



Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

(11) NUMERO	467900	(10) A 1
(21)		
(22) FECHA DE PRESENTACION		

- 5 OCT. 1978

467900

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A01G	
(64) TITULO DE LA INVENCION		
"SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO POR DESPLAZAMIENTO LATERAL DE TORRES MOVILES"		
(71) SOLICITANTE (S)		
DON BASILIO DAVID ROMERO PASANON		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
c/ Santander 12, PARLA (Madrid)		
(72) INVENTOR (ES)		
DON BASILIO DAVID ROMERO PASANON		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
DON FERNANDO ALVAREZ LOPEZ Agente Oficial de la Propiedad Industrial		

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

BAD ORIGINAL

Esta memoria tiene por objeto describir las características, peculiaridades y ventajas de un nuevo sistema de riego automático, particularmente adecuado para ser realizado mediante estructuras elevadas, soportadas por torres móviles.

El procedimiento de riego automático del tipo interesado, se conoce en todo el mundo con el nombre de "pivot" y consiste básicamente en una pluralidad de torres móviles interconectadas linealmente, de modo que cuando actúa la última de la serie, y formar un cierto ángulo con la anterior, obliga a ésta a alinearse con ella.

El procedimiento, pues, consiste en un funcionamiento móvil por desalineación, lo que conforma constantemente una línea poligonal de tantos tramos como lados tiene el conjunto.

El procedimiento que ahora preconiza el invento, prevé la utilización de este sistema, pero determina que la primera de las torres esté vinculada a una estructura que comprenda o constituya un canal recto, que además de servir de guía material al sistema, que efectuará desplazamientos laterales a ambos lados del mismo, girando de uno a otro lado en sus extremos, se alimenta de él, lo que hace innecesario cualquier otro sistema de aprovisionamiento.

La línea del canal o su estructura, además, puede servir para situar una línea de tendido eléctrico, que servirá por cualquier medio convencional para

que desde allí se conecte la alimentación a los motores de las diferentes torres.

En definitiva, con este nuevo sistema, el equipo proporcionará riego por aspersión móvil a una
5 extensión de considerables proporciones, por ejemplo rectangular, en la cual se haya dispuesto la estructura del canal en el centro longitudinal.

En concreto, en este caso, el "pivot" se desplazará lateralmente por un lado de dicha estructura, hasta llegar al extremo de la misma, en donde
10 efectuará giro, cubriendo media circunferencia, hasta avanzar de nuevo lateralmente, por el otro costado, y girar, cubriendo media circunferencia, en el borde opuesto.

Si se considera la misma longitud de cadenas de torres y se compara la extensión regada caso de trabajar con movimiento pivotando alrededor de un
15 pozo, por ejemplo, con la extensión regada por el sistema de desplazamiento lateral a lo largo de un canal, como propone el invento, se observa una enorme área
20 ganada en riego con el último sistema.

Las peculiaridades y características del sistema propuesto, se apreciarán con más claridad a través de la explicación que de los dibujos adjuntos
25 se efectuará seguidamente y en los cuales, solo a título de ejemplo se representa una preferente forma de realización.

En dichos dibujos:

La figura 1 muestra un terreno regado por el sistema, en el que la cadena de torres está dispuesta lateralmente, cubriendo una zona rectangular de las dos conformadas a ambos lados del canal central.

La figura 2 es una vista semejante a la de la figura anterior, salvo en que la cadena de torres está dispuesta en un extremo del canal central, cubriendo una semicircunferencia.

La figura 3 ilustra comparativamente la extensión regada con una misma cadena de torres, que actuen pivotando en un punto estático, respecto a la extensión regada si la primera de dichas torres se desplaza linealmente, como indica el sistema propuesto, a lo largo de un canal.

La figura 4, finalmente, contiene un alzado lateral esquemático de una cadena de torres, actuando lateralmente sobre un canal longitudinal, como propone el sistema.

Según se aprecia, el sistema propone la vinculación a un canal longitudinal 1, o a su estructura, de la primera de la cadena de torres 2 de un conjunto de riego automático del tipo "pivot".

Con ello, al avanzar lateralmente el conjunto de riego automático a lo largo del canal 1, se producirá el regado de la zona rectangular 3, hasta que la cadena llega al extremo 4 del canal, con lo cual pivota en dicho extremo y realiza el riego de la zona

semicircular 5.

Cuando la cadena ha cubierto esta zona 5 citada, inicie su recorrido lateral sobre la zona rectangular 6 del otro lado del canal, hasta llegar al extremo 7, en donde pivota y riega el área semicircular 8.

Debe apreciarse que con un sistema pivotante típico, el área regada es simplemente una circunferencia de radio semejante a la longitud de la cadena de torres (en rigor la suma de las áreas 5 y 8). Con el sistema de desplazamiento lateral propuesto, la misma cadena de torres 2 consigue regar más el equivalente a la suma de las áreas rectangulares 3 y 6. Ello queda esquemáticamente representado en la figura 3, en la que se observa claramente lo beneficioso del sistema de riego propuesto.

Descrita suficientemente en lo que precede la naturaleza de la Patente, así como el modo de llevarla ventajosamente a la práctica y demostrado que constituye un positivo adelanto técnico en sistemas de riego automático por desplazamiento lateral de torres móviles, es por lo que se solicita registro de Patente de Invención, por veinte años en España y Provincias de Ultramar, haciendo constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, lo que a continuación se especifica en las siguientes:

REIVINDICACIONES

1a.- Sistema de riego automático por desplazamiento lateral de torres móviles, del tipo que comprende una estructura elevada, formada por una cadena de torres móviles interconectadas entre sí, caracterizado porque la primera de dichas torres, se dispone de modo que quede vinculada a una estructura longitudinal, que comprende un canal de riego, que sirve de suministrador de líquido en todo momento y además, se constituye en guía directriz para el movimiento del conjunto.

2a.- Sistema de riego automático por desplazamiento lateral de torres móviles, según apartado anterior, caracterizado porque la cadena de torres móviles, actúa por desplazamiento lateral a lo largo de la longitud de la estructura longitudinal que comprende el canal de riego, cubriendo un área rectangular, hasta que la cadena llega a un extremo del canal, con lo cual pivota y realiza el riego de una zona semicircular, siguiendo avanzando por el lado del canal contrario al citado, también lateralmente, hasta cubrir su zona rectangular, tras lo cual, en el extremo opuesto al antes aludido, pivota, cubre la zona semicircular de este extremo y repite el desplazamiento de nuevo por la primera zona rectangular y así sucesivamente.

La presente solicitud de registro de Patente de Invención, debe recaer sobre:

3a.- SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO POR DESPLAZA-

NIENTO LATERAL DE TORRES MOVILES.

Todo ello según queda sustancialmente descrito en la presente memoria y reivindicaciones y representado por los adjuntos dibujos para los fines especificados.

Madrid, 95 MAR. 1978

El Agente Oficial
FERNANDO ALVAREZ

