

(18) ES (11) (21) (22)	NUMERO 289825	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 24 OCT. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAR. 1986

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16K35/06
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION
"GRIFO MONOMANDO PERFECCIONADO CON VÁLVULA DE SEGURIDAD".

(61) SOLICITANTE (S)
JUVANTENY, S.A.

SOMILIO DEL SOLICITANTE
Crta. Sansón, s/nº. SANT FELIU DE LLOBREGAT (Barcelona)

(62) INVENTOR (ES)

(63) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. ANTONIO ARICHA FERNÁNDEZ. (206-2)

El Modelo de utilidad a que se refiere la presente Memoria está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de un Grifo Monomando perfeccionado con válvula de seguridad..

5. En líneas generales el grifo monomando perfeccionado consiste en un cuerpo de grifo monomando convencional, al que lateralmente se le ha aplicado una vávula de seguridad, que por mediación de un dispositivo es capaz de hacer girar un cuarto de vuelta a una de sus piezas interiores con respecto a otra fija, ambas de cerámica, cuya montura intercalada en el circuito, actúa regulando el caudal de salida del agua, bien sea fria, caliente, la cual proviene de la cámara de mezcla y pasando por la citada montura cerámica, va bordeando interiormente y por la parte trasera, el cuerpo del grifo monomando, dirigiendose hacia el orificio de salida situado en el extremo del caño del grifo propiamente dicho.

15. La válvula de seguridad incorporada al grifo monomando, está constituida por un tren de piezas sucesivas y complementarias, formando un bloque articulado y compacto firmemente acopladas entre sí, susceptibles de girar un cuarto de vuelta sobre un eje horizontal, en el interior de una pieza fija o armazón que las envuelve y protege evitando su diseminación y canalizando su movimiento de giro axial, cuando la pieza fileteada móvil exterior o mando, que a su vez envuelve exteriormente a la pieza fija y que actúa directamente sobre el tren de piezas móviles, es requerida manualmente para efectuar la maniobra de apertura o bloqueo del circuito.

20. Estos perfeccionamientos permiten al usuario,
- 25.
- 30.

que una vez accionada la palanca de maniobra ó monomando y una vez regulado el caudal y la temperatura del agua de salida, dejar el monomando quieto en esta misma posición, empleando la válvula de seguridad para la maniobra de apertura ó bloqueo del circuito, presentando la ventaja de que la válvula de seguridad puede ser cerrada ó abierta con la seguridad de que en el segundo período de utilización, se obtiene el mismo caudal y temperatura previamente seleccionada, de una manera rápida y cómoda, sin necesidad de volver a regular la posición de la palanca monomando, cada vez que sea necesaria la utilización del agua.

Además de su simplicidad constructiva y de su fácil manejo, este dispositivo aporta, otras ventajas de indole preventiva ya que en caso de avería, desgaste, goteo etc., evita el derrame cortando totalmente el paso del agua.

Los perfeccionamientos introducidos en el grifo en cuestión, han sido ideados y realizados especialmente para su aplicación en lavabos, lavaderos, picas, etc., si bien podrian tener otras muchas aplicaciones de indole sanitaria, como son en duchas y en bañeras.

Dadas las características de los perfeccionamientos en el grifo monomando con válvula de seguridad, las ventajas que proporciona respecto a la comodidad del usuario, se aprecian de inmediato, a lo que hay que añadir la seguridad y la economía que supone la importante aplicación de la válvula de seguridad en el grifo monomando.

Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:

La fig. 1, representa una vista lateral del grifo monomando perfeccionado en la que puede observarse el lugar de emplazamiento de la válvula de seguridad, indicando el sentido del giro.

65. La fig. 2, representa una vista en planta de la fig. 1, donde puede observarse la posición de la válvula de seguridad, conjuntamente con el circuito que sigue el agua, que después de pasar por la montura cerámica, se dirige hacia el orificio de salida, situado en el morro del grifo monomando perfeccionado.

70.

La fig. 3, es una representación frontal de la fig. 1, en la que se aprecia la posición lateral de la válvula de seguridad, así como el orificio de salida del agua situado en el morro del grifo monomando perfeccionado y la base del mismo, donde tienen lugar las correspondientes entradas y salidas de agua fría y caliente.

75.

La fig. 4, es una representación en perspectiva del completo despiece de todos los elementos que constituyen la válvula de seguridad, siguiendo el orden correcto de montaje.

80.

Según lo diseñado, el grifo monomando perfeccionado con válvula de seguridad, está constituido por un cuerpo compacto (1) interiormente hueco y provisto de tres agujeros (2), (3) y (4), de ejes perpendiculares, dos de los cuales, (2) y (3), ponen en comunicación con el exterior a la cámara de mezcla (5), cubierta exteriormente por una convencional tapadera roscada (6) provista de una palanca (7) de maniobra, la cual, convenientemente manipulada, permitirá el paso del agua elegida en cámara de mezcla (5), donde, según su caso, podrá realizarse la mezcla del agua fría con la

85.

90.

caliente para obtener diferentes graduaciones de la temperatura del agua de servicio.

95. El cuerpo compacto (1), posee exteriormente un reborde circular (8) en su base inferior, empleado para su sujección a la pieza sanitaria elegida para su servicio; a su vez, el reborde circular (8) aloja, rodea y protege a las conexiones del cuerpo compacto (1) con sus correspondientes canalizaciones de agua caliente y de agua fría, que se comunican directamente con la cámara de mezcla (5) situada en el interior del cuerpo compacto (1).

100.

De la cámara de mezcla (5), y formando parte del mismo plano que los agujeros (2) y (3) sale también el tercer agujero (4), que tras recoger el agua fría, caliente o templada, desciende dirigiéndose frontalmente a la oquedad (9) practicada en la parte lateral e inferior del cuerpo compacto (1), donde concurre el otro extremo del agujero (4), con el inicio lateral del circuito trasero (10) que no finalizará hasta alcanzar el orificio exterior (11) de salida, situado en el extremo del caño (12).


105.

110. La válvula de seguridad (13), se halla alojada y sujeta mediante rosca en la oquedad (9); intercalada en el circuito comprendido entre el extremo del agujero (4) y el inicio del circuito trasero (10), controla perfectamente todo el paso del agua, graduando su paso o bloqueandola, según sea la posición del cabezal estriado (14) de la válvula de seguridad (13).

115.

La válvula de seguridad (13) está constituida por un tren de 11 piezas, montadas coaxialmente sobre un eje horizontal, interrelacionadas entre sí, según se describe a continuación, con la asistencia de la fig. 4.

120.

- Una pieza fija (15), cilíndrica y hueca, abierta por uno de sus dos extremos, por donde serán alojadas la mayoría de las demás piezas, y por el otro extremo, lleva un cabezal (16) provisto de un escalonamiento semitoroidal (17), alrededor de un agujero pasante, conjugado con dos planos de tope (18), cuyas formas son correspondientes con una pieza móvil (19) plana, parcialmente circular que presenta periféricamente un ensanchamiento (20) de su diámetro para formar un sector circular en ángulo recto y cuyos lados van provistos de planos de tope (21) opuestos y coincidentes con los de la pieza fija (15); así mismo la pieza móvil (19), va provista en su centro de un agujero pasante (22), coincidente con el agujero de la pieza fija (15), no representado en la figura.
- 125.
- 130.
135.  Superficialmente y por el extremo abierto, la pieza fija (15) va provista de dos vaciados (23) opuestos, a modo de ventanales curvos, seguidos de un ensanchamiento en su diámetro, correspondiente al fileteado de su rosca (24) necesaria para su fijación en la oquedad (9), y sobre la que lleva acoplada la junta tórica (25), que presionada por la cara interna del cabezal (16) sobre el perímetro exterior de la oquedad (9), asegura su cierre estanco.
- 140.
145. Otra de las piezas fijas montada coaxialmente en el interior de la pieza (15), será: La junta tórica (26), que es una pieza elástica frontal que situada en el extremo abierto y presionada contra el fondo de la oquedad (9) rodea el extremo del agujero (4), debido al roscado de la pieza fija (15).
150. Una pieza fija y plana (27), de material cerámico, está provista periféricamente de dos orejas (28) diametralmente opuestas, que le sirven como medio de sujeción en dos

ranuras situadas en el interior de la pieza fija (15), a su vez posee dos agujeros triangulares (29) iguales y simétricos, de perfiles biselados, que tienen como misión, 155. el canalizar el agua proveniente del extremo del agujero (4) y dirigirla hacia la otra pieza móvil (30) que es de material cerámico, cuya forma responde a la de un cilindro al que se le han aplicado dos muescas cóncavas (31) que canalizarán ó bloquearán el paso del agua, cuando una de 160. las piezas que constituyen la montura cerámica, se deslice girando sobre la otra. Muecas cóncavas (31), que se proyectarán hacia la base de la pieza (30), a través de dos chaflanes planos (32), uno a cada lado, coincidentes con dos salientes planos (33), que emergen de la pieza plana y circular de plástico (34), inmediata posterior, provista en su parte 165. central, de un agujero pasante rectangular (35). Por la que pasará una chaveta (36) metálica de arrastre, de forma paralelepípedica que se alojará en la ranura rectangular (37) situada en la base posterior de la pieza (30) y en 170. la ranura (38) situada en uno de los extremos de la espiga (39), mientras en el extremo opuesto e interiormente roscado se halla acoplado axialmente un pequeño engranaje (40) aplanado en dos puntos paralelos y diametralmente opuestos, además la espiga (39) tiene dos rebajes planos (41) y parale- 175. los realizados sobre el cuerpo mismo de la citada espiga (39) que a su vez lleva montada en su parte media un minúsculo anillo toroidal elástico (42).

Los rebajes planos (41), así como el aplanado en dos puntos del engranaje (40) han sido realizados para 180. no dar lugar a error en el momento de su montaje, correspondiendole a cada pieza una posición concreta, es este caso

el aplanado del engranaje (40), después de pasar a través del agujero de la pieza fija (15) y del agujero (22) de la pieza móvil (19) se alojará en un agujero dentado (43), situado en el fondo de la pieza móvil exterior (14) ó cabezal estriado, y cuyas formas son coincidentes con las del dentado del engranaje (40), que emergerá por el lado opuesto del cabezal estriado (14), quedando finalmente ambas piezas sujetas mediante el tornillo (44), que irá roscado en el agujero del engranaje (40).

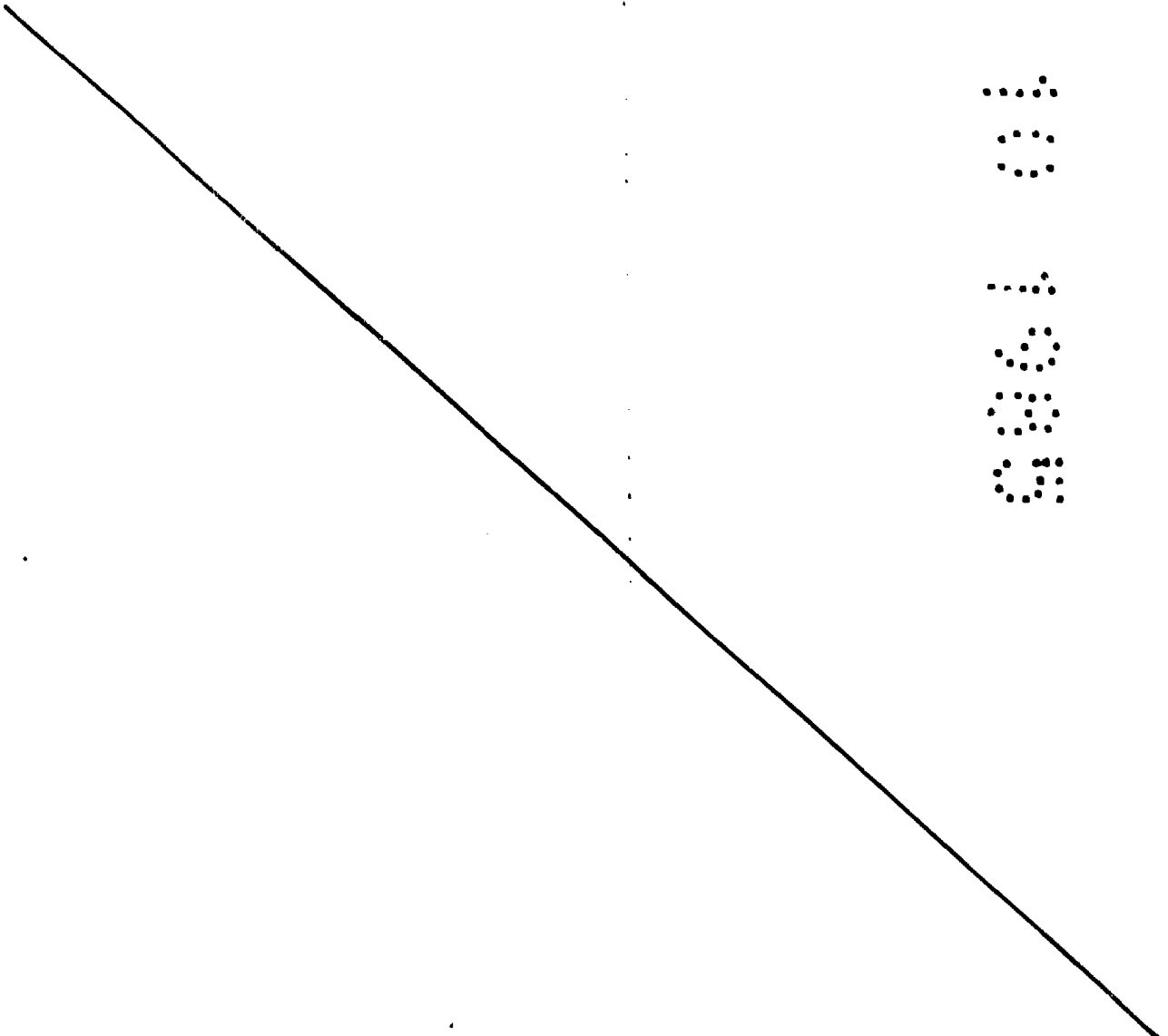
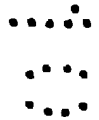
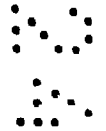
El rebaje plano (41) de la espiga (39), se acoplará con el agujero pasante (22) de la pieza móvil (19), permitiendo a la misma un movimiento de un cuarto de vuelta, cuyo desplazamiento circular, está limitado por los planos de tope (21) de dicha pieza y los planos de topes fijos (18), de la pieza cilíndrica hueca (15). Una vez montadas todas estas piezas, sobre la ranura (38) de la espiga (39), se van acoplando sucesivamente según se ha reseñado anteriormente la chaveta (36), la pieza plana y circular de plástico (34) con sus salientes planos (33) hacia el exterior, a continuación la pieza móvil (30) y la pieza fija (30), que constituyen la montura cerámica, de manera tal que la chaveta (36) pase a través de la pieza (34) y se aloje en la ranura posterior de la pieza móvil, para poder así transmitir el par de giro; a su vez los dos salientes planos (33) se acoplarán con los chaflanes planos (32) de la pieza (30).

La pieza fija (30), quedará sujeta en el interior de la pieza fija (15), mediante sus dos orejas (28). El conjunto quedará sujeto y apto para un movimiento de un cuarto de vuelta, mediante la incorporación de la junta

tórica frontal (26), según se mencionó con anterioridad.

215. Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto del grifo monomando con válvula de seguridad, perfeccionado, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la descripción, la cual deberá de ser considerada en su más amplio sentido
220. y no como una limitación de posibilidades de realización.

La invención que se ha descrito, cuyo objeto es nuevo y no se ha divulgado ni practicado en España comprende las siguientes:



R E I V I N D I C A C I O N E S . -

225. 1ª.- GRIFO MONOMANDO PERFECCIONADO CON VALVULA DE SEGURIDAD , - consistente en un cuerpo compacto troncocilíndrico hueco, del que emerge hacia el exterior un caño prismático de caras planas, excepto la inferior que es arqueada caracterizado esencialmente porque interiormente está surcado
230. por un circuito que se inicia en la montura cerámica y finaliza en el orificio de salida del agua provisto de una cámara para realizar la mezcla de agua a distintas temperaturas, y una cubierta equipada por una palanca de maniobra giratoria y basculante situada en la base superior
235. del citado cuerpo, que según su posición, regulará la entrada y mezcla del agua caliente y del agua fría en dicha cámara de mezcla, después de penetrar en el cuerpo por la base del mismo, a través de las tuberías de alimentación; base del cuerpo provista de un anillo tórico que además de envolver
240. y proteger las conexiones de entrada del agua, se empleará para sujetar firmemente el cuerpo a su correspondiente pieza, de uso industrial, doméstico ó sanitario.
245. La base de la cámara de mezcla va provista de tres agujeros, dos de ellos provienen del exterior y suministran el agua caliente y el agua fría ó ambas mezcladas, al tercer agujero, que desciende en el cuerpo compacto, en dirección de la montura cerámica de la válvula de seguridad intercalada en el circuito de agua de servicio, y que se encuentra alojada en una oquedad roscada interiormente,
250. de eje horizontal situada en la parte inferior derecha de dicho cuerpo compacto.

2ª.- GRIFO MONOMANDO PERFECCIONADO CON VÁLVULA

DE SEGURIDAD , - según la reivindicación anterior, caracteriza-
da porqué la válvula de seguridad, está constituida por
255. un tren de 11 piezas que se acoplan y complementan entre
sí, formando una unidad compacta que se aloja en una oquedad
de eje horizontal interiormente roscada, donde va acoplada
una pieza cilíndrica y hueca que es fija y en cuyo interior
van alojados una espiga provista de un engranaje en uno
260. de sus extremos y una ranura en el otro, el engranaje se
aloja en una oquedad de formas coincidentes que posee la
pieza exterior ó cabezal estriado, al que quedará sujeto
mediante un tornillo, entretanto la espiga ha intercalado
a una pieza móvil y circular provista de dos planos de
265. topes susceptible de girar un cuarto de vuelta entre los
límites marcados por otros dos planos de topes fijos que
forman parte de la pieza cilíndrica hueca; por el otro
extremo la espiga va provista de una ranura en la que se
aloja una chaveta y tras pasar a través del agujero pasante
270. de la pieza plana y circular de plástico, provista de dos
salientes planos, se aloja en una ranura situada en la
base de la pieza cerámica móvil, mientras que los citados
salientes planos de la pieza plana y circular de plástico,
se acoplan a los chaflanes planos exteriores de la pieza
275. cerámica móvil, de manera que cualquier movimiento del
cabezal estriado, transmite el movimiento giratorio hasta
llegar a la pieza cerámica móvil situada en el otro extremo de la
válvula de seguridad. Además, la pieza cerámica móvil,
posee unos rebajes laterales cóncavos, que se complementan
280. con la pieza cerámica fija provista de dos agujeros triangula-
res opuestos y simétricos con reborde biselado mientras

que perifericamente está provista de dos orejas diametralmente opuestas que le sirven de sujección, evitando así su giro, para evitar la diseminación de todas estas piezas, se ha
285. dotado a la parte frontal de una junta tórica elástica que además, presiona en el fondo de la oquedad rodeando a la alimentación de agua que en su caso recoge y dirige hacia la montura cerámica, controlándola y dejándola salir por la abertura lateral. Una junta tórica de mayor diámetro
290. es presionada por el cabezal de la pieza fija, cilíndrica y hueca sobre el perímetro exterior de la oquedad en la que va alojada, que asegura su cierre estanco.

3ª.- GRIFO MONOMANDO PERFECCIONADO CON VALVULA DE SEGURIDAD, -

295. Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de doce hojas foliadas y escritas por una sólo cara y acompañadas de una hoja de dibujos.

P.A.

A. ARICHA FERNANDEZ.

p.p.



FDO.:
A. CHAVARRI ARICHA

FIG. 1

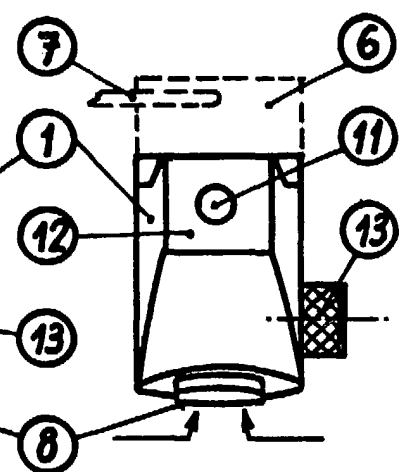
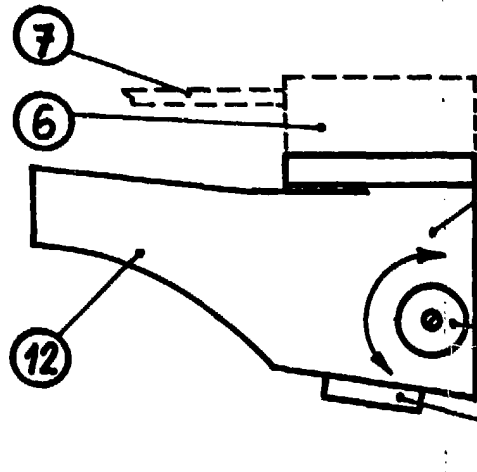


FIG. 3

FIG. 2

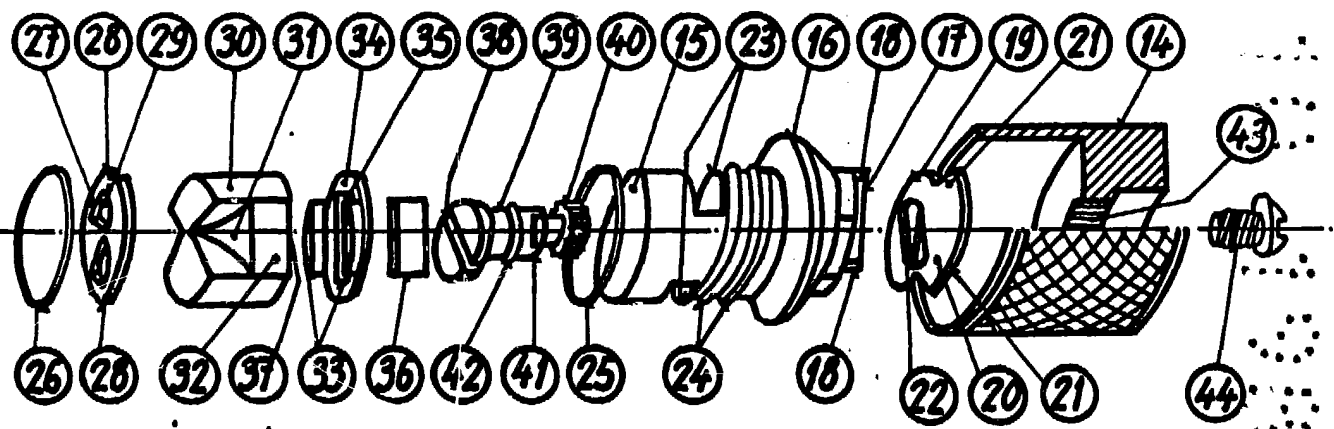
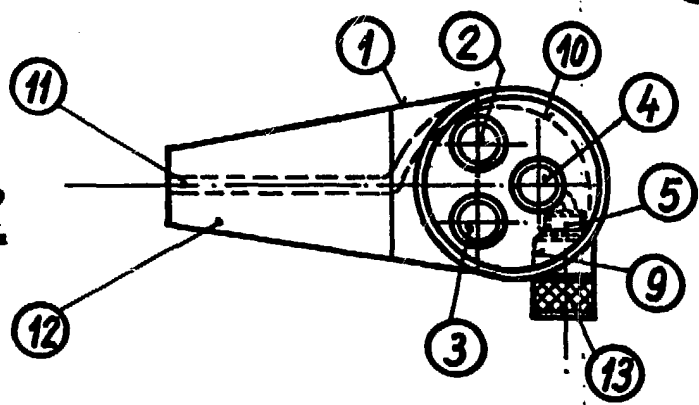


FIG. 4

Madrid, Octubre de 1985.

P. A.

Antonio Ariche

D. P.

F.D.O.:
A. CHAVARRI ARICHA

Escala variable.