

10 ES 11 21 22	NUMERO 271.802	15 Y
	FECHA DE PRESENTACION 28.4.83	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD / 1 MAR. 1984

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

37 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL B01D 39/04
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSICION DE FILTRACION DE AGUA PARA USO DOMESTICO"

71 SOLICITANTE (S) PUROLATOR IBERICA S.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Algorta, 21, Madrid, 19
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. ALFONSO DIEZ DE RIVERA (MOD. 6457)

El presente invento se refiere a una disposición de filtración de agua para uso doméstico, para instalación de tomas de agua en que se desee la filtración opcional de la misma.

5 La citada disposición de filtración consiste esencialmente en un cartucho de filtro que lleva incorporado un soporte apropiado para aplicar el mismo a una pared, en un lugar conveniente en las proximidades de la toma de agua, en la que se dispone un grifo de una construcción particular, que se une al cartucho filtrante mediante
10 una tubería que incorpora dos conductos para la llegada y la salida del agua del filtro. El citado grifo tiene una palanca mediante la cual se puede hacer que el agua sea enviada, a través de uno de los conductos de la tubería, al
15 cartucho de filtro, para filtrar la misma, regresando el agua filtrada a través del otro conducto de la tubería, a la boquilla de salida del grifo. La citada palanca del grifo puede adoptar asimismo una posición en la que el agua
20 pasa directamente a la boquilla de salida sin pasar por el cartucho de filtración, cuando no se desee agua filtrada, por ejemplo cuando se prevea usar la misma para fines de limpieza o similares.

26 A continuación se describirá una realización ilustrativa y en ningún sentido limitativa, del objeto del invento, haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista en alzado, seccionada según un plano axial, del conjunto del cartucho de filtro;

La figura 2 es una vista de la parte superior del cartucho, según una sección por un plano axial tomado per-

pendicularmente al anterior.

La figura 3 es una vista en planta superior del conjunto del cartucho de filtro;

5 La figura 4 es una vista del conjunto de válvula de toma o paso de agua, seccionada según un plano axial tomado perpendicularmente a la salida del conducto que une dicha válvula con el cartucho de filtro;

10 La figura 5 es una vista lateral del conjunto de válvula, habiendo sido seccionada según un plano axial longitudinal una parte del conducto que une dicha válvula con el cartucho de filtro.

15 Haciendo referencia en primer lugar a las figuras 1 a 3, en las que se representa el conjunto del cartucho de filtro, se aprecia que dicho cartucho está constituido por un cuerpo cilíndrico 1 cerrado por abajo y abierto superiormente, que tiene en su fondo un saliente cilíndrico 2 de pequeña altura, en torno al cual se dispone un tubo coaxial 4 que está provisto en la parte inferior de aberturas 5 de paso de agua, situándose en torno a dicho tubo interior, entre el mismo y el cuerpo cilíndrico 1, el material filtrante propiamente dicho, constituido esencialmente por una masa inferior 6 de carbón activado, con la que se elimina el cloro contenido en el agua, y una masa superior 7 de resina cambiadora de iones, mediante la cual se elimina el calcio y el magnesio, adicionándose sodio.

20 El conjunto de la masa filtrante 6, 7 está delimitado superiormente por una tapa 8 provista de un orificio central del mismo diámetro que el diámetro exterior del tubo interno, el cual está destinado a pasar por el citado orificio se

sobresaliendo por encima de la mencionada tapa. Esta está provista asimismo de una serie de orificios 9 destinados a permitir la entrada del agua dentro del conjunto de la masa filtrante 6, 7.

5 El conjunto se cierra mediante una cabeza 10 de contorno general circular, en su parte inferior o de cierre y de contorno cuadrado en un saliente superior de la misma, destinado a la conexión de las tuberías de entrada y salida, teniendo dicha parte inferior de la cabeza 10 una
10 falda periférica 11 dirigida hacia abajo y provista de una rosca exterior para aplicarse a la rosca interior de la parte superior del cuerpo cilíndrico 1, con interposición de una junta de estanqueidad apropiada. De este modo, la cabeza citada 10, forma por encima de la tapa 8 un alojamiento anular relativamente grande para la distribución
15 del agua facilitando la penetración de la misma a través de los orificios 9 a toda la masa filtrante 6, 7. Dicha cabeza 10 tiene asimismo, sobresaliendo del fondo o parte superior de dicho alojamiento, un cubo central 12 destinado a encajarse en el extremo superior del tubo central
20 4 de manera estanca, para lo que está prevista una junta de estanqueidad tórica en un escalón de dicho cubo.

El cubo 12 de la cabeza 10 está provisto de un taladro o conducto axial 13 seguido por un conducto radial 14 al que se conecta un extremo del conducto de retorno de agua al grifo o válvula de toma, estando asimismo
25 previsto en el fondo del alojamiento de la cabeza 10 un conducto vertical 15 que esté seguido por un conducto radial 16 al que se conecta el otro conducto de la tubería doble de transporte de agua desde el grifo de toma al car-

30

tucho filtrante. Es decir, el agua procedente del grifo, pasa sucesivamente por los conductos anteriormente mencionados 16, 15 en el alojamiento de la cabeza 10 del cartucho, recorriendo de arriba abajo toda la masa filtrante 6, 7 del mismo y penetrando en el tubo interior a través de las aberturas 5 previstas en la parte inferior del mismo, desde donde pasa a los taladros o conductos 13 y 14 previstos en la cabeza 10 del cartucho, saliendo finalmente, a través de la tubería de retorno de agua 17, por la boquilla de salida del grifo de toma de agua.

En las figuras 4 y 5 se representa un ejemplo de disposición constructiva del grifo de toma de agua, el cual está constituido esencialmente por un cuerpo vertical 18 provisto de una disposición 19 de manguito de conexión a la red, teniendo dicho cuerpo 18 un alojamiento interior en el que está dispuesto un órgano valvular 20 con un eje 21 dispuesto horizontalmente y que sobresale por la parte delantera para la unión al mismo de una palanca de accionamiento 22 que puede adoptar tres posiciones distintas: una posición de cierre total de la válvula, en la que se impide el paso de agua a través de la misma; una posición en la que es desviada el agua al conducto 23 de transporte de la misma al cartucho de filtro, volviendo, una vez filtrada, por el conducto 17 de retorno para salir por la boquilla 24 del propio grifo; y, finalmente, una tercera posición en la que se permite al agua pasar directamente a la boquilla 24 de salida sin desviar la misma hacia el cartucho de filtro.

Los dos conductos 23 y 17 de entrada y salida, respectivamente, del agua que pasa por el cartucho filtrante

5 te están incorporados en un tubo flexible único, que puede estar constituido por una sola pieza con dos ánimas, terminando por ambos extremos en sendos casquillos de conexión mediante los cuales se unen, por ejemplo con tornillos, a la parte superior de la cabeza de filtro y al grifo de toma de agua, según se representa en las distintas figuras.

10 El conjunto del filtro tiene adosada lateralmente, a lo largo del mismo, una pieza 25 de configuración apropiada para poder sujetarse a una pared, por ejemplo mediante tornillos introducidos en los orificios 26, a la cual se puede sujetar de manera separable el conjunto de filtro.

15 Aunque se ha descrito y representado una realización del invento, es evidente que pueden introducirse en ella modificaciones comprendidas dentro del alcance del mismo, no debiendo considerarse limitado éste a dicha realización, sino únicamente al contenido de las reivindicaciones siguientes.

20

25

30

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.- Disposición de filtración de agua para uso doméstico, que comprende un cartucho de filtro propianente dicho, una válvula de aplicación al grifo de suministro de agua y tuberías de conexión entre dicho filtro y dicha válvula, caracterizada porque el filtro está constituido por un cuerpo cilíndrico que tiene lechos diferenciados de carbón activado y de resina cambiadora de iones, dispuestos anularmente y superpuestos axialmente dentro de dicho cuerpo cilíndrico de manera que dejan un conducto interior para la salida del agua filtrada, que entra por la parte superior de los citados lechos superpuestos, recorriendo sucesivamente, de arriba abajo, el lecho de resina cambiadora de iones y el lecho de carbón activado, teniendo además dicho filtro una cabeza roscada a dicho cuerpo cilíndrico y que tiene en ella los conductos para la entrada y la salida del agua, conectados, respectivamente, a conductos de llegada y retorno procedentes de la válvula aplicada al grifo doméstico, teniendo dicha válvula una palanca que puede ser accionada a una posición en la que el agua procedente de la red de alimentación sale directamente sin pasar por el cartucho filtrante y una posición en la que dicha agua es dirigida hacia el citado cartucho filtrante, de donde vuelve por una tubería de retorno has-

15

20

25

30

ta un conducto de la citada válvula que comunica con la salida de la misma.

5 2ª.- Disposición según la reivindicación 1ª, caracterizada porque las tuberías de ida y vuelta desde la válvula aplicada al grifo hasta el cartucho de filtro están incorporadas en un cuerpo de tubería común provisto de dos ánimas.

10 3ª.- Disposición según las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el cartucho filtrante tiene incorporada una pieza separable que se puede sujetar a una pared para retener el cartucho filtrante en la misma en la posición de uso.

15 4ª.- Disposición según las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque los lechos de carbón activado y resina cambiadora de iones son sustituibles, de manera que una vez agotado el filtro puede separarse la cabeza del mismo para extraer los citados lechos agotados y sustituirlos por otros nuevos.

20 5ª.- "DISPOSICION DE FILTRACION DE AGUA PARA USO DOMESTICO".

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.

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

Madrid,

28. OCT. 1953

P. A. Alonso Eche de Rivera
Por el autor,

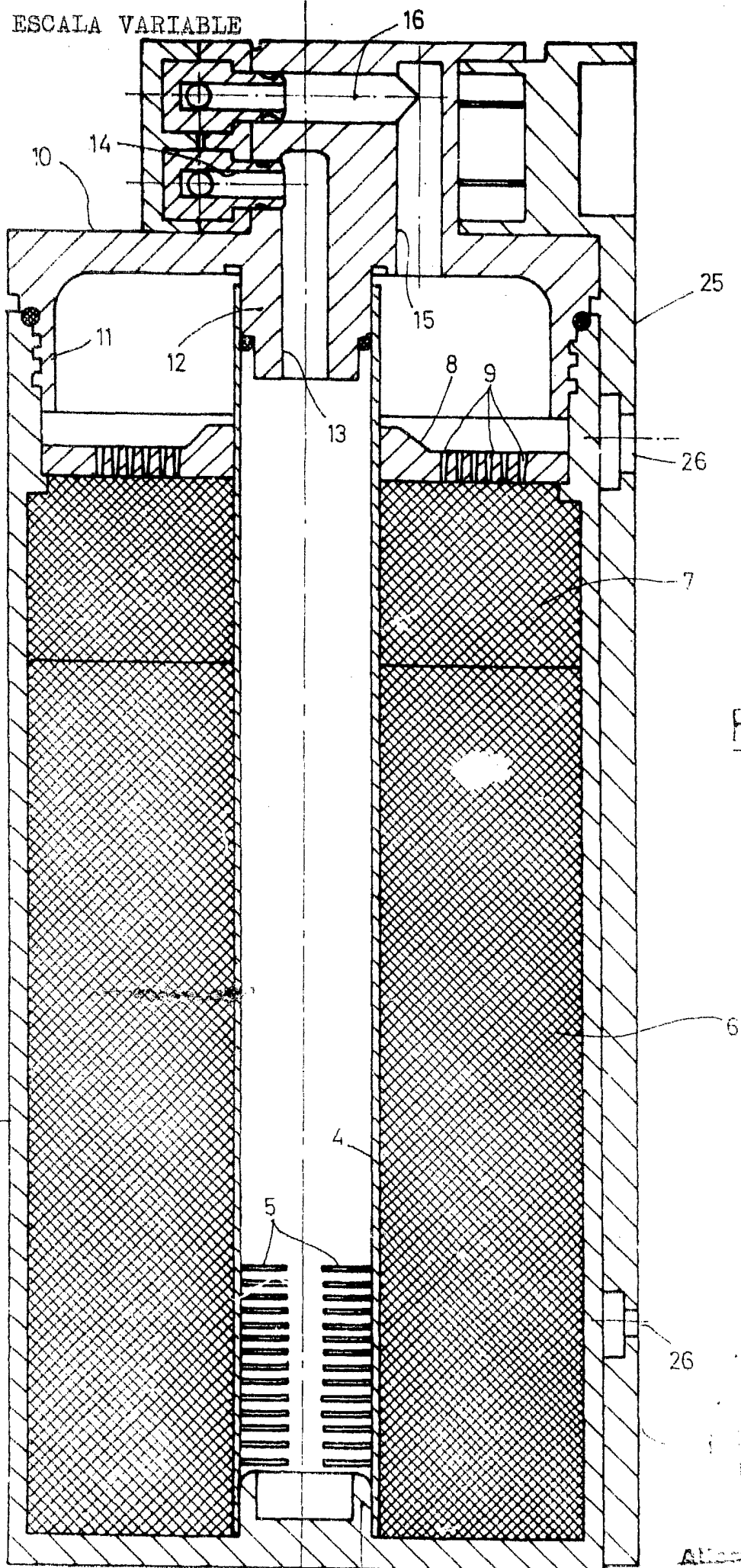
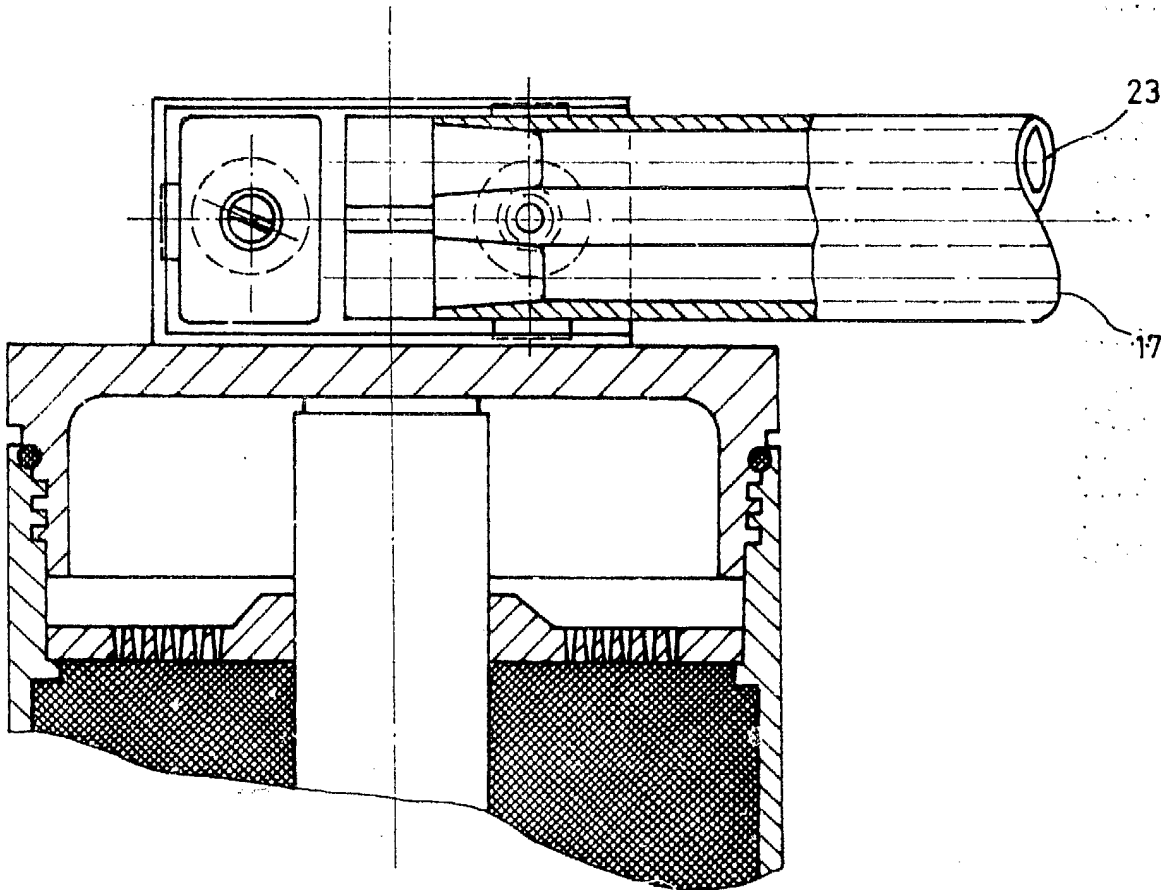


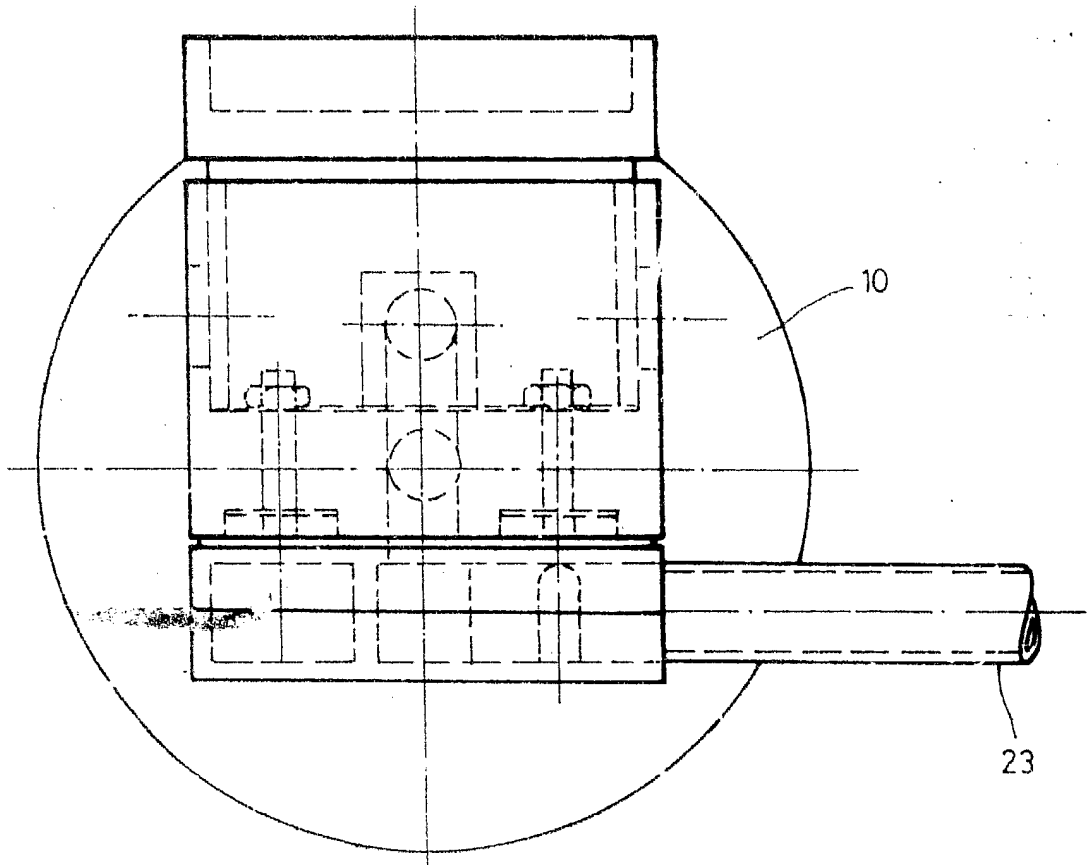
FIG. 1

FIG:2



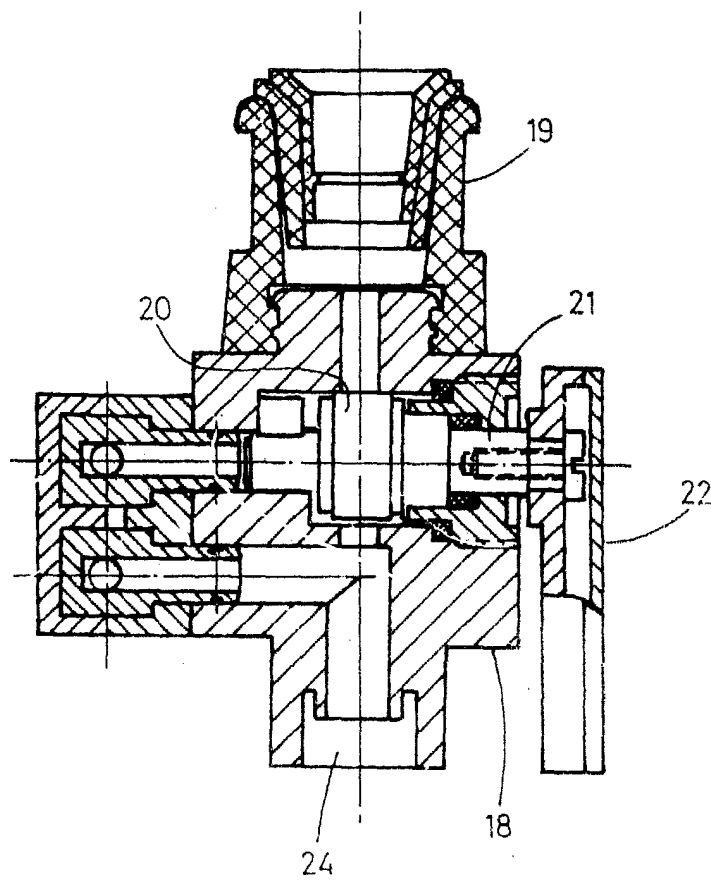
[Handwritten signature]
Alfonso María de Ibarra

FIG. 3



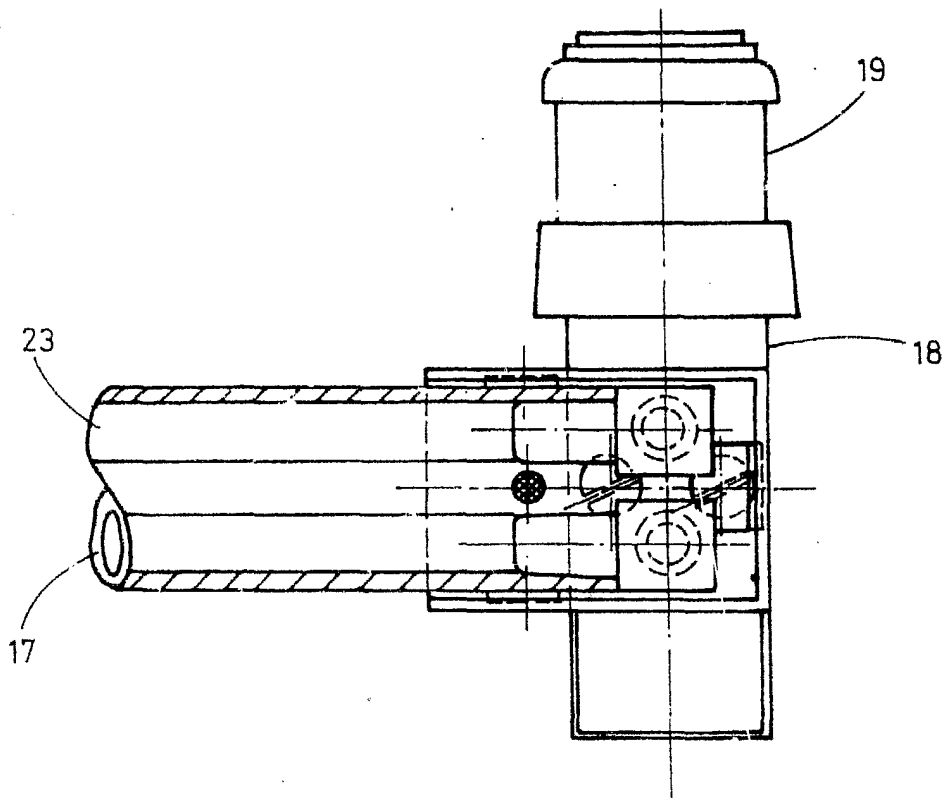
[Handwritten signature]
Iberica

FIG-4



Alfonso Blázquez
Por: [Signature]

FIG: 5



A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'S' or 'L', located in the bottom right corner of the page.