



EB. 1932.

125688

125688

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la

solicitud de una patente de invencion por veinte años en España

a favor de

Don Felipe LA BROUSSE LEPET, domiciliado en Fuenterrabia

(Guipuzcoa)

por

UN PROCEDIMIENTO DE AUTO-VULCANIZACION EN FRIO.

===oOo===

La presente invencion se refiere a un procedimiento de auto-vulcanizacion en frio del latex de caucho y del caucho disuelto en ditio-car-  
buros procedentes de la destilacion de hulla y de petroleo bruto, asi  
como en los disolventes obtenidos por la combinacion del azufre o  
5 del cloro con el carbono, con el etano o con el etileno, para la obten-  
cion de un-a pelicula de caucho vulcanizado, utilizable como adhesivo  
e impermeabilizante en las industrias del calzado, articulos de goma,  
neumaticos, tejidos impermeables, etc.

Para la realizacion del procedimiento, se utilizan agentes de vul-  
canizacion, consistentes en azufre y un oxido metalico (de zinc, de  
10 plomo, de aluminio u otro) y agentes acelerantes del proceso de vul-  
canizacion, consistentes: a) en ditiocarbamato de ciclohexiletamina



FEB. 1932

125688

125688

2.-

b) Pentametilenditiocarbamato de piperidina.

Para la perfecta comprension del objeto de la patente se describe a  
15 continuacion, una forma de realizacion de la misma:

Se agregan al latex de caucho o a la disolucion a vulcanizar, de 2  
a 5% del peso de goma pura de cada uno de los dos productos agentes de  
vulcanizacion, es decir del azufre y del oxido metalico.

Por separado se disuelven en agua los acelerantes, en un disolvente  
20 obtenido por la combinacion del azufre o del cloro con el carbono, con  
el etano o con el etileno, o en un hidrocarburo procedente de la desti-  
lacion de la hulla o del petroleo bruto en la proporcion de 1 a 3 % de  
cada uno de los dos.

En el momento del uso se puede obrar de dos formas diferentes:

25 1.- Se mezcla el latex o la disolucion con igual cantidad de la solu-  
cion de acelerantes y se emplea del modo corriente, como adhesivo o co-  
mo impermeabilizante.

2.- Se aplica el latex o la disolucion de la manera corriente y, cuan-  
do en el material que se trata de pegar o de impermeabilizar, se haya  
30 formado una pelicula de caucho seco, se da encima de esta una mano de  
solucion acelerante.

De esta forma se obtiene el siguiente resultado: Al contener el cau-  
cho, de antemano, los agentes de vulcanizacion (azufre y oxido metalico)  
y aplicarsele en el momento del uso un acelerante organico ultra-poten-  
35 te, este ultimo sustituye por completo el empleo de maquinas o aparatos  
vulcanizadores, cuya funcione striba principalmente en una elevacion de  
temperatura bastante importante. En efecto, con el empleo de la combina-  
cion de acelerantes aqui reseñados, se requiere solamente una tempera-  
tura de diez grados centigrados y un plazo de 48 horas, para que la vul-  
40 canizacion rigurosamente completa de la totalidad del caucho contenido  
en el latex o en la disolucion se efectue automaticamente.

Las ventajas que se desprenden de la invencion son importantisimas,  
principalmente en el terreno economico, ya que como es sabido, las ins-



18 FEB 1932

125688

125688

3.-

talaciones de vulcanizacion en caliente por medio de prensas o auto-  
45 claves, constituyen un gravamen importante para los fabricantes tan-  
to por su instalacion como por sus gastos de uso. Por otra parte,  
operando en frio segun el procedimiento aqui descrito, no existe des-  
prendimiento alguno de vapores sulfurosos en los talleres, consti-  
tuyendo esto una mejora notable para la salubridad de estos y el  
50 bienestar y por tanto el rendimiento de los operarios.

N O T A.-

=====

La presente invencion comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Un procedimiento de auto-vulcanizacion en frio, caracterizado  
esencialmente por el empleo de agentes vulcanizantes, azufre y oxido  
metalico de zinc, plomo, aluminio u otros metales, los cuales se agre-  
55 gan al latex o a la disolucion de caucho, y por el empleo de agentes  
organicos acelerantes del proceso de vulcanizacion consistentes en  
ditiocarbamato de ciclohexiletilamina y pentametilenditiocarbamato  
de piperidina, cuyos agentes acelerantes se mezclan o se aplican en  
el momento del uso al latex o a la disolucion de caucho a vulcanizar  
60 poseyendo ya los agentes vulcanizantes.

2.- Un procedimiento segun la reivindicacion 1, caracterizado por  
que segun una forma de ejecucion preferida, los agentes de vulcaniza-  
cion se agregan al latex o a la solucion de caucho a vulcanizar en la  
proporcion de 2 a 5 % del peso de la goma pura y los acelerantes se  
65 disuelven en agua, en un disolvente obtenido por la combinacion del  
azufre o del cloro con el carbono, con el etano o con el etileno o en  
un hidrocarburo procedente de la destilacion de la hulla o del petro-  
leo bruto en la proporcion de 1 a 3% de cada uno de los dos aceleran-  
tes.

70 3.- En resumen se reivindica como de exclusiva invencion y como ob-



B. 1932

125688

125688

4.-

peto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España: UN PROCEDIMIENTO DE AUTO-VULCANIZACION EN FRIO.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de cuatro hojas escritas a maquina por un solo lado.

Madrid 18 de febrero de 1932

LEOCADIO LOPEZ Y LOPEZ

P.P.