

19 ES 21 22	11 NUMERO <b>276674</b>	12 Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>3-1-84</b>	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>A01G25/18</b>
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCION  "UNA PIEZA DE ENCAUZAMIENTO DE LA SALIDA DEL AGUA, PARA RIEGO POR ASPERSION".
--

71 SOLICITANTE (S)  URA-RIEGO, S.A.	("Pieza de encauzamientos múltiples")
---	---------------------------------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  Av. San Francisco Javier, s/n, Edificio Sevilla II, 5º mód 9, Sevilla
---

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE  DON ALFONSO DIEZ DE RIVERA	(MOD.-6805)
--	-------------

CG/

El presente invento se refiere a una pieza de encauzamientos múltiples, independientes, para riego por aspersión, en cuya pieza las trayectorias o canales de encauzamiento tienen la forma adecuada para producir el giro de la misma como consecuencia del impulso de un chorro de agua de salida excéntrica respecto al eje de giro de la pieza mencionada.

De acuerdo con el presente invento, pueden estar previstos un número variable de trayectorias de encauzamiento, siendo como mínimo dos, y pudiendo variar asimismo el número de orificios de salida de centrados que se enfrentan a las entradas de las citadas trayectorias de encauzamiento.

Los canales o trayectorias de encauzamiento de la pieza tienen sus entradas orientadas axialmente con respecto a la dirección de salida del chorro o chorros de agua, siguiendo a continuación una trayectoria helicoidal, de manera que terminan con una orientación dirigida hacia fuera y hacia atrás respecto al sentido de rotación, con el fin de que dicha pieza de canales de encauzamiento pueda ser hecha girar por reacción del chorro o chorros de agua a lo largo de los mismos, ya que la dirección de la velocidad de las partículas de salida de los chorros de agua se modifica como consecuencia de la citada forma helicoidal de las trayectorias de encauzamiento.

Las distintas trayectorias o canales de encauzamiento están integrados en una pieza única, aunque sus recorridos son independientes entre sí.

Una característica esencial del objeto del invento consiste en el hecho de que con un solo chorro de sa

5

lida y dos trayectorias de encauzamiento se obtienen áreas mojadas en un ángulo que se aproxima a los 180°, mientras que si el número de trayectorias de encauzamiento es superior a 2, los sectores mojados por el chorro tienen ángulos inferiores (por ejemplo, de 120°, 90°, etc.).

10

Otra característica del invento reside en el hecho de que al aumentar el número de chorros incidentes, así como el número de trayectorias o canales de encauzamiento (sin llegar el número de los primeros a igualar o superar al número de los segundos), se pueden lograr figuras multisectoriales mojadas desde el mismo microaspersor.

15

A continuación se describirá una relación ilustrativa y en ningún sentido limitativa, haciendo referencia a la única figura del dibujo que se acompaña, en la que se representa una vista lateral del conjunto del dispositivo, estando seccionadas la parte de salida del agua y el elemento de soporte en rotación de la pieza giratoria que encauza la salida del agua.

20

Como se representa en dicha figura, la pieza de encauzamiento 1 de la salida del agua tiene una superficie de asentamiento plana inferior 2 destinada a aplicarse a una superficie correspondiente 3 de la parte 4 de salida del agua, sobre la que se apoya en el giro de la misma. En dicha parte 4 de salida de agua se han practicado uno o más orificios axiales 5 situados excéntricamente con respecto al eje longitudinal 6 de la misma, que coincide con el eje giratorio de la pieza 1 de encauzamiento del agua y de tal manera que dichos orificios de salida se ponen en coincidencia, al girar la pieza de encauzamiento del agua, con respectivas entradas 7 de las trayectorias o canales 8 practi-

30

cados en la misma, los cuales están en su entrada orientados axialmente y se curvan a continuación hacia fuera y hacia atrás según una trayectoria aproximadamente helicoidal para que pueda ser impulsada en rotación dicha pieza de encauzamiento 1 al incidir los chorros de agua sobre las citadas trayectorias o canales de encauzamiento.

Dado que el agua que sale en forma de chorro por los orificios de salida 5 sigue en todo momento adyacente a la superficie superior o de fondo de los canales 8 de encauzamiento, para lograr el efecto de empuje en rotación, dichos canales pueden estar realizados en forma de ranuras abiertas hacia abajo y con el fondo de sección semicircular, según se representa en la figura.

La pieza de encauzamiento del agua tiene superiormente un vástago axial 9 dirigido hacia arriba, que se introduce en un orificio cilíndrico 10 de una pieza de soporte en rotación 11, la cual está a su vez sujeta mediante un brazo adecuado 12 sujeto de cualquier manera conveniente, pudiendo estar asimismo previsto, en la superficie o cara inferior de acoplamiento con la parte de salida de los chorros de agua, un pivote de giro (no mostrado), para la adecuada estabilización de la pieza de encauzamiento del agua durante la rotación de la misma.

Aunque se ha descrito y representado una realización del invento, es evidente que pueden introducirse en ella modificaciones comprendidas dentro del alcance del mismo, no debiendo considerarse limitado éste a dicha realización, sino únicamente al contenido de las reivindicaciones siguientes:

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Una pieza de encauzamiento de la salida del agua, para riego por aspersión, caracterizada porque está constituida por un cuerpo que comprende al menos dos trayectorias o canales de encauzamiento de agua que parten de una superficie inferior horizontal y plana, destinada a acoplarse con una superficie de la parte de salida del agua, en la que están practicados, excéntricamente con respecto al eje de giro de la pieza de encauzamiento de agua, al me-  
15 nos un orificio de salida, que se corresponde durante el giro sucesivamente con las entradas de dichas trayectorias de encauzamiento, que están dispuestas axialmente y que se curvan seguidamente hacia fuera y hacia atrás según trayec-  
20 torias aproximadamente helicoidales destinadas a recibir y encauzar el chorro o chorros de agua que originan un par o momento de rotación para impulsar a la pieza de encauzamien-  
to de agua en su giro, teniendo dichas trayectorias de encauzamiento la forma de ranuras abiertas hacia abajo y cuyo  
25 fondo es de sección transversal semicircular, teniendo además dicha pieza de encauzamiento un vástago superior dirigido axialmente, destinado a introducirse en un orificio de retención para el posicionamiento adecuado en la rotación de la pieza de encauzamiento de agua.

30 2ª.- Una pieza según la reivindicación 1ª, ca

5 racterizada porque las entradas de las trayectorias o canales de encauzamiento, independientes entre si pero solidarios en la misma pieza, tienen una sección transversal tal, con respecto al chorro de salida, que con dos de dichas trayectorias se consigue un ángulo de aspersion que se aproxima a 180º, mientras que al aumentar el número de trayectorias de encauzamiento se obtienen ángulos correspondientes menores.

10 3ª.- Una pieza según las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque las entradas de las trayectorias de encauzamiento parten de una entrada cilíndrica común cuyo eje coincide con el eje de giro de la pieza de encauzamiento y cuyo diámetro es mayor que el diámetro de la circunferencia que abarca el conjunto de chorros de salida.

15 4ª.- "UNA PIEZA DE ENCAUZAMIENTO DE LA SALIDA DEL AGUA, PARA RIEGO POR ASPERSION".

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

23.ENE.1984

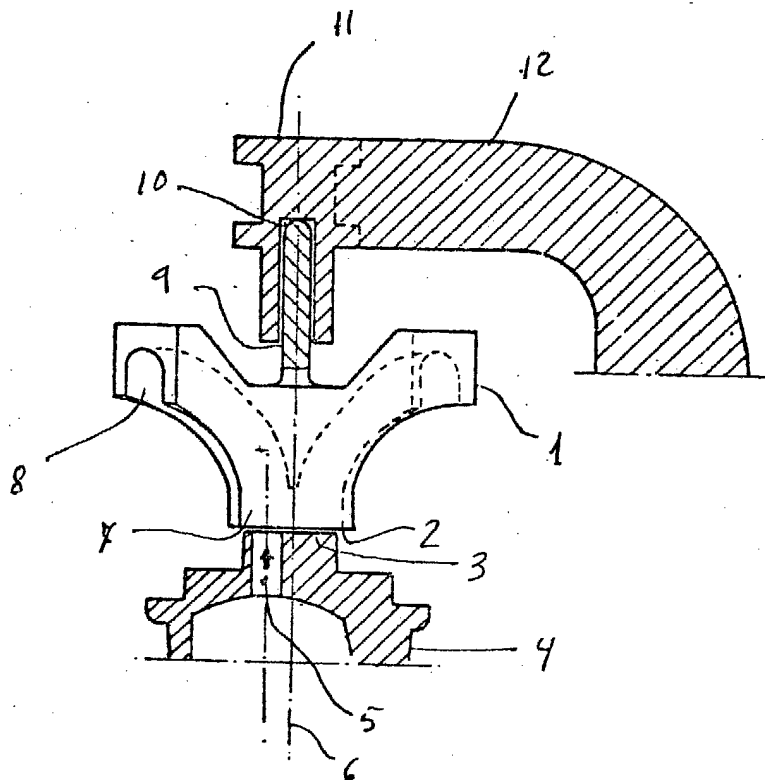
P.A.

Alfonso Díez de Rivera  
Por Poder.

25

30

276.674



*[Handwritten signature]*  
Alfonso Bico de Rivera  
Ingeniero