

207696

14



F.e. 9-6-1976  
Fo30

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don Francisco SOLER PONS y Don Juan MUNNE CARDONA, ambos de nacionalidad española, residentes en Sabadell (Barcelona), Calle Calasanz Durán, 21, por "DISPOSITIVO PARA DESCARGA DE DEPÓSITOS DE INODOROS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo para descarga de depósitos de inodoros, que permite eliminar palancas y dispositivos eléctricos utilizados hasta ahora.

- Los dispositivos de descarga basados en palancas accionadas por tirantes y empuñaduras presenta el inconveniente de que los componentes mecánicos fácilmente se estropean y son muy inseguros. En cuanto a los dispositivos basados en la instalación de un electroimán, también están sujetos a averías y su instalación es costosa, existiendo el peligro de cortocircuitos y fallos por falta de corriente.
- 5.
- 10.

207696

14



Para evitar estos inconvenientes se ha ideado el dispositivo de descarga objeto de la invención de funcionamiento hidráulico, con la ventaja de que puede graduarse con facilidad.

5. El dispositivo en cuestión consta de un cuerpo hueco, conectado a la salida del depósito, dividido en dos cámaras independientes, una de ellas inferior y conectada a la salida, con aberturas de entrada del líquido que contiene el depósito y un asiento de válvula sobre el que tiende a apoyarse herméticamente un obturador solidario de un vástago deslizante axialmente, que atraviesa a la segunda cámara, a cuyo vástago está unido un émbolo que ajusta herméticamente en las paredes de esta cámara, dotada de unas entradas de agua que comunican con el depósito, situadas a un lado del émbolo y de una entrada de agua en comunicación con la red general de conducción del agua, interceptada por una válvula manual con pulsador de accionamiento, que tiende a mantenerse cerrada, cuya cámara presenta, además, una salida graduable, estando situadas esta salida y la entrada en comunicación con la red, al otro lado del émbolo respecto a las entradas que comunican con el depósito.

15. Más concretamente, entre el émbolo y una de las paredes extremas de la cámara correspondiente, se encuentra un resorte que impulsa al émbolo y al vástago portador del obturador, hacia una posición extrema en la que el obturador cierra la abertura de salida del depósito.

25. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que,



# 207696

tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención:

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en sección longitudinal del dispositivo en posición de cerrado; y la figura 2 es una vista similar en la posición de abierto.

5. El dispositivo para la descarga de depósitos de inodoros descrito consta en los dibujos de un cuerpo tubular -1-, dotado de un tabique interno -2- que lo divide en dos cámaras independientes -3- y -4-. En el extremo de la cámara -3- está montado un manguito roscado -5- que interiormente forma un asiento -6- y exteriormente se acopla a la abertura de desagüe del depósito (no representada). La cámara -3- está dotada de grandes aberturas laterales -7- que la comunican con el interior del depósito.

10. En el interior de esta cámara se desplaza un obturador elástico -8-, a modo de arandela fijada alrededor del extremo de un vástago tubular -9- deslizable axialmente, que atraviesa el tabique -2- por una abertura -10- y alrededor del cual ajusta elásticamente una arandela -11- que constituye junta hermética para independizar las dos cámaras -3- y -4-. El vástago tubular sorma rebosadero.

15. En el vástago -9- está unido un émbolo -12- que ajusta herméticamente en las paredes de la cámara -4-, contra el cual se apoya un resorte -13- respaldado en un tapón -14- unido a la cámara -4-. El tapón es atravesado por el vástago -9-, por una abertura -15-. Este tapón presenta aberturas -16- que comunican con el interior del depósito.

20. Junto al fondo de la cámara -4-, en posición opues-

207696

14 NOV



5. ta a la del tapón -14-, desemboca un conducto -17-, ajustado mediante prensaestopas -18-, en cuyo conducto está montada una válvula de referencia general -19-, con obturador -20- accionado mediante pulsador manual -21-, y empujado elástica-  
mente por un resorte -22- que tiende a mantenerlo en posición de cerrado. Esta válvula intercepta el agua procedente de un conducto -23- en comunicación con la red general de suministro.

10. En la cámara -4- y junto al fondo se encuentran unos orificios -24- de salida, graduables mediante un tapón -25- roscado de accionamiento manual.

El funcionamiento del dispositivo de descarga descrito es como sigue:

15. En la posición de reposo, el resorte -13- mantiene el obturador -8- ajustado contra el asiento -6-, interceptando el paso del agua del depósito que penetra por las aberturas -3-, hacia el desagüe -5-. El interior de la cámara -4- se encuentra lleno de agua procedente del depósito y que penetra por las aberturas -16- y el émbolo -12- se encuentra junto al fondo de la cámara -4-, debido a la acción del resorte -13-.

20. Por su parte, la válvula -19- permanece cerrada con el obturador -20- ajustado en posición de cierre, impelido por el resorte -22-.

25. Al pulsar el botón -21- se abre el obturador -20- que da paso al agua procedente de la red a una presión determinada. Este agua pasa al conducto -17- y penetra por -18- al interior de la cámara -4- y obliga a desplazarse al émbolo,



207696

ya que la presión del agua procedente de la red es superior a la que ejerce el resorte -13-, que se comprime contra el tapón -14-. Al desplazarse el émbolo se desplaza también el vástago -9- y, en consecuencia, el obturador -8- que deja libre salida al agua del depósito que pasa por las aberturas -3-.

5. Al cesar la presión sobre el pulsador -21-, se cierra automáticamente la válvula -19- y el resorte -13- devuelve paulatinamente el émbolo a su posición primitiva, obligando a expulsar el agua que contiene la cámara -4-, a través de los orificios -24-. Cuando haya expulsado toda el agua, el obturador -8- habrá recuperado su posición de cierre.

10. Como se observa el funcionamiento del dispositivo es hidráulico, aprovechando la presión del agua de la red de suministro, evitando con ello el uso de palancas y mecanismos que se averían con facilidad.

15. Cuanto más tiempo se mantiene presionado el pulsador -21- más agua de la red penetrará en la cámara -4- y más tiempo tardará en cerrarse de nuevo la válvula.

20. Por otra parte, es posible graduar el tiempo de retorno de la válvula -8- a la posición de cierre, obturando más o menos los orificios -24- mediante el tapón manual -25-, ya que cuanto más angosta sea la salida -24- más tiempo tardará en vaciar la cámara -4-.

25. La instalación del dispositivo es muy sencilla y puede efectuarse empotrada, dejando a la vista el pulsador de accionamiento -21-, que puede estar en el suelo o en la pared.

Serán independientes del objeto de la invención los



207696

materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen el dispositivo de desagüe, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

5. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:
1. Dispositivo para descarga de depósitos de inodoros, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de un cuerpo tubular dividido interiormente en dos cámaras independientes, una de ellas en comunicación con el desagüe del depósito y dotada de aberturas de entrada de agua que comunican con el propio depósito, así como de un asiento de válvula susceptible de cerrarse mediante un obturador solidario de un vástago tubular deslizable axialmente, empujado elásticamente hacia la posición de cierre, cuyo vástago penetra en la otra cámara y lleva unido un émbolo que ajusta herméticamente en las paredes de la misma, cuya cámara presenta aberturas que comunican con el interior del depósito, situadas a un lado del émbolo, en tanto que al otro lado se encuentra una entrada de agua que comunica con la red general de suministro, con interposición de una válvula de accionamiento manual que tiende a mantenerse cerrada, y una salida de paso graduable.
- 10.
- 15.
- 20.



207696

2. Dispositivo para descarga de depósitos de inodoros, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que entre el émbolo y una de las paredes extremas de la cámara en la que se encuentra situado, está dispuesto un resorte que empuja al émbolo hacia uno de los finales de carrera, cuya posición coincide con la de cierre del obturador del desagüe.

3. Dispositivo para descarga de depósitos de inodoros.

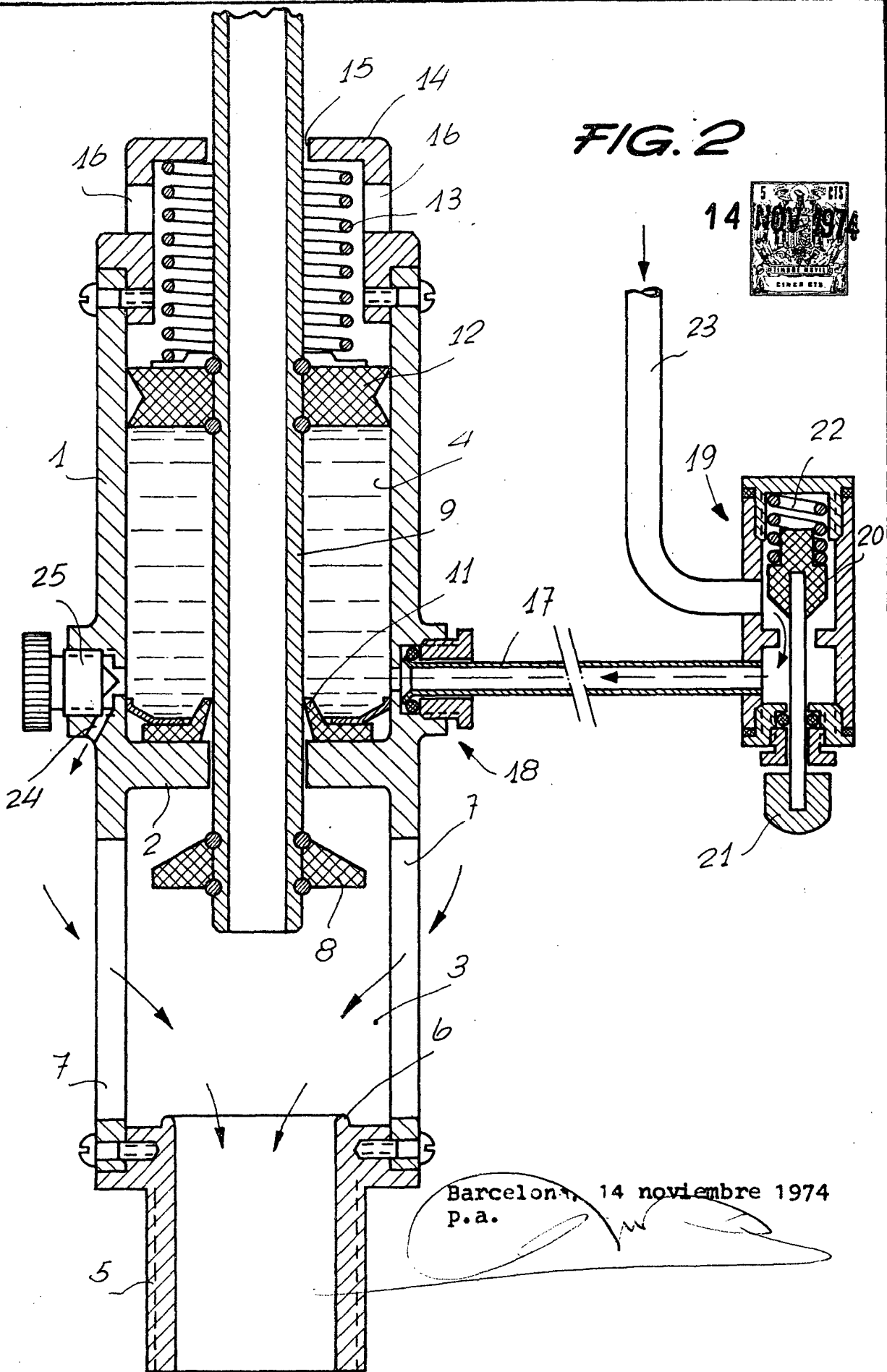
La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 14 de Noviembre de 1.974

Francisco SOLER PONS y  
Juan MUNNE CARDONA

p.a.





2/377707

Barcelona, 14 noviembre 1974  
P.a.