

428352



428352

Int. Cl.º <i>B.05.8 3/00</i>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Para una Patente de Introducción, por diez años, cuyo registro se solicita para todo el territorio nacional, a favor de

D. JUAN ANTONIO FERNANDEZ GAITX

de nacionalidad española, residente en Madrid, Coslada, 11, por :

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS ASPERSORES PARA RIEGOS".

- - - - -

Fuente de información: Patente USA nº 3335959

- - - - -



La presente Patente de Introducción se refiere a los perfeccionamientos introducidos en los aspersores de utilidad en el riego de cultivos diversos, jardines, etc. y siempre que se requiera efectuar el regado en un punto o zona determinada y cuyo radio de acción no sea muy grande.

Como ventajas respecto a otros modelos tradicionales conocidos, pueden señalarse las de su sencillez de diseño y manejo, posibilidad de cambiar a voluntad -- según el tipo de regado que haya de efectuarse, diferentes tipos de toberas, consta de una arandela de goma -- que impide el depósito de partículas de arena o tierra ya que su función es la de autolavarse el pistón y este -- por su disposición, permanece escandido dentro de la -- carcasa del aspersor cuando no está trabajando, lo que facilita también su limpieza y el riesgo de posibles -- averías debidas al polvo o inclemencias ambientales.

El aspersor perfeccionado que se preconiza está formado por un cuerpo principal que es la carcasa, -- la cual va roscada en su parte inferior como macho, por esta zona efectúa su entrada el agua en el aspersor; en su interior tiene un muelle cogido por un extremo, al -- inferior, a la carcasa, por medio de un travesaño que -- esta dentro de la rosca, y, por el otro extremo, el superior, está unido al pistón, en la parte superior del



- cual se pueden acoplar diversos tipos de toberas, de acuerdo con la condición del riego a realizar; la presión del agua actúa de forma que el pistón sobresale del conjunto y se procede al regado, cuando esta cede el pistón regresa a su posición de reposo por la actuación del muelle; el conjunto se cierra mediante una tapa almenada que se inserta entre unas pestañas existentes en la parte superior de la carcasa y queda fijada a ella mediante una arandela de acero; asimismo entre la tapa almenada y el pistón, lleva una arandela de goma cuya función es la de autolavar el pistón impidiendo el depósito de partículas de arena o tierra, y a este efecto existe una pequeña holgadura entre tapa y pistón; debajo de la arandela de goma lleva otra tórica.
- 5.
- 10.
15.                   Para ampliar la anterior descripción se acompaña un juego de planos, en los que a título de ejemplo únicamente, se han representado:
- FIGURA 1.- Perspectiva del aspersor con el pistón introducido.
20.                   FIGURA 2.- Sección II-II de la Figura 1.  
                          FIGURA 3.- Sección III-III de la figura 1.  
                          FIGURA 4.- Semisección de la parte inferior del pistón.
- FIGURA 5.- Perspectiva del aspersor con el pistón al exterior.
- 25.
- En estas figuras se han señalado con sus referencias correspondientes los siguientes elementos:
28.                   1.- Carcasa.



- 2.- Roscado macho.
- 3.- Pistón.
- 4.- Tobera.
- 5.- Muelle.
5. 6.- Travesaño para sujección del muelle.
- 7.- Varilla para sujección del muelle al pistón.
- 8.- Almenas inferiores del pistón.
- 9.- Estrias interiores de la carcasa.
10. 10.- Arandela de aceño para el cierre de la tapa.
- 11.- Tapa almenada.
- 12.- Pestañas de fijación de la carcasa.
- 13.- Almenas exteriores de la tapa.
15. La carcasa (1) es una pieza hueca, interiormente cilíndrica y que sirve de alojamiento al conjunto, que dispone de cierre roscado a macho (2), presenta estrias interiores (9) que sirven de guía para los elementos que van en su interior, el cierre (2) esta situado en la parte inferior de una prolongación axial y hueca roscada (2) para el acoplamiento de la conducción de agua de alimentación, en su interior dispone de un pistón (3) al que se rosca una tobera (4) y en la parte inferior del pistón (3) presenta unas almenas (8) que han de conducirse para su introducción en la carcasa por las estrias (9), el pistón (3) esta sujeto por uno de sus extremos, el inferior, a un muelle (5) helicoidal, mediante una varilla interior (7) al cuerpo ci
- 20.
- 25.
- 28.



5. líntrico del mismo, dicho muelle (5), se une a la carcasa (1) por un travesaño (6) situado en su parte inferior, el conjunto se cierra mediante una tapa almenada (11), cuyas almenas exteriores (13) han de contrapearse con las pestañas de fijación de la carcasa (12) y para su cierre dispone de una arandela (10) que rodea la tapa almenada (11) y las pestañas de fijación (12):

10. Con esta disposición el agua penetra por (2) a presión y pasa a la carcasa (1), discurriendo hacia arriba por el interior del pistón (3) con lo que éste emerge sobre el conjunto de la carcasa (1) y expide el agua por la tobera (4), cuando esa la fuerza impulsora del agua, la energía que se ha acumulado en el muelle (5) por su tracción al subir el pistón (3), hace  
15. que el conjunto vuelva a su posición de reposo, con lo que la tobera (4), queda en el interior de la carcasa (1), protegida de los agentes exteriores.

20. Se hace constar que la anterior enumeración es pueramente enunciativa y no limitativa, y que cuantas modificaciones puedan ser introducidas en el objeto descrito, que no afecten a su esencialidad característica, se consideraran incluidas en él, sean cualesquiera las  
23. circunstancias que concurran.



N O T A

Descrito suficientemente el objeto de la presente solicitud, se declaran de novedad en España las siguientes:

5. R E I V I N D I C A C I O N E S

10. 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los aspersores para riegos, caracterizados porque se forma según una carcasa en cuyo interior se situa un pistón de movimiento alternativo axial impulsado por la fuerza del agua que penetra por la parte inferior de la carcasa, dicho pistón presenta su parte superior roscada interiormente para el acoplamiento de la tobera, cerrándose el conjunto con un tapa superior taladrada centralmente para permitir el paso del pistón y tobera y que es al mismo tiempo almenada alrededor del pistón y en el interior de la carcasa se situa un muelle de recuperación que se estira al elevarse el pistón y que recupera su posición primitiva cuando cesa la fuerza impulsora del agua.

20. 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en los aspersores para riegos, según la primera reivindicación, caracterizados porque el pistón es una pieza de revolución formada según dos cilindros axiales de los cuales el inferior es de mayor diámetro que el superior, disponiendo el último de guías periféricas por las que discurre en el interior de la carcasa, y el primero en la parte extrema superior tiene una boca roscada interiormente para el acoplamiento de la tobera.

25.  
*[Handwritten signature]*  
28.

- 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en los as-



5. persores para riegos, según la primera reivindicación, -  
caracterizados porque el muelle que envuelve al pistón -  
esta fijado a la carcasa por su extremo inferior median-  
te un travesaño de la misma y al pistón por su extremo -  
superior por una varilla del pistón y cuya función es de  
recuperar la posición de reposo del pistón y tobera cuan-  
do cesa la presión del agua.

10. 4ª.- Perfeccionamientos introducidos en los as-  
persores para riegos, según la primera reivindicación, -  
caracterizados porque el cierre de la carcasa que lo for-  
ma, se materializa mediante un tapa almenada, cuyos re-  
saltos exteriores son alternativos con las pestañas de -  
fijación de la carcasa, rodeando el conjunto una arande-  
la de acero que presiona la tapa y cierra el conjunto --  
15. del aspersor, siendo asimismo la tapa cilíndrica y tala-  
drada de modo que permite el paso a su través de la tobe-  
ra y parte superior del pistón.

5ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS AS-  
PERSORES PARA RIEGOS.

20. Tal y como se aprecia en la presente memoria -  
descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina -  
a dos espacios y por una sola de sus caras, y una hoja -  
de dibujos que a la misma se acompaña.

24. Madrid, 17 de julio de 1974.

JOSE M.ª AYMAT GONZALEZ

Por el inventor

129

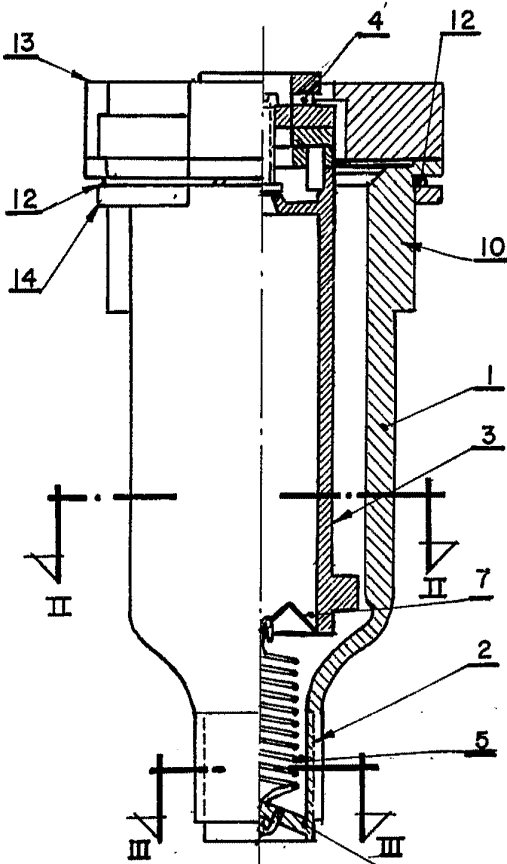
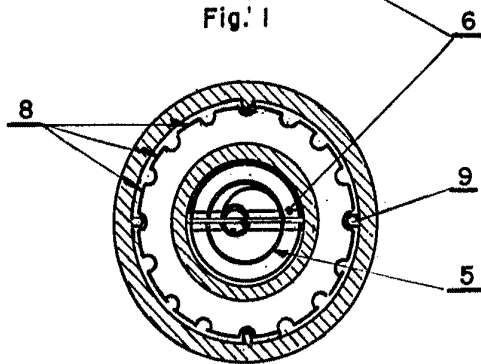


Fig. 1



SECCION II-II

Fig. 2

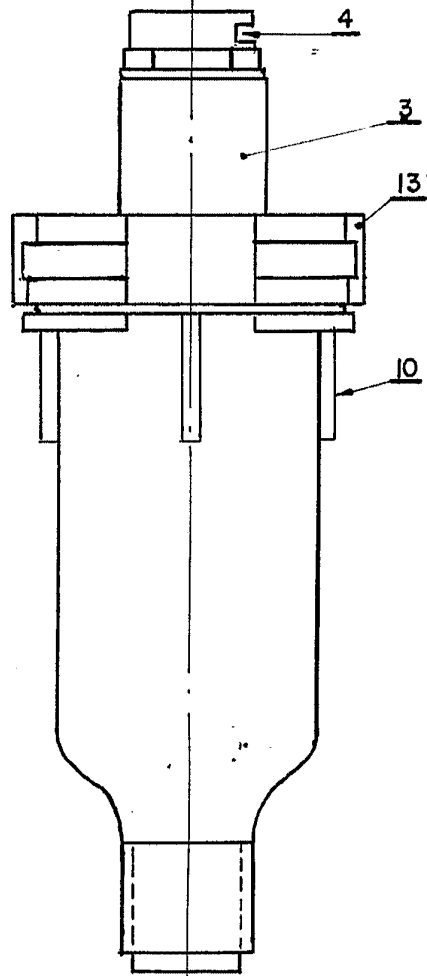
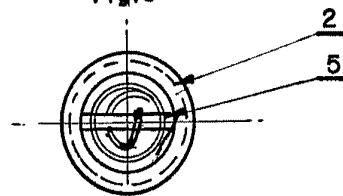
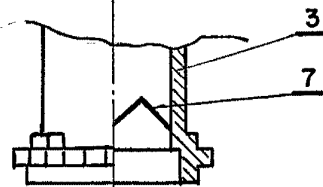


Fig. 5



SECCION III-III

Fig. 3



SECCION PISTON

Fig. 4

Escala variable

MADRID 17. JUL. 1974