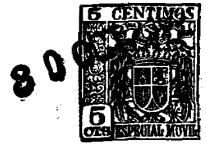


PATENTE DE INVENCION

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

193740



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Un sistema para la construcción de canales de riego
"y obras similares".

SOLICITANTES: I D E A M, S.A. domiciliados en MADRID,
Castello, 48.

Este invento se refiere a la construcción de canales para riego y usos similares y , en general, a la construcción de conducciones de cualquier clase que han de instalarse en el campo.

5. Hasta ahora, tales canalizaciones se construian siguiendo el sistema antiquísimo de excavar en el terreno una canalización de forma aproximada a la que se desea obtener y en revestir luego interiormente el canal obtenido con un material, tal como cemento, hormigón, ladrillo u
10. otro similar que impida las filtraciones hacia el terreno y

193740

800



que, al propio tiempo, resista en medida suficiente el empuje de las tierras.

- Este antiguo sistema que pudo haber tenido su justificación en tiempos preteritos, está totalmente injustificado en los tiempos actuales ya que significa un derroche económico, en primer lugar porque el canal se vé obligado a seguir y frecuentemente a evitar por rodeos, los accidentes del terreno con lo que adquiere una longitud desmesurada y, en segundo lugar por el derroche económico que supone la realización de las excavaciones y el movimiento de tierras a ellas inherente.
- 15.
- 20.

- El presente invento se propone poner remedio a estos inconvenientes y para ello crea un sistema de construcción de canalizaciones que, al prescindir en medida considerable de los accidentes del terreno por seguir un curso que puede ser incluso en esencia rectilíneo y por prescindir también de la realización de excavaciones y movimiento de tierras permite lograr una economía muy considerable en esta clase de trabajo.
- 25.

- El invento se caracteriza porque, en primer lugar, se practican en el terreno pequeños hoyos como los utilizados para la hinca o cimentación de postes, y en estos hoyos se encajan y consolidan puntales de apoyo cuya altura será tal que la rasante ideal que sigue la parte superior de los mismos posee la horizontalidad o pendiente que se quiere dar a la canalización, en disponer sobre estos puntales de apoyo piezas prefabricadas de forma conveniente y en rejuntar las extremidades a tope o solapadas de estas piezas prefabricadas mediante un material que permite el juego longitudinal de las mismas producido por los cambios de
- 30.
- 35.
- 40.

300



193740

temperatura.

- De acuerdo con el peso de la canalización se dispondrán apoyos simples o conjugados, siendo ésta una cuestión que no presenta dificultad para el técnico por tratarse de un simple problema de resistencia de materiales. La forma de la sección transversal de la canalización se adaptará a las circunstancias en cada caso. Así, una forma tubular simple será preferible en regiones cálidas al evitar las pérdidas por evaporación. Sin embargo el invento prevé como muy ventajosa una forma cóncava abierta que permite el apilamiento de unas piezas dentro de las otras con lo cual no se impone a los medios de transporte otro límite que el peso a transportar sin que el volumen de las piezas constituya inconveniente.
45. Como es evidente, resultará ventajoso utilizar piezas de hormigón armado para resistir los esfuerzos de presión a que estará sometida la canalización y, como es conocido en esta técnica, la armadura de hierro se concentrará en los puntos en los que los esfuerzos sean mayores.
50. En el caso de emplear piezas cóncavas abiertas será también conveniente reforzar los bordes longitudinales de las mismas mediante medios de refuerzo que ventajosamente estarán también armados.
55. La forma de fabricación de estas piezas será la que más convenga y al efecto el invento sugiere la utilización de piezas de hormigón armado, vibrado y en las cuales la armadura de hierro ha sido sometida a cargas de pretensado antes del fraguado del hormigón en forma conocida sobradamente en la técnica, mediante el empleo de
- 60.
- 65.
- 70.



prensas hidráulicas u otro dispositivo adecuado.

75. Con el sistema que sugiere el invento y como antes se ha dicho, la economía es muy importante. Suponiendo que ha de trazarse un canal en terreno ligeramente accidentado, se comprende que dando a los apoyos una altura conveniente de forma que el más alto de ellos quede, por ejemplo, al nivel de la cresta más alta, será posible realizar una construcción en línea recta sin tener que construir ni dar al canal curvas que necesariamente alargarían su longitud y, por tanto, aumentarían su coste.

80. Por la descripción que antecede puede verse que la idea del invento, que puede llevarse a la práctica sin dificultad alguna por medios conocidos en la técnica, produce resultados industriales de primer orden y que pueden revestir importancia extraordinaria en el caso de que se precise irrigar, sin pérdida de tiempo, una extensa zona agrícola.

85. Es evidente que dentro de la idea del invento se les ocurrirán a los técnicos, y aún a los que no lo son, numerosas variantes que han de considerarse comprendidas en el alcance del mismo siempre que lo estén en las reivindicaciones anejas.

N O T A

95. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye su esencia y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "UN SISTEMA PARA LA CONSTRUCCION DE CANALES DE RIEGO Y OBRAS SIMILARES"; caracterizándose por

193740²³ EN



lo siguiente:

105. 1º.- Un sistema para la construcción de canales de riego y obras similares, que se caracteriza por el conjunto de operaciones siguiente: realización de hoyos en el terreno para la cimentación de apoyo, inserción y consolidación en dichos hoyos de puntales de apoyo, cuya altura será tal que la rasante o línea ideal que sigue la parte superior de los mismos o sea la horizontalidad o pendiente que se quiera dar a la canalización, disposición sobre estos puntales de apoyo de piezas prefabricadas de forma conveniente y unión de las juntas en las extremidades a tope o solapadas de estas piezas mediante un material que permita el juego longitudinal de las mismas producido por los cambios de temperatura.

110. 2º.- Un sistema, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque los apoyos son simples o conjugados de acuerdo con la carga que han de sostener.

3º.- Un sistema según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque la canalización propiamente dicha tiene forma tubular.

120. 4º.- Un sistema según se reivindica en los puntos 1º y 2º, caracterizado porque la canalización propiamente dicha tiene forma cóncava abierta, preferentemente con nervios de refuerzo en los bordes.

125. 5º.- Un sistema según se reivindica en los puntos 1º, 3º y 4º, caracterizado porque las piezas de la canalización son de cualquier material apropiado.

130. 6º.- Un sistema para la construcción de canales de riego y obras similares; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 6 de junio de 1950.

IDEAM, S.A.

P.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODESTO