

173220

173220

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de D. Luis ROSELLÓ GAVALDA  
de nacionalidad española  
residente en Tarragona, calle Reding, nº 50  
por:

"UN NUEVO APARATO PARA LA DESINFECCION Y DESTRUCCION DE  
PARÁSITOS Y SEMILLAS DE HIERBAS DAÑINAS EN LOS TERRENOS  
DE CULTIVO" (Clase 2ª, Grupo 1º del Nomenclator).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención está destinada a garantizar a su concesionario, la propiedad y el derecho a la fabricación u explotación exclusiva de un nuevo aparato para la desinfección y destrucción de parásitos y semillas de hierbas

5. dañinas en los terrenos de cultivo.

Antiguamente, para dichos fines se efectuaba la fumigación en los campos de cultivo, mediante haces de rama cubiertas de tierra formando montículos semiesféricos o cónicos, en los cuales se preveían unas aberturas para entrada de aire y

10. salida de los humos de la combustión.

Al encender la rama de los montículos, destruía todas las semillas y parásitos que estaban en contacto con la tierra de los mismos, así como las larvas y huevos de los parásitos.

Con este sistema se solventaba en parte el problema de

15. la desinfección de los campos, pues si bien en el perímetro de los montículos resultaba bastante eficaz, dejaba sin desinfectar los espacios de terreno comprendidos entre los citados montículos.



173220

Dicho sistema ha sido abandonado paulatinamente, pues además del indicado inconveniente presenta el de ser muy laborioso y caro de mano de obra.

5. El recurrente a fin de llenar este vacío ha ideado un aparato de desinfección mediante el cual, la destrucción de los parásitos, larvas y huevos de los mismos, así como las semillas de hierbas dañinas son destruidos por el procedimiento de ignición o sea por medio del fuego.

10. El aparato en cuestión posee la enorme ventaja de que efectúa la desinfección de los terrenos de cultivo no tan solo en la superficie de los mismos, sino que logra conseguir de hecho a una profundidad variable, con lo que los resultados conseguidos son sumamente satisfactorios.

15. A dicho fin, el conjunto del dispositivo de ignición y el depósito o depósitos de combustible y mecanismos complementarios van acoplados a un arado, que puede ser de cualquier tipo, operándose la desinsectación al abrir el surco el arado, proyectándose la llama en la tierra removida por dicha operación. La desinfección del terreno con este aparato resulta total ya que las líneas de surcos pueden ser suficientemente estrechas a fin de remover por completo toda la superficie del mismo.

A continuación se describe con todo detalle el aparato objeto de la patente que nos ocupa, y para su mejor comprensión se adjunta una hoja de dibujos.

25. En los referidos dibujos se representa, a título de ejemplo no limitativo, en la Fig. 1, el conjunto del aparato de desinfección aplicado a un arado giratorio, en la Fig. 2, un detalle visto en alzado, del mecanismo para orientar debidamente la boquilla del soplete; en la Fig. 3 parte del propio mecanismo visto en planta, y en la Fig. 4 el sector de accionamiento giratorio del soplete.

30. En el arado se dispone, en la forma que más adelante se detallará, una boquilla de soplete de las que ordinariamente se usan para la soldadura de tubos de plomo u otros metales, alimentada por gas de acetileno, gas del alumbrado, gases de petróleo, bencina, gas-oil, fuel-oil u otro cualquiera. También puede emplearse para conseguir la llama, chorro de pulverización de los hidrocarburos líquidos antes citados, que como es sabido, al mezclarse con una corriente de aire por el sistema Bunsen o presión se forma la mezcla incandescente produciendo un chorro de fuego con llama más o menos larga y potente, con temperaturas superiores a los 800 °, suficiente para producir un calor capaz de destruir en el acto todos los parásitos y demás seres dañinos que encuentre a su paso.

45. Dicha boquilla, al ir montada en un arado el cual lleva también el depósito o depósitos de aire comprimido, va lanzando y esparciendo la llama del expresado soplete, sobre el terreno que va removiendo la pala vertedera del susodicho arado.

50. En la cama (1) del arado se dispone un soporte (2) provisto de un eje (3) giratorio para orientar la boquilla del soplete (4) sobre la pala vertedera del arado.

55. El referido soplete va montado y articulado en una horquilla (5) dispuesta en el referido soporte, a fin de que pueda orientarse la llama en sentido vertical o inclinado sujetándose en debida posición mediante la tuerca (6). La boquilla (4) vá alimentada por el depósito de combustible (7) montado en la



30

mancera, en donde se halla la bomba de presión, manómetro y el tubo de salida (8) prolongado con otro tubo metálico flexible (9) para permitir el movimiento de la boquilla.

5. Al girar las palas vertederas sobre el eje (10) por medio del dispositivo (11), el sector (12) arrastra mediante los pivotes (13) alojados en los agujeros correspondientes del sector, según convenga para el grado de giro, y hacen girar el eje (3) al chocar el pivote correspondiente con el del eje vertical haciendo describir un arco de círculo a la horquilla, y por lo tanto a la boquilla (4').

10. Complementan el mecanismo de articulación de la boquilla (4') un eje (14) de giro graduable, según se coloquen los pivotes en los orificios (15) del sector (12) y dos brazos (16) del soporte, provistos de dos tornillos graduables (17) que limitan y fijan el curso de la horquilla (5) gracias a la palanca (18) solidaria de la misma.

20. Graduados convenientemente dichos tornillos con los topes de los pivotes (13) (14) y el sector (12) sujetan fijo y sin oscilación el soplete (4) durante el curso del trabajo de arado e ignición a fin de que la llama esté enfocada continuamente sobre la tierra que remueve la vertedera.

25. El arado fijo, o sea de una sola vertedera, también lleva montado el soplete mediante un soporte fijado en la cama del arado sosteniendo este soporte un eje que se desplaza en sentido longitudinal y en cuyo extremo hay adosado un sistema de cardán que sujeta el soplete orientándose este a mano según convenga.

30. En el caso de adoptarse el gas-oil u otro combustible, para alimentación del soplete (4), se utilizará un depósito mixto de aire y combustible con dos tubos, uno para cada objeto, o bien por dos depósitos distintos conteniendo los expresados elementos, adosados o colocados sobre el orcate del arado o bien sobre el lomo de la caballería o chasis del tractor.

35. El conjunto de elementos que constituyen el aparato de desinfección y destrucción a que se refiere esta patente es aplicable a todos los arados en sus diferentes construcciones o sistemas, tanto los movidos por tracción de sangre como por fuerza mecánica, ya sean de vertedera fija o giratoria, monosurcos o polisurcos y en general a todos los aparatos que se construyen para las labores de la tierra a los cuales se crea conveniente aplicarlos.

40. En la Patente de Invención descrita serán variables todos cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su propia esencialidad.

N O T A

45. REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

50. "UN NUEVO APARATO PARA LA DESINFECCION Y DESTRUCCION DE PARASITOS Y SEMILLAS DE HIERBAS DAÑINAS EN LOS TERRENOS DE CULTIVO", que se caracteriza y distingue:

1º Por efectuarse la desinfección y destrucción de los parásitos y semillas de hierbas dañinas mediante una boquilla



de soplete de las usadas para la soldadura de metales, montada, junto con los elementos necesarios para producir la ignición, en un arado, cuya boquilla va lanzando y esparciendo la llama del soplete, sobre el terreno que va removiendo a su paso la palanqueta del arado.

2ª Por montarse el soplete en la cama del arado, mediante un soporte provisto de un eje giratorio a fin de poder orientar la boquilla del mismo sobre la pala vertedera del arado.

3ª Por articularse el soplete gracias a una horquilla dispuesta en el referido soporte con el objeto de que pueda orientarse la llama en sentido vertical o inclinado complementándose la articulación y fijación del mismo en posición de trabajo, por medio de un sector con pivotes graduables y dos tornillos asimismo graduables dispuestos en el soporte, y que limitan el curso de la horquilla gracias a una palanca solidaria de la misma.

4ª Por ser el soplete indistintamente, de los de mezola de aire por Bunsen o bien del tipo en los que se efectúa la mezcla por chorro de aire y combustible líquido o gas para lo cual se dispondrán en cada caso los elementos necesarios.

5ª Por ser aplicable el aparato o conjunto de elementos constitutivos del mismo, a los arados o en cualesquiera aparatos destinados a las labores de la tierra y que sean susceptibles de ello, sea cual fuere el tipo y sistema de los mismos y tanto si son movidos por tracción de sangre como si lo son por fuerza mecánica.

6ª Por disponerse el soplete, en el caso en que se aplique el aparato de desinfección en un arado fijo, montado en un soporte fijado en la cama del mismo, sosteniendo este soporte un eje con desplazamiento longitudinal, en cuyo extremo hay adosado un sistema de cardan que sujeta el soplete, orientándose este a mano.

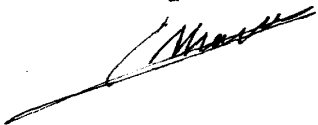
7ª Un nuevo aparato para la desinfección y destrucción de parásitos y semillas de hierbas dañinas en los terrenos de cultivo.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la Patente de Invención descrita.

Consta la presente Memoria descriptiva de cuatro páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dibujos aclarativos en una hoja.

Barcelona 28 de Marzo de 1946.

p.a.



1946

