

primero, como es obvio, una cuestión de higiene al evitar un contacto con la mano, y segundo, seguridad de funcionamiento, facilidad de maniobra, y finalmente duración y estética de la instalación por la supresión de piezas exteriores.

El invento es aplicable a cualquier clase de aparato de descarga de agua para inodoros, que se hagan funcionar por una palanca, una manija o un botón.

El dispositivo objeto de la invención consiste esencialmente en un botón montado en una caja que se coloca en el piso, cuyo botón posee un ligero movimiento vertical que se le dá con el pié. Este movimiento provoca la oscilación de una palanca montada también en dicha caja y a la cual está atado un cable de acero que, pasando sobre roldanas convenientemente situadas, transmite el movimiento al órgano de maniobra existente del aparato de descarga. En caso de que se necesite efectuar un movimiento de amplitud mayor que el que se da con el pié al botón, se dispone en un punto del recorrido del cable, un juego de roldanas y engranajes multiplicadores, de construcción y disposición muy sencilla.



A fin de que la invención sea comprendida claramente y llevada a la práctica, con toda facilidad ha sido representada a título de ejemplo, en los dibujos ilustrativos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista en elevación, esquemática, del dispositivo aplicado a un aparato de descarga de depósito elevado accionado comúnmente por una cadena.

La figura 2 es un corte vertical longitudinal del mecanismo de botón.

La figura 3 es un corte vertical transversal del mismo.

La figura 4 es un corte vertical longitudinal del aparato multiplicador.

La figura 5 es una vista de frente del mismo.

En todas las figuras mencionadas, las mismas cifras de referencia indican partes iguales o correspondientes.

El ejemplo ilustrado en la figura 1, comprende el botón de maniobra A y el aparato multiplicador B; este último es necesario en el caso presente, porque el aparato de descarga del tipo de depósito elevado, como el señalado en C, tiene un movimiento de la palanca D de mayor amplitud que el del botón A. Esta figura 1 muestra la manera de colocar los diferentes elementos: El botón indicado por la letra general A está colocado en el piso, sobresaliendo únicamente el botón propiamente dicho. El cable accionado por dicho botón pasa dentro de un caño 1 empotrado en el piso y que desemboca en la caja del aparato multiplicador B. Este último está colocado en un ángulo del piso y de la pared y del mismo sale otro caño 2 empotrado en la pared y que termina a un nivel ligeramente inferior al de la palanca D. El cable 3 que pasa por este caño, pasa después sobre una roldana 4, luego por un caño horizontal 5 asegurado firmemente contra la pared, y finalmente sobre otra roldana 6 fijada en el extremo de este caño. Luego se ata a un tensor 7 enganchado a la palanca D del aparato de descarga. Este tensor tiene por objeto, como se comprende, permitir ajustar la tensión del cable.

Como se dijo al principio, en el caso de no ser necesario el aparato multiplicador, el cable proveniente del botón A, iría directamente, mediante roldanas de guía, hasta el botón o manija del aparato, en



una forma que no requiere ser ilustrada.

El botón de maniobra se ilustra en detalle en las figuras 2 y 3. Comprende una caja rectangular abierta por arriba, 8, provista en todo su perímetro de una brida horizontal 9 que lleva a su vez un pequeño reborde vertical 10. Esta caja se cementa en el piso, de manera que el reborde 10 se encuentre a flor del mismo. Dentro de esta caja se introduce otra caja 11 abierta también por arriba y provista de bridas 12 que asientan exactamente sobre las bridas 9 de la primera. Una tapa 13, con un orificio central para el botón propiamente dicho 14, entre la caja 11, ajustándose dentro del reborde 10 y fijándose, junta con la caja 11, sobre la caja 8 por medio de tornillos 15.



2^a

Las paredes laterales de la caja 11 tienen un orificio en el cual pasa un eje horizontal transversal 16 que puede girar libremente y queda retenido en sentido longitudinal por las paredes de la caja 8. Este eje lleva en su centro una palanca 17 libre también sobre dicho eje pero impedida de moverse lateralmente gracias a un tornillo 18 cuya punta penetra en una ranura circular del eje. Un extremo de dicha palanca afecta la forma de una leva y recibe la presión del vástago 19 constituido por una saliente central inferior del botón 14. El otro extremo de la palanca 17 posee una hendidura por la cual se ata el extremo del cable 20 que acciona directa o indirectamente el aparato de descarga.

El botón 14 forma un cilindro hueco y cerrado arriba por una parte esférica al objeto de no ofrecer una saliente de ángulos agudos en el piso. La parte cilíndrica sirve de guía al botón en su movimiento vertical y corre ajustadamente en un reborde cilíndrico 21 de la tapa 13. Esta parte cilíndrica del botón está cortada en su parte inferior sobre un trecho

de su circunferencia para dar paso al eje 16, y su borde inferior lleva un reborde 22 cuyo objeto es limitar el movimiento de ascensión del botón al topar contra el borde inferior de la parte cilíndrica 21 de la tapa.

Normalmente el botón sale arriba del piso unos pocos milímetros, manteniéndose en esta posición por la tracción ejercida sobre el cable por el aparato de descarga. Al hacer presión con el pié sobre dicho botón, este baja y hace oscilar la palanca 17, que a su vez tira el cable 20, lo que determina el funcionamiento del aparato de descarga.

Las cajas 8 y 11 llevan en un extremo un orificio por el cual pasa el cable 20.

El aparato multiplicador ilustrado en las figuras 4 y 5 comprende también una caja 23 para empotrar en el ángulo del piso y de la pared. Esta caja está abierta en el frente y en la parte superior posterior; en el frente lleva de cada lado una brida 24. En esta caja se introduce otra caja 25 abierta por el frente, por arriba y por abajo, y que comprende bridas laterales 26 para su fijación contra las bridas de la primera. La caja exterior es de mayor altura que la interior en la medida necesaria para que esta última pueda introducirse por la abertura de la primera que media entre el nivel del piso y su parte superior. Dicha caja interior se coloca por lo tanto introduciéndola primero horizontalmente y luego verticalmente hasta que descansa en el fondo de la caja exterior. Una vez en su lugar se atornillan las bridas y se cierra la abertura de la caja exterior por una tapa atornillada 27.

La caja interior soporta dos ejes horizontales transversales 28 en la misma forma que el eje 16 en la caja 11. Sobre el eje inferior gira libre-



mente una polea 29 de pequeño diámetro sobre la cual se enrolla el cable 20 y que es solidaria de una rueda dentada de gran diámetro 30. Esta última engrana con un pequeño piñón 31 solidario de una polea de gran diámetro 32 que gira libremente sobre el eje superior. Sobre esta polea 32 se enrolla el cable 3 que va al aparato de descarga.

Es fácil comprender que un pequeño movimiento del cable 20 produce un gran movimiento del cable 3 que es lo que se busca con este aparato multiplicador.

Es evidente que pueden introducirse diversas modificaciones de construcción y de detalle sin por eso apartarse de la esfera de la invención, la que se halla claramente determinada en las reivindicaciones que siguen a la presente memoria.



-o-o-o- N O T A -o-o-o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1ª. - Un nuevo dispositivo para efectuar la descarga del agua en los inodoros, que consiste esencialmente en un botón para ser presionada por el pie, convenientemente montado en una caja empotrada en el piso, de modo que solo sobresalga ligeramente dicho botón, el cual acciona una palanca montada también en dicha caja en forma de ejercer una tracción sobre un cable que acciona a su vez, directa o indirectamente un aparato de descarga cualquiera.

2ª. - Un nuevo dispositivo para efectuar la descarga del agua en los inodoros, de acuerdo con lo reivindicado en el punto 1ª, en el cual, el o los

cables pasan por dentro de caños empotrados en el piso y la pared y por sobre roldanas de guía, para llegar al aparato de descarga.

3º. - Un nuevo dispositivo para efectuar la descarga del agua en los inodoros, de acuerdo con lo reivindicado en el punto 1º, en el cual se dispone un mecanismo multiplicador entre el botón y el aparato de descarga, consistente en un juego de engranajes multiplicadores accionado por una roldana sobre la cual se enrolla el cable proveniente del botón y que acciona otra roldana sobre la cual se enrolla el cable que va al aparato de descarga.



4º. - Un nuevo dispositivo para efectuar la descarga del agua en los inodoros, de acuerdo con lo reivindicado en el punto 1º, que comprende una caja para empotrar en el piso, una caja que contiene el mecanismo y se coloca en la primera, una tapa para la segunda caja fijada a tornillo sobre la primera caja, un eje, una palanca sobre este eje y que está atada al cable que va al aparato de descarga, y un botón guiado en dicha tapa por una parte cilíndrica y que apoya por una parte central sobre dicha palanca.

5º. - Un nuevo dispositivo para efectuar la descarga del agua en los inodoros, de acuerdo con lo reivindicado en el punto 3º, que comprende una caja para empotrar, una caja que contiene el mecanismo multiplicador y se atornilla en la primera, una tapa frontal para esta, dos ejes, una polea ~~chiba~~ para el cable que viene del botón solidaria de una rueda dentada grande y giratoria sobre uno de los ejes, y una polea grande para el cable que va al aparato de descarga, solidaria de un piñón y giratoria sobre el otro eje, de manera que engranen el piñón y la rueda dentada.

6º. - Un nuevo dispositivo para efectuar

la descarga del agua en los inodoros, construido, dispuesto y que funcione substancialmente como se ha descrito con referencia a los dibujos ilustrativos que se acompañan y a los objetos que se han especificado en la Memoria que antecede.

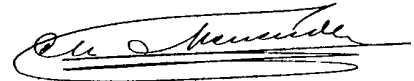
7º. - Un dispositivo para efectuar la descarga del agua en los inodoros.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 23 de Abril de 1929.

P. A.
Alberto de Eizaburu
Por Poder



112633

Fig. 1

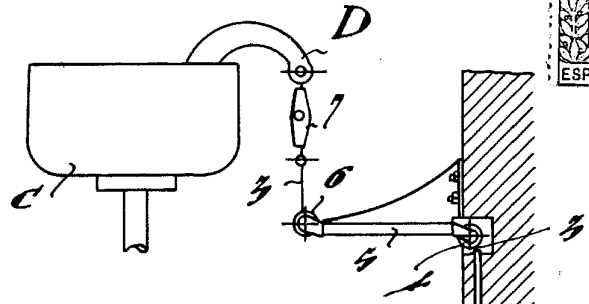


Fig. 3

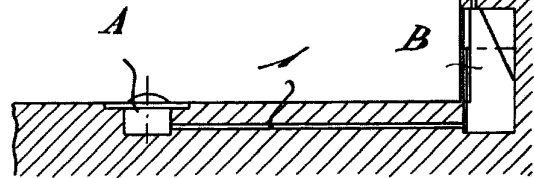
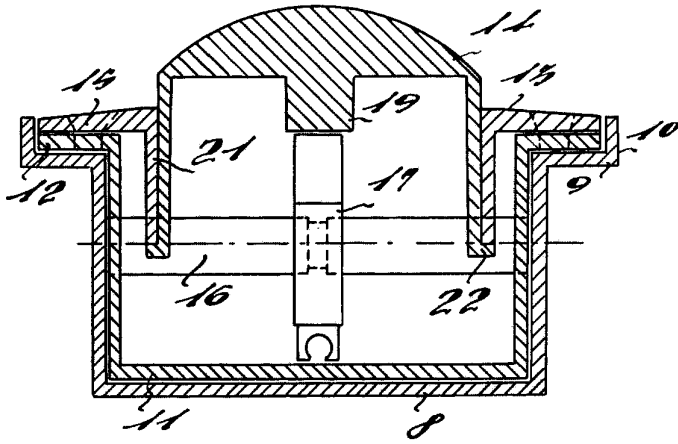
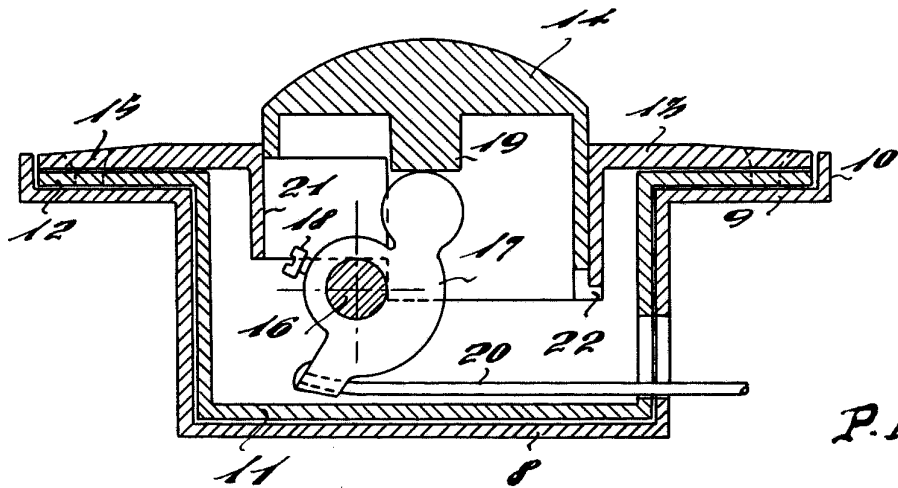


Fig. 2



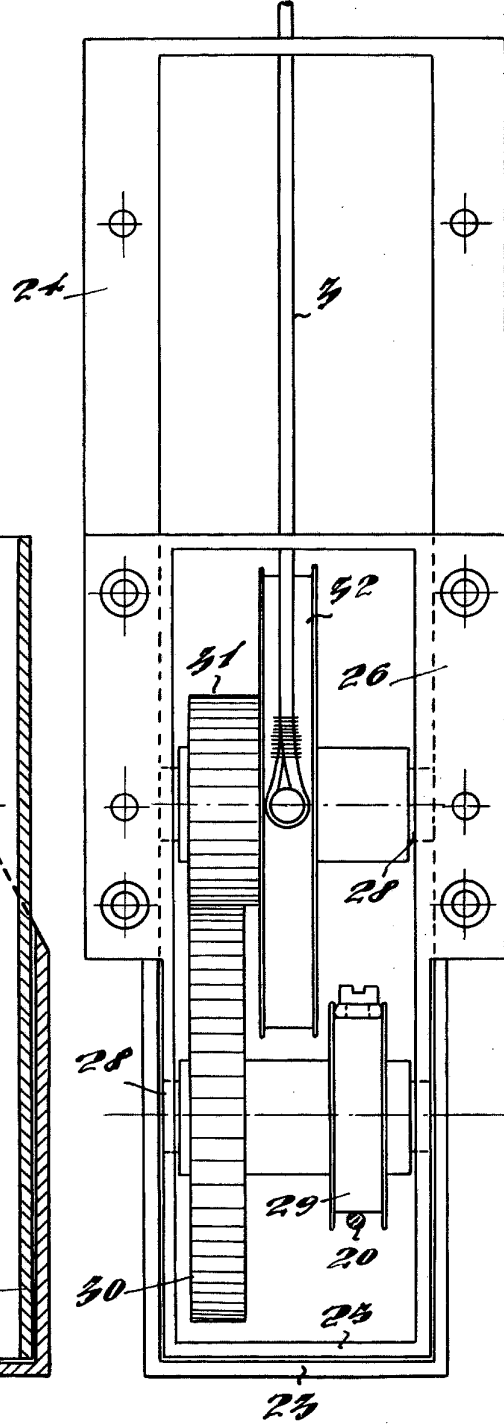
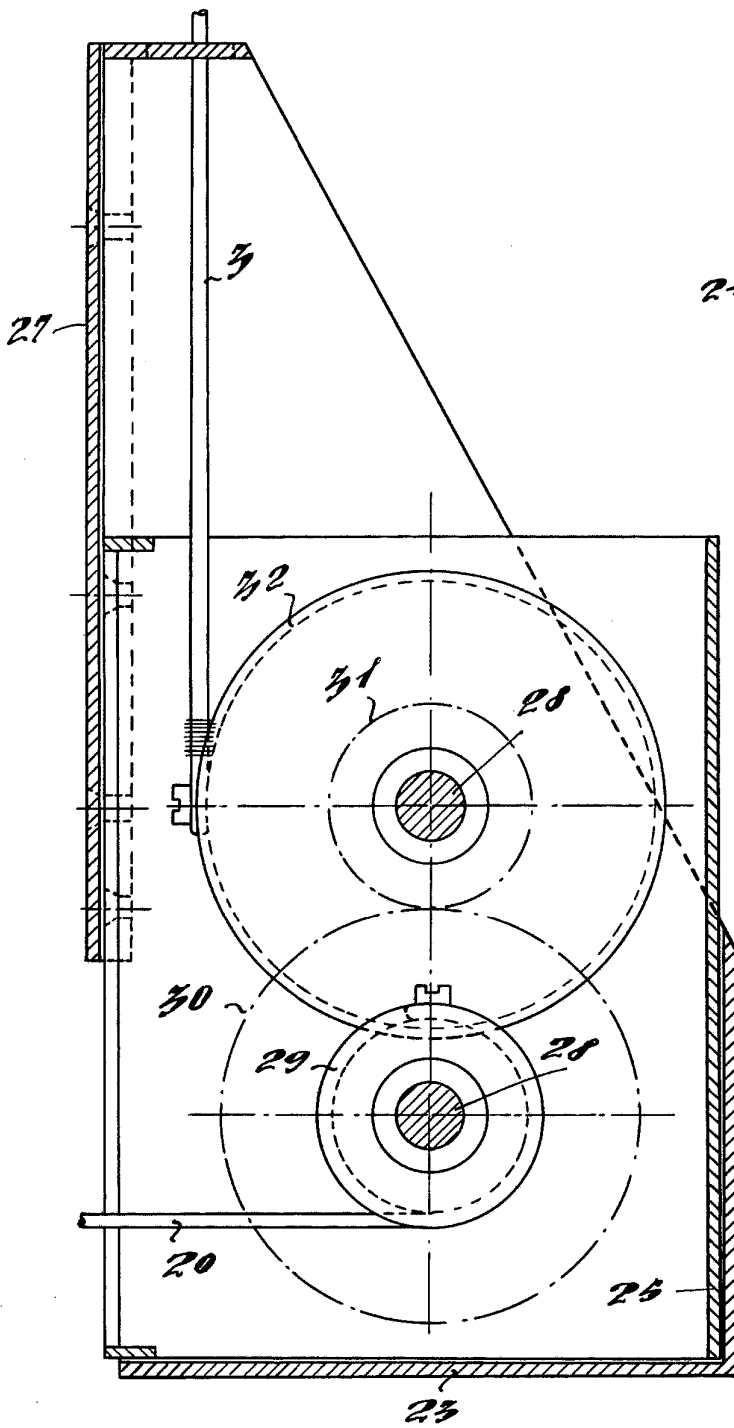
P.A.

Handwritten signature or name, possibly 'J. Torrance'.



Fig. 4

Fig. 5



P.A.

[Handwritten signature or mark]