

28884

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

Don JOSE MARIA GARAGORRI ELICEGUI, residente en HENTZERIA (Guipúzcoa), Av. de Navarra -79-3a-dcha,

p o r

" NUEVO DISPOSITIVO DE LIMPIEZA DE INODOROS A BASE DE UN SILENCIADOR Y VLVULA DE DESCARGA ".

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

////

La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 julio 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

El dispositivo a que nos referimos, se describe a continuación a base de los dibujos adjuntos, que representan lo que indicamos a continuación, dejando para más adelante la explicación detallada de cada pieza y la función que desempeñan.

Figura 1ª, muestra la tapa del recipiente; figura 2ª, muestra el recipiente; figura 3ª, muestra la envoltura exterior del recipiente y la toma de aguas; figura 4ª, muestra el interior de la válvula con la cañería de paso; figura 5ª, muestra la tapadera móvil de la tubería de paso; figura 6ª, representa el dispositivo de apertura y cierre de la tapadera referida; figura 7ª: es una vista exterior del silenciador; la figura 8ª indica la posición del tubo de seguridad.

El dispositivo referido tiene la finalidad de mejorar los sistemas actualmente en uso para la limpieza de inodoros, consiguiendo ventajas de gran importancia que luego se mencionarán.

El sistema se compone esencialmente de un silenciador para la válvula de llenado del depósito y una válvula, intercalada entre el citado depósito de agua y el inodoro, que sirve para la apertura y cierre del paso de agua existente en el depósito.

El depósito funciona silenciosamente merced a un aparato colocado sobre la válvula de entrada de agua y por la su-

35

presión o eliminación de la válvula de descarga en el citado depósito. Además, en el tubo de paso de agua del depósito al inodoro, hay una válvula de tipo especial, accionada a mano, que permite al agua descender en línea recta, que su cierre sea hermético y vaciar el depósito total o parcialmente.

40

El silenciador, representado en las figs. 1ª, 2ª, 3ª, 7ª y 8ª, se compone esencialmente de un pequeño recipiente (1) -atornillado o sujeto con la misma tuerca que sujeta la válvula- y en cuya parte inferior hay un plano inclinado (2), al objeto de torcer la dirección del agua en el momento de rebote, si es que llega a producirse. A un lado hay una pared horizontal (3) que sirve de freno.

45

El recipiente lleva una tapa (4) con una disposición vertical que estrecha la cavidad del choque del agua.

50

Por la forma y relación de dimensiones del conjunto citado, o sea, recipiente y tapa, el agua se ve obligada a rebosar por los lados laterales (5) y es recibida por una envoltura exterior (fig. 3ª) del recipiente, enviándola para descender contra la pared del depósito.

55

La pared (6) de la envoltura exterior (Fig. 3ª) puede hacerse más larga, si la presión excesiva del agua lo aconseja.

60

La válvula, representada en las figs. 4ª, 5ª y 6ª, se compone esencialmente de una caja (7), que tiene en sus extremos una boca de entrada (8) y otra de salida (9); en su parte central el asiento de válvula (10) puede tener (y en este caso tiene) 45 grados con relación al paso del agua. Tiene también a un lado una toma (11) en forma de codo, detrás dos zarpas para mejor sujeción en la pared y muro y de frente el asiento 12 para atornillamiento de la tapa y su mecanismo.

La tapa se compone de una válvula o lengüeta (13) con

65

asiento de caucho (14) u otro material adecuado, atornillado en sus extremos (15) y articulado en la parte (16) de la tapa con un pasador o eje (17).

70

Sobre la válvula o lengüeta va unida la pieza (18) que sirve para la apertura cuando el eje (19) del rodillo (20) retrocede.

75

El rodillo (20) es movido por la biela (21) que tiene los topes de movimiento (22); la biela está fijada al eje (23) por el tornillo (24) y es mandada por la manilla (25). La tapa lleva el prensa-estopa (26) para el eje (23). La manilla (25) lleva arandela y tornillo de amarre (27).

80

Para utilizar este aparato, el usuario tirará de la manilla (25), dejándola en esa posición los segundos necesarios para el vaciado total o parcial del depósito del W.C. según la necesidad del momento, poniéndola después en su primitiva posición.

85

Al tirar de la manilla (25) retrocede la biela (21) con el eje (19) del rodillo (20), cuyo extremo (19) tira de la válvula o lengüeta (13) por mediación de la pieza (18) montada sobre ella dejando abierta con un ligero movimiento toda la sección de paso del tubo y en línea recta.

90

Al empujar la manilla (25) avanza la biela (21) con su rodillo (20) y éste empuja la válvula (13) o lengüeta hasta su punto de cierre.

95

Al objeto de fijar la válvula en su posición de cerrada, la biela pasa ligeramente del punto medio de 90 grados con relación al asiento de la válvula, o sea, el tope de la biela está calculado para avanzar varios grados más, por ejemplo 5 grados.

El retroceso de la válvula que este avance de la biela puede significar, se ve absorbido por la flexibilidad del asiento de la válvula. El espesor del caucho, será ligera-

mente superior al de la luz existente entre la parte metálica de la válvula y su asiento de cierre en la caja, en la posición de cerrada.

100 La disposición de la válvula permite que al momento de funcionar sean arrastradas las impurezas del agua que pudieran depositarse en ella.

105 Vamos a describir ahora un complemento importantísimo del dispositivo a que nos estamos refiriendo, que es el tubo de seguridad, aunque su función es múltiple.

De la parte inferior de la válvula sale un tubo (fig.9ª) que comunica con el depósito (fig.9ª) en cuyo interior puede adoptar una forma igual o similar a la señalada en el dibujo.

110 Este tubo o comunicación tiene varias misiones: Vacian- do el depósito parcialmente, o sea, cerrando la válvula, impide que el agua de la parte inferior de la válvula se vea retenerida por el vacío, es decir, sirve para respiradero del tubo que comunica la válvula e inodoro. También, con el de- pósito lleno impide la subida o paso de malos olores y evi- ta la inundación en caso de avería de la válvula de llenado, pues en lugar de rebasar el depósito, el agua desciende al inodoro a través de la válvula de descarga.

115 Con esta disposición, el punto máximo de la curva A, se- rá ligeramente inferior al máximo del depósito y el orifi- cio del tubo estará también ligeramente sumergido en la lí- nea de su nivel máximo normal de agua.

120 Las personas peritas en la materia se darán cuenta por lo que antecede de que el dispositivo descrito reúne consi- derables ventajas, las cuales consisten esencialmente en lo siguiente:

125 Su sencillez con posibilidad de modificar y mejorar el

130

sistema corriente de cadena u otros parecidos; funcionamiento rápido, silencioso y seguro; coste relativamente barato; desde el punto de vista estético, en el sistema de cadena, elimina varias piezas del depósito: la cadena, el gancho, la campana, el tubo-sifón y los consiguientes ruidos. Hemos de añadir que este dispositivo evita el ruido ocasionado por el aparato de descarga de un depósito corriente cuyas piezas, cadena, gancho, campana y tubo-sifón se eliminan, pudiéndose interrumpir la descarga en el momento deseado, consiguiéndose un lavado perfecto por mantener el depósito alto, tener el inodoro libre de orinas con gasto mínimo de agua.

135

140

Es preciso añadir, después de efectuada la descripción que antecede, que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y que se reivindica en la siguiente

NOTA

145

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita recuerrá sobre las reivindicaciones siguientes:

150

1ª.- Nuevo dispositivo de limpieza de inodoros a base de un silenciador y válvula de descarga, caracterizado porque se compone esencialmente de un silenciador para la válvula de llenado del depósito y una válvula, intercalada entre el citado depósito de agua y el inodoro, que sirve para la apertura y cierre del paso de agua existente en el depósito.

155

2ª.- Nuevo dispositivo, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el silenciador se compone esencialmente de un pequeño recipiente que tiene en la parte inferior un plano inclinado a fin de torcer la dirección del agua en el momento de rebote al llegar a producirse, teniendo a un lado una pared horizontal que sirve de freno y una tapa con una

160

disposición vertical que estrecha la cavidad del choque del agua, que se ve obligada a rebosar por los lados laterales, siendo recibida por una envoltura exterior y enviada para su descenso contra la pared del depósito.

165

3ª.- Nuevo dispositivo, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la válvula se compone esencialmente de una caja con una boca de entrada y otra de salida y en el centro el asiento de válvula con una inclinación determinada en relación con el paso del agua, teniendo también a un lado una toma de agua y de aire en forma de codo y enfrente el asiento para el atornillado de la tapa y su mecanismo; estando compuesta esta tapa de una válvula o lengüeta con asiento de caucho u otro material adecuado y esta tapa está articulada por un eje que permite su cambio de posición para la apertura y el cierre efectuándose estos cambios de posición por medio de una palanca que se mueve a mano e impulsa a una rueda que se apoya sobre la lengüeta de cierre y la ajusta a la abertura del tubo de salida de agua, haciéndose este cierre completamente hermético a causa de la elasticidad de la plancha de caucho referido; y para abrir el paso del agua, basta con mover en sentido contrario a la palanca, con lo cual la lengüeta de cierre, por medio de su mecanismo y ayudada por su propio peso, abrirá y dejará libre el paso.

170

175

180

185

190

4ª.- Nuevo dispositivo, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque forma parte esencial del dispositivo un tubo que sale de la parte inferior de la válvula y comunica con el depósito de agua terminado en forma de cascada, según queda explicado, teniendo este tubo la misión de evitar el vacío en el tubo de descarga al inodoro, al vaciar el depósito parcialmente; impedir la subida o paso de malos olores y evitar la inundación en caso de avería de la válvula de llenado, todo ello por virtud de la disposi-

ción de su extremo superior en relación con el nivel del agua del depósito, según se ha detallado.

195

5ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "NUEVO DISPOSITIVO DE LIMPIEZA DE INODOROS A BASE DE UN DELENCIADOR Y VALVUL. DE DESCARGA".

200

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de ocho páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 22 noviembre de 1.951.

ALFONSO UNGRIA

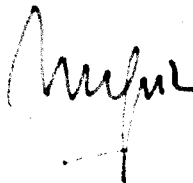


FIG. 4ª

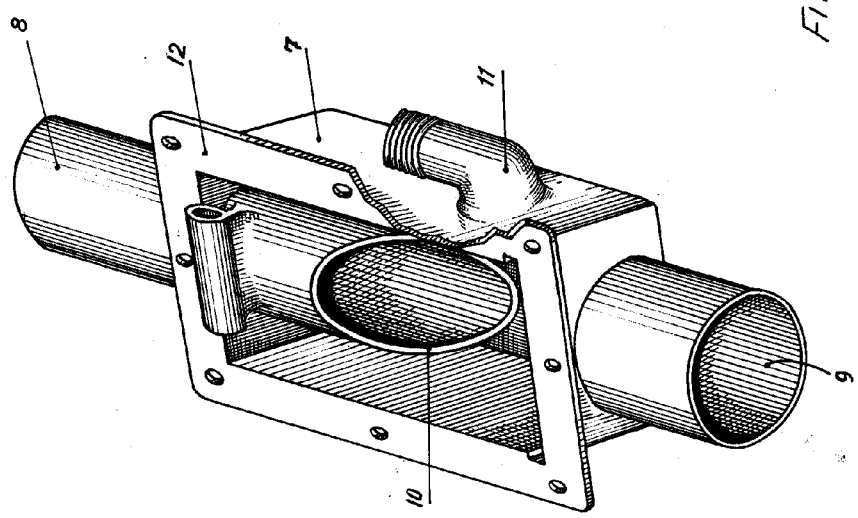


FIG. 5ª

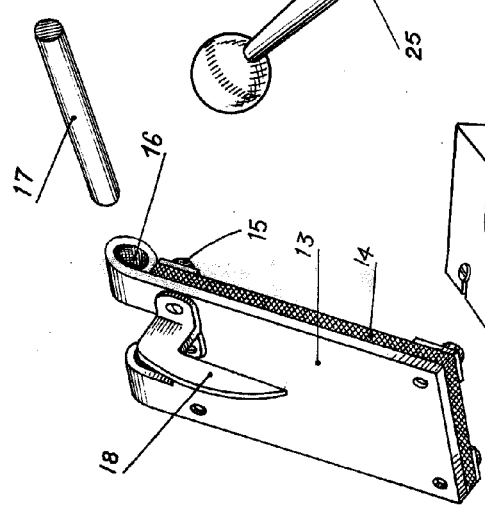


FIG. 6ª

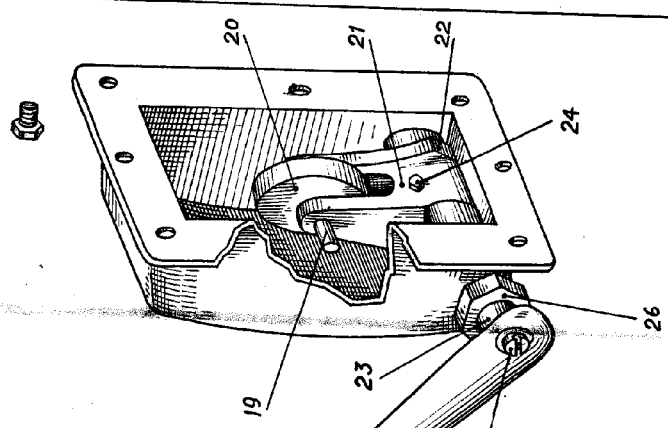


FIG. 7ª

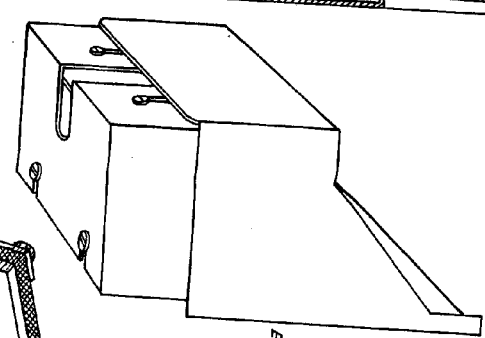
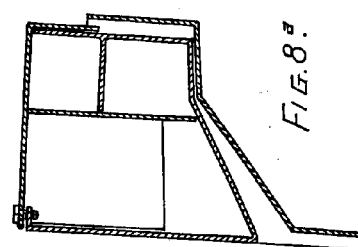


FIG. 8ª



REVISTA DE PATENTES



FIG. 1ª

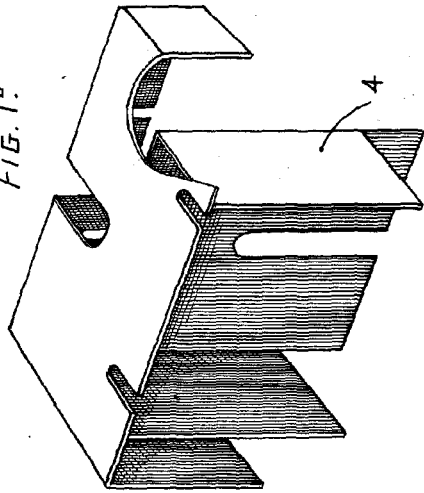
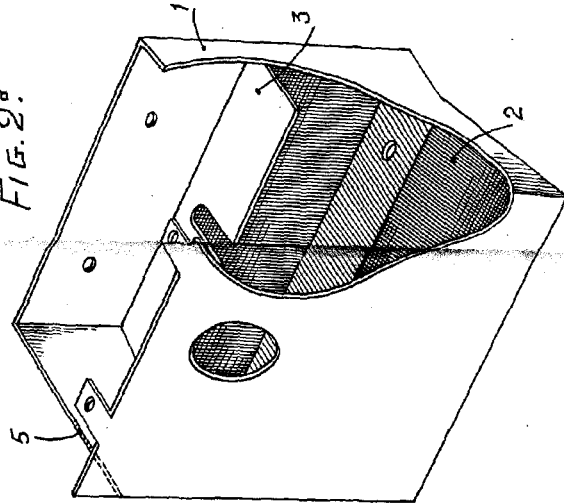


FIG. 2ª



28884

FIG. 3ª

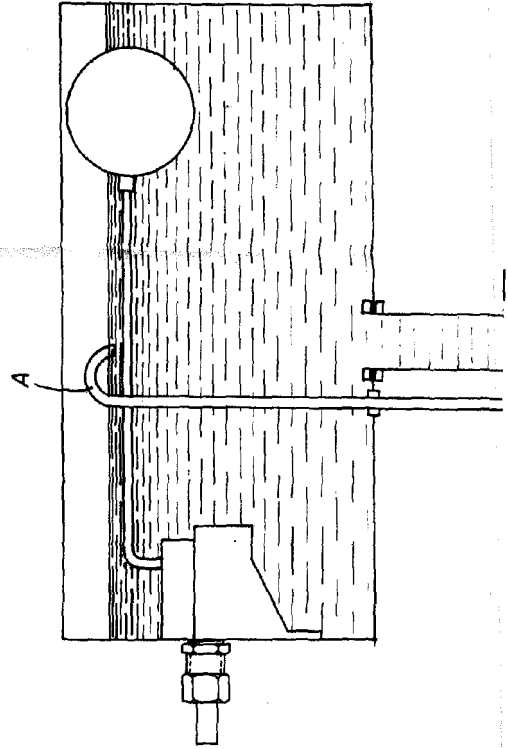
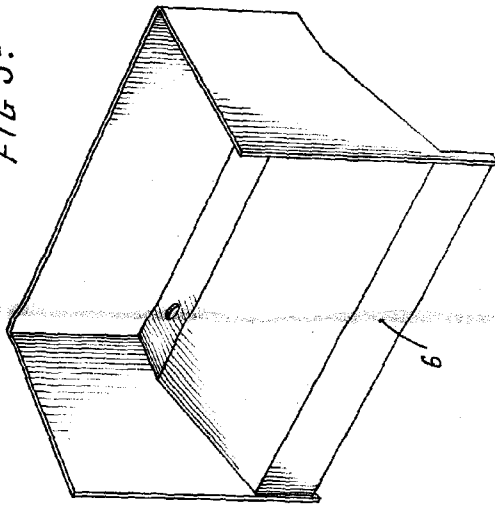


Fig. 9ª

REPRODUCIBLE
BY THE PATENT OFFICE
OF THE UNITED STATES

187