

195180

13000



195180

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

que, por veinte años, se solicita, como propia y nueva, a favor de D. JOSÉ PALAU TERSA, de nacionalidad española y domiciliado en Almacellas (Lérida), cuya Patente ha de recaer sobre un "SISTEMA DE DRENAJE, DE APLICACIÓN ESPECIAL PARA LA AGRICULTURA".

\*\*\*\*\*

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a

-----

El presente registro de Patente de Invención tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva, en todo el Territorio Nacional, Colonias y Protectorado, de un sistema de drenaje, de aplicación especial para la agricultura, tal y como se descri

195180

- dos -

30 OCT.



be a continuación y se representa gráficamente, a título de ejemplo, en el plano que se acompaña a esta Memoria.

10. En el mencionado plano, presentado en forma y tamaño reglamentarios (formato doble: treinta y uno por cuarenta y dos centímetros), se han dibujado las figuras que se indican a continuación, en las cuales se han señalado los elementos que también se relacionan:

15. FIG.1 = Ejemplo de proyecto de drenaje de una parcela de 500 M de largo por 200 M de ancho, con tubería de desagüe al general en el centro de la finca:

20. A = Línea de límite de la parcela.  
B = Tuberías laterales de 6 cm.  
C = Tubería central de 8 cm.  
D = Id. id. de 12 cm.  
E = Desagüe abierto.

25. Se ha marcado con flechas, en dicha figura, la dirección de la corriente del drenaje.

FIG.2 = Ejemplo de tubo abierto por sus dos extremos.

30. FIG.3 = Ejemplo de tubo, del mismo diámetro que el de la figura 2, cerrado por uno de sus extremos.

FIG.4 = Ejemplo de tubo, de mayor diámetro que el de la figura 2, abierto por sus dos extremos.

35. FIG.5 = Ejemplo de tubo, del mismo diámetro que el de la figura 4, cerrado por uno de sus extremos.

*[Handwritten signature]*

3000



- tres  
1951 20

40. FIG.6 = Ejemplo de anillo de unión y filtro, de diámetro apropiado para intercalar entre los tubos de las figuras 2 y 3, así como té y codo de las figuras 8 y 10.

45. FIG.7 = Ejemplo de anillo de unión y filtro, de diámetro apropiado para intercalar entre los tubos de las figuras 4 y 5, así como té (parte recta) y codo de las figuras 9 y 11.

50. FIG.8 = Ejemplo de té, de igual diámetro en sus tres bocas, que los tubos 2 y 3.

55. FIG.9 = Ejemplo de té, de igual diámetro que los tubos 4 y 5 en sus bocas opuestas, y del mismo que tubos de menor diámetro que los anteriores, en la otra.

60. FIG.10 = Ejemplo de codo, de igual diámetro que los tubos 2 y 3 así como de la té 8.

65. FIG.11 = Ejemplo de codo, de igual diámetro que los tubos 4 y 5, así como de la té 9 (bocas opuestas).

FIG.12 = Ejemplo de unión entre tubos de comienzo (cerrados por un extremo) y tubos de intercalación (abiertos los dos extremos):

- a = Tubo de comienzo.
- b = Id. de intercalación.
- c = Anillos de unión y filtro.

FIG.13 = Ejemplo de unión entre tubos de comienzo, tés y tubos de intercalación:

- a, b y c = Como en la fig.12.
- d = Té.

FIG.14 = Ejemplo de unión entre tubos de intercalación y codos:

*[Handwritten signature]*



- cuatro -

195180

b y c = Como en la fig.12.

e = Codo.

70. FIG.15 = Ejemplo de trozo final de desagüe al general, con las anillas unidas y cerradas con cemento.

b' = Tubo de intercalación.

c' = Anillos de unión, fijados y cerrados

75. con cemento respecto a los tubos.

E = Desagüe abierto.

Se han consignado unicamente unos cuantos ejemplos de los tubos, anillos, accesorios y uniones de este sistema de drenaje, ya que su gama es muy extensa, debido a la variedad de diámetros, combinaciones de accesorios, reducciones y aumentos, así como de las uniones a efectuar.

- 80.

DESCRIPCIÓN:

85. Este sistema de drenaje, de aplicación especial para la agricultura, se caracteriza por consistir esencialmente en una red o combinación arterial de tubos -ver figuras 1, 2, 3, 4 y 5- (generalmente de barro semicolados y cocidos) con sus correspondientes accesorios (codos, tés, reducciones y análogos) -ver figuras 6, 7, 8, 9, 10 y 11-, unidos entre sí -figuras 12, 13 y 14- mediante unos anillos -figuras 6 y 7-.

- 90.

- 95.

Los tubos de comienzo (figuras 3 y 5) son cerrados por un extremo, con lo cual se mantiene cerrado todo el sistema, en evitación de entaponamientos producidos por raíces o acumulación de suciedades, así como también para evitar la vegetación que puede producirse al formarse una corriente

95180 - cinco -

3000



te de aire.

100. Las anillas (figuras 6 y 7) sirven para la unión de los tubos y para el filtrado del agua (figura 12), siendo parte esencial el que encima de la tubería se le ponga tierra bien apisonada y para, al tener que atravesar dos ángulos rectos (figuras 13 y 14) cortar las raíces que pudiera haber.

105. Los codos, tes y empalmes (figuras 8, 9, 10 y 11) tienen su misión cuando la red de desagües es importante y uno ha de desembocar en otro, ha de variar de dirección, bifurcarse, unirse, aumentar o disminuir de diámetro, por cuya razón están los diferentes diámetros de tubería y accesorios. Como aclaración respecto a diámetros, se hace constar que los primeros 300 M pueden drenarse con tubería de 6 cm.

110. Aproximadamente, los 2 M finales de tubería deben ir con las anillas colladas con cemento (Figura 15, c') al objeto de formar en la desembocadura del drenaje un muro compacto, asegurar la salida del agua por la tubería y regular la acción de la misma con un sencillo tapón.

115. El poder regular la salida del agua tiene interés en todos los casos, pero particularmente en cultivos como el arroz, en los que, en muchos casos, se ha de tener el agua embalsada.

120. El interesado puede garantizar el perfecto funcionamiento de este sistema y la no obstrucción, aun en terrenos completamente pantanosos y de muchas raíces, por lo cual se hace altamente económi

- seis

195180

30 OCT.



130. oo, estando al alcance de los agricultores más modestos.

Al objeto de exponer económicamente las ventajas de este sistema, el solicitante hace constar que la tubería de 6 cm con sus anillas de filtro, vale actualmente a 2'50 pts. el metro. Con este diámetro se puede drenar, con completa garantía, como ya se indica anteriormente, los primeros 300 M

135. de la red, llegando, en muchos casos, hasta el final del desagüe. Esta cantidad queda amortizada en dos años de limpieza. Y si nos referimos al terreno que se gana veremos que, suponiéndole al desagüe abierto una anchura de 3 M, ponemos en cultivo tres metros cuadrados de terreno, completamente perdido, por 2'50 pts. y evitamos estos obstáculos para las labores agrícolas, sobre todo cuando se hacen a base de tractores y maquinaria.

140. Se han hecho ensayos con resultados completamente satisfactorios. Se ha calculado el agua que manaba de un desagüe abierto y, después de drenarse y saturarse de humedad, sacaba más cantidad de agua. Otro fué el embalsar con agua de riego - después de una tormenta (cuando es completamente terrosa) e inmediatamente aumentó el caudal del drenaje, con el agua completamente filtrada.

145. Los tubos son fabricados generalmente a presión con barro semicolados, a base de arcillas ferruginosas, cocidos a temperaturas oscilantes entre los 1100 y 1200 grados, que resisten perfectamente, al extremo de que la misma humedad causa una acción endurecedora en ellos, debido a su tem-

150. 155. 160.



peratura de cocción. 1 9 5 1 8 0

VARIOS:

165.

Los materiales, forma, dimensiones y disposición de los elementos y del conjunto, serán susceptibles de variación, siempre que este cambio no altere la esencia del invento.

*[Handwritten signature or scribble]*

170.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son cierto y fiel reflejo de lo que se pretende patentar, debiéndose tomaren sentido amplio, nunca limitativo.

El peticionario se reserva el derecho a obtener los oportunos registros complementarios (Certificados de Adición), por las mejoras que la práctica le aconseje.

175.

~~~~~

NOTA DE REIVINDICACIONES

-----

180.

Se reivindica, como de la propia y nueva invención, a favor de D. JOSÉ PALAU TERSA, de nacionalidad española y domiciliado en Almacellas (Lérida), por los extremos que se indican a continuación:

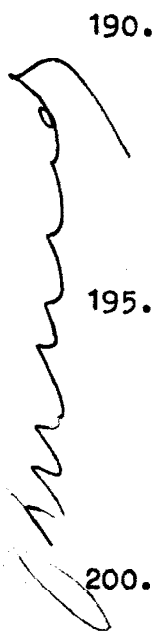
185.

PRIMERO = Por un sistema de drenaje, de aplicación especial para la agricultura, caracterizado por consistir esencialmente en una red o combina-

30 OCT.



- ocho -  
195180



ción arterial de tubos (generalmente de barro micolados y cocidos), colocados bajo tierra bien apisonada, provistos de sus correspondientes accesorios (codos, té, reducciones y análogos), y entre los que se colocan, con cierta holgura, unos anillos, que sirven para permitir el filtrado y paso del agua del terreno al interior de dichos tubos, para su drenaje hasta el desagüe general abierto, del terreno donde se instale.

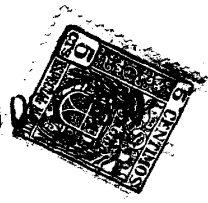
SEGUNDO = Por el mismo sistema de drenaje, de aplicación especial para la agricultura, indicado en la anterior reivindicación, al que contribuye también el que los tubos de comienzo se encuentren cerrados por un extremo, con lo cual se forma una dirección única de drenaje hacia el desagüe general y se mantiene cerrado todo el sistema, en evitación de obstrucciones.

TERCERO = Por el mismo sistema de drenaje, de aplicación especial para la agricultura, indicado en la anterior reivindicación, caracterizado porque, aproximadamente los dos metros finales de tubería, llevan las anillas unidas perfectamente con cemento, al objeto de formar a la desembocadura del drenaje un muro compacto, asegurar la salida del agua por tubería y regular la acción de la misma con un pequeño tapón.

CUARTO = Por el mismo sistema de drenaje, de aplicación especial para la agricultura, indicado en las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque se emplearán en él tubos y accesorios de diferentes diámetros, para ir aumentando éste gra-

195180 - nueve -

300



220. dualmente, sobre todo cuando se trate de un terreno extenso, conforme se vá acercando a la desembocadura del sistema, dado el aumento del caudal en el drenaje por la afluencia de derivaciones de la red.

QUINTO = Por un "SISTEMA DE DRENAJE, DE APLICACION ESPECIAL PARA LA AGRICULTURA".

225. Tal y como queda descrito en la Memoria precedente y para los fines que en ella se dejan especificados.

230. Esta Memoria consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara, a las cuales se une otra de planos, en forma y tamaño reglamentarios, para la mejor comprensión.

232. Madrid, a dos de Octubre de mil novecientos cincuenta.

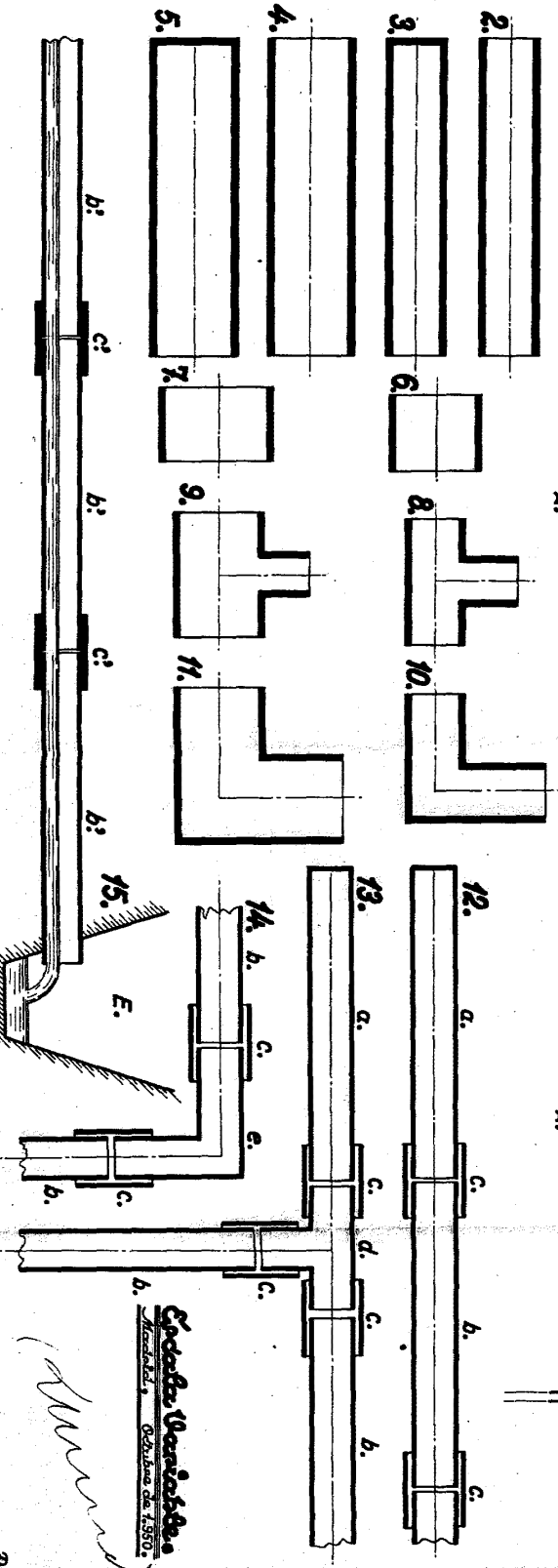
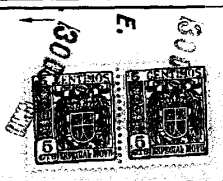
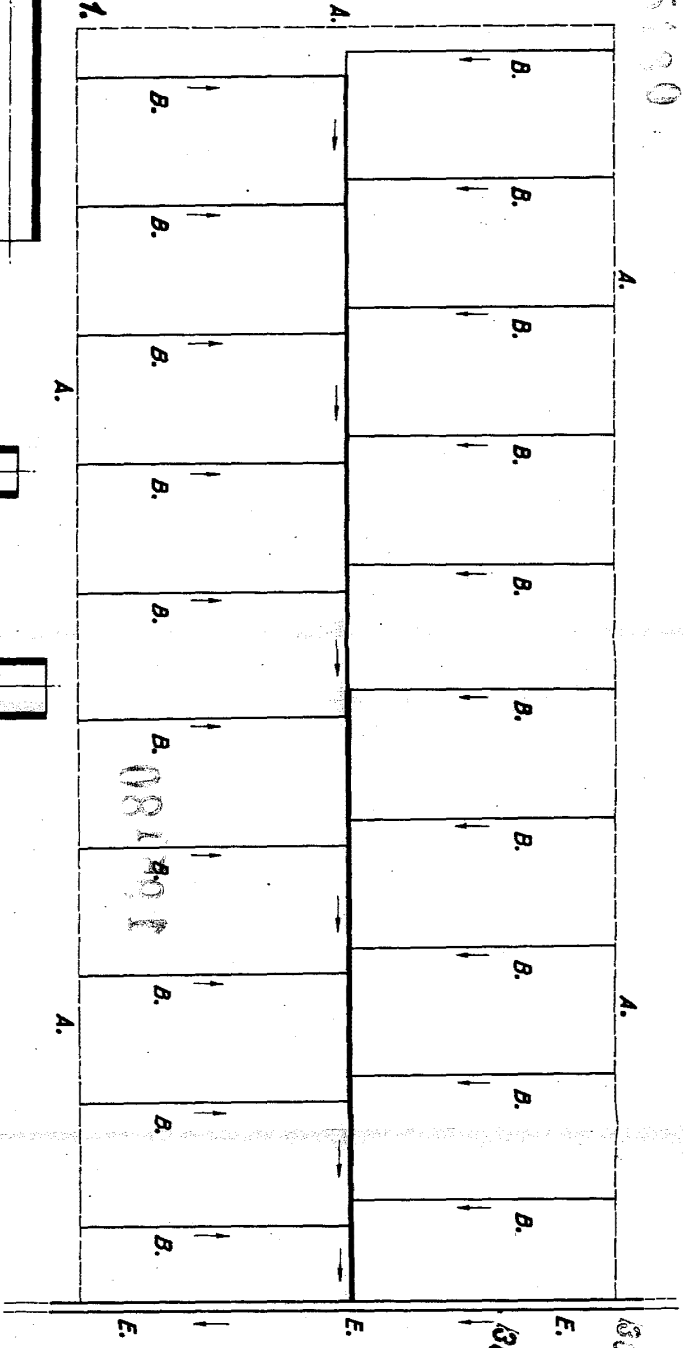
ARD

Grand Rollau Reverso.

Regle Interne.

195180

1051200



Société Industrielle  
Machinisme  
Océanique de 1850

R.