

146902



M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

en España, a favor de D. JAIME CASTEJON CHACON, Doctor en Ciencias Físicas, de nacionalidad española, residente en Madrid, Ecija, 3; cuyo Modelo de Utilidad se refiere a:

"GENERADOR TERMICO DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS
PARA PROTECCION DE CULTIVOS"

.o.o.o.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5. El invento se refiere, conforme su enunciado indica, a un generador térmico de combustibles líquidos para protección de cultivos, y más en particular, a un generador térmico, protector de cultivos contra las heladas.

10. El generador térmico que se preconiza está caracterizado por constar de un cuerpo generador que interviene como depósito de combustible sirviendo, bien para almacenarlo en época en que no se usan los generadores térmicos, o bien para utilizarlo durante el funcionamiento del generador térmico. Este depósito que puede ser de forma cilíndrica, cuadrada, o de cualquier otra forma adecuada se caracteriza asimismo por estar dotado de orificios de forma y



146902

en número suficiente para permitir la entrada de aire fa
cilitando y permitiendo la combustión, y de un orificio
central en su base superior que permite el llenado del -
depósito.

5. Dicho orificio va dotado de tapa desplazable,
para impedir que el agua de lluvia o la nieve pueda mez-
clarse con la combustión y al mismo tiempo permite la co
locación de un dispositivo tubular de dimensiones y forma
adecuada que sirve de chimenea.
10. El dispositivo tubular que sirve de chimenea,
se caracteriza igualmente por tener en su parte inferior
que es la que se introduce en cuerpo generador, unas am-
plias aberturas opuestas que permiten la alimentación fá-
cil del líquido combustible durante la combustión.
15. Aproximadamente hacia la mitad de dicho dispo-
sitivo se encuentran otras aberturas determinadas por -
sendas desviaciones del material, a modo de aletas que -
facilitan la entrada de aire para conseguir la combus-
tión más perfecta posible del combustible líquido median-
te una mezcla de aire y gases combustibles.
20. Dicho dispositivo se caracteriza igualmente por
estar dotado en su parte superior de una abertura a modo
de lumbrera, que tiene por finalidad la mezcla del aire
subyacente con los gases en combustión, consiguiendo una
mezcla turbulenta de aire y gases en ignición para conse-
guir el mejor rendimiento térmico posible y evitar que -
los gases calientes procedentes de la combustión ascien-
dan a gran altura, sino que más bien se mezclen con la
masa de aire que está a baja altura más o menos la corres
pondiente a la de las plantas de cultivo que se intenta
- 30.



146902

proteger.

Se reivindica igualmente como dispositivo esencial, para facilitar el transporte de los depósitos de combustible llenos de combustible, la colocación de una
5. tapa de material plástica que actúe a modo de precinto provisional.

Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se da a continuación, en la que
10. se exponen los detalles más particulares del Modelo, como asimismo, de los medios que para su puesta en práctica - pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización
15. práctica, pero el Modelo, no queda limitado, exactamente a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

Una idea más amplia de la invención, la proporciona la descripción siguiente, en la que se hace referencia a la lámina de dibujo ilustrativo que a esta memoria se acompaña, y en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los
20. conjuntos y detalles más característicos del invento.

En estos dibujos se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización se definen de una manera específica en el transcurso de esta memoria y después, se concretan en las reivindicaciones finales.
30.



En dichos dibujos:

La figura 1ª, muestra una perspectiva del cuerpo generador.

5. La figura 2ª representa una sección diametral por un plano vertical, de la parte superior del cuerpo generador, sobre el orificio que constituye su boca superior.

La figura 3ª ilustra una sección del dispositivo tubular que constituye la chimenea del cuerpo generador

10. La figura 4ª es una vista en perspectiva del generador térmico propuesto, ya mentado.

Según se aprecia en estos dibujos, el generador térmico de combustibles líquidos para protección de cultivos que se preconiza, cuenta con un cuerpo generador -1-, que en el ejemplo representado adopta forma cilíndrica, cerrado por una base plana inferior y dotado superiormente de una coronación troncocónica -2-, abierta en su centro, mediante el amplio orificio -3-.

15.

En su parte lateral superior, el cuerpo generador -1-, posee una pluralidad de orificios -4-, en cantidad y amplitud suficiente como para permitir la penetración en el interior de la suficiente cantidad de aire, que garantice una combustión idónea, desde un punto de vista físico.

20.

Superiormente, la embocadura circular -3-, tiene la doble finalidad de permitir el llenado del cuerpo generador del líquido combustible utilizado y de recibir el dispositivo tubular de tiro, a modo de chimenea -5-.

25.

Además, dicha embocadura, es susceptible de ser obturada provisionalmente, en fase de almacenaje, transporte o tiempos de inactividad en el lugar de actuación,

30.



mediante la tapa -6-, la cual, se adaptará en su emplazamiento por simple presión de sus paredes sobre el borde de la embocadura.

5. El dispositivo de tiro -5-, posee hacia su parte inferior, que queda introducida en el cuerpo generador -1-, las dos aberturas diametralmente situadas -7-, que permiten la alimentación constante del líquido combustible, al interior del dispositivo -5-.

10. Hacia la parte central, el dispositivo en función de chimenea -5- interesado, posee la serie de aberturas -8-, producidas por porciones rasgadas del propio material que la integra, desviadas hacia el exterior, a modo de aletas, cuyas aberturas permiten la penetración del aire necesario para una perfecta combustión en el interior.

15. Superiormente, el dispositivo de tiro -5-, cuenta con la serie de orificios -9-, que a modo de lumbreras permiten la mezcla turbulenta de aire y gases en combustión, al objeto de lograr el mejor rendimiento térmico posible, e impedir que los gases calientes procedentes de la combustión asciendan innecesaria y antieconómicamente, por encima de la altura de las plantas de cultivo a proteger de las heladas.

20. Los orificios laterales superiores -4- existentes en el cuerpo generador -1-, son susceptibles de ser ocasionalmente obturador, mediante la cinta -10-, que a modo de precinto, deberá ser separada para proceder al uso del generador.

25. Evidentemente, un generador térmico de combustibles líquidos para protección del cultivo, como el que es objeto del invento, nunca se había dado a conocer en

30.



146902

el mercado, aunque por las características del que se preconiza, constituye una importante novedad dentro del ramo.

- Por otra parte, la sencillez constructiva que - caracteriza a la realización, permite su fabricación a -
5. unos costos unitarios muy reducidos, aspecto éste de gran interés si se piensa tanto desde un punto de vista meramente constructivo, como desde un aspecto social, al ser factible hacer llegar tan valiosa arma para la lucha contra las heladas, a cualquier zona del agro con posibilidad de heladas sobre cultivos a los que puedan perjudicar.
- 10.

- Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva susceptible de poder ser llevado a la práctica con gran
15. facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

- Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente, que el mercado puede absor-
20. ber en cantidades muy considerables del objeto que constituye la invención y cualquier pequeño ahorro, logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

- Se reitera, que en el objeto que constituye el
25. actual Modelo serán susceptibles de introducirse todas - aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que - con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.



146902

NOTA :

Se declara como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes

5.

REIVINDICACIONES :

1ª.- Generador térmico de combustibles líquidos para protección de cultivos, que esencialmente se caracteriza por estar integrado por un cuerpo principal que constituye el depósito de la unidad; un dispositivo de tiro, susceptible de alojarse parcialmente en el primeramente citado, sobresaliendo en sentido ascendente, en función de chimenea; y una tapa de cobertura accidental destinada a obturar la abertura del cuerpo principal por la que se introduce el dispositivo de tiro, cuando por encontrarse el aparato en fase de transporte, almacenaje o tiempo de inactividad, sin el dispositivo de tiro en su emplazamiento, se precisa cubrir el depósito principal.

2ª.- Generador térmico de combustibles líquidos para protección de cultivos, que esencialmente se caracteriza, según apartado anterior, porque el cuerpo principal o generador, está integrado por un recipiente cerrado inferior, lateral y superiormente, a excepción de la abertura existente en dicha última parte, para el alojamiento del dispositivo de tiro o de la tapa de cobertura accidental, y de la presencia de una pluralidad de orificios situados en la parte superior de su lateral, para permitir la penetración de la suficiente cantidad de aire que garantice una combustión perfecta.

30.

3ª.- Generador térmico de combustibles líqui-



146902

5. dos para protección de cultivos, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque el dispositivo de tiro, está integrado por un cuerpo tubular abierto superior e inferiormente y provisto en sus laterales, hacia la parte inferior, que queda alojada dentro del cuerpo generador, de, por lo menos, una amplia abertura destinada a permitir la alimentación constante del líquido combustible al interior del dispositivo de tiro.

10. 4ª.- Generador térmico de combustibles líquidos para protección de cultivos, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque el dispositivo de tiro, además, posee hacia su zona media, que queda fuera del cuerpo generador, una pluralidad de aberturas, facultativamente formadas por porciones rasgadas del propio material que integra el dispositivo, desviadas hacia afuera, a modo de aletas, cuyas aberturas, permiten la penetración en el interior del dispositivo, del aire necesario para una perfecta combustión en su interior.

15. 5ª.- Generador térmico de combustibles líquidos para protección de cultivos, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque el dispositivo de tiro, además, cuenta superiormente con una pluralidad de orificios a modo de lumbreras, que al hacer posible la mezcla turbulenta de aire y gases en combustión, permiten el máximo rendimiento térmico, al impedir que los gases calientes procedentes de la combustión, asciendan innecesariamente y antieconómicamente por encima de la altura del cultivo a proteger contra las heladas.

20. 6ª.- Generador térmico de combustibles líquidos para protección de cultivos, según apartados anteriores,

25. 30.



146902

res, que esencialmente se caracteriza porque sobre los orificios de penetración de aire existentes en la parte lateral superior del cuerpo generador principal, se dispone una cinta de recubrimiento, que a modo de precinto, hay que separar antes de utilizar el aparato.

5.

7ª.- "GENERADOR TERMICO DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS PARA PROTECCION DE CULTIVOS".-

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de NUEVE Hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

10.

Madrid, 25 de marzo de 1.969

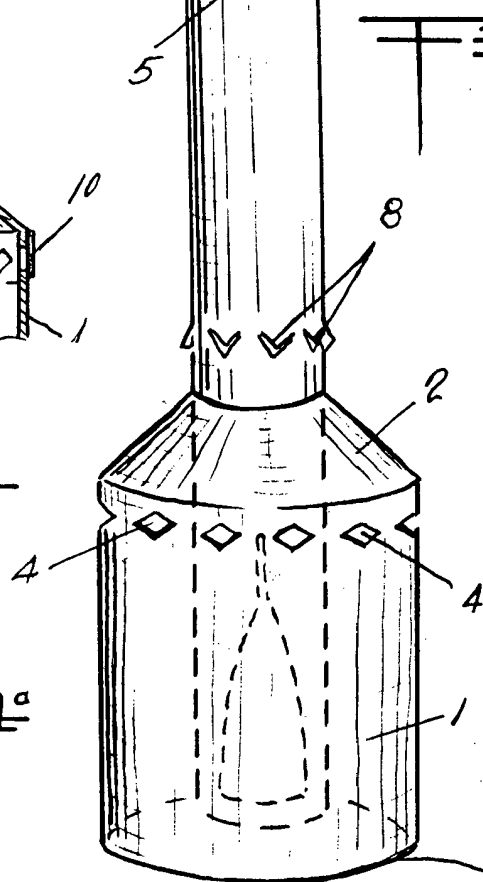
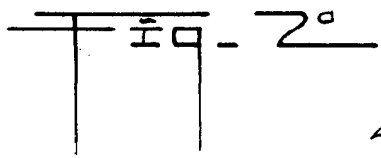
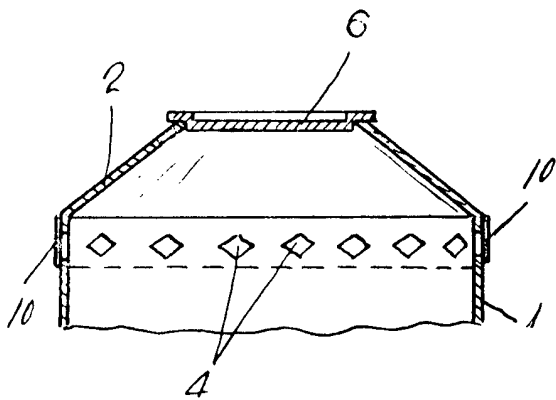
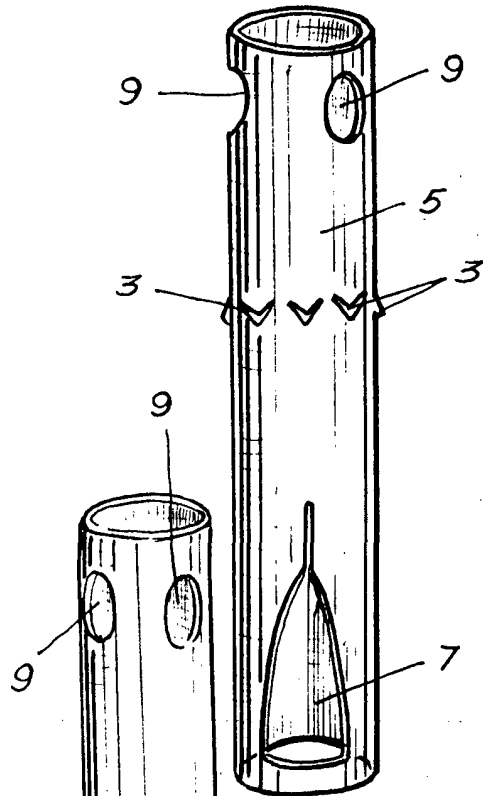
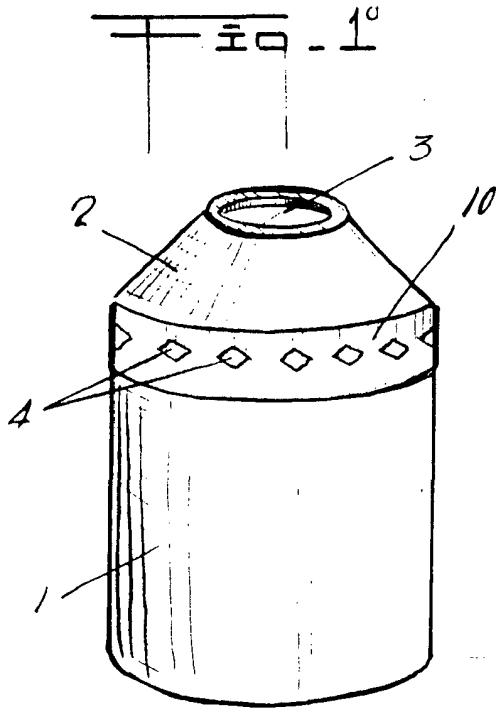
S. GONZALEZ VACA
P.P.

Handwritten signature of S. Gonzalez Vaca.

146902

D. JAIMÉ CASTEJÓN CHACÓN

HOJA ÚNICA



Escala: variable

MADRID 25 MARZO 1969