

181.226

181226

PATENTE DE INVENCION
=====

CAS II.
=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en lanzas de liquido para chorro intermitente";

=====

Solicitante: GASTON LUCIEN BROUSSARD, de nacionalidad francesa, domiciliado en 3 Avenue du 11 Novembre, LE PERREUX (Seine) Francia.

=====

La presente invencion se refiere a perfeccionamientos en lanzas de liquido para chorro intermitente, que se utiliza especialmente para la limpieza de ciertos objetos y que posee una gran eficacia debido al hecho de que el batido de la superficie que se haya de limpiar, mediante el chorro intermitente favorece el desprendimiento de las particulas que hay necesidad de retirar, por ejemplo el barro cuando se trate del lavado de un vehiculo automovil u otro similar - y asegura cuando se trata de tejidos una penetración mas perfecta en la trama. Esta lanza podrá tambien establecerse y emplearse como lanza de incendio cuando se precise remover y desplazar los elementos perjudiciales, durante un siniestro. Por último, el

181226



- 2 -

15. chorro intermitente podrá emplearse con eficacia en la manutención de ciertos materiales para la preparación de productos emulsionados, etc.

Por otra parte las intermitencias del chorro permiten obtener una economía del fluido empleado y como la eficacia vá en aumento, con efectos mas rapidos que hasta ahora, se obtiene tambien una economía de tiempo.

20. La presente lanza se caracteriza esencialmente porque, entre la llegada del líquido y la tobera de proyección hay dispuesta una cámara cilíndrica en la que vá encerrado un rotor libre cilíndrico de sección inferior y dispuesto de modo que su eje sea paralelo al eje de esta cámara, yendo dirigido el orificio de entrada del líquido en esta última en sentido oblicuo con relación a su pared y en sentido inverso a la dirección de la salida por la tobera antedicha, de modo que el expresado rotor rueda sobre esta pared cilíndrica de la cámara

25. cerrando alternativamente el orificio de entrada y el orificio de salida, siendo por esto por lo que se obtiene el chorro intermitente.

30. La lanza segun queda definida anteriormente puede perfeccionarse ventajosamente mediante la adición de dispositivos que permitan obtener a voluntad: ya sea el chorro intermitente o ya sea un chorro continuo.

35. En una forma de ejecución de esta lanza perfeccionada de dos objetos, sobre el conducto que une la llegada del líquido al orificio de entrada en la cámara cilíndrica vá unida una derivación que termina directamente en la tobera de salida y hay previsto un grifo de tres pasos en el punto de unión, de modo que se obtiene uno u otro de los chorros maniobrando

40.

181226



- 3 -

45. este grifo el cual permite tambien interrumpir todo caudal y reemplaza el grifo de cierre usual.

En otra forma de ejecución, la cámara cilíndrica vá provista de una tubería lateral que sirve de guía a un dedo deslizante de tales dimensiones que pueda entrar

50. completamente en esta tubería durante el funcionamiento normal, mientras que puede formar saliente hacia el interior de la cámara para parar el movimiento del rotor, cuando se desée pasar del chorro intermitente al chorro continuo.

55. El dibujo adjunto representa, a título de ejemplo, una forma de ejecución de la lanza de chorro intermitente y de las dos formas de ejecución, antes mencionadas, de la lanza que puede dar a voluntad un chorro intermitente o un chorro continuo.

60. La fig. 1 es un corte longitudinal de la lanza de chorro intermitente.

La fig. 2 es un corte longitudinal de la primera forma de ejecución de la lanza de chorro intermitente o de chorro continuo.

65. La fig. 3 es un corte longitudinal de la segunda forma de ejecución de esta lanza.

Segun se representa en los dibujos, en la primera forma de ejecución, la lanza lleva un bastidor 1 provisto de una tubería de llegada de líquido 2, la cual tiene unos dispositivos que permiten la unión con una tubería de entrada de líquido o sea un terrajado 3 y una brida 4.

70. La tubería de llegada 2 comunica, por medio de un conducto 5 con interposición de una válvula o grifo de llave 6 con un orificio 7 que desemboca en una cámara cilíndrica 8 que alimenta la tobera de salida 9.

75.



El orificio 7 vá dirigido oblicuamente con relación a la pared cilíndrica de la cámara 8 y en una dirección opuesta a la del líquido de la tobera de salida.

80. En la cámara 8 vá encerrado un rotor cilíndrico 10 de sección inferior a la de esta cámara y cuyas generatrices son paralelas a las de la citada cámara.

El rotor 10 tiene un peso determinado. Puede ser anular como lo representa el dibujo o de sección maciza según la densidad del metal elegido.

85. Se sobrentiende que el ángulo de incidencia del conducto 7 podrá variar según la velocidad deseada de rodamiento del rotor 10 y según la presión del líquido.

90. Se comprende que cuando el grifo 6 está abierto el rotor 10 se pone a girar con relación a su propio eje en el sentido de la flecha f_1 y a rodar por la pared cilíndrica de la cámara 8 en el sentido de la flecha f_2 de modo que cierra alternativamente el orificio 7 y el orificio de la tobera de salida 9 que es por lo que se obtiene el chorro intermitente.

95. Con la disposición descrita, el funcionamiento del rotor tiene lugar sea cual fuere el ángulo del chorro con relación a la horizontal, permaneciendo el aparato en un plano vertical, y se puede hacer girar este aparato en unos 90° del plano vertical hasta un plano horizontal sin que cese el funcionamiento del rotor.

100. En la fig. 2 que muestra una lanza que puede dar a voluntad un chorro intermitente o un chorro continuo, los mismos caracteres de referencia designan órganos análogos a los precedentes. El grifo 6 vá reemplazado en este caso por un grifo de tres pasos 11 que puede ya

105.

181226



-5 -

110. sea cerrar la llegada de líquido, ya sea dirigir este último hacia el canal 5 - en cuyo caso la lanza dá , como se ha explicado anteriormente, un chorro intermitente - o ya sea dirigir el líquido hacia una tubería derivada 12 que termina directamente en la tobera de salida 9.

115. En la variante de la fig. 3, la lanza está constituida como en el caso de la fig.1, pero hay prevista una tubería 13 que desemboca en la cámara 8 en la que vá montado en forma deslizante un dedo 14 cuyo vástago 14a - que atraviesa un prensaestopas 15 que sirve para cerrar la expresada tubería por ellado exterior - vá provisto de un pulsador de maniobra 16 que normalmente ocupa la posición 16¹ para lo cual el dedo entra completamente en la tubería 13. Empujando 120. el pulsador 16 hasta la posición representada por trazos seguidos, se obliga al dedo 14 a formar saliente en el interior de la cámara 8 lo cual determina la parada del rotor y por consiguiente el paso del chorro intermitente al chorro continuo.

125. El desplazamiento del rotor produce tambien otro efecto ventajoso, a saber: una vibración del chorro que permite explorar una superficie mayor sin tener que desplazar la mano.

130. Se sobrentiende que pueden introducirse modificaciones constructivas en las formas de ejecución descritas y representadas, sin salirse por ello del alcance del invento. Así, pues, la tubería 13 en lugar de ir dispuesta por encima del cárter podría establecerse en sentido perpendicular a uno de los fondos de la cámara 8.

135.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas

181226



- 6 -

- son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto
140. no altere su principio fundamental. Tambien se hace constatar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Francia con fecha 27 de mayo de 1946, nº 515.956 acogiendo, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo
145. que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por 20 años en España: "Perfeccionamientos en lanzas de líquidos para chorro intermitente"; caracterizándose por lo siguiente:
- 1º.- Perfeccionamientos en lanzas de líquidos
150. para chorro intermitente, caracterizándose porque entre la llegada de líquido y la tobera de lanzamiento hay dispuesta una cámara cilíndrica en la que vá encerrado un rotor libre cilíndrico, de sección inferior y dispuesto de modo que su eje sea paralelo al eje de esta cámara,
155. yendo dirigido el orificio de entrada de líquido en esta última, en sentido oblicuo con relación a su pared y en sentido inverso a la dirección de salida por la tobera antedicha, de modo que el expresado rotor rueda sobre esta pared cilíndrica de la cámara cerrando alternativamente
160. el orificio de entrada y el orificio de salida.
- 2º.- Perfeccionamientos segun reivindicación 1ª, caracterizándose porque se establecen los oportunos dispositivos para permitir, a voluntad, ya sea el chorro intermitente o el chorro continuo.
165. 3º.- Perfeccionamientos segun reivindicación 2ª, caracterizándose porque sobre el conducto que une la llegada del líquido al orificio de entrada en la cámara cilíndrica vá unida una derivación que vá a parar directamente a la tobera de salida, y hay dispuesto un

181226



- 7 -

170. grifo de tres pasos en el punto de unión de modo que se obtiene uno u otro chorro, maniobrando este grifo, el cual permite tambien interrumpir todo caudal y reemplaza el grifo o válvula de cierre usual.

4ª.= Perfeccionamientos segun reivindicación

175. 2ª, caracterizándose porque segun una variante de ejecución la cámara cilíndrica vá provista de una tubería lateral que sirve de guía a un dedo deslizante que tiene tales dimensiones que pueda entrar completamente en esta tubería durante el funcionamiento normal, mientras que puede formar saliente en el interior de la cámara, para parar el movimiento del rotor cuando se desée pasar del chorro intermitente al chorro continuo.

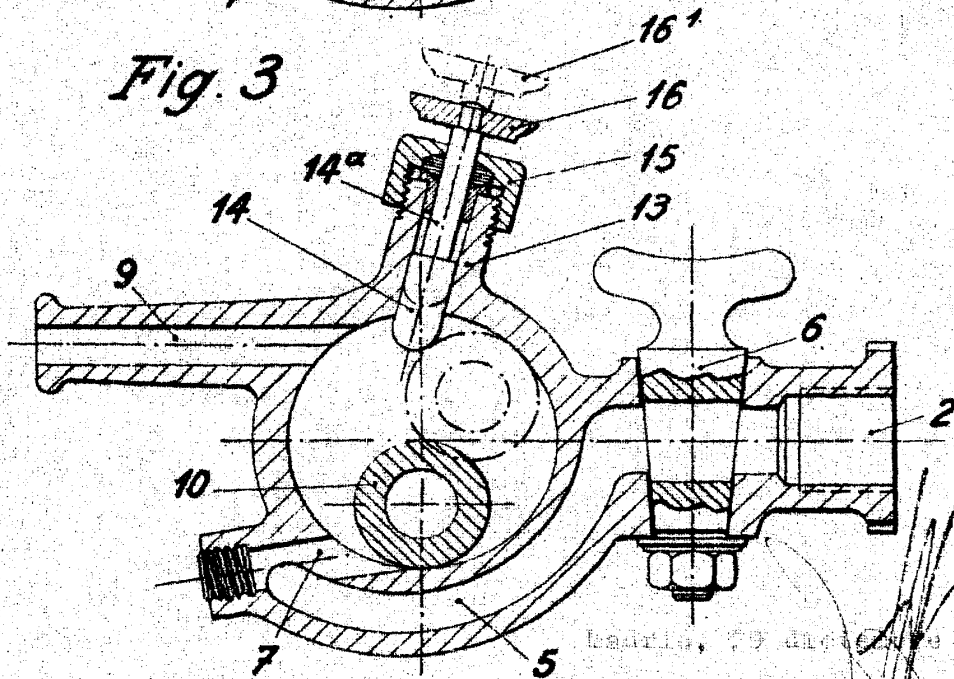
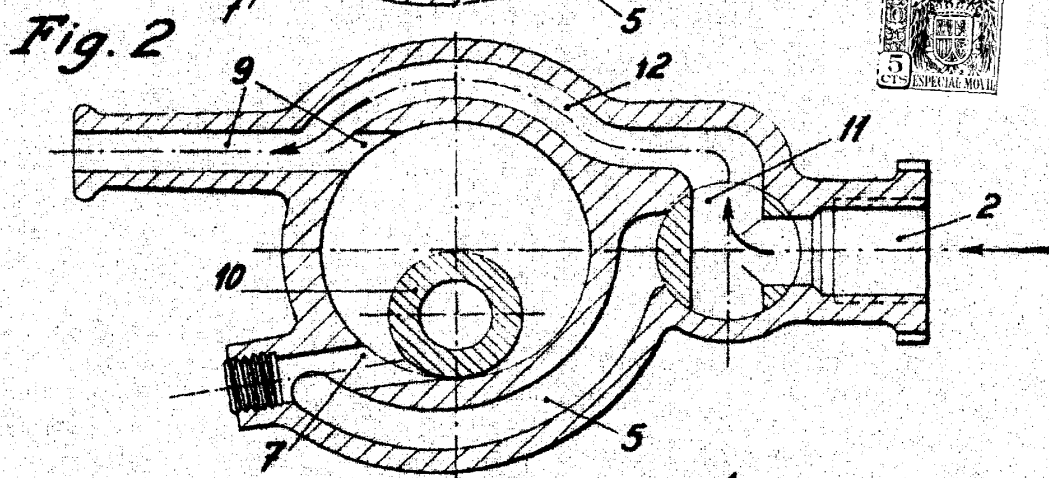
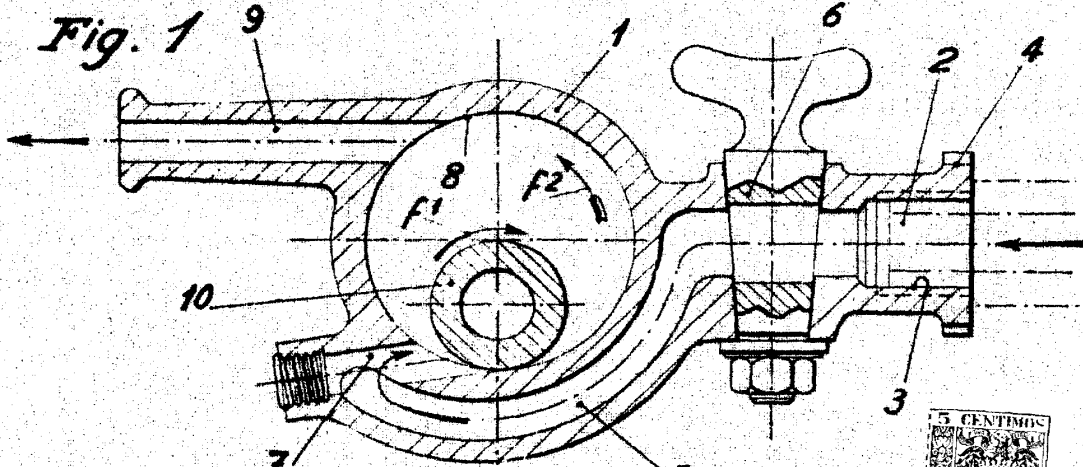
180. 5ª.= Perfeccionamientos en lanzas de líquido para chorro intermitente; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

185. Esta memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 29 de diciembre de 1947.

GASTON LUCIEN BROUSSARD.

Por Poder de J. GOMEZ ADEBO



Madrid, 29 de Mayo de 1917.