

202225

13 ABR 1976



F.C. 20-1-1976

Int. Cl.:	FOJD

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

por "DISPOSITIVO DE DESCARGA PARA DEPOSITOS O CAJAS DE EX PULSION PARA RETRETES", a favor de D. FRANCESCO GALLIONE, de nacionalidad italiana, residente en Via Bussoleno, 5, Villaggio Europa, RIVALTA TORINESE (Turin) ITALIA.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Este invento se refiere a los dispositivos de descarga para depósitos de expulsión para retretes, del tipo que comprende un obturador verticalmente móvil, apto para cooperar con un asiento valvular practicado en el fondo del depósito y que comunica con un conducto de evacuación del agua, un tubo de rebosadura, unido al obturador y que constituye el órgano de mando de éste, medios de guía de dicho tubo y medios de mando, accionables desde fuera, que permiten alzar de su asiento el obturador para efectuar la expulsión.
- 5.
- 10.

- 2 -  
202225

13 AD



- Los dispositivos de este tipo que se conocen, llamados corrientemente "baterías", resultan de construcción compleja y laboriosa y con mucha frecuencia están realizados para ser montados en determinados tipos de depósitos, por lo que no es posible adaptarlos con facilidad a depósitos de tipo y dimensiones diferentes. La adaptación de una misma batería a varios tipos de depósitos está obstaculizada, ya sea por las dimensiones en altura del depósito o caja, ya sea por la dificultad de ubicación del pulsador de mando o del tirante, que, al estar alojado en un asiento practicado en el depósito o en la tapa de éste, no es desplazable y debe ser unido de algún modo al tubo de rebosadura que constituye el tirante del obturador.
- 5.
- 10.

- Es además necesario que el vástago del pulsador no pueda dislocarse lateralmente y encajarse entre las guías laterales y el tubo de rebosadura, bloqueando el desplazamiento de este último.
- 15.

- El invento que aquí se expone tiene el objeto de obviar a dichos inconvenientes realizando un dispositivo de descarga para depósitos o cajas de expulsión del tipo mencionado que resulte de construcción sencillísima y robusta y que pueda ser adaptado, con facilidad y sin introducir modificaciones en sus partes, a un gran número de cajas o depósitos diferentes entre si, consistiendo en todos los casos la unión perfecta del pulsador externo de mando con el tubo de rebosadura.
- 20.
- 25.

Otro objeto del invento es realizar un dispositivo de descarga del tipo mencionado que pueda adaptarse con facilidad para el montaje en depósitos de altura dife-

202225

13 ABR



rente sin substituir ninguna de sus partes.

Otro objeto del invento es realizar un dispositivo de descarga del tipo mencionado en el que queden evitados los atrapamientos del pulsante y del tubo de rebosadura.

5. La característica principal del dispositivo de descarga según este invento reside en que comprende un contenedor de jaula para el obturador, fijado al fondo de la cubeta y que lleva por arriba un tubo de guía fijo en el
10. que se desliza el tubo de rebosadura unido al obturador, un elemento en puente, constituido por dos largueros laterales y por una traviesa superior provista de una rendija transversal, apto para ser montado coaxilmente sobre el tubo de guía y para ser sostenido por un soporte aplicado sobre
15. el tubo fijo de guía y bloqueado por un tornillo de presión de modo que se pueda regular su altura para deslizar el elemento de puente hasta contacto de su extremo superior con la tapa del depósito, uniéndose la traviesa superior del elemento en puente a la tapa del depósito por medio de
20. un dado enroscado sobre un tubito de guía del pulsador externo de mando que atraviesa la tapa en cuestión, y un órgano de enganche, aplicado por encaje a la cúspide del tubo de rebosadura y portador de una placa horizontal provista de una rendija en la que está situado el tirante del pulsador, que por abajo está provisto de una cabeza ensanchada.
- 25.

Otras características y ventajas del invento se desprenderán de la descripción detallada que sigue, referida a los dibujos adjuntos, expuestos a título no limitativo

13 AB



202225

y en los cuales :

- la figura 1 es una vista en perspectiva, parcialmente seccionada, de un depósito de expulsión para retretes, provisto de un dispositivo de descarga conforme a este invento;
- 5. - la figura 2 es una sección axil del dispositivo de descarga, ilustrado en posición cerrada de obturación;
- la figura 3, análoga a la figura 2, ilustra el dispositivo en posición alzada de descarga;
- 10. - la figura 4 es una vista lateral de uno de los elementos fijos de guía;
- la figura 5 es una vista frontal de dicho elemento, en elevación;
- la figura 6 es una sección transversal de dicho elemento por la línea VI-VI de la figura 4;
- 15. - la figura 7 es una vista en planta del soporte regulable;
- la figura 8 es una sección axil de dicho soporte por la línea VIII-VIII de la figura 7;
- 20. - la figura 9 es una vista en planta de la parte baja del elemento de enganche aplicado al tubo de rebosadura;
- y
- la figura 10 es una sección axil respectiva por la línea X-X de la figura 9.

25. Con referencia a la figura 1, se indica con 1 una caja o depósito de expulsión para retretes, del tipo llamado "de mochila", cerrada por arriba por una tapa 2.

Como se ve en las figuras 3 y 4, la caja o depósito 1 presenta en el fondo un agujero 5 al que está apli-

202225

13 AB



cado un elemento tubular 3 que tiene una parte superior abo-  
cinada 3a, la cual se apoya en una guarnición de empaque-  
tadura 4. El elemento tubular 3 está fileteado por fuera  
para permitir el enroscamiento de una tuerca de apriete 6.

5. En la parte terminal del elemento 3 se inserta el tubo de  
expulsión 7, que es sujetado por otra tuerca fileteada 8.

Encima de la parte abocinada 3a del elemento tu-  
bular 3 está aplicado un sostén en campana 9 agujereado la-  
teralmente, que forma un contenedor en jaula, provisto de

10. un tubo de guía fijo 10 en la parte superior. Dentro del  
sostén en campana 9 está guiado un obturador semiesférico  
11, de material plástico, apto para cooperar con la parte  
abocinada 3a del elemento tubular 3 que constituye un asien-  
to valvular circundante de la abertura de descarga. Del

15. obturador 11 es solidario un tubo de rebosadura 12, del  
mismo material, guiado coaxilmente dentro del tubo fijo 10  
solidario de la jaula 9 y que atraviesa todo el obturador,  
desembocando en la parte inferior de él.

20. El tubo de rebosadura 12 presenta en su extremo  
superior dos resaltos anulares paralelos 13 y 14, distan-  
ciados uno de otro.

25. Sobre el tubo fijo 10 solidario de la jaula 9 es-  
tá aplicado un soporte regulable 15, ilustrado con detalle  
en las figuras 7 y 8; dicho soporte está formado por dos  
placas transversales paralelas 16 y 18, provistas en el  
centro de asientos tubulares 17 y 19 que permiten la apli-  
cación sobre el tubo 10. Las dos placas están unidas por  
una pared lateral 20 en la que se ha practicado un asiento  
fileteado 21 en el que encaja un tornillo de aletas 22,

13 AB



202225

apto para permitir el bloqueo del elemento 15 sobre el tubo 10 en la posición axil y angular previamente elegida. Desde dos lados opuestos de la placa superior 10 se extienden dos paredes verticales paralelas 23.

5. En el tubo 28 se desliza una varilla vertical 31 con cabeza inferior ensanchada 32, a cuyo extremo superior está unida por rosca una segunda varilla 33, de diámetro mayor, que lleva un pomo externo de mando 34. En la cúspide del tubo de rebosadura 12 está aplicado un órgano de enganche 35 (ilustrado en las figuras 9 y 10) que comprende una parte anular 36, provista de un corte radial 37 que permite montarla por encaje sobre el tubo de rebosadura entre los dos resaltes anulares de extremo 13 y 14, un apéndice lateral 38, que se extiende axilmente hacia arriba, y una placa transversal 39, en la que está practicada una rendija longitudinal 40. La varilla inferior 31 del pulsador de mando encaja en la rendija 40 y su cabeza ensanchada 32 se halla dispuesta debajo de dicha rendija. Aún en este caso, la posibilidad de regulación angular del elemento 35 respecto al tubo de rebosadura 12 y la posibilidad de deslizamiento de la varilla 31 en la rendija 40 permiten adaptar el dispositivo para montarlo en numerosos tipos de cajas o depósitos.

25. En condiciones normales de cierre, como se ilustra en la figura 2, el obturador 11 se apoya sobre el asiento valvular 3a y el pulsador de mando se halla en posición totalmente bajada, con la cabeza 32 de la varilla 31 apoyándose en el extremo superior del tubo de rebosadura 12.

Para efectuar la maniobra de expulsión, basta ti-



- rar del pomo 34 hacia arriba, determinando el enganche de la cabeza 32 de la varilla 31 en la placa transversal 39 del órgano 35 y el consiguiente alzamiento del tubo de rebosadura y del obturador 11 de su asiento, como se ilustra en la figura 3. El obturador se mantiene luego alzado, de manera ya conocida, durante toda la evacuación del depósito; solamente cuando la evacuación se ha ultimado, el obturador vuelve por gravedad a la posición bajada, cerrando el asiento valvular y predisponiendo el depósito para el llenado sucesivo.

- Como se ilustra en la figura 1, el depósito está provisto, además del dispositivo de descarga que se ha descrito, de un tubo 41 de alimentación de agua, portador de un grifo 42 gobernado por un flotador 43, grifo que tiene aplicado a su boca de salida un conducto flexible 44 que reposa en el fondo de la cubeta.

- Aunque el ejemplo ilustrado se refiere a un depósito cuyo pulsador de mando sale de la tapa superior, el dispositivo puede ser fácilmente adaptado para depósitos cuyo pulsador de mando esté provisto de una palanca de reenvío que salga de la cara anterior del depósito o de otros sistemas de tipo conocido. De preferencia, las diversas partes de la batería, con excepción del obturador y del tubo de rebosadura, se harán en acero inoxidable.

- Como es lógico, los efectos de este modelo se extienden a los modelos que permiten utilidad semejante utilizando el mismo concepto innovador.

#### REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento, se de-

202225

13 ABR



claran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones.

- 1.- Dispositivo de descarga para depósitos o cajas de expulsión para retretes, que comprende un obturador apto para cooperar con un asiento valvular practicado en correspondencia con la abertura de descarga del depósito, un tubo de rebosadura solidario del obturador, medios de guía del tubo y del obturador y medios externos de mando para alzar el obturador, caracterizado por comprender
5. un contenedor en jaula (9) para el obturador (11), fijado al fondo de la cubeta y que lleva por arriba un tubo de guía fijo (10) en el que se desliza el tubo de rebosadura (12) unido al obturador, un elemento en puente (24), constituido por dos largueros laterales (25) y por una traviesa superior (26) provista de una rendija transversal (27), apto para ser montado coaxilmente sobre el tubo de guía y para ser sostenido por un soporte (15), aplicado sobre el tubo fijo de guía (10) y bloqueado por un tornillo de presión (22), de modo que se pueda regular su altura para llevar el elemento en puente a que toque por su extremo superior la tapa (2) del depósito, sujetándose la traviesa superior (26) del elemento en puente a la tapa (2) de depósito por medio de un dado (30) que se enrosca sobre un tubo (28) de guía del pulsador externo de mando que atraviesa dicha tapa, y un órgano de enganche (35), aplicado en encaje a la cúspide del tubo de rebosadura y portador de una placa horizontal (39) provista de una rendija (40) en la que está encajado el tirante (31) del pulsador, provisto por abajo de una cabeza ensanchada (32).
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

13 ABR. 1974



202225

- 2.- Dispositivo de descarga según la reivindicación 1, caracterizado en que el soporte intermedio regulable (15) está constituido por dos placas laterales (16 y 18), provistas de asientos tubulares (17 y 19) para la aplicación del soporte sobre el tubo de guía fijo (10) solidario de la jaula (9) que guía el obturador, y por una pared vertical (20) que une dichas dos placas y lleva un asiento fileteado transversal (21) en el que se enrosca un tornillo lateral de presión (22); la placa superior está provista de paredes verticales paralelas (23) contra las cuales están fijados los largueros (25) del elemento en puente (24).
- 3.- Dispositivo de descarga según la reivindicación 1, caracterizado en que el elemento de enganche (35) comprende una parte tubular hendida (36), apta para ser montada por encaje sobre el extremo superior del tubo de rebosadura (12) entre dos resaltos anulares paralelos (13 y 14) de dicho tubo, un apéndice externo (38), que se extiende axialmente hacia arriba, y una placa superior transversal (39), portadora de una rendija (40) en la que está montada la varilla (31), con cabeza inferior ensanchada (32), del pulsador de mando.
- 4.- Dispositivo de descarga para depósitos o cajas de expulsión para retretes.
- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 13 Abril 1974

P. a. .

JAIMESERN

P. P.

202 225

2 Hojas - hojas 1



202 225

FIG. 1

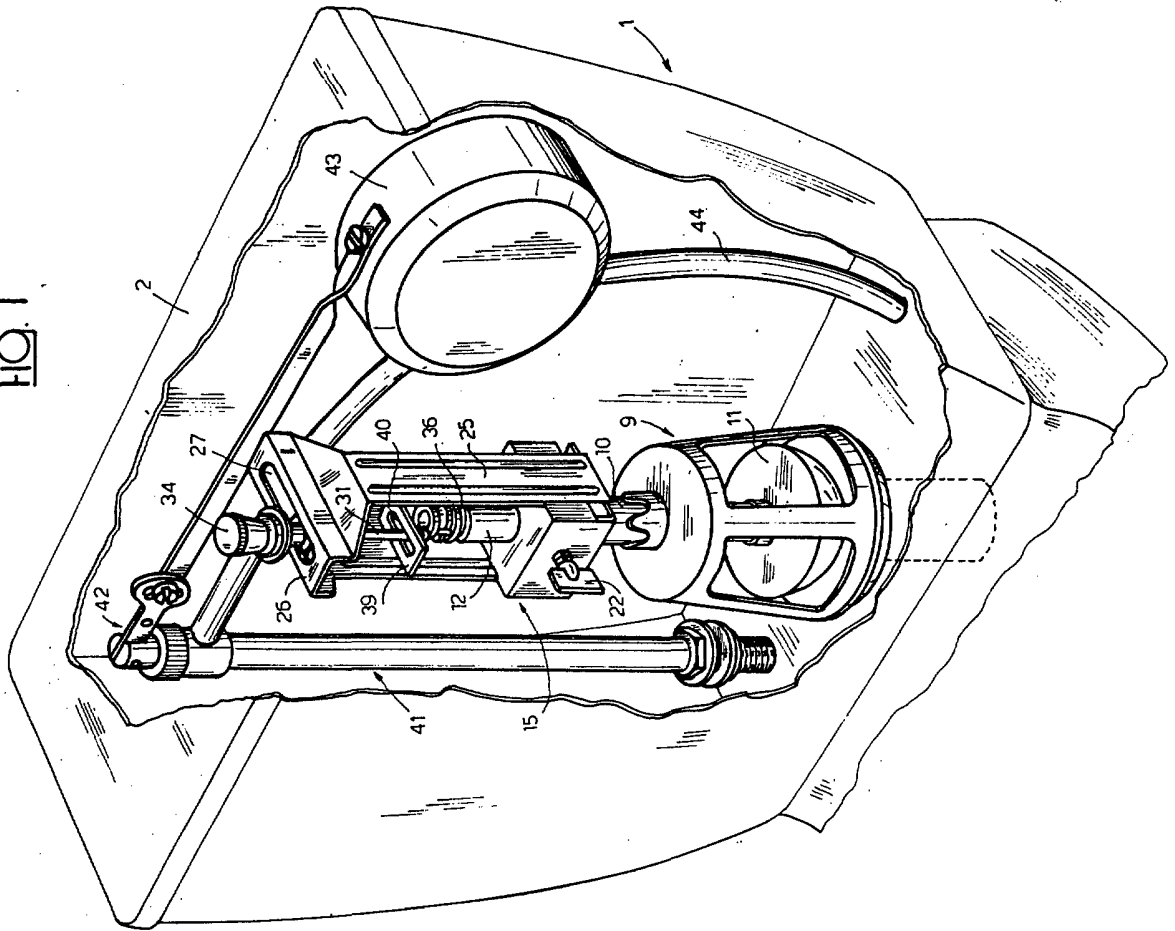
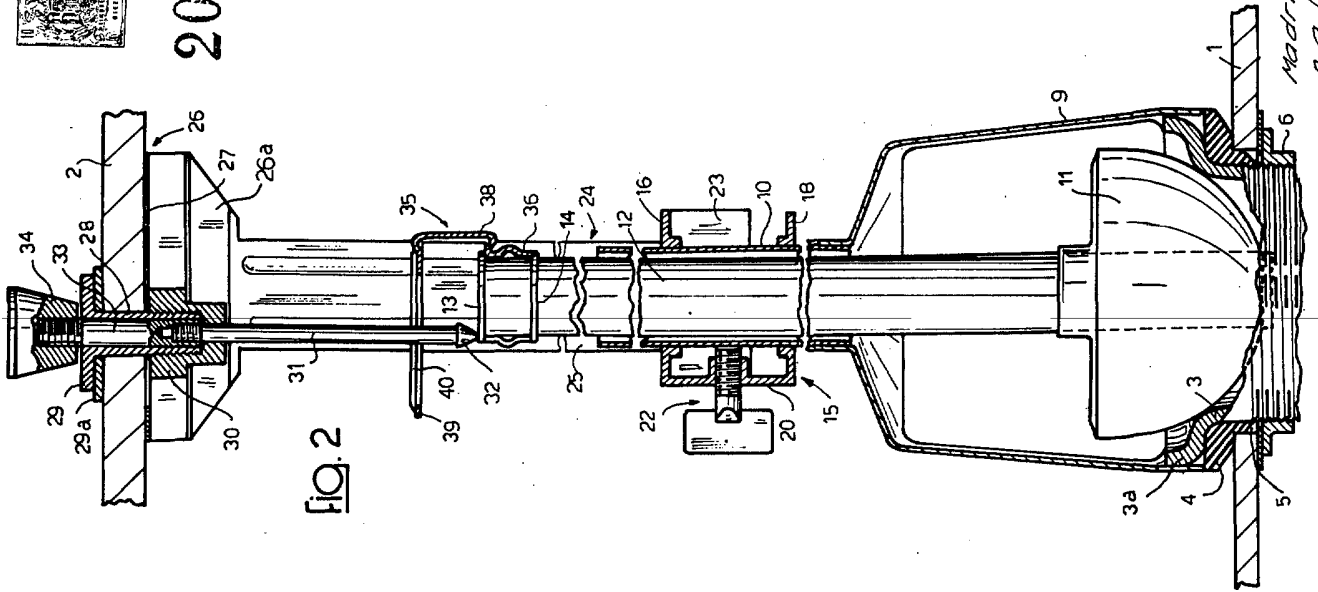


FIG. 2



Madrid 9 13 ABR. 1974

P. O. GALLIONE

*[Handwritten signature]*

202 225

202225

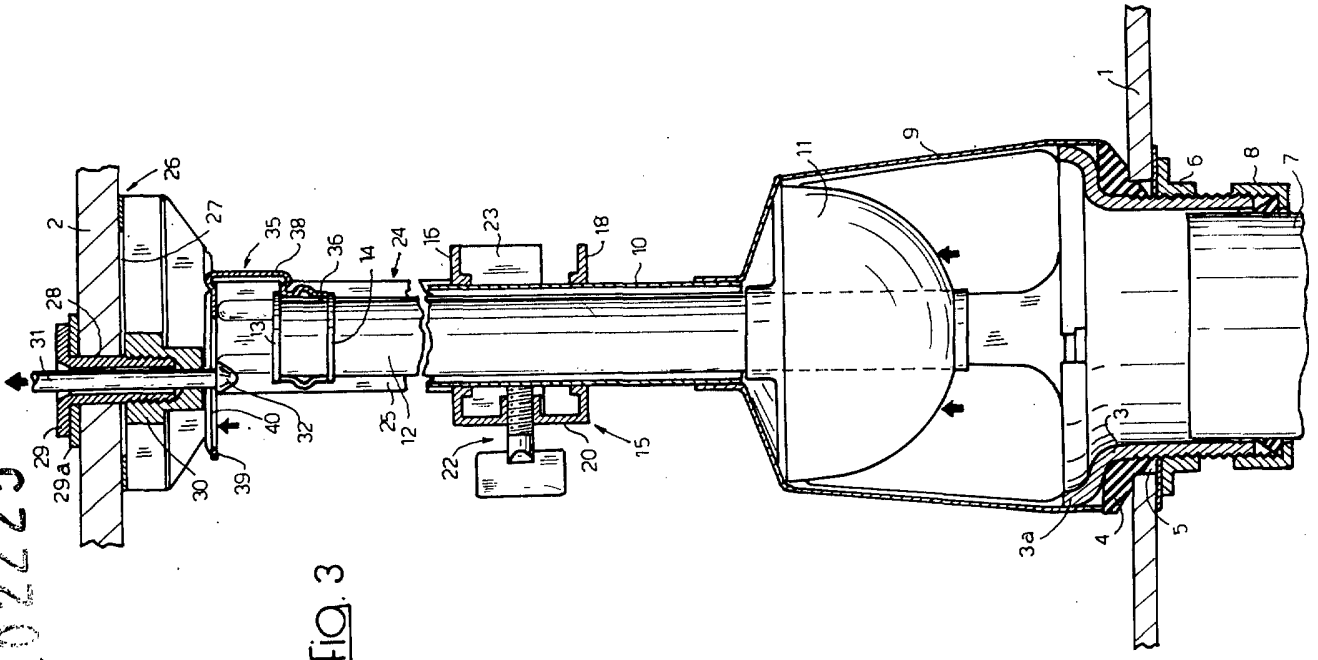
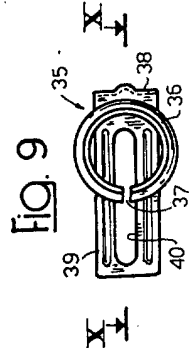
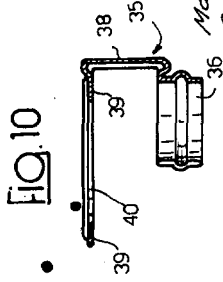
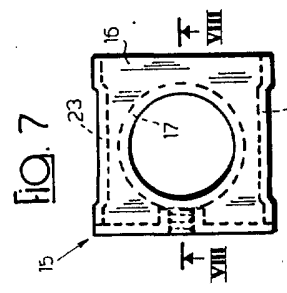
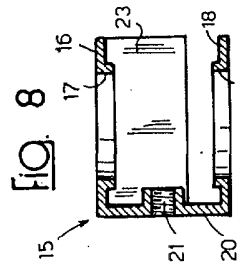
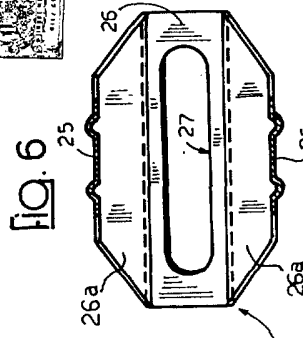
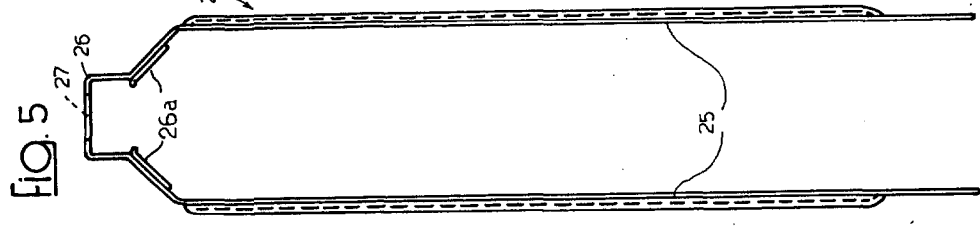
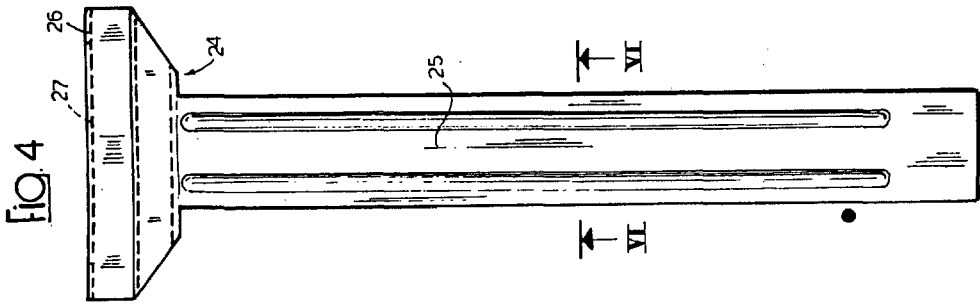


FIG. 3



Madrid 13 ABR 1974

p.a.

