

-7 FEB



52548

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente al registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Juan MUÑOZ CAPARRÓS, de nacionalidad española, residente en Hospitalet de Llobregat (Barcelona), General Sanjurjo, nº 11, 1ª - - - - -

5.

p o r

“NUEVO EYECTOR PARA ADMINÍCULOS ELÁSTICOS”

10. Al salir un líquido por un orificio practicado en un recipiente, su velocidad es función de la altura de la superficie del líquido con relación al citado orificio y, suponiendo dicha altura invariable, tal velocidad viene expresada por un coeficiente que depende del grado de fluidez del líquido y de la forma de la abertura de salida, multiplicado
15. por la raíz cuadrada del doble del valor de la gravedad por la referida altura.

Cuando la salida del líquido tiene lugar a través de una tubería, despreciando las resistencias pasivas que en

•52546

-7 FEB.



ella existan, puede variarse el valor de su velocidad sin que se altere el caudal efectivo resultante.

5. En consecuencia, la contracción de una vena líquida dentro de un caudal constante, dará como resultado un aumento de velocidad de la misma ya que, aunque disminuya la sección de su paso, habrá de subsistir el referido caudal constante.

10. Además, dada la incompresibilidad del agua, es evidente que una presión ejercida sobre la masa de agua a impulsar, se sumará a la de la presión atmosférica que sobre la misma actúa y dará como resultado una mayor impulsión y alcance del chorro o dardo de líquido que se expulsa a través de la boquilla eyectora u otro medio cualquiera utilizado para contraer la citada vena líquida.

15. Ya existen diversos tipos de orificios con directrices, boquillas y tubos adicionales para alcanzar la proyección de líquidos a gran distancia pero, en todos ellos existe una gran resistencia pasiva debida generalmente a deficiencias de acabado y a un ilógico y brusco cambio de sección en la formación de la boquilla eyectora.

20. Encaminado a la obtención de chorros o dardos de agua cuyo alcance sea mayor que los obtenidos hasta la fecha, el presente Modelo de Utilidad se refiere a un nuevo eyector en el que la configuración interna destinada a realizar la contracción de la vena líquida posee un perfil totalmente racional a través del que se eliminan nocivas turbulencias y remolinos que, al sumarse al valor del rozamiento que al paso del líquido oponen las boquillas de los eyectores actuales, dan como resultado altas pérdidas de presión, y en consecuencia, menor alcance del dardo o chorro proyectado.

30. La ventaja señalada, unida a la estructuración que se

•52546

-7-



5. otorga al nuevo eyector para su acoplamiento al extremo de cualquier tubería suponen una notable novedad que puede apreciarse por la descripción que del mismo se expone a continuación en un supuesto de realización práctica y referido a una hoja de dibujos que se acompaña adjunta, para facilitar la mejor interpretación del ejemplo descrito a título enunciativo y no limitativo.

En dichos dibujos;

10. La figura 1, se refiere a una vista en sección longitudinal del eyector que nos ocupa, dispuesto de conformidad con la invención y provisto de uno de los medios previstos para su acoplamiento al extremo de determinado conducto tubular.

15. La figura 2, es complementaria de la primera por cuanto representa una vista de frente del mismo eyector según una proyección ortogonal.

20. Finalmente, las figuras 3, 4, 5 y 6 se refieren a sendas vistas longitudinales y testeras del mismo eyector provisto indistintamente de dos de los principales medios que facilitan su eficaz acoplamiento a cualquier tubería.

25. Consiste el nuevo eyector que se describe en un cuerpo (1), de material adecuado y de longitud adecuada, que es hueco interiormente y cuyo vaciado corresponde sensiblemente a una generatriz parabólico-ovejunal en el extremo (2) destinado a la contracción de la vena líquida y cuyo vértice teórico queda truncado por la disposición de un orificio (3) cuyo eje geométrico es común al en que se prolonga, desde las bases de iniciación del estrechamiento (2), el resto del vaciado (4).

30. Por lo tanto, el nuevo eyector posee una cámara cilíndrica (4) que se prolonga por uno de sus lados según una co-

•52546

-7 FEB



nicidad curvilínea (2) hasta alcanzar un orificio de salida (3) que es de sección menor que la de la cámara (4) teniendo lugar, dicha reducción de sección, según una generatriz determinada por la ecuación paramétrica de una curva en la que

- 5. La tercera variable o parámetro corresponde a coeficientes dependientes del grado de fluidez del líquido y a la suma de todas las resistencias pasivas instantáneas.

Por su parte externa, el nuevo eyector, cuando el cuerpo (1) es sensiblemente corto, posee una porción cilíndrica (5) que se completa con una valona extrema (6) situada en el punto en que existe el orificio (3), la cual puede ser totalmente cilíndrica o bien presentar formas poligonales (7) con objeto de facilitar su montaje, en el interior de cualquier tubo.

- 15. El acoplamiento del nuevo eyector al extremo de cualquier tubería (8) se realiza por introducción a presión del mismo hasta el tope que supone la cabeza (6), o mediante sistemas de rosca (9), de bayoneta (10), o bien de otros de eficacia análoga y cuya descripción sería ociosa por cuanto son ya ampliamente conocidos, pues lo esencial es de que sea de quita y pon.

En la realización y aplicaciones prácticas del nuevo eyector descrito, pueden variar las dimensiones y capacidad del mismo, así como sus acabados y formas de acoplamiento que pueden asegurarse por cualquier otro sistema conocido.

- 25.

Se sobreentiende que en el presente caso, serán variables cuantos detalles de construcción no alteren, cambien o modifiquen la esencia de la invención.

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que

52546

27 FEB



se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

- 1ª.- Nuevo eyector para adminículos elásticos, que se caracteriza por consistir en un cuerpo de longitud adecuada que queda dotado de un vaciado interno que es cilíndrico hasta cierta profundidad desde donde arranca una conicidad curvilínea cuya sección vá decreciendo uniformemente hasta quedar reducida al valor de la de un orificio de salida que está situado en el centro geométrico del eyector, el cual se acopla en forma de quita y pon en el tubo de salida directo de un adminículo con elemento elástico para producir presión comprimiéndolo.

2ª.- NUEVO EYECTOR PARA ADMINÍCULOS ELÁSTICOS.

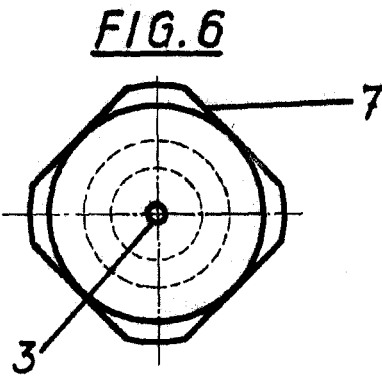
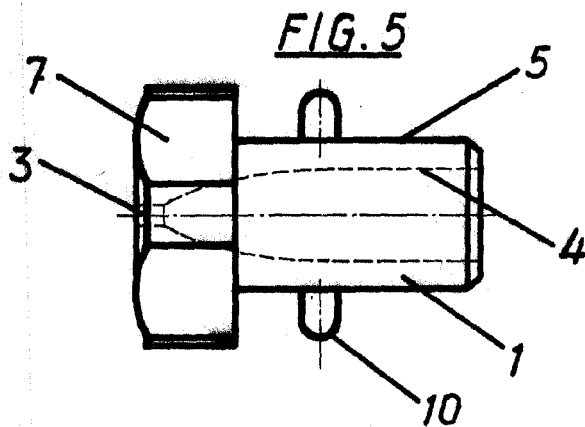
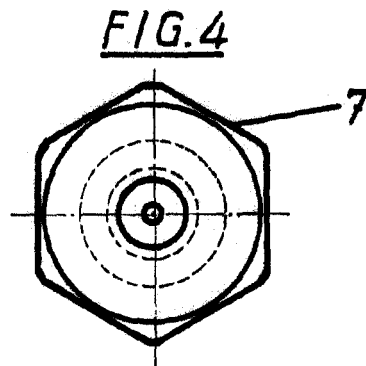
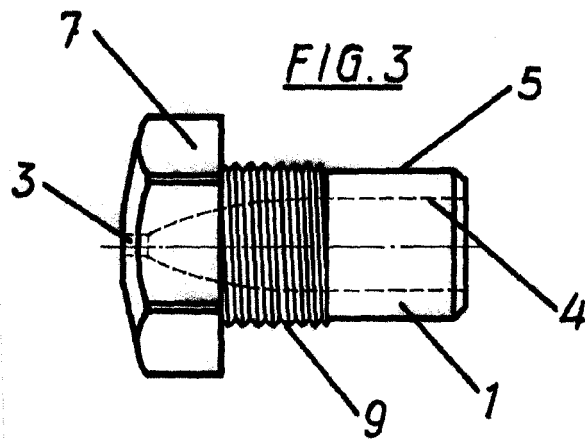
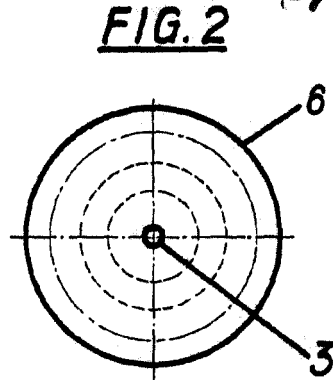
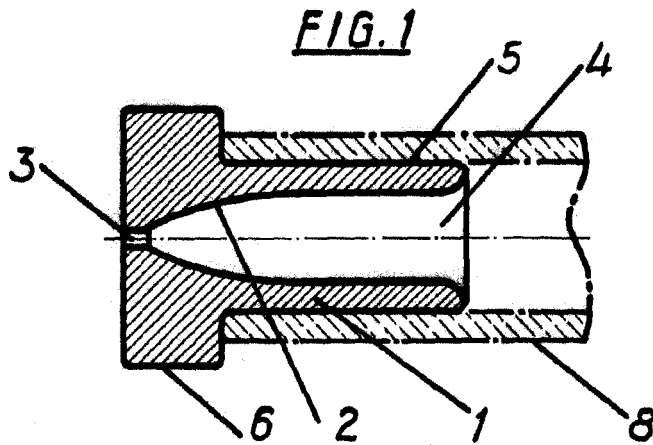
Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a 7 de Febrero de mil novecientos cincuenta y seis.

P.A.,

Antonio Aricha

•52546



Escala variable.

Madrid, 7 Febrero de 1956  
p. a.

*Muñoz*