

202359



MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de D. Andrés CHECA Galindo, de nacionalidad española,  
residente en MURCIA, Plaza Apóstoles, 7,

por:

"UN PROCEDIMIENTO QUÍMICO PARA LA ELABORACIÓN DE UN PEGAMEN-  
TO O GOMA SINTÉTICA".

=====

La presente Memoria se refiere, como su enunciado  
indica, a un original procedimiento químico para la elabora-  
ción de un pegamento o goma sintética del tipo "goma arábi-  
ga", por cuyo objeto se solicita la correspondiente PATENTE  
5 DE INVENCION conforme y al amparo del vigente Estatuto sobre  
Propiedad Industrial a fin de garantizar a favor del recu-



rrente su derecho a la explotación exclusiva de la misma en toda España, Colonias y Protectorado.

10            Como es bien sabido, se está empleando actualmente la goma arábica como pegamento casi exclusivo para las necesidades nacionales de engomado de papel, tales como sellos de correo o de corporaciones diversas, papel de fumar, engomado de sobres, rollos de papel continuo, precintos de papel, etc., etc.-

15            Es sabido también que la goma arábica es un producto de importación que requiere anualmente elevados pagos en divisas.

20            Por el contrario, la goma resultante del procedimiento de la invención es un producto genuinamente español, dado que son nacionales todas las materias primas que intervienen en su elaboración, cuya circunstancia reviste evidente interés para la economía nacional.

25            Por otra parte, las extraordinarias cualidades del nuevo pegamento, superan con mucha ventaja las cualidades de la goma arábica, dado que es mucho más soluble y pueden producirse soluciones más concentradas y transparentes y de mayor estabilidad, siendo extraordinariamente fuerte su poder adhesivo. Además el campo de sus aplicaciones es más extenso, puesto que no solamente puede serlo para la -  
30            industria de papel, oficinas y despachos, sino que también puede ser útil para otros empleos más o menos afines, cuya enumeración sería prolija.

35            Otra destacada ventaja radica en el hecho de que la nueva goma de la invención es perfectamente adaptable a toda clase de maquinaria engomadora de papel, produciendo en todo caso un engomado de brillo y elasticidad incomparables.

Todas las consideraciones expuestas, justifican -



40 sobradamente la presente solicitud de un privilegio de exclusiva, conforme con la legislación vigente sobre la materia, teniendo en cuenta preferentemente que el resultado industrial obtenido permitirá suspender las importaciones de goma arábiga con el consiguiente ahorro de divisas, disponiéndose no obstante de un producto estrictamente nacional que iguala y aún mejora las cualidades de aquel.

45 A continuación vamos a ocuparnos de hacer la reglamentaria descripción del procedimiento de referencia, con expresión de las diferentes fases y operaciones que intervienen en el mismo.

50 Esencialmente dicho procedimiento consiste en la producción de un pegamento o goma sintética "tipo arábiga", resultante de un conjunto químico equivalente a un silicato de alúmina neutro y soluble que se obtiene por la combinación de un formiato alcalino con el metal aluminio y sus sales alúminicas.

55 Partiendo de sales alúminicas, por ejemplo, sulfato de alúmina, alumbre, acetato de alúmina, hidrato de alúmina, óxido de aluminio o cualesquiera otra substancia dependiente del aluminio, se efectúa una combinación de una o varias de ellas con un formiato alcalino, obteniéndose un conjunto químico equivalente a un silicato de alúmina neutro y soluble, del cual resulta la goma cuyo acabado puede presentarse en forma de polvo, en grano, cristalizada o líquida.

65 En un ejemplo de ejecución de la invención, se funde en un crisol adecuado, una mezcla de 25 partes de arena, 18 partes de aluminio en granalla o en polvo, 36 partes de carbonato de sosa anhidro y 6 partes de carbón vegetal. Hecha esta dosificación, la mezcla fundida se deja enfriar, se vacía el crisol y frío ya el producto obtenido, se procede a



70 su trituración y seguidamente se disuelve en agua, obteniéndose una solución que marque 40° Be., quedando así terminada la primera fase de la elaboración y obtenido un silicato aluminico a 40° Be.-

75 A continuación se toman 10 Kg. del silicato aluminico preparado y se neutraliza con un ácido de naturaleza orgánica, tal que ácido fórmico, ácido cítrico o tartárico, y después de neutralizado el silicato aluminico, se añade a éste una proporción, entre un 10 a un 15% de glucosa o azúcar, calculándose dicho tanto por ciento sobre el peso del conjunto con lo cual se proporciona a la goma un mayor poder adhesivo. Ultimada esta operación, queda también terminado el proceso de elaboración propiamente dicho.

80 La goma o producto líquido logrado puede presentarse en estado sólido procediéndose a su concentración, hasta cristalización a 54° Be. que, al enfriarse, da hermosos cristales brillantes y transparentes y de gran solubilidad.

85 Para presentar la goma en polvo, basta con triturar convenientemente los citados cristales y pulverizarlos por cualquier método conocido.

90 Todo aquello que sea accesorio en la realización del procedimiento de la invención, podrá ser objeto de modificaciones y las cuestiones de forma, dispositivos y máquinas utilizadas en su ejecución, deberán considerarse como de orden secundario, pudiéndose emplear aquellos que mejor convenga en tanto no alteren fundamentalmente las particularidades características.



N O T A

=====

Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

100

1ª.- Un procedimiento químico para la elaboración de un pegamento o goma sintética, caracterizado porque, partiendo de sales aluminicas, tales que sulfato de alúmina, - alumbre, acetato o hidrato de alúmina, 'oxido de aluminio o cualquiera otra substancia dependiente del aluminio, se realiza una combinación de una y/o varias de ellas con un formiato alcalino para obtener un conjunto químico equivalente a un silicato de alúmina neutro y soluble, del que resulta la goma cuyo acabado puede ser en polvo, grano, cristalizada o líquida.

105

110

2ª.- Procedimiento químico según la reivindicación 1ª, caracterizado por establecerse una proporción de 25 partes de arena, 18 partes de aluminio en granalla o en polvo, 36 partes de carbonato de sosa anidro y 6 partes de carbón vegetal, realizándose una mezcla de todo ello que se somete a fusión en un crisol adecuado.

115

3ª.- Procedimiento según la reivindicación 2ª, caracterizado porque la mezcla fundida se deja enfriar, después de lo cual se vacía el crisol y se procede a la trituration del

120



producto obtenido que, posteriormente, se disuelve en agua para lograr una solución a 40° Be., quedando así terminada la primera fase del proceso con la obtención de un silicato aluminico a 40° Be.

125

4°.- Procedimiento según las reivindicaciones 2° y 3° en el que el silicato aluminico preparado (en una proporción de 10Kg. por ejemplo) se neutraliza con un ácido de naturaleza orgánica, tal que ácido fórmico, ácido cítrico o tartárico, y después de neutralizado, se le añade una proporción de glucosa o azúcar del orden de un 10-15%, calculada sobre el peso del conjunto, con lo cual se proporciona a la goma el conveniente poder adhesivo.

130

135

5°.- Procedimiento químico conforme a las reivindicaciones 1-3, caracterizado porque la goma o producto líquido logrado es susceptible de solidificarse, sometiéndolo a concentración, mediante la utilización de utillaje apropiado, hasta su cristalización a 54° Be. que, al enfriarse, produce cristales brillantes y transparente de gran solubilidad, los cuales, caso necesario, pueden ser triturados y molturados convenientemente para la presentación del producto en forma de polvo.

140

145

6°.- Procedimiento de acuerdo a las reivindicaciones que anteceden, caracterizado esencialmente por la producción de un pegamento o goma sintética "tipo arábica" resultante de un conjunto químico equivalente a un silicato de alúmina neutro y soluble obtenido por la combinación de un formiato alcalino con el metal aluminio, sus sales aluminicas o sus derivados.

150

7°.- "UN PROCEDIMIENTO QUÍMICO PARA LA ELABORACIÓN DE UN PEGAMENTO O GOMA SINTÉTICA".



do según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

---

Madrid, 6 de Mayo de 1952.

ANDRÉS CHECA GALINDO

P.A.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Andrés Checa Galindo", written over a horizontal line.