

D. O. 21-401.-41.

MODELO DE UTILIDAD

183258

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"MOTORQUINIZO PROYECTOR DE COORD PARA INSTALACIONES DE RESEO"

**Solicitante: La Sociedad española INDUSTRIAS MOPLANT, S. L.,
con domicilio en Polígono Industrial Sierra Po-
nollar, s/n.- SAN BASTILLO DE LLOBREGAT (Barce-
lona).->**

El título de utilidad a. que corresponde esta materia descriptiva y para el que se solicita privilegio de explotación industrial en exclusiva para todo el territorio nacional, concierne a un dispositivo utilizable en las instalaciones de riego por goteo, que es instalable en las tuberías de derivación para determinar en ellas y en todos los puntos de las mismas abundamientos necesarios, la salida del agua gota a gota.

Es sobradamente conocida las ventajas que proporciona el sistema de riego por goteo que posibilita la obtención de grandes rendimientos agrícolas con pequeñas cantidades de agua y evita al propio tiempo el desperdicio de la misma, al caer, debidamente distribuida, sobre el punto exactamente conveniente, tal como por ejemplo la raíz de la planta, para obtener su máximo aprovechamiento.

Este tipo de instalaciones están constituidas esencialmente por una tubería de canalización general que conduce el líquido desde la fuente alimentadora, bien sea depósito o balsa y una pluralidad de tuberías de derivación que se desarrollan en sentido paralelo a las calles donde se incluyen los cultivos. En estas tuberías derivadas se disponen los medios para producir el riego por goteo o bien se derivan a su vez en ramificaciones ramificadas de menor diámetro, portadoras de los correspondientes terminales reguladores.

El dispositivo de la invención es del tipo de los que se incluyen en la propia tubería de derivación y su utilización está principalmente prevista para cultivos en hileras, donde las ramales se sitúan paralelamente a hileras alternas.

Para una mejor comprensión del objeto y funcionamiento a título de ejemplo no limitativo, se acompañan unos dibujos

en los que

La figura única representa una vista semiaccionada del dispositivo objeto de la invención, en la que los dos segmentos de tuberías entre los que se intercala aparecen trazados por líneas de puntos, estando dicho dispositivo empujado a tope en uno de ellos y situado en posición intermedia con respecto al segundo.

Sobre estas ilustraciones y en la subiguiente descripción se describen las diversas componentes del conjunto y sus partes principales han sido designadas de acuerdo con la numeración siguiente:

- 1.- Extremos achaflanados de la pieza.
- 2.- Conducto interior de la misma pieza.
- 3.- Tope de empujón en las tuberías.
- 4.- Cámaras de decompresión del agua.
- 5.- Base plana.
- 6.- Tuberías o raudales de riego secundarios donde se inserta el dispositivo.

Con referencia a los dibujos citados el dispositivo de la invención está constituido por una pieza de sección cilíndrica, cuyos dos extremos -1- se disponen achaflanados para facilitar su introducción por ambos lados y a modo de boquilla en el interior de las tuberías o raudales de riego secundarios en las que se intercala con separaciones o distancias convenientes.

La citada pieza se halla provista de una perforación interior y longitudinal que constituye el conducto -2- que posibilita el paso y comunicación del agua que circula por el interior de la tubería.

En el centro de la pieza se constituye un tope -3-

que limita la posibilidad de escape, formado por un resaca de anular retardante, habiéndose previsto a ambos lados de dicho tope la disposición de dos conos de superficie lisa de menor diámetro -4- que actúan como cámaras de descompresión del agua, y a continuación de los cuales, en aproximación a las respectivas extremidades, la pieza anteriormente filoteada por medio de una rosca plana -5-.

La importancia de que el peso y forma de esta rosca sea plana se deriva de la necesidad de que al contacto que la pieza establece con el interior del tubo de plástico -6- semiflexible, esencialmente de polietileno de baja densidad, en su se cubata, ha de ofrecer la seguridad suficiente para que el agua no escape por efecto de las bajas presiones a que normalmente se opera en esta clase de instalaciones, limitando tal escape al que se produce en el fondo de las espiras -7-. Para ello, el diámetro exterior de la pieza deberá ser aproximadamente un cinco por ciento mayor que el interior del tubo, para que penetre en éste ligeramente a presión.

La disposición que se ha adoptado para la rosca, unida a la provisión de las cámaras de descompresión -4-, en el punto donde aquéllas terminan, impiden que el agua fluya en forma de chorro incontrolado, creando un goteo que será sólo o menor intensidad de acuerdo con la presión aplicada a la red. Los mejores resultados se han obtenido cuando la profundidad de dicha rosca especial equivale a la mitad del paso y ésta se da 1,25, 1,50 ó 1,75 mm. respectivamente.

En tales condiciones el caudal de agua aportado para este tipo de dispositivos es del orden de uno dos a cuatro litros/hora, según presión.

Serán variables las circunstancias de tamaño, forma

y material particularmente referidos a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variada toda aquella que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la descripción precedente, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

R. O. R. A.

El Rotulo de Utilidad, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá referirse sobre: "DISPOSITIVO PROTECTOR DE CORTES PARA INSTALACIONES DE RIEGO", según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

18.- Dispositivo procedente de gomas para instalaciones de riego, caracterizado por estar constituido por una pieza de sección cilíndrica y longitud adecuada, que presenta sus dos extremidades abuhardadas para facilitar su adaptación sobre los respectivos tubos entre los que funcionalmente se incluye, conformándose en su interior hueco, un conducto longitudinal que permite el paso y conducción del agua, que así circula libremente por su interior y estando provista en su centro de un tope que limita su posibilidad de penetración en los extremos de los tubos respectivos, estando dicho tope formado por un resalte anular rebordante.

19.- Dispositivo procedente de gomas para instalaciones de riego, de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque en las proximidades de los dos extremos abuhardados, hacia el interior de la pieza, se constituyen como exteriormente filoteadas por medio de una resaca plana especial cuyo fondo de espesor equívale aproximadamente a la

rital del caso, que además de conseguir el perfecto ajuste de la pieza en el interior del tubo, permita el escape del agua por el fondo de sus espiras.

5.

38.- Dispositivo provisorio de golpe para instalaciones de riesgo, de conformidad con las reivindicaciones 14 y 22, caracterizado porque entre el tope central y la zona filtrada, existe a cada lado una pequeña zona exterior de superficie lisa de menor diámetro, que constituye la cámara de decompresión del agua escapada por el fondo de las espiras, impidiendo que ésta fluya en forma de chorro incontrolado y creando un girocuyo intensidad estará en relación directa con la presión ejercida a la red conductora.

10.

39.- DISPOSITIVO PROVVISORIO DE GOLPE PARA INSTALACIONES DE RIESGO.

15.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de seis hojas escritas y algunas por una sola cara y acompañada de dibujos.

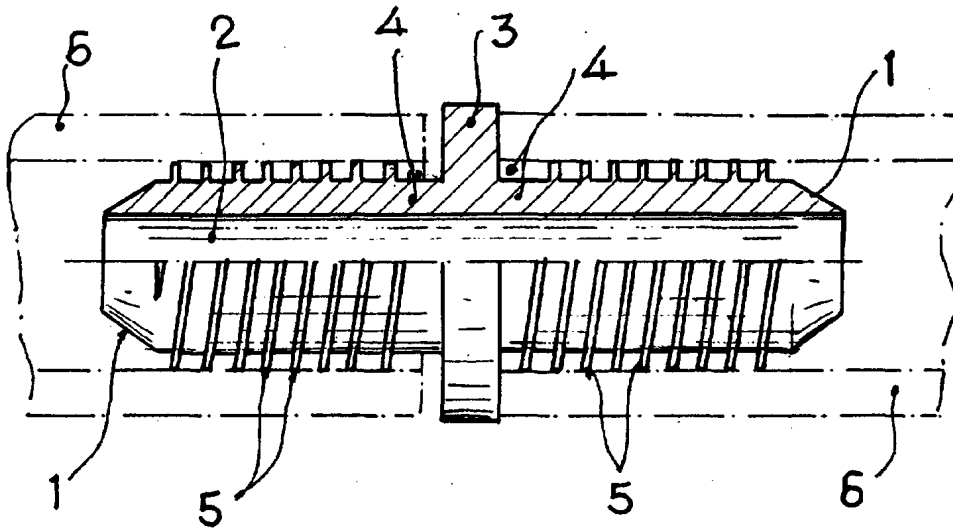
Madrid, 17 de agosto de 1972

INGENIERIA NEOPLANE, S. L.

P. V.

20.

25.



Madrid,
INDUSTRIAS NEOPLAST. S.L.
P. P.

Escala variable

gc