



1942

157437

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don RAMÓN CALZADA JUBANY, de nacionalidad española, residente en Barcelona, por "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE UNA MATERIA PLÁSTICA A BASE DE CORCHO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento mediante el cual se consigue obtener una materia que, si bien está integrada en su mayor parte a base de corcho, posee una gran analogía con las materias plásticas conocidas hasta el presente, constituidas todas ellas a base de caucho, látex y sus derivados, cuyas propiedades y características logra igualar y aun superar en algunos aspectos.

5.
10. Resulta evidente el interés que presenta en la actualidad la substitución de aquellos materiales a ba-

157437

se de caucho a látex, todos ellos productos de importación y de difícil adquisición en los tiempos presentes, por otros que se encuentren con facilidad en nuestro mercado, como es el caso del corcho.

5. Las aplicaciones que pueden darse a este nuevo material son prácticamente las mismas que tienen hoy día aquellos productos, y son, por tanto, innumerables, cabiendo hacer resaltar, como las de mayor consumo, la fabricación de neumáticos y la de suelas y tacones para el calzado.



10. Su empleo resulta especialmente indicado para el revestimiento de las cubiertas de neumáticos, substituyendo la operación que se conoce con el nombre de "re-cauchutado" y que consiste esencialmente en la aplicación de una nueva banda de rodamiento en el lugar que ocupaba la primitiva y que ha quedado fuera de uso como resultado del desgaste. El nuevo material que se obtiene mediante el procedimiento objeto de la invención puede substituir hasta en un 80 % al caucho o análogo que se emplea normalmente a tal fin.

15. El procedimiento que se trata de proteger consiste esencialmente en someter el corcho a un tratamiento y preparación a propósito, después de lo cual se mezcla con un aglutinante adecuado, que le da la plasticidad apetecida.

20. La primera fase del procedimiento, o sea el tratamiento del corcho, comprende las siguientes operaciones:

157437

a) Hervido o vaporizado del corcho, el cual puede presentarse en bloques o planchas, o bien desmenuzado en virutas o serrín;

5. b) compresión en caliente de este corcho hervido; y

c) secado del corcho comprimido dentro del mismo molde.

10. El corcho así tratado conservará o recobrará, según los casos, su primitiva forma, o sea que quedará en bloques o planchas si así se encontraba, o quedará nuevamente disgregado en virutas o serrín, si éste era el estado que presentaba antes de su compresión, ya que ésta no habrá tenido efectos adhesivos entre las partículas.

15. Como consecuencia de este tratamiento, el material resultante presenta un extraordinario aumento en su compacidad, dureza y resistencia con relación al corcho natural, siendo producido este cambio en su estructura por la acción sucesiva y combinada de las tres operaciones descritas.



20. Ahora bien, el producto resultante después de este proceso no presenta todavía las debidas propiedades para formar la materia plástica, para lo cual se procede de la siguiente manera: El material obtenido en la forma descrita es reducido a pequeñas partículas, por lo que se somete a una trituración al grado de finura deseado, pasándose después por cribas o tamices adecuados, para obtener partículas de tamaño uniforme.

25.

157437

Estas partículas de corcho ya endurecido se mezclan a continuación con un aglutinante a propósito, el cual variará en su composición y proporciones según la aplicación que deba darse al producto acabado. A título

5. tan sólo enunciativo y no limitativo, pueden señalarse como aglutinantes apropiados el látex, el caucho virgen, la cola caseínica, la cola al aceite de linaza, etc.



El proceso de incorporación de dicho aglutinante al corcho variará en cada caso según la naturaleza de aquél, pues podrá bastar, después de su mezcla en una batidora o máquina adecuada, una compresión y simple secado, o bien podrá exigir su vulcanización después de comprimida, o bien bastará el vulcanizado sin compresión previa.

10. En todos los casos, el producto obtenido estará formado por pequeñas partículas de corcho de un elevado índice de compacidad, dureza y resistencia, unidas íntimamente entre sí por medio de un aglutinante que no permite su ulterior separación, conservando indefinidamente la forma que se haya dado a la pieza acabada.
15. Para ello, la compresión final se efectuará en moldes convenientes, pudiéndose variar asimismo la forma de las piezas mediante su ulterior aserrado, torneado, fresado u otras operaciones mecánicas.
20. De lo descrito se desprende que el producto acabado posee condiciones ideales para la confección de las bandas de rodamiento de los neumáticos, ya que, conservando la flexibilidad y elasticidad propias del cor-

- 25.

157437

cho, tiene, al propio tiempo, una gran resistencia a la fricción y a la tracción.

Por las mismas consideraciones expuestas, se comprende que este nuevo material será asimismo de aplicación adecuada para la confección de pisos para calzado, pavimentos, etc., etc.

5.



Son independientes del objeto de la invención los detalles del procedimiento, tales como el orden y duración de cada una de las fases del proceso, la calidad del corcho a tratar, la calidad y proporciones del aglutinante y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.

10.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

15.

1. Procedimiento para la obtención de una materia plástica a base de corcho, que se caracteriza por el hecho de que el corcho empleado ha sido previamente endurecido sometiénolo a un hervido o vaporizado, y luego comprimido y secado.

20.

2. Procedimiento para la obtención de una materia plástica a base de corcho, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el corcho endurecido y en pequeñas partículas, las cuales pue-

157437



den ser logradas partiendo ya de corcho natural triturado o bien triturándolo después de endurecido, se mezcla con una proporción adecuada de aglutinante, diverso en calidad y cantidad según la aplicación a que se destine el producto resultante.

5. 3. Procedimiento para la obtención de una materia plástica a base de corcho, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que la mezcla de corcho endurecido y aglutinante es sometida a las operaciones apropiadas para su cohesión y endurecimiento, que variarán según el aglutinante empleado, y que pueden resumirse en las siguientes: compresión y secado; compresión y vulcanización; o bien simplemente vulcanización.

10. 4. Procedimiento para la obtención de una materia plástica a base de corcho, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que las operaciones indicadas en la reivindicación 3ª se efectúan en moldes apropiados a la aplicación a que esté destinado el objeto resultante.

15. 5. Procedimiento para la obtención de una materia plástica a base de corcho.

20. La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 15 de mayo de 1942.

Ramón CALZADA JUBANY

p.a.

I. PONTI

P.P.