



310783

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "DISPOSITIVO DE DESCARGA PARA INODOROS", a favor de
DON ROSENDO ABAD GOMEZ, de nacionalidad española, residente
en BARCELONA, calle de la Diputación, nº 477, 4ª 2ª

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo
de descarga para inodoros.

- Más concretamente, en la invención se ha previsto
un dispositivo de descarga de tipo gradual, situado en la base
5. del depósito de agua, en el cual se ha previsto también un
mecanismo vertedor de seguridad del líquido sobrante.

- La invención comprende un plato base que comporta
la tubería de descarga, la boquilla de entrada de agua, y la
palanca o pulsador accionador del mecanismo de descarga pro-
10. piamente dicho, que queda situado en posición coaxial a la

310783



a la tubería de descarga, y ubicado en el interior del depósito.

5. La organización de entrada del líquido está integrada a base de una boquilla exterior y regulable manualmente, para obtener un caudal adecuado, realizándose esta entrada en el interior del depósito a través de una válvula labial auto-cerrable, debido a su constitución especial, cuando la presión interior del depósito así lo requiere.

10. La entrada del líquido se efectúa en sentido vertical, habiéndose previsto una pantalla de protección que evita el choque del chorro contra la base superior del depósito, eliminando así los ruidos correspondientes.

15. El mecanismo de descarga está constituido por un cuerpo cilíndrico hueco, en disposición coaxial al tubo de descarga, cerrado por su base superior y comunicante por la inferior con el citado tubo; este cilindro comporta en su interior un pistón que actúa por gravedad, y que forma con el cilindro envolvente un ligero huelgo. Este pistón presenta su base inferior convexa, la cual asienta contra una junta anular de la boca de descarga del depósito, constituyendo cierre. El cilindro envolvente presenta ventanas laterales en su zona inferior.

20. Este cilindro comprende una conducción lateral que comunica la zona superior del mismo con la tubería de descarga, a través de válvula accionable con una palanca.

25. Cuando el depósito se encuentra lleno, en el interior de la zona superior del cilindro y conducción lateral cerrada por la válvula antedicha, se crea una presión debida al líquido

310783



y aire allí comprimido. Al realizar la apertura de la válvula, se produce un vacío en la cara superior del pistón, por lo que éste asciende en virtud de la presión del líquido del depósito, efectuándose la descarga de agua mientras se mantenga la

5. válvula abierta. Una vez cerrada ésta se produce la caída del pistón por gravedad, obturando nuevamente la boca de descarga, y equilibrándose las presiones del depósito y cuerpo cilindro descrito.

En la zona superior del depósito se ha previsto

10. una válvula de seguridad, integrada por una bola flotadora, que al ser levantada por el nivel del líquido libera un orificio en comunicación con la boca de descarga del depósito, vertiéndose a través de ésta el líquido que rebosa.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña

15. a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se representa un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos:

La figura 1, representa una sección diametral

20. del dispositivo de descarga.

La figura 2, manifiesta en vista similar otra sección diametral, a 90° con respecto a la anterior.

La figura 3, muestra en detalle seccionado el mecanismo de la válvula de seguridad superior.

Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su

25. realización un mecanismo integrado por una pieza 1, que forma la base del depósito, dotada de un paso central 2, con cuello roscado 3, para recibir a la tubería de descarga. Este paso

310783



5. presenta su superficie perforada en dos puntos 4 y 5, para constituir una guía para el deslizado del vástago 6, portador en su extremo de una cabeza de válvula 7 con asiento 8, y en el extremo opuesto una cabeza plana 9 sobre la que actúa la excéntrica 10 de la palanca de maniobra 11, giratoria sobre eje 12.

La válvula presenta resortes de recuperación 13 y 14.

10. El paso 2, presenta en su embocadura superior una junta anular 15, sobre la que asienta el extremo romo del pistón 16, encargado de realizar la obturación, y ubicado en el interior de la carcasa cilíndrica 17, provista de conducción colateral 18, comunicante con la zona superior del cilindro, limitada por la base superior de este cilindro y la base plana del pistón.

15. La conducción 18 está cerrada por su otro extremo por la válvula antedicha 7, gobernada con la palanca de maniobra 11.

20. La pieza base 1, comporta a su vez el grifo 19 (figura 2) de entrada del líquido a través de válvula labial 20 autocerrable, situada bajo la pantalla 21, amortiguadora de choque.

25. En posición diametralmente opuesta a este grifo de entrada se ha previsto el paso 22, comunicante con la boca de descarga principal 2, actuando dicho paso como aliviadero en caso de sobrecarga del depósito.

Este paso 22, está conectado a través de tubería 23 con el dispositivo de seguridad representado en la figura 3, e integrado por el cuerpo sensiblemente cilíndrico 24,

- 5 310783



1965

dividido en dos partes, superior e inferior por el tabique 25, con perforación 26, comprendiendo los flotadores 27 y 28, de los cuales éste último libera la conducción 29, que comunica con la tubería 23 antes citada.

5. El tapón de cierre 30 del cuerpo 24 y que constituye el medio de fijación del mismo a la base superior 32 del depósito, presenta pasos 31 para salida del aire, a fin de evitar una presión interior.

10. La invención dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales y medios más adecuados, por
15. quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



316783

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones.

5. 1. Dispositivo de descarga para inodoros, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender medios de descarga graduable manualmente, aliviadero de seguridad para evitar una sobrecarga, y mecanismo silenciador para entrada del líquido de llenado del depósito.

10. 2. Dispositivo, según la anterior reivindicación, en el que los medios de descarga del depósito están integrados por una palanca o pulsador de gobierno de una válvula, cuya apertura determina la comunicación con el exterior de la zona superior de un cilindro coaxial a la tubería de descarga y comunicante con la misma por su base inferior y ubicado en el interior del depósito, estando esta zona superior del cilindro limitada por la base superior del mismo y la base plana superior de un pistón gravitatorio móvil en el interior de dicho cilindro, que en posición de reposo obtura la boca de descarga, de tal manera que al producirse la apertura de la válvula antes
15. citada se crea un vacío en la zona superior del pistón que eleva a éste en cooperación con la presión interior del líquido del depósito, que actúa en la periferia de la zona de asiento
20.

- 7 -
310783



del pistón sobre la junta anular situada en la embocadura de la tubería de descarga.

3. Dispositivo, según reivindicaciones 1 y 2, en los que en la zona superior del depósito se ha previsto un cuerpo sensiblemente cilíndrico, fijado a la base correspondiente del depósito mediante tuerca y tapón de cierre perforado que impide la creación de una presión de aire, comprendiendo este cuerpo cilíndrico una boquilla comunicante con una tubería que desemboca en el conducto de descarga del inodoro, y estando esta boquilla obturada por una bola flotador que libera dicha salida cuando el nivel del líquido alcanza aquella altura.

4. Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 3, en los que el mecanismo silenciador de entrada del líquido está constituido por un grifo de paso regulable, acoplado a la tubería exterior de alimentación, y que interiormente al depósito presenta una válvula labial autocerrable, que proyecta el chorro de entrada verticalmente y contra una pantalla amortiguadora prevista en la base superior externa del cuerpo cilíndrico integrante del mecanismo de descarga.

5. Dispositivo de descarga para inodoros.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y es-

310783



critas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios y de la documentación especificada en el índice anexo.

Madrid, a 20 MAR 1965

5.

ROSENDO ABAD GOMEZ

p.a.

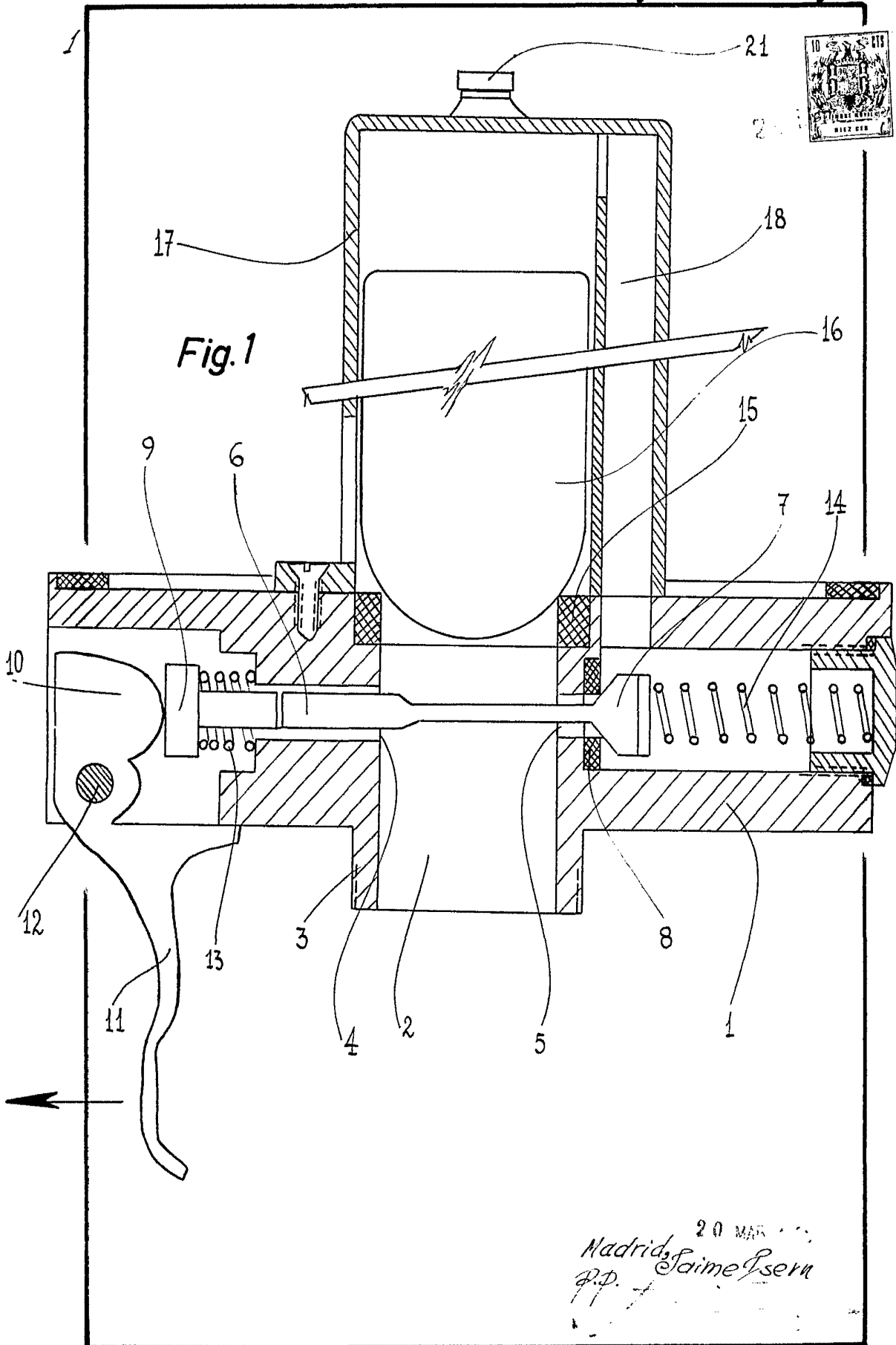
A handwritten signature in dark ink is written over a faint, circular postmark. The signature is cursive and appears to read "Rosendo Abad Gomez".

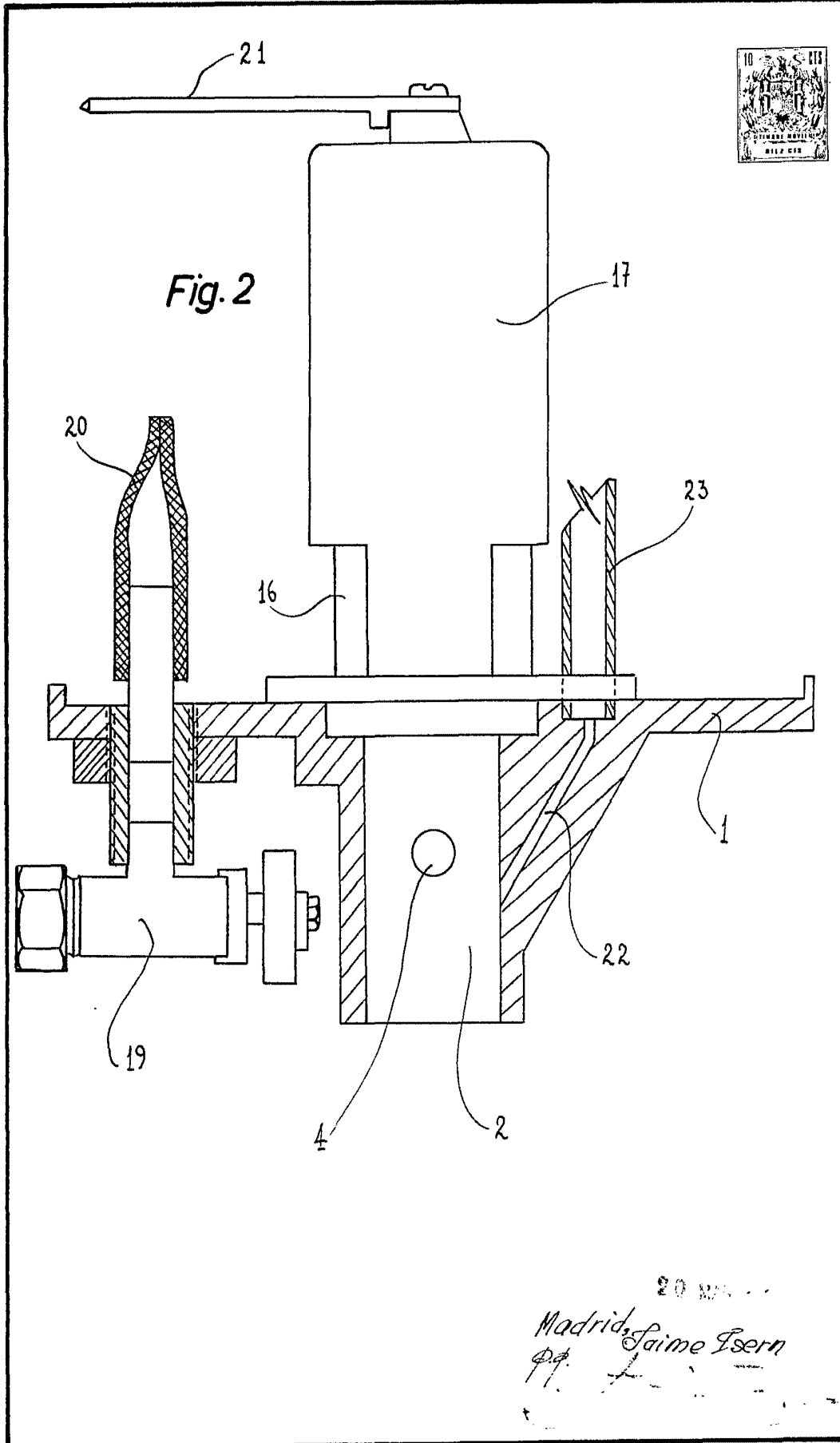
310783

D. Rosendo Abad Gomez

3hojas

Hoja 1





310783

D. Rosendo Abad Gomez

3hojas

Hoja 3

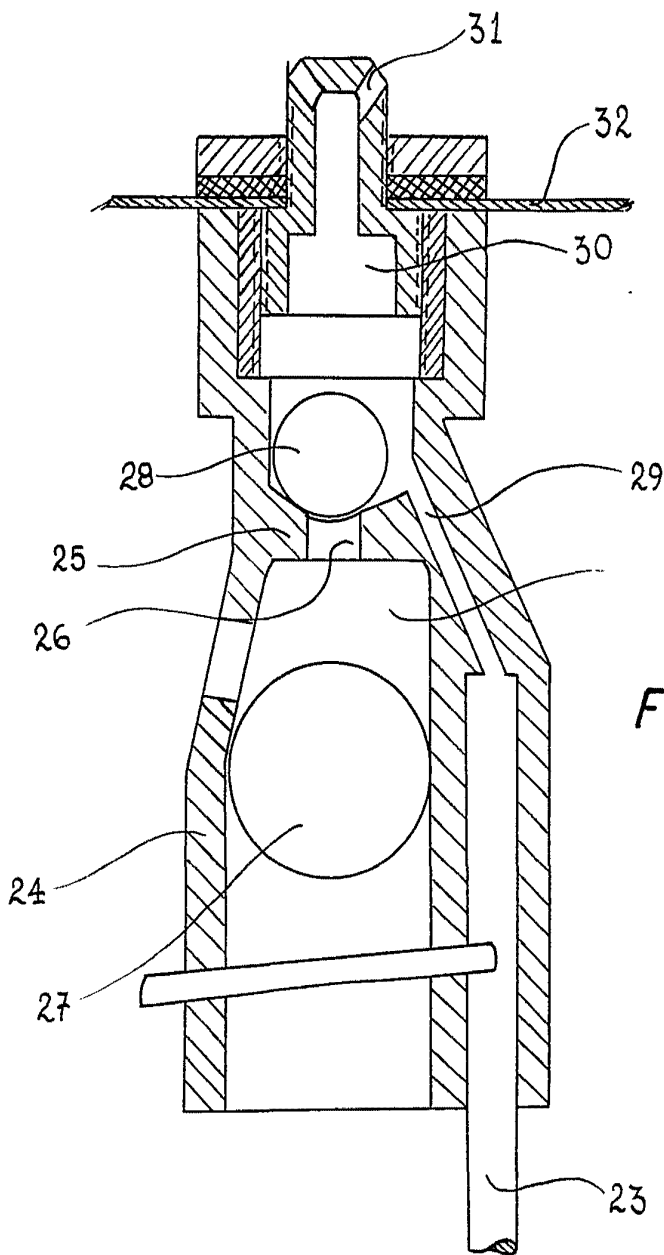


Fig. 3

MAR 1983
Madrid Jaime Lsera
D.P.