

PATENTE DE INVENCION

26 4371



MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"METODO DE FABRICACION DE UN NUEVO PRODUCTO ESPONJOSO"

Solicitante: D. CANDIDO QUIROS ZAMUDIO, de nacionalidad española, residente en Madrid, Serrano, 7.-

Inventor: El solicitante.-

La presente patente de invención se refiere a un nuevo procedimiento industrial para la fabricación de un nuevo producto esponjoso que al mismo tiempo que aprovecha la característica esencial del caucho como es su elasticidad, aprovecha también la ligereza del corcho. Este producto sin duda reportará innumerables beneficios a la industria nacional.



- El proceso de fabricación del producto en cuestión, tiene dos fases. En la primera se obtiene una mezcla esponjosa de caucho o sus derivados, tales como el crepé y el latex, con la adición de otras sustancias como más adelante se tratará en diversos ejemplos. En la segunda fase se agrega a esta mezcla esponjosa, posteriormente: diversos productos vulcanizantes, acelerantes y esponjantes, un producto uniforme formado por granos que han sido obtenidos mediante una previa trituración de cáscaras exteriores, de almendras, nueces, avellanas, paja de garbanzos, panocha de maíz, salvado de trigo, maíz, tratadas éstas sustancias, sólo o en conjunto. Después de la trituración, el producto resultante se tamiza para obtener un grano uniforme. A este producto así obtenido se le añade madera y corcho en forma de serrín, polvo u hoja.
10. El proceso de fabricación del producto en cuestión, tiene dos fases. En la primera se obtiene una mezcla esponjosa de caucho o sus derivados, tales como el crepé y el latex, con la adición de otras sustancias como más adelante se tratará en diversos ejemplos. En la segunda fase se agrega a esta mezcla esponjosa, posteriormente: diversos productos vulcanizantes, acelerantes y esponjantes, un producto uniforme formado por granos que han sido obtenidos mediante una previa trituración de cáscaras exteriores, de almendras, nueces, avellanas, paja de garbanzos, panocha de maíz, salvado de trigo, maíz, tratadas éstas sustancias, sólo o en conjunto. Después de la trituración, el producto resultante se tamiza para obtener un grano uniforme. A este producto así obtenido se le añade madera y corcho en forma de serrín, polvo u hoja.
15. Si bien estas dos fases pueden ser sucesivas también la práctica ha demostrado que pueden efectuarse simultáneamente.
20. Una vez obtenida una mezcla homogénea, a base de la mezcla esponjosa y los aditivos subsiguientes, se pasará entre dos cilindros que giran en sentidos contrarios, que forman un conjunto casi cerrado, fabricando posteriormente planchas de 3 milímetros de grosor que se almacenan hasta su posterior vulcanización, la cual se efectuará a una temperatura de unos 200 grados centígrados.

Si bien estas dos fases pueden ser sucesivas también la práctica ha demostrado que pueden efectuarse simultáneamente.

25. Una vez obtenida una mezcla homogénea, a base de la mezcla esponjosa y los aditivos subsiguientes, se pasará entre dos cilindros que giran en sentidos contrarios, que forman un conjunto casi cerrado, fabricando posteriormente planchas de 3 milímetros de grosor que se almacenan hasta su posterior vulcanización, la cual se efectuará a una temperatura de unos 200 grados centígrados.
30. Por lo tanto, según el presente procedimiento de fabricación de un nuevo producto esponjoso, queda perfectamente diferenciado en dos partes, una, la fabricación de la mezcla esponjosa y la segunda la adición a esta mezcla de un producto granular.

Por lo tanto, según el presente procedimiento de fabricación de un nuevo producto esponjoso, queda perfectamente diferenciado en dos partes, una, la fabricación de la mezcla esponjosa y la segunda la adición a esta mezcla de un producto granular.



- Hay que empezar trabajando 1000 gramos de caucho en un cilindro hasta que se ha formado una masa en cuyo momento se agregan los productos siguientes, carbonato de cal 800 gramos, óxido de cinc 100 gramos, aceite mineral 80 gramos, parafina 35 gramos, ácido estearico 30 gramos, serrín de corcho 250 gramos, serrín de madera 250 gramos, cuando se ha obtenido una mezcla homogénea, se agregan los
40. productos siguientes, azufre 50 gramos, merkaptó 45 gramos, producto F.K. 10 gramos, retardante UCO 20 gramos, carbonato amónico, 70 gramos. Cuando está bien mezclado todo, se pasa unas cuantas veces con el cilindro casi cerrado, haciendo a continuación las planchas que se guardan hasta su vulcanización.
45. 50.

EJEMPLO 2º.-

- Se empezará poniendo en los cilindros, crepé 1000 gramos y cuando esté bien unido se agregará oxido de cinc 25 gramos, parafina 15 gramos, acido estearico 20 gramos, aceite mineral 80 gramos y litopon 800 gramos, se trabaja una hora cuidando que la temperatura no pase de 80 grados, después se agregarán, azufre 30 gramos, merkaptó 28 gramos, carbonato amónico 50 gramos, serrín de madera 300 gramos, hoja de corcho 400 gramos, serrín de panocha de maiz 50 gramos, se trabaja media hora más y se hacen planchas laminadas.
55. 60.

EJEMPLO 3º.-

- Se inicia el trabajo, poniendo en el cilindro 1000 gramos de caucho en hoja ahumada, cuando esté bien unido, se agregan 30 gramos de óxido de cinc, 20 gramos de aceite estearico, 19 gramos de parafina, aceite mineral 90
- 65.

264371



70. gramos, carbonato de cal 150 gramos, después de dos horas trabajándolo a 40 grados, se agregarán azufre 38 gramos, vulcacit D M 20 gramos, carbonato amónico 60 gramos, polvo de corcho 200 gramos, paja de garbanzos molida y cribada por una criba del nº 22-100 gramos, serrín de corcho 300 gramos, se mezcla durante 20 minutos y se hacen las planchas laminadas.

EJEMPLO 4º.-

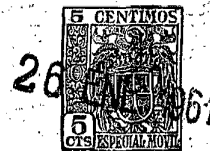
75. Se inicia el trabajo, poniendo los cilindros a una temperatura de 40 grados, se agregará, caucho 1000 gramos, óxido de cinc 35 gramos, parafina 20 gramos, ácido esteárico 30 gramos, aceite mineral 100 gramos, litopón 300 gramos corcho 300 gramos, azufre 40 gramos, merkaptó 18 gramos P.B.S.H. 18 gramos, trabajar una hora, manteniendo la temperatura anterior, pasar la mezcla tres veces con el cilindro cerrado, abrir los cilindros en el número 3, y laminar haciendo planchas.

EJEMPLO 5º.-

85. Se inicia el trabajo, poniendo en los cilindros: crepé 1000 gramos, empezar con el cilindro templado en el número 4, cuando esté perfectamente mezclado, agregar óxido de cinc 35 gramos, parafina 20 gramos, ácido esteárico 30 gramos, azufre 40 gramos, aceite mineral 50 gramos, litopon 400 gramos, corcho 350 gramos merkaptó 38 gramos P.B.S.H. 20 gramos, trabajar una hora manteniendo la temperatura a 45 grados, pasar la mezcla 3 veces en fino, poner después el número 3 y laminar.

EJEMPLO 6º.-

95. Se inicia poniendo en el cilindro, crepé 1000 gramos, los cilindros en el número 4, temperatura 25 grados,



cuando esté unido el crepé, agregar óxido de cinc 35 gramos, parafina 20 gramos, ácido esteárico 30 gramos, aceite mineral 100 gramos, carbonato de cal 500 gramos, corcho 400  
100. gramos, azufre 45 gramos, merkaptó 40 gramos, P.B.S.H. 40 gramos, trabajar una hora, manteniendo la temperatura a 40 grados, pasar fino y hacer planchas.

EJEMPLO 7º.-

Se inicia poniendo en la batidora 1000 gramos de  
105. latex. Temperatura 25 grados, agregar óxido de cinc 40 gramos, parafina 25 gramos, ácido estearico 15 gramos, aceite mineral blanco 100 gramos, azufre 45 gramos merkaptó 40 gramos P.B.S.H. 40 gramos, serrín de corcho 90 por ciento sobre el peso del latex, batir durante una hora dejar en reposo media hora e ir cargando los moldes inmediatamente.  
110.

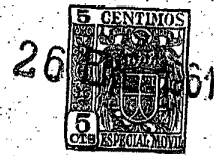
EJEMPLO 8º Y SIGUIENTES.-

Operando de idéntico modo, pero aumentando el porcentaje del corcho con respecto al caucho de un cinco en un cinco por ciento para aumentar la ligereza del producto final.  
115. Descrita suficientemente la patente de invención así como la manera de realizarla, es conveniente añadir que las operaciones anteriormente indicadas son susceptibles a modificaciones de detalle, siempre que no alteren su función esencial.

120.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita en España por 20 años, según la vigente legislación, deberá recaer sobre: "METODO DE FABRICACION DE UN NUEVO PRODUCTO ESPONJOSO", según las siguientes,



125.

REIVINDICACIONES

130. 1<sup>a</sup>.- Método de fabricación de un nuevo producto esponjoso, caracterizado porque se procede a su elaboración en dos cilindros que giran en sentido contrario, ligeramente separados, entre cuyos cilindros, previamente se ha introducido caucho, posteriormente se introducen los productos de carga o plastificante, primero Litopon y después aceite mineral. Los cilindros deben estar abiertos de un centímetro a centímetro y medio permitiendo que se mezcle la masa durante dos horas. Posteriormente se agregan los vulcanizantes, acelerantes y esponjantes y posteriormente también, 135. un producto homogéneo de grano uniforme que ha sido creado por la trituración y tamizado de cáscaras exteriores de almendras, nueces, avellanas, paja de garbanzos y serrín, polvo u hojas de madera y corcho.

140.

2<sup>a</sup>.- Método de fabricación de un nuevo producto esponjoso, según reivindicación anterior, caracterizado porque el producto homogéneo de grano uniforme, puede agregarse a la materia esponjosa antes, durante, o después de su elaboración. Debe prevenirse que la temperatura del cilindro no sobrepasará los 30 grados. 145.

145.

3<sup>a</sup>.- Método de fabricación de un nuevo producto esponjoso, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup> y caracterizado porque para la utilización del producto esponjoso obtenido, es necesaria su vulcanización, la cual se obtiene a una temperatura de 140 a 240 grados centígrados. 150.

150.

4<sup>a</sup>.- Método de fabricación de un nuevo producto esponjoso, según reivindicaciones 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup>, caracterizado porque la proporción en que entra el corcho en relación al



264371

155. caucho es variable según la ligereza que se quiera dar al producto, al aumentar la cantidad de corcho, aumentará la ligereza del producto esponjoso resultante.

5a.- "METODO DE FABRICACION DE UN NUEVO PRODUCTO ESPONJOSO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 26 de Enero 1960.-

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
p. p.