

32639 7 26 ABR



326391

A01G 27/00; B05B 3/02  
P A T E N T E

D E

I N V E N C I Ó N

a favor de HUMET HIDRÁULICA, S. A., entidad española,  
domiciliada en Santa Perpetua de Moguda (Barcelona), ca-  
lle Capitán Cortés, 10, por "PERFECCIONAMIENTOS EN CABE-  
ZALES GIRATORIOS PARA EL RIEGO POR ASPERSIÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfec-  
cionamientos especialmente estudiados para mejorar las con-  
diciones de trabajo de los cabezales giratorios utiliza-  
dos en el riego por aspersión o lluvia artificial.

5.

Los cabezales aspersores conocidos tienen un  
brazo tubular, montado giratorio sobre un eje asimismo tu-  
bular y por el que le llega el agua de riego. El cubo de  
acoplamiento del brazo al eje es, generalmente, de cons-  
trucción ciega, de forma que resulta sometido a una com-  
ponente axial debida a la propia presión del agua, con la

10.

326391<sub>26</sub> AB



consiguiente generación de rozamientos que hacen duro el funcionamiento del dispositivo y producen desgastes prematuros.

5. Mediante la presente invención se consigue liberar el brazo aspersor de toda componente axial debida a la presión del agua, por el hecho de estar el cubo del brazo provisto de un orificio axial que ajusta giratorio sobre sendos cuellos, con interposición de juntas de estanqueidad, formados, uno de ellos en el propio eje tubular del aspersor, y el otro en un cuerpo anular que se halla fijado en el extremo de dicho eje.

10. En la realización preferida de la invención el cuerpo anular forma una valona que sobresale del orificio del cubo y que, junto con un escalón formado en el extremo opuesto del cuello del eje, limita el desplazamiento axial de dicho cubo.

15. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

20. En dichos dibujos: La figura única es una sección axial de la zona de articulación de un cabezal aspersor provisto de los perfeccionamientos.

25. El eje tubular está formado por el cuerpo hueco -1- cuyo extremo inferior tiene una rosca interna -2- para su fijación a la instalación de riego, mediante una cabeza facetada de accionamiento -3-. El extremo opuesto del cuerpo -1- termina en una mecha -4- de diámetro me -

326391

26 ABR



nor, cerrada frontalmente por el tapón -5- y provista de los orificios radiales -6- para la salida del agua, así como una rosca externa -7- en la que se acopla el cuerpo anular -8-.

5. La superficie lateral -9- del cuerpo -1- y la superficie externa -10- del cuerpo anular -8-, son cilíndricas y de iguales diámetros, de modo que forman un pivote de giro para el cubo -11- del brazo aspersor -12-, limitado axialmente, por una parte mediante la valona -1- del cuerpo anular, y por la otra mediante el escalón -14- del cuerpo tubular -1-. La estanqueidad al agua se consigue mediante dos juntas tóricas -15-, dispuestas en gargantas -16- de dichas superficies.

15. Se aprecia de la anterior descripción que el cubo -11- no recibe ningún esfuerzo axial derivado de la presión del agua, por cuyo motivo su giro se puede llevar a cabo con un esfuerzo mínimo y el funcionamiento del aparato sigue un curso totalmente regular.

20. El mecanismo puede ser completado con dispositivos usuales, como los almacenes de grasa -16a-, cargables mediante los engrasadores -17- y dispositivos de accionamiento como los representados en -18-.

25. Serán independientes del alcance de la invención los detalles accesorios, y demás características que no alteren su esencialidad, utilizados en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

326391

26 ABR.



NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Perfeccionamientos en cabezales giratorios para el riego por aspersión, que comprenden una brazo aspersor tubular, montado giratorio sobre un eje asimismo tubular, por el que llega el agua de riego, caracterizados por el hecho de estar el cubo de dicho brazo aspersor provisto de un orificio cilíndrico que ajusta giratorio, con interposición de juntas de estanqueidad, sobre
10. dos cuellos formados, uno de ellos en el propio eje tubular del aspersor, y el otro en un cuerpo anular que se halla fijado en el extremo de dicho eje, de manera que se constituye cámaras de equilibrio que anulan las dos componentes axiales de la presión del agua sobre dicho cubo.
15. 2. Perfeccionamientos en cabezales giratorios para el riego por aspersión, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el cuerpo anular y el cuello del eje tienen sendos escalones enfrentados y que limitan axialmente los cuellos sobre los que
20. gira el cubo del brazo aspersor.
3. Perfeccionamientos en cabezales giratorios para el riego por aspersión.

Todo ello según queda descrito y reivindicado

326391



20 ABR.

en la presente memoria descriptiva que consta de cinco  
hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 26 de abril de 1966.

HUMET HIDRÁULICA, S. A.

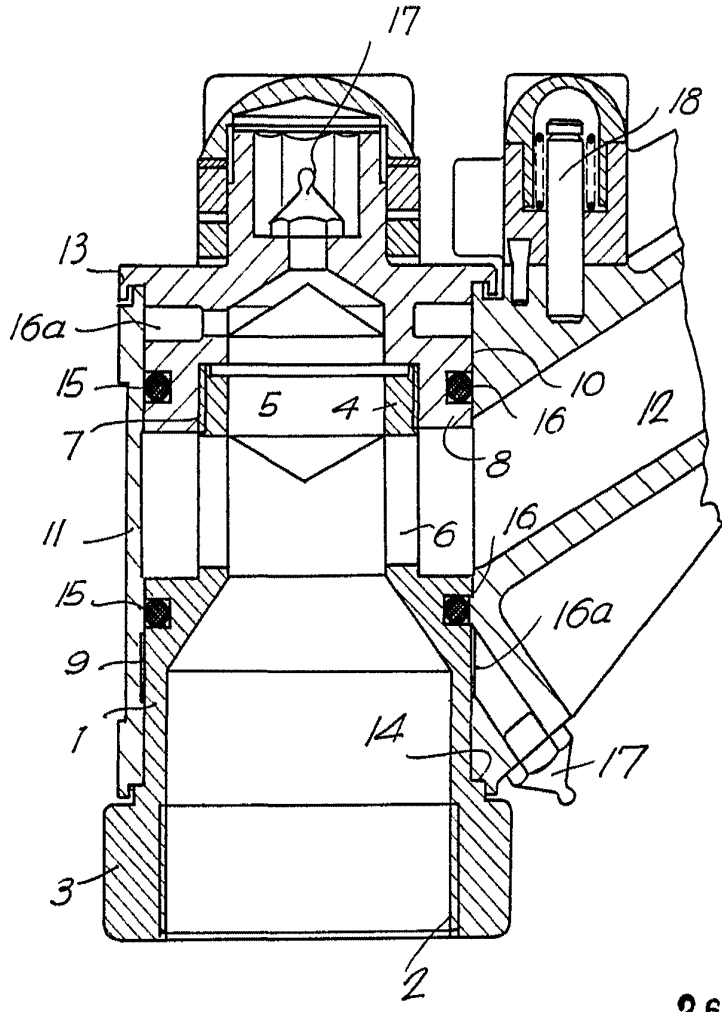
p.a. I. FONER

30301

26 ABR 1966



135/8



26 ABR 1966  
Barcelona,  
Humet Hidráulica, S.A.  
p.a. I. PONTI  
P. P.