



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 243.404	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 21.5.1979	

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1980

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A01G 15/00
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

EQUIPO PERFECCIONADO, PRODUCTOR DE HUMOS PARA AGRICULTURA.

(71) SOLICITANTE (S)

D. MIGUEL GIRONES GARCIA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Colonia Fabrica, ELIX (TARRAGONA) -

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1935).

1 La presente invención, se refiere a un equipo perfec-
cionado, productor de humos para agricultura, el cual ha si-
do concebido y realizado en orden a obtener numerosas y no-
tables ventajas respecto a todos los dispositivos existen-
5 tes de análogas finalidades.

Normalmente, cuando existe riesgo de heladas los -
agricultores suelen generar sobre el campo una nube de hu-
mos de alta densidad que, manteniéndose entre el nivel del
suelo y una altura de 8 a 10 metros, forma una atmósfera -
10 termoaislante suficiente para impedir la formación de hielo
superficial.

Los equipos utilizados para efectuar o generar dicha
nube de humos son portátiles y funcionan bajo el principio
de combustión de azufre y una solución amoniacal. Dichos -
15 equipos son pesados y voluminosos, por lo que van remolca-
dos por un tractor. Su inconveniente aparte de su elevado -
coste, radica principalmente en el hecho de que el agricul-
tor se ve obligado a estar atento al termómetro y desplazar-
se con rapidez, no siempre posible, a las parcelas en que -
20 deba producir el humo diversificándose lo más que pueda a -
fín de atender sus necesidades, cosa no siempre realizable
en perjuicio de las fincas no atendidas.

Por otra parte, además de la vigilancia del termóme-
tro y el continuo trasladarse de una finca a otra, la aten-
25 ción al equipo, incluido el tractor, debe ser extremada ya
que una avería dejaría desprotegidas la totalidad de las -
tierras. Además, cuando se presenta el riesgo de helada el
agricultor debe abandonar inmediatamente la actividad que -
está realizando para atender lo más perentorio, cosa no siem-
30 pre realizable con la rapidez necesaria.

1 En fin, está claro que son muchos y poderosos los in-
convenientes que plantean los medios hasta ahora conocidos
para combatir las heladas, y es por lo que la presente in-
vención ha tratado de paliar todos estos inconvenientes -
5 concebiendo un equipo que no necesita tantas atenciones ni
ocasiona trastorno alguno al agricultor en sus labores co-
tidianas.

 En efecto, la novedad en el concepto se basa en dese-
char la servidumbre del agricultor en cuanto a la observa-
10 ción metereológica y al transporte se refiere, liberándole
de toda clase de preocupación y ocupación con respecto al -
problema, proporcionándole una solución automática y absolu-
tamente fiable que, situada en cada una de las fincas con -
posible riesgo de helada, actúe siempre que sea necesario -
15 sin la requerida intervención humana.

 Otro factor importante radica en su bajo costo, que
permite al agricultor disponer en cada una de sus parcelas
los medios necesarios sin que signifiquen una carga econó-
mica más importante que el costo de una instalación portá-
20 til, la utilización de un tractor y su aportación laboral.

 Así pues, el equipo que la invención propone es esta-
cionario y se sitúa de forma permanente en la parcela duran-
te los dos o tres meses que existe riesgo de heladas.

 Dicho equipo está dotado de un termostato afinado -
25 y calibrado al nivel de temperatura adecuado para que me-
diante un amplificador, con un integrador emisor de impul-
sos, active una electroválvula de dos posiciones que al re-
cibo del impulso abre las válvulas de dos bombonas y al re-
cibo de otro las cierra.

1 de dos bombonas 1 y 2, de las cuales la bombona 1 contiene
amoniaco, en tanto que la bombona 2 contiene gas sulfuro-
so. Las bocas de salida 3 de las mencionadas bombonas 1 y
2 están prolongadas en unos conductos en los que se inter-
5 calan válvulas 4 comandadas por una electroválvula 5 de -
dos posiciones, estando ésta accionada por un amplificador
6 dotado de un integrador emisor de impulsos que es activa-
do por un termostato 7.

10 El conjunto electrónico mencionado anteriormente -
está alimentado por una fuente de baja tensión o batería 8
de capacidad suficiente para el tiempo de estancia del dis-
positivo en la correspondiente finca.

15 Por otra parte, se ha previsto que a la salida de -
la electroválvula de mando 5 exista un contador de horas 9
que por adición señala el tiempo total de apertura de las
botellas 1 y 2, las cuales presentan sus salidas 10 cali-
bradas según la velocidad y presión de escape de gas en -
orden a una mezcla invariable que se produce en un cuerpo
tubular 11 en función de tobera mezcladora.

20 De esta forma, merced al termostato 7, el equipo -
electrónico formado por el amplificador 6 y sus componentes
se pone a funcionar mandando una señal a la electroválvula
de mando 5, la cual activa a las electroválvulas 4 abrien-
do el paso de las bombonas 1 y 2, con lo que el amoniaco -
25 y el gas sulfuroso contenido en tales botellas 1 y 2 pasará
a través de los conductos o salidas calibradas 10 mezclándo-
se en la tobera mezcladora 11, produciéndose así el humo que
se expandirá muy rápidamente formando la atmósfera protec-
tora sobre la finca en cuestión, cubriendo a ésta con toda
30 efectividad en un espacio de terreno considerable, normal-
mente una hectárea.

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1

5

10

15

20

25

30

1ª.- "EQUIPO PERFECCIONADO, PRODUCTOR DE HUMOS PARA AGRICULTURA".- caracterizado esencialmente porque está - constituido por dos bombonas de las cuales una contiene amoníaco y la otra gas sulfuroso, las cuales presentan sus bocas de salida prolongadas por conductos en los que se intercalan válvulas comandadas por una electroválvula de dos posiciones que está accionada por un amplificador con un integrador emisor de impulsos activado por termostato, estando el conjunto electrónico alimentado por una fuente de baja - tensión de capacidad suficiente para la estadía del dispositivo, habiéndose previsto a la salida de la electroválvula de mando un contador de horas que por adición señala el tiempo total de apertura de botellas, las cuales presentan sus salidas calibradas según la velocidad y presión de escape de gas en orden a una mezcla invariable que se produce en un cuerpo tubular en función de tobera mezcladora.

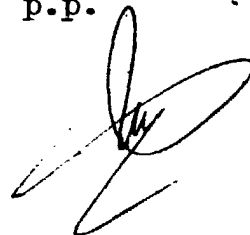
2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "EQUIPO PERFECCIONADO, PRODUCTOR DE HUMOS PARA AGRICULTURA".

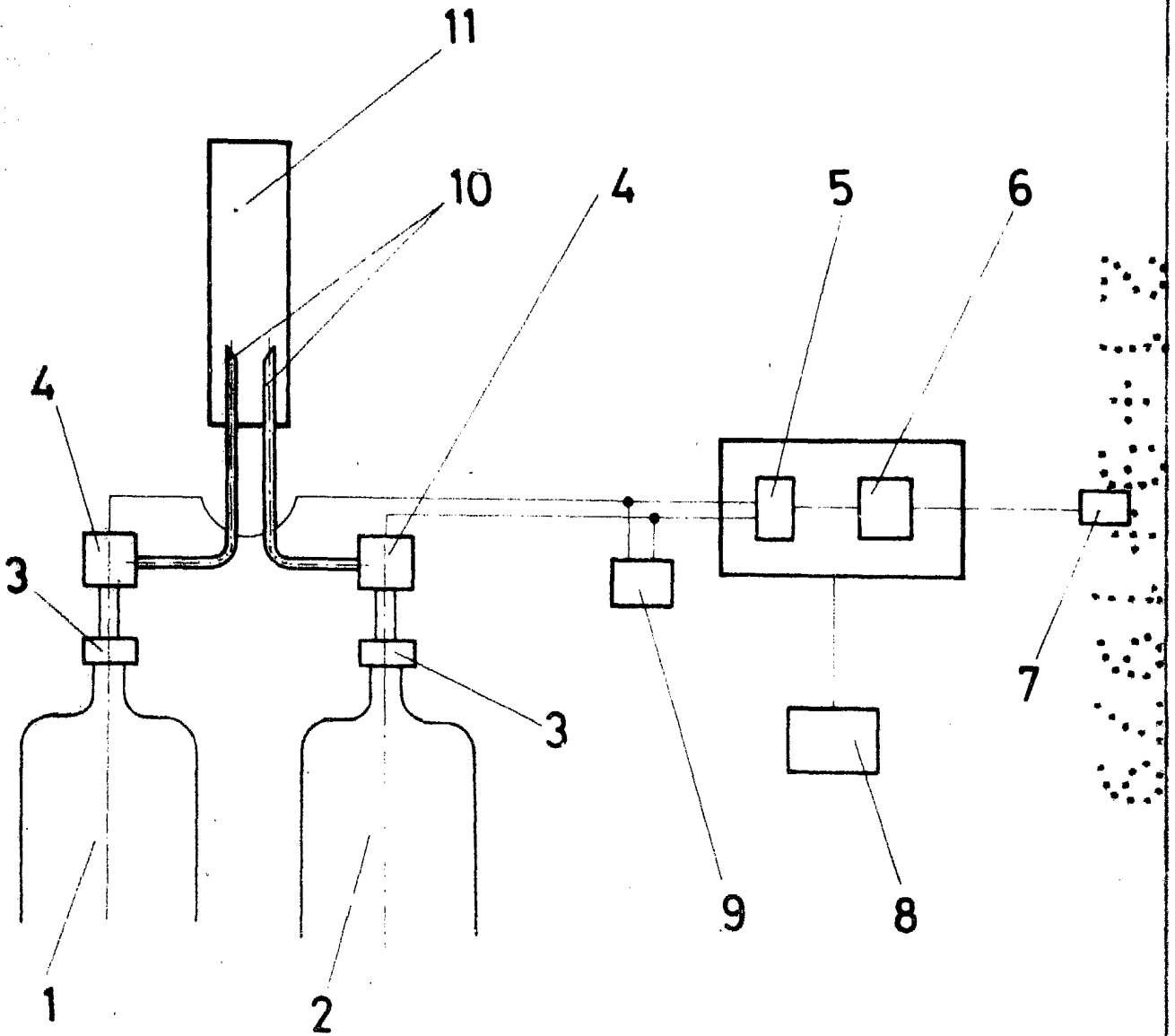
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid 21 de Mayo de 1.979

BERNARDO UNGRIA

P.p.





ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de Mayo de 1970

BERNARDO UNGRIA

P. P.