

10	ES	11	NUMERO	283865	10	Y
		21		9. Enero. 1985		
		22	FECHA DE PRESENTACION			



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- MAYO 1985

39 PRIORIDADES: 34 01 352.0 17 de Enero de 1.984 REP. FEDERAL DE ALEMANIA

43 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL FIGK 11/00//E03 C 1/02
------------------------	--

54 TITULO "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO PARA VALVULAS INVERSORAS"

71 SOLICITANTE Friedrich Grohe Armaturenfabrik GmbH & Co.

Hauptstrasse 137, D-5870 Hemer (República Federal de Alemania)  
DOMICILIO DEL SOLICITANTE

72 INVENTOR (ES) Werner Geipel; Bruno Heiman, y Vinzenz Grendel  
(que han cedido sus derechos a la solicitante)

73 TITULO Friedrich Grohe Armaturenfabrik GmbH & Co.

74 REPRESENTANTE VICTOR GIL VEGA

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a un dispositivo de accionamiento para válvulas inversoras con las características indicadas en el concepto genérico.

5            Tales dispositivos se conocen (DE-PS 27 39 196),  
transmitiéndose normalmente el accionamiento al elemento de  
válvula empujando o tirando por encima del eje de la válvu  
la una empuñadura de forma directa. En este caso, frecuen-  
temente se considera una desventaja que la empuñadura sobre  
10            salga bastante de la carcasa y requiera en muchos casos tam  
bién una fuerza de accionamiento relativamente grande.

            El invento tiene por lo tanto como objetivo  
crear un dispositivo de accionamiento para una válvula in  
versora que requiera proporcionalmente poca fuerza de accio  
15            namiento y, en lo esencial, no sobresalga del cuerpo de la  
válvula. ....

            Este objetivo se alcanza según invento por las  
características indicadas en la parte caracterizante de la  
reivindicación 1. Otros detalles constructivos del invento  
20            se encuentran descritos en las reivindicaciones 2 a 8. ...

            Las ventajas conseguidas por el invento consis  
ten especialmente en que, por la disposición de la palanca  
de accionamiento, el elemento de accionamiento puede inte-  
grarse en gran medida en el cuerpo de la válvula, puesto -  
25            que la inversión ahora puede realizarse por accionamiento  
de presión en los sectores correspondientes de la palanca  
de accionamiento. Por un dimensionado correspondiente de la

palanca de accionamiento o bien de los brazos de palanca, las fuerzas de accionamiento que normalmente serían necesarias pueden reducirse esencialmente, de forma que también los niños pueden manejar con relativa facilidad la válvula inversora.

Un ejemplo de ejecución se representa en el croquis y se describe más en detalle a continuación. Más concretamente, los dibujos muestran:

Figura 1: una batería de mezcla para bañeras y duchas vista en planta superior.

Figura 2: la batería de mezcla según figura 1 seccionada según el plano de corte II.

Figura 3: un elemento de accionamiento según figura 2 a escala aumentada.

Figura 4 el elemento de accionamiento de la figura 3 seccionado según el plano de corte IV.

Figura 5: el elemento de accionamiento de la figura 3 seccionado según el plano de corte V.

La batería de mezcla representada en el croquis se compone esencialmente de una carcasa 1, conexiones 2 para el suministro de agua fría y caliente, las válvulas dosificadoras para agua fría y caliente cada una con una empuñadura 21, una salida de ducha 4, una salida de bañera 5 así como una válvula inversora 6. El agua de entrada fría y caliente es mezclada en la cámara de mezcla 3 dispuesta en la carcasa 1 hasta obtener agua templada. En la posición de la válvula inversora mostrada en la figura 2, el agua

mezclada fluye hacia la salida de bañera 5. La válvula inversora 6 puede, con ayuda de una barra de accionamiento 61 y por medio de un movimiento axial, bloquear la salida de bañera liberando simultáneamente la salida de ducha para el peso del agua. Durante el proceso del duchado, la válvula inversora 6 es mantenida en esta posición por la presión dinámica del agua, mientras que la barra de accionamiento 61 es devuelta a una posición neutra por el muelle recuperador 611. Si, por el contrario, la entrada de agua es bloqueada con las empuñaduras 21, se reduce la presión dinámica y un muelle recuperador 63 empuja la válvula inversora 6 a su posición preferida, es decir la posición de salida de bañera. Si, todavía durante el proceso del duchado, se quiere cambiar a la salida de bañera, la presión dinámica del agua puede vencerse mediante la barra de accionamiento y se produce la correspondiente inversión.

La válvula inversora 6 está atornillada a la carcasa 1 de la batería de mezcla con una carcasa superior de la válvula inversora 62. En el extremo sobresaliente de la barra de accionamiento 61 se encuentra sujeto de forma radial un cabezal 613, llevando el cabezal 613 una barra transversal 612 para dirigir una balanca de accionamiento 7. En una escotadura de la carcasa 1 se encuentra instalado un elemento conformado a medida 81 en forma de caja y abierto en la pared lateral trasera, fijándolo con ayuda de la carcasa superior de la válvula de inversión 62. En el elemento de ajuste 81 se ha conformado un cojinete de giro e de dis-

posición horizontal, en el que se encuentra conectado un cuerpo sustentador 72 de forma giratoria con una conexión de encaje por presión y acoplado por encima de horquillas 721 paralelas con el cabezal 613 de la barra de accionamiento 61. Por encima del cuerpo sustentador 72 se encuentra dispuesta una tapa de accionamiento 73, que envuelve el cuerpo sustentador con paredes laterales, teniendo el cuerpo sustentador 72 en el área de la horquilla 721 un diente 722 que sobresale y que engrana en una ranura 731 de la tapa de accionamiento 73, y sujetando por el lado contrario la tapa de accionamiento 73, al cuerpo sustentador 72 por debajo mediante lengüetas de presión estando así los dos elementos fijamente conectados.

Para asegurar la conexión de sujeción por presión 71, en el cojinete de giro 8 se ha introducido una pieza de unión 74 desde la pared lateral trasera abierta de la pieza de ajuste 81 hasta las guías 724 y la conexión por presión posterior 72 en una abertura correspondiente 723 del cuerpo sustentador 72, consiguiéndose un bloqueo de la conexión por presión 71. Para asegurar todavía más el elemento de accionamiento en la carcasa 1 se ha sujetado la pieza de ajuste 81 con un tornillo 11.

Como se puede ver especialmente de la figura 2, el elemento de accionamiento está esencialmente integrado a la carcasa 1 de la batería de mezcla. Unicamente la tapa de accionamiento 73 sobresale ligeramente de la superficie de la carcasa 1 con un área de accionamiento 733 en forma de

techo. Si ahora se ejerce, con la mano sobre este área de accionamiento preferida 733, una presión, la palanca de accionamiento 7 es introducida en este área de la carcasa 1 levantando con la horquilla 721 la válvula inversora 6 del asiento de válvula, de forma que ahora quede liberada la salida de la ducha, manteniendo la presión de agua la válvula en esta posición. Si después se elimina la presión de accionamiento sobre la palanca de accionamiento 7, los muelles de recuperación 611 empujan a través de la barra de accionamiento 61 la palanca de accionamiento 7 recuperando éste su posición neutral. Si, por el contrario, durante el proceso del duchado se quiere cambiar de nuevo a la salida de bañera, únicamente es necesario aplicar una presión correspondiente sobre el área delantera, que se encuentra aproximadamente al nivel de la carcasa 1, de la palanca de accionamiento 7, y la válvula inversora 6 conduce nuevamente el agua a la salida de bañera. Después de cada accionamiento, la palanca de accionamiento 7 es devuelta a su posición central neutral.

Los materiales, forme, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de FRIEDRICH GROHE ARMATURENFABRIK GmbH & Co. con domicilio en Hauptstrasse 137, D-5870 Hemer (Alemania Federal), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Dispositivo de accionamiento para válvulas inversoras, especialmente para baterías de mezcla sanitarias o semejantes, para cambio opcional de la salida del agua por la bañera o la ducha, con una barra de accionamiento que sale de la carcasa, caracterizado porque, la barra de accionamiento (61) está conectada con una palanca de accionamiento (7) de sujeción oscilante a un cojinete de giro (8), estando los brazos de palanca de la palanca de accionamiento (7) dimensionados de forma que las fuerzas de accionamiento requeridas son relativamente reducidas.

10 2.- Dispositivo de accionamiento según reivindicación 1, caracterizado porque el cojinete de giro (8) - está conformado en una pieza de ajuste (8) en forma de caja y abierta por la pared lateral trasera, que a su vez está sujeta en una escotadura de dimensiones correspondientes en la carcasa (1), y porque la palanca de accionamiento (7) - oscilante puede fijarse en el cojinete de giro (8) mediante una conexión de encaje por presión (71), quedando cubierta en lo esencial la abertura de la pieza de ajuste en forma de caja (81) por la palanca de accionamiento (7).

25 3.- Dispositivo de accionamiento según reivindicación 2, caracterizado porque la pieza de ajuste (81) se

encuentra fijada en la escotadura de la carcasa (1) por una carcasa superior de la válvula de inversión (62).

4.- Dispositivo de accionamiento según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la palanca de accionamiento (7) consiste en un cuerpo sustentador (72) en el que están conformadas la conexión por presión de fleje (71) para el cojinete de giro (8) y una horquilla (721) para dirigir la barra de accionamiento (61), y por una tapa de accionamiento (73) o tecla.

5.- Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 4, caracterizado porque el cuerpo sustentador (72) es envuelto por la tapa de accionamiento (73), estando en el área de la horquilla (721) conformado como mínimo un diente (722) que sobresale en el cuerpo sustentador (72), diente que engrana en una ranura (731) de la tapa de accionamiento (73), y porque en el lado contrario unas lengüetas de presión (732) encajan por debajo del cuerpo sustentador (72) estando así las dos partes fijamente conectadas.

6.- Dispositivo de accionamiento según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la conexión de encaje por presión (71) se encuentra bloqueada por una pieza de unión (74) que se introduce por la pared lateral trasera abierta de la pieza de ajuste (81), se mantiene mediante guías (724) y enclavada por detrás de la conexión de presión (71) en una abertura correspondiente (723) en el cuerpo sustentador (72).

7.- Dispositivo de accionamiento según las

reivindicaciones 4 y 5, caracterizado porque la tapa de accionamiento (73) sobresale de la pieza de ajuste (81) en forma de techo en el área de accionamiento preferida (733).

5                    8.- Dispositivo de accionamiento según reivindicación 4, caracterizado porque la horquilla (721) está conformada como horquilla doble y aloja un cabezal (613) encajado radialmente sobre la barra de accionamiento (61), cabezal que transmite por medio de una barra transversal (612) los movimientos de posicionamiento de la palanca de accionamiento (7) a la válvula inversora.

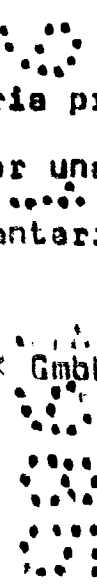
10                    9.- "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO PARA VALVULAS INVERSORAS".

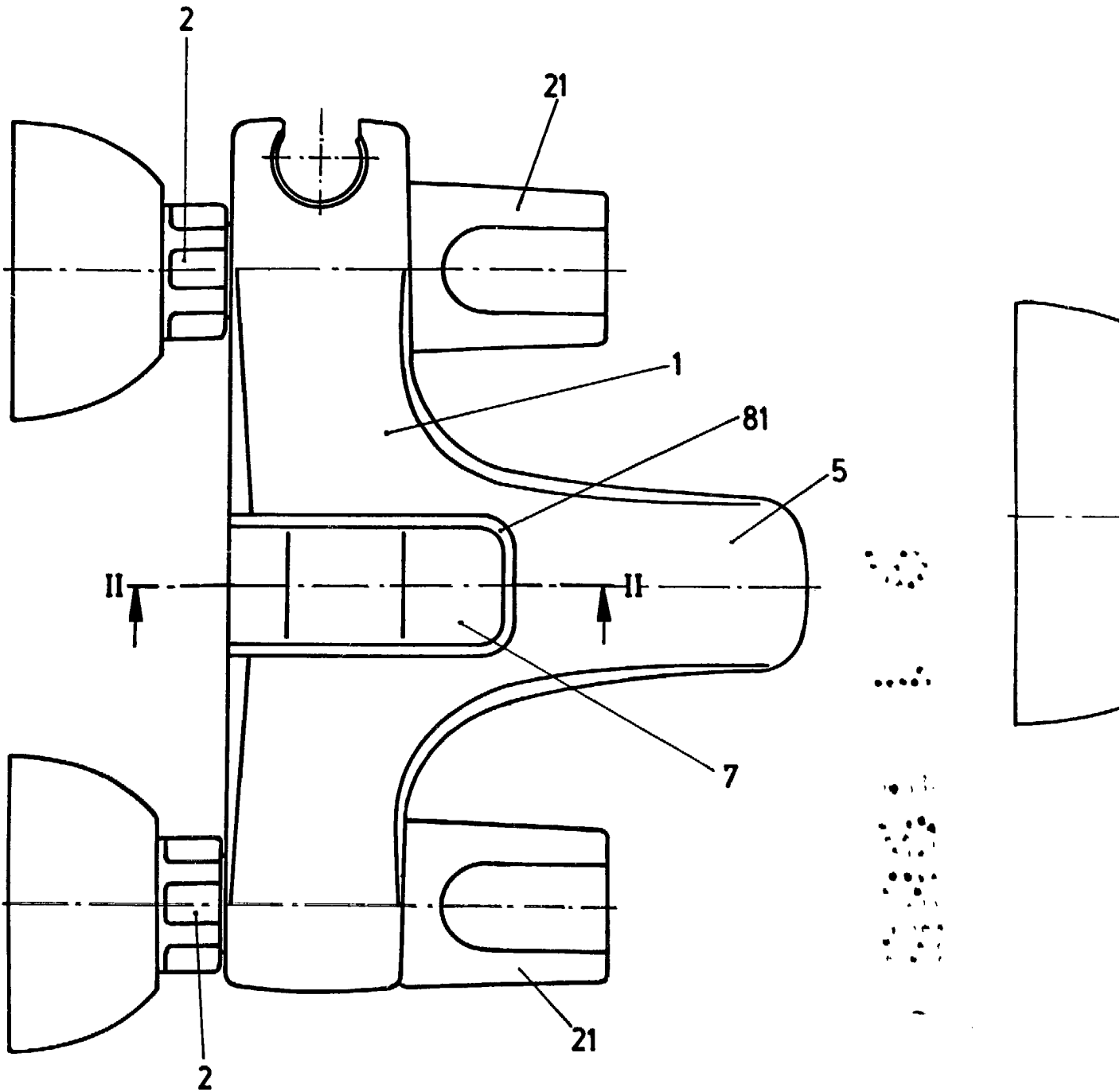
15                    Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 9 de Enero de 1.985

P.A. de FRIEDRICH GROHE ARMATURENFABRIK GmbH & Co.

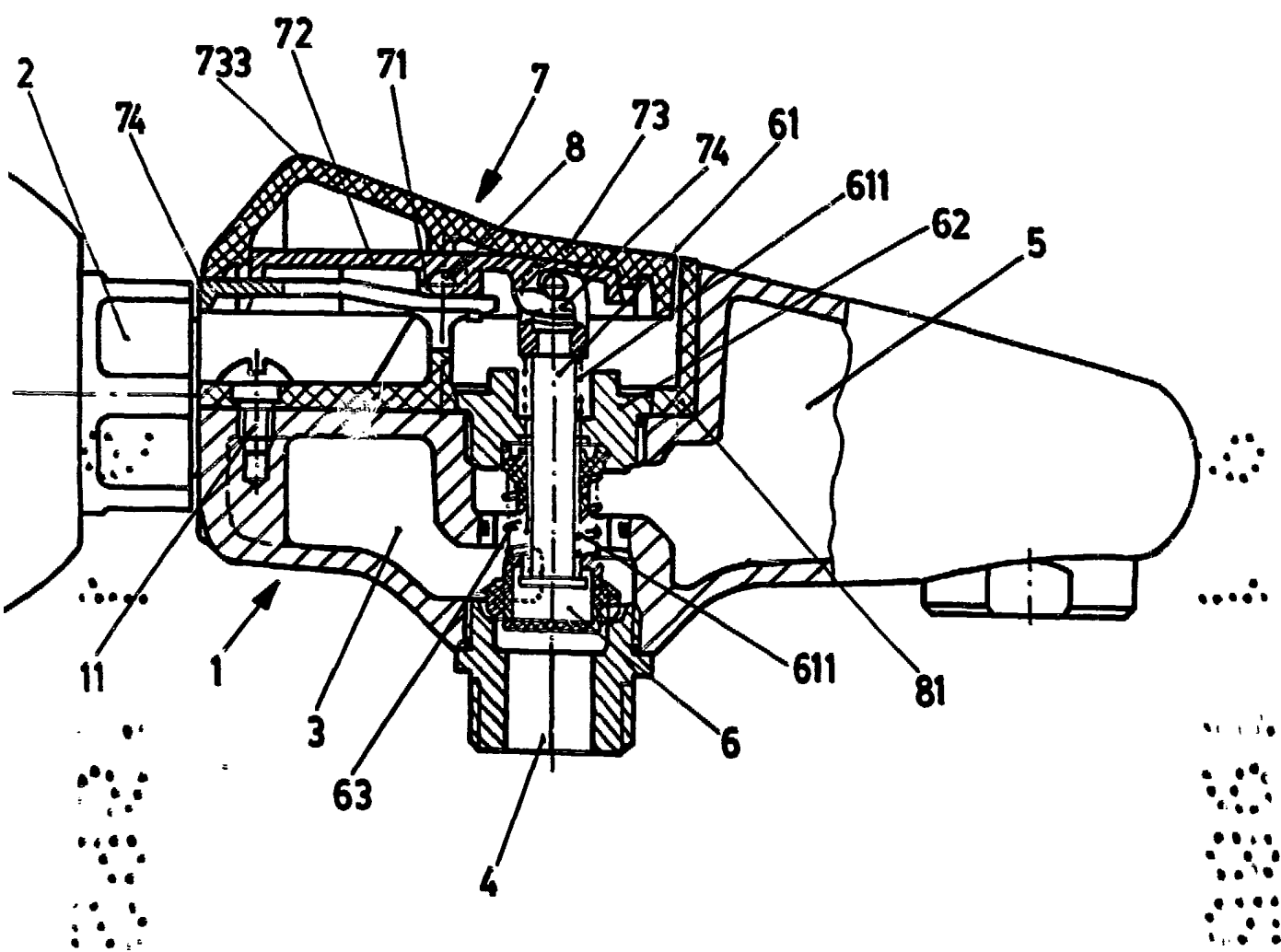
Victor Gil Vegas





**FIG. 1**

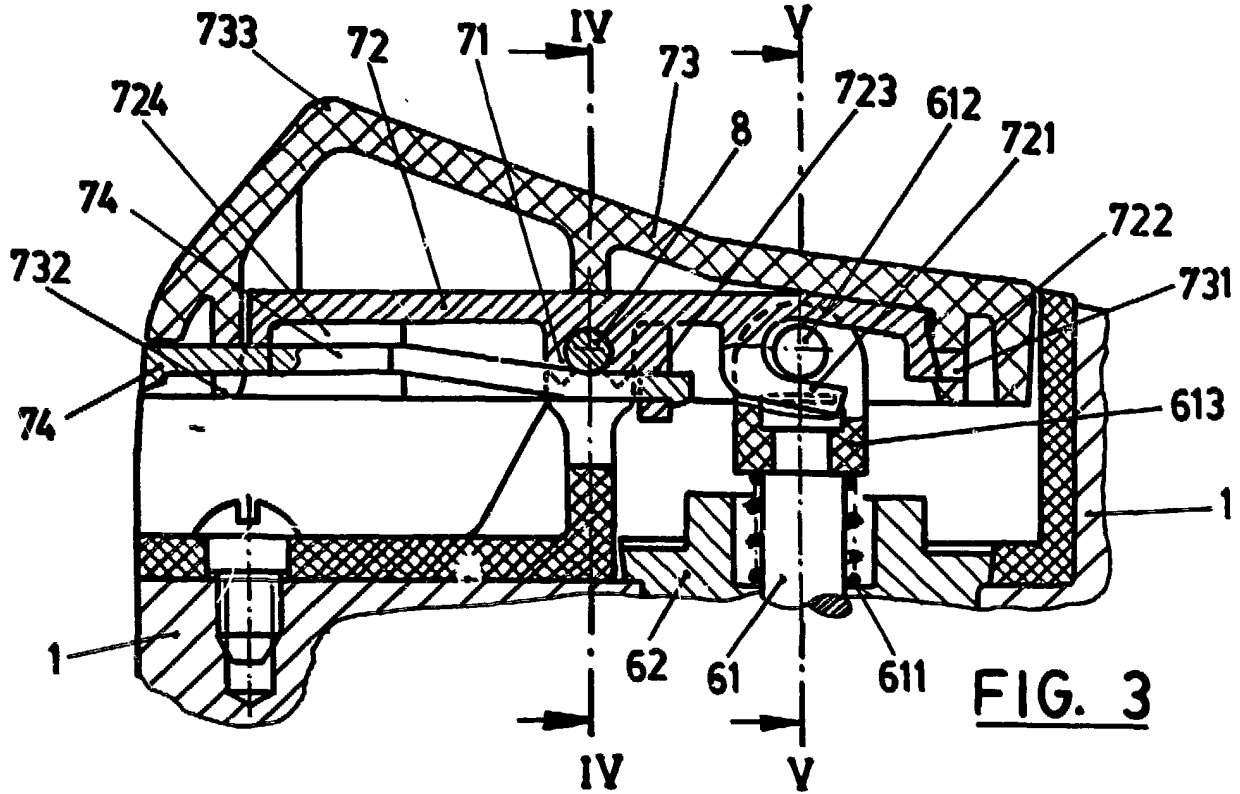
ESCALA VARIABLE



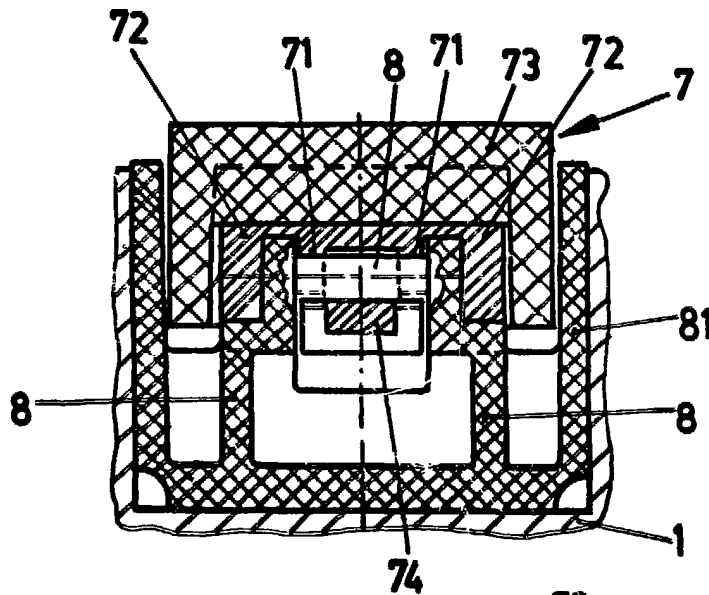
**FIG. 2**

VICTOR GIL VEGA  
por poder

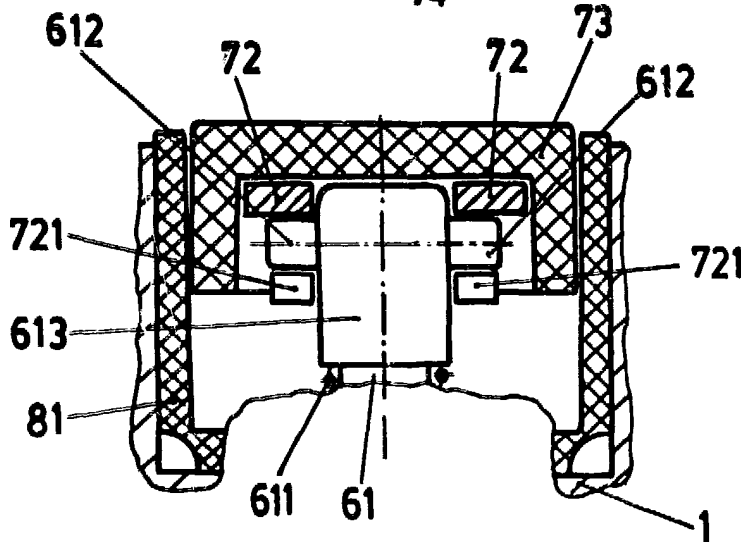
Madrid, -9 ENE. 1985



**FIG. 3**



**FIG. 4**



**FIG. 5**

VICTOR GIL VEGA  
DISEÑADOR

Madrid, - 9 ENF 1985