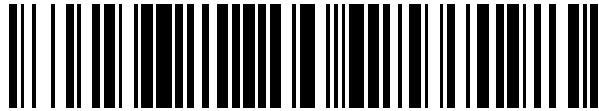


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 352 624**

21 Número de solicitud: 200930285

51 Int. Cl.:

A01N 3/04 (2006.01)

A01N 25/24 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación: **09.06.2009**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **22.02.2011**

Fecha de la concesión: **23.12.2011**

45 Fecha de anuncio de la concesión: **04.01.2012**

45 Fecha de publicación del folleto de la patente:
04.01.2012

73 Titular/es:

**SALVAR LA ENCINA SOCIEDAD COOPERATIVA
CTRA. DE ALMENDRALEJO S/N
06150 SANTA MARTA, BADAJOZ, ES**

72 Inventor/es:

CORBACHO MADERA, FRANCISCO

74 Agente: **Alesci Naranjo, Magdalena**

54 Título: **IMPRIMACION ELASTICA CICATRIZANTE PARA LOS CORTES DE LA PODA**

57 Resumen:

Imprimación elástica cicatrizante para los cortes de la poda aplicable especialmente a árboles, que en su composición contiene un 49% de compuesto resinas acrílicas modificadas autorreticulables y bitúmenes en base acuosa de plastificación interna y elasticidad permanente; un 50% de agua y un 1% de carbendazima.

Una vez realizado los cortes de la poda, se aplica el producto a la superficie recién cortada quedando ésta perfectamente sellada, al quedar esta imprimación cubriendo la totalidad del corte y penetrando la misma unos milímetros en la madera, impermeabilizando la misma al paso de la sabia y dotando a la zona de un fungicida apropiado que la defiende de los ataques de los insectos y microorganismos.

ES 2 352 624 B1

DESCRIPCIÓN

Imprimación elástica cicatrizante para los cortes de la poda.

5 La presente invención recae en una imprimación elástica cicatrizante para los cortes de la poda aplicable especialmente a árboles, que en su composición contiene cicatrizantes y fungicidas.

10 Una vez realizado los cortes de la poda se aplica el producto a la superficie recién cortada quedando ésta perfectamente sellada, al quedar esta imprimación cubriendo la totalidad del corte y penetrando la misma unos milímetros en la madera, impermeabilizando la misma al paso de la sabia y la madera y dotando a la zona de un fungicida apropiado que la defiende de los ataques de los insectos y micro organismos, pues nunca antes se había utilizado este producto para sellar los cortes producidos a todo tipos de árboles, pues el compuesto principal del mismo no se ha utilizado en jardinería, ni en la poda de árboles y arbustos.

15 Antecedentes de la invención

No le consta al solicitante que el producto objeto de ésta invención se haya utilizado en su actual composición en jardinería, ni en la poda de árboles y arbustos.

20

Descripción de la invención

El producto cicatrizante se compone de:

25

- 49% Compuesto resinas acrílicas modificadas autorreticulables y bitúmenes en base acuosa de plastificación interna y elasticidad permanente.
- 50% H₂O (agua).
- 1% Carbendazima.

30

Esta mezcla en estado semilíquido se aplica sobre el corte.

35

Una vez realizado los cortes se aplica al corte y queda este perfectamente sellado, quedando esta imprimación cubriendo la totalidad del corte y penetrando la misma unos milímetros en la madera, impermeabilizando la misma al paso de la sabia y la madera y dotando a la zona de un fungicida apropiado que la defiende de los ataques de los insectos y micro organismos.

40

En contacto con el aire obtiene un estado sólido elástico.

Estado de la técnica

45

Ni el solicitante ni el inventor conocen un producto semejante al objeto de la presente invención con similar aplicación.

50 Ventajas

Las ventajas de esta invención se desprenden de la presente memoria si bien a continuación se citan las ventajas más destacadas con carácter meramente enunciativo y no limitativo;

55

- Al ser una imprimación elástica protege desde el interior de la madera, no de forma superficial, pues penetra en todos los recovecos de la misma y no deja huecos que produzcan una cámara de aire, evitando el resquebrajamiento que si se produce con los cicatrizantes convencionales existentes hasta la actualidad.
- Al ser elástica se adapta perfectamente a los cambios de temperatura sin que pierda su función principal que es el sellado perfecto del corte.
- Al ser impermeable (una cualidad de este cicatrizante) no penetra el agua ni con ella ningún tipo de agente dañino para el árbol.
- Tiene otra ventaja gracias a su elasticidad, y es que si el corte se ha producido en una rama para injerto o cualquier otra causa, y la rama con el paso del tiempo sigue creciendo, el nuevo producto cicatrizante se va amoldando perfectamente al corte sin que pierda ninguna de sus propiedades de sellado.

60

65

- Protege el área del corte durante más tiempo y de una forma más natural, pues el corte queda perfectamente sellado durante años y cuando el cicatrizante puede perder algo de efectividad, el corte está suficientemente saneado.

5

Descripción de diseños

Al tratarse de un producto no estimamos adecuado acompañar diseños.

10

Descripción de un ejemplo realizativo preferente

El producto cicatrizante se compone de:

15

- 49% Compuesto resinas acrílicas modificadas autorreticulables y bitúmenes en base acuosa de plastificación interna y elasticidad permanente.

- 50% H₂O (agua).

20

- 1% Carbendazima.

Esta mezcla en estado semilíquido se aplica sobre el corte.

25

La principal presentación será en textura líquida para aplicarlo con brocha, pero no se descarta que la misma lleve menos cantidad de agua, y se pueda presentar en forma de gel, para así aplicarlo con pistola, tipo silicona, para cavidades y cortes más grandes, o cavidades del árbol que haya que sanear. De ahí que la cantidad de agua (en este caso un 50%), pueda variar al alza o a la baja, dependiendo de lo líquido que queramos que nos quede el producto.

30

Como por ejemplo hacer una mezcla con menos cantidad de agua, la cual quedará más densa y poder así aplicar con una pistola de silicona en una variante de realización con 1% de carbendazima y resinas acrílicas modificadas autorreticulables y bitúmenes en base acuosa de plastificación interna y elasticidad permanente en cantidad superior al 50% disminuyendo el agua en un porcentaje igual al aumento de las resinas.

35

O bien hacer una mezcla más acuosa y dosificarlo con algún tipo de spray, con 1% carbendazima y disminuyendo las resinas acrílicas modificadas autorreticulables y bitúmenes en base acuosa de plastificación interna y elasticidad permanente en cantidad inferior al 50% y aumentando el agua en un porcentaje igual a la disminución de las resinas.

40

Descripción de un modo de uso

Una vez efectuado el corte, de la manera mas limpia posible, ya sea con tijera de podar sierra manual o mecánica, se procederá inmediatamente a la aplicación del producto con brocha, pistola de silicona o spray, mojando perfectamente toda la superficie del corte, para que la misma una vez aplicado el cicatrizante quede en contacto con el aire de forma que proceda a su solidificación por efecto de los agentes atmosféricos.

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1 Imprimación elástica cicatrizante para los cortes de la poda **caracterizada** por estar compuesta de:

- 5 • 49% Compuesto resinas acrílicas modificadas autorreticulables y bitúmenes en base acuosa de plastificación interna y elasticidad permanente.
- 50% H₂O (agua).
- 10 • 1% Carbemdazima.

2. Imprimación elástica cicatrizante para los cortes de la poda, conforme a reivindicación primera **caracterizada** porque para dotar al producto de mayor densidad aplicable a través de pistola, su composición siempre constará de:

- 15 • 1% Carbemdazima.
- Resinas acrílicas modificadas autorreticulables y bitúmenes en base acuosa de plastificación interna y elasticidad permanente en cantidad superior al 50% del peso del producto, disminuyendo el agua en un porcentaje igual al aumento de las resinas.
- 20

3. Imprimación elástica cicatrizante para los cortes de la poda, conforme a reivindicaciones anteriores **caracterizada** porque para disminuir la densidad del producto y aplicarlo con un vaporizador, su composición constará de:

- 25 • 1% Carbemdazima.
- Disminuyendo las resinas acrílicas modificadas autorreticulables y bitúmenes en base acuosa de plastificación interna y elasticidad permanente en cantidad inferior al 50% y aumentando el agua en un porcentaje igual a la disminución de las resinas.
- 30

35

40

45

50

55

60

65



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 200930285

②② Fecha de presentación de la solicitud: **09.06.2009**

③② Fecha de prioridad: **00-00-0000**
00-00-0000
00-00-0000

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A01N 3/04** (2006.01)
A01N 25/24 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	PL 282207 A1 (ZARZAD OCHRONY) 03.06.1991 (resumen) (en línea) (recuperado el 26.05.2010) recuperado de EPO EPOQUE Databases.	1-3
A	US 4897427 A (BARNAVON ET AL.) 30.01.1990. Columna 1, líneas 26-46; columna 2, líneas 13-18, 62-68; columna 3, líneas 30-35.	1-3
A	US 5395851 A (SEDUN) 07.03.1995. Columna 1, líneas 64-68; columna 3, líneas 23-36.	1-3
A	GB 2090851 A (WILHELM SCHEIDLER) 21.07.1982. Página 1, líneas 1-43; página 2, línea 36.	1-3
A	US 4345404 A (BENFER, JR) 24.08.1982. Columna 1, líneas 5-26; reivindicación 1	1-3

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
28.05.2010

Examinador
S. González Peñalba

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A01N

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 28.05.2010

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-3	SÍ NO
	Reivindicaciones _____	
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-3	SÍ NO
	Reivindicaciones _____	

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de **aplicación industrial**. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como ha sido publicada.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	PL 282207 A1	03.06.1991
D02	US 4897427 A	30.01.1990
D03	US 5395851 A	07.03.1995
D04	GB 2090851 A	21.07.1982
D05	US 4345404 A	24.08.1982

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La presente solicitud de patente, tal y como ha sido redactada, hace referencia a una imprimación elástica cicatrizante para los cortes de poda que está compuesta de : 49% de un compuesto de resinas acrílicas modificadas autorreticulables y bitúmenes en base acuosa de plastificación interna y elasticidad permanente, 50% de agua y 1% de carbendazima (reivindicación 1). Para aumentar la densidad del producto, el porcentaje de resinas y bitúmenes puede ser superior al 50% del peso del producto, disminuyendo el del agua en un porcentaje igual al aumento de las resinas (reivindicación 2). Y se puede disminuir la densidad del producto disminuyendo el porcentaje de resinas y bitúmenes en una cantidad inferior al 50%, y aumentando el del agua en un porcentaje igual a la disminución de las resinas (reivindicación 3).

El documento D01 se refiere a un agente para la protección de heridas superficiales de los árboles que contiene 70-95% partes en peso de una dispersión acuosa de resina acrílica y harina de grafito y 4-8% partes en peso de fungicidas que contiene carbendazima y carboxin y 0,5-2,0% partes en peso de tetraborato sódico.

El documento D02 describe un método para combatir enfermedades que aparecen como consecuencia de las heridas provocadas en los árboles por las talas. Utiliza para ello una formulación que comprende el compuesto de fórmula I (columna 1, líneas 26-46), y un medio oleoso tixotrópico, hidrofóbico y no fitotóxico (columna 2, líneas 62-68). El agente adyuvante tixotrópico es un agente espesante que puede ser de origen natural, artificial, semi-sintético o sintético (columna 3, líneas 30-35). Ejemplos de agentes espesantes sintéticos son productos poliméricos tales como ácido poliacrílicos (columna 3, líneas 58-60). La formulación puede contener también como ingrediente activo un fungicida: carbendazima (columna 2, líneas 13-18).

El documento D03 trata sobre una composición de revestimiento para las heridas de los árboles que no es fitotóxica y proporciona protección contra patógenos fúngicos. La composición de revestimiento comprende un medio de soporte y un ingrediente activo, y puede contener agentes aglutinantes para facilitar la adhesión del ingrediente activo a la superficie de los árboles. El ingrediente activo es una sal metálica de un ácido graso. Los agentes aglutinantes pueden ser gomas, poliacrilamidas, ácidos poliacrílicos etc. (columna 3, líneas 23-36).

El documento D04 hace referencia a un medio para el tratamiento de tejidos dañados de árboles y otro tipo de plantas, a base de una dispersión o emulsión de material plástico sintético y/o resina natural (página 1, línea 1-43) y contiene también un agente fungicida (ejemplos: página 2, línea 36).

El documento D05 se refiere a un método para reparar heridas de árboles que consiste en aplicar una mezcla de revestimiento de resina de fibra de vidrio y un endurecedor (columna 1, líneas 5-26; reivindicación 1).

NOVEDAD Y ACTIVIDAD INVENTIVA ARTS. 6 Y 8 LP

Las reivindicaciones 1 a 3 de la presente solicitud de patente se consideran que tienen novedad y actividad inventiva debido a que no se ha encontrado en el estado de la técnica una imprimación elástica que contenga los componentes mencionados y en los porcentajes indicados. El documento D01, es el documento más cercano porque contiene algunos de los componentes como son resinas acrílicas y carbendazima, pero no sólo tiene estos sino que también comprende harina de grafito, carboxin y tetraborato de sodio. Además, los porcentajes no son los mismos.

Por lo tanto, las reivindicaciones 1-3 cumplen el requisito de novedad y actividad inventiva en el sentido de los artículos 6 y 8 de la LP.