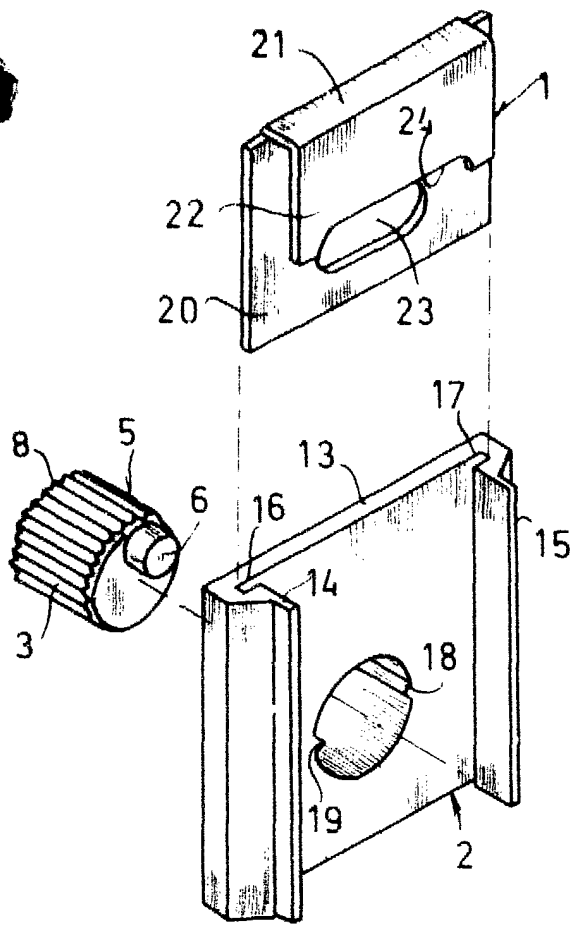


FIG. 1a

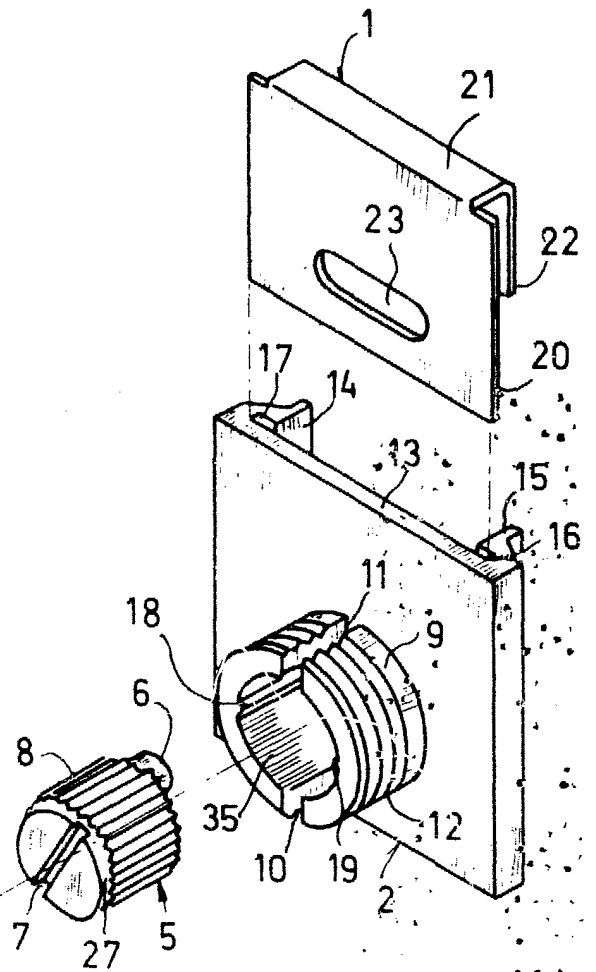


FIG. 1

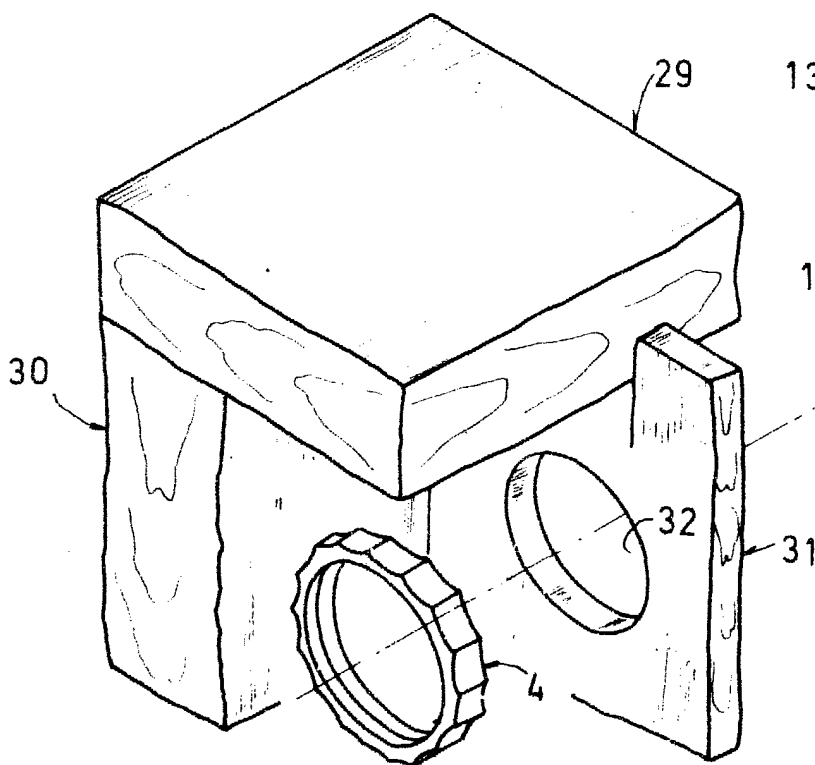


FIG. 2

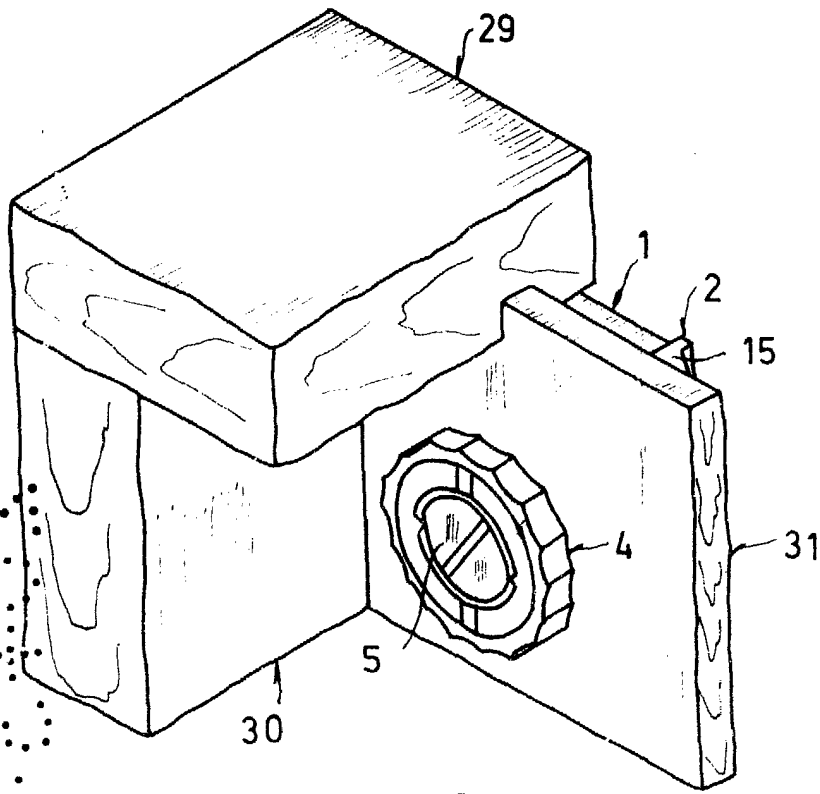


FIG. 3

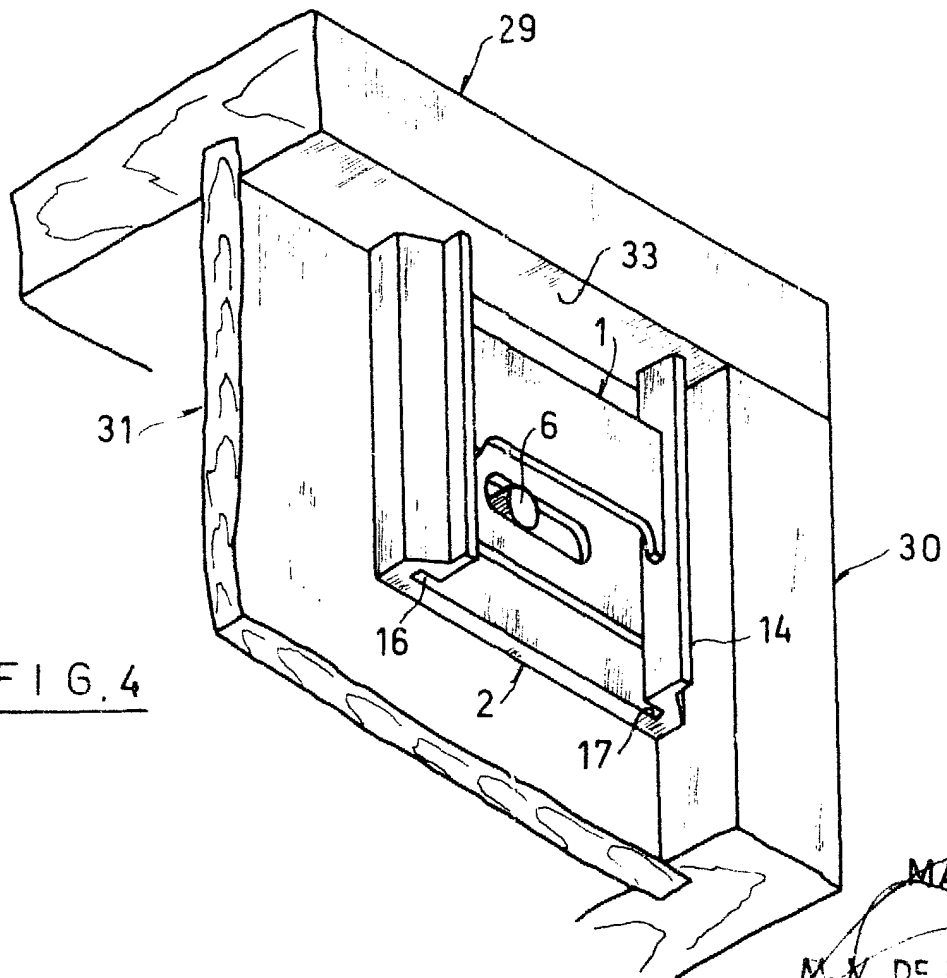


FIG. 4

A VARIABLE

MADRID, 10 9  
M. V. DE LA TORRE  
P/E

FIG. 5

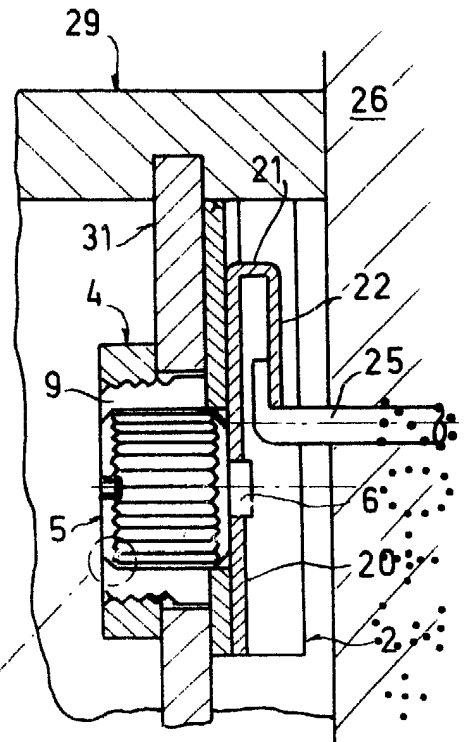
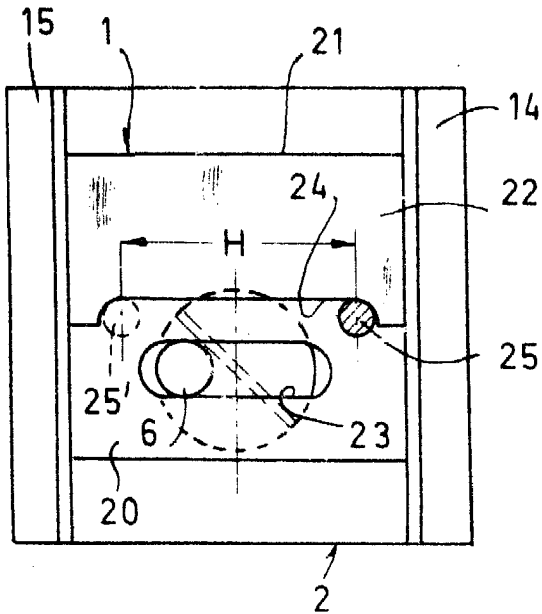


FIG. 6

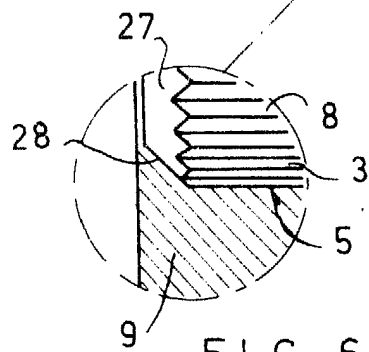


FIG. 6a

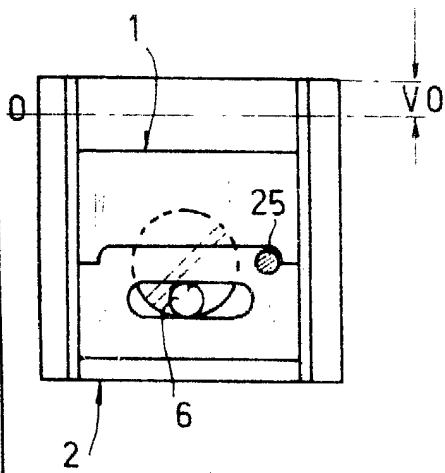


FIG. 7a

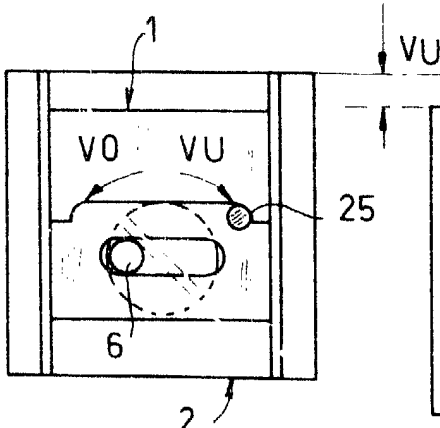


FIG. 7

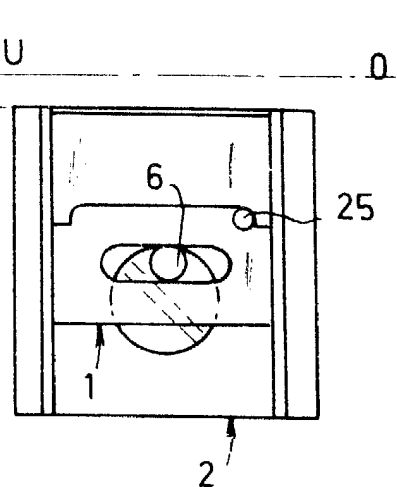


FIG. 7b

ESCALA VARIABLE

MADRID 10 SEP 1979  
M. VADE LA TORRE  
R.P.

Emilio Garcia Arceaga