

201301



201301

**MALA FEPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE ADHESIVOS DERIVADOS DEL CAUCHO DE ALTA CALIDAD", a favor de D. Luis Donati Vasumi, de nacionalidad italiana, domiciliado en Barcelona, Zurbano, 4, 2ª.

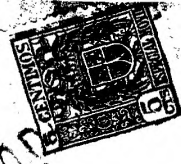
=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica un procedimiento, nuevo y de su propia invención, para fabricar adhesivos derivados del caucho de la más alta calidad, e indicados, por tanto, para ser aplicados en la tapicería y guarnición de automóviles, autocares, aviones, barcos y vagones, y, en general, en todos aquellos casos en que interese garantizar un pegamento perfecto, no soluble en el agua, entre dos cuerpos o superficies de distinta condición, o no porosos, los dos o uno de ellos.

5.

10.



El recurrente hace presente que actualmente el mercado español carece de un producto con características parecidas o similares al que más adelante se detallan, recurriendo dicho mercado a la importación de productos extranjeros, y por eso solicita que este procedimiento, se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

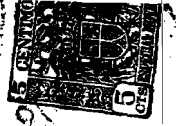
Las características técnicas del procedimiento ideado se describen suscientamente a continuación.

Se parte del caucho virgen, dando preferencia al crepé blanco, en hoja delgada; la hoja humada puede presentar inconvenientes debido a los residuos de creosota que puede contener, a consecuencia del proceso de coagulación del laster original.

El crepé será puesto en digestión en benzol u otro solvente hasta obtener un hinchamiento total y uniforme de la goma. Esta operación se considerará buena y apta si se presenta bajo un aspecto gelatinoso-dorado, transparente y uniforme.

Un crepé sencillamente hinchado y disuelto en el disolvente, no puede producir nunca, soluciones con un sumum o máximo de tenacidad adhesiva. Este máximo se obtendrá únicamente mediante una "masticación" o malaxado en caliente, y en una máquina apropiada. La temperatura máxima no tiene que exceder de los 60-70º y el tiempo de masticación de 4-6- horas según el sistema mecánico empleado

Tiene importancia capital añadir mezcla de resinoi-des exóticos o no en la solución de crepé-benzol y puede decirse que es lo más esencial, original e importante de todo el proceso de fabricación ideado. Toda variación o modificación en su valor cuantitativo y cualitativo puede



- producir unas variaciones totales en el producto final. Sin embargo añadir las soluciones fluidas y calientes de los copales en la solución de goma, es una operación delicada y peligrosa: Por los vapores tóxicos e inflamables que se desprenden; y porque los copales por su naturaleza ácida tienen que ser tratados y modificados en ester resínicos con bajo punto de acidez para evitar una modificación básica en el comportamiento de caucho virgen.
- 45.
- 50.

Efectuada la anterior adición, es oportuno interrumpir la calefacción de la máquina y proceder a la introducción de las cargas. Estas han debido de ser calculadas escrupulosamente con el fin de obtener siempre las mismas características prácticas y técnicas conforme requiere la categoría de tratarse de los mejores productos puestos en el mercado mundial por firmas de gran prestigio comercial.

55.

- Las condiciones que se exigen al producto son: un máximo poder adhesivo inicial; una adhesividad absoluta sobre superficies lisas o pulimentadas; un secado rápido, y un fraguado total en 24 horas; resistencia a la tracción y punto de ruptura superior a la misma goma pegada; que el color del producto acabado sea gris azulado intenso, o negro y que su densidad sea la de una pasta de consistencia mantecosa poco filamentosa, espesa y brillante. A continuación se detallan las condiciones para añadir cada modalidad de carga con el fin de obtener los productos tipos que exigen los consumidores en sus distintos trabajos.
- 60.
- 65.
- 70.

Los cinco productos químicos básicos y fundamentales que entran en el presente proceso de fabricación no tienen cuantitativamente un valor absoluto, pues solo el total de la carga tiene ese valor, pudiéndose cambiar



75. las proporciones entre el carbón Blak y el óxido de cinc o entre el caucho-benzol y los resinoides, teniendo en cuenta la importancia del factor económico para los diversos tipos de los productos acabados. En consecuencia las proporciones en la carga entre el carbón Blak y el
80. óxido de cinc pueden variar de un máximo a un mínimo, como más adelante se detallará en dos ejemplos no limitativos.
- El carbón Blak, antes de ser introducido en la amasadora, tiene que ser refinado aparte, como si fuera
85. un pigmento con cualquier medio mecánico que disponer la casa.
- El blanco Zinc se puede introducir directamente en la amasadora sin precauciones especiales añadiéndolo a la solución templada de crepé-benzol-copal.
90. Se añadirá por último el carbón Blak refinado hasta obtener el color gris-azulado intenso o negro de una muestra testigo archivada al efecto. Dicha muestra testigo tendrá que ser siempre tomada por el técnico manipulador como punto de comparación para terminar escrupulosamente el acabado de la pasta.
95. El Blanco Titanio actúa como dispersoide, y se considera como un coayudante secundario de la misma categoría que el aceite de ricino que pueden ser suprimidos.
100. Las observaciones hechas sobre la muestra decidirán, al técnico manipulador, si tiene o no de proceder al envasado de la masa. Este procedimiento tiene la ventaja de que son imposibles las reacciones secundarias y, por tanto, en ningún caso se puede admitir
105. que una masa sea estropeada definitivamente o perdida. Sea lo que fuere el defecto, puede ser corregido basándose sobre la norma general de fabricación de los má-



- ximos y de los mínimos tolerados, como resulta de los ejemplos no limitativos que a continuación detallamos según dosificación preferente que puede servir de base al procedimiento ideado.

110. Goma crepé 4 Kg.
Benzol 44 " (variable según el disolvente utilizado).

115. Cargas: Máximo y mínimo reversibles:
- | | | |
|---------------------------------------|---------------|-----|
| Copales o ésteres resínicos | 4 Kg. | 15 |
| Glicerina | 0,5 | 1 |
| Carbón Blak | 3 | 25 |
| Titanio | 1,5 | 1,5 |
| 120. Oxido Zinc | 35 | 5 |

- Tratándose de un proceso para la obtención de un producto adhesivo de alta calidad, es necesario que las muestras que se saquen del producto final, antes de proceder a su envasado definitivo, se sometan a ensayos prácticos pegando un pedazo de goma sobre chapa de hierro y observando a las 24 horas su comportamiento. Asimismo, la muestra que en cada caso se sacará se extenderá sobre una placa de vidrio y se observarán las características de las capas o películas que se formen, anotándose:

130. A.- Aspecto visual (color y brillo)
B.- Tiempo de secado.
C.- Adhesividad al cristal.
D.- Flexibilidad, dureza y resistencia a las roturas de las películas secas.

135. Para mayor claridad, se incluye un gráfico o esquema de fabricación, con la siguiente numeración:
- 1- Disolución en frío. Crepé-benzol 7 48 horas.
 - 2- Masticación mecánica en malaxadora en caliente 70º,



140. 6 horas.

-3- Disolución previa en caliente de los copales y su parcial esterificación.

-4- Adición de los copales a -2- siguiendo el malaxado durante 4 horas en caliente

145. -5- Reparación y carga de los óxidos de cinc y carbón Blak

-6- Refinar el negro de humo. -7- Añadir al negro de humo refinado. -8- Amasar durante 4 horas provocando una evaporación parcial del benzol. -9- Sacar muestras, probarlas, archivarlas y fecharlas. -10- Vaciado y envasado.

150. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del procedimiento descrito, será variable a los efectos legales de la Patente que se solicita.

N O T A.

155. Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1.-Un procedimiento para la fabricación de adhesivos derivados del caucho de alta calidad, que esencialmente consiste en un tratamiento químico mecánico de cinco productos básicos principales, a saber: caucho, benzol, copales resínicas, carbón Blak, óxido de cinc, mediante un

160. procedimiento que empieza con la maceración en frío de caucho virgen con disolvente durante unas horas, para luego someterlo a una enérgica masticación mecánica en caliente, y durante ésta, añadir uno o más resinoides

165. totalmente o en parte esterificados al término de la cual se añaden en concepto de carga, negro de humo puro y óxido de cinc asimismo puro, hasta la obtención de una masa espesa, gris o negra perfectamente homogénea y estable que, envasada, servirá como adhesivo de alta calidad,

170. para unir sobre superficies lisas o metálicas, goma o tejidos, cueros, pieles, materiales plásticos, quedando



- inalterable en presencia y contacto de agua y en ambiente de alta temperatura.
175. 2.- El propio procedimiento de la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la composición preferente para la obtención de este adhesivo sea para una base de unos cuatro kilos de crepé, utilizar unos treinta a sesenta kilos de disolvente y una carga cuya composición podría oscilar con carácter reversible en la proporción
180. de sus componentes, de seis a catorce kilos de copales o esterres, de medio a un Kg. de glicerina, de tres a treinta kilos de carbón Blak, de uno a dos kilos de titanio y de cuarenta kilos a cuatro de óxido de cinc en dosificaciones variables según las características prácticas buscadas.
185. 3.- El propio procedimiento de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el negro de humo puro sea el producido por la condensación de los gases en la destilación incompleta del carbón usual en la fabricación del gas del alumbrado; y que antes de ser agregado a la solución crepé-benzol resino-copal, se le someta a un refinado.
190. 4.- El propio procedimiento de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el óxido de cinc sea puro.
195. 5.- El propio procedimiento de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que los copales sean de bajo punto de acidez y se disuelvan en caliente previamente, antes de añadirlos a la solución crepé-benzol, y,
200. una vez añadidos, se prosiga, en caliente la masticación.
- 6.- El propio procedimiento de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que, una vez añadidas las cargas óxido de cinc y negro de humo, se prolon-



205. que la masticación en caliente provocando una evaporación parcial del benzol.

- 7.- El propio procedimiento de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que tiene como mezcla base una solución de caucho disgregado mediante masticación mecánica con carga resínica y saturando el conjunto mediante óxido de cinc y carbón Blak, sin límite de peso declarado, constituyendo esencialmente la originalidad del conjunto, precisamente (por posar en el concepto de carga) los límites máximos admitidos teóricamente en los principios fundamentales de la química industrial; cualquier otro producto añadido a esa mezcla base, con el fin de cambiar su olor, su color, o con el fin económico de abaratar su precio de coste, o modificar su tiempo de secado mediante acelerantes o retardantes, se considerará como modificación secundaria que no pueden afectar en nada el presente procedimiento.
- 210.
- 215.
- 220.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

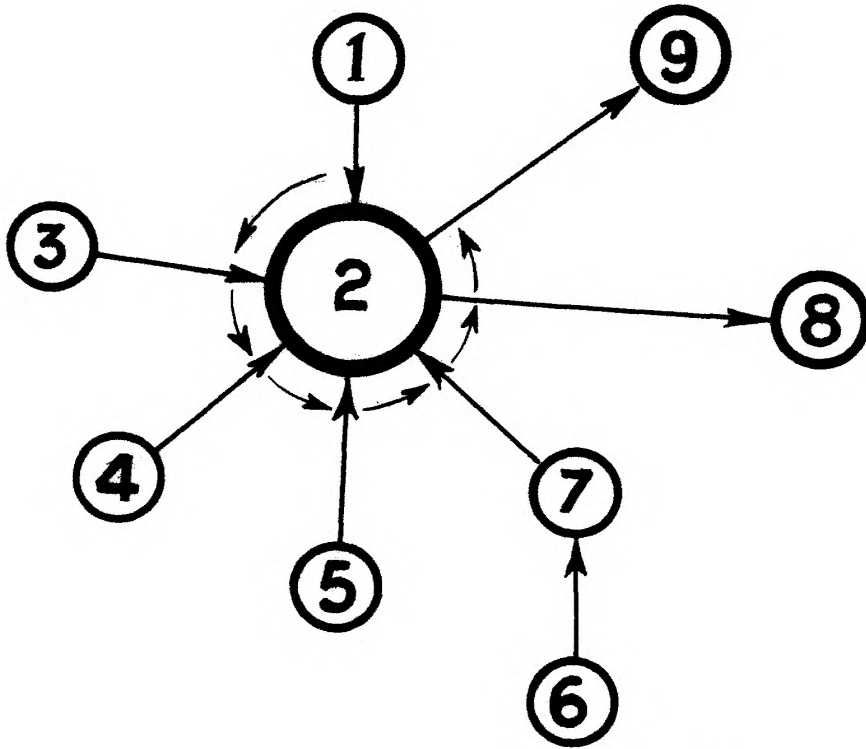
- 8.- "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE ADHESIVOS DERIVADOS DEL CAUCHO DE ALTA CALIDAD".
- 225.

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del gráfico unido a la misma.

- Barcelona veinte de diciembre de mil novecientos cincuenta y uno.
- 230.

P. A. de D. Luis Donati Vasumi,

L. DURÁN
P. P.



A handwritten signature in cursive script, appearing to read "A. Vasumi".

ESCALA VARIABLE