

204820



-2J

F.C. 26-3-1976

Cl.:	FIG K

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

cuyo registro se solicita por veinte años en España, a favor de Don Jaime Pareta Balagué, de nacionalidad española, con domicilio en CASTELLBISBAL (Barcelona), Rectoria Vieja, núm. 17.

p o r

"GRIFO PERFECCIONADO"

.==.=.=.=.

El presente modelo de utilidad tiene por objeto, conforme se deduce de la lectura de su enunciado, un grifo ó llave perfeccionado de especial aplicación como elemento regulador en tuberías de gas u otro fluido a presión reducida.

5.-

Los grifos conocidos hasta ahora se clasifican atendiendo a la especial constitución del macho / ó elemento



- propiamente obturador y de paso del fluido transportado por la tubería, en: de macho cilíndrico y/o de macho cónico. En el primer caso se requiere un ajuste de tolerancia muy exacta ó bien una empaquetadura flexible, debiendo colocarse un juego de juntas ajustadas en ranuras fresadas en la caja contenedora, para coadyuvar a la estanqueidad que se precisa. Los grifos de macho cónico, permiten una construcción más sencilla lográndose los mismos objetivos que los citados anteriormente y pueden ser a su vez, de platinas ó con boquillas para soldar, ajustándose el macho con una tuerca, con un muelle ó por la misma presión de la tubería. Con todo, los principales inconvenientes de los grifos hasta el presente, son principalmente la estanqueidad del bloque, que no siempre es la solicitada, y la corrección del desajuste entre el elemento móvil y la caja contenedora, desajuste producido por efecto del repetido uso del aparato. Ambos inconvenientes se resuelven en el modelo ahora preconizado, que consiste en un grifo de macho cónico y en virtud de un diseño racional y muy simplificado.
- 5.-
 - 10.-
 - 15.-
 - 20.-

Esencialmente el objeto que se preconiza, consiste en un cuerpo monobloque con ramales tubulares de entrada y salida fileteados en rosca para unión en los correspondientes racores de empalme a la red, con alojamiento troncocónico en el cuerpo central, y en la caja contenedora del cuerpo del grifo, cerrada por su base menor, del macho, constituido por la asociación de dos partes, una primera troncocónica y una segunda cilíndrica y achatada encajada coaxialmente y soldada a la anterior, constituyendo la base mayor del citado macho ó aguja. Alrededor de la base mayor del macho se ha practicado una entalladura

- 25.-
- 30.-

204320



- 5.- cilíndrica en la que es susceptible de alojarse una arandela tórica de diámetro conveniente. En la base mayor de la caja contenedora, se ha practicado, por procedimiento adecuado, una ranura cilíndrica tal que al introducir el macho quede la citada arandela, alojada en dicha zona, presionando sobre la superficie cilíndrica de la ranura y pudiendo deslizarse longitudinalmente una cierta distancia, antes de encontrar el borde de la pared cónica de la caja contenedora usodicha. El objeto de una tal disposición es
- 10.- el de constituir un dispositivo de autoafinamiento del macho, que por el hecho de quedar a una cierta distancia del fondo de la caja contenedora, y al ser usado repetidamente, sufrirá un desgaste su superficie, deslizándose poco a poco hacia el fondo de la caja contenedora y arrastrando en su
- 15.- movimiento a la arandela que constituirá en todo momento el elemento de estanqueidad deseado.

- 20.- El hecho de que las superficies de cierre hermético esmeriladas en forma cónica, hayan de terminar en uno y otro extremo por superficies cilíndricas, se debe a la necesidad de prevenir que en estos puntos se formen rebabas que podrían impedir un ajuste perfectamente hermético del macho.

- 25.- La parte troncocónica del macho anteriormente descrito, presenta un orificio ó lumbrera de sección trapecial y está ahuecada interiormente presentando en su base menor un pequeño orificio destinado a comunicar con la cámara que queda entre la base menor del macho y el fondo de la caja contenedora y a transmitir a aquella zona la presión del fluido transportado, coadyuvando al efecto de autoafinamiento explicado en párrafos anteriores.

- 30.- El encaje a presión del macho en la caja contenedora se efectúa por el efecto combinado de un muelle dispuesto



5.- coaxialmente al vástago sustentador de la empuñadura ó volante del macho apoyado sobre una superficie rebajada en la base superior del mismo y el de roscado de la platina ó tapa asociada al cuerpo monobloque, por unos tornillos que transmiten su presión al macho a través del muelle, que queda presionado entre la tapa y la base superior del macho.

10.- En la tapa ó platina anteriormente citada se encuentra un resalte ligeramente prismático paralelo al eje del vástago del macho y destinado a constituir un elemento de limitación de giro del volante ó empuñadura, al insertarse en una ranura practicada en la base cilíndrica de la citada empuñadura y de longitud limitada.

15.- Para una mejor inteligencia del objeto preconizado, se hace referencia a un dibujo ilustrativo en el que se observa en una serie de figuras un despiece del grifo reivindicado, detallándose sus aspectos más significativos.

20.- La figura 1ª es una vista en alzado lateral del grifo que se preconiza donde se observa un corte ó sección transversal observándose el cuerpo monobloque -10-, la cámara inferior -11-, el macho -12-, la luz ó lumbrera del macho -13-, la arandela tórica -14-, la tapa -15-, los tornillos sustentatorios -16-, y el volante ó empuñadura -17-.

25.- La figura 2ª es una vista en planta y en ella se numeran el volante -17-, la tapa -15-, los tornillos -16- y el elemento limitador de giro -18-.

30.- Las figuras 3, 4 y 5 son detalles del volante ó empuñadura -17-, apreciándose en las figuras 3 y 4 la ranura -19- de inserción del tope -18- limitador de giro. Las figuras 6 y 7 representan la tapa -15-, apreciándose claramente el tope prismático limitador de giro -18- y los orificios



-20- practicados en la tapa para el paso de los tornillos
-16- de sujeción.

5.- La figura 8ª repite la 1ª detallándose el macho en posición de grifo abierto, no apreciándose en consecuencia la luz -13- por estar alineada con el tubo conductor -21- del bloque -10-.

10.- La figura 10ª es un detalle del macho -12- en donde observamos la parte troncocónica -22- y la cilíndrica -23- claramente diferenciadas junto con la entalladura -24- de ajuste de la arandela tórica -14-, y el vástago -24-.

En la figura 11ª se detalla la superficie circular rebajada -25- en cuya base se inserta el vástago -24-.

15.- La figura 9ª es una vista en alzado frontal, señalándose el fileteado roscado -26- de la parte tubular -21- del cuerpo monobloque -10-.

La figura 12ª nos representa la junta tórica -14- seccionada y la figura 13ª es una vista del muelle.

20.- Descrito suficientemente el modelo de utilidad que se reivindica como para poder ser llevado a la práctica por técnico en la materia se recaba hacer extensivo el privilegio dimanante de la inscripción registral del presente modelo de utilidad, a las variaciones que no modifiquen sustancialmente la esencialidad resumida en la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

25.- 1ª.- Grifo perfeccionado caracterizado esencialmente por ser de macho cónico, alojándose éste en la caja contenedora sin tocar en el fondo de la misma y quedando en la tal zona, una cámara comunicada a través del macho y de su lumbrera, con la presión existente en la tubería.

30.- 2ª.- Grifo perfeccionado según la anterior reivindi-

204320



5.- cación, caracterizado esencialmente por constituirse el macho por la asociación de dos partes, una troncocónica y otra cilíndrica achatada, que encaja coaxialmente con la anterior a la cual se vincula por soldadura, presentando alrededor de la base mayor del citado macho y en su parte cilíndrica una entalladura en la que es susceptible de alojarse una junta tórica conveniente.

10.- 3a.- Grifo perfeccionado según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente porque en la parte troncocónica presenta un orificio ó lumbrera de sección trapecial estando ahuecado el citado cuerpo interiormente, presentando en la base menor un pequeño orificio que comunica con la cámara citada en la primera reivindicación.

15.- 4a.- Grifo perfeccionado según anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente por existir, en la zona receptora del macho en la caja contenedora, una ranura cilíndrica de tal modo que al introducir el macho y quedar éste encajado en las paredes cónicas de la caja contenedora, la parte cilíndrica del macho con la junta tórica introducida en la entalladura, queda presionando sobre la ranura antecitada siendo posible un ligero desplazamiento hacia el fondo de la caja contenedora antes de encontrar el borde cónico de la misma y constituyendo una tal disposición UN ELEMENTO DE AUTOAFINAMIENTO del macho que desencajará al desgastarse su superficie por el uso repetido, posibilitando de este modo el descenso del conjunto hacia el fondo de la caja contenedora, y funcionando siempre el elemento de estanqueidad /ó junta tórica, como se desea.

25.-
30.- 5a.- Grifo perfeccionado según anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente por presentar una tapa vinculada al cuerpo del grifo por respectivos tornillos



cuya presión se transmite al elemento móvil ó macho a través de un muelle que se coloca coaxial al vástago del volante, apoyando en una superficie rebajada del citado macho y quedando por debajo de la tapa que incluye en su superficie externa un elemento prismático según eje paralelo al del antedicho vástago que constituye un elemento de limitación de giro al interceptar el movimiento del volante por introducción en una ranura practicada en la base del mismo.

5.-

10.-

6a.- GRIFO PERFECCIONADO.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una de sus caras y se ilustra en el plano que a la misma se acompaña.

Madrid, 2 de Julio de 1.974

PASCUAL CIVANTO

P. P.

Firmado: Francisco Gili Malero

206320



FIG.1

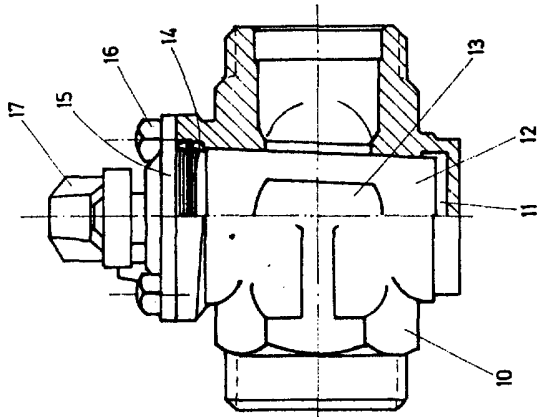


FIG.2

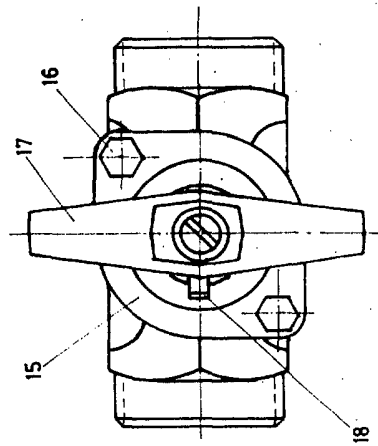


FIG.3

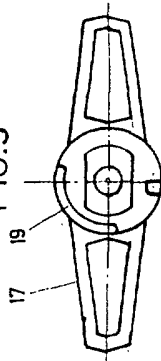


FIG.4

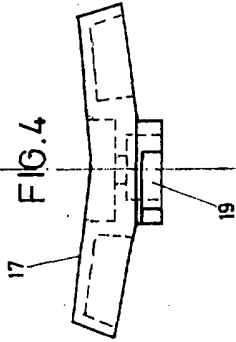


FIG.5

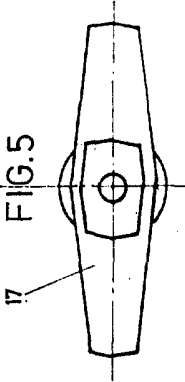


FIG.6

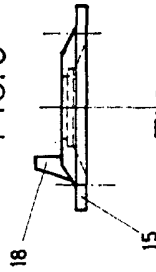


FIG.7

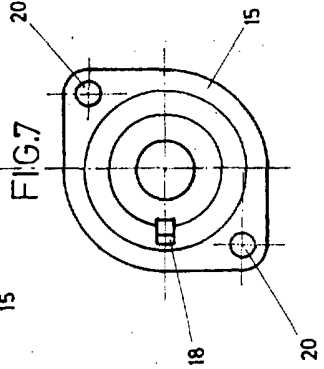


FIG.8

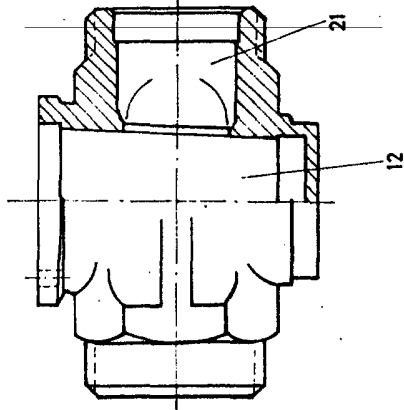


FIG.10

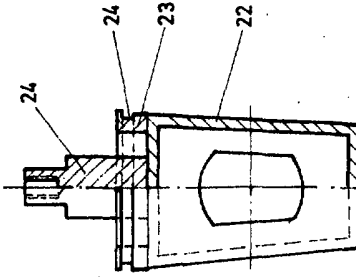


FIG.11

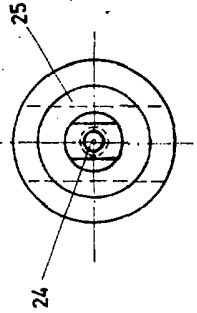


FIG.12

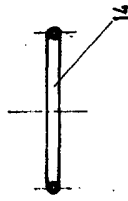
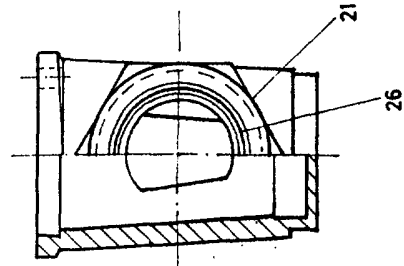


FIG.13



FIG.9



MADRID - 2 JUL 1974

PASCUAL CERVANTES
P. P.

Escritorio de Patentes del Madrid