

271702

271702

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"APARATO DE RIEGO CON MANO ROTATIVO"

Solicitante: TARCA-LEON BRUNO, de nacionalidad italiana, domiciliada en Via Desenzano, 12 - MILAN (Italia)

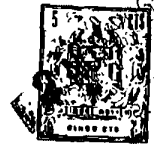
Inventor: D. León Bruno.

La presente invención corresponde a un aparato de riego, particularmente para líquidos de cualquier densidad, y que encuentra aplicación para pinturas, lavados y en particular para el rociado de las plantaciones como viñedos, olivares o similares.

5.

La invención pretende poner en disposición un aparato

264702



10. to del tipo más arriba indicado que pueda ser mandado o controlado por la misma mano que empuña el mango del aparato y se pueda al mismo tiempo eliminar cualquier atasco u obstrucción durante la salida del líquido particularmente denso, fangoso o impuro.

Otro fin de la invención es el de simplificar tanto como sea posible la construcción de estos aparatos y lograr al mismo tiempo un funcionamiento tan seguro como sea posible.

15. De acuerdo con la invención se prevé un aparato de riego con mando rotativo caracterizado por el hecho de comprender un mango hueco al que están rígidamente fijados un conducto roscado y una pequeña varilla limpiadora, fijada a un elemento obturador, un manguito roscado que puede ser desplazado por atornillado respecto de dicho conducto roscado y que se puede maniobrar con los mismos dedos de la mano que empuña el mango, de manera que, haciendo girar el citado manguito según una dirección se obtiene la separación del elemento obturador y por tanto la salida del líquido (salida a chorro y pulverización) y, haciendo girar el citado manguito según la dirección contraria, se obtiene el asiento de ese elemento obturador y, con ello, el impedimento del paso del líquido.

20. Para fijar el objeto de la invención, sin limitarla sin embargo, en el dibujo adjunto:

30. Fig. 1 ilustra esquemáticamente una sección longitudinal de una primera forma de realización de este aparato.

Fig. 2 es una sección de fig. 1 según la línea II-II

Fig. 3 representa esquemática y parcialmente una segunda forma de realización.

35. Con referencia a las figuras 1 y 2, este aparato comprende sustancialmente un mango hueco 1, que puede ser conectado por un lado a una conexión 2 de entrada del líquido a dirigir en chorro o pulverizar y que por el otro lado puede ser atornillado a una boquilla roscada 7 con la interposición de una guarnición anular 6. Un filtro cilíndrico 3 puede ser atornillado en 4 a una prolongación 7a de la boquilla 7. Un conduc-

40.



211702

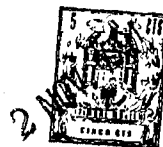
- to 12 esté rígidamente fijado a la boquilla 7 y presenta una prolongación 12a roscada exteriormente en 15e, teniendo el extremo inferior del citado conducto 12 y el extremo superior del filtro 3 la finalidad de bloquear un extremo doblado en codo 21a de una pequeña varilla limpiadora 21 que presenta un extremo 21b en forma de punta. Un manguito 15 presenta inferiormente un fileteado 15a y se puede atornillar a una prolongación roscada 8a de un maneral en cruz 8 provisto de convenientes apéndices que pueden recibir los dedos del operario. Entre un saliente interno 15c del manguito 15 y la citada prolongación 8a puede ser comprimida una guarnición anular o tubular 11 tras haber atornillado convenientemente dicho maneral. Sobre el saliente interno 15c el citado manguito 15 presenta un roscado interno 15e que se puede atornillar a la prolongación 12a del conducto roscado 12. Un tubo 16 se puede atornillar al extremo superior roscado 15f del manguito 15 y una boquilla roscada y embridada 17 puede atornillarse al extremo superior 16a del tubo 16. La indicada boquilla presenta superiormente un ensanchamiento cónico 17a contra el que descansa un elemento obturador 19 fijado a la pequeña varilla 21. Una tobera 27 puede atornillarse a la citada boquilla 17 después de haberse interpuesto una guarnición anular 18. Una virola 20 que presenta una conformación complementaria a la superficie adyacente del obturador 19, están también fijada a la pequeña varilla 21 y un resorte 24 es retenido por ejemplo por roscado de una prolongación helicoidal de la virola 20. El extremo libre del resorte 24 puede sujetarse a un elemento pulverizador que presenta unas ranuras externas inclinadas, pudiendo deslizarse este elemento pulverizador con un cierto juego a lo largo de la pequeña varilla 21.
- 45.
- 50.
- 55.
- 60.
- 65.
- 70.

De lo que precede, se comprende fácilmente que, haciendo girar el maneral 8 según una dirección por medio de los mismos dedos de la mano que empuña el mango 1, el tubo 16 y la



271702

75. boquilla 17 se alejan (FB) con respecto al elemento obturador 19 y por tanto el líquido puede fugarse a través del agujero 28 de la tobera 27. Por una rotación más importante del manguito 15, la punta 21b puede ser introducida en el agujero 28, desobstruyéndolo de eventuales atascos. Se comprende también
80. que el resort 24 es comprimido y el elemento pulverizador desliza a lo largo de la varilla 21 guiándola en el agujero 28.
- Inversamente, haciendo girar el maneral 8 según una dirección contraria el tubo 16 y la boquilla 17 pueden ser aproximadas al obturador 19 determinando así la imposibilidad de
85. paso del líquido.
- En otras palabras: la flecha FB representa el movimiento relativo de los elementos 16 y 27 con respecto al obturador 19. Como se comprende primeramente (I) se obtiene un chorro de largo alcance, seguidamente (II) se obtiene una pulverización de cono estrecho y finalmente (III), cuando el pulverizador 26 está totalmente próximo al agujero 28, una pulverización de cono amplio. Continuando se obtiene finalmente (IV) el desatascamiento del agujero 28.
- 90.
- Con referencia ahora a la fig. 3 se observa que elementos iguales o similares a los de las figs. precedentes, han sido indicados con los mismo números de referencia. Desde luego se hace observar que los elementos 16, 17 experimenten un desplazamiento relativo con respecto al obturador estacionario de acuerdo con la flecha FA y por tanto, gracias a la disposición invertida del obturador 19, se obtiene la sucesión inversa de
- 95.
100. las operaciones (I), (II), (III) y (IV). A saber se obtiene primeramente la operación (IV), seguidamente la operación (III), después la operación (II), y finalmente la operación (I). Esta sucesión inversa de las operaciones (I), (II), (III) y (IV)
105. puede resultar más conveniente por razones de economía cuando se debe emplear este aparato sobre todo para el riego de viñas (II) y (III).



271702

110. Tal como queda dicho y como resulta ya de lo que precede, la invención no se limita de ninguna manera a ésta de entre sus formas de aplicación ni a los modos de realización de sus diversas partes que han sido más especialmente indicadas; por el contrario abarca todas las variantes.

NOTA

115. La Patente de Invención que se solicita en España, por veinte años, según la vigente Legislación deberá recaer sobre: "APARATO DE RIEGO CON MANDO ROTATIVO", según las siguientes

REIVINDICACIONES

120. 1ª.- Aparato de riego con mando rotativo, para líquidos de todas clases, caracterizado por el hecho de comprender un mango hueco y al que están rigidamente fijados un conducto roscado y una pequeña varilla limpiadora fijada a un elemento obturador, un manguito roscado que puede ser desplazado por atornillado respecto al citado conducto roscado y manipulable por los mismos dedos de la mano que empuña el referido mango, de manera que, haciendo girar según una dirección dicho manguito, se obtiene la separación del elemento obturador y por tanto el paso libre del líquido (salida a chorro y pulverización) y, haciendo girar el mismo manguito según una dirección contraria, se obtiene el cierre del elemento obturador y por ello el impedimento de paso del líquido.

135. 2ª.- Aparato de riego con mando rotativo, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el referido manguito roscado puede ser solidariamente acoplado a un maneral en cruz de maniobra, presentando este último unos salientes que pueden ser sujetos por los dedos del operario.

140. 3ª.- Aparato de riego con mando rotativo, según la reivindicación 1ª ó 2ª, caracterizado porque el elemento pulverizador previsto en correspondencia con la punta de la citada varilla limpiadora está montado con posibilidad de deslizamiento a lo largo de la misma varilla y dotado de medios elásticos antagonistas.



271702

145. 4ª.- Aparato de riego con mando rotativo, según cualquiera de las precedentes reivindicaciones caracterizado porque el maneral en cruz está montado comprimiendo una guarnición tubular.

5ª.- Aparato de riego con mando rotativo, según cualquiera de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque el mango presenta interiormente un filtro.

150. 6ª.- Aparato de riego con mando rotativo, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la pequeña varilla limpiadora, en posición de obturación, está montada alojada del agujero de la tobera.

155. 7ª.- Aparato de riego con mando rotativo, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la punta de la varilla limpiadora, en posición de obturación del aparato pasa a través del agujero de la tobera.

8ª.- Aparato de riego con mando rotativo.

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

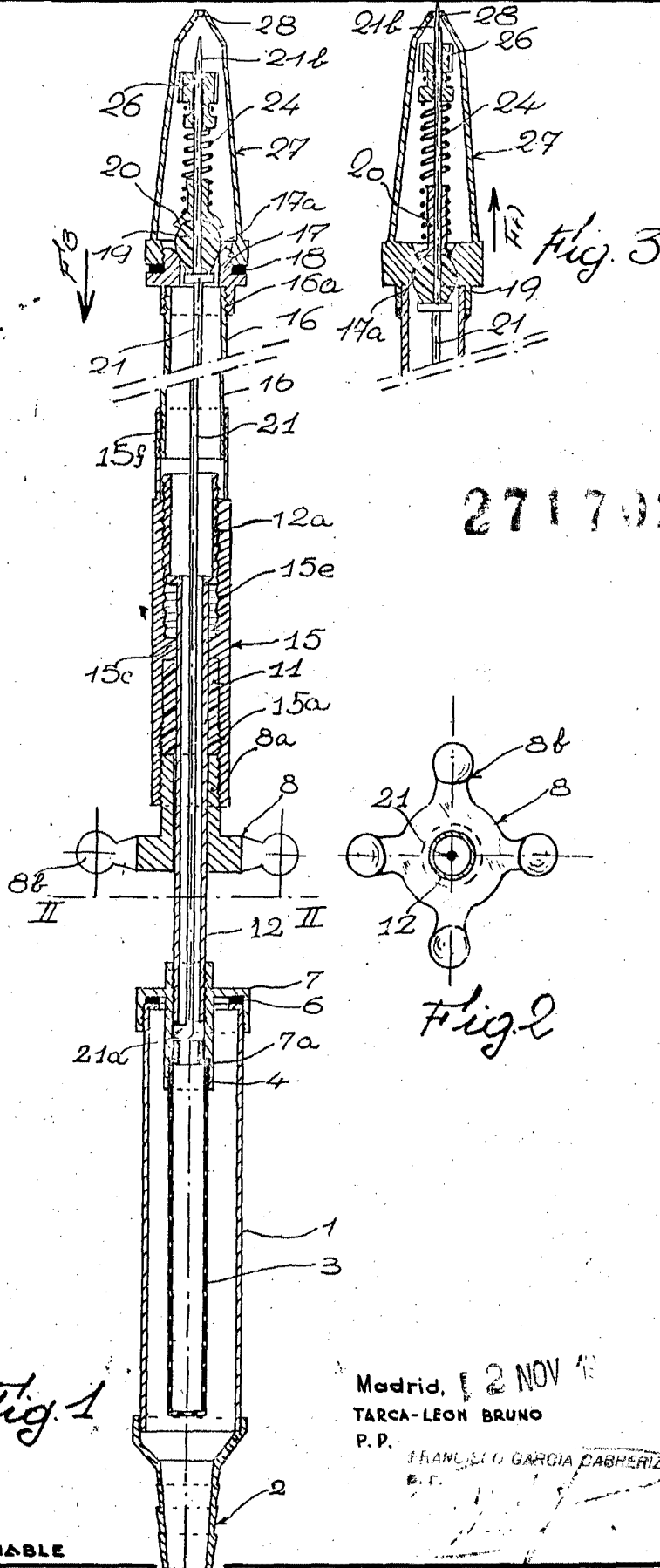
Madrid, a 2 NOV. 1904

TARCA-LEON BRUNO

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

6. 6.



271702

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Madrid, 2 NOV 1913
TARCA-LEON BRUNO
P. D.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
E. C.

ESCALA VARIABLE