

19 ES 21 22	NUMERO 290264	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 12 NOV. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - ABR. 1986

30. PRIORIDADES: 31. NUMERO	32. FECHA	33. PAIS
--------------------------------	-----------	----------

47. FECHA DE PUBLICIDAD	51. CLASIFICACION INTERNACIONAL 4 F16K 1/00
-------------------------	---

54. TITULO DE LA INVENCIÓN "VALVULA MANUAL DE PASO PARA LIQUIDOS, DOTADA DE BOCA TERMINAL DE SALIDA"
--

71. SOLICITANTE (S) Don Jesús MORA MAS
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE c/. provensals, 281 - 08020-BARCELONA

72. INVENTOR (ES)

73. TITULAR (ES)

74. REPRESENTANTE Don Jaime COMAS CARRERAS
--

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a una nueva válvula manual de paso destinada a líquidos y combinada con una boca terminal para salida de los mismos, boca que puede estar compuesta por una cabeza rociadora, por una boquilla o similar, según el destino del conjunto.

5. La citada válvula, que está provista de medios adecuados para su empalme a la correspondiente conducción transportadora del fluido, dispone de una palanca de segundo género convenientemente combinada con un obturador móvil transversal respecto al sentido de circulación del líquido, gracias a cuyo obturador son posibles las dos posiciones extremas de cierre y apertura, de las que la segunda puede incluso fijarse con ayuda de un pestillo exterior, a fin de evitar la fatiga que supone para el usuario mantener manualmente una apertura permanente cuando esta válvula ha de funcionar durante mucho tiempo.

10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña una hoja de dibujos en la que, tan sólo a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de ejecución de una válvula de las características generales expuestas.

15. En dichos dibujos:

La Fig. 1 es una vista en despiece de los elementos que integran la referida válvula;

20. La Fig. 2 muestra dicha misma válvula montada y en fase de cierre; y

25. La Fig. 3 la representa en posición de apertura.

El objeto de la demanda está constituido por un cuerpo

tubular (1) que obra de empuñadura y que, por un extremo, presenta medios oportunos (2) para su empalme a la conducción (3) transportadora del líquido, mientras que, por su otra extremidad, finaliza en un cuerpo valvular (4) igualmente hueco y transversal al primero, distinguiéndose en dicho cuerpo (4) la cámara (5) y la perforación derivada (6), ambas en comunicación con los pasos axiales (7) y (8), el primero propio de la empuñadura tubular (1) y el segundo practicado en la zona terminal del aludido cuerpo (4), a la cual puede adaptarse ya sea una cabeza rociadora (9) (con guarnición elástica protectora (9')), una boquilla de salida o cualquier otro dispositivo que dirija el líquido en forma de chorro, pulverización o similar hacia el punto elegido.

En el interior de la cámara (5) se halla montado, móvil axialmente, un obturador cilíndrico (10), poseedor en sus bordes de una junta anular plana (11) y de otra tórica (12), cuyo obturador es solidario de un vástago (13), a su vez portador de otra junta tórica (14), apta para cooperar con el asiento (15) existente al final de la perforación (6), la cual es la que da paso y guía al vástago (13), finalizado éste en una extremidad arromada (16).

La cámara (5) presenta un fileteado interior al que se aplica un tapón (17), ahuecado a modo de cubilete para contener un muelle helicoidal (18), que ejerce constante presión contra el obturador (10) en el sentido de cerrar la válvula.

En la parte opuesta a la mencionada aparecen dos orejas salientes (19), con las cuales se articula, con ayuda de un pasador (20), una palanca de segundo género (21), con su punto de resistencia (22) coincidente con el vástago (13). Esta palanca (21) posee además un pestillo en gancho (23), articulado loco por (24)

a uno de los laterales de la propia palanca (21) y que coopera con un tope (25) que se eleva del cuerpo valvular (4), tal como se aprecia en las figuras. En ellas además se señala que el tapón (17) dispone de una ranura o equivalente (26) para aplicación de una herramienta, así como va completado con una guarnición elástica anular (27) que lo cubre y protege.

El funcionamiento de esta válvula se deduce fácilmente del examen de las Figs. 2 y 3. En la primera de ellas se observa que, al no estar retenida la palanca (21) por el pestillo (23), la misma se encuentra libre, o sea no afectada por el vástago (13), que está presionado por el muelle (18) que actúa directamente sobre el obturador (10), el cual, en esta fase, mantiene comprimida su junta plana (11) contra la boca o asiento de la perforación (6), lo que hace que el líquido que proviene del paso (7), aún cuando penetra en la cámara (5), no pueda circular desde ella hacia el paso de salida (8). Esta es la fase de cierre automático de la válvula y si manualmente no se actúa sobre la palanca (21), no se pasará a la posición de apertura, que es la que muestra la Fig. 3.

Debido a la acción de tal palanca de 2º género (21), el vástago (13) se ve obligado a avanzar dentro del cuerpo (4), lo que provoca el desplazamiento del obturador (10) venciendo la tensión del muelle (18), lo que provoca naturalmente la apertura del asiento de la perforación (6) por haberse retirado de él la junta (11), dejándose así libre circulación al líquido para que desde (7) atraviese la cámara (5) y se dirija por (8) hacia la extremidad de salida (9), que puede ser una cabeza rociadora, una boquilla o similar. Esta apertura de la válvula puede ser temporal, o sea mientras persista la presión manual, pero si se desea una continuidad

sin fatiga, entonces basta engarzar el pestillo (23) en el tope (25) para obtener el enganche que representa la misma Fig. 3.

Las particularidades constructivas y funcionales de esta válvula pueden resumirse en los puntos siguientes:

5. a) se trata de una válvula robusta, adecuada para múltiples usos en los que se precise una salida de líquidos a elevada presión (máquinas lavadoras, riego, limpieza en general y demás.

10. b) Presenta un elemento de maniobra (palanca) montado especialmente para ejercer una gran fuerza, lo cual permite utilizar esta válvula para líquidos de cualquier densidad y presión.

c) Esta válvula es totalmente estanca debido a la estudiada disposición de las juntas empleadas en la misma. La presión del líquido entrante coadyuva incluso al cierre debido a actuar en el mismo sentido que el muelle del obturador.

15. d) Gran manejabilidad, pues el usuario puede dirigir cómodamente la boca de salida hacia el punto elegido mientras actúa sobre la válvula. Es posible también que la apertura sea permanente, como ya se ha especificado.

20. e) Por último, dicha válvula y sus accesorios es de fabricación simple y posee los medios aptos para su acoplamiento a cualquier tipo de conducciones transportadoras de líquidos.

25. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos componentes de la válvula manual descrita, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

- 5. 1ª.-Válvula manual de paso para líquidos, dotada de boca terminal de salida, que se caracteriza esencialmente por estar constituida por un cuerpo tubular que actúa de empuñadura y que, por uno de sus extremos, posee los medios adecuados para su empalme a la correspondiente conducción transportadora del fluido, mientras que, por la opuesta, presenta otro cuerpo también tubular, transversal al primero y ocupado interiormente por un obturador axialmente móvil en ambos sentidos, comprimido elásticamente por una de sus caras y solidario por el otro de un vástago que sobresale al exterior y que ahí coopera con una palanca de segundo género convenientemente articulada sobre el aludido cuerpo transversal (cuerpo valvular), palanca que viene completada con un pestillo de enganche, figurando, por último, en la extremidad de este conjunto opuesta a la de unión a la conducción de entrada, la boca terminal de salida del líquido compuesta por una cabeza rociadora, una boquilla proyectora o similar .
- 10. 2ª.-Válvula manual de paso para líquidos, dotada de boca terminal de salida, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que en el cuerpo valvular transversal, ocupado por el obturador, figura una cámara y una perforación que es continuación de la misma y que comunica con la boca de salida, en tanto que aquella cámara lo hace con el paso axial del cuerpo que obra de empuñadura, todo ello para permitir la circulación del líquido en el momento de la apertura provocada por el retroceso for-
- 15.
- 20.
- 25.

zado del obturador debido a la acción de la palanca exterior.

5. 3ª.-Válvula manual de paso para líquidos, dotada de boca terminal de salida, según la reivindicación 2, que se caracteriza por el hecho de que la cámara dentro de la que figura el obturador posee una rosca interna a la que se acopla un tapón ahuecado a modo de cubilete que contiene un muelle helicoidal, que es el que ejerce presión contra tal obturador, determinado éste por un cuerpo cilíndrico provisto, en uno de sus bordes de una junta plana testera y, en el otro, de una junta tórica, de las cuales la primera 10. coopera con un asiento anular establecido entre la referida cámara y la perforación que se deriva de la misma y que da paso y proporciona guía al vástago solidario del referido obturador, vástago portador de una junta tórica propia y que, por su extremo armado, sale al exterior del cuerpo valvular para quedar simplemente 15. en contacto con el punto de resistencia de la palanca de maniobra, que va articulada a unas orejas adecuadas que emergen de dicho mismo cuerpo.

20. 4ª.-Válvula manual de paso para líquidos, dotada de boca terminal de salida, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que el pestillo articulado a uno de los laterales de la palanca de accionamiento coopera con un tope que va situado en el exterior del repetido cuerpo valvular transversal y que se destina a permitir el engarce de aquella palanca para que la misma mantenga su presión sobre el obturador a los efectos de la continuidad voluntaria en la apertura de la válvula. 25.

5ª.-VALVULA MANUAL DE PASO PARA LIQUIDOS, DOTADA DE BOCA TERMINAL DE SALIDA.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con

la esencialidad propia de la misma.

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

Madrid, 12 noviembre 1985

P.A.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

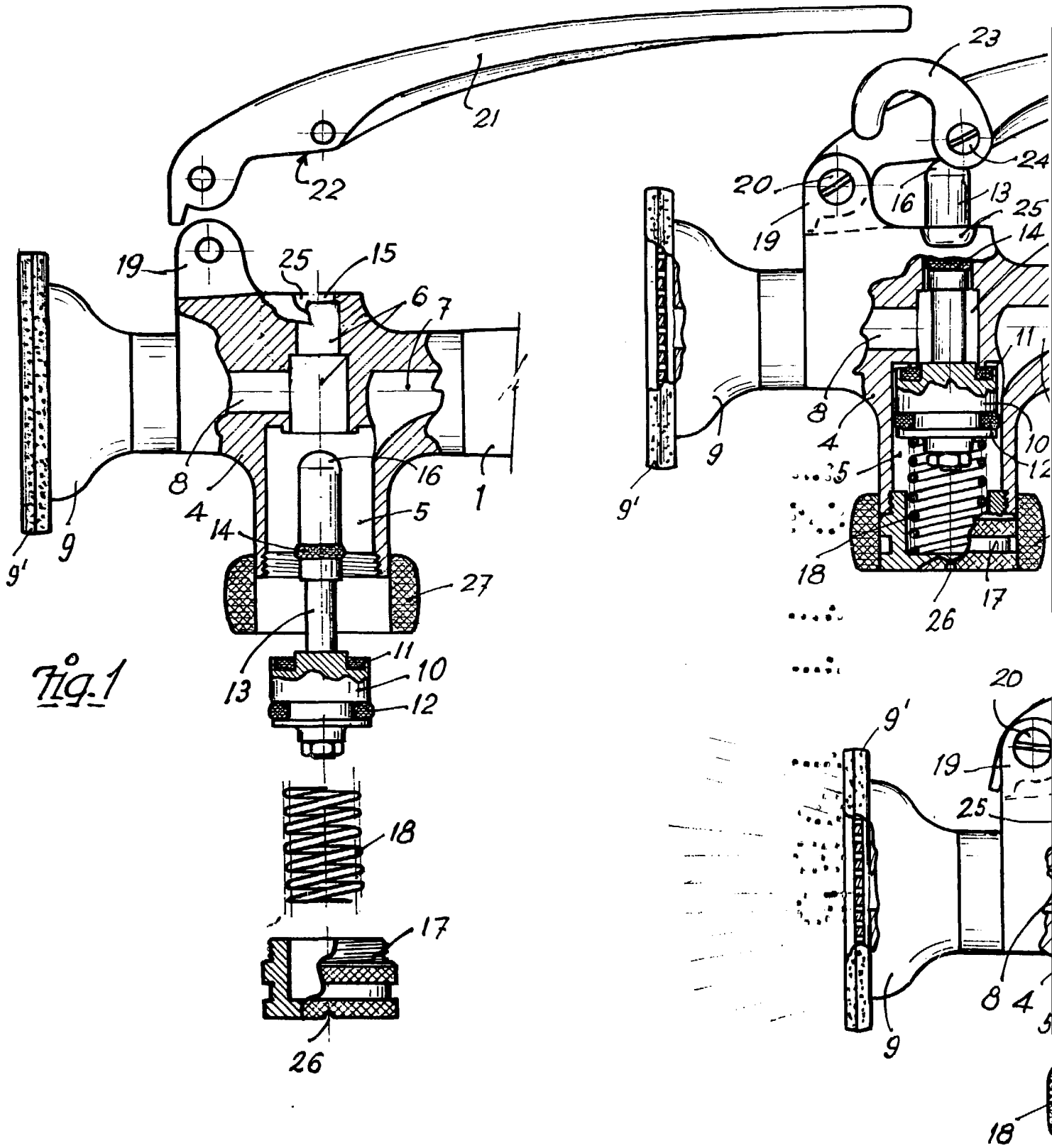


Fig. 1

Escala variable

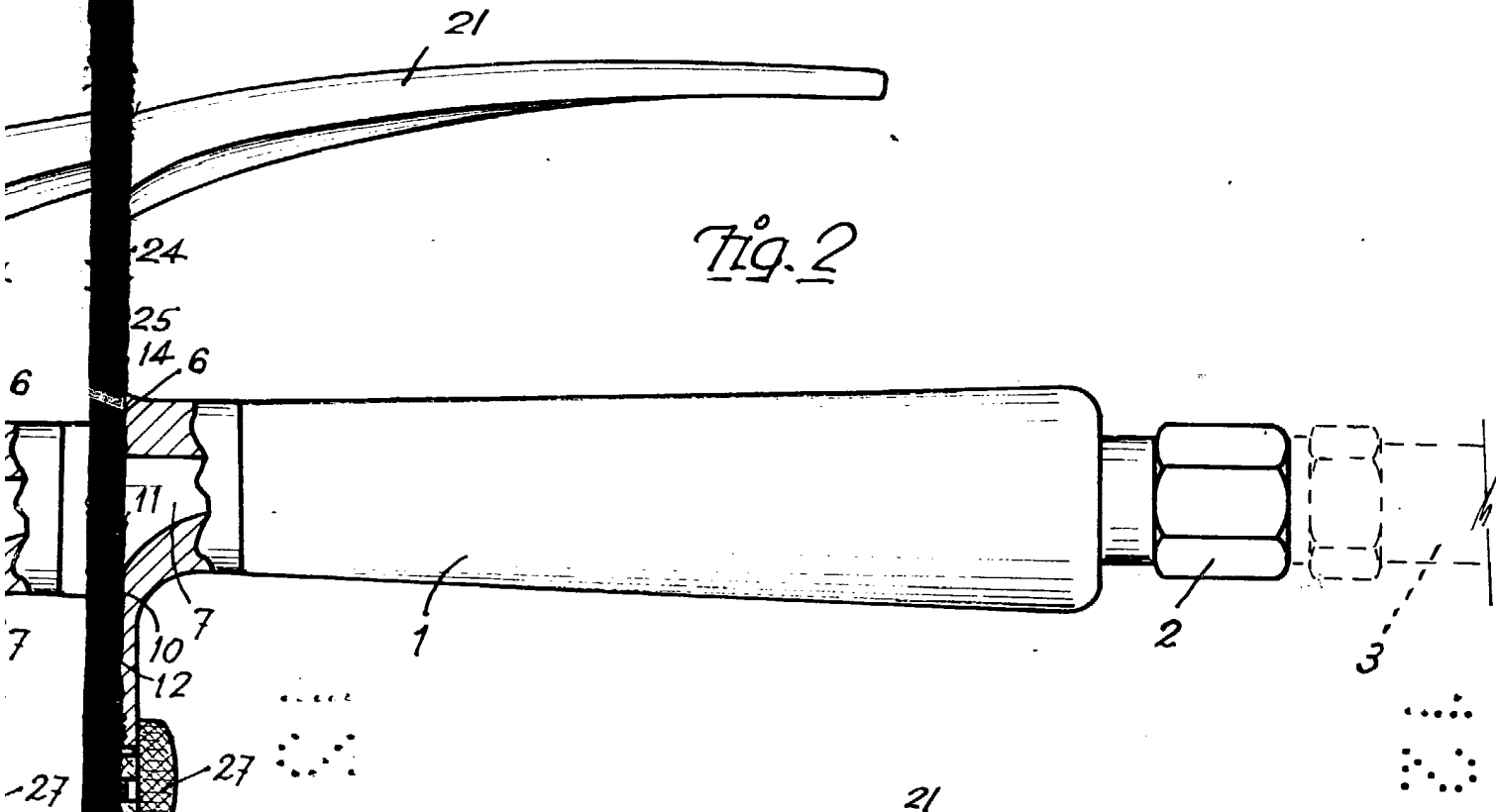


Fig. 2

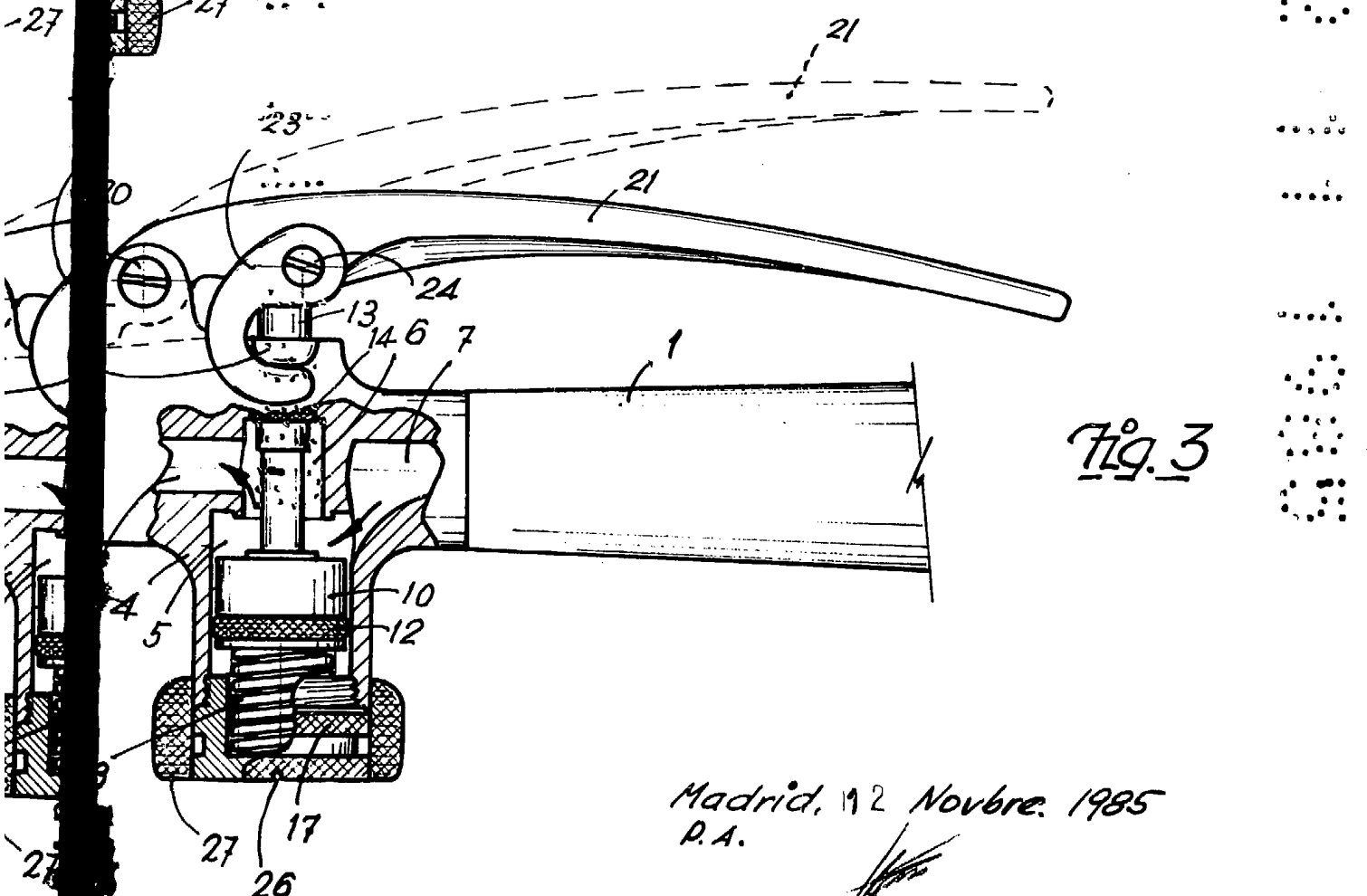


Fig. 3

Madrid, 192 Novbre. 1985
P.A.