



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la

solicitud de un certificado de adición a la patente española nº 88,618, concedida a don Santiago Elorza Zufiauz de San Sebastian (Guipuzcoa)

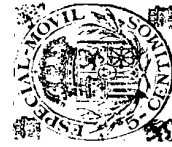
por

PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA

MISMA

La patente original concedida al solicitante se refería a un nuevo sistema de depósitos de agua, para la limpieza automática de inodoros y funcionamiento de Bidets, duchas y aparatos similares, en cuyos depósitos además de subsanarse todos los defectos inherentes a los depósitos actualmente en uso, por la complicación del aparato de entrada de agua, se hacía dichos depósitos de corriente continua, graduables en lo que a la cantidad de agua se refiere a voluntad, cerrados herméticamente en evitación de desbordamientos y sujetos a una presión de agua constante.

Conservando íntegros todos los principios en que se fundamentaba dicha invención, la práctica ha dado a conocer defectos en la colocación y distribución de las piezas, en particular por usarse en el primitivo aparato una palanca en lugar de la conocida cadena actualmente en uso, lo que era motivo de frecuentes roturas por error del público dado su desconocimiento del aparato. Las modificaciones introducidas con el fin de simplificar el aparato y conservarle la forma de uso de los ya conocidos, ha dado lugar al nuevo dispositivo que constituye la presente adición.



El adjunto dibujo que se acompaña a título de ejemplo, muestra una forma de realización de dichos perfeccionamientos y con su ayuda podrá fácilmente comprenderse el complemento de descripción que sigue.

Refiriendonos a dicho dibujo, el depósito esta constituido de la siguiente forma:

Un cuerpo de depósito 1 que en su parte inferior lleva unido por pernos un complemento de forma conica apropiada que constituye el fondo 2 y esta provisto del tubo de desagüe 3. Esta disposición tiene por objeto que destornillando el fondo 2, puede fácilmente limpiarse el interior del depósito y proceder al recambio de piezas sin necesidad de desmontar el aparato de donde esta colocado. Sobre este cuerpo de depósito y en su parte superior, sobre una placa sujeta con pernos a dicho depósito se encuentra montado el mecanismo del depósito, que puede separarse del mismo retirando su placa de sujeción, conjuntamente, para su reparación o limpieza. Este mecanismo esta constituido por:

Una palanca 5 provista de su tirador o cadena correspondiente 6, montada sobre un eje 7 y rematando en una cabeza de accionamiento 8. Esta cabeza de accionamiento pone en funciones el aparato al tirar de la cadena como se explicara a continuación. El soporte del eje 7 esta montado dentro de una ranura circular 9 formada por dos placas sobre el eje del aparato 10 y permite que la palanca 5 pueda girar a derecha o izquierda, facilitando la colocación del aparato en cualquier sitio y el accionamiento de la cadena desde cualquier punto. El eje 10 del aparato esta constituido por una varilla cilindrica que penetra en el interior del depósito. Exteriormente a esta varilla se encuentra el tubo 11 unido al tubo 12 que igualmente rodea dicha varilla, por un raccord de goma elastica 13¹ sujeto por agrazaderas a ambos tubos el cual mantiene el tubo 12 a una distancia fija del tubo 11, permitiendo a la vez un desplazamiento hacia abajo de dicho tubo en razon de su elasticidad. En este tubo 12 se encuentra montada una



arandela 13 que sirve de tope al brazo de palanca 14. En la parte inferior de dicho tubo existe una arandela 15 de retencion del tope de accionamiento de valvula 16 y por ultimo en el remate de la varilla 10 existe solidamente fijado el tapon o valvula de goma obturador del tubo de desagüe 17.- Por otra parte y en la misma placa sustentadora del mecanismo tiene su entrada al deposito el conducto de entrada de agua 18. Este conducto posee casi en su extremidad inferior y solidamente sujeta una piza 19, constituida por un anillo de sujecion 20, un arco de paso de la varilla 21 y un eje 22 que soporta la palanca de dos brazos 23 y 14. En el remate de este tubo de entrada de agua se encuentra la valvula automatica de paso de la misma, consistente en un cuerpo de valvula atornillado al extremo del tubo de entrada y dentro del cual se halla un muelle 25 que sujeta una bola de acero 26 obturadora del orificio de la valvula 27. El tope de valvula 16 esta provisto de un tornillo de aguja regulable 28 que acciona la valvula y que puede regularse para proporcionar mayor o menor abertura al paso de agua y por tanto mayor o menor presion al muelle que correspondiera a mayor o menor presion del agua del deposito.

Suponiendo el deposito lleno su funcionamiento es el siguiente:

Al tirar de la cadena 6 para efectuar el vaciamiento, la palanca 5 gira sobre su eje 7 y eleva hacia arriba el eje del aparato 10. Este movimiento se transmite por este eje a traves de los tubos 11 y 12 hasta la goma de desagüe 17, al mismo tiempo que eleva el tubo 12, efectuandose el vaciamiento. Al mismo tiempo que este se realiza los siguientes movimientos en el mecanismo: El tope de valvula 16 arrastrado por el anillo de tope 15 es elevado a su vez, sobrepasando su reborde inferior el gancho de la rama inferior de la palanca 23, y quedando sujeto por este. Al mismo tiempo la aguja del tornillo 28 ha levantado la bola de la valvula 26 y ha abierto la entrada de agua al interior del deposito. El agua que entra en el deposito llena este hasta el punto que la presion del aire comprimido en



el espacio X se iguala con la presión reinante en la cañería. Esta presión gravita sobre la válvula de desagüe en particular y sobre todo el mecanismo en particular oprimiéndole hacia abajo. Como quiera que la sujeción que suministra la rama inferior de la palanca 23 sobre el tope de válvula 16 es pequeña, pudiendo compararse a la presión que necesita un pestillo de cerradura para cerrarse, llegado el momento de equilibrio de la presión o poco menos, en virtud de esta misma presión el tope de válvula 16 se suelta automáticamente del enganche producido por la rama 23 y el tubo 12 desciende quedando cerrado el aparato o válvula de entrada de agua 25, falta del esfuerzo del tornillo que mantenía elevada la válvula constituida por la bola de acero 26. El anillo de tope 13 al chocar con la rama de palanca 14, impide que el descenso brusco del tubo 12 al verificarse el cierre repercuta sobre el mecanismo o sobre la válvula de goma que cierra el tubo de desagüe cooperando a este frenado el racord de goma que une los tubos 11 y 12.

Es indudable que en tanto que exista agua en el interior del depósito puede vaciarse este y que la salida del agua a la taza del inodoro queda interrumpida en el momento en que se suelta la cadena dejando de ejercer tiro sobre ella, de forma que teniendo agua el depósito, puede utilizarse en todos los casos y en todas las formas: a) usando la cantidad de agua que se desee. b) sin necesidad de esperar a que el depósito este lleno totalmente de nuevo. c) en caso de vaciamiento puede volver a usarse casi instantáneamente dado que el agua entra con toda la presión de la cañería y tarda breves momentos en llenar totalmente de nuevo el depósito.

Queda bien entendido que las modificaciones que puedan introducirse sin salirse del campo de la invención, tales como los materiales utilizados en la construcción de piezas, disposición de estas etc, no constituirán nueva invención siempre que se conserve el principio en que se funda el invento es decir, la utilización de la presión de aire producida en depósitos herméticamente cerrados por



medio de la misma presión del agua en la cañería.

N O T A

El presente certificado de adición comprende las siguientes reivindicaciones:

1º Perfeccionamientos introducidos en el objeto de la patente principal, consistentes en la utilización de dispositivos automáticos en los depósitos para inodoros, bidets, duchas etc, funcionando por medio de la presión que crea el agua directa de la cañería, en un depósito cerrado herméticamente.

2º.- En los dispositivos según la reivindicación 1, el mecanismo de accionamiento constituido por un tirador de cadena semejante a los actualmente en uso, giratorio en un plano horizontal sobre su eje para colocarlo y accionarlo en cualquier disposición. Accionando este tirador al ser empleado una palanca que eleva directamente por medio de una varilla la válvula de desagüe y que a la vez eleva un tubo rodeando dicha varilla que arrastra hacia arriba un tope de accionamiento de la válvula de entrada de agua de la cañería, obligando a este tope a engancharse en una palanca de sujeción y manteniendo abierta la entrada de agua, hasta que esta alcance sobre poco más o menos la presión precisa en el depósito para establecer un equilibrio con la presión que posee la cañería.

3º.- En un dispositivo según las reivindicaciones anteriores, la disposición en el extremo de la cañería de entrada de agua de una válvula de entrada regulable, constituida por un muelle y una bola de acero obturadora, accionada por un tornillo de aguja regulable, que lleva el tope de cierre a que se hace mención en la reivindicación anterior.

4º.- En un dispositivo según las reivindicaciones anteriores, la disposición de la varilla de accionamiento que permite al alcanzar la presión el punto requerido el descenso brusco del tubo accionador pero amortiguado por un tope que evita que este descenso repercuta sobre el mecanismo directamente y por un raccord de goma elástica.



5º En un dispositivo segun las reivindicaciones anteriores, la disposicion del tope de accionamiento de apertura de la valvula que permite que al alcanzar el agua una presion determinada, se suelte por si mismo, de la palanca que le retiene levantado, soltandose y cerrando automaticamente la entrada de agua.

6º.- En un dispositivo segun las reivindicaciones anteriores, la disposicion del mecanismo detallado sobre una placa que permite retirarle conjuntamente del interior del deposito para su reparacion o limpieza.

7º.- En un deposito constituido segun las anteriores reivindicaciones la construccion en dos piezas una superior y otra inferior facilmente desmontable la segunda de la primera, permitiendo la limpieza interna del deposito y aun la reparacion o cambio de alguna pieza del mecanismo sin necesidad de desmontar el deposito de donde este colocado.

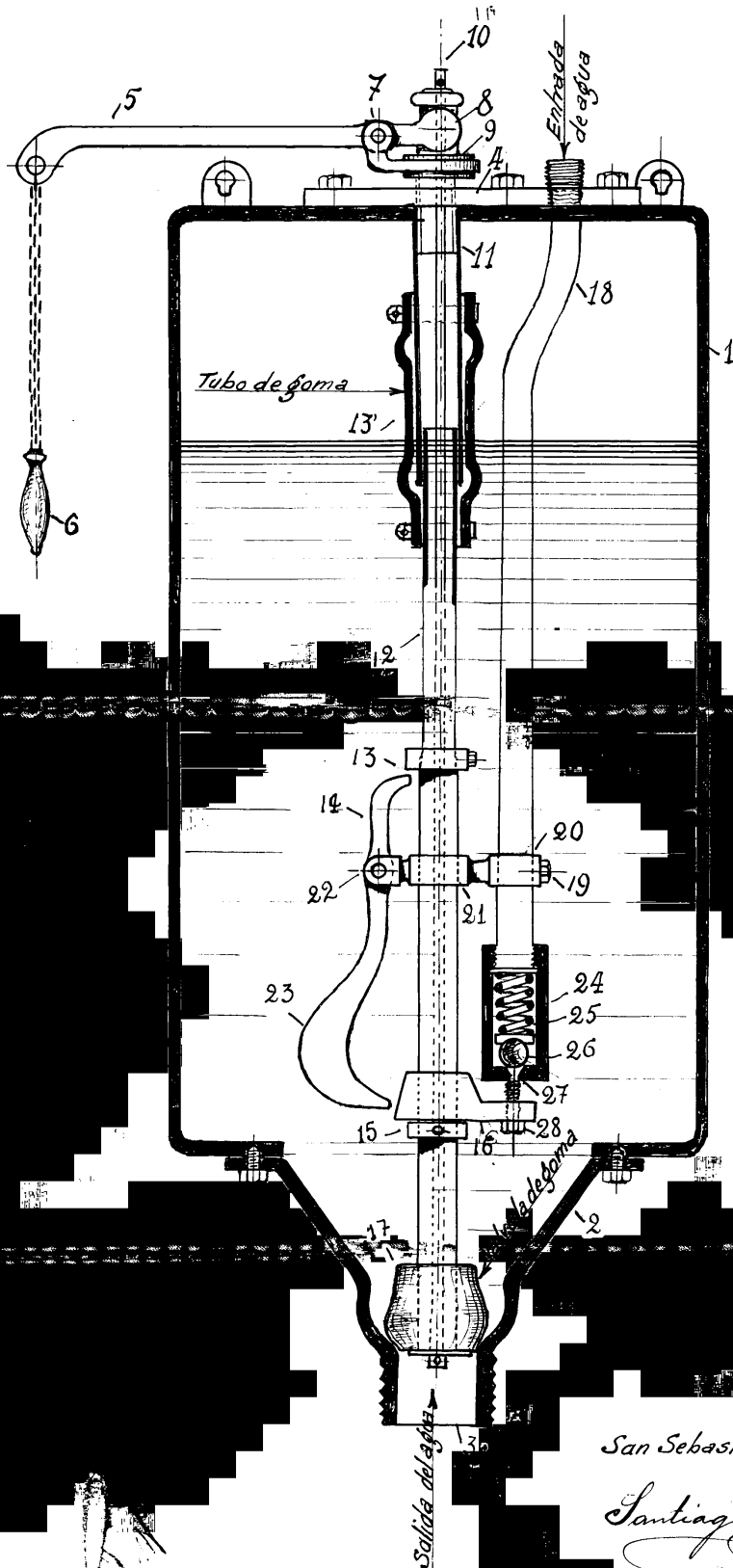
8º.- En resumen reivindico como de mi exclusiva invencion y como objeto sobre el que ha de recaer la patente adicional que se solicita a la patente principal 88,618, PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA MISMA.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de seis hojas escritas a maquina por un solo lado y dibujos que se acompañan.

Madrid 5 de febrero de 1925

Niquel Hugnier

*Adición al depósito para la limpieza
de inodoros. Patente N° 88618.*



San Sebastian 30 Enero 1925

Santiago Gorza

