

PATENTE DE INVENCION



269562

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"METODO DE FABRICACION DE UN NUEVO PRODUCTO ANTIDERRIZANTE"

Solicitante: D. CAYDIDO QUIROS ZAMUDIO, de nacionalidad
española, residente en Madrid, Sereno, 7.

Inventor: El solicitante.

La presente patente de invención se refiere a un nuevo procedimiento industrial para la fabricación de un nuevo producto antideslizante, muy útil para múltiples aplicaciones como son correas de transmisiones y banda de rodamiento para to-



269562

5. de clase de neumáticos con el fin de evitar los patinazos y los accidentes que se derivan, y que al mismo tiempo que aprovecha las características esenciales del caucho entre las que se encuentra su elasticidad aprovecha también las propiedades antideslizantes de varios productos, entre los que se encuentran la suela de cuero y sus derivados y desperdicios, ciertos plásticos y sus residuos sobre todo los que se utilizan para suelas de zapatos. Este producto reportará sin duda innumerales beneficios a la industria nacional.

15. El proceso de fabricación del producto en cuestión tiene dos fases, en la primera se obtiene una mezcla de caucho natural, bajo chumbo, crepe negro, o caucho sintético, con la adición de otras sustancias como más adelante se tratará en diversos ejemplos. En la segunda fase se surge esta mezcla, posteriormente diversos productos vulcanizantes y acelerantes
20. junto con el, o los, productos antideslizantes, los cuales, se reducen antes a polvo bien en un molino, o en un cilindro, quedando que queda una mezcla bien uniforme.

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

30. Una vez obtenida una mezcla bien homogénea a base del caucho, el negro de humo y los aditivos subsiguientes, se pasará entre dos cilindros que giran en sentidos contrarios, que forman un conjunto casi cerrado, fabricando posteriormente planchas de 4 milímetros de grosor que se almacenan hasta su posterior vulcanización, la cual se efectuará a una temperatura de 140 grados centígrados.



269562

Por lo tanto, según el presente procedimiento de fabricación de un nuevo producto antideslizante, queda perfectamente diferenciado en dos partes, una, la fabricación de la mezcla de la banda de rodamiento para neumáticos y la segunda la adición a esta mezcla de un producto antideslizante.

EJEMPLO 1º :

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, óxido de cinc 30 gramos, ácido estearico 20 gramos, brea de pino 30 gramos, negro de carbon tipo (I S A T) 470 gramos, cuando se ha obtenido una mezcla homogénea se agregan los productos siguientes, Azufre 250 gramos, Sulfenami tipo (Santocure) 0,70, fenil-_p-naftilamina 0,750, aldol-_p-naftilamina 0,750, Fenilciclohexil-_p-fenilenediamina 0,750, al observar que la mezcla esta uniforme se agregará, polvo de cuero curtido 25 gramos, polvo de abonite 10 gramos, Vulcollon a base de Polioletano 65 gramos, cuando está bien mezclado todo, se pasa 3 veces con el cilindro casi cerrado, haciendo a continuación las planchas que se vulcanizan hasta su vulcanización que se hará durante 40 minutos a 143 grados centígrados.

EJEMPLO 2º .-

Se empezará poniendo en los cilindros hoj chumada 800 gramos, crepe caño 200 gramos, cuando esté bien unido se agregan los productos siguientes, óxido de cinc 30 gramos, aceite mineral 40 gramos, ácido estearico 10 gramos, negro de carbon tipo (M P C.) 400 gramos, se trabaja una hora sin sobrepasar los 80 grados y se agrega, azufre 25 gramos, disulfuro de dibenzotiazilo 12 gramos, Dimetilditioicarbamato de cinc 0,20, fenil-_p-naftilamina



269562

0,20, despues de mezclarlo durante un minuto. Se agregan, resinos de suolox pulverizado, con tecnica Dunlop 1000 gramos, despues de bien mezclado se levina a 3 milimetros de grueso y se guarda hasta su posterior utilización.

EjemPlo 3^o .-

70. Se inicia el trabajo poniendo en el cilindro 1000 gramos de hoj chumada, oxido de cinc 25 gramos, negro de carbon tipo (I S A T) 250 gramos, aceite mineral 50 gramos, una vez unido se agrega un acido estearico 25 gramos, parafina 20 gramos, azufre 45 gramos, cloruro de polivinilo 1000 gramos, disulfuro de dibenzotiazilo 30 gramos, sulfenamida (santocure) 100,30, fenil-naftilamina 0,70, difenil-p-fenelenodiamina 0,30, mezclar bien en cilindro casi cerrado y hacer planchas.

EjemPlo 4^o .-

75. Se inicia el trabajo poniendo en el cilindro a 60 grados centigrados, en cuyo momento ponemos en el, 1000 gramos de caucho hoj, negro de carbon tipo (I S A T) 400 gramos, oxido de cinc 350 gramos, parafina 200 gramos, acido estearico 300 gramos, aceite mineral 500 gramos, una vez mezclado hacemos una pepilla con petr leo 25 gramos, vaselin 15 gramos, azufre 45 gramos, mercapto 10 gramos, brea de pino 40 gramos, fenil-naftilamina 10 gramos, cuando este bien mezclado se agregan, amianto en polvo 50 gramos, ebonita 100 gramos, bequilite 50 gramos, con de carbon mineral 100 gramos, polvo de cuero curado 700 gramos, despues de bien mezclado hacer planchas de 4 milimetros y guardar hasta su vulcanización.

80.

85.



269562

ARTÍCULO 5º Y SIGUIENTES.-

operando de idéntica manera, pero aumentando el porcentaje de los productos antideslizantes con respecto al caucho de un cinco en un cinco por ciento para aumentar la resistencia al resquebrajamiento del producto final.

Describe suficientemente la patente la 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.

95.

N O T A

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

100.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1º.- Método de fabricación de un nuevo producto antideslizante, 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 plastificantes, primero negro de carbon, oxido de cinc y aceite mineral. Los cilindros deben estar hobiertos de un centimetro a centimetro y medio, permitiendo que se mezcle la masa durante una hora. Posteriormente se agregan los vulcanizantes y acelerantes y posteriormente tambien, un producto antideslizante el cual ha sido reducido a polvo en un molino o cilindro, procediendose a tamizar dicho

105.

110.



269562

producto para que quede un arazo uniforme.

2^a .- Método de fabricación de un nuevo producto antideslizante, según reivindicación anterior, caracterizado por el producto antideslizante puede agregarse a la mezcla de caucho antes, durante, o después de su elaboración. Debe prevenirse que la temperatura del cilindro no sobrepase los 50 grados.

120.

3^a .- Método de fabricación de un nuevo producto antideslizante, según la reivindicaciones primera y segunda y caracterizado porque para la utilización del producto antideslizante obtenido es necesaria su vulcanización, la cual se obtiene a una temperatura de 130 a 145 grados.

125.

4^a .- Método de fabricación de un nuevo producto antideslizante, según reivindicaciones primera, segunda y tercera caracterizado porque la proporción en que entra el producto antideslizante en relación al caucho, es variable según la flexibilidad y resistencia al deslizamiento que se quiera dar al producto, al aumentar la cantidad de ciertos productos antideslizantes, aumentará también la flexibilidad del producto resultante.

130.

5^a .- "MÉTODO DE FABRICACION DE UN NUEVO PRODUCTO ANTIDESLIZANTE".

Según queda substancialmente descrito en la presente Memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 2 Agosto de 1961

Cándido Furo