



168651

168651

Memoria

descriptiva de un procedimiento de "Riego agrícola con mangas aspirantes, redactada para solicitar patente de invención, como idea nueva y propia de Jesús Castillo y Saiz, domiciliado en Carabaña (Madrid) Plaza Virginia del Pozo número dos

5 En la forma que actualmente se hace el riego agrícola, conduciendo el agua que ha de hacerse llegar al pie de los vegetales, por medio de requeras simplemente, exige que los caballones o paredes de las mismas, se vayan cortando convenientemente de trecho en trecho, con lo que el agua, desviandola, inunde en las eras o surcos contiguos y esto cuenta al que efectúa el riego un esfuerzo bastante considerable, pues tiene que estar modificando constantemente la forma de las requeras.

10 Al entrar todo el golpe de agua, como entra por un espacio relativamente estrecho, lleva demasiada fuerza para que la corriente deje de hacer un hoyo, mas o menos grande, pero que siempre impide que en el mismo pueda desarrollarse semilla o vegetal debil alguno, ya que son generalmente arriastrados; con lo cual se pierde para la producción una cantidad no despreciable de terreno, como fácilmente puede comprobarse en cualquier clase de cultivo en tierras de regadío.

15 Para tratar de suprimir los apuntados inconvenientes y obtener algunas otras ventajas, que no se estima necesario enumerar, es para lo que el que suscribe, ha ideado un nuevo y sencillo procedimiento, que describe en la presente Memoria, con el fin de solicitar la correspondiente patente de inven-



168651

cion a su favor.

Desde luego, para hacer que el agua de la reguera llegue
20 al pie de la cara exterior de las paredes o caballones que la forman,
sin hacer en ellos corte alguno, tiene que ser forzosamente
elevando el agua por encima de dichas paredes o caballones, lo
que facilmente se consigue, apoyandose en el conocido principio
fisico de Torricelli, o sea por medio de un tubo o manga flexible
25 e impermeable, introducido uno de sus extremos dentro del agua
que corre por el fondo de la reguera y el otro extremo que vaya a
parar por encima de la pared o caballon respectivo, a la base del
lado exterior de estos, cuya base ha de estar, previamente, a mas bajo
nivel con respecto al plano horizontal que forme el fondo de la re-
30 quera; con lo cual, si antes se ha hecho el vacio de aire en el tubo o
manga, pasara una corriente continua de agua, que tomara de
la que discurre por el fondo de la reguera. Esta aspiracion de agua
para verterla al exterior de la reguera, no se interrumpira, como es
natural, mientras el aire no penetre en el tubo o manga; lo que se
35 consigue con solo tener cuidado de que siempre este por debajo de la
superficie del agua de la reguera, el extremo o boca introducido
en ella al emnazar el riego y asi en esta forma se puede conti-
nuar regando todo lo que este afectado por la reguera, en las con-
diciones ya mencionadas, quedando demostrada la no necesidad
40 de efectuar corte alguno en los caballones o paredes de la reguera
por donde se conduce el agua para el riego y por tanto, el ahorro
de trabajo y mejor aprovechamiento del terreno para la produccion.

Para poderse aplicar este nuevo procedimiento de "riego agricola-
con mangas aspirantes, es absolutamente indispensable la construc-
45 cion de la reguera o regueras, en forma que el fondo este en toda su longi-



tud, unos veinte centímetros, por lo menos, más elevado con respecto al plano horizontal del terreno á regar, al objeto de que pueda producirse fácilmente la corriente continua de agua dentro de la manga aspirante.

50 El vacío de aire que es preciso hacer en la manga aspirante, se haría de una manera sencilla, si se llena de agua y se cierran sus dos extremos ó bocas y luego se abren simultáneamente, después de haber introducido por completo uno de ellos por debajo de la superficie del agua de la reguera, con lo que al abrirse simultáneamente con el otro ó boca, colocado al exterior y en plano más bajo, queda hecho hacia éste,

55 un vacío de aire, que aunque imperfecto, será suficiente para que se establezca la corriente continua de agua dentro de la manga aspirante y hacia el exterior de la reguera.

Para que el cerrar y abrir los extremos de la manga aspirante se pueda hacer con facilidad, se coserán en ellos, sendas boquillas cuadradas con corcho, provistas de grapas en sus bordes, cuyas grapas ensamblarían las de un borde con las del otro, por medio de la apropiada corredora,

60 con lo que se formaría una cremallera que, como es sabido, se abre y se cierra total ó parcialmente, con suma facilidad y precisión para poder simultáneamente la apertura de los extremos ó bocas de la manga aspirante.

65 Al fin de que el arrastre á lo largo de la reguera, de las mangas aspirantes que se empleen en una misma operación de riego, se haga con el menor rozamiento posible, dichas mangas se montarían sobre una canal portátil, de madera, colocadas dentro de la reguera y adaptada á ésta de la mejor manera posible. Dicha canal de madera, formada con tres tablas

70 solo estaría abierta en uno de sus extremos longitudinales y cerrada por el otro, en toda su anchura y profundidad, para que al represar el agua de la

168651



requera, cuando en ellas se introduzcan, facilite la aspiración de la manga o mangas aspirantes y además para que se aproveche mejor todo el caudal de agua; y también con este objeto se pondrán agua abajo, una o más paraderas, encajadas en los lados y fondo de la requera. Las dimensiones de esta canal portátil estarán en proporción; su longitud, al número de mangas que se hayan de emplear en cada lado de la requera; su anchura será un poco menor que la que tenga la requera y la profundidad será algo mayor que la de la requera. Como quiera que es preciso ir arrastrando la canal con las mangas aspirantes a todo lo largo de la requera, para que ésta se deteriore lo menos posible al pisar sobre la misma, se emplearán dos tablas de madera con una, de treinta centímetros de anchura y de una longitud algo mayor que la anchura de la requera, en las que se colocarán por su ancho, atravesadas en ella. Estas dos tablas tienen por objeto, el que el regante se coloque sobre una y pueda hacer su obligado recorrido, sin más que colocar sucesivamente la otra a continuación, con lo que se evitará el tener que andar por los lados o fondo de la requera, y los consiguientes perjuicios que ello produce.

Terminada la descripción de los objetos y elementos que son necesarios para el nuevo procedimiento de "Riego agrícola con mangas aspirantes", así como su funcionamiento, se pasa a consignar las oportunas reivindicaciones en la siguiente

Nota reivindicatoria

1^a Erazado para requeras de tierra o de fábrica, cuyo perfil longitudinal de su fondo, se mantenga siempre veinte centímetros, por lo menos, más elevado que el terreno alisado y contiguo a ellas. (I. figura número 1).

2^a Canal portátil (figura nº 2) de madera, abierta por un extremo y cerrada por el otro extremo, con una tabla clavada o soldada en los cantos

168651

D. JESUS CASTILLO Y SAIZ

ESCRITA VARIABLE

BOYANUNTA

168651



Fig. 1

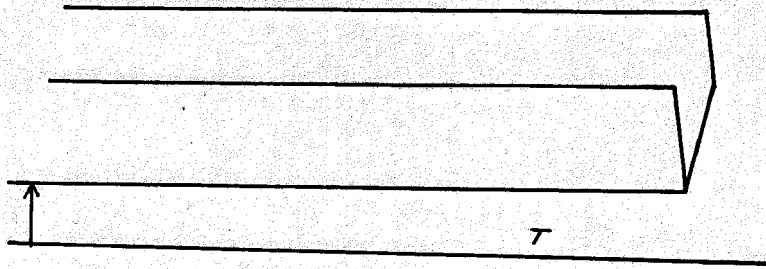


Fig. 2

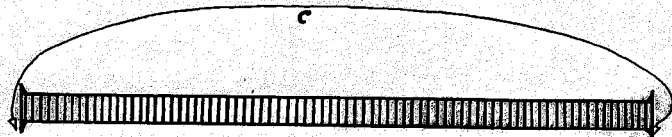
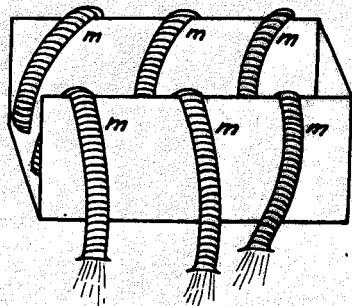


Fig. 3

CARRABAÑA a 9 de ENERO de 1945

ENRIQUE RODRIGUEZ-RIVAS
POR PODER