

19 ES	11 NUMERO 255.875	10 Y
21	22 FECHA DE PRESENTACION 30-1-1981	

1 OCT. 1981

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16K 11/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"GRIFO MEZCLADOR"

71 SOLICITANTE (S)
ETABLISSEMENTS PORCHER (CR/CR/21.130)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
16, Place de la Madeleine, 75008 París, FRANCIA

72 INVENTOR (ES)
Jean Nitecki, Michel Jusforgues y Christian Herve

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD.-4916)

El presente invento se refiere a un grifo mezclador que equipa instalaciones sanitarias domésticas, que permite regular independientemente el caudal total y la temperatura de la mezcla. Se sabe que grifos de este tipo incluyen, por ejemplo, dos canalizaciones de entrada, una de agua fría, otra de agua caliente, y una canalización de salida de la mezcla a una temperatura intermedia. La regulación de la temperatura o del caudal se realiza por medio de dos placas adyacentes, una fija y otra móvil, cuya posición relativa se hace variar por medio, bien de un mando único, bien de dos mandos separados.

Se pueden distinguir dos clases de grifos mezcladores: en la primera, la placa fija incluye dos aberturas rectangulares o cuadradas unidas a las dos canalizaciones de entrada de agua caliente y de agua fría, mientras que la placa móvil incluye una abertura rectangular que comunica con la canalización de salida. Las dos aberturas de la placa fija tienen la misma sección y dos de sus lados paralelos están alineados; la abertura de la placa móvil tiene una sección que es mayor que la de las aberturas de la placa fija y sus lados son paralelos a los lados de las aberturas de la placa fija. La placa móvil puede desplazarse sobre la placa fija según dos direcciones perpendiculares definidas por los lados de las aberturas de entrada previstas en la placa fija. El desplazamiento de la placa móvil paralelamente a los lados alineados de las dos aberturas de entrada tiene por efecto hacer variar la relación de los caudales de agua caliente y de agua fría que los atraviesan manteniendo constante el caudal de salida de la mezcla. Por el contrario, el desplazamiento de la placa mó

vil según una dirección perpendicular a los lados alineados de las aberturas de entrada de la placa fija provoca una variación del caudal de salida, manteniendo constante la relación de los caudales de entrada de agua caliente y de agua fría, es decir, no modificando la temperatura del caudal de salida.

En el segundo tipo de grifo, el principio del funcionamiento es idéntico, pero la abertura de la salida de la mezcla, en lugar de esta prevista en la placa móvil, está practicada en la placa fija y la placa móvil incluye un vaciado, generalmente rectangular, que permite hacer comunicar las dos aberturas de entrada con la abertura de salida de la placa fija.

El presente invento trata de realizar un grifo mezclador perteneciente al segundo tipo enunciado más arriba y que permite reducir de manera sustancial los ruidos generados en el curso de funcionamiento al nivel de las dos placas, fija y móvil.

El presente invento tiene, pues, por objeto, el producto industrial nuevo que constituye un grifo mezclador con placas, que incluye, al menos, dos canalizaciones de entrada y al menos una canalización de salida, dos placas, una fija y la otra móvil, aplicadas una contra otra, estando la placa fija provista de dos aberturas de entrada y de una abertura de salida unidas, respectivamente, a las dos canalizaciones de entrada y a la canalización de salida del grifo, un vaciado destinado a poner en comunicación las dos aberturas de entrada con la abertura de salida que desemboca sobre la cara de la placa móvil que coopera con la placa fija, estando previstos medios que permiten reducir

5 el ruido del funcionamiento del grifo en el interior del vaciado citado, caracterizado por el hecho de que los medios citados consisten en un tabique mediano dispuesto sensiblemente sobre toda la altura del vaciado, siendo dicho tabique sensiblemente perpendicular al plano que pasa por los ejes de las dos aberturas de entrada y extendiéndose a partir de la zona del vaciado que está dispuesta en el lado de las dos aberturas de entrada.

10 De preferencia, las dos aberturas de entrada de forma cuadrada o rectangular, tienen dos de sus lados paralelos alineados, siendo la placa móvil desplazable sobre la placa fija según dos direcciones perpendiculares; por una parte, paralelamente a los lados alineados de las dos aberturas de entrada y, por otra parte, perpendicularmente a dichos lados alineados.

15 En un modo preferido de realización, el borde inferior del tabique mediano está aguzado y es sensiblemente coplanario con el borde periférico del vaciado; la longitud del tabique mediano, medida perpendicularmente a los lados alineados de las dos aberturas de entrada, es sensiblemente igual a la longitud de los lados no alineados de las dos aberturas de entrada; en el interior del vaciado, la distancia que separa el tabique mediano y una cara del vaciado que le es paralela, es inferior o igual a la distancia existente entre los dos lados adyacentes paralelos de las dos aberturas de entrada; la anchura del vaciado, medida paralelamente a los lados alineados de las dos aberturas de entrada, es sensiblemente igual a la distancia que separa un lado no alineado de una abertura de entrada y el lado correspondiente paralelo de la otra abertura de entrada.

20

25

30

Según una primera variante de realización, el tabique mediano está hecho de una pieza con la pared del vaciado. Según una segunda variante, el vaciado está delimitado por una cavidad practicada en la placa móvil y por una inserción alojada en el interior de dicha cavidad, siendo el tabique mediano solidario de dicha inserción; en corte longitudinal perpendicularmente a los lados alineados de las dos aberturas de entrada, la inserción tiene la forma de una U, constituyendo el alma de la U el fondo del vaciado, estando el tabique unido en escuadra a la mitad de una de las dos ramas de la U.

Según otra característica del invento, el mando del desplazamiento de la placa móvil se realiza por medio de una manilla de regulación única articulada sobre el cuerpo del grifo y que actúa por medio de un portador sobre la placa móvil, estando previstos medios para guiar la placa móvil sobre la placa fija en las dos direcciones perpendiculares; los medios de guiado citados consisten en un vástago montado a pivotamiento alrededor de un eje de rotación que le es paralelo, estando el eje del vástago descentrado con relación al eje de rotación citado, atravesando dicho vástago una ranura rectilínea practicada en el portador; el extremo de la manilla de regulación, que actúa sobre la placa móvil, consiste en un anillo esférico que coopera con un pozo cilíndrico solidario del portador; las dos placas, fija y móvil, el vástago descentrado, el portador y el pozo cilíndrico que es solidario del mismo, están alojados en un cartucho cilíndrico, en el interior del grifo.

Para hacer comprender mejor el objeto del invento, se describirá ahora, a título de ejemplo puramente

ilustrativo y no limitativo, un modo de realización representado en el dibujo anejo.

En este dibujo:

5 - la figura 1 es un corte axial de un grifo según el invento, estando este corte tomado en la parte inferior del grifo, a partir de la placa fija, y efectuado según I-I de la figura 3;

10 - la figura 2 es otro corte axial del grifo de la figura 1, según un plano perpendicular al plano de corte de la figura 1, estando este corte tomado en la parte inferior del grifo, a partir de la placa fija y efectuado según II-II de la figura 3;

15 - la figura 3 representa esquemáticamente, en alzado, la posición relativa a las placas fija y móvil del grifo de las figuras 1 y 2;

- la figura 4 representa las curvas de variación del nivel sonoro en función del caudal, de un grifo según el invento y de otro grifo.

20 Haciendo referencia al dibujo, se ve que se ha designado por 1 el cuerpo del grifo según el invento. El cuerpo 1 tiene sensiblemente la forma de un cilindro de eje 2, abierto en uno de sus extremos y cerrado en su otro extremo por un fondo anular 3. En el interior del cuerpo 1, está sujeta una base cilíndrica 4, cuya parte inferior, que sobresale al exterior del cuerpo 1 por el orificio del fondo anular 3, está destinada a ser fijada sobre un soporte. Dos canalizaciones 5 de entrada, por ejemplo, de agua caliente y de agua fría, y una canalización 6 de salida de la mezcla, están previstas en la base 4. Las dos canalizaciones de entrada 5 son rectilíneas y axiales; la canalización de salida

25

30

da 6 comprende (figura 2) tres secciones: una sección axial 7 que desemboca en el interior de un alojamiento cilíndrico practicado en la pared superior de la base 4, luego una sección radial intermedia 8 y finalmente una sección terminal 9 formada por una ranura dispuesta en la mitad de la circunferencia de la base 4; la sección terminal 9 de la canalización 6 desemboca en el exterior del cuerpo 1 por un orificio 10 que puede estar unido a una boca de grifo o a otro órgano análogo.

10 La base 4 y el cuerpo 1 pueden estar hechos de una sola pieza. En este ejemplo, constituyen dos piezas separadas entre las cuales está asegurada la estanqueidad por dos juntas tóricas 11 insertas en ranuras angulares practicadas en el contorno de la base 4.

15 En el interior del alojamiento dispuesto en la parte superior de la base 4, está posicionado angularmente un cartucho cilíndrico 12 de forma correspondiente. El fondo del cartucho 12 soporta la placa fija 13 del grifo. Sobre la placa fija 13, se puede deslizar la placa móvil 14 que es solidaria en su movimiento de un portador 15. La placa fija 13, de materia cerámica, es de forma apropiada. Está provista de unas aberturas de entrada 16 que son cuadrados de igual sección y de una abertura de salida 17 de mayor sección. Las dos aberturas de entrada 16 tienen dos de sus lados paralelos que están alineados; el centro de la abertura 17 está equidistante de los centros de las dos aberturas de entrada 16. Las dos aberturas de entrada 16 y la abertura de entrada 17 comunican con las dos canalizaciones 5 y, respectivamente, la canalización 6 de la base 4, gracias a orificios practicados en el fondo del cartucho 12.

20

25

30

5

Tetones 19, que sobresalen en el fondo del cartucho 12, se introducen en el interior de muescas 18 previstas en la pared inferior de la placa fija 13. La cooperación de las muescas 18 con los tetones 19 permite fijar la posición angular de la placa fija 13 con relación al fondo del cartucho 12.

10

La placa móvil 14, igualmente de cerámica, tiene un grosor de pared mayor que la placa fija 13 con la cual coopera. Las dos caras en contacto de las placas fija y móvil 13 y 14 presentan una pequeña rugosidad.

15

Una cavidad 20 en forma de paralelepípedo rectangular está dispuesta sobre la cara de la placa móvil 14 que se desliza contra la placa fija 13. Como se verá de manera detallada a continuación, la placa móvil 14 no se puede desplazar sobre la placa fija 13 más que en dos direcciones perpendiculares definidas por los lados de las aberturas de entrada 16 de la placa. Estas dos direcciones están representadas, en la figura 3, por las flechas D y T. Las dos grandes caras de la cavidad 20 son paralelas a los lados no alineados de las dos aberturas de entrada 16 (dirección D) mientras que sus caras pequeñas son paralelas a los lados alineados de las dos aberturas de entrada 16 (dirección T); la anchura de la cavidad 20 es sensiblemente igual a la distancia d (figura 3) que separa un lado no alineado de una abertura de entrada 16 con el lado paralelo correspondiente a la otra abertura de entrada 16. La longitud de la cavidad 20 es sensiblemente igual a la distancia que separa los lados paralelos más alejados de una abertura de entrada 16 y de la abertura de salida 17.

20

25

30

En el interior de la cavidad 20, está posicio

nada una inserción 100, destinada a reducir el ruido de funcionamiento del grifo. La inserción 100 tiene la forma general de una U que presenta un alma 101 y dos ramas 102 y 103 que se unen al alma 101. Un tabique 104 está unido en escuadra a la mitad de una rama 103 de una inserción. El alma 101 de la inserción recubre el fondo de la cavidad 20 y las dos ramas 102, 103 recubren las caras pequeñas paralelas de dicha cavidad. En sus extremos libres, las dos ramas 102 y 103 presentan un borde aguzado que es coplanario con la base rectangular de la cavidad 20 y el borde aguzado correspondiente del tabique 104. Las dos ramas 102, 103 tienen una pared interior que converge ligeramente en dirección del alma 101 y que se une a dicha alma por una cavidad en arco de círculo. El borde vertical 105 del tabique 104 (figura 2) se une, por una zona redondeada cóncava en arco de círculo, al alma 101, y por una zona redondeada convexa en arco de círculo, al borde inferior del tabique 104, que se viene a apoyar sensiblemente contra la placa fija 13. El borde inferior del tabique 104 está aguzado, uniéndose las dos caras de dicho tabique igualmente al alma 101 por concavidades en arco de círculo. El tabique 104 está dispuesto según el plano mediano longitudinal de la cavidad 20 y se extiende perpendicularmente a los lados alineados de las dos aberturas de entrada 16 de la placa fija 13. La distancia que separa el borde 105 del tabique 104 y la cara pequeña más próxima a la cavidad 20, es ligeramente superior a la longitud de un lado de una abertura de entrada 16. La separación existente entre el tabique 104 y una cara grande paralela de la cavidad 20 es sensiblemente igual a la distancia que separa los dos lados paralelos más próximos de las dos aberturas

de entrada 16.

El portador 15 se apoya por una de sus caras sobre la placa móvil 14 con la cual está unido; sobre su cara inferior están previstos tetones salientes que cooperan con muescas practicadas sobre la cara superior de la placa móvil 14. Sobre la cara superior del portador 15 está practicada una ranura rectilínea 22 que se extiende paralelamente a los lados alineados de las dos aberturas de entrada 16 de la placa fija. Un vástago descentrado 23, de sección circular, atraviesa la ranura rectilínea 22. En cada uno de sus extremos, el vástago 23 es solidario de un gorrón 24 (figura 1) dispuesto en un alojamiento correspondiente practicado en la pared lateral del cartucho 12. El eje del vástago descentrado 23 es paralelo al eje de rotación de los dos gorriones 24, pero está desplazado con relación a este último; el diámetro del vástago descentrado 23 es sensiblemente igual a la anchura de la ranura rectilínea 22. La profundidad de la ranura rectilínea 22 está calculada de manera que, durante la carrera de la placa móvil 14 perpendicularmente al eje del vástago descentrado 23, es decir, perpendicularmente a los lados alineados de las dos aberturas de entrada 16 (dirección D), el vástago descentrado 23 pueda pivotar alrededor de su eje de rotación y permanecer en el interior de la ranura rectilínea 22. Gracias a la cooperación del vástago descentrado 23 y de la ranura rectilínea 22 del portador 15, la placa móvil 14 no puede ser desplazada sobre la placa fija más que en dos direcciones perpendiculares: por una parte, paralelamente al eje del vástago 23 ó a los lados alineados de las dos aberturas de entrada 16, por deslizamiento del portador 15 a lo largo del vástago descentra

do 23 y, por otra parte, perpendicularmente al eje del vástago descentrado 23 ó a los lados alineados de las dos aberturas de entrada 16, provocando la traslación en esta dirección de la placa móvil 14 el pivotamiento del vástago descentrado 23 alrededor del eje de rotación de los gorriones 24. De esto se deriva que el vástago descentrado 23 asegura el doble guiado según las dos direcciones perpendiculares de la placa móvil 14 sobre la placa fija 13.

Sobre el portador 15 está sujeto un elemento intermedio 25 sobre el cual está dispuesto un pozo cilíndrico 26, cuyo eje es paralelo al eje 2 del grifo. El pozo cilíndrico 26 se introduce en una abertura 27 practicada en la pared superior 28 del cartucho 12. El elemento 25 coopera a deslizamiento con la pared superior 28 y es esta última la que asegura el aprieto deseado, por medio del portador 15 y del elemento 25, de la placa móvil 14 sobre la placa fija 13. En el interior del cartucho 12, el portador 15, el elemento intermedio 25, el vástago descentrado 23 y los dos gorriones 24 correspondientes, no están en contacto con el agua, debido a la estanquidad existente entre las placas móvil y fija 14 y 13, de modo que el grifo del invento no incluye ninguna junta de estanquidad en su parte superior, por encima de la placa fija 13.

En el interior del pozo cilíndrico 26, se introduce el extremo 29, en forma de anillo esférico, de una manilla de regulación 30 que atraviesa la pared superior 28 del cartucho 12. En el extremo opuesto, la varilla de regulación 30 incluye una empuñadura de agarre 31. La manilla de regulación 30 está articulada en la parte fija del grifo, por una rótula 32 cuyo alojamiento resulta del aco-

plamiento de la pared superior 28 del cartucho con una cazoleta anular 35 que se encaja sobre el cartucho 12. El mantenimiento del cartucho 12 en el interior de la base 4 del grifo está asegurado por atornillado del casquete anular 33 sobre la pared lateral de dicha base.

El centro de la rótula 32 pasa por el eje del grifo. De manera conocida, se prevén en el interior del alojamiento de la rótula 32 dos hendiduras que cooperan con dos tetones llevados por la rótula con la finalidad de permitir el desplazamiento de la manilla de regulación 30 únicamente en las direcciones D y T representadas por flechas dobles en las figuras 1 y 2 del dibujo. En este ejemplo, la manilla de regulación 30 constituye una palanca recta del primer género, cuyo punto de apoyo sobre la parte fija del grifo está realizado por la articulación de rótula.

La empuñadura 31 se termina en el lado del grifo por una parte ensanchada 43, en forma de cúpula, que rodea parcialmente el alojamiento de la rótula 32. Sobre el casquete anular 33 viene a fijarse una cubierta 34; el fondo de la cubierta 34 está provisto de una abertura circular, sobre el borde de la cual está fijada una junta de teflón que coopera a frotamiento con la cúpula 33 de la empuñadura 31. La cooperación de la junta de teflón y de la cúpula 33 tiene por finalidad ocultar la articulación de rótula de la manilla de regulación y también protegerla respecto al polvo.

Cuando el usuario hace pivotar la manilla de regulación 30 según la doble flecha D de la figura 2, provoca un movimiento del elemento portador 15 paralelamente

al plano de la figura 2, así como una rotación del vástago descentrado 23 alrededor del eje de pivotamiento de los go rrones 24. El guiado de la placa móvil 14 sobre la placa fija 13 está asegurado, durante este movimiento, por el vástago descentrado 23 que coopera con la ranura rectilínea 22 del portador 15. Esta traslación provoca el desplazamiento de la cavidad 20 de la placa móvil perpendicularmente a los dos lados alineados de las dos aberturas de entrada 16, de manera que la relación de las áreas recubiertas por la cavidad 20 sobre cada una de las aberturas de entrada 16 es conservada durante este movimiento. Se comprende que se haga variar así el caudal total suministrado por el grifo, manteniendo constante la relación de los caudales de entrada que pasan por las aberturas 16.

Si ahora se manobra la manilla de regulación según la dirección T, se provoca el deslizamiento del portador 15 a lo largo del vástago descentrado 23. Por consiguiente, el vástago descentrado 23 sirve igualmente, durante este movimiento, de guía de deslizamiento a la placa móvil 14. Esta traslación provoca el desplazamiento de la cavidad 20 paralelamente a los bordes alineados de las dos aberturas de entrada 16. En el curso de este movimiento, se mantiene constante la suma de las áreas de las dos aberturas de entrada 16, que están recubiertas por la cavidad 20, pero se hace variar la relación de las áreas de las dos aberturas 16 que están recubiertas por la cavidad 20; así, se hace variar, para un mismo caudal total, la relación de los caudales que circulan a través de las dos aberturas de entrada 16, lo que permite, por consiguiente, regular la temperatura.

Se constata que la colocación en su sitio de la inserción 100 en el interior de la cavidad 20 permite reducir de manera sustancial los ruidos de funcionamiento del grifo. La sociedad solicitante ha comparado el nivel sonoro del grifo descrito más arriba que incluye la inserción 100 con el nivel sonoro del mismo grifo que no la incluye. Las medidas han sido efectuadas según la norma francesa S31-014. En el gráfico de la figura 4, se ha llevado a las ordenadas la diferencia de ruido D_g expresada en decibelios, por un parte, entre el grifo que incluye la inserción 100 en la cavidad 20 y un grifo patrón (curva 106) y por otra parte, un grifo que no incluye inserción 100 en la cavidad 20 y el mismo grifo patrón (curva 107). Se han llevado a las abscisas los caudales de salida en litros por segundo que corresponden a las medidas de nivel sonoro efectuadas en las condiciones preconizadas por la norma S 31-014. Como el grifo patrón presenta una potencia sonora superior a los dos grifos con o sin inserción 100 que se desean comparar, la diferencia llevada a las ordenadas tiene un valor tanto más elevado cuando el grifo a comparar presenta un menor nivel sonoro. La figura 4 muestra claramente que el grifo según el invento que incluye la inserción 100 en el interior de la cavidad 20 de la placa móvil tiene un funcionamiento más silencioso, cualquiera que sea el caudal, si se compara con el mismo grifo que no incluye inserción 100. Esta mejora se debe, en lo esencial, a la presencia del tabique 104 y también a las aristas redondeadas en arco de círculo de la inserción.

Queda bien entendido que el modo de realización descrito más arriba no es en modo alguno limitativo y podrá

dar lugar a cualesquiera modificaciones deseables sin salir para ello del marco del invento. En particular, la inserción 100 puede no ser un elemento incorporado posicionado en el interior de la cavidad 20, sino formar parte integrante de esta última.

5

10

15

20

25



REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Grifo mezclador de placas que incluye al menos dos canalizaciones de entrada y al menos una canalización de salida, dos placas, una fija y la otra móvil, aplicadas una contra otra, estando provista la placa fija de dos aberturas de entrada y de una abertura de salida unidas, respectivamente, a las dos canalizaciones de entrada y a la canalización de salida del grifo, un vaciado destinado a poner en comunicación las dos aberturas de entrada con la abertura de salida que desemboca en la cara de la placa móvil que coopera con la placa fija, estando prevista medios que permiten reducir el ruido de funcionamiento del grifo en el interior del vaciado citado, caracterizado por el hecho de que los medios citados consisten en un tabique medio no dispuesto sensiblemente sobre toda la altura del vaciado, siendo dicho tabique sensiblemente perpendicular al plano que pasa por los ejes de las dos aberturas de entrada y que se extienden a partir de la zona del vaciado que está dispuesta en el lado de las dos aberturas de entrada.

20 2ª.- Grifo según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que las dos aberturas de entrada, de forma cuadrada o rectangular, tienen dos de sus lados paralelos alineados, siendo la placa móvil desplazable sobre la

30

placa fija según dos direcciones perpendiculares, por una parte, paralelamente a los lados alineados de las dos aberturas de entrada y, por otra parte, perpendicularmente a dichos lados alineados.

5

3ª.- Grifo según una de las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizado por el hecho de que el borde inferior del tabique está aguzado y es sensiblemente coplanario con el borde periférico del vaciado.

10

4ª.- Grifo según una de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado por el hecho de que la longitud del tabique, medida perpendicularmente a los lados alineados de las dos aberturas de entrada, es sensiblemente igual a la longitud de los lados no alineados de las dos aberturas de entrada.

15

5ª.- Grifo según una de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado por el hecho de que en el interior del vaciado, la distancia que separa el tabique y una cara grande del vaciado que le es paralela, es inferior o igual a la distancia existente entre los dos lados adyacentes paralelos de las dos aberturas de entrada.

20

6ª.- Grifo según una de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado por el hecho de que la anchura del vaciado, medida paralelamente a los lados alineados de las dos aberturas de entrada, es sensiblemente igual a la distancia que separa un lado no alineado de una abertura de entrada y el lado correspondiente paralelo de la otra abertura de entrada.

25

7ª.- Grifo según una de las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizado por el hecho de que el tabique medio no viene en una pieza con la pared del vaciado.

30

5 8ª.- Grifo según una de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado por el hecho de que el vaciado está delimitado por una cavidad en forma de paralelepípedo rectangular practicada en la placa móvil y por una inserción alojada en el interior de dicha cavidad, siendo el tabique solidario de dicha inserción.

10 9ª.- Grifo según la reivindicación 8ª, caracterizado por el hecho de que, en corte longitudinal perpendicularmente a los lados alineados de las dos aberturas de entrada, la inserción tiene la forma de una U, constituyendo el alma de la U el fondo del vaciado, estando unido el tabique en escuadra al centro de la rama de la U que está dispuesta en el lado de las dos aberturas de entrada.

15 10ª.- Grifo según una de las reivindicaciones 1ª a 9ª, caracterizado por el hecho de que el mando de desplazamiento de la placa móvil es realizado por medio de una manilla de regulación única articulada sobre el cuerpo del grifo y que actúa por medio de un portador sobre la placa móvil, estando previstos medios para guiar la placa móvil sobre la placa fija en las dos direcciones perpendiculares.

20 11ª.- Grifo según la reivindicación 10ª, caracterizado por el hecho de que los medios de guiado consisten en un vástago montado a pivotamiento alrededor de un eje de rotación que le es paralelo, estando el eje del vástago descentrado con relación al eje de rotación citado, atravesando dicho vástago una ranura rectilínea practicada en el portador.

25 12ª.- Grifo según una de las reivindicaciones 10ª u 11ª, caracterizado por el hecho de que el extremo de la manilla de regulación que actúa sobre la placa móvil con

siste en un anillo esférico que coopera con un pozo cilíndrico solidario del portador.

5

13ª.- Grifo según una de las reivindicaciones 10ª a 12ª, caracterizado por el hecho de que las dos placas fija y móvil, el vástago descentrado, el portador y el pozo cilíndrico que es solidario del mismo, están alojados en un cartucho cilíndrico, en el interior del grifo.

14ª.- Grifo mezclador.

10

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

15

Madrid, 06. MAR 1981

P.A.

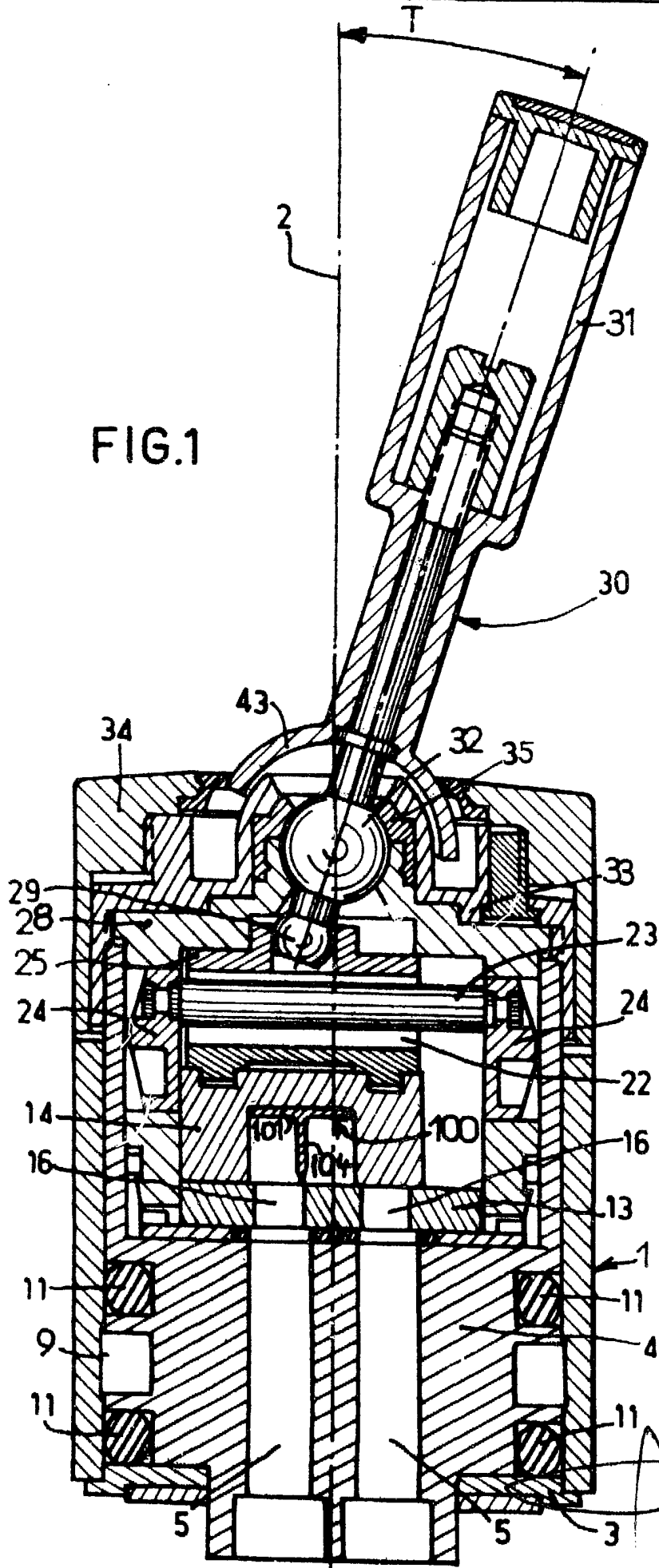
Fernando de Elizaburu
Por Poder.

20

25

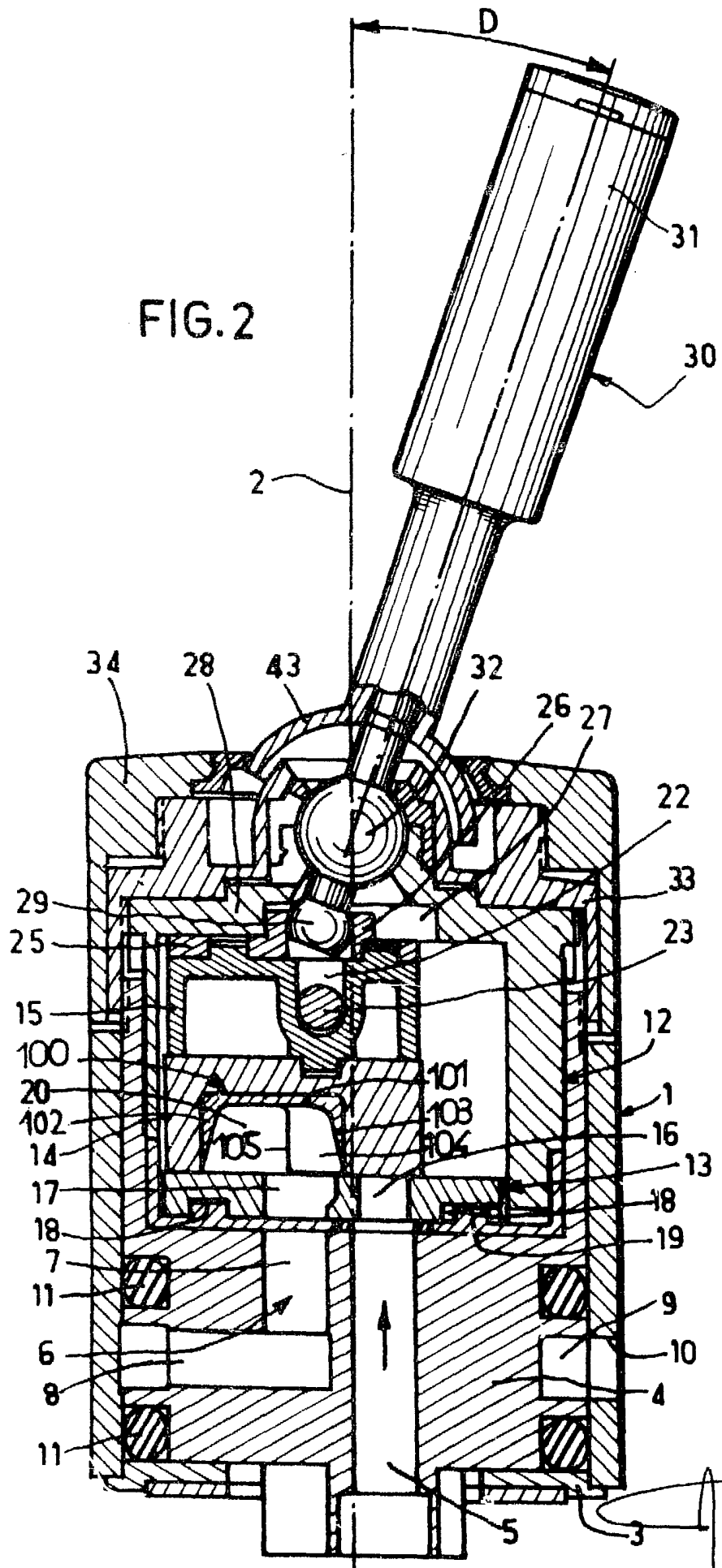
30

FIG.1



Fernando de Elizaburu
Por Poder.

FIG. 2



Fernando de Elizabe
Por Pedet.

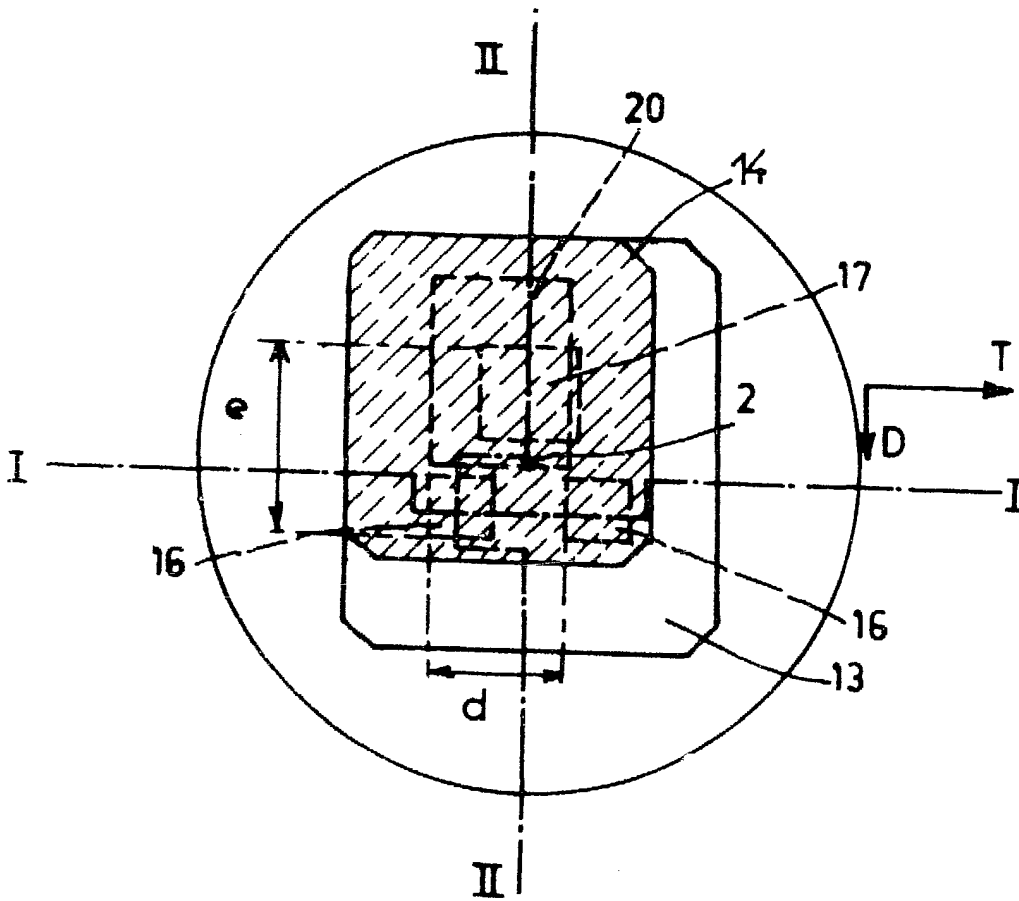


FIG. 3

Fernando de Elizabur

Ds en dB (A)

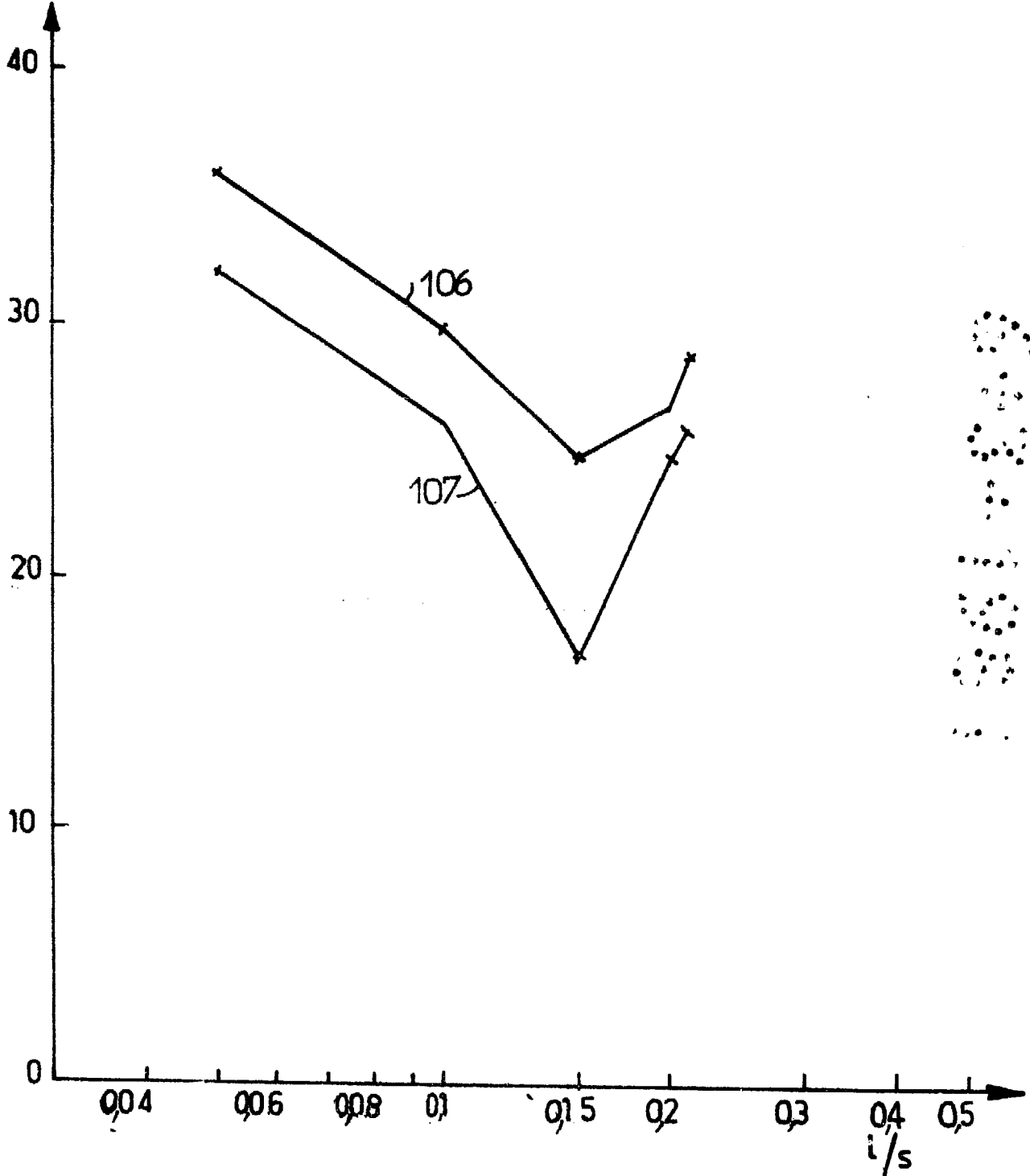


FIG.4

