

171327



171327

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña
a la solicitud de
una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España,
a favor de
D. ROBERT DE BECKER, residente en BRUXELLES (Belgique), 72
Quai des Charbonnages,
por
"PROCEDIMIENTO DE REGENERACION Y RECUPERACION DEL CAUCHO
VULCANIZADO"
(Con prioridad de la solicitud belga 353.097 del 11 de Mayo
de 1.944).
Inventor: D. Robert de Becker, de nacionalidad belga.-

171327 - 2 -

171327



5 Se conocen ya diversos procedimientos para la regeneración del caucho vulcanizado viejo, que persiguen el fin de recuperar un caucho o una goma susceptible de ser nuevamente empleados como tal. El procedimiento más generalizado se basa en una disolución completa del caucho vulcanizado, por ejemplo, en benzol, xilol, etc.

Dichos procedimientos conocidos no satisfacen enteramente, ya que, en general, son muy complicados y dan por resultado un producto que deja que desear bajo varios aspectos.

10 El presente invento tiene por objeto la regeneración del caucho vulcanizado viejo, con exclusión de las mencionadas deficiencias y se caracteriza esencialmente por el hecho de que el caucho, de preferencia previamente triturado, se trata durante cierto tiempo con un hidrocarburo clorado, el cual disuelve el caucho natural. Dicho tratamiento se efectúa a 15 unos 140-150° C (o sea, en un autoclave); el caucho se hincha a tal punto que todas las combinaciones dobles formadas por el azufre de vulcanización quedan destrozadas, produciéndose, de esta suerte, una despolimerización de la goma. Como 20 hidrocarburo clorado se emplean de preferencia, pero no limitativamente, el tetracloruro de carbono.

25 En una Patente anterior se ha descrito un procedimiento para moler el caucho vulcanizado, que consiste en impregnar aquél durante cierto tiempo en un solvente volátil de caucho natural, con lo cual el caucho queda de momento enteramente amorfo, sin tenacidad alguna, lo cual permite reducirle a polvo fino mediante una simple operación de triturado. Después de la volatilización del solvente, el caucho recobra toda su tenacidad.

30 Cuando el procedimiento objeto del presente invento se aplica a caucho tratado en la forma anterior, conviene utilizar para ambos procedimientos el mismo solvente, de preferencia el tetracloruro de carbono y de combinar los dos pro-

171327

- 3 -

171327



35

cedimientos en el sentido de que la materia procedente del triturador no se somete ya al secado, sino que, impregnado todavía del solvente que ha permitido su trituración, pasa directamente al autoclave (en caso necesario después de una impregnación normal con el solvente), donde se eleva y mantiene el tiempo deseado a la temperatura antes citada de 140-150° C, separándose a continuación el tetracloruro por volatilización.

40

N O T A

En resumen, la PATENTE DE INVENCION cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicación siguientes:

45

1ª.-Procedimiento de regeneración y recuperación de caucho vulcanizado que consiste en impregnar dicho caucho, de preferencia, en estado de polvo, de un solvente clorado de caucho natural, de preferencia, el tetracloruro de carbono, y en hacer actuar dicho solvente a una temperatura de 140 a 150° C.

50

2ª.-Procedimiento de regeneración y recuperación de caucho vulcanizado que consiste en impregnar durante cierto tiempo los desperdicios de caucho por medio de un solvente clorado de caucho natural, de preferencia de tetracloruro de carbono, en triturar el caucho así mojado, sometiéndole después - en caso necesario en presencia de un nuevo aditivo de tetracloruro- durante cierto tiempo a una temperatura de 140-150° C, eliminándose después el tetracloruro por volatilización.

55

3ª. «PROCEDIMIENTO DE REGENERACION Y RECUPERACION DEL CAUCHO VULCANIZADO».

60

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de tres páginas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 23 octubre 1.945

ALFONSO UNGRIA