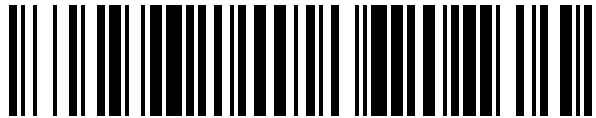


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 226 722**

21 Número de solicitud: 201900085

51 Int. Cl.:

A01B 76/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.02.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.03.2019

71 Solicitantes:

**RESINAS FERNÁNDEZ (25.0%)
Rúa cachadiña 1 Barrio Vilagarcía de Arousa
36618 Vilagarcía de Arousa (Pontevedra) ES;
CENTRO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL DE
LOURIZÁN (25.0%);
GÓMEZ GARCÍA, Esteban (25.0%) y
FERNÁNDEZ BLANCO, Edgar (25.0%)**

72 Inventor/es:

**GÓMEZ GARCÍA, Esteban;
FERNÁNDEZ BLANCO, Edgar;
FERNÁNDEZ GARCÍA, Antonio;
GARCÍA MEIJOME, Alberto;
ROZADOS LORENZO, Mesa. José y
MARTÍNEZ CHAMORRO, Enrique**

74 Agente/Representante:

FERNÁNDEZ BLANCO, Edgar

54 Título: **Colector de resina para el aprovechamiento resinero con el método de pica de corteza ascendente**

ES 1 226 722 U

DESCRIPCIÓN

5 Colector de resina para el aprovechamiento resinero con el método de pica de corteza ascendente.

Sector de la técnica

10 La presente invención pertenece al sector forestal en el aprovechamiento resinero, o resinación, de pinares.

15 El objeto de la presente invención se refiere a un dispositivo que recoge y dirige la resina secretada en el método de pica de corteza hacia un pote recolector.

Antecedentes de la invención

20 La resina es una secreción que producen distintas coníferas, especialmente las del género *Pinus* spp., mezcla de sustancias volátiles y sólidas y cuyo conocimiento y uso tiene más de dos mil años. Se puede obtener del árbol vivo o una vez cortado. Si se obtiene del árbol vivo se debe inducir su producción y este proceso junto con el de recolección se denomina resinación o aprovechamiento resinero. Para inducir la producción es necesario realizar heridas en el tronco y complementariamente también se pueden disponer sustancias estimulantes.

25 Aunque existen otros métodos de aprovechamiento, el más común en España es el de pica de corteza con estimulación química o método americano. En este método la resina fluye desde la herida, denominada pica, por el árbol hasta depositarse en un recipiente abierto. Las picas son heridas horizontales periódicas cuyo ancho que se fija al inicio de campaña mediante el marcado en el árbol de unos surcos, operación que se denomina trazado. Se debe prestar atención a que el trazado sea vertical, de lo contrario la resina podría ir fuera del recipiente recolector, sobre todo en las últimas picas realizadas en la campaña. Al contrario de otros países donde se emplean bolsas plásticas como recipiente, en España se emplea un recipiente rígido denominado pote que tiene forma de maceta sin agujeros y capacidad para 1-2 kg de resina.

30 Para dirigir la resina hacia el pote se inserta en el tronco del árbol una chapa metálica en una operación denominada clavado. La operación de clavado exige de un esfuerzo físico y la chapa colocada no se moverá en toda la campaña, lo que equivale a unas 8-15 picas. Una vez concluida la campaña esta chapa está incrustada en el tronco debido al crecimiento del árbol y a la resina depositada y se debe forzar su extracción. Después de la primera campaña el pote deja de apoyarse en el suelo y se suspende debajo de la chapa y encima de una punta clavada al tronco. Todas estas labores las realiza un trabajador cualificado que se denomina resinero.

35 En climas con veranos de temperaturas máximas moderadas la resina exudada se puede ir fijando a la cara de resinación. En el caso de que se presente este problema, es más acusado cuanto más avanza la campaña. Si hay un exceso se hace necesario un raspado de esta resina adherida y solidificada antes de final de campaña. A veces, también es necesario eliminar la resina que se acumula en la chapa si esta tiene una caída negativa debido a la forma del árbol o su mala colocación.

Explicación de la invención

50 Por lo tanto, la presente invención tiene el cometido de presentar un colector de resina en sustitución de la tradicional chapa. La finalidad de este nuevo colector es dirigir la resina hacia el pote, pero su diseño y uso minimiza los esfuerzos y trabajos necesarios de la labor del resinero.

5 El cometido se soluciona con un colector de acuerdo con las reivindicaciones expuestas más adelante. Este dispositivo se puede ir desplazando de forma ascendente a lo largo de la campaña. Al desplazarlo se evita que se acumule resina en la cara de resinación y así se evita la operación de raspado. Al desplazar el dispositivo a lo largo de la campaña también se evita su incrustación en el tronco y se facilita su extracción.

10 Al estar la pica cercana al colector no será necesaria la operación de trazado ya que las desviaciones de la vertical no serán excesivas. La inserción horizontal del dispositivo en el tronco posibilita que la hendidura donde se inserte se pueda realizar con maquinaria eléctrica a batería (por ejemplo una mini amoladora con un disco para madera), por lo tanto, se minimiza el esfuerzo de clavado.

15 El dispositivo deberá ser rígido para que al extraerlo a lo largo de la campaña no pierda su integridad. El dispositivo dispondrá de unos agarres para poder extraerlo del tronco. El dispositivo también tendrá unos enganches donde asir el pote para que no sea necesario disponer de puntas donde apoyar el pote. El dispositivo, en la zona de vertido al pote, modificará su ángulo para que la pendiente de vertido sea positiva incluso si el dispositivo está inclinado debido a su ubicación en el árbol.

20 **Breve descripción de los dibujos**

25 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos acotados en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- Figura 1: Muestra una vista en sección del dispositivo de la invención.
- 30 • Figura 2: Muestra una vista frontal del dispositivo de la invención. El agarre está en la parte superior y los enganches del pote en la inferior. Se puede observar cómo se modifica la pieza en la zona de vertido al pote.
- Figura 3: Muestra una vista lateral del dispositivo de la invención.
- 35 • Figura 4: Muestra una vista superior del dispositivo de la invención.
- Figura 5: Muestra una vista en 3D del dispositivo de la invención.

40 **Realización preferente de la invención**

45 A la vista de los dibujos presentados se puede observar un ejemplo de realización preferente de la invención. El dispositivo debe realizarse con materiales rígidos. En caso de optar por material metálico no debe oxidarse. Como se observa en los dibujos hay partes planas que conforman principalmente el colector y otras cilíndricas que conforman los enganches para el pote y los agarres para extraer el dispositivo, con terminación a modo de anillos.

50 Para las partes planas la chapa de hierro galvanizado o lacado es una opción. Se puede realizar de manera artesanal con operaciones de corte, soldadura o plegado, pero para reducir costes de realización y que el dispositivo tenga un precio de venta competitivo se debería realizar de manera industrial. La chapa metálica se recortaría por troquelado y posteriormente un estampado le daría la forma deseada.

Las partes cilíndricas se realizarían con alambre metálico que se doblaría para darle la forma adecuada. En la parte del agarre, y para dar mayor consistencia a la forma de anillo, se soldaría la unión. El agarre superior y enganche inferior de cada lateral (ver Figura 2) se realizaría con la misma pieza, evitando soldaduras entre partes planas y cilíndricas, y previamente se ha de taladrar o punzonar la chapa.

5

REIVINDICACIONES

- 5 1. Colector de resina para el aprovechamiento resinero con el método de pica de corteza ascendente caracterizado porque comprende:
- Partes planas y cilíndricas.
 - Unos agarres a modo de anillo.
- 10 • Unos enganches donde asir el pote.
2. Colector de resina para el aprovechamiento resinero con el método de pica de corteza ascendente según reivindicación 1 caracterizado por ser rígido.
- 15 3. Colector de resina para el aprovechamiento resinero con el método de pica de corteza ascendente según reivindicación 1 caracterizado porque en la zona de vertido al pote cambia el ángulo.

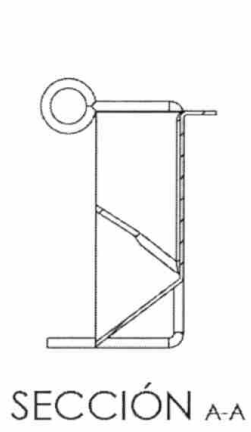


Figura 1

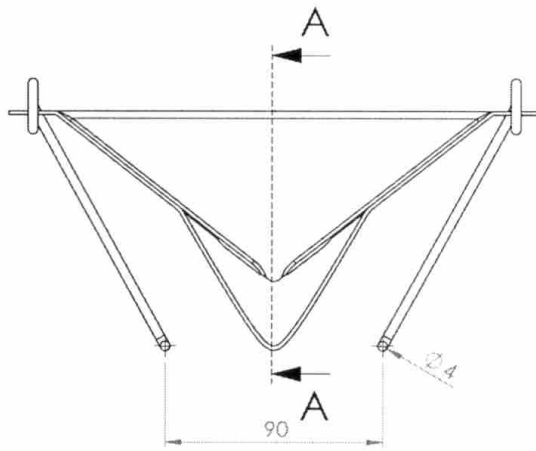


Figura 2

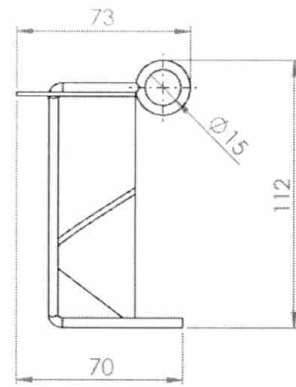


Figura 3

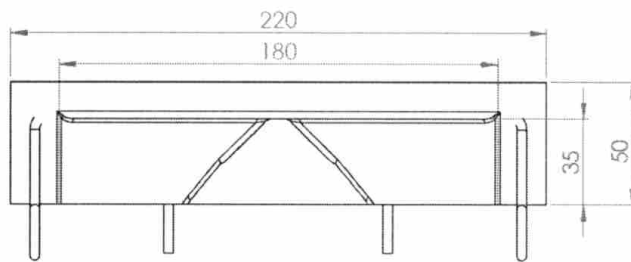


Figura 4

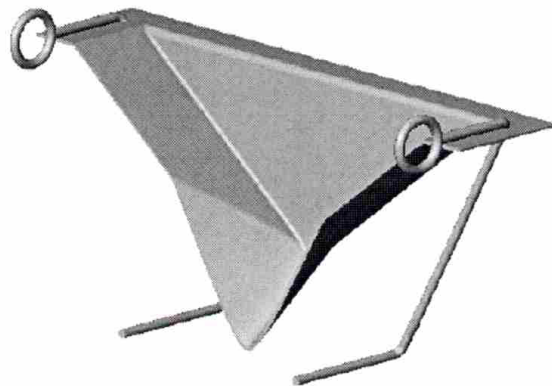


Figura 5