

229725

229725

UNA PATENTE DE INVENCION

D. Ramón Roca Cuadrat.-

229725

23 JUN



229725

Dn. Ramón Roca Cuadrat, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Diputación 403, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "SISTEMA PERFECCIONADO DE DESCARGADOR DE AGUA, PARA INODOROS Y SIMILARES".-

- - - - -

5 La presente solicitud de Patente de Invención tiene por objeto dar a conocer y reivindicar la absoluta novedad de un sistema de descargador de agua a presión, adecuado para inodoros y aplicaciones similares, que ofrece, sobre los métodos de construcción de esta clase de aparatos hasta ahora seguidos en la industria sanitaria, la ventaja de que la descarga del agua, contenida en el depósito, se realiza bajo la misma presión de la tubería de la red de alimentación, lo que evita colocar el descargador a mayor altura, para que el agua actúe por gravitación.-

10 Otro perfeccionamiento, derivado del sistema que se patente, estriba en que se suprimen los flotadores y válvulas de descarga, que son susceptibles de avería, todo lo cual redundaría en beneficio de la simplicidad de construcción, reducción del precio de coste y mayor seguridad de funcionamiento.-

15 En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se representa, a título de ejemplo y sin que tenga ningún valor limitativo en



do de la flecha -a-, a través del tubo -4- en forma de cayado, que desemboca en sentido perpendicular al plano -13- de la válvula que cierra la boca del tubo de descarga -T-.

55 Dicha válvula está formada por un tubo -5-, unido al plano -13- que forma su asiento al apoyarse sobre una junta elástica de hermeticidad -16-, que circunda la entrada a la derivación -6-, prevista en la boca del tubo -T- de descarga.-

60 Por debajo del asiento plano -13- de la válvula de cierre, se prolonga un manguito -13'-, que sirve para guía a la válvula, en su movimiento ascendente y descendente, al ser accionada, por medio del vástago vertical -12-, que la une articuladamente con el extremo libre -8'- de la palanca de doble brazo -8-, que oscila sobre el punto de apoyo -11-,  
65 previsto dentro de la caja que forma la derivación -6-, en la que penetra la palanca -8-, a través del manguito elástico -10-, que permite las oscilaciones de dicha palanca, cuando se actúa sobre su empuñadura -9-, en sentido de la flecha -b- (Fig.1) para provocar la descarga del agua contenida en el depósito.-  
70

El tubo -5-, que forma parte de la válvula de cierre, está guiado por un anillo -14-, montado sobre un soporte -15-, solidario de la tapa inferior -2- del depósito.-

75 Dicho tubo -5- presenta, a lo largo de su superficie, una serie de perforaciones -5'-, para dar paso al agua que ha de llenar nuevamente el depósito, después de haberse producido la descarga.-

80 El cierre automático de la salida de aire por la parte superior del depósito, se consigue mediante una campana -17-, que al ser empujada hacia arriba, por el impulso del agua - que va llenando el depósito, deja escapar el aire contenido



23

85

en la parte superior, a través de unos agujeros -18'- practicados en un tubo -18-, solidario de la parte superior de la campana, el cual asciende y desciende guiado por un manguito -19-, que constituye el paso de salida de dicho tubo a través de la parte superior del depósito, estableciendo comunicación directa con el exterior, por el centro de una bandeja -21-, cubierta por una cúpula -20- y provista de una purga -22-, para dar salida a fortuitas fugas de agua a través de dicho tubo.-

90

El cierre, para impedir la salida de agua y mantener en el interior del depósito -1- la misma presión existente en la tubería de alimentación, se logra al establecer contacto una corona ranurada -23- y una junta elástica -24-, solidaria de la campana -17-, la cual efectúa el cierre bajo la presión del agua ascendente, que impulsa dicha campana hacia arriba.-

95

El funcionamiento del nuevo sistema perfeccionado de -descargador de agua bajo presión, que dejamos descrito, es el siguiente:

100

El agua penetra en el depósito en sentido de las flechas -a- del dibujo (Fig.1), a través de la entrada -3-, pasando por el tubo curvado -4-, para descargar su chorro perpendicularmente dentro del tubo perforado -5-, que bajo la presión del agua entrante, comprime el plano -13- de la válvula contra la junta elástica -16-, produciendo el cierre, que impide la descarga del depósito.-

105

Una vez cerrada la válvula, la entrada del agua continúa efectuándose a través de los diversos taladros -5'-, -practicados en el tubo -5-, desplazable axialmente.-

110

Cuando el nivel del agua alcanza la parte superior del depósito, la campana -17- es impulsada hacia arriba, expulsando el aire de la parte superior del depósito, saliendo a



115 través del tubo perforado -18-, hasta que se consigue el cierre, en virtud del ajuste entre la junta elástica -24- y la corona ranurada -23-.

Una vez lleno el depósito, el agua almacenada mantiene la misma presión de la tubería de alimentación, ya que la entrada de agua -a- no queda cerrada por la válvula, que impide la descarga.-

120 Para provocar dicha descarga, se actúa sobre la empuñadura -9- de la palanca de doble brazo -8- -8'-, en sentido de la flecha -b- del dibujo (Fig.1), con lo cual se produce el movimiento ascendente del vástago -12-, que abre la válvula -13-, permitiendo la libre salida del agua a través del tubo de descarga -1-, según indica la flecha -d-.

125 Al dejar de actuar manualmente sobre la palanca -8-, - la tensión almacenada en un resorte exterior, vuelve a cerrar la válvula y lleva nuevamente la palanca a su primitiva posición, quedando dispuesta para provocar una nueva descarga.-

130 La recuperación de la palanca, una vez producida la descarga, puede ser automática o manual, quedando sujeta la palanca, en este último caso, mediante una pinza, hasta que la presión sobre la válvula de descarga, sea suficiente para mantener la palanca levantada.-

Cuando empieza el vaciado del depósito, se produce automáticamente el descenso de la campana -17-, permitiendo la entrada de aire lo que aumenta la velocidad de descarga.-

140 Se sobreentiende que la forma, dimensiones, clase de material, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las piezas que integran el sistema de descargador de agua bajo presión, a que nos hemos referido en el transcurso de esta memoria, podrán variar y sufrir todas las modificacio-



145 nes y sustituciones que no alteren la esencialidad del sistema que se patenta.-

La Patente de Invención por: "SISTEMA PERFECCIONADO DE DESCARGADOR DE AGUA, PARA INODOROS Y SIMILARES", cuyo privilegio de explotación en España y sus Colonias, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

150

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

155 1ª.- "SISTEMA PERFECCIONADO DE DESCARGADOR DE AGUA, PARA INODOROS Y SIMILARES" caracterizado por el hecho de que la entrada de agua en el depósito, en el que se acumula para provocar la descarga a voluntad, es directa y se efectúa por la parte inferior del depósito, realizándose a través de un tubo curvado, que desemboca concéntricamente dentro de un tubo perforado, dispuesto en sentido perpendicular al plano de la válvula que cierra la boca del tubo de descarga, manteniéndose ésta cerrada por la presión propia del agua de alimentación, que es la que asegura la presión del líquido, para su descarga bajo dicha presión.-

160

165 2ª.- "SISTEMA PERFECCIONADO DE DESCARGA DE AGUA, PARA INODOROS Y SIMILARES", según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que para lograr la salida del aire por la parte superior del depósito, mientras se produce la carga del mismo, se ha previsto un sistema de válvula de cierre automático, a impulso del nivel del líquido ascendente, la cual consiste en una campana, unida a un tubo perforado puesto en comunicación directa con el exterior del depósito, lográndose el cierre hermético, para impedir la salida del agua, mediante una junta elástica que es comprimida contra una corona ranurada.-

170



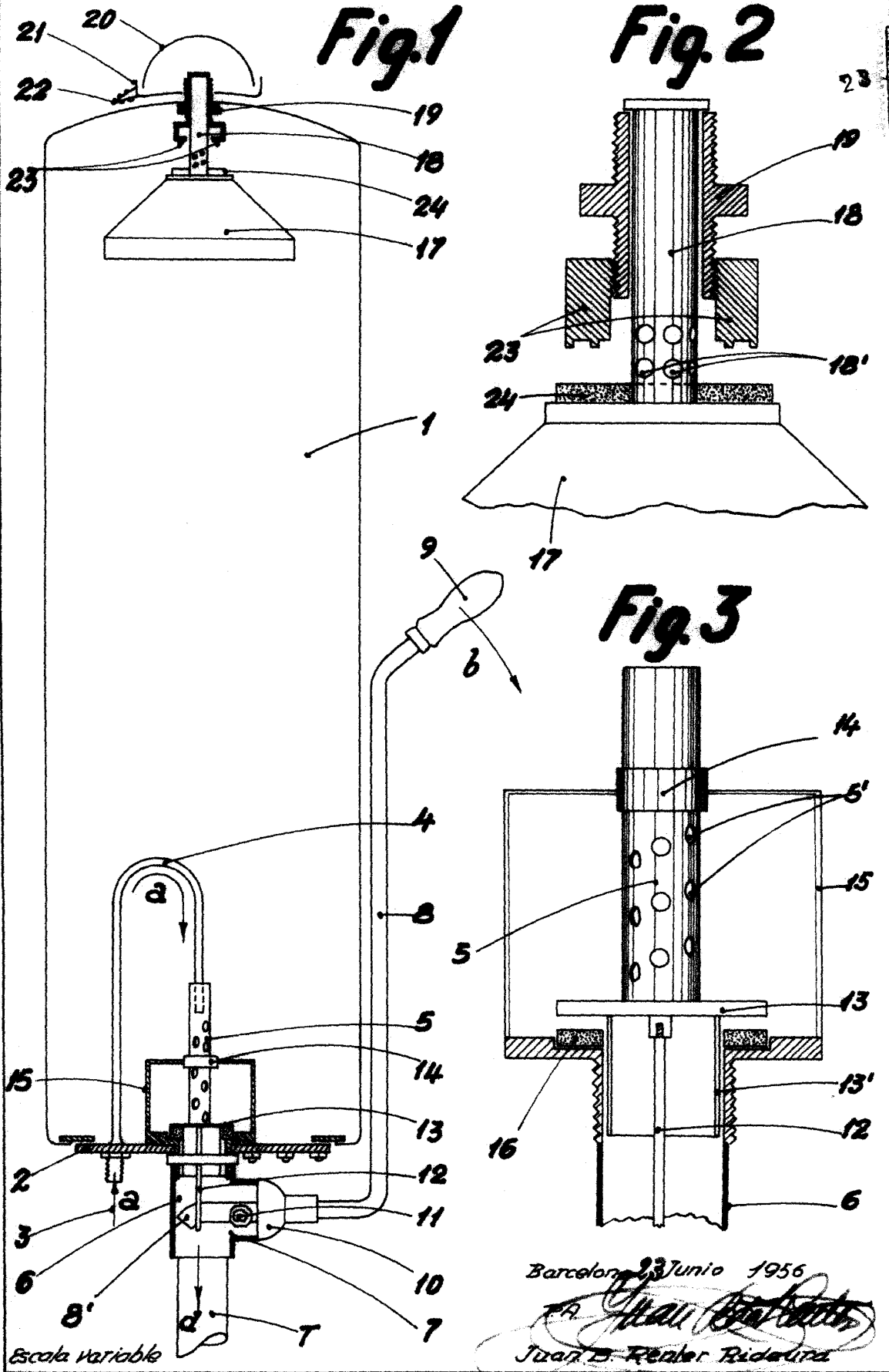
175 3ª.- "SISTEMA PERFECCIONADO DE DESCARGADOR DE AGUA, PARA  
INODOROS Y SIMILARES", según la reivindicación 1ª, caracte-  
rizado por el hecho de que una vez efectuado el cierre de la  
válvula que impide la descarga del depósito, la entrada de  
180 agua continúa efectuándose a través del tubo perforado unido  
al plano del asiento de la válvula, de cuya parte inferior  
sobresale un vástago, conectado articuladamente al extremo  
de una palanca, de doble brazo, que es accionada manualmente  
para levantar la válvula, en el momento que se quiere produ-  
cir la descarga, volviendo dicha palanca a la posición ini-  
cial, bajo el efecto de un resorte exterior o acompañada ma-  
185 nualmente.-

4ª.- "SISTEMA PERFECCIONADO DE DESCARGADOR DE AGUA, PARA  
INODOROS Y SIMILARES". Tal como se ha descrito y demostrado  
en los dibujos adjuntos.-

Consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por  
una sola cara.-

Barcelona a 23 de Junio de 1956  
P.A. de Dn. Ramón Roca Cuadrat.-

JUAN B. RENTER RIBAUTA



Barcelona 23 Junio 1956

*Juan B. Realer Ridaiza*  
Juan B. Realer Ridaiza