



142801

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en España, por
"PROCEDIMIENTO DE REGENERACION DEL CAUCHO VULCANIZADO",

a favor de

Don Jean Heyman (Ingeniero), y Don José Codina Villalonga (Industrial), residentes en Mahón (Baleares), calle Juan Mir y Mir, número 203,-----

La regeneración del caucho vulcanizado se acostumbra a hacer por los procedimientos: al álcali, al ácido y a la disolución de benzol. Estos procedimientos son muy lentos y muy costosos. El invento actual se refiere a un procedimiento breve en el aire seco sin recurrir a ninguna clase de plastificantes.

Este procedimiento, que necesita unos aparatos especiales, puede realizarse con un gasto muy reducido.

según este invento, se ha encontrado:

A) Que durante la regeneración, el recipiente se halla abierto en forma que recibe el aire fresco continua



mente, permitiendo de esta forma librarse de los vapores del caucho vulcanizado. Si el caucho vulcanizado no fuese liberado de los vapores que se producen durante la operación, se obtendría una plastificación más rápida, con grave detrimento del nervio del caucho, que los citados vapores destruyen.

B) La operación de la despolarización del caucho vulcanizado en un recipiente especial abierto, es muy facil, con tal que se obtenga la temperatura necesaria constante y uniforme, durante el tiempo necesario para la regeneración. Este calor uniforme disminuye gradualmente y muy lentamente siempre con el recipiente abierto, con el objeto de permitir a la masa regenerada deshacerse de todos sus vapores, producidos durante su calentamiento sin temor de que se exide, y la pérdida que ello produce es casi nula.

C) Para regenerar según este procedimiento, no es necesaria la trituración o multura de los desperdicios de goma vulcanizada. Las cámaras y los neumáticos de auto pueden introducirse en el recipiente cortados por la mitad, en cuartas partes o bien enteros, con el objeto de permitir que puedan así mejor renovar constantemente el aire. En el caso de que los desperdicios fueran triturados, la regeneración se hace con mayor dificultad y resulta incompleta. Una ventaja de este procedimiento sobre los demás, es que por ejemplo, tratando la cámara roja de auto, dará un regenerado rojo sin necesidad de añadirle ningún óxido o colorante cualquiera,

D) La separación de la lona adherida a los desperdicios no es necesaria, porque con este procedimiento resulta totalmente destruida, transformándose en polvo



45

50

55

de carbón, Con este procedimiento no se hace necesario aumentar el tiempo necesario para la regeneración aunque se trate de neumáticos muy gruesos, conteniénd^o mucha tela, ya que permite alcanzar temperaturas de 240^o C. 250^o C. 260^o C. y 270^o C., de modo que ninguna tela pueda resistir esta temperatura, a pesar de lo cual la molécula del caucho permanece absolutamente intacta, gracias a la respiración continua que se ha dado al recipiente abierto durante el periodo de tiempo que dura la operación. Esta dura dos horas a tres horas y media según sean los desperdicios y según sea la calidad de regenerado que quiera obtenerse, para un trabajo determinado.

60

E) El recipiente circular o de otra forma queda constantemente abierto y no tiene ningún ventilador, siendo el coste de este recipiente muy económico, y permitiendo obtener una gran producción con la vigilancia de un solo hombre.

65

Nota

En resúmen; la PATENTE DE INVENCION que se solicita por VEINTE AÑOS en España, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

70

1.- Procedimiento de regeneración del caucho vulcanizado, que se caracteriza porque se calienta el caucho en un recipiente abierto que permite obtener la temperatura constante y uniforme hasta 270^o C.

2.- Procedimiento de reparación del caucho vulcani-



75 zado, según reivindicación 1, que se caracteriza porque
el recipiente se halla constantemente y durante todo el
tiempo de regeneración y refrigeración, abierto, con el
objeto de permitir a la masa sometida a la despolariza-
ción que pueda respirar y soportar la temperatura hasta
270° C., y al mismo tiempo permitir a la masa el desha-
80 cerse de toda humedad y de todos los vapores que se pro-
voquen durante la operación que destruirían el nervio
del caucho.

3.- Procedimiento de regeneración del caucho vulca-
nizado, según reivindicaciones anteriores, que se carac-
85 teriza porque el caucho viejo sometido a la regeneración
es introducido en el recipiente en trozos grandes.

4.- Procedimiento de regeneración del caucho vulca-
nizado, según reivindicaciones anteriores, que se carac-
teriza porque el recipiente permanece fijo durante todo
90 el tiempo de la operación y está construido de manera
que pueda obtenerse el calor hasta 270° C., sin atacar
a la molécula del caucho y eliminar todos los vapores
dañinos al nervio del caucho durante la operación.

5.- Se reivindica por último, como objeto sobre el
95 que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solici-
ta, "PROCEDIMIENTO DE REGENERACION DEL CAUCHO VULCANI-
ZADO".

100 Todo conforme queda expresado en la presente memo-
ria, que consta de cuatro hojas escritas a máquina por
una sola cara.

Madrid, 9 de julio de 1936.

Alfonso Ungria

P.P.