



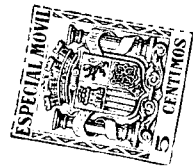
128629

MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña  
a la solicitud de  
una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España  
a favor del  
Sr. Umberto Gualtiero BELLINI DELLE STELLE, residente en  
FRANCIA (Landes)  
por  
" PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS PROCEDIMIENTOS  
PARA LA EXTRACCION Y LA RECOLECCION DE LAS SECRECIONES DE  
LOS ARBOLES."

— : — : — : — : — : — : — : — : — : —

5

La presente invención se refiere a la extracción y la recolección de los productos de elaboración y de secreción de los árboles, tales como la miera, las resinas, los bálsamos y los latex. Se refiere más particularmente a perfeccionamientos introducidos en los procedimientos y aparatos señalados en las Patentes francesas depositadas a favor del solicitante el día 9 de Enero de 1931, por " Procedimientos y aparato para la extracción y la recolección de productos de



10 elaboración y de secreción de las plantas", y el 11 de Julio de 1931 por "Procedimiento y aparatos para la extracción de los productos secretados por los árboles".

15 En esta última patente se ha descrito un aparato llamado motoescoda, que permite avivar las incisiones de los árboles y particularmente las caras de los pinos, por medios mecánicos, secando cada vez una viruta de un grueso determinado. Dicho aparato está destinado para avivar las incisiones segun un procedimiento botánico especial asimismo descrito en la referida patente.

20 El inventor ha descubierto tambien que el hecho de sacar mecánicamente en un sitio determinado una viruta de un grueso predeterminado, constituye un procedimiento mecánico muy importante por sí mismo, ya sea que se emplee para efectuar cortes como los descritos en la patente mencionada, o para cualquier otro procedimiento botánico. Este procedimiento de avivar mecánicamente, constituye uno de los principales objetos de la presente invención, asi como el aparato correspondiente que lleva un útil cortante, abarcando medios que permiten arrastrar este útil, y una montura provista de órganos de tope, de preferencia regulables, que cooperan con una superficie fija del árbol, por ejemplo de la corteza, el fondo de la cara o las paredes de la caja de protección y que permite sostener el útil cortante durante la operación en una posición determinada con el fin de sacar una viruta de un grueso determinado, en un sitio determinado de la incisión.

30 El conjunto de estos dispositivos, necesarios para la ejecución del presente procedimiento, constituye objeto de una solicitud de patente separada, de acuerdo con los preceptos legales en vigor.

35



Otro objeto de la invención lo constituye el procedi-  
40 miento de extracción que consiste en practicar en los árbo-  
les grupos de dos o varias caras, dispuestas a distancias fi-  
jas las unas de las otras. La principal ventaja de este pro-  
cedimiento consiste en permitir el que se pueda practicar y  
avivar esas caras simultáneamente merced a una motoescoda que  
45 constituye otro objeto de la invención y que comprende varias  
herramientas de corte que pueden ser arrastradas simultánea-  
mente por todos los medios apropiados. A título de ejemplo,  
los ejes de dichas herramientas pueden estar unidos por me-  
dio de engranajes a un eje de arrastre común, pudiendo estos  
50 engranajes ser cónicos en el caso de ejes convergentes desti-  
nados a la explotación de caras dispuestas sobre una circun-  
ferencia del árbol.

La invención se refiere también a un perfeccionamiento  
de los procedimientos de extracción y de recolección que con-  
55 sisten en proteger con un recinto común dos o varias caras.  
Este procedimiento, que en todos los casos proporciona una  
economía de materias y de trabajo, ofrece un interés parti-  
cular al estar combinado con el avivado simultáneo de varias  
caras. La invención se refiere igualmente a un aparato para  
60 la protección de dos o varias incisiones, cuya tapa lleva,  
eventualmente, frente a cada incisión, una ventanilla segun  
la patente del 9 de Enero de 1931 ya mencionada.

Otro objeto de la invención consiste en cimbrar y afi-  
lar los bordes del aparato protector que han de ser encajados  
65 en la corteza o liber. El cimbrado permite al aparato penetrar  
a igual profundidad sobre todo su ancho en la circunferencia  
de la corteza del árbol.

Aun otro objeto de la invención consiste en una punta



70 que puede ser curva y que permite fijar a la corteza del árbol, sin herir la albura, los aparatos protectores y recipientes de recolección. Los lados del objeto a fijar presentan, de preferencia, guías que permiten dirigir la punta convenientemente.

75 La invención se refiere asimismo a un dispositivo que permite fijar rápidamente los aparatos de protección sobre los árboles y quitarlos. Este dispositivo o útil lleva esencialmente un mandríl o platillo sobre el cual puede adaptarse el recipiente, platillo susceptible de soportar choques y transmitirlos al recipiente con el fin de introducirlo en el  
80 árbol. Puede además llevar medios de apretar que permitan bloquear los lados de la caja sobre el mandril; guías para las puntas de fijación; una estrella o platillo secundario que permite introducir simultáneamente las puntas por una impulsión o por un choque sobre este platillo; y un órgano de  
85 impulsión, tal como un tornillo, apoyado sobre una superficie del árbol, que permite dar el grueso del liber durante la introducción y además separar del árbol el platillo principal y arrancar así el aparato protector hecho de este modo solidario de dicho platillo, en la operación de arranque.

90 La invención se refiere además, a otro dispositivo de fijación del recipiente de recolección, por medio de un sencillo enganche a la caja de protección, especialmente a la bisagra o charnela de su tapa, así como <sup>a</sup> la disposición lateral del orificio del recipiente y a su adaptación sobre un canalillo de agotamiento, previsto en el aparato protector. El  
95 borde superior de este orificio es de preferencia encorvado de manera que constituya el dispositivo de enganche del recipiente. El canalillo de agotamiento o desagüe puede estar pro-



100 visto de un agujero o cuello susceptible de recibir un recipiente cualquiera, por ejemplo una botella, y que lleva una pequeña tapa móvil que se engancha en la forma ya anteriormente descrita. Todo ello protege contra la lluvia por medio de sencillos doblados o plegados por encima de los bordes o lados del canalillo.

105 En su patente del 9 de Enero de 1931, ya mencionada, el inventor había indicado que el fondo del recipiente de recolección podía ser desmontable. Subraya aquí el interés de esta disposición que permite evacuar fácilmente los depósitos que puedan formarse al fondo del recipiente, y de todos  
110 modos, vaciar el recipiente más rápidamente que por la abertura del cuello, estando esta forma de vaciar reservada más particularmente a los productos líquidos. El procedimiento de colectar que consiste en vaciar los recipientes de recolección o colectores afectados a las incisiones en el cubo colector por el fondo desmontable de los primeros, forma también  
115 parte de la invención, que se refiere asimismo a un cubo colector o recipiente de recolección, cuya tapa superior tiene una parte inclinada hacia un orificio de relleno, provisto de correderas, en las cuales puede introducirse el fondo desmontable del recipiente de recolección para abrir y cerrar este último, gracias a un sencillo movimiento de basculamiento. Según la invención, se da además a los recipientes de recolección una forma que va estrechándose desde los bordes del fondo desmontable hasta la cima, con el fin de poder transportar  
120 los recipientes encajados los unos en los otros por el fondo, pudiendo los fondos desmontables ser apilados separadamente. Ello permite además el escurrimiento de las gotas del producto sin que las mismas resbalen sobre las paredes interiores



del recipiente.

130 Otro objeto de la invención consiste en una máquina llamada motoescoda del tipo de la que ha sido descrita en la patente del 11 de Julio de 1931, ya mencionada al principio de esta Memoria, pero que lleva distinto mecanismo de arranque del útil cortante.

135 Otras características y particularidades de la invención se desprenderán de la descripción que se da a continuación con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La fig. 1 representa el corte longitudinal de una motoescoda sencilla, según la invención.

140 Las figuras 2, 3 y 4 son cortes transversales según las líneas II-II, III-III, IV-IV de la fig. 1.

La fig. 5 representa una variante del carter de tope o paro, según la fig. 1.

145 La fig. 6 es un corte longitudinal de la parte de cabeza de una motoescoda doble.

La fig. 7 es una vista del lado que va contra el árbol de un aparato de protección doble y de un cubo de recolección según la invención.

La fig. 8 es un corte de la línea VIII-VIII de la fig. 7.

150 La fig. 9 es un corte transversal según la línea IX-IX de la fig. 10 de un cramponador para poner y arrancar la caja protectora según la invención.

La fig. 10 es una vista parcial correspondiente a la fig. 9.

155 La fig. 11 es un corte vertical de un depósito colector según la invención.

La fig. 12 es un corte parcial en mayor escala, según la línea XII-XII de la fig. 11.



160 El eje porta-herramienta 11 de la motoescoda presenta-  
do en la fig. 1, cuya cabeza 2 lleva una rosca destinada para  
recibir la herramienta cortante, está atornillado a un cubo  
3 que lleva un volante 4. Este eje gira mediante rodamientos  
a bolas 5 y 6 en un carter compuesto de una mitad de la parte  
anterior 7 y de una mitad de la parte posterior 8. El carter  
165 7 lleva un casco 9 entre el borde anterior 10 y un borde su-  
plementario 11, al cual se adapta el borde de la caja de pro-  
tección fija al árbol cuando la motoescoda se coloca en su si-  
tuo para renovar una incisión. El borde 10 lleva del lado in-  
ferior una lengüeta 12 que obtura el orificio de desagüe o es-  
currimiento de la caja.  
170

El carter 8 es solidario de un casquillo 13 atornilla-  
do interiormente, en el cual un mango 14 está atornillado a  
paso rápido y frotamiento suave. Un mango interior 15 está  
enmangado en el mango 14 y está sujeto por una rosca 16, unien-  
do una de las tres orejas 14<sup>a</sup> del mango 14 a una de las dos  
175 orejas 15a del mango 15. En el mango 15 va enroscado un tubo  
17, cuya otra extremidad va fija a una culata 18. Esta última  
extremidad del tubo 17 lleva también un collar 19, con una le-  
va 20. Un árbol 21, cuyas extremidades están metidas en esa  
leva y en la otra oreja 15a del mango 15, impide a esas dos  
180 piezas que la una gire con relación a la otra. La culata 18  
puede virar en una montura 22 que lleva un puño 23. La montu-  
ra 22 lleva dos topes 24, dispuestos de una parte y de otra  
de la leva 20, según puede verse en la fig. 2, limitando di-  
chos topes la rotación de la culata 18 y del tubo 17 con re-  
185 lación al puño 23.

La extremidad posterior del árbol 1 constituye un cas-  
quillo 25 interiormente cónico. A este casquillo se le impide



190 introducirse en el mango 15 gracias a un rodamiento a bo-  
las 26, dispuesto entre el borde anterior del mango 15 y un  
reborde o resalto del casquillo 25. El eje porta-herramien-  
tas 1 puede ser puesto en rotación por un árbol de arran-  
que 27 alojado en el tubo 17. La extremidad anterior del ár-  
bol de arrastre lleva, enroscado sobre ella, un mango cónico  
195 28, que forma con la cavidad cónica del casquillo 25 un em-  
brague a fricción. Al mango 28 se le impide salir del casqui-  
llo 25 mediante un rodamiento a bolas 29, intercalado entre  
su cara posterior y un tapón 30, atornillado en el casquillo  
25. Sin embargo, el rodamiento 29 está dispuesto con algo de  
200 juego con el fin de permitir el desembrague de las piezas 25  
y 28. Al árbol 1 se le impide retroceder, es decir, salir del  
mango 15 por medio de un rodamiento a bolas 31, intercalado  
entre la cara posterior del tapón 30 y un anillo de tope 32,  
dispuesto contra la extremidad anterior del tubo 17.

205 La extremidad posterior del árbol 27 se termina por un  
pivote 33 que gira dentro de la culata 18.

El árbol 27 está provisto de una ranura helicoidal 34  
que coopera con un tornillo de antifricción 35 solidario de  
un casquillo 36. El casquillo 36 está provisto de dos pri-  
210 sioneros laterales 37 que se muestran en la fig. 3 y que atra-  
viesan el tubo 17 por hendiduras longitudinales. Cada prisio-  
nero 37 va unido por una rosca de articulación 38 a una palan-  
ca 39, una extremidad de la cual es libre y lleva un puño 40,  
mientras que la otra extremidad va articulada en 41 sobre una  
215 extremidad de otra palanca 42. La otra extremidad de la palan-  
ca 42 va unida al mango 15 mediante roscas de articulación  
43 atornilladas en las levas 44 de este mango, así como pue-  
de verse en la fig. 4. Las dos palancas 39 están unidas entre  
sí por unas riostras 45.



220 La motoescoda está representada en la fig. 1 en su posición de reposo. Cuando se quiere avivar una incisión, se adapta el casco 9 sobre los bordes de la caja de protección impulsando hacia adelante el puño 40. El tornillo 35, arrastrado por la corredera 39, pone en rotación el árbol 27 y  
225 aplica el mango 28 contra el casquillo 25 del árbol 1, el cual de este modo es arrastrado. Después de haber accionado el puño 40 y dejado de impulsar sobre el árbol 27, la fuerza del roce que unía las piezas 28 y 25 desaparece, y la herramienta sigue girando por efecto de la fuerza viva acumulada por el  
230 volante 4 sin arrastrar al árbol 27. Por medio del puño 40, se hace girar entonces el tubo 17 y, en consecuencia, el mango 14 de un ángulo determinado por la separación entre los topes 24 solidarios del puño 23 que se mantiene fijo. El mango 14 se atornilla en el casquillo 13 y se adelanta de una  
235 cantidad correspondiente, introduciendo la herramienta en la madera y haciéndola sacar una viruta del grueso deseado. La distancia inicial de la herramienta de la cara de la incisión se determina por el atornillado inicial del mango 14 en el casquillo 13.

240 En la fig. 5 se muestra otro medio de fijación del casco 9 sobre el carter 7 de la motoescoda. Esta sujeción se obtiene mediante el tornillo 46 que se introduce, por una parte en las levas 47 del carter 7 que se representan en la fig. 1, y por la otra en muescas hechas convenientemente en  
245 el borde posterior del casco 9. Dicho casco es mantenido sobre estos tornillos por tuercas 48. Regulando convenientemente estos últimos se puede desplazar el útil cortante con relación al centro de incisión con el fin de avivarla, extendiéndola en cierta dirección, de acuerdo con uno de los me-



250 dios de avivado descrito en la patente francesa del 11 de Julio de 1931, ya mencionada.

255 La motoscoda doble que se representa en la fig. 6 es análoga a la precedente; se ha representado en 50 la extremidad delantera del tubo 17 y en 51 el acoplamiento a fricción entre el eje de arrastre, no representado, y un eje central 52. Sobre este eje va fijo un cubo 53, solidario de un piñon 54, que gracias a rodamientos a bolas 55 y 56 puede girar en el carter 57 y 58. El piñon 54 engrana con dos piñones 59, cada uno de los cuales es solidario de un cubo 60, que  
260 lleva un volante 61 y puede girar en el carter 57,58 merced a rodamientos a bolas 62 y 63. Por cada cubo 60 pasa un eje porta-herramientas tubular 64 unido al cubo mediante una chaveta 65 que pasa por hendiduras longitudinales 66 del árbol. La extremidad anterior de cada eje 64 lleva una rosca 67 que  
265 recibe la herramienta cortante. Una rosca igual 68 permite al eje 52 recibir, eventualmente, él también, una herramienta cortante. La mitad anterior 57 del carter lleva un casco de tope 69, parecido al casco 9 de la fig. 1 y que se adapta a la caja de protección. En la extremidad posterior de cada  
270 eje 64 va atornillado un tapón 70, entre el cual y la chaveta 65 está intercalado un muelle helicoidal cilíndrico 71 que tiende a hacer retroceder al árbol 64 y a mantenerlo en la posición representada en dicha figura.

275 La mitad posterior 68 del carter lleva un casquillo central 72, el cual recibe los órganos 51 y dos casquillos laterales 73, que reciben los ejes tubulares 64. La extremidad 50 del tubo lleva dos orejas 74, unidas por un tornillo 75 a una oreja 76 de un mango que forma parte de los órganos 51. Cada oreja 74 constituye una leva que encaja con dos palancas acodadas 77 que viran sobre la oreja 78 de los cas

280



quillos 73, recibiendo cada una un tornillo 79, mantenido en la posición deseada con una bola 80 aplicada contra las roscas mediante un muelle helicoidal cilíndrico 81. Las palancas 77 no pueden apartarse de los casquillos 79 más de lo que está indicado en la figura, gracias a la leva 74. Los tornillos 79, contra los cuales son aplicados los ejes tubulares 64 por sus resortes 71, determinan, por consiguiente, la posición longitudinal inicial de dichos ejes y, por lo tanto, el apartamiento de las herramientas de la superficie de las incisiones. Siendo los árboles porta-herramientas 64 impulsados por el árbol de arrastre que actúa por mediación del eje central 52, se provoca el avance de las herramientas y el despego de las virutas, haciendo girar de un ángulo determinado la leva 74, siendo la rotación transmitida por ejemplo por medio de una barra 82, análoga a la barra 21 de la fig. 1. La Leva aproxima las palancas acodadas 77 a los casquillos 73 y hace así adelantar los ejes 64 en antagonismo con la acción de los resortes 71.

La citada motoescoda permite hacer dos incisiones, dispuestas la una sobre la otra. Para incisiones dispuestas la una al lado de la otra, los ejes porta-herramientas 64 tendrán que converger hacia el centro del eje, en el cual están practicadas, y los piñones 54 y 59 serán cónicos. En las figuras 7 y 8 se representa una caja de protección que protege simultáneamente dos incisiones circulares, dispuestas la una sobre la otra. Dicha caja está constituida por un cuadro 90, cuya cara posterior se introduce dentro de la corteza del árbol y está escotada y cimbrada como en 91 sobre sus lados superior e inferior para adaptarse aproximadamente a la redondez del árbol. La tapa 92 lleva delante de cada incisión una ven-



tanilla 93 guarnecida de una materia transparente y apropiadamente coloreada. Dicha tapa está montada con bisagra sobre un eje 94.

315 El lado inferior del cuadro 90 está constituido por un trozo de chapa, cuya longitud es sensiblemente superior a la longitud de dicho lado. En el centro de este lado, la chapa está hendida longitudinalmente. La tira anterior que se encuentra a la derecha en la fig. 8 está plegada a una distancia determinada de los dos lados del centro del cuadro, 320 de forma que constituya dos patitas verticales 95, en las cuales se fijan las extremidades del eje 94. La parte central 96 de esta tira cierra el lado inferior del cuadro 90. La tira posterior que ha sido arrancada en la mitad derecha de la fig. 7, está encorvada de forma que constituya un canalillo 325 97. La hendidura que separa las dos tiras de la chapa tiene una forma encorvada de manera que la tira posterior 97 es más ancha en el centro que en sus lados y que el fondo del canalillo 97 forma un pico, según puede verse en la fig. 8.

330 El recipiente de recolección 98 que se muestra en la fig. 9 y en la mitad derecha de la fig. 7, lleva una abertura lateral 99 que encaja sobre el pico 97, como puede verse en la fig. 8. El borde superior 100 de dicho orificio está encorvado hacia atrás, es decir, hacia la derecha de la fig. 8, de forma que pueda engancharse sobre la bisagra de la tapa.

335 El fondo 101 del recipiente es desmontable y se adapta a los bordes inferiores del recipiente, con interposición de una junta 102. Se nota que el recipiente tiene una forma tal que cuando se quita el fondo, se pueden encajar en cualquier número los recipientes unos sobre otros. Ello facilita evidentemente su transporte, ya que los recipientes de esta forma 340



encajados ocupan un volumen reducido.

Los lados laterales del cuadro 90 llevan hendiduras 103 que permiten fijar la caja en el árbol por medio de puntas.

345            En las figuras 9 y 10 se representa una herramienta especial llamada cramponador para poner y arrancar la caja protectora. Esta herramienta se compone esencialmente de un platillo 105 con rebordes 106, cuyo contorno exterior corresponde al contorno interior del cuadro 90 de la caja de protección y sobre los cuales dicho cuadro puede encajarse hasta toparse contra un reborde 107 del platillo. Frente a las hendiduras 103 del cuadro, el platillo está dispuesto hacia atrás, de manera que forme canalillos 108 que reciben las puntas 109; estas últimas tienen la forma encorvada, según se muestra en la fig. 9, y su dirección a la salida de las hendiduras 103 está determinada por la disposición de estas últimas, cuyo ancho es sensiblemente igual al grueso de las puntas. El platillo 105 lleva además orejas 110, en las cuales pueden girar ejes 111, accionados por manillas 112 y que se terminan por levas 113 que permiten bloquear el cuadro 90 contra el borde 106 del plato.

350

355

360

El plato 105 lleva en su centro una tubuladura 114, unida al borde 116 por nervaduras de refuerzo 115. En la tubuladura 114 va enroscado un tubo 116 con rosca interior, en la cual va enroscada una barra 117 que se termina por una punta redondeada 118. Sobre el tubo 116 puede correr un mango 119 que lleva brazos 120 que se terminan por impulsadores 121, encajados en los canalillos 108. La extremidad superior del mango 119 lleva partes retiradas 122 y partes avanzadas 123, y recibe otro mango 124 de forma correspondiente.

365

370



Para fijar una caja protectora en un árbol, se monta dicha caja sobre el platillo 105, y si es necesario, se sujeta por medio de levas 113. La varilla 117 está regulada de manera tal, que la punta 118 sobrepase de unos milímetros el borde cortado 91 del cuadro 90. Las puntas se introducen en los canales 108, los cuales se obturan con la estrella 119 y 120. En esta posición de los órganos de dicha caja, la extremidad superior del tubo 116 forma saliente sobre los bordes superiores del mango 124 y sobre la cara superior de la barra 116. Cuando, después de haber aplicado la caja contra el árbol, se da un choque sobre el craponador, es el tubo 116 el que recibe, por consiguiente, el golpe. El platillo 105 solidario de dicho tubo, transmite el choque a la caja 90, introduciéndola dentro de la corteza. Cuando la punta 118 alcanza la madera y opone de esta forma una resistencia al avance de la caja, los bordes de esta última paran a una cierta distancia de la albura, fuera del cambium, y no pueden herir dicha capa vital. Se hace girar el mango 124 de manera que sus dientes que corresponden a las partes posteriores 122 lleguen sobre los dientes 123 del mango 119. La cara superior del mango 124 se encuentra entonces bastante adelante sobre la cara superior del tubo 116. Entonces es el mango 124 el que recibe los choques transmitiéndolos a los impulsores 121, los cuales introducen en la corteza las puntas 109. Se puede observar que las puntas 109, que tienen sensiblemente la forma de un arco de círculo y están convenientemente guiadas por las hendiduras 103 del cuadro 90 se introducen en el árbol de la forma representada en la fig. 9 en líneas de puntos sin alcanzar la albura.

400 Cuando se quiere arrancar la caja de una incisión, cu-



ya explotación había terminado, se introduce el platillo  
105 en el cuadro 90 y se atornilla la barra 117; esta última  
se apoya por su extremidad 118 sobre el fondo de la inci-  
sión, y no pudiendo avanzar, provoca el retroceso del tubo  
405 116, dentro del cual va atornillada y, por consiguiente, del  
platillo 105, solidario de dicho tubo, así como de la caja  
90.

En la fig. 11 se representa un cubo colector, especial-  
mente preparado para el vaciado rápido de los recipientes de  
410 recolección de fondo desmontable. Dicho cubo 125 va provisto  
de una tapa 126, una parte de la cual 127, está forzada y  
forma un plano inclinado dirigido hacia el interior del cubo.  
La pared 127 lleva bordes levantados 128, representados en  
la fig. 12 y que forman correderas laterales para recibir los  
415 bordes 129 del fondo desmontable 101 del recipiente de reco-  
lección 98, al introducirse dicho recipiente de recolección  
sobre este lado. El recipiente adopta entonces la posición  
que se representa en la fig. 11 por líneas de puntos. Basta  
entonces bascularlo y llevarlo a la posición que se muestra  
420 por trazado lleno para que se despegue del fondo, el cual  
queda pegado a las correderas 128. La resina se escurre o ago-  
ta libremente en el cubo 125. Terminado este vaciado, el re-  
cipiente 98 vuelve a ser llevado a la posición que se mues-  
tra por líneas de puntos, en donde es despegado de las corre-  
425 deras 128.

En la fig. 11 la bisagra 130 de la tapa 126 se muestra  
en una posición tal, que el basculamiento del recipiente 98  
no pueda abrir la tapa.

Queda bien entendido que la invención se describe y  
430 representa en la presente Memoria meramente a título de indi-



cación no limitativo, pudiendo introducirse en los detalles modificaciones sin apartarse del principio que rige la presente invención.

N O T A.

435 En resumen: La PATENTE DE INVENCION recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1.- Perfeccionamientos introducidos en los procedimientos para la extracción y la recolección de las secreciones de los árboles, caracterizados, porque para avivar las incisiones de los árboles se saca mecánicamente una vi-  
440 ruta en un sitio y de un grueso determinados por la posición que se le da al útil previsto al efecto, con relación al árbol, o en un sitio cualquiera.

2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que para su realización se  
445 emplea un dispositivo cortante y medios que permiten el arrastre de dicho dispositivo y una montura dotada de órganos de tope, preferentemente regulables, para una o para todas las dimensiones que coopera con una superficie fija del árbol, tal como la corteza, el fondo de la incisión, o los lados del aparato de protección empleado.  
450

3.- En perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, la extracción por incisión de las secreciones de los árboles, caracterizada por el hecho de que en los árboles se practican grupos de dos o más incisiones, dispuestas a dis-  
455 tancias fijas las unas de las otras.

4.- En los perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, la explotación de las incisiones al resguardo del aire, caracterizada por el hecho de que en un recinto co-



mún se protegen dos o más incisiones.

460

5.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la fijación al árbol del dispositivo sujetador de los aparatos de protección y recipientes de recolección, etc. sin herir la albura y por el hecho de que la fijación se obtiene por medio de puntas introducidas en la corteza, evitando herir la albura o cualquier otra capa.

465

6.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados, porque el vaciado de los recipientes afectados a las incisiones en el cubo colector se efectúa por el fondo desmontable de los recipientes de recolección provistos al efecto.

470

7.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte años en España:

475

» PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA EXTRACCION Y LA RECOLECCION DE LAS SECRECIONES DE LOS ARBOLES».

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que consta de diez y siete hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid 16 de NOVIEMBRE de 1932.

ALFONSO UNGRÍA

P. P.



Fig. 6

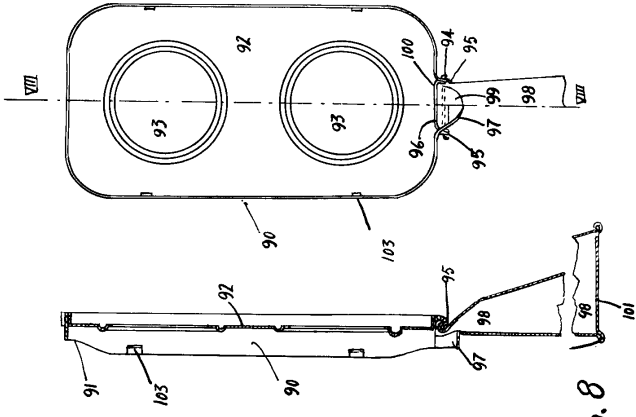
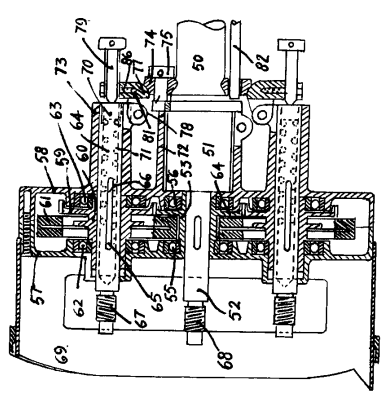


Fig. 8

Fig. 3

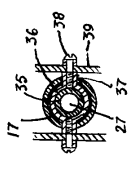


Fig. 4

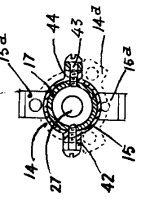


Fig. 5

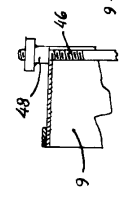


Fig. 1a

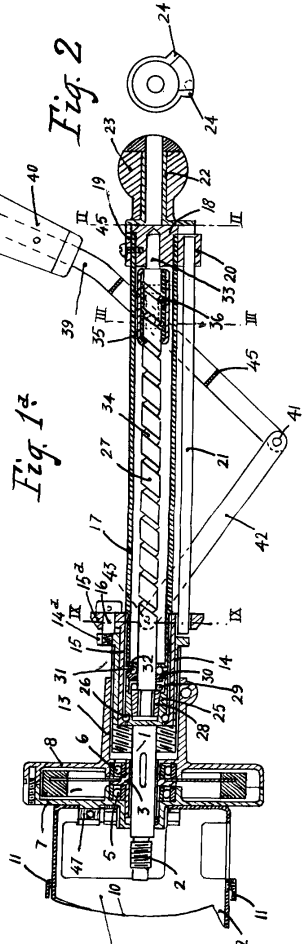
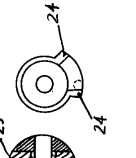


Fig. 2



16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

UNIVERSITY OF UNGHERY  
Original design

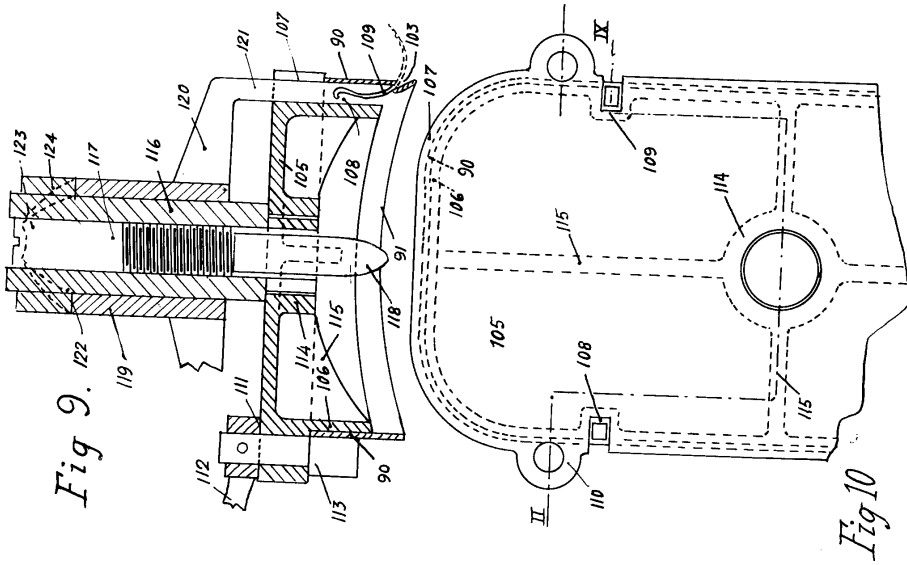


Fig. 9.

Fig. 10

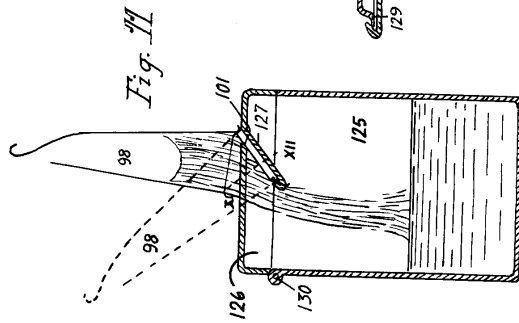


Fig. 11

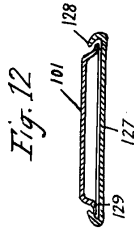


Fig. 12

1934 - 1935  
 1000000000  
 I.P. August 1934