

3:3:73



174939

174939

SECCION TECNICA
CLASIFICACION
Clase E 03
Artículo D

PATENTE
DE
MODELO DE UTILIDAD
por 20 años

a favor de Don Amado PASCUAL GOMBAU y Don Hilario MATARRUBIA ROLDAN
de nacionalidad española
residentes en Barcelona, Marqués de la Mina, 17 y Pº de Valldaura,
172, respectivamente
por:

"DISPOSITIVO PARA EL LLENADO SILENCIOSO DE DEPOSITOS
DE DESCARGA DE INODOROS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad tiene por ob-
jeto garantizar a sus concesionarios la propiedad y el derecho a
la explotación exclusiva de un dispositivo para el llenado silen-
cioso de depósitos de descarga de inodoros, cuyo dispositivo in-
5 . corpora notables ventajas sobre las ejecuciones usuales, que care-
cen de tal sistema silencioso.

El dispositivo en cuestión se halla constituido por un
conjunto, adaptable al interior de cualquier tipo de depósitos y
determinado por una válvula de paso, la cual consta de un cuerpo
10. fijo y de una parte móvil. La parte fija va dotada de una entrada,



a través de la que se realiza la conexión con la tubería por la cual llega el agua al depósito, y de una salida, hallándose ésta unida a un tubo descendente que llega hasta las proximidades del fondo del citado depósito.

5. La parte móvil de dicha válvula se halla acoplada con el brazo que soporta al flotador o boya que el depósito posee, realizándose este acoplamiento en base a un sistema graduable que, a medida que la boya o flotador vaya ascendiendo, el indicado brazo ir'a haciendo girar la parte móvil, llegando a un punto en el cual se producirá el cierre de la válvula y el corte del paso del agua hacia el interior del depósito.

10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de ejecución del dispositivo para el llenado silencioso de depósitos de descarga de inodoros objeto de la demanda.

En dicho dibujo:

15. La Fig. 1 es un alzado frontal del conjunto, en el que se observa el acoplamiento del dispositivo al correspondiente depósito de descarga.

20. La Fig. 2 es una sección a escala ligeramente ampliada en la que se aprecia la válvula utilizada en este caso.

25. El dispositivo de esta demanda consta de un cuerpo valvular fijo (1), solidario de un elemento de apoyo o sostén (2), que permite montar dicho dispositivo en el interior del depósito (3), utilizando para ello adecuados medios de retención (tornillos o similar) para inmovilizar el conjunto a una cualquiera de las paredes laterales del citado depósito (3), que posee el mecanismo usual de descarga (4) y el tubo de descenso (5).

30. El cuerpo tubular (1) se halla unido, por una parte, a



una conducción o tubería (6) de entrada de agua y, por otro, a un tubo de descenso (7), el cual es de una longitud tal que llega casi al fondo del depósito (3). El acoplamiento de las tres piezas (1), (6) y (7) se realiza a rosca o por cualquier otro sistema conveniente, siempre con la necesaria hermeticidad o ajuste.

5. Dentro del cuerpo (1) puede girar el componente (8), que obra de macho valvular y presenta el oportuno orificio de paso (9), para intercomunicar en su momento los pasos de (6) y (7).

10. La hermeticidad de este macho (8) se halla asegurada por dos juntas anulares internas (10) existiendo auxiliariamente en el exterior otras dos juntas asimismo anulares (11), que cierran el ajuste de dos tapas extremas (12) y (13) retenida la primera por un tornillo (14) que permite regular la dureza o roce del macho (8), y atravesada holgadamente la segunda por el cuadradi-
15. llo (15), al que se halla fijada la palanca (16), sobre el cual va dispuesta una plaquita-birda (17), fijada mediante tornillos (18) y dotada en su parte opuesta de una canal que aprisiona el brazo o varilla (19) unida al flotador o boya (20).

20. La mayor o menor rapidez en el cierre de la válvula (1-8) se obtiene desplazando más o menos el brazo (19) por el interior de la brida (17), tal como muestran las líneas de punto de la Fig. 1. Ello hace variar el ángulo descrito por el ascenso de la boya (20) impulsada por el líquido que sube dentro del depó-
25. sito (3). La brida (17) se gradúa fácilmente manipulando sobre sus tornillos (18).

Examinando las figuras se comprende al instante el funcionamiento del dispositivo descrito:

30. Cuando el flotador está en la parte baja (depósito descargado) el orificio (9) del macho (8) coincide con los pasos de



los tubos (6) y (7), por cuyo motivo el agua entrante se dirige al fondo del depósito sin hacer ruido, dada la proximidad de la boca del tubo (7) al fondo de tal depósito.

5. El ascenso silencioso del líquido va desplazando el flotador (20) hasta que la posición alta máxima del mismo determine la no coincidencia de pasos en la válvula y la automática interrupción de la entrada del líquido.

Como puede verse, el efecto insonoro conseguido es completo, sin necesidad de complicados mecanismos.

10. En cuanto a la válvula empleada, la misma puede ser de cualquier tipo rotativo o no, accionable en todos los casos por el impulso del flotador (20), el cual puede aproximarse o alejarse del punto de articulación para graduar el tiempo de cierre.

15. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones del dispositivo descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

REIVINDICACIONES

20. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

25. 1ª.-Dispositivo para el llenado silencioso de depósitos de descarga de inodoros, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por un conjunto instalable en el interior del citado depósito y determinado por una válvula de paso compuesta por un cuerpo fijo y una parte móvil, de los que aquél va dotado de una entrada y de una salida, a la primera de las cuales va conectada la tubería de llegada de agua a dicho depósito, en tanto que la salida aparece unida a un tubo descendente cuya longitud es tal que su extremo llega cerca del fondo del propio depósito, encontrándose siempre la boca de dicho tubo de descenso sumergida en el líquido resi-

30.

174939

3-3-73



dual que queda en aquel fondo en el momento de la descarga o vaciado, mientras que la parte móvil de la repetida válvula se halla acoplada, a través de un sistema graduable, con el brazo del correspondiente flotador.

5. 2ª.-Dispositivo para el llenado silencioso de depósitos de descarga de inodoros, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el sistema regulador de la longitud del brazo del flotador o boya, con vistas a acelerar o retardar a voluntad el cierre u obturación de la válvula de paso del agua desde el exterior hacia el interior del aludido depósito, está formado por un juego mecánico presionador, de preferencia a base de una brida y tornillos de retención, que permiten inmovilizar aquel brazo en el punto requerido.

15. 3ª.-Dispositivo para el llenado silencioso de depósitos de descarga de inodoros, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que la válvula empleada es ventajosamente de tipo giratorio, constando de un cuerpo fijo conectado a la entrada de agua y a la salida de ésta hacia el interior del depósito, y de otro elemento rotativo convenientemente ajustado al primero y provisto de los oportunos pasos, juntas y demás de estanqueidad, hallándose solidarizado a este elemento móvil el medio de soporte y graduación de la longitud del brazo del flotador o boya.

25. 4ª.-Dispositivo para el llenado silencioso de depósitos de descarga de inodoros, según las reivindicaciones 1 y 3, que se caracteriza por el hecho de poderse adaptar a este dispositivo una válvula con obturador superponible a su asiento, estando, en tal caso, el brazo graduable portador del flotador unido a una palanca combinada con aquel obturador y quedando siempre la parte fija de la repetida válvula empalmada tanto al tubo de entrada

30.

174939

3:3:73



- 6 -

como al de descenso que finaliza cerca del fondo del depósito.

5ª.-DISPOSITIVO PARA EL LLENADO SILENCIOSO DE DEPÓSITOS DE DESCARGA DE INODOROS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 25 Noviembre 1971

P. A.

E. ESCRIBO

P. P.

FIG. 1

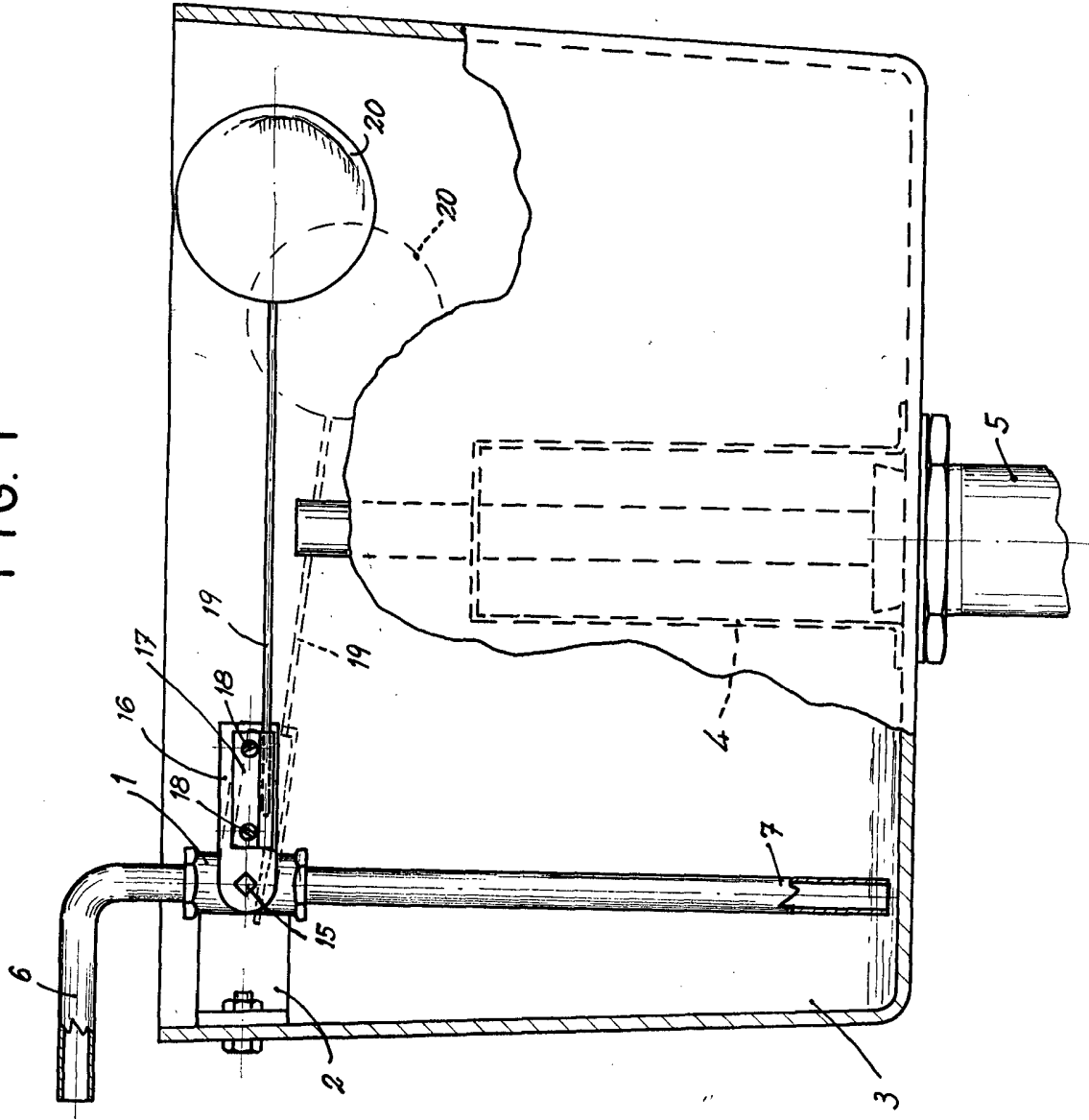
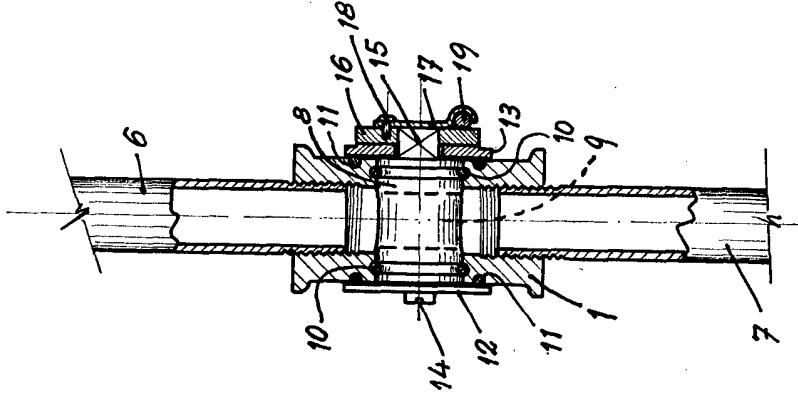


FIG. 2



Barcelona, 25 Noviembre 1971
P.A.