


287700 

vedad, viene a caer el fruto hasta las banastas o sacos de transporte.

La recolección de determinados frutos, y especialmente la aceituna, presenta un gran problema por la gran inversión de mano de obra necesaria y que dados los actuales costos de vida, llegan a alcanzar, hasta una tercera parte del precio del producto, precisamente por la forma en que es precisa la realización de esta colección hasta ahora indefectiblemente a mano, bien por el procedimiento llamado "de ordeño", rama a rama, con precisión de empleo de escaleras que han de ser constantemente cambiadas de posición, o por vareo, para posterior recogida del suelo para el almacenamiento provisional en las banastas o sacos que se empleen. Sobre lo anterior, se presenta el inconveniente de que estos procedimientos de arranque o vareo, ocasionan lesiones a los frutos que los inhabilitan para determinados empleos posteriores, quedando simplemente destinados al machacado para el aprovechamiento de los aceites contenidos.

Por otra parte, el proceso seguido por la naturaleza para alcanzar la caída de los frutos maduros, consiste simplemente en la remoción por los vientos reinantes, de manera que los peciolos de inserción, debilitados en la madurez, llegan a desprenderse, originando la caída del fruto que descarga a las ramas y dispone a la planta para la iniciación de un nuevo ciclo vegetativo. Precisamente este principio es la base del procedimiento que se preconiza, en el que la aportación ventosa se realiza mediante aire comprimido engendrado en cualquier mecanismo

287700



35 de los actualmente conocidos para tal fin y que, convenientemente dirigido, realiza un barrido material de los frutos sustentados en las ramas del árbol de que se trate.

De esta manera se evita el vareo para el desprendimiento, descartándose totalmente la recogida "por ordeño"
40 por excesivamente costosa, a la vez que mantiene íntegros a los frutos ya que no entran en contacto de percusión. No obstante lo anterior, la caída directa de los mismos frutos al suelo originaría los mismos inconvenientes que el procedimiento de vareo, para lo cual se provee un colector a manera de pantalla semi-envolvente del árbol en tratamiento,
45 realizada en forma de embudo con paredes de mallas metálicas, plásticas o textiles, que inferiormente presentan canales con inclinación suficiente para la libre caída de los mismos frutos depositados hacia una de las extremidades, bajo la cual se establece el capacho o saco que trate de
50 ser llenado.

La armadura de dicha envolvente del árbol, presenta una abertura de aproximadamente un cuadrante de circunferencia, a través de la cual se verifica el barrido aéreo,
55 siendo suficiente la presión de la misma corriente para la impulsión hacia las paredes oponentes, y por las que resbalan hasta caer en los colectores inferiores. Este mismo elemento, queda dotado preferentemente de medios que permiten el transporte desde una a otra planta en tratamiento,
60 consistiendo estos medios en cualquier sistema de rodadura, o preferentemente por suspensión sobre cualquier vehículo adecuado para la circulación por los terrenos de cultivo, y cuyo vehículo transporta asimismo los dispositivos de pro-



ducción del aire presionado, de manera tal que se alcanza
65 un grupo independiente, susceptible de ser manejado por un
solo operario, que en breves instantes realiza la recolec-
ción de cualquiera de los árboles de la plantación, ya que
la abertura prevista en el colector permite la introduc-
ción directa, sin que los laterales de la misma pantalla
70 arrastren sobre las ramas proyectadas de la planta.

Naturalmente, la disposición indicada puede ser
simplificada mediante la provisión de un sencillo mecanis-
mo de rodadura para arrastre por caballerías, o simplemente,
en modelos de pequeño tamaño, por arrastre manual por
75 parte de los mismos operarios.

A continuación se hará una detallada descrip-
ción de los aludidos perfeccionamientos, con referencia a
los planos que se acompañan, en los cuales se representa,
a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma pre-
80 ferente de realización de la invención, susceptible de to-
das aquellas modificaciones de detalle que no supongan una
alteración fundamental de sus características esenciales.

En dichos dibujos:

La figura 1ª, muestra la aplicación del sistema
85 en una vista en alzado desde la parte abierta de la pantalla
de colección, semi-envolvente del árbol.

La figura 2ª, en una representación lateral de
la misma aplicación con semisección de la citada pantalla.

La figura 3ª, ilustra una vista en planta, desde
90 la parte superior, de la aplicación del procedimiento de
que se trata.

La figura 4ª, es un detalle en planta del dispo-



sitivo colector, dispuesto para su empleo.

Según el ejemplo de ejecución representado, la
95 marca (1) se refiere al tronco de la planta, cuya copa
provista de los frutos es (2). En posición semi-envolven-
te del anterior árbol se dispone una pantalla (3) tronco-
cónica con la base menor dispuesta hacia la parte infe-
rior y provista esta base menor de un colector (4) envol-
100 vente, que adopta una forma semejante a una guadaña con
inclinación hacia uno de los laterales para el vertido por
gravedad de los productos que caen sobre él hacia la ba-
nasta o recipiente (5). Este colector envolvente (4), pre-
senta un diámetro interior proporcionado al de los troncos
105 (1) de tratamiento, de manera que prácticamente se cierra
totalmente el espacio, habida cuenta de la proyección efec-
tuada en el barrido neumático según las direcciones marca-
das como (6) y mediante boquillas direccionales del aire
comprimido en el mecanismo auxiliar, siendo susceptibles
110 estas boquillas de efectuar un barrido total de la copa.

En una aplicación preferente de los perfecciona-
mientos, la generación del aire presionado, se alcanza in-
distintamente en compresores de tipos rotativos o de émbol-
los, de acuerdo con las características de las plantacio-
115 nes, y se disponen, en el mismo vehículo portador de la
pantalla de colección, de manera que se simplifica notá-
blemente la instalación. Este mismo vehículo puede ser un
camión sobre cuya caja se vá depositando el fruto colecta-
do, de manera que se evitan acarrees complementarios. En
120 los casos de instalaciones reducidas en los que las panta-
llas de colección son transportadas manualmente, el equipo



generador de aire se mueve independientemente.

125 Todo aquello que sea accesorio en la realización del sistema descrito, podrá ser objeto de modificaciones, y las cuestiones de formas, dispositivos y máquinas empleadas en la ejecución de la invención, deberán tomarse como de orden secundario, pudiéndose emplear aquellos que mejor convengan, en tanto no alteren fundamentalmente las particularidades características.

130 Los términos en que queda redactada la presente Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

135 El inventor se reserva el derecho de obtener los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A :

140 Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las que ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

145 1ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de recolección de frutos arbóreos, esencialmente c a r a c t e r i z a d o s por comprender un cuerpo tronco-cónico semi-envolvente del árbol en tratamiento, de manera que la base

287700



menor del dicho cuerpo queda orientada hacia la parte inferior del tronco de la planta, en tanto que la falda superior del mismo cuerpo abarca a la totalidad de la copa, con la particularidad de que este cuerpo presenta una abertura que comprende aproximadamente un cuarto de circunferencia en la planta de proyección, cuya abertura permite el posicionado en cualquier árbol por aproximación del conjunto para, una vez colodado, recibir, a través de la misma abertura, una corriente orientada de aire presionado que incide en la copa, determinando el arrastre de los frutos suspendidos de los peciolos debilitados en madurez para la impulsión contra las paredes internas del dicho cuerpo semi-envolvente y en función de pantalla colectora.

2ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de recolección de frutos arbóreos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el cuerpo semi-envolvente y en función de pantalla colectora presenta inferiormente, y enmarcando la base menor, en la embocadura interna, una canaletta de sección semi-circular que presenta en su plano una inclinación hacia uno de los laterales, a manera de proporcionar un fondo en el que deslizan y ruedan libremente los frutos que han llegado deslizando a su vez por la paredes inclinadas de la dicha pantalla colectora, determinando una evacuación gravitatoria en recipientes transportables convenientemente emplazados.

3ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de recolección de frutos arbóreos, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque la pantalla de colección, envolvente de la planta, y cuyo colector inferior rodea al

287700



tronco de la misma planta, se constituye preferentemente por un bastidor de perfiles resistentes recubierto de un malleado de cualquier naturaleza, y dotado el bastidor de medios que permiten el transporte, constituidos por sistemas de rodadura y retención, susceptibles de acoplarse en vehículos portadores de los elementos auxiliares.

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN DE FRUTOS ARBÓREOS".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 6 de Mayo de 1.963.

P. A.

Medardo Esté
caudal

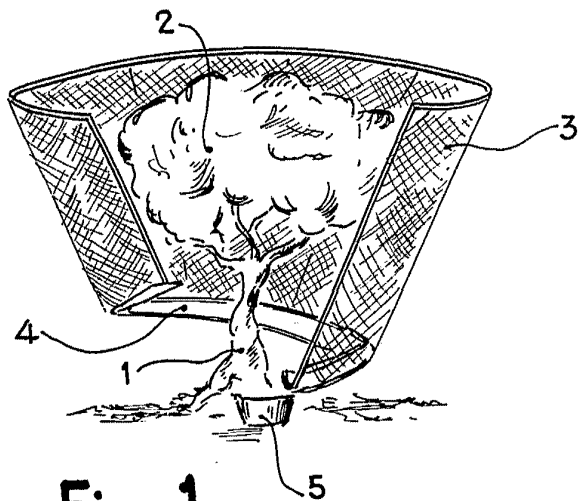


Fig. 1

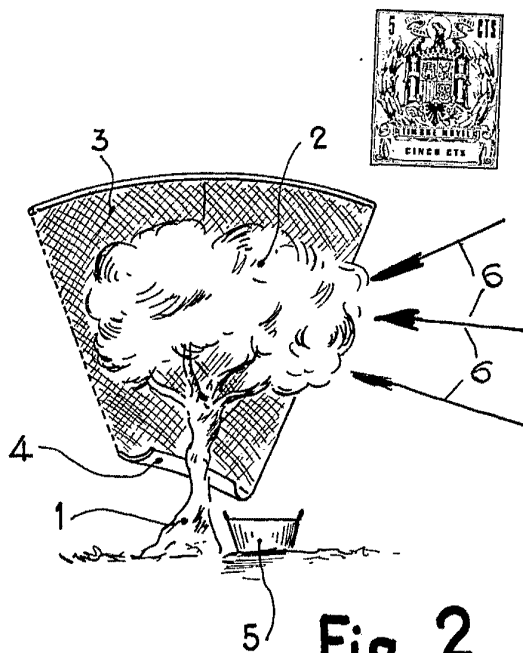


Fig. 2

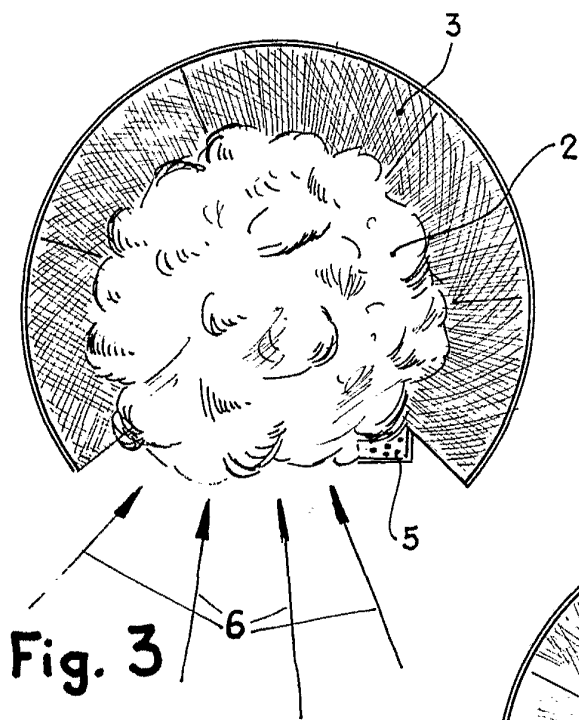


Fig. 3

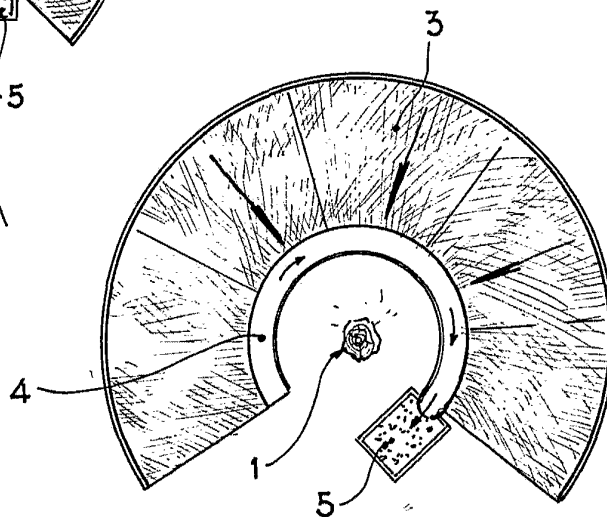


Fig. 4

Madrid, - 6 MAY. 1963

ESCALA VARIABLE

Juan Manuel Davila Ponce de Leon Blanes
S.S.