



especialmente pilas de fregadero.

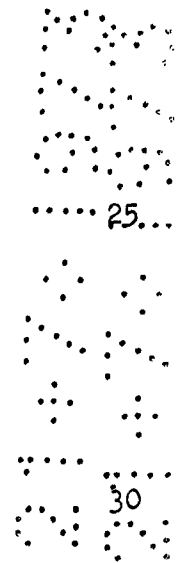
5 En las instalaciones conocidas de este género, los caños distribuidores están asociados a un grifo de agua fría a un grifo de agua caliente y a un selector de temperatura del agua distribuida; el usuario actúa a mano sobre uno, al menos, de estos diferentes órganos de reglaje.

10 Una manipulación manual semejante es a menudo poco práctica, particularmente cuando, tratándose de un caño montado bajo un calentador de fregadero, la operaria desea efectuar extracciones de agua caliente, cortas y repetidas, cuando precisamente sus dos manos están ocupadas por ejemplo para el lavado y enjuague sucesivos de las diferentes piezas de vajilla, teniendo en una de las manos una de las piezas y en la otra una escobilla, un estropajo de fregar u otro órgano de limpieza; en tales casos, -
15 que se presentan a menudo en la práctica, la operaria tiene que liberar frecuentemente una de sus manos para accionar los órganos de reglaje deseados, lo que hace perder tiempo y multiplica su tarea, obligándola cada vez a nuevos reglajes, ó bien tiene que dejar que el agua caliente siga fluyendo, lo que consume inutilmente importantes volúmenes de agua caliente.

20 Para remediar estos inconvenientes, de acuerdo con la invención, se dispone el caño distribuidor, de manera tal, que los simples desplazamientos angulares de su brazo tubular acodado, alrededor de su torreón fijo vertical en al menos una región angular de amplitud limitada, se traduzcan, según el sentido de estos desplazamientos, en la abertura o el cierre de una válvula que controla el -
25... fluir del agua distribuida y que va montada en el interior de dicho torreón fijo.

La operaria puede, así, interrumpir fácilmente la

.../...





distribución de agua y restablecerla exactamente en sus -
condiciones pre-reguladas de flujo y de temperatura, sin
dejar los objetos que tiene en las manos, pudiendo efec-
tuar muy fácilmente los desplazamientos angulares del ca-
ño, con el reverso de la mano ó incluso por intermedio de
uno de los objetos (escobilla, etc.) que tenga en sus ma-
nos.

5

En los modos de realización preferida, se recurre
además, a una u otra, o varias, de las disposiciones si-
guientes, bien que esto no sea absolutamente indispensa-
ble:

10

-la amplitud angular de la región, correspondiente
al accionamiento de la válvula, es del orden de 10° ,

15

-el conjunto está dispuesto de manera tal que los
desplazamientos angulares del brazo acodado se traduzcan
por desplazamientos verticales de la válvula, la cual es
apropiada a coactuar con un asiento anular cuyo eje se -
confunde con el eje de giro del dicho brazo acodado,

20

-el brazo acodado de un caño según el párrafo pre-
cedente, es solidario de una leva contra la cual está apli-
cada vertical y elásticamente una corredera, solidaria -
verticalmente de la válvula,

-en un caño conforme al párrafo que precede al ante-
rior, la leva está constituida por una nervadura diame-
tral horizontal, que presenta una sección transversal en
V invertida y la parte de la corredera que coopera con -
esta leva, tiene la forma de una galleta circular cuya ca-
ra inferior está hendida por una garganta en X, de sección
transversal, ensanchada según una V invertida.

La invención comprende, puestas aparte estas dis-
posiciones principales, otras ciertas disposiciones que se

.../...



utilizan preferentemente al mismo tiempo y de las que seguidamente se hará más explícitamente mención.

5 En lo que sigue vamos a describir un modo de realización preferido de la invención, refiriéndonos a los dibujos anexos, de una manera, bien entendido, no limitativa.

10 La figura 1 de estos dibujos, muestra esquemáticamente, la parte superior, vista desde arriba, de un depósito de fregadero, un caño distribuidor de agua establecido conforme a la invención.

La figura 2 muestra este caño en vista lateral.

15 Las figuras 3 y 4 muestran respectivamente en corte vertical axial y en corte transversal horizontal, según IV-IV, en la figura 3, con partes arrancadas, un caño tal, en su posición de distribución.

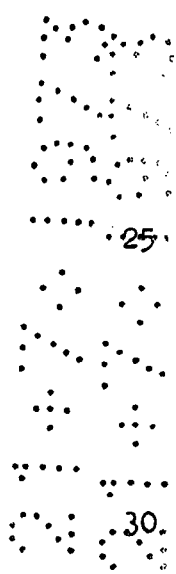
Las figuras 5 y 6 muestran, respectivamente en corte vertical axial y en corte horizontal transversal, según VI-VI, figura 5, el mismo caño en su posición de corte.

20 Y la figura 7 muestra en vista por un extremo, uno de los elementos constitutivos de este caño.

En el modo de realización compuesto, el caño distribuidor comprende:

-un brazo tubular acodado 1 que forma el caño propiamente dicho, hecho solidario, concretamente por soldadura, de un cajetín 2, con el interior del cual comunica de manera estanca,

-un empalme tubular roscado 3, apropiado para ser enroscado sobre la contera de salida 4 del calentador de agua con interposición de una arandela de estanqueidad, - 5, y para formar un torreón hueco para el brazo acodado,





5 -y un anillo de ensamblaje, 6, que permite montar el cajetín 2 sobre el empalme 3, de manera tal que el primero queda libre para girar alrededor del eje vertical común y más precisamente alrededor del torreón fijo formado por el citado empalme.

10 Este anillo 6, por ejemplo moleteado exteriormente presenta aquí una falda roscada interiormente 7, propia para ser enroscada sobre un borde fileteado exteriormente 8, del cajetín 2 y un collarín interno 9, propio para descansar en frotamiento suave sobre un collarín externo 10, del empalme.

15 Una junta tórica 11, alojada en una garganta 12 del empalme, asegura la estanqueidad entre este último y el cajetín, aunque permitiendo los movimientos angulares del cajetín.

El empalme 3 delimita dos cámaras superpuestas 13 y 14, separadas una de otra por un diafragma perforado 15, de eje vertical, que forma el asiento de la válvula.

20 La cámara superior 13 sirve de alojamiento a una válvula 16, que comprende inferiormente una cámara de estanqueidad anular 17, propia para cooperar con el asiento 15.

25 La válvula es constantemente solicitada hacia abajo es decir hacia su asiento, por un muelle helicoidal troncocónico de compresión 18, que se apoya por una parte sobre ella y por otra parte sobre un espaldón anular 19, del empalme 3.

30 La cámara inferior 14 del empalme, presenta una pared cilíndrica, sin fondo, cuya cara exterior está separada de la cara interior opuesta del cajetín, por un espacio 20. Esta pared está escotada por una hendidura vertical 21, de anchura horizontal constante, por una gran lumbr-



ra 22 y por una muesca inferior 23, que se extiende algo más de 180°.

5 Esta cámara 14 sirve de guía vertical a una corredera 24 prolongada superiormente por una tiza 25, que atraviesa el asiento 15 y soporta la válvula 16. Un peón 26, formando saliente radialmente sobre esta corredera, coopera con la hendidura 21, para impedir los desplazamientos angulares de la corredera alrededor de su eje vertical.

10 El fondo del cajetín 2 está solidarizado con una leva 27, que forma saliente hacia lo alto en el interior de la cámara 14.

15 Esta leva es apropiada para coactuar de manera tal, con la cara inferior de la corredera 24, que los desplazamientos angulares del brazo acodado 1, solidario de la dicha leva, se traduzcan por desplazamientos verticales apropiados de la válvula, es decir por la abertura o el cierre de ésta.

20 En la realización preferida ilustrada, el conjunto es agenciado de manera tal:

25 - que el caño pueda describir por encima del depósito del fregadero 28, (figura 1), un arco 180°, a partir de una primera posición A, paralela a la pared que soporta el calentador, a una segunda posición B, igualmente paralela a la citada pared,

30 - que la región angular central O, de este arco de 180°, extendiéndose por ejemplo sobre una amplitud de 140° corresponda a la abertura máxima de la válvula,

- que las regiones angulares F, de dicho arco, extendiéndose sobre una pequeña amplitud, por ejemplo del orden de 10°, a partir de las posiciones A y B, correspondan a un cierre completo de la válvula,

.../...



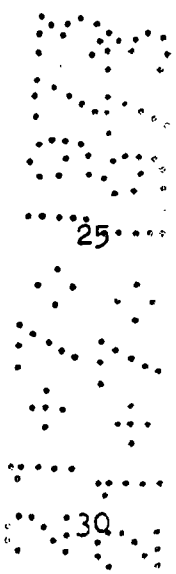
- que las dos regiones intermedias de empalme R, entre la región O y las regiones F, correspondan a la abertura o al cierre progresivos de la válvula, según el sentido de desplazamiento del caño.

5 De esta manera, el chorro de agua distribuida tendrá en toda la región O, su valor regulado previamente en intensidad y en temperatura, (con la ayuda de las manivelas habituales), y este chorro se anulará progresivamente en las regiones R y totalmente en las regiones F, e inversamente: bastarán pues ligeras impulsiones sobre el caño para cortar momentáneamente el chorro de agua que distribuye y después para regularlo de nuevo a su valor deseado.

10 A este efecto, la leva 27 tiene aquí la forma de un lomo de asno o nervadura en V invertida, cuya arista se extiende horizontalmente, según diámetro de la cámara cilíndrica 14, y la corredera 24 tiene la forma de una galleta circular cuya cara inferior está escotada por una garganta 29 en X, de perfil en V invertida, ampliamente ensanchada (ver figuras 3 y 7).

15 Un peón 30, que forma saliente radialmente sobre la base 31 de la leva 27, coopera con la muesca 23 del empalme 3, de manera que venga a tropezar al final de carrera contra los bordes de esta muesca y a limitar así la amplitud de los movimientos angulares del brazo 1.

20 Las figuras 3 y 4 corresponden a una posición angular del caño, en medio de la región de abertura O. Para esta posición, la corredera está montada sobre la leva, cuyo lomo de asno, está cruzado respecto a la garganta 29; la válvula 16 está abierta y el agua circula libremente, según las flechas, alrededor de la válvula, después a través de la luz 22 y de todos los otros pasos desprendidos entre el empalme 3 y el cajetín 2 y, finalmente, a





lo largo del brazo acodado 1, para ser distribuida al extremo de este brazo.

5 Las figuras 5 y 6 corresponden a una de las posiciones angulares extremas A y B del caño. Para esta posición la garganta 29 de la corredera se encavalla sobre el dorso de asno de la leva; la válvula 16 está cerrada y la circulación del agua está interrumpida.

10 Se comprende fácilmente como los desplazamientos angulares relativos del dorso de asno y de la garganta, se traducen, al deslizamiento de sus flancos oblicuos - unos contra otros, por desplazamientos relativos axiales de estos dos elementos.

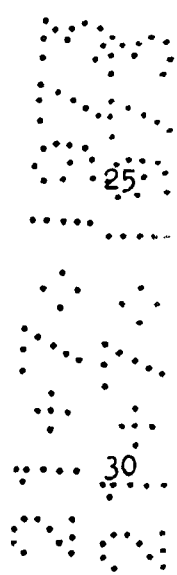
15 Hay que hacer notar que las posiciones angulares relativas de la leva 27 y de la corredera 24, alrededor del eje vertical del caño, son las que determinan el estado de abertura o de cierre de la válvula 16.

Así pues, la posición angular de la corredera va unida a la posición de final de montaje del empalme 2, sobre la contera de salida 4 del calentador de agua.

20 Por lo tanto, si la leva 27 estuviese por su parte unida angularmente de una vez para siempre al brazo 1, no se podría montar el empalme 3 sobre la contera 4 por enroscado, ya que el enroscado así, no permitiría determinar a priori con exactitud la posición angular final del empalme enroscado,

Por lo que, para remediar este inconveniente, de acuerdo con una interesante disposición de la invención, se monta la leva 27, ó más precisamente su base 31, dentro del cajetín 2, de manera tal que, su posición angular respecto a este último, pueda ser regulada después del montaje del caño sobre la contera 4.

A este fin, el fondo del cajetín 2 está perforado por un orificio circular 32, centrado sobre el eje verti





cal del conjunto y la base 31 es solidaria de un regatón fileteado 33, que atraviesa el orificio.

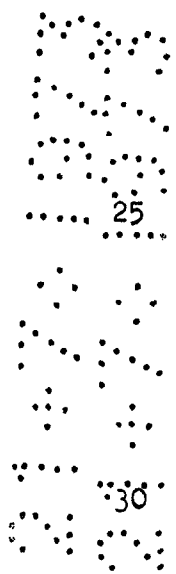
Una tuerca 34, fácil de manejar desde el exterior, coopera con este regatón 33.

5 Cuando esta tuerca es enroscada a fondo, ella solidariza la base 31- y por tanto la leva 27-, con el cajetín, 2 aplastando una junta de estanqueidad 35 entre el fondo de dicho cajetín y un collarín 36, con el que termina inferiormente la base 31.

10 Basta con desenroscar esta tuerca, en el momento - en que la posición de la leva corresponde a la abertura - de la válvula, para regular muy fácilmente la posición angular de esta leva. En efecto, es entonces fácil el desplazar angularmente la leva, incluso a mano, actuando sobre la parte del regatón 33 que sale inferiormente del cajetín 2, y la presión ejercida sobre esta leva por el muelle 19, por intermedio de la válvula 16 y de la corredera 24, basta para mantener esta leva en su posición, al volver a enroscar la tuerca.

20 Las partes activas del mecanismo descrito arriba, y en particular la leva 27 y la corredera 24, pueden estar constituidas por un metal o aleación resistentes a la corrosión por el agua caliente. En realizaciones particularmente ventajosas, se las constituye por un material plástico moldeado, duro, resistente a la corrosión, que hincha poco en el agua y que ofrece poca adherencia al sarro, tal como el que se vende bajo la denominación comercial RILSAN, cargado de vidrio.

Hay que hacer notar que los caños distribuidores - descritos arriba, comprenden el conjunto brazo acodado - -1- cajetín, 2 empalme 3, anillo 6 y su contenido, forman





do todas piezas independientes muy fáciles de adaptar a -
no importa qué regatón de salida de calentador de agua, lo
que constituye una ventaja importante de la invención.

5

En la realización del caño distribuidor ilustrado
en la figura 2, el cajetín 2 tiene exteriormente la for-
ma general de una falda troncocónica, ensanchada hacia -
abajo y el brazo acodado 1, que va ensamblado con este ca-
jetín, comprende sucesivamente un trozo rectilíneo, bas-
tante largo, ligeramente inclinado hacia arriba, un codo
de empalme y un trozo rectilíneo, vertical, relativamente
corto, rodeado en su base por un anillo 37, que facilita
el montaje de un chorro-pulverizador.

10

15

Como es evidente y como resulta por otra parte de
cuanto precede, la invención no se limita en modo alguno
a aquellos de sus modos de aplicación y de realización -
que han sido considerados más especialmente; ella abarca,
por el contrario, a todas las variantes, especialmente -
aquellas en que las regiones angulares del caño correspon-
dientes, respectivamente a la distribución de agua y al -
corte, sean diferentes, respectivamente a la distribución
de agua y al corte, sean diferentes a las consideradas -
aquí arriba, siendo el corte asegurado, por ejemplo, en el
caso en que el caño alimenta los dos depósitos separados
de un fregadero doble, para la posición del caño en medio
de su región de desplazamiento, para la cual el caño se -
encuentra encima de la separación de los dos depósitos, -
estando entonces asegurada la distribución por las posi-
ciones del caño a una parte y otra de esta posición central.

20

25

30

NOTA REIVINDICATORIA

En este Modelo de Utilidad se reivindica:

1.- Caños orientables distribuidores de agua, per-

.../...



5

10

15

20

feccionados destinados a ser montados en la base de un -
 calentador de agua para alimentar de agua más o menos ca-
 liente una cubeta, comprendiendo un torreón hueco, fijo,
 de eje vertical solidarizable con el calentador de agua
 y un brazo tubular acodado montado de manera giratoria -
 alrededor de este torreón, caracterizado porque está dis-
 puesto de manera tal que los simples desplazamientos angu-
 lares del brazo acodado (1), alrededor de su eje, en al -
 menos, una región angular de amplitud limitada, se traduz-
 can, según el sentido de estos desplazamientos, en el cie-
 rre o en la abertura de una válvula (16), montada en el -
 interior del torreón (3) y propia para controlar la extrac-
 ción del agua distribuida.

2.- Caños orientables distribuidores de agua, per-
 feccionados según la reivindicación 1, caracterizados por
 comprender medios para transformar los desplazamientos -
 angulares del brazo en desplazamientos verticales de la -
 válvula la cual es adecuada para cooperar con un asiento
 anular (15), cuyo eje se confunde con el de giro del bra-
 zo.

3.- Caños orientables distribuidores de agua, per-
 feccionados según la reivindicación, 2 caracterizados por
 que dichos medios comprenden una leva (27), solidaria del
 brazo acodado y una corredera (24) solidaria verticalmente
 de la válvula y aplicada verticalmente y elásticamente con-
 tra la leva.

4.- Caños orientables distribuidores de agua, per-
 feccionados según la reivindicación 3, caracterizados por
 que la posición angular de la leva respecto al brazo aco-
 dado es regulable después de la puesta en su sitio del ca-
 ño sobre el calentador de agua.





5

5.- Caños orientables distribuidores de agua, perfeccionados según la reivindicación 4, caracterizados por que la puesta en posición del caño sobre el calentador se efectúa por enroscado de un regatón fileteado solidario del torreón.

10

6.- Caños orientables distribuidores de agua, perfeccionados según una de las reivindicaciones 4 y 5, según los cuales el brazo acodado es solidario de un cajetín montado sobre el torreón, de manera que pueda girar alrededor de él, al mismo tiempo que lo rodea de manera estanca, caracterizado porque el fondo del cajetín (2) está vaciado según el eje de giro, por un orificio (32) y porque la leva (27) es solidaria de un regatón fileteado (33) que atraviesa este orificio y es apta para cooperar con una tuerca (34), fácilmente maniobrable desde el exterior.

15

20

7.- Caños orientables distribuidores de agua, perfeccionados según una de las reivindicaciones 3 a 6, caracterizados porque la leva está constituida por una nervadura diametral, horizontal, en forma de dorso de asno y porque la parte de la corredera que coopera con la leva tiene la forma de una galleta circular cuya cara inferior está escotada por una garganta (29) en X de sección transversal ensanchada.

25

8.- Caños orientables distribuidores de agua, perfeccionados según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, caracterizados porque la leva y la corredera están constituidas por un material plástico duro, resistente al hinchamiento y al sarro.

30

9.- Caños orientables distribuidores de agua, perfeccionados según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque la amplitud angular de



la región correspondiente al accionamiento de la válvula es del orden 10º.

5 10.- Caños orientables distribuidores de agua, perfeccionados según la reivindicación 9, caracterizados por que la región angular (O), correspondiente a la abertura de la válvula, se extiende según un ángulo del orden de - 140º y está bordeada a cada uno de sus límites por una - primera región (R), del orden de 10º, correspondiente al accionamiento de la válvula y una segunda región (F), del 10 orden de 10º, correspondiente al cierre de la válvula.

15 11.- CAÑOS ORIENTABLES DISTRIBUIDORES DE AGUA, PERFECCIONADOS, de conformidad en un todo en lo esencial y - fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representada en los adjuntos - planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de TRECE hojas, escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 21 JUL 1973

Por autorización de la interesada.



15 MAR

Fig. 1.

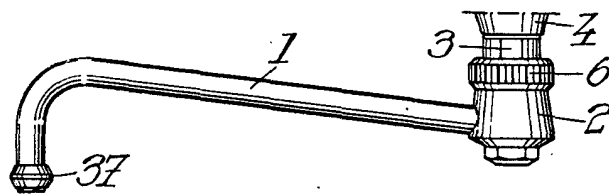
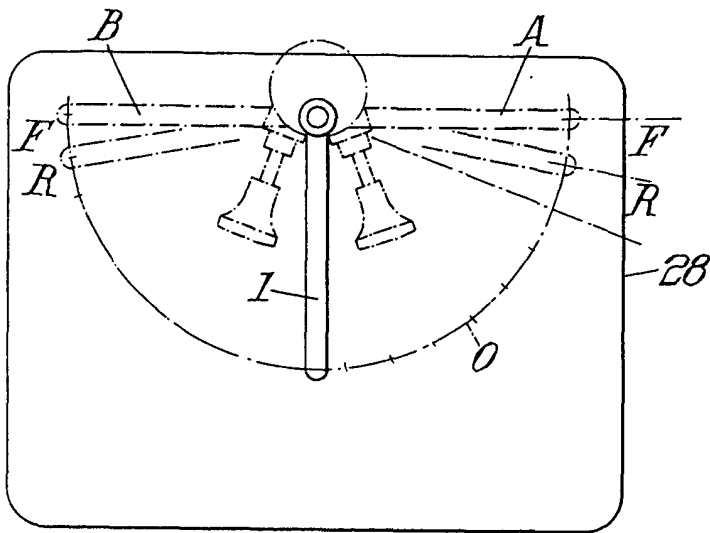
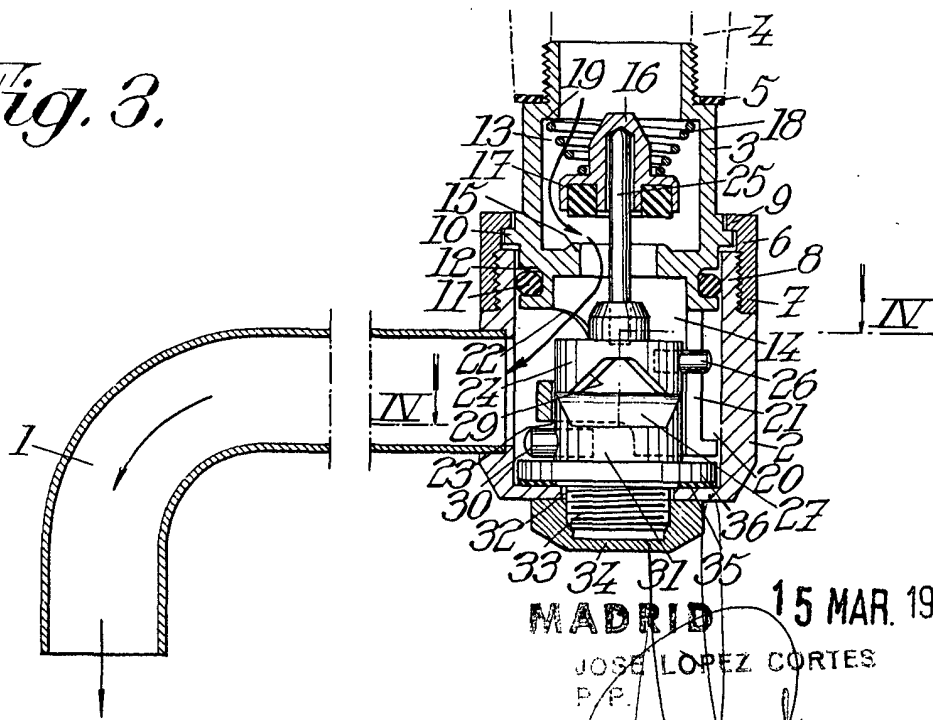


Fig. 2.

Fig. 3.



15 MAR 1971



Fig. 5

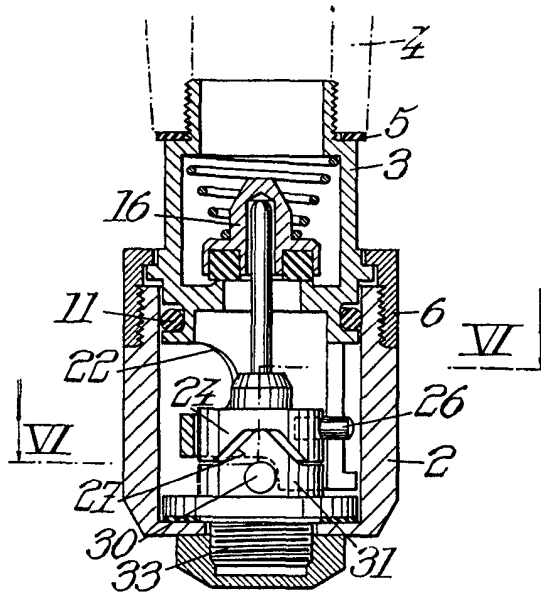


Fig. 7.

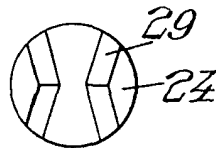


Fig. 4.

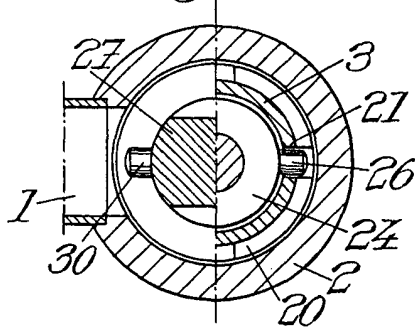
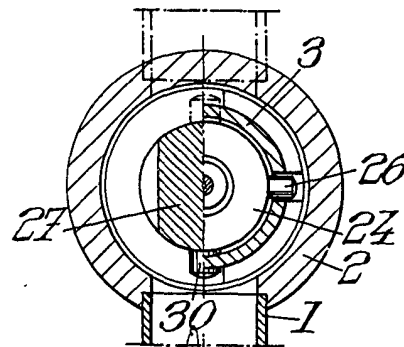


Fig. 6.



MADRID 15 MAR. 1971

JOSE LOPEZ CORTES