

9476

201944



MEMORIA DESCRIPTIVA

del Modelo de Utilidad, cuyo registro se solicita, por 20 años, a favor de RIEGO WRIGHT, S.A. sociedad legalmente constituida según las leyes españolas y D. JAMES C. ROBERTS, de nacionalidad estadounidense, domiciliados, respectivamente, en Crta. de Madrid a La Junquera, Km. 650,5 CABRERA DE MAR (Barcelona) y 1.860 Jeffrey, ESCONDIDO (California 92.025 -U.S.A.-), por: "UN DISPOSITIVO ASPERSOR PERFECCIONADO PARA INSTALACIONES DE RIEGO".

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo aspersor perfeccionado para instalaciones de riego.

Existen muchos aspersores conocidos para instalaciones fijas que obligan a disponer de una red de tubos enterrados y una serie de grifos, cuya complejidad de instalación hace que, normalmente, se prescinda de ampliar este sistema de riego en el caso de riego de zonas en donde el sistema pueda emplearse poco tiempo, o donde se requiera el cambio frecuente de emplazamiento de los as-

75

- 2 -

201944



persores y de sus tuberías de distribución.

- 10 Las anteriores instalaciones son, además de costosas, poco ap-
tas para modificarse o ampliarse a fin de adaptarse a las modifi-
caciones que puedan producirse (por ejemplo, en jardines); y en
aplicaciones agrícolas, las citadas instalaciones se convierten
en móviles, aunque su traslado es dificultoso, pero entonces las
15 tuberías no se entierran, por lo que tampoco son convenientes pa-
ra jardines. El dispositivo objeto de la invención es ventajoso,
aparte de otras peculiaridades que se mostrarán más adelante, por
permitir un sistema de riego empleando tuberías de abastecimien-
to enterradas en el suelo, pero que pueden instalarse fácil y rá-
20 pidamente, siendo adaptables a las necesidades -por ejemplo del
jardín- y pudiendo desmontarse en su totalidad, volviéndose a me-
ter en otro lugar o con una distribución distinta, por un coste
módico. En resumen, el dispositivo reivindicado presenta una gran
flexibilidad de manejo y utilización en instalaciones fijas, con
25 unidades móviles y pudiendo ser tales instalaciones automáticas
o, al menos, automatizables.

- El tubo flexible que lleva el líquido se introduce lateralmen-
te por la ranura vertical del cuerpo cilíndrico, continuando ver-
ticalmente hasta disponer su boca terminal al nivel aproximado de
30 la base plana superior del cuerpo del dispositivo aspersor. En el
extremo superior de este tubo se enchufa, según que la posición
sea de cierre o de abertura, uno de los vástagos cilíndricos dis-
puestos en prolongación de sendos testers de otro cuerpo cilín-
drico de un cabezal aspersor cilíndrico. Los vástagos son coaxia-
35 les con el aludido cuerpo del cabezal, y uno de los vástagos pre-
senta en su superficie cilíndrica una ranura longitudinal, que



- 3 - 201944



termina en una plataforma refundida respecto al plano del correspondiente testero. Cuando este vástago se enchufa en la boca del tubo flexible, previamente introducido en el cuerpo del dispositivo aspersor, y se superpone su testero, saliente respecto a la zona de la plataforma, con la base plana superior del cuerpo del dispositivo aspersor, se consigue que el agua que pasa por entre la superficie interior del tubo flexible y las paredes de la ranura, incida a presión sobre la plataforma y salga proyectada al exterior en forma de cortina o abanico de abertura angular en correspondencia con la abertura de las paredes del refundido determinante de la plataforma citada con anterioridad. Cuando quiere cerrarse el aspersor, basta invertir la posición del cabezal introduciendo el vástago sin ranura en el tubo, con lo que se impide de la salida del líquido.

El extremo del tubo flexible que, introducido por la ranura lateral del cuerpo cilíndrico del dispositivo aspersor, llega hasta la zona de aplicación del cabezal aspersor y que se ensancha por la introducción del correspondiente vástago cilíndrico del cabezal, puede unirse solidariamente a la superficie interior del conducto axial del cuerpo del dispositivo aspersor, mediante el uso de un cemento adhesivo o cola dispuesto entre el exterior del tubo y la cara interna del hueco del cuerpo cilíndrico, para lo cual basta mantener, sobresaliendo del cuerpo, el extremo del tubo con el vástago del cabezal introducido en él, y aplicar exteriormente al tubo el material que ha de realizar la unión, y luego introducir el conjunto en el hueco principal dejando que se solidifique el pegamento empleado.

El dispositivo aspersor en cuestión presenta una constitución que es apta para su fabricación en plástico, siendo económico y



permitiendo también su obtención con dos materiales distintos, uno para el cuerpo y otro para el cabezal.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica del dispositivo aspensor de líquidos perfeccionado para instalaciones de riego, objeto del presente Modelo de Utilidad.

La figura 1 muestra la vista en alzado lateral del conjunto del dispositivo aspensor, viéndose en la figura 2 un alzado lateral por el lado de la ranura (en el que ^{no} se aprecia, además, la abertura de proyección) y en la figura 3 una planta, habiéndose quitado el cabezal aspensor. La figura 4 muestra el corte medio vertical del cabezal aspensor en la posición de funcionamiento mientras que la figura 5 es el mismo corte, pero en la posición de cierre obtenida por inversión del cabezal aspensor. La figura 6 es un detalle en perspectiva de dicho cabezal.

Siguiendo los dibujos se advierte el cuerpo cilíndrico -1- del dispositivo aspensor, que se prolonga según la parte inferior de sección en cruz de aletas -2- y extremo puntiagudo -3- que facilita el hincado en el suelo -3'-. En la superficie lateral del cuerpo cilíndrico -1- se advierte la ranura alargada -4- que comunica con el conducto axial -5-, cuya boca terminal está en el centro del plano o base superior circular -6- del cuerpo cilíndrico -1-. El tubo flexible -7- conectado a la red de suministro de agua a presión, se introduce por la ranura -4- y sigue por el interior del conducto axial -5- del cuerpo del aspensor, terminando aproximadamente en la boca superior de la base -6- del cuerpo -1-. El cabezal aspensor tiene el cuerpo cilíndrico -8-, presentando en sus bases o testeros dos vástagos axiales; el vástago



- 5 - 201944



95 go -9- presenta en su superficie lateral una entalla o ranura de
sección triangular u otra conveniente -10-, que llega hasta una
plataforma refundida -12- en forma de sector, limitada por dos
paredes radiales -13- de abertura angular adecuada. Esta platafor-
ma queda en un plano más bajo respecto al testero -14-, del que
sobresale el vástago axial -9-. El testero -15- opuesto del cuer-
100 po del cabezal -8- es plano, presentando la prolongación cilín-
drica axial -16-, que carece de la ranura -10- del vástago opues-
to.

105 Cuando se requiere utilizar el dispositivo aspersor, se intro-
duce el extremo -3- y la parte inferior de nervios -2- en el sue-
lo. El cabezal se dispone introduciendo la prolongación -9- de
ranura -10- en el interior de la boca de salida del tubo -7-, de
manera que el testero -14- quede apoyado sobre la base -6- del
cuerpo -1- del dispositivo aspersor. El agua que circula por el
tubo -7- pasa ^{por} la ranura -10- y choca contra la plataforma (inver-
110 tida) -12-, saliendo proyectada hacia el exterior en forma de haz
o abanico debidamente limitado por la abertura angular de las pa-
redes laterales -13-. El cabezal ⁻⁸⁻ se dispone en forma que su base
-14- esté superpuesta a la base -6- del cuerpo del dispositivo as-
persor.

115 Cuando se precisa cerrar la salida de agua, basta invertir la
posición del cabezal e introducir el vástago liso -16- en la boca
del tubo -7-.

120 Como la prolongación -16- carece de ranura longitudinal, cie-
rra totalmente el tubo -7-. En esta posición el testero -14-, las
paredes laterales -13- y la prolongación -9-, quedan ^{en} la parte su-
perior.

En los dibujos se ha indicado una posición en la que la boca

9 4 7 8

- 6 - 201944

29



125 final del elemento tubular flexible -7- queda por debajo del nivel de la base -6- del cuerpo del dispositivo. Si se desea, puede disponerse el borde extremo del tubo flexible -7- al mismo nivel de la base -6- y fijar este conducto flexible al interior del conducto -5-, mediante cemento o cola.

130 El acoplamiento por enchufe del vástago -9- en el interior de la boca del tubo flexible -7-, permite el giro del cabezal respecto al cuerpo -1- del dispositivo aspersor, con lo que se puede ir variando la posición de la salida del líquido a presión, pudiéndose completar el riego en todas direcciones haciendo que el sector angular de paredes -13- llegue a dar un giro completo de 360°.

135 Evidentemente las tuberías -7- podrán enterrarse en el suelo. Para hacer comodamente esta operación, se desenchufa el cabezal volviendo a enchufarlo en la posición deseada.

140 Se fabricará el dispositivo aspersor perfeccionado para instalaciones de riego, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado, dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica:

145 1º.- Un dispositivo aspersor perfeccionado para instalaciones de riego, constituido por un cuerpo cilíndrico superior prolongado inferiormente por una estaca de nervios, terminada en una punta para facilitar el hincado en el suelo. El cuerpo cilíndrico superior presenta un conducto axial, que tiene un orificio de salida

75

- 7 -

20194



en la base superior plana y presenta además una salida inferior en forma de ranura vertical practicada en la superficie lateral del cuerpo cilíndrico.

150 2º.- Un dispositivo aspersor perfeccionado para instalaciones de riego, según reivindicación primera, caracterizado porque el tubo flexible que lleva el líquido se introduce lateralmente por la ranura vertical del cuerpo cilíndrico, continuando verticalmente hacia arriba hasta disponer su boca terminal al nivel aproximado de la base plana superior del cuerpo del dispositivo aspersor. En el extremo de este tubo se enchufa, según que la posición sea de cierre o de abertura, uno de los dos vástagos cilíndricos dispuestos en prolongación de sendos testeros de otro cuerpo cilíndrico de un cabezal aspersor. Los vástagos son coaxiales con el citado cuerpo del cabezal y uno de los vástagos presenta, en su superficie cilíndrica, una ranura longitudinal que termina en una plataforma refundida respecto al plano del correspondiente testero. Cuando éste vástago se enchufa en la boca del tubo flexible, previamente introducido en el cuerpo del dispositivo aspersor, y se superpone su testero, saliente respecto a la zona de la plataforma, con la base plana superior del cuerpo del dispositivo aspersor, se consigue que el agua que pasa por entre la superficie interior del tubo flexible y las paredes de la ranura, incida a presión sobre la plataforma y salga proyectada al exterior en forma de cortina o de abanico, de abertura angular en correspondencia con la abertura de las paredes del refundido determinante de la plataforma citada anteriormente. Cuando quiere cerrarse el aspersor, basta invertir la posición del cabezal introduciendo el vástago sin ranura en el tubo, con lo que impi-

155

160

165

170

175

04478

- 8 -

201944

29



de la salida del líquido.

3º.- Un dispositivo aspersor perfeccionado para instalaciones de riego, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el extremo del tubo flexible que, introducido por la ranura lateral del cuerpo cilíndrico del dispositivo aspersor, llega hasta la zona de aplicación del cabezal aspersor y que se ensancha por la introducción del correspondiente vástago cilíndrico del cabezal, puede unirse solidariamente a la superficie interior del conducto axial del cuerpo del dispositivo aspersor, mediante el uso de un material adhesivo dispuesto entre el exterior del tubo y la cara interna del hueco del cuerpo cilíndrico.

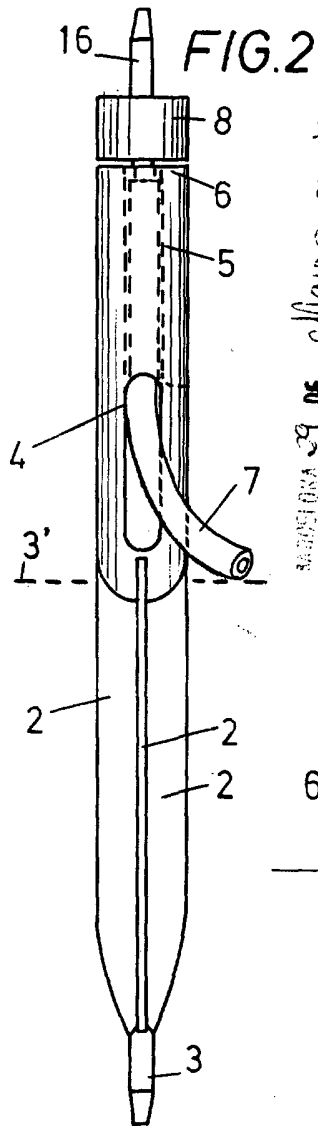
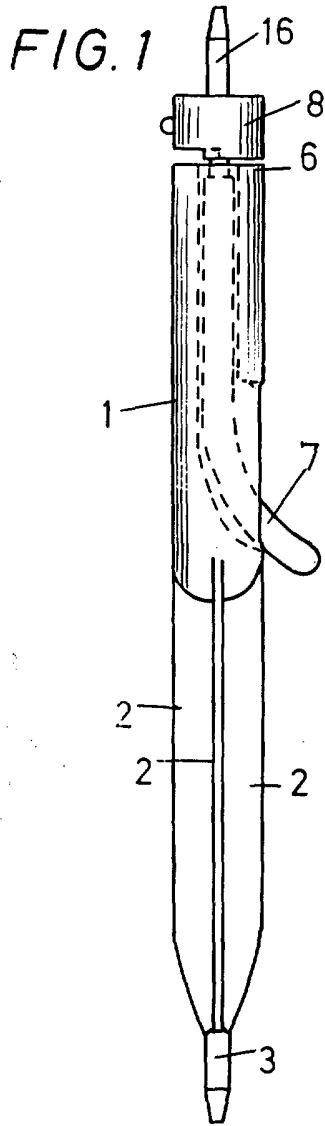
4º.- Un dispositivo aspersor perfeccionado para instalaciones de riego.

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas foliadas y escritas por una sólo cara.

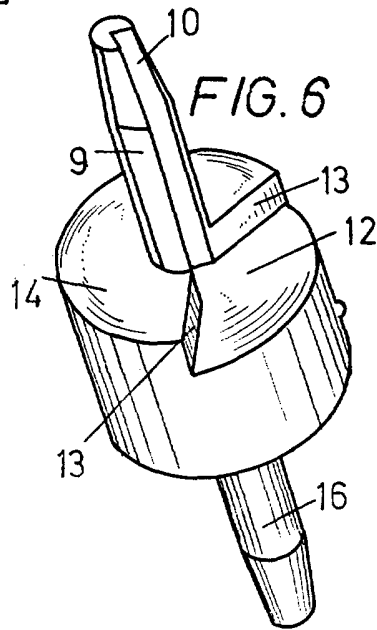
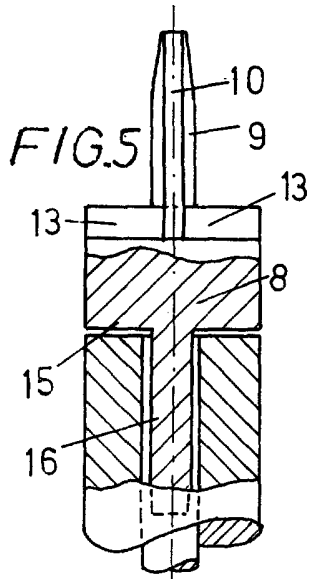
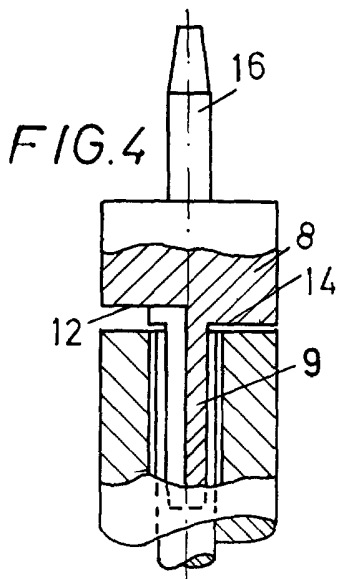
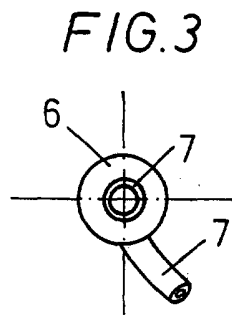
Barcelona, 29 de Marzo de 1.974

P.A.

M. LLOPÀRT



REGISTRADA 29 DE Mayo DE 1934
P. A.
M. LLORT



ESCALA VARIABLE.