

1947

179478

179478

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I.P.C.  
CLASE R05  
SUBCLASE B



72

Perfiles y Calibrados, S.A., de nacionalidad española, establecida en Hospitalet de Llobregat (Provincia de Barcelona), Carretera del Medio nºs. 12/14, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "DUCHA DE MANO, CON DISPOSITIVO PARA QUEBRANTAR EL DEPOSITO DE CAL QUE OBTURA LOS AGUJEROS DEL ROCIADOR".

-----

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye una ducha de mano que se caracteriza por estar equipada con un dispositivo especial para quebrantar el depósito de cal que obtura los agujeros que forman el chorro de la ducha, el cual  
5  
consiste, esencialmente, en dos piezas concéntricas desplazables en sentido axial, que en sus superficies externas presentan un dentado que dá lugar a dos coronas de agujeros para el paso del agua, los cuales, por ser de poco diámetro, a fin de que la distribución del chorro de agua se realice formando múltiples hilos finos de  
10  
agua, se obturan con facilidad, por depósito y adherencia de la cal contenida en el agua.

La parte central del rociador sirve como pulsador para ejercer presión sobre el mismo y hacer retroceder las dos piezas concéntricas, al objeto de lograr, con dicho desplazamiento axial hacia el interior de la cabeza de la ducha, que la cal depositada  
15  
en los pequeños canales formados por los dentados externos de las citadas piezas concéntricas, se resquebraje y desprenda, quedando así desobturados los pasos de agua que constituyen el chorro de la ducha.

20  
El pulsador central del rociador lleva un vástago de guía, que atraviesa centralmente un disco perforado, contra el cual se apoya un resorte helicoidal superpuesto a dicho vástago, el cual



al apretar el botón central del rociador se comprime y al soltarlo y expansionarse dicho resorte, vuelve las dos piezas concéntricas a su primitiva posición, lográndose con dichos desplazamientos de-  
 25 jar desobturadas las dos coronas de agujeros del rociador de la ducha.

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de  
 30 ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una realización práctica de la nueva ducha de mano, dotada de un dispositivo para quebrantar la cal que obstruye los pasos del agua que integran el rociador de la ducha.

Dichos dibujos muestran:

35 Fig. 1.- Vista en perspectiva del conjunto de la ducha de mano.

Fig. 2.- Sección transversal, a escala ampliada, del rociador de la ducha, a través de la línea de corte A-A' de Fig. 1.

Refiriéndonos concretamente a los citados dibujos, pasamos  
 40 seguidamente a describir, con mayor detalle, las particularidades de constitución del conjunto de la ducha de mano y muy particularmente del dispositivo que permite desobturar los pasos de agua del rociador cuando éstos son obstruidos por la cal contenida en el agua.

45 Según se demuestra por la perspectiva de Fig. 1 y sección transversal de Fig. 2, la ducha de mano está constituida, como la mayoría de éste tipo, por un mango -1- de configuración curvilínea, que termina en una cabeza de base circular -2-, a la que vá acoplado el rociador de la ducha propiamente dicho.

50 En el extremo del mango -1- opuesto al rociador, se ha previsto el correspondiente fileteado para la unión con el tubo flexible conductor del agua de la ducha. En el citado mango -1-, y en su parte interna, se han previsto ondulaciones -4- para la mejor adaptación de los dedos que sujetan la ducha de mano.

55 La verdadera novedad de ésta ducha de mano consiste en el dispositivo para quebrantar el depósito de cal que se acumula en los finos pasos que constituyen el rociador.

Por la sección transversal de Fig. 2 vemos que el mango -1- de la ducha de mano, que es hueco, desemboca en la cabeza -2- de



60 la misma, que es de planta circular, a través de un paso cuadrangular -5- circundado por un manguito -6- que guía el chorro de agua que llega a través del referido mango -1-.

La boca circular -2- de la cabeza de la ducha de mano, presenta una rosca interior -6-, en la que se atornilla una tuerca  
65 -7-, exteriormente estríada para facilitar dicho atornillado, la cual sujeta un disco metálico perforado -12-, ajustado a un resalte previsto en el interior de la cabeza -2- de la ducha, con interposición de la correspondiente arandela de hermeticidad -13-.

La superficie interna de la tuerca -7- es ligeramente cónica,  
70 a los efectos de retener, en la posición de funcionamiento, a una corona -8-, exteriormente dentada con unas muescas en media caña -9-, de escasa profundidad, que constituyen los pasos para el agua que determina el chorro de la ducha.

La superficie interna de la referida corona -8- es también  
75 ligeramente cónica, a fin de retener el pulsador o botón central -10- del rociador, que presenta la superficie externa con dientes -11- de similares características al dentado -9- previsto en la corona -8-, que circunda dicho pulsador central -10-.

De la cara interna del botón central -10- emerge un vástago  
80 -14- que atraviesa el disco perforado -12-, que al efecto presenta, en el centro, un taladro -15- de diámetro adecuado al de dicho vástago -14- para que le sirva de guía.

El resto de la superficie del disco metálico -12- lleva varios círculos concéntricos de perforaciones -16- para hacer una  
85 distribución inicial del chorro de agua que llega hasta la cabeza -2- de la ducha de mano, a través del conducto -5-.

El botón central -10- o pulsador del dispositivo que quebranta el depósito de cal acumulada en los pasos de agua del rociador, presenta, por su cara interna, una garganta anular -17-, en el interior de la cual se aloja la parte inferior de un resorte helicoidal -18-, cuya parte superior presiona contra el disco metálico -12-, resultando comprimido entre ambas partes.  
90

Dada la conicidad de las superficies de contacto entre la corona -8- y el botón pulsador -10-, la posición de dicho botón central respecto de la corona -8- es algo más adelantada, a fin de  
95



que el chorro del agua quede distribuido en dos círculos de pasos formados por los dentados -9- y -11-, permitiendo dicho escalonado que al ejercer presión con un dedo sobre el pulsador central -10-, en el sentido indicado por la flecha del dibujo (Fig. 2), se produzca el retroceso simultáneo y algo desequilibrado de dicho botón y de la corona -8- que lo circunda, al comprimir el resorte -18-, determinando así el quebrantamiento de la cal acumulada en los referidos pasos -9- y -11-, volviendo el conjunto del botón central -10- y de su corona circundante -8- a la posición primitiva, cuando cesa la presión sobre el pulsador -10-, debido a la recuperación del resorte -18-, manteniéndose en la posición concéntrica correcta, gracias a la guía que establece el vástago -14- que emerge por la cara posterior del botón -10- y que atraviesa el disco -12- por su perforación central -15-.

Las varias perforaciones -16- previstas en el disco metálico -12- son de un diámetro bastante regular, a los efectos de que, por la simple presión del paso del agua, nunca puedan ser obstruidos por la cal arrastrada por la misma.

La forma externa de la ducha de mano representada en los dibujos, no es limitativa, como tampoco es estrictamente determinado el número de coronas que pueden disponerse concéntricamente con el pulsador central, si bien se considera suficiente que sean dos los círculos de finos hilos de agua que integran el chorro de la ducha.

La ducha de mano que se patenta podrá fabricarse, entera o parcialmente, en material plástico moldeado y el disco que sirve de guía al vástago del botón central será generalmente metálico. No obstante podrán introducirse, en la ducha de mano a que nos hemos referido en el transcurso de la presente memoria, todas aquellas sustituciones de materiales, variaciones de tamaño, forma y disposición de los elementos integrantes de la misma, que no afecten a su esencialidad y concretamente todo cuanto no alteren la constitución y manera de actuar del dispositivo que permite desobturar los pasos del agua que forman el chorro de la ducha.

El Modelo de Utilidad, por: "DUCHA DE MANO, CON DISPOSITIVO PARA QUEBRANTAR EL DEPOSITO DE CAL QUE OBTURA LOS AGUJEROS DEL ROCIADOR", cuyo privilegio de explotación en España y sus Pro-



vincias de Ultramar se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

135

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

1ª.- "DUCHA DE MANO, CON DISPOSITIVO PARA QUEBRANTAR EL DEPOSITO DE CAL QUE OBTURA LOS AGUJEROS DEL ROCIADOR", caracterizada por el hecho de que la boca circular de la cabeza de la ducha de mano presenta una rosca interior, en la que se atornilla una tuerca que sujeta un disco metálico perforado, ajustado a un resalte interno de dicha cabeza, con interposición de una arandela de hermeticidad, sirviendo dicho disco perforado como primer distribuidor del chorro de la ducha y de guía para el vástago de un pulsador que quebranta el depósito de cal, presentando dicha tuerca una superficie interna ligeramente cónica, para retener a una corona exteriormente dentada con unas muescas de poca profundidad, que establecen los pasos para los hilos de agua que determina el chorro de la ducha, juntamente con el botón central o pulsador del rociador, que es concéntrico con la citada corona y que también presenta la superficie externa con un dentado similar al de la corona, cuya parte interna es ligeramente cónica para retener el botón central, sobresaliendo escalonadamente ambas partes concéntricas del plano determinado por la tuerca que las acopla a la cabeza de la ducha de mano.

140

145

150

155

2ª.- "DUCHA DE MANO, CON DISPOSITIVO PARA QUEBRANTAR EL DEPOSITO DE CAL QUE OBTURA LOS AGUJEROS DEL ROCIADOR", según la 1ª reivindicación, caracterizada por el hecho de que, de la cara posterior del botón central o pulsador del rociador, emerge el vástago que atraviesa centralmente el disco metálico perforado contenido en la cabeza de la ducha de mano para servirle de guía y circundando a dicho vástago el botón-pulsador presenta una garganta anular, en cuyo interior se aloja la parte inferior de un resorte helicoidal, superpuesto al citado vástago, presionando la parte superior del referido resorte contra el disco perforado, quedando expandido entre ambas partes a fin de que, al ejercer presión con un dedo sobre el pulsador central se comprima el resorte y se produzca el retroceso simultáneo de dicho botón y de la corona que lo circunda, determinando así el quebrantamiento del depósito de

160

165



170

cal acumulada en las coronas de pequeñas muescas que determinan las salidas de los finos hilos de agua en que se distribuye el chorro de la ducha.

3ª.- "DUCHA DE MANO, CON DISPOSITIVO PARA QUEBRANTAR EL DEPOSITO DE CAL QUE OBTURA LOS AGUJEROS DEL ROCIADOR".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 6 ABR 1972

P.A. de Perfiles y Calibrados

JUAN B. RENTER RIBALTA



Fig. 1

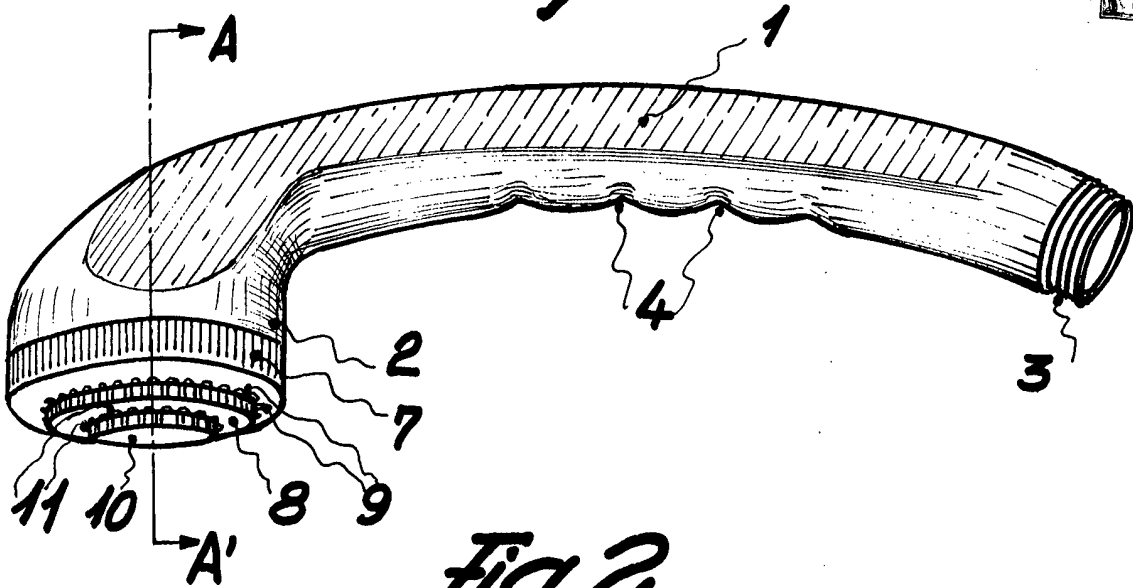
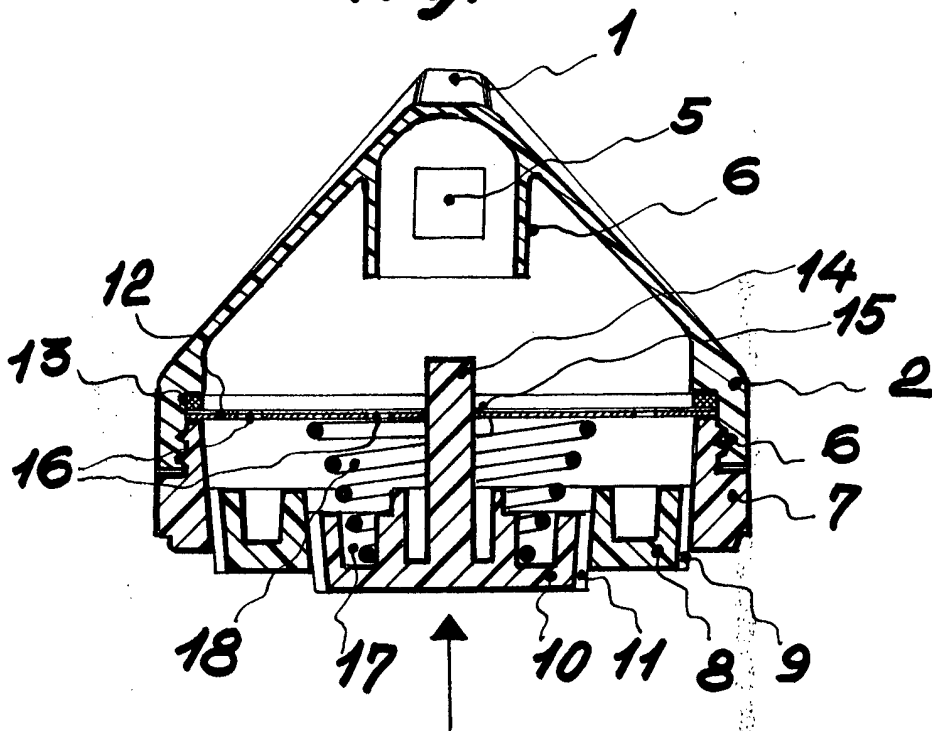


Fig. 2



Barcelona 6 Abril 1972

P.A. Juan B. Rentería

Juan B. Rentería Aidaura

Escala variable