

224927

P A T E N T E  
D E

224927

I N T R O D U C C I O N

por " PROCEDIMIENTO PARA LA RECUPERACIÓN DE RESINAS CONTENIDAS EN DESPERDICIOS FORESTALES ", a favor de la firma PINODERIVADOS S.A., domiciliada en Salas de los Infantes ( Burgos ).

- o -

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la recuperación de resinas contenidas en desperdicios forestales.

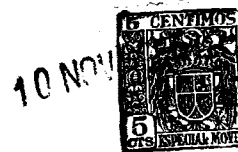
Su característica esencial es la de emplear, como

5. disolventes de la materia recuperable, bencinas de petróleo ( eter, gasolina, ligroína, petrolina etc ) y derivados del alquitran de hulla ( benzol, benceno, toluol, tolueno, etc ); solos ó mezclados.

Es sabido que las resinas de coníferas están contenidas en cualquier parte del árbol, en proporción decreciente a medida que nos alejamos de la raíz. También conocemos que en la extracción de la miera o resina bruta, se producen astillas o serojas, que en su parte exterior contienen resinas, y que en las diferentes operaciones para

10. dicha extracción se derrama resina al suelo. Nuestro pro-

15.



224927



cedimiento tiene por objeto recuperar, de las raíces, troncos, serojas, astillas, trozos de corteza y del suelo, que hasta ahora se pudren en el monte sin aprovechamiento, la resina en ellos contenida, para transformarla en colofonia de interés para la economía nacional, principalmente para su exportación.

5. Sabida la solubilidad de la resina de pino, en los productos de destilación del petróleo y del alquitran de hulla, que no disuelven los soportes, por así llamarlos, de aquella, celulosa, lignina, tierra y otros.

10. El procedimiento objeto de esta invención se funda en tales propiedades, y en la selectividad de estos disolventes y en sus mezclas, para conseguir colofonias interesantes al mercado, exentas de impurezas solubles ó no en ellas.

15. Troceados los desperdicios leñosos, o desmenuzados los terrones, se les deja en maceración o digestión con el disolvente previamente preparado, durante un tiempo comprendido entre 1 y 10 horas, en calderas fijas o rotativas, a temperaturas comprendidas entre la ambiente y la de ebullición del disolvente. El tiempo, la temperatura y la clase del disolvente ó sus mezclas, son variantes en cada caso función de la clase y desperdicio a tratar y de la calidad de la colofonia que mas interese obtener, es decir su grado o tono de color.

20. La cantidad de disolvente a emplear es en general de 1 a 4 veces el peso de la materia a tratar.

25. Una vez conseguida la maxima disolución de resinas, que en cada caso interese, se somete el liquido resultante a una purificación, por filtración para eliminar

30.

224927 10 NOV



los cuerpos sólidos extraños. Esta purificación la conseguimos pasando el macerado a recipientes rotativos que por centrifugación separan la parte líquida de la sólida, o bien se somete a una filtración estática por su simple peso o por presión aplicada, a través de tamices muy finos.

5. La solución obtenida, mediante los indicados disolventes, de acción mas energética que otros conocidos, es mas facil de destilar, para separar el disolvente de la colofonia, que si se hubiera empleado el aguarrás, pongamos como ejemplo, por su alto punto de ebullición y sobre todo por su elevado calor de evaporación. Dicha solución es calentada, para eliminar y recuperar el disolvente, quedandonos la colofonia lista para el envasado.

10. Los residuos que contienen restos leñosos, son utilizables para el caldeo de la instalación.

15. Como es natural, y dentro de las proporciones de disolvente a emplear, no interesa una concentración debil de resina porque ello obligaria a un mayor gasto de combustible, de disolvente, de tiempo y de mano de obra. Por otra parte la concentración elevada de resina, tampoco tiene un gran interés por las dificultades de su manipulación y filtración. En todo caso el volumen de disolvente ha de sobrepasar 1/3 el de los desperdicios a tratar, para asegurarse que toda la masa de la primera materia está cubierta, por aquel.

20. 25.



N O T A

224927

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

- 1º.- Procedimiento para la recuperación de resinas contenidas en desperdicios forestales, caracterizada porque una vez adecuadamente troceados los desperdicios a tratar, si fuera necesario tal troceo, se disponen en recipientes adecuados dejandolos en maceración o digestión, con el disolvente, durante un tiempo de 1 a 10 horas y a temperaturas entre la ambiente y la de ebullición del disolvente, despues de lo cual se some- te la masa a una purificación mediante filtrado, y la parte liquida obtenida se calienta a temperaturas de ebullición del disolvente para evaporarlo y dejar co- mo resto la resina deseada.
5. 10. 15.

- 2º.- Procedimiento según la 1º, caracterizado por emplear como disolventes los productos de destilación del alquitran de hulla ( benzol, benceno, toluol, to- lueno y et.<sup>s</sup>) y del petróleo ( eter, gasolina, ligroi- na, petrolina y et.<sup>s</sup>).
- 20.

3º .- Procedimiento según la 1º, caracterizado por ser la temperatura de ebullición del disolvente la com- prendida entre los 75º y los 150º centígrados.

- 4º.- Procedimiento según la 1º, caracterizado por que la extracción se realiza valiendose de extractores fijos ó rotativos.
- 25.

5º.- Procedimiento según la 1º, en el que la pro- porción de disolvente a emplear es de 1 a 4 veces el pe-

224927

10 NOV



so del producto a tratar, en consonancia con la naturaleza de los desperdicios y clase del disolvente empleado.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a 10 de Noviembre de 1955.

PINODERIVADOS S. A.

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES  
P. P.