

301277

22



301277

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

a favor de Don Emilio FERNANDEZ LOPEZ

de nacionalidad española

residente en Madrid, Campomanes, 4

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN CISTERNAS DE INODOROS"

- - -

Memoria descriptiva

5.- La Patente de Invención objeto de la presente memoria, se refiere como su título indica, a nuevos dispositivos acoplados a las cisternas de los inodoros que proporcionan un mayor rendimiento y rapidez de actuación dentro de una mayor seguridad y economía por lo que resulta preferible este nuevo procedimiento, en todos los casos sobre los convencionales que hasta ahora se han venido utilizando.

Consiste la novedad del invento que nos ocupa, en una válvula dispuesta en el extremo de llegada del agua,

301277



5.- consistente en un eje excéntrico transversal sobre el que se apoya una válvula de sección cuadrada y cabeza cónica la cual hace asiento en la parte inferior de la mencionada cabeza sobre una arandela elástica, para su mejor adaptación, siendo accionado al eje excéntrico por una varilla en cuyo extremo se ha dispuesto un flotador provisto lateralmente de dos orificios que ayudan en rapidez a la recuperación del agua en su llenado.

10.- Para la mejor comprensión del invento que se preconiza, se acompañan dos hojas de planos en las que, en cinco figuras se detalla suficientemente la constitución y disposición de sus elementos componentes así como su funcionamiento.

15.- La figura primera representa una vista en sección de la válvula con su flotador, el cual se ha dispuesto en esa posición para facilitar de dibujo, disponiéndose además una palanca de varilla o también de cruz para utilizarlo en menesteres distintos de la cisterna como grifo economizador.

20.- La figura segunda se refiere al aparato conformador del chorro en sección longitudinal.

La figura tercera es una vista en perspectiva de la válvula.

25.- La cuarta y quinta secciones de dos cisternas, de disposición alta y baja respectivamente.

La numeración que acompaña a las figuras tiene el mismo valor en todas ellas siendo este el siguiente:

- 1.- Recipiente de la cisterna.
- 2.- Tubo
- 30.- 3.- Pieza soporte de la válvula



301277

- 4.- Casquillo
- 5.- Arandelas elásticas
- 6.- Eje
- 7.- Leva
- 5.- 8.- Válvula
- 9.- Flotador
- 10.- 10.- Aparato conformador del chorro
- 11.- Orificio de extracción de -10-
- 12.- Tele metálica
- 10.- 13.- Tubo de goma o material elástico
- 14.- Abrazadera
- 15.- 15.- Salida del agua
- 16.- Llegada del agua
- 17.- Orificios del flotador
- 15.- 18.- Nivel del agua
- 19.- Pieza sumergidora del tubo curvado elástico -13-
- 20.- El agua penetra por -16- hasta alcanzar el nivel -18- en la cisterna -1- con lo que habrá quedado en el tubo elástico -13- curvado una cámara de aire en la parte superior de la curva que al hundirlo por medio de la pieza -19- el agua discurrirá hacia la parte inferior formándose el sifón, y saliendo continuamente hasta que aquella alcance el nivel inferior, es decir el de la boca -14- del tubo nivel mínimo que puede graduarse por medio del hilo que mantiene curvado al tubo desde su extremo libre.
- 25.- El llenado se efectua por un sistema análogo al convencional del flotador -9- provisto de dos orificios laterales que permiten la entrada de la mitad del agua en su interior con lo que se obtiene mayor facilidad para la apertura del paso y rapidez de llenado.
- 30.-

301277



5.- La válvula de llenado -10-, consiste en un soporte -3-, roscado al tubo -2-, en el cual se dispone un eje -6-, con una excéntrica -7-, de forma, que al actuar la boya sobre ella levanta la válvula -8- de su asiento, permitiendo, el paso del agua a la cisterna -1- y manteniendo la presión del agua apoyada a la válvula sobre la leva -7- con lo que basta que deje de actuar esta para que sola se cierre. En la boca de salida del agua a la cisterna se dispone un aparato tubular cilíndrico ranurado para que con

10.- la expansión natural de los tubos se adapte bien a la superficie interior de ella, provisto de dos telas metálicas que tamizan el agua quitándole velocidad conformando un chorro regular sin salpicaduras que permiten un llenado silencioso de la cisterna, pudiendo extraerse fácilmente con

15.- un gancho gracias a un taladro que lleva interiormente a tal efecto. Puede ser prolongado por un tubo cuya boca de salida inferior esté debajo del nivel constante mínimo con lo que el llenado silencioso será completo.

20.- Serán independientes del objeto de la presente invención, los materiales, forma y dimensiones de las realizaciones prácticas de la misma y en general todo cuanto no altere la esencialidad del invento.

25.- Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de esta Patente de Invención, se hace constar que las características esenciales sobre las que ha de recaer la concesión de la misma, se hallan comprendidas en las siguientes:

REIVINDICACIONES

30.- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en cisternas de inodoros, caracterizados por comprender, una válvula de llegada del agua consistente en una pieza roscada al tubo



5.- de llenado comportador transversalmente de un eje, con una leva excéntrica en su parte central, sobre la que se apoya una válvula de sección cuadrada, y cabeza cónica, de ajuste inferior que al ser levantada por una palanca con su flotador en el extremo, como en los modelos convencionales, permite el paso del agua siendo este cortado por la presión de la misma al cesar la acción de la leva sobre ella.

10.- 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en cisternas de inodoros, caracterizados por comprender, según reivindicación anterior, en el extremo de salida de la válvula un tubo ranurado para su mejor adaptación que forma entre dos telas metálicas que crea una cámara tamizadora del agua que al hacerle perder velocidad conforma un chorro uniforme sin salpicaduras y haciendo un llenado silencioso, disponiéndose un tubo descendente a continuación de este para que siempre llene por debajo del nivel constante mínimo.

20.- 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en cisternas de inodoros caracterizados por comprender, según reivindicaciones anteriores, la salida del agua de la cisterna a través de un tubo flexible curvado, cuyo extremo libre marca el nivel inferior y cuya curva queda fuera del nivel máximo, de modo, que hundiendo esta parte curva por el procedimiento de cadena en las cisternas altas o de manivela en las bajas, se deshace la cámara de aire existente en la curva, produciéndose el sifón con el arrastre del agua hasta que esta alcanza el borde libre del tubo, pudiéndose regular este nivel mínimo por medio de un hilo o cable que sujeta a la cisterna el borde libre del tubo elástico y lo mantiene curvado.

25.-

30.-

301271

22



JUN 1964

4^a.- Perfeccionamientos introducidos en las cisternas de inodoros, caracterizados, según reivindicaciones anteriores por comprender en el flotador dos orificios situados lateralmente que llenándose parcialmente de agua facilitan el llenado y vaciado.

5.-

5^a.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS CISTERNAS DE INODOROS.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de SEIS hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y planos que la ilustran.

Madrid, 22 de Junio de 1.964

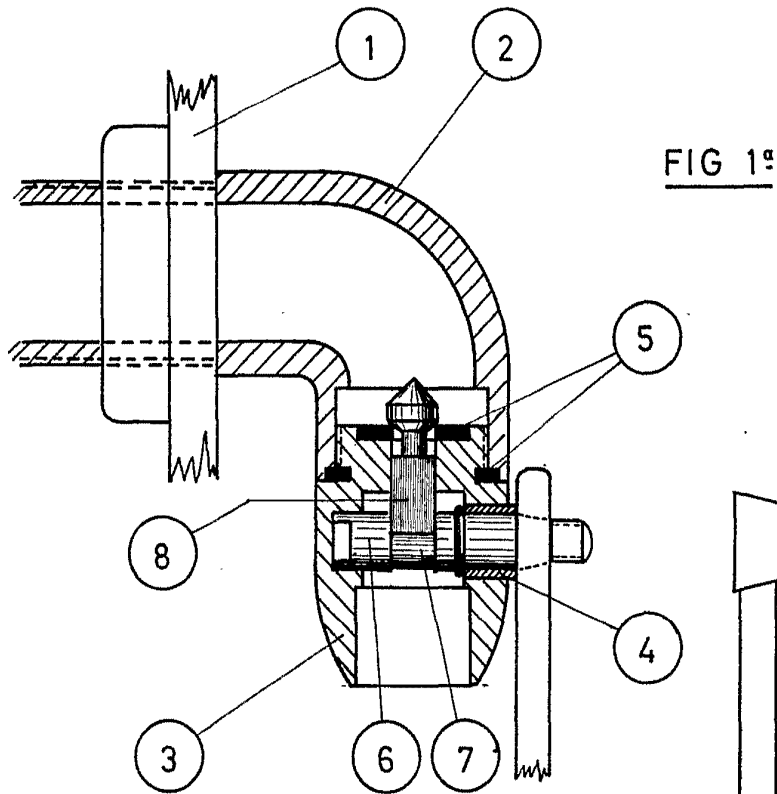


FIG 1ª

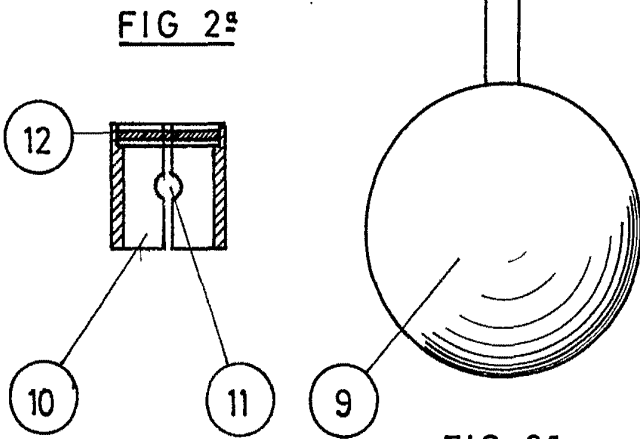
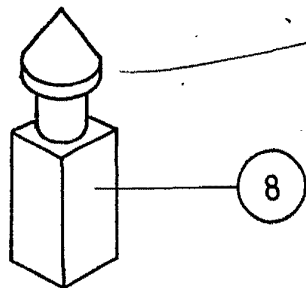


FIG 2ª

FIG 3ª



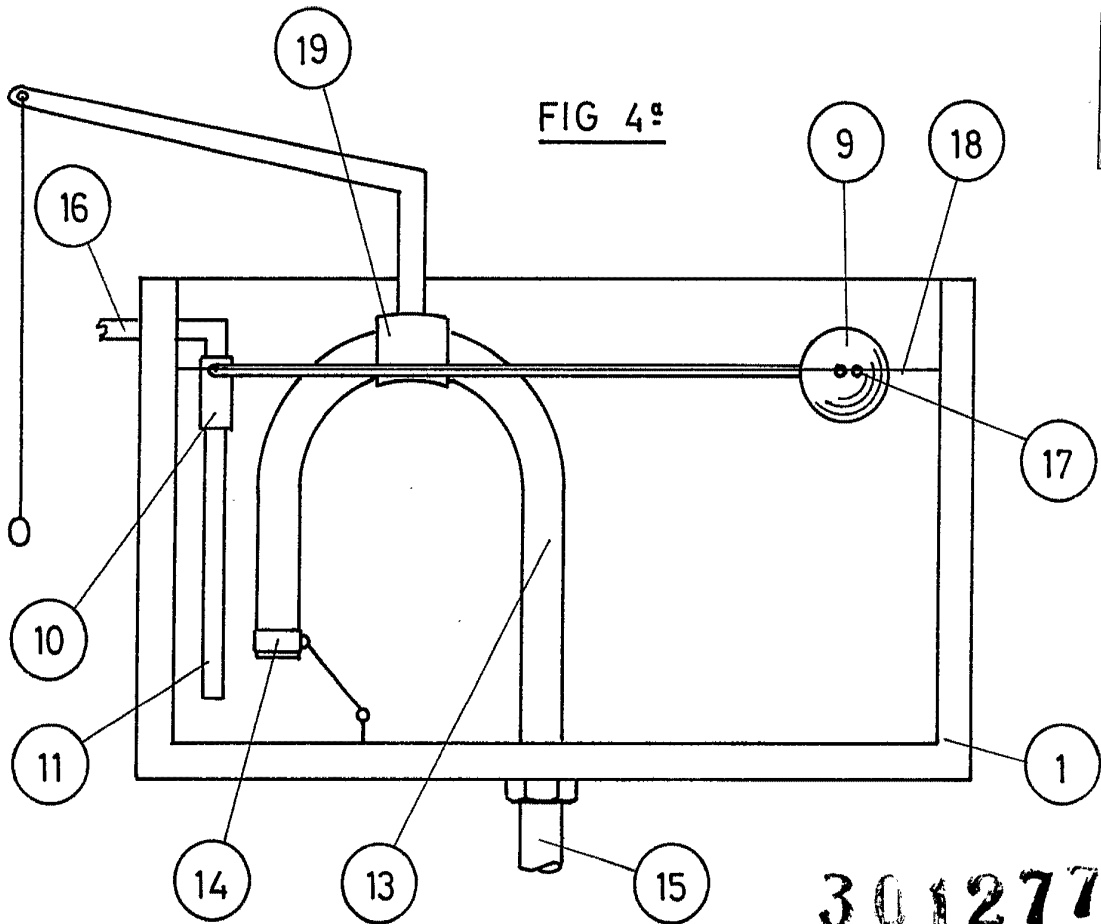
301277

Emilio Fernandez Lopez

ESCALA VARIABLE

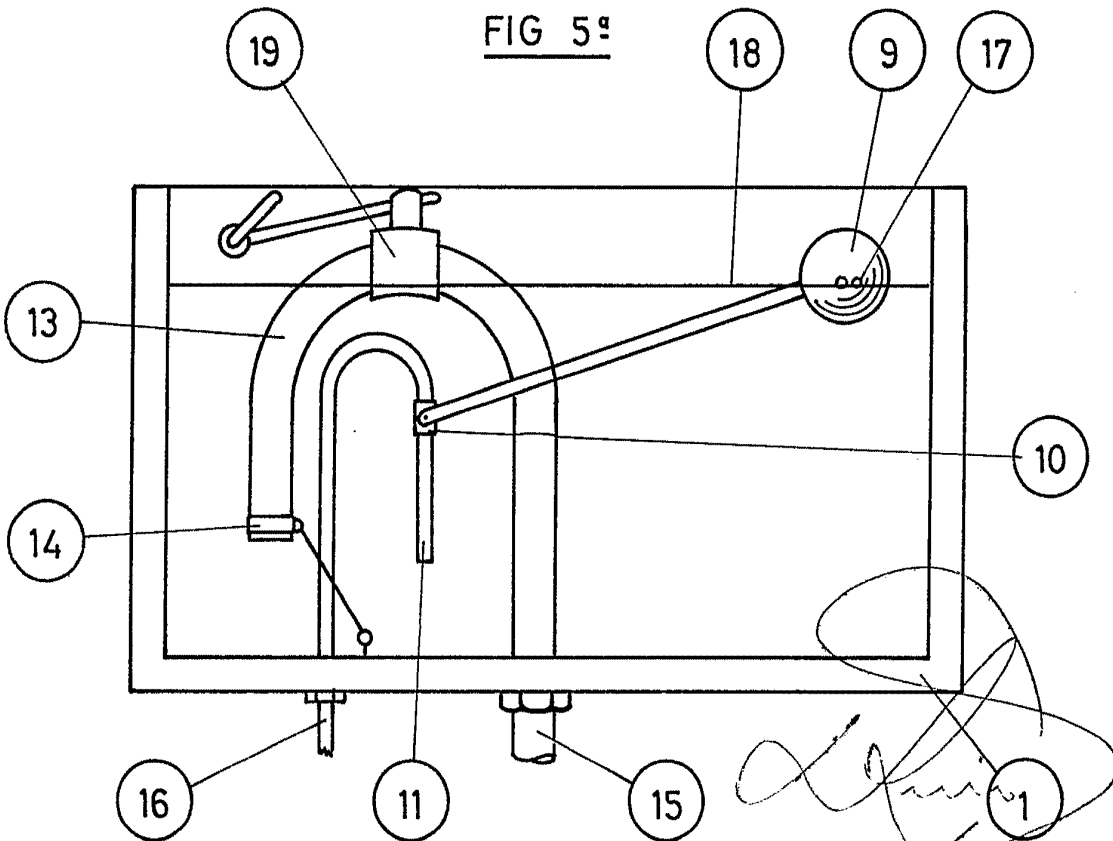


FIG 4ª



301277

FIG 5ª



ESCALA VARIABLE