



255152

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Invención, que por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de los Sres. Don Antonio CHAPARRO CEPAS, Don Angel CASTRO ROMERO y Don Francisco VARO CAYMONA, de nacionalidad española, domiciliados en Córdoba Arroyo de San Lorenzo, núm. 10, - - - - -

p o r

" INSTALACION PNEUMATICA PARA LA RECOLECCION DE POLLEN DE ESPECIES ARBOREAS "

Teniendo en cuenta la enorme riqueza cuantitativa en polen de algunas especies arbóreas del género Quercus, de gran envergadura, y considerando que cualquier procedimiento aplicable sucesivamente a zonas distintas de un mismo árbol para la recolección de dicho valioso elemento vegetal requiere un tiempo de desarrollo en su aplicación lo suficientemente lar

255152



10 go como para limitar a un reducido número de unidades ar-
bóreas por jornada su utilización, sería de gran convenien-
cia conseguir que estos tratamientos recolectores pudieran
desarrollar su trabajo mediante equipos de alta capacidad
de rendimiento. Esta indicación cobra doble importancia si
consideramos el corto período en que las especies poliní-
feras mantienen su producción en condiciones recolectables
una vez iniciada la dehiscencia de las anteras.

15 Con éste objeto se ha previsto la instalación cuya
patente de invención se solicita.

20 Dicha instalación comprende una envoltura impermea-
ble de tamaño suficiente para cubrir por encima el ramaje
del árbol tratado hasta llegar por abajo a ser recogida
cerca del tronco; la envoltura está abierta por su centro
superior con un cerco rígido adaptable herméticamente al
extremo curvado hacia abajo de una tubería telescópica
mantenida oblicuamente por encima de la copa del árbol, a
modo de pluma sustentadora de la envoltura y apuntalada si
25 es necesario, hasta terminar por su boca inferior en un
dispositivo móvil, como la plataforma de un vehículo.

30 La envoltura presenta en diversos lugares de su su-
perficie sencillas válvulas de admisión, como membranas,
que solo permiten el paso de aire de fuera a dentro del
recinto cubierto; medios de plegamiento en su borde infe-
rior y medios de unión con vientos para conveniente suje-
ción en el suelo alrededor del área de proyección del ár-
bol que a la vez sirven para mantener abierta la envoltu-
ra al colocarla sobre el árbol, sostenida y guiada por el
35 tubo telescópico actuando éste de pluma sustentadora y gi-
ratoria.

255152

20 ENE



40 La boca inferior de la tubería telescópica se enla-
za herméticamente con un aspirador-selector centrífugo
movido por motor especial o por el propio motor del ve-
hículo portador de la instalación.

En ésta memoria se describe un dibujo que, como ejem-
plo sin caracter limitativo, se refiere a una realización
de la instalación neumática para la recolección de polen de
especies arbóreas de acuerdo con la invención.

45 Una vez determinada por observación directa la inicia-
ción del desprendimiento del polen de las anteras florales,
se actúa sobre el conjunto del árbol procediendo a la colo-
cación de arriba a abajo de una envoltura -1- ligera, fle-
xible e impermeable, que puede estar dotada de perforacio-
50 nes con válvula de membrana de modo que sólo permita la en-
trada de aire en el recinto cubierto, y no su salida. Di-
cha envoltura cubre el árbol por arriba completamente y por
abajo deja solo una abertura circular alrededor del tronco,
por plegamiento de los bordes inferiores, a los que van ado-
sados unos vientos -2- para dirigir el montaje en el árbol,
55 y a una distancia del tronco siempre inferior al radio del
área de proyección del ramaje.

En el centro de la región superior de la envoltura exis-
te una abertura -3- única, rígida, que se adapta a un con-
ducto tubular curvado -4-, que a la vez que sirve de punto
60 de suspensión de la envoltura comunica con un brazo sopor-
te -5- de longitud apropiada, formado por conjuntos tubula-
res enlazados telescópicamente con juntas herméticas, cuyo
interior comunica, a su vez, por intermedio de un terminal
flexible -6- con la boca de admisión de un aspirador-selec-
65 tor.

La parte rígida del tramo telescópico actúa de dispo-

255152



70 sitivo de pluma, que unido a un dispositivo mecánico -3-
por su extremo inferior, mantiene elevado y desplaza en
75 todos sentidos el colector de envoltura flexible -1-. El
conjunto de la instalación puede ir montado sobre un tren
de transporte móvil -9- y ser accionado utilizando los me-
dios adecuados, tomando la fuerza necesaria de un motor
ordinario acoplado a los mismos, o bien utilizando la po-
tencia del vehículo portador.

80 Colocada la instalación en la forma descrita y pue-
to en marcha el ventilador-aspirador, la succión ejercida
por éste se transmite por el interior del tubo telescópi-
co y por su curvatura de suspensión al recinto impermea-
ble que envuelve el árbol, en donde se origina una corrien-
te ascendente con entrada en la abertura inferior. Al mis-
mo tiempo, la depresión producida en este recinto, provoca
la completa adaptación de la envoltura sobre la superficie
85 externa del árbol, por lo que, interrumpiendo alternativa-
mente la aspiración del ventilador se provoca una serie de
rápidas y suaves compresiones y rozamientos de la envoltu-
ra flexible sobre toda el área externa, asiento de la ma-
sa floral, con lo que se logra que el polen se desprenda.
La corriente de aire ascendente lo arrastra y aspira hacia
90 la región superior y resulta absorbido y conducido por el
interior tubular del dispositivo en forma de pluma, hasta
quedar clasificado y cernido por dispositivos adecuados,
que siguen en la instalación.

95 En las diversas realizaciones de esta instalación neu-
mática para la recolección de polen en especies arbóreas y
en particular en la especie quercus, caben varias solucio-
nes técnicas de montaje de los elementos componentes, de-

255152



pendientes, por ejemplo, de las características del terreno en que se va a operar, o de la variable envergadura y con
100 formación de las distintas especies arbóreas, pero siempre dentro del orden característico de esta invención.

N O T A

=====

105 EN RESUMEN: La presente Patente de Invención que por veinte años se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

110 1.- Instalación neumática para la recolección de polen de especies arbóreas, caracterizada por comprender una envoltura impermeable, flexible, de tamaño suficiente para cubrir por encima el ramaje del árbol tratado, hasta
115 llegar por abajo a ser recogida cerca del tronco; la envoltura está abierta por su centro superior con un cerco rígido adaptable herméticamente al extremo curvado hacia abajo de una tubería telescópica mantenida por encima de la copa del árbol a modo de pluma sustentadora de la envoltura y apuntalada si es necesario, hasta terminar por su boca inferior en un dispositivo móvil, como la plataforma de un vehículo.

120 2.- Instalación neumática para la recolección de polen, de acuerdo con el número anterior, cuya envoltura está caracterizada por presentar en diversos lugares de su superficie válvulas de admisión, como membranas, que solo permiten el paso de aire de fuera a adentro del recinto cubierto, medios de plegamiento en su borde inferior, y medios de unión con vientos para la conveniente sujeción en el

255152



125 suelo.

130 3.- Instalación neumática para recolección de polen,
de acuerdo con el número 1 caracterizada porque el extremo
externo de la tubería telescópica se enlaza herméticamen-
te con un aspirador-selector centrífugo movido por motor
especial o con el propio motor del vehículo portador de la
instalación.

135 4.- Por último se reivindica como objeto sobre el que
ha de recaer la presente Patente de Invención que por vein-
te años se solicita para España y sus Colonias, - - - - -

p o r

" INSTALACION NEUMATICA PARA LA RECOLECCION DE POLEN DE
ESPECIES ARBOREAS "

140 Todo conforme queda expresado en la presente Memoria
Descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina
por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 20 de Enero 1.960

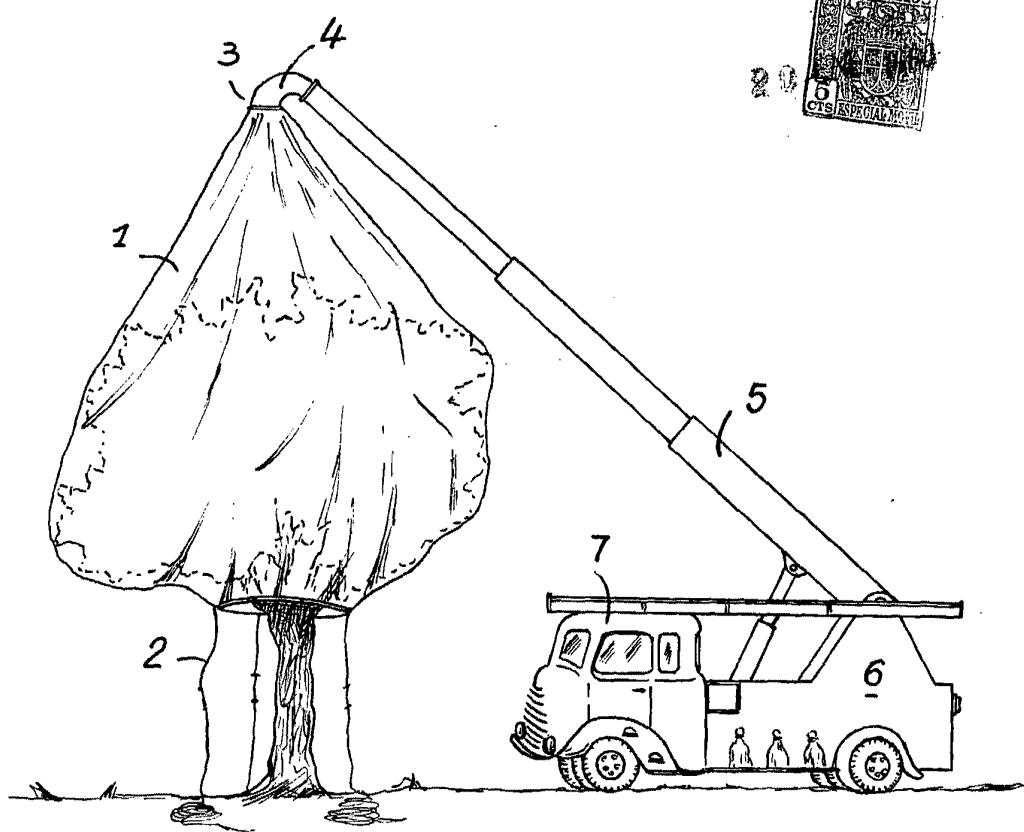
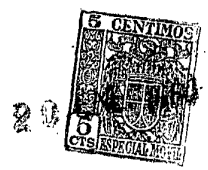
P.A.,

[Handwritten signature]
PEDRO...

D. ANTONIO CHAPARRO CERAS.
D. ANGEL CASTRO ROMERO.
D. FRANCISCO VARGAS CARMONA.

HOJA UNICA.

9555



ESCALA VARIABLE
MADRID, RA, 20 JUNE 1950

PER. V. VARGAS CARMONA
[Signature]