

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 278361	(18) Y
	FECHA DE PRESENTACION 22-3-84	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16K 5/00
--------------------------	------------------------------------------------------

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN GRIFO MEJORADO

(71) SOLICITANTE (SI) D. Angel ALONSO DIAZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE C/ Mayor, 22 - 3º - GUECHO (Vizcaya)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESE. ANTE E. GONZALEZ VACAS

El modelo tiene por objeto, conforme indica el enunciado, un grifo con una serie de mejoras tanto en el orden de funcionamiento, montaje, como en la seguridad de obtener con facilidad un cierre perfecto.

5. - Consta de un cuerpo principal -1-, que por la parte interna del extremo superior, concluye en una zona roscada -2- de paso avanzado, en su exterior tiene un tope -3- limitador del recorrido del giro de la pieza -9- que propiamente constituye la pieza que hace de manilla de cierre.

10. - Este cuerpo internamente tiene un asiento -8-, que es donde se hace el cierre, por apoyo sobre el mismo de la pieza elástica -28-.

15. - Este mismo cuerpo -1- externamente tiene el orificio de salida -18- por cuyo orificio sale el líquido que se encuentra retenido en el interior del recipiente -5-, donde se encuentra instalado el conjunto del grifo.

Finalmente, en el extremo inferior de este cuerpo -1-, en su parte -4- se encuentra roscado, para que mediante una tuerca -6- se produzca definitiva sujeción del conjunto al cuerpo -5-.

20. - Sobre este cuerpo principal -1- se encuentra sujeta la pieza -9- que tiene una configuración especial y unos elementos con una finalidad muy concreta.

Su cuerpo está roscado según -10-, que encaja en la parte roscada -2- del cuerpo principal -1- y exteriormente tiene forma de manilla tal y como se puede ver en la figura 4ª, para facilitar el

25. -

giro manual.

Posée las ranuras -13- y -14- para permitir la entrada de aire, a fin de conseguir la salida del líquido interior -30- cuando se haya practicado la apertura del grifo.

5.-

En la proximidad de su borde interno, posée una ranura -12- que permite la retención de la tapa -19- gracias al saliente --20- de la misma que puede encajar en dicho reborde o ranura -12-.

Esta pieza se prolonga según la forma cilíndrica -15- que sirve de alojamiento y retención sobre ella, por su parte exterior del elemento de cierre, que constituye la pieza representada en la figura 6ª.

10.-

Además esta pieza, tiene el orificio -16- de manera que cuando entra aire por -13- y -14- pasa al recinto interior -11- y a través del citado orificio -16- abre la válvula plana con asiento --plano en -27-.

15.-

La entrada de aire, permite desalojar de líquido al recipiente.

Cuenta también con el tapón de seguridad -19- que por simple presión se aloja sobre la pieza -9- y queda sobre ella en forma estable, merced al saliente que tiene según -20- y que se aloja en la ranura -12-. Este tapón lleva una oreja -22- perpendicular al plano del tapón, cuya oreja después de atravesar la ranura -17- tiene la misión de limitar el recorrido de giro al tropezar con el saliente -3- solidario de la pieza -1-.

20.-

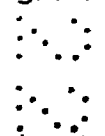
25.-

La seguridad que se logra con este tapón, es que la mani-

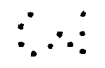
lla no puede desprenderse del cuerpo -1- por giro, ya que el giro de la citada manilla está limitado por la oreja -22- al tropezar con el tope saliente -3-.

5. - La pieza elástica que hace de cierre, se representa en la figura 6ª, su conformación le permite, ser colocada sobre la parte cilíndrica -15- cuando ésta es introducida en el orificio -25-.

El montaje del conjunto es el que se aprecia en la figura 1ª y la posición que en dicha figura se representa, es la de grifo cerrado.



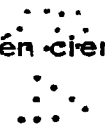
10. - En esta posición de grifo cerrado se ha de llamar la atención en un doble cierre:



- El giro de la manilla -9-, determina el avance de la pieza en su conjunto, haciendo que la parte -28- descansando elásticamente sobre -8- hace el cierre.



15. - - La pieza -23- con parte anular -24- hace también cierre contra la pared de deslizamiento.



Para la apertura del grifo, se hace girar la manilla -9- hasta que la lengüeta -22- tropiece con el saliente -3-, lo que impide seguir haciendo el giro.

20. - Por la rosca de gran paso -2- -10- se produce el desplazamiento que se representa en la figura 2ª mediante cuyo desplazamiento se deja libre el cierre sobre -8-, pero manteniendo el cierre de la parte -24- sobre la pared interna del cuerpo -1-. En estas condiciones, cuando el recipiente -5- que comporta el grifo, toma una posición para verter el líquido, que es la que se ha representado en

25. -

la figura 2ª, es entonces, cuando el líquido -30- puede buscar la salida con libertad a través del orificio de salida -18-. El líquido sale por gravedad, según -29-, pero el líquido dejaría de salir, - cuando en el interior se llevara a cabo una depresión o vacío.

5. - Este se ve compensado automáticamente por el hecho de ejercer su acción la presión atmosférica, que hace que el aire penetre por -31- a través de las ranuras -13- y -14- y llegando el aire por -32- a la cámara interna -11- pasa por el orificio -16- y separa los labios de la válvula plana -26-, por la separación -27- entra el aire. En estas condiciones y en forma automática, se va produciendo la posible salida del líquido por -18-.

10. - En tanto no se haga el vacío o depresión interna, la válvula plana -27- se encuentra con sus labios en contacto actuando en cierre perfecto. Solamente se abre dejando paso de aire hacia el interior, por la acción de la presión atmosférica.

15. - Para cerrar el grifo, se hace girar la manilla -9- en forma inversa.

20. - Una vez se haya comprendido con mayor claridad, el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se da a continuación.

25. - Una idea más amplia de la invención, la proporciona la descripción siguiente, en la que se hace referencia a la lámina de dibujos ilustrativos que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo,

se representan los detalles preferidos por el invento, según un caso de posible realización práctica.

En estos dibujos se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de la memoria, y después se concretan en las notas reivindicatorias finales.

5. -

En los dibujos:

10. -

La figura 1ª es una sección del conjunto del grifo, mostrando una posición de cierre. Se muestra montada en un posible cuello -5- de un determinado recipiente.

La figura 2ª es una vista en sección longitudinal del conjunto del grifo en posición abierta.

15. -

Además se muestra el conjunto en posición supuesta de que el recipiente que tiene instalado el grifo, se quiere vaciar de su contenido. Así mismo se representa la salida del líquido: el cierre que se mantiene en -24-; la posibilidad de que la válvula plana, permita la entrada de aire del exterior y la imposibilidad

20. -

de desprendimiento de la manilla, ya que el giro está limitado por el tope -3-.

La figura 3ª es un detalle del tapón de seguridad.

La figura 4ª corresponde a un detalle de la cabeza de la manilla, donde se aprecia la existencia de las ranuras de entrada

25. -

de aire y la ranura en la que se introduce la oreja tope de seguridad.

La figura 5ª es un detalle del cuerpo principal, mostrando la parte superior que tiene el tope limitador de giro de la manilla.

Comentando ahora estos dibujos, se hace la aclaración -

5. - de que, mediante el número -1- se indica el cuerpo principal del grifo, el cual se sujeta por medio de la tuerca -6- al lugar -5- gracias al extremo roscado en -4-. El número -2- indica la parte fileteada que tiene el cuerpo -1- con rosca de gran avance, a fin de que con poco giro de la manilla -9- se logren grandes desplazamientos y por ello la maniobra de cierre y apertura, se realiza en un tiempo mínimo.

10. - El número -3- corresponde al tope solidario del cuerpo -1- con el que se limita el giro de la manilla, gracias a que la oreja -22- del tapón una vez introducida por la ranura -17- tropieza con el citado tope -3-.

El número -4- señala la parte roscada del cuerpo -1- que mediante la tuerca -6- sirve para la fijación del conjunto del grifo al cuerpo -5- del recipiente donde se instala.

15. - El número -7- señala una junta de estanqueidad en el montaje del conjunto del grifo al recipiente.

Con el número -8- se indica el asiento de la junta de cierre del grifo, que constituye el asiento de cierre fundamental del grifo.

20. - El número -9- es la manilla de accionamiento de cierre y apertura del grifo, que tiene un giro limitado por el tope -3-, de suerte que gracias al tapón -19- que lleva unido a la citada manilla en --

25. -

forma permanente y a la oreja interior -22- se consigue la limitación de giro.

5. - El número -10- corresponde a la parte roscada que tiene la manilla, que se inserta en la parte roscada del cuerpo -1- señalada con -2-; cuya rosca es de gran avance, para con poco giro, - hacer gran desplazamiento.

El número -11- indica el espacio interno del grifo en el que penetra el aire desde las ranuras -13- y -14- y por -16- puede penetrar al interior del recipiente.

10. - El número -12- señala la ranura que tiene el cuerpo de manilla -9- que sirve para la retención del tapón -19-.

El número -13- indica la ranura de entrada de aire, siendo -14- la ranura en prolongación de la -13-, que permite la entrada de aire.

15. - El número -15- corresponde a la prolongación cilíndrica de la manilla en su parte interior, sobre cuya prolongación se sujeta la pieza de material elástico -23-, cuyo conjunto se ha representado en la figura 6ª.

20. - El número -16- indica el orificio de paso de aire que tiene la pieza interna de la manilla -9-, siendo -17- la ranura frontal de la manilla por la que se instala la lengüeta -22- que tiene el tapón -19-.

El número -18- indica el paso de salida de líquido.

25. - El tapón -19- gracias al saliente anular -20- que se encaja en -12- y mediante la oreja o lengüeta -22-, hace que la manilla

de accionamiento no se desprenda del conjunto y así mismo que tenga un giro limitado.

5.- El saliente -20- encaja sobre la ranura -12- para estabilizar el tapón -19-, siendo -21- la parte del tapón -19- que queda introducida en el cuerpo en el orificio -11- de la manilla -9-.

El número -22- indica la oreja o lengüeta solidaria del tapón -19- que se introduce por la ranura -17- y haciendo tope sobre el -3- limita el recorrido de giro de la manilla -9-.

10.- El número -23- es el cuerpo de material elástico.
Es el cuerpo que hace los cierres internos del grifo.

15.- El número -24- indica el aro solidario del cuerpo -23- que realiza el cierre interno, actuante sobre todo, cuando el grifo está en posición abierta como se representa en la figura 2ª. Hace que el líquido solamente salga por el paso -18- cuando se quiere vaciar el recipiente donde se encuentra instalado el grifo.

20.- El número -25- es el orificio donde se introduce el cilindro -15- en el montaje, siendo -26- la válvula plana entre cuyos labios planos existe la ranura -27- que se abre ante la presión atmosférica, dejando penetrar aire en el recipiente a través del grifo. La penetración del aire, incluso puede hacerse con el grifo en posición de cierre, actuando así como una válvula de seguridad a la inversa.

El número -28- indica el asiento de cierre, siendo -29- la salida del líquido -30- del interior del recipiente, cuando el grifo está abierto.

25.- El número -31- señala la entrada de aire desde el exterior.

y -32- la entrada de aire al interior del grifo.

En el presente modelo destacan como más característicos los detalles siguientes:

- El grifo en su conjunto.

5.-

- La disposición de la manilla -9-, el tapón -19- con la ranura -17- que comporta la lengüeta de limitación de recorrido -22-.

- Entre el tapón y el pomo de accionamiento -9- se forman las entradas de aire según -13- y -14- que permiten la apertura de la válvula plana.

10.-

- La pieza elástica que se representa en la figura 6ª con todos sus elementos.

- La válvula plana -27- -26-.

- La válvula de asiento -28-.

15.-

- El anillo de estanqueidad -24- que impide la salida del líquido por el ajuste entre el pomo -9- y el cuerpo del grifo.

Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente, que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevada a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

20.-

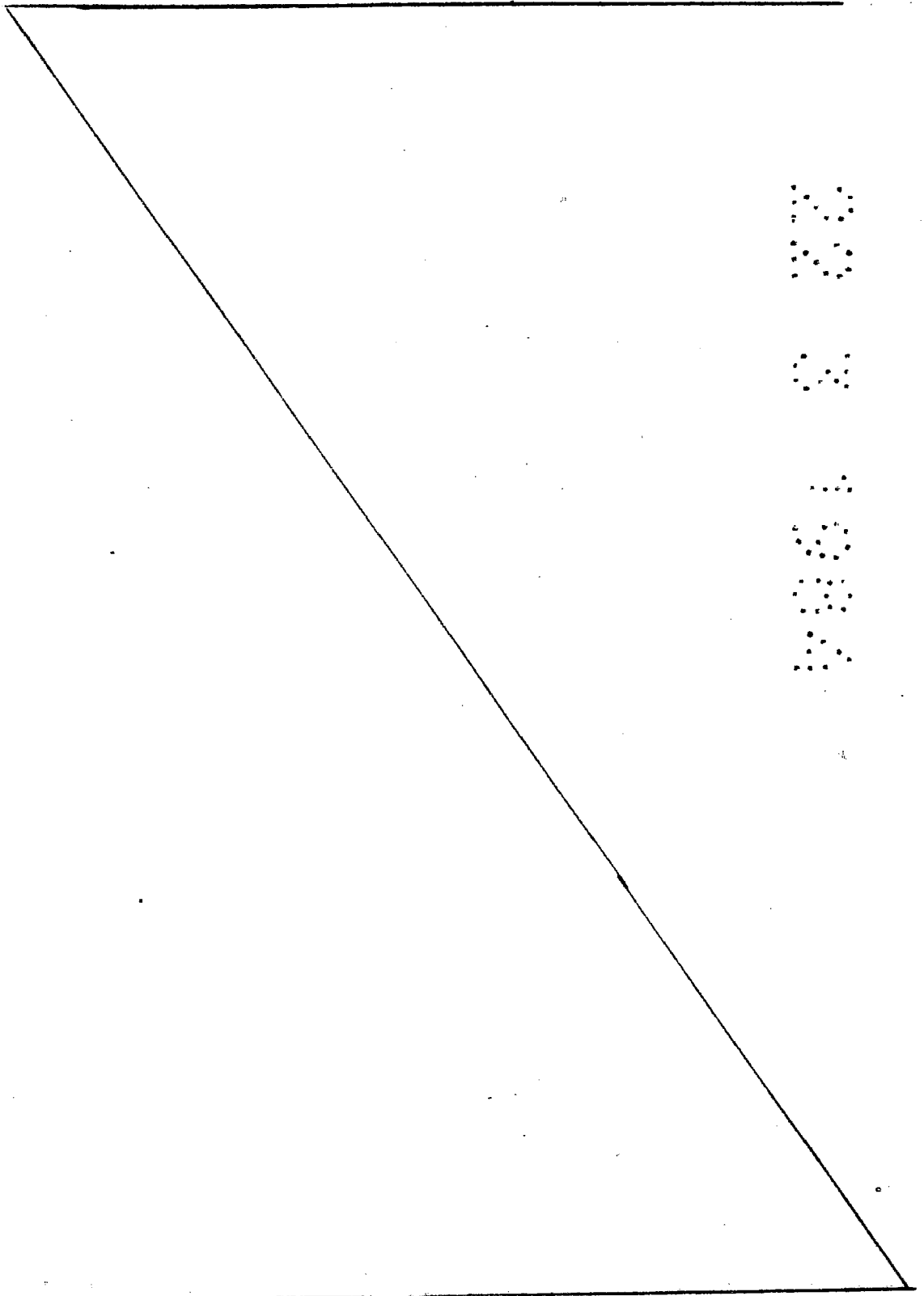
Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se -

25.-

cambie, altere o modifique, la esencialidad del invento descrito.

NOTA

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:



REIVINDICACIONES

- 1ª. - Grifo mejorado, que está organizado en un cuerpo general (1) de sección cilíndrico tubular con ambos extremos -- abiertos contando centralmente con un tabiquillo transversal (8) con un paso central de borde inclinado formando asiento para una válvula especial elástica (23) que envuelve un sector cilíndrico, -
- 5.- con un hueco (15), solidario del pomo de accionamiento (9), que interviene en función de macho del grifo, contando además dicho cuerpo principal con un paso de salida (18) por el que fluye el líquido cuando la comentada válvula elástica de cierre (23) se encuentra separada del asiento (8).
- 10.-
- 2ª. - Grifo mejorado, según nota 1ª, que se caracteriza - porque el cuerpo principal (1) cuenta en la periferia de su extremo inferior con un sector roscado (4) comportando una tuerca (6) y en el centro, aproximadamente, con una aleta radial periférica sobre la que apoya una junta elástica (7), entre cuyas aleta y tuerca se -
- 15.- instala y retiene el grifo en la boca (5) de un depósito con el que - establece un ajuste prácticamente estanco.
- 3ª. - Grifo mejorado, según nota 1ª, que se caracteriza -
- 20.- porque el macho, con cuya rotación se establecen las posiciones - de apertura y de cierre del grifo, está formado por un cuerpo de sección cilíndrico tubular con un sector fileteado con rosca de -- gran avance (10) que se adapta en el extremo exterior, interiormente roscado, del cuerpo principal (1), cuyo macho posee solidaria--
- 25.- mente una extensión a modo de faldón periférico (9) que parte de su

extremo exterior y envuelve el extremo externo del cuerpo principal (1) para constituirse en pomo de accionamiento con el que se gira el cuerpo hueco que interviene como macho del grifo.

5.- 4^a. - Grifo mejorado, según notas precedentes, que se caracteriza porque el cuerpo hueco que forma el macho presenta, a partir de su tramo central, un acusado estrechamiento periférico formando un tramo cilíndrico tubular con su extremo libre cerrado por un tabiquillo con una perforación central (16) sobre cuyo tramo cilíndrico se encuentra adaptada una envolvente elástica (23), a modo de sombrerete, provista de un escalón inclinado (28) que apoya sobre el asiento coincidente (8) formado en el interior del cuerpo principal estableciendo la posición de cierre del grifo.

15.- 5^a. - Grifo mejorado, según notas precedentes, que se caracteriza porque la envolvente elástica (23) cuenta en su borde posterior con un resalte periférico que establece ajuste estanco con las paredes interiores del cuerpo principal (1).

20.- 6^a. - Grifo mejorado, según notas 1^a, 4^a y 5^a, que se caracteriza porque la envolvente elástica (23) que forma la válvula de obturación del grifo, presenta en su parte inferior un estrechamiento progresivo que enlaza con un tramo aplanado que termina en dos labios planos (26) entre los que se forma una válvula plana que se abre ante la presión atmosférica para permitir la penetración de aire exterior en el recinto sobre el que se encuentra instalado el grifo.

25.- 7^a. - Grifo mejorado, según nota 6^a, que se caracteriza

5.- porque el extremo exterior del cuerpo (15) que interviene como macho del grifo, recibe y retiene un tapón (19) provisto en su tallo de una nervadura periférica (20) que encaja en un surco coincidente producido en el interior de dicho cuerpo (15), contando además dicho tapón con un apéndice (22) que desciende desde su cabeza -- paralelamente al tallo, cuyo apéndice limita el giro del pomo de -- mando (9) al hacer tope con un saliente previsto en el cuerpo principal (1).

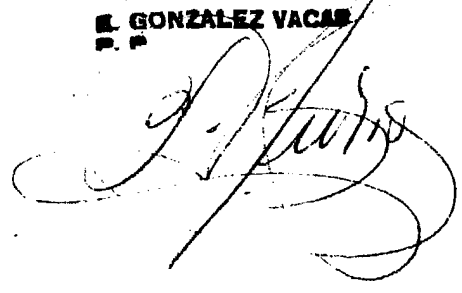
10.- 8ª.- Grifo mejorado, según notas precedentes, que se caracteriza porque entre el tapón (19) y el cuerpo (10) que forma el macho están formados pasos (13-14) por los que penetra aire -- atmosférico que se introduce en el depósito (5) por la ranura formada entre los labios planos (26) del cuerpo elástico que envuelve el macho (15).

15.- 9ª.- GRIFO MEJORADO.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de CATORCE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 22 Marzo 1.984

E. GONZALEZ VACA
P. P.



ura 2ª

Fig. 6ª

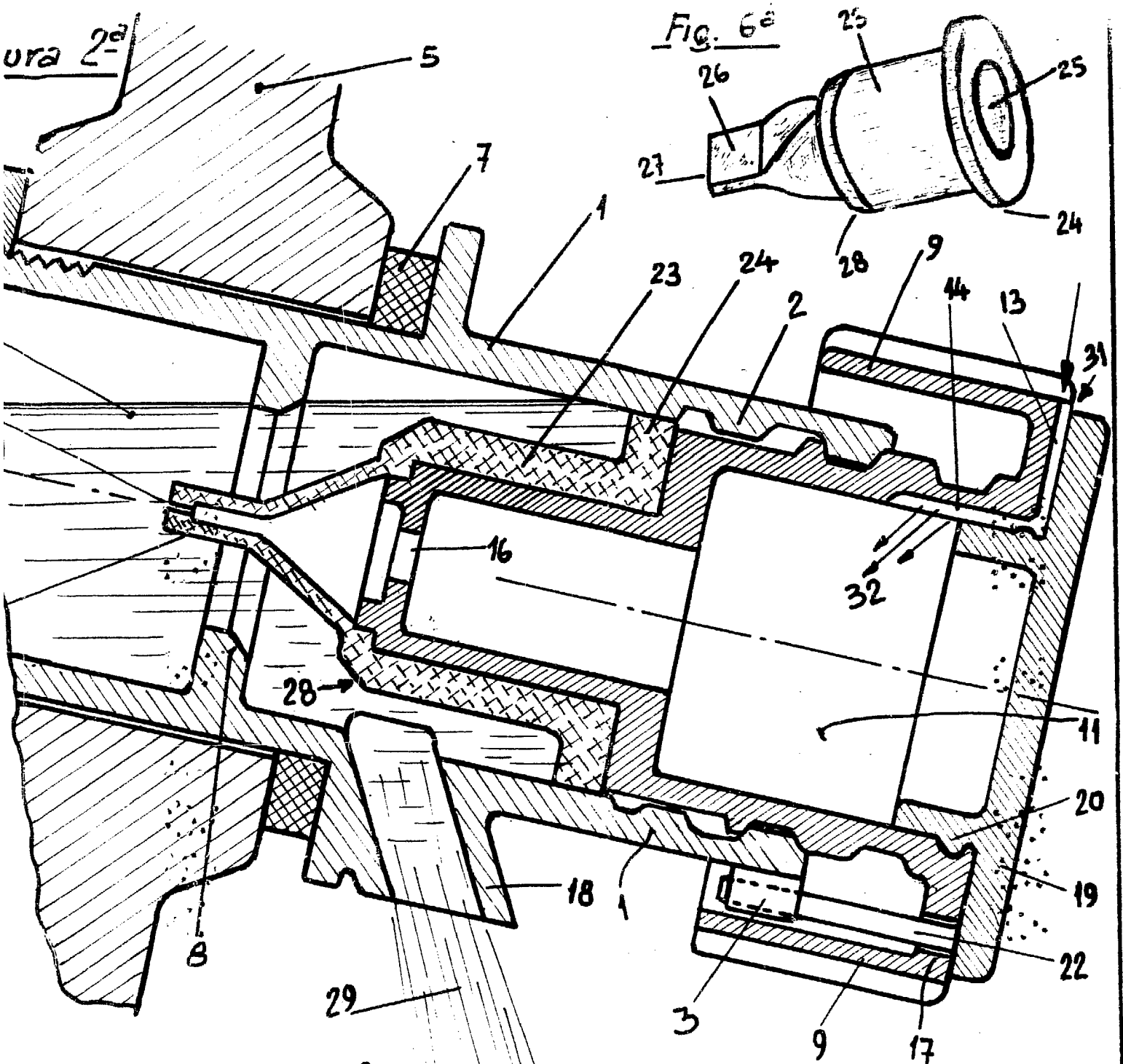


Fig. 3ª

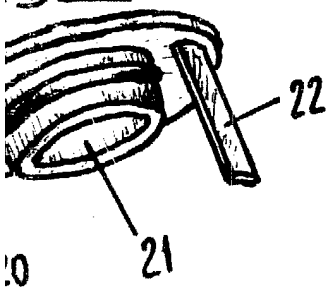


Fig. 4ª

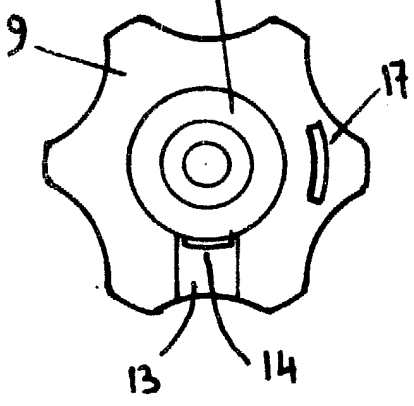
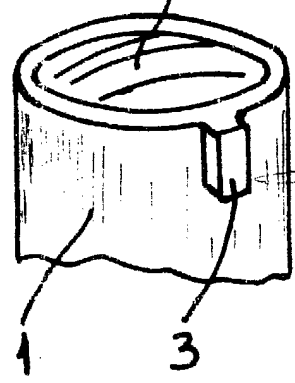


Fig. 5ª



Madrid 22 Marzo 1.984
 E. GONZALEZ YACAS
 P. P.

[Handwritten signature]