

101007

6:8:74

181681



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>F 16</u>
SUBCLASE <u>K</u>

PATENTE

DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de GRIFERIA SANITARIA SALAS, S.A.

de nacionalidad española

residente en SAN FELIU DE LLOBREGAT (Barcelona), San Antonio, s/n

por:

"MECANISMO OBTURADOR PARA GRIFOS DISTRIBUIDORES
SANITARIOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad tiene por objeto garantizar a su concesionario la propiedad y el derecho a la explotación exclusiva de un mecanismo obturador para grifos distribuidores sanitarios, del tipo empleado en las instalaciones de los cuartos de aseo, el cual ofrece la novedad de permitir realizar el cambio de dirección del líquido conducido a distintas temperaturas con rapidez y seguridad mediante el desplazamiento axial de un cuerpo cilíndrico accionado exteriormente a través de un dispositivo de cremallera y piñón dentado montado en su interior, estando además provisto por ambos extremos de elementos de cierre

5.

10.



- 2 181681



estancos para el líquido en circulación.

Consta el mecanismo obturador en cuestión de un cuerpo cilíndrico metálico inalterable por la acción del agua, el cual se sitúa en el interior del grifo distribuidor concéntrico con

5. la cámara de mezcla donde desembocan los conductos de agua fría y caliente, guiándose por unos extremos de sección cruciforme y ligeramente disminuidos en su diámetro, los cuales se ajustan en el interior de la tuerca de enlace del conducto de la ducha y en el interior del conducto de la bañera, por donde se desplazan has

10. ta hacer tope frontalmente en dichos interiores la junta tórica alojada en una garganta dispuesta a este fin en el inicio de los extremos cruciformes y que cierra herméticamente el paso del fluido. El cuerpo cilíndrico presenta una cavidad longitudinal que abarca casi todo el largo del cuerpo y tiene los finales curvados, apareciendo en uno de los lados, paralelo al eje del mecanismo, una serie de dientes que constituyen la cremallera donde engrana el piñón que va unido exteriormente a la empuñadura de accionamiento manual, formando dicho piñón parte de un eje de mando que atraviesa y se ajusta a un tapón de cierre roscado con ca
15. beza poligonal, al cual se solidariza por medio de una arandela de retención que se coloca en la ranura que presenta a ras del referido tapón de cierre, terminando dicho eje con una cabeza cuadrada para que en ella pueda fijarse la correspondiente empuñadura de accionamiento.

20. Cuando el tapón de cierre con el eje ajustado en su interior se rosca al grifo distribuidor, el piñón extremo queda situado adecuadamente sobre la cremallera del cuerpo cilíndrico alojado previamente en la cámara de mezcla, Si se manipula la empuñadura fijada en la cabeza exterior del eje de mando, éste
25. girará lo mismo que el piñón interior, el cual, en su movimiento
30.



- 18-1681



de rotación, irá desplazando con su engrane a la cremallera hasta que el cuerpo cilindrico haga tope frontalmente con uno de los conductos, bien con el de la bañera si el movimiento es para un sentido o con el de la ducha si el movimiento es para el contrario, cerrando herméticamente el paso del líquido por aquel conducto y abriéndolo por el opuesto.

5.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompañan dos hojas de dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de realización del objeto de esta patente de invención. En dichos dibujos,

10.

La Fig. 1 es una vista frontal de un grifo distribuidor dotado del nuevo mecanismo;

La Fig. 2 es una vista lateral del propio grifo;

15.

La Fig. 3 corresponde a una vista en planta del conjunto;

La Fig. 4 es una sección transversal del grifo distribuidor, en la que puede apreciarse el mecanismo obturador;

La Fig. 5 muestra un detalle del dispositivo de cremallera y piñon del aludido mecanismo obturador;

20.

La Fig. 6 es una vista frontal a mayor escala del mecanismo obturador en posición de apertura para alimentar la bañera; y

La Fig. 7 es una vista como la anterior, pero en posición contraria, o sea de apertura para la ducha y cerrado para la bañera.

25.

En dichas figuras se representa por (1) el cuerpo cilindrico del mecanismo obturador, que se situa en el interior del grifo distribuidor (2), en su punto medio o cámara de mezcla (3), donde afluye el líquido a distintas temperaturas según proceda del conducto de agua fría (4) o del conducto de agua caliente (5),

30.

presentando el referido cuerpo cilindrico (1) en sus extremos los



salientes (6), de sección cruciforme y ligeramente reducidos en su diámetro, que, ajustados en el interior de la tuerca de enlace (7) del conducto de la ducha y en el interior del conducto (8) de la bañera, sirven de guía en sus desplazamientos axiales, en cuyos finales de carrera se produce el contacto de la junta tórica (9) dispuesta en el arranque de los salientes cruciformes (6), con uno de los frentes de aquellos conductos, produciéndose el movimiento en el cuerpo cilíndrico (1) por la acción de un piñón dentado (10), que transmite su giro a la cremallera (11) labrada a lo largo de la cavidad (12), en la que va situado aquel piñón (10), que forma parte de un eje de mando (13), que atraviesa y se ajusta en el tapón de cierre (14), el cual, a su vez, se enrosca perpendicularmente al grifo distribuidor (2), finalizando exteriormente en una cabeza cuadrada (15), donde se acopla la empuñadura de accionamiento manual (16), impidiendo cualquier movimiento lateral una arandela de retención (17) que se introduce en una ranura circular que a ras del tapón de cierre (14) presenta el eje de mando (13).

El mecanismo dispone, como es lógico, de las oportunas juntas de hermeticidad (18) (en los asientos (7) y (8)) y (19) (en el eje (13)). Las flechas (A) indican la circulación del agua fría y las (B), la de la caliente, tanto hacia arriba (ducha) como hacia abajo (bañera).

El funcionamiento del mecanismo obturador explicado se deduce fácilmente de lo expuesto, bastando indicar sólo lo siguiente:

El desplazamiento en ascenso y descenso del cilindro (1) se obtiene mediante el juego de piñón (10) y cremallera (11), con la consiguiente actuación de las juntas o guarniciones (9) sobre los asientos (7) ó (8). En el primer caso (Fig. 6), queda



181681

- 5 -



cerrado el paso del agua (tanto fría (A) como caliente (B)) hacia la ducha, mientras que se abre el paso hacia la bañera. Los extremos en cruz (6) dejan una libre circulación al líquido, En el segundo caso (Fig. 7) se obtiene un efecto inverso, ya que se cierra el conducto hacia la bañera y se abre el de la ducha

5. El movimiento axial del cilindro (1) es suave y seguro, pues el impulso se realiza en el propio interior del mismo, lo que descarta desviaciones o esfuerzos laterales, todo lo cual se traduce en unas obturaciones perfectas.

10. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones del mecanismo obturador para grifos distribuidores descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

REIVINDICACIONES

15. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

20. 1ª.-Mecanismo obturador para grifos distribuidores sanitarios, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por un cuerpo cilindrico de material inatacable por los líquidos utilizados, cuyo cilindro se introduce en el interior de la correspondiente cámara de mezcla del grifo distribuidor, situándose verticalmente de modo que sus extremos, que son preferentemente cruciformes y van dotados de sendas juntas tóricas

25. para su ajuste en los respectivos asientos de los conductos de la ducha y de la bañera, respectivamente, le sirven de guía en el movimiento de traslación axial que puede imprimirse a dicho cilindro mediante un piñón que engrana con una cremallera labrada en el interior de una cavidad longitudinal que presenta aquel

30. mismo cuerpo cilíndrico, cavidad en la que se aloja precisamente



el referido piñón, solidario del oportuno eje de mando, que atraviesa un tapón roscado y se solidariza a éste por medio de una arandela de retención, recibiendo dicho eje por su extremo exterior el necesario botón de mando para el impulso manual, que obliga a desplazarse hacia un lado o hacia otro al aludido cuerpo cilíndrico para que una de las juntas tóricas haga tope con el asiento del conducto superior o de la ducha, cerrándolo, en cuyo momento queda abierta el paso hacia la bañera, o viceversa si es la otra junta tórica la que hace tope con el conducto opuesto o inferior.

5.

10. 2ª.-Mecanismo obturador para grifos distribuidores sanitarios, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que los desplazamientos longitudinales del cilindro portador de los obturadores extremos vienen motivados por el sistema de piñón y cremallera, el primero situado en el interior de la segunda y ambos montados en la cámara principal del grifo.

15 .

3ª.-MECANISMO OBTURADOR PARA GRIFOS DISTRIBUIDORES SANITARIOS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dos hojas de dibujos aclarativos.

Madrid , 27 diciembre 1969

P. A.

E. ESCRIG

P. P.



FIG. 1

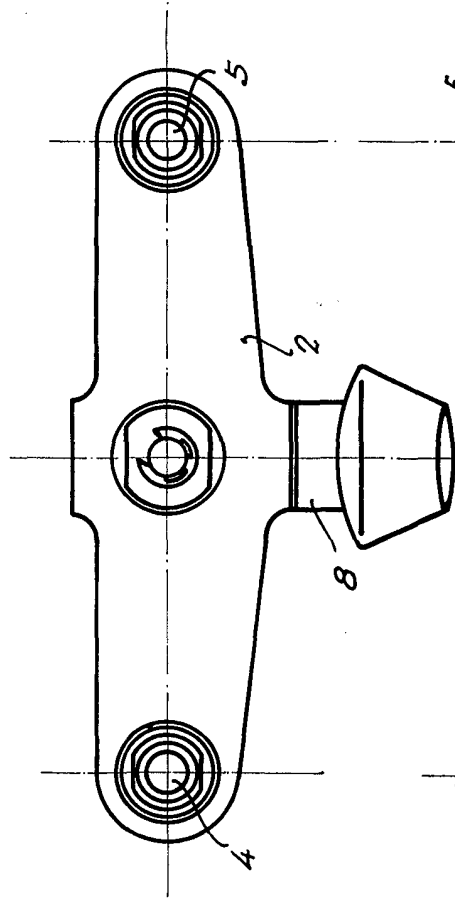


FIG. 2

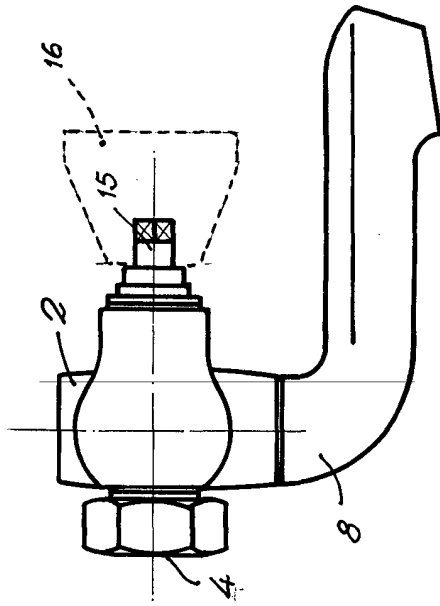


FIG. 3

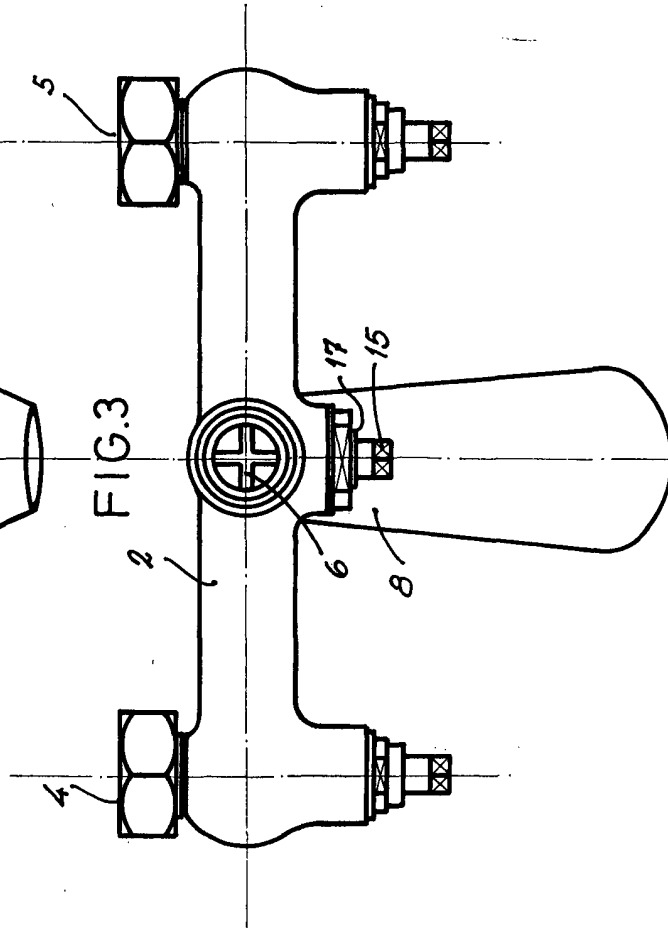


FIG. 4

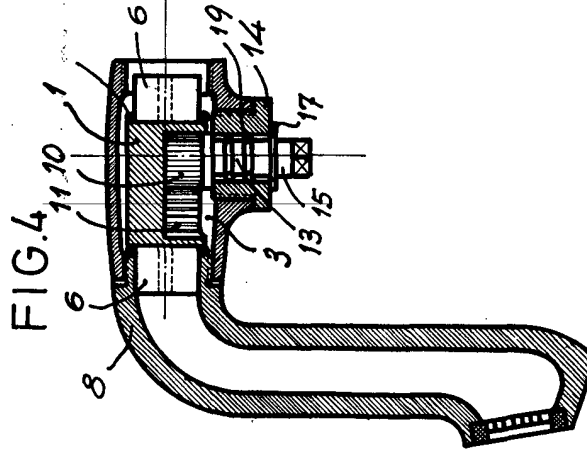
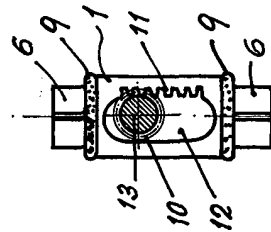


FIG. 5



Madrid, 27 Diciembre 1969
P.A.

Escala variable

FIG. 6

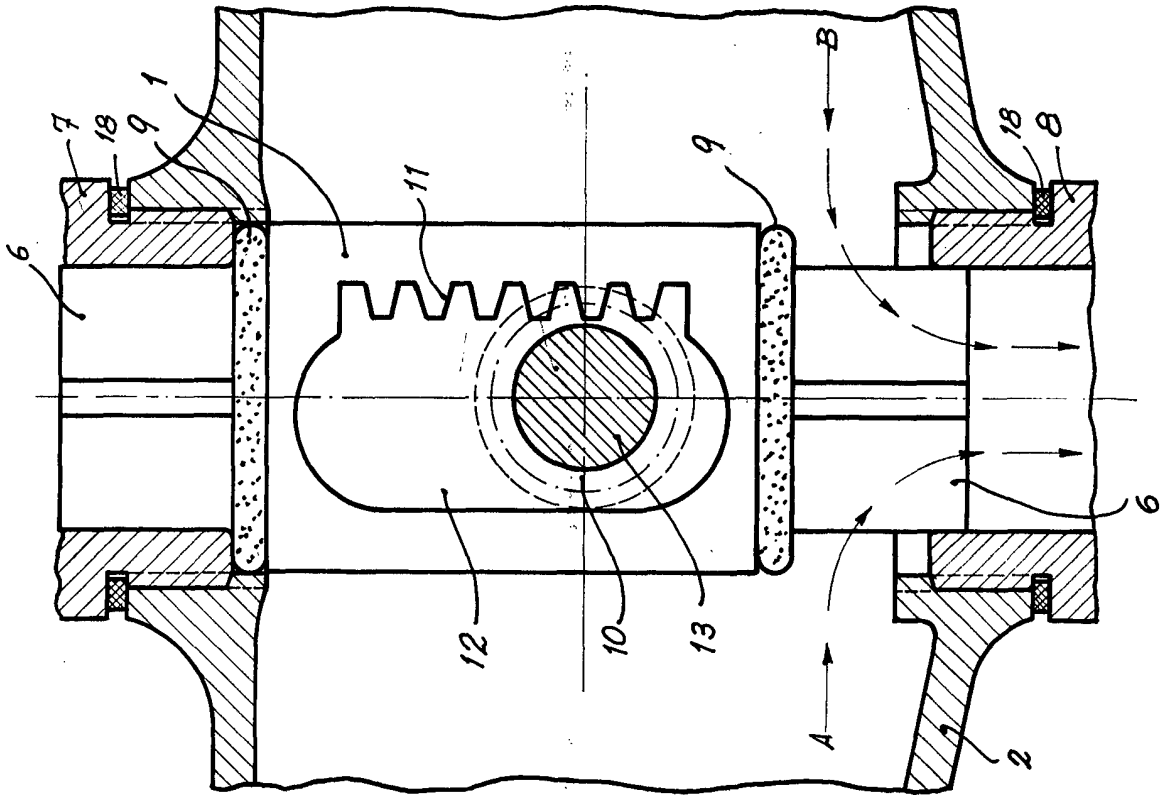
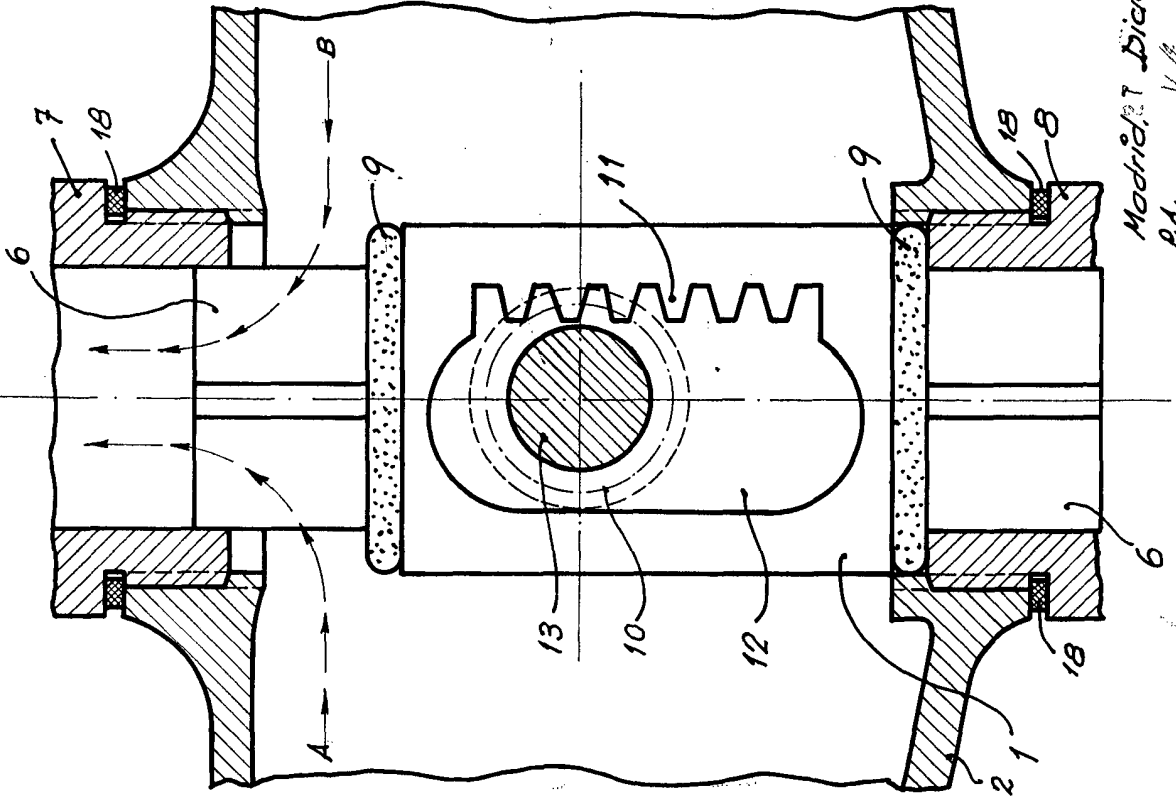


FIG. 7



Madrid, 7 Diciembre 1969
P.A.