



157548

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I Ó N

a favor de Don ERNESTO BLASI ROCA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE ESPONJAS DE CAUCHO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de cuerpos esponjosos a base de caucho, con el que se logran fabricar esponjas artificiales de cualidades comparables a las naturales, por su gran poder absorbente, suavidad y finura, y con las ventajas de ser más hñgiénicas y más duraderas.

Las múltiples aplicaciones de las esponjas, tanto para usos industriales como hñgiénicos y doméísticos, reporta un enorme consumo de tal materia, la cual, por ser algo difícil de extracción en su forma natural, re-

157548

sulta siempre escasa y, por consiguiente, de elevado precio de coste.

Con el procedimiento objeto de esta patente se puede obtener el material esponjoso en grandes cantidades y en todas las variantes que precisan para atender

5. las necesidades normales del mercado.

El fundamento del procedimiento a que se hace referencia consiste en mezclar el caucho plastificado convenientemente con sustancias volatilizables a temperaturas próximas a la a que se somete el caucho al vulcanizarlo, con lo que al producirse los gases y dilatarse se originan los intersticios propios de la masa esponjosa.

10. La realización de este sistema de fabricación se verifica mediante las siguientes operaciones:

Como primera materia básica se emplea, tal como se ha indicado, el caucho, que debe ser en estado puro, el cual se plastifica sometándolo a la acción de cilindros o calandras durante algunas horas, mezclándolo con

20. sustancias propias para su ulterior vulcanización.

Esta pasta se deja en reposo durante algunos días, aproximadamente de diez a quince, efectuándose después la mezcla íntima de la misma con las sustancias volatilizables en un aparato mezclador y sometida

25. a una ligera elevación de temperatura.

La gasificación de las referidas sustancias volatilizables no debe efectuarse hasta el momento de la vulcanización, por lo que han de ser de punto de volati-



1942

157548

lización superior a la temperatura del mezclador y próximo a la de vulcanización, respondiendo a estas condiciones y demás propiedades necesarias para la formación de la materia esponjosa, entre otras substancias las si-

5. guientes, que se citan puramente como ejemplo: acetona, acetato de amilo, alcohol, carbonato amónica, etc.

La masa plástica obtenida después de pasar por el mezclador, se coloca en moldes adecuados para la vulcanización, los cuales han de ser de suficiente capacidad para permitir la dilatación de la masa al producirse los gases y expansionarse, debiendo además disponerse de forma que no haya adherencias en las paredes de los mismos, para lo cual se recubren interiormente dichos moldes con tejidos especiales.

10.



15.

Sometiendo, pues, estos moldes con la masa plástica en su interior a temperatura aproximada a la de vulcanización, se producirá el gas o vapor, lo que originará la formación de numerosos huecos en el interior de la masa, quedando la materia plástica después de terminada la vulcanización con gran cantidad de vesículas llenas de gas, que al enfriarse la masa se condensa, reduciéndose en cada una de ellas a una pequeña cantidad de líquido.

20.

25.

Terminada la vulcanización y enfriada la masa, se somete a una compresión o magullamiento, con lo que se abren las vasículas, saliendo el líquido de su interior y quedando por consiguiente la masa plástica llena de numerosos intersticios, que son los que dan la carac-

157548

terística de esponja y la propiedad de una gran capacidad de absorción.

La materia esponjosa obtenida es lavada a continuación y después se corta en las formas y dimensiones que se deseen.

5.

El procedimiento expuesto resulta, pues, un conjunto de operaciones sencillas y de fácil realización, pudiendo obtenerse con el mismo esponjas de excelente calidad.

10.

Son independientes del objeto de la presente patente las composiciones y colores de las materias empleadas, así como el orden y número de las diversas operaciones indicadas, y, en general, todos cuantos detalles accesorios se presenten, siempre que no se aparten

15.

de la esencialidad de la invención.

NOTA

Se reivindica como objeto de esta patente de introducción:-

20.

1. Un procedimiento para la fabricación de esponjas de caucho, que se caracteriza por el hecho de que partiendo de caucho puro, suficientemente plastificado y mezclado con las materias propias para su ulterior vulcanización, se le une íntimamente en un mezclador adecuado y a temperatura suficiente para el reblandecimiento de la pasta, una determinada proporción de



157548

materias volátiles a temperatura aproximada a la de vulcanización, tales como acetona, acetato de amilo, alcohol, carbonato amónico, etc., con lo que al verificar dicha vulcanización se gasifican las referidas materias volátiles, originándose numerosos huecos o vesículas en

5. la masa, que luego al enfriarse quedarán con el líquido resultante de la condensación de los gases o vapores, cuyo líquido es extraído a continuación sometiendo a fuerte presión o magullamiento la masa plástica, con lo que se abren las vesículas formándose los numerosos intersticios que caracterizan a las esponjas, siendo luego esta materia esponjosa lavada y cortada en la forma deseada.



1942

- 10.
15. 2. Un procedimiento para la fabricación de esponjas de caucho.

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

Barcelona, a 26 de mayo de 1942.

Ernesto BLASI ROCA

p.a.

I. PONTI

P.R.