

127445



PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

para "Un procedimiento de plastificación del caucho y sus mezclas"-----

a favor de: COMERCIAL PIRELLI, Sociedad Anónima, de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA.

-----  
MEMORIA DESCRIPTIVA

Como se sabe, en un gran número de casos de preparación de mezclas, soluciones, etc., es necesario hacer plástico el caucho (entendiéndose por caucho, goma virgen, gutapercha, balata, etc.) mediante la elaboración mecánica.  
5 Generalmente dicha elaboración mecánica se efectúa con máquinas especiales, llamadas mezcladores, que consisten en dos cilindros de ejes paralelos y que giran a la misma velocidad o preferiblemente con velocidades distintas.

La distancia entre los cilindros del mezclador puede  
10 variarse a voluntad dentro de ciertos límites; la plasticidad del caucho elaborado depende de la distancia entre los cilindros, es decir que se obtiene generalmente y en



1 2 7 4 4 5

- 2 -

igualdad de condiciones una plasticidad tanto mayor cuanto más próximos están los cilindros.

15 Los estudios modernos demuestran que la elaboración mecánica en mezcladores es tanto más eficaz cuanto más baja se mantiene la temperatura del caucho durante la elaboración.

20 Con el procedimiento que constituye el objeto de la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva, y que ya ha sido practicado durante mucho tiempo en el extranjero, por ejemplo en Italia, se consiguen numerosas ventajas en la elaboración del caucho bruto, pudiendo emplearse también en la confección de las  
25 mezclas de caucho con plastificantes, acelerantes u otros ingredientes cualesquiera.

Dicho procedimiento consiste en obtener una hoja continua de caucho, o de caucho con ingredientes, en un mezclador, la cual se forma al pasar el caucho o la mezcla  
30 entre los cilindros del citado mezclador. Un sistema de cilindros, con o sin cintas transportadoras, obliga a la hoja a recorrer un determinado camino, durante el cual se efectúa un enfriamiento conveniente, volviendo la hoja, después de fría a los cilindros del mezclador para nuevamente laminarse entre ellos y repetir el mismo recorrido  
35 cuantas veces ser necesario. Así pues la elaboración del caucho o de las mezclas se obtiene automáticamente, sin que el operario tenga necesidad de intervenir nada más que en la fase inicial de la operación, y produciendo ade-



127445

- 3 -

40 más un buen enfriamiento del caucho, o sea una buena plasticificación mecánica y uniformidad de la pasta elaborada.

En el dibujo adjunto se representa un tipo de máquina que puede emplearse para la práctica del procedimiento de que se trata.

45 En la figura 1, m, m' son los cilindros de un mezclador normal; d, d' son cilindros para la devolución de la hoja del caucho y f-f-f es la hoja de caucho o de mezcla en curso de elaboración. Los cilindros d, d' pueden ser accionados por los mismos engranajes del mezclador; la  
50 distancia entre los cilindros, y por consiguiente el espesor de la hoja, puede variarse como se quiera y también puede alargarse a voluntad el recorrido de la hoja de caucho. Además se podrá obtener, si es necesario, un mejor enfriamiento de la hoja de caucho, insuflando aire frío  
55 sobre la misma o rociándola con agua.

En el caso de elaborarse caucho bruto, antes de poder hacer funcionar el sistema descrito será necesario elaborar un poco el caucho por el sistema usual, hasta poder obtener una hoja para envolver en torno de los cilindros.  
60

También se ha comprobado que se obtiene una uniformidad mucho mayor si se proveen ambos espaldares del mezclador con dos soportes en forma de cuchara, y que en las figuras 2 y 3 están indicadas por las letras s y s', los  
65 cuales sirven para conducir el caucho hacia la parte central del mezclador. Como se ha dicho antes con el expre-



127 445

- 4 -

sado dispositivo la máquina puede asimismo emplearse para la confección de toda clase de mezclas de caucho, pastas e ingredientes.

N O T A

70 Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La explotación exclusiva de un procedimiento para elaborar caucho bruto o mezcla de caucho bruto o preelaborado con plastificantes, acelerantes u otros ingredientes, que consiste esencialmente en hacer recorrer a la hoja continua de caucho o de mezcla de caucho obtenida en un común mezclador, por mediación de un sistema de cilindros a los que pueden añadirse, cintas transportadoras, un camino determinado para enfriarse, volviendo la hoja, una vez fría, 75 a los cilindros del mezclador para nuevamente laminarse entre ellos, repitiéndose dicho recorrido el número de veces necesario para obtener la plasticidad y uniformización deseadas del caucho o mezcla de caucho.

2.- La explotación exclusiva de un procedimiento según la reivindicación anterior, en el cual el sistema de cilindros y cintas transportadoras pueden estar accionados por los mismos engranajes del mezclador. 85

3.- La explotación exclusiva de un procedimiento según las reivindicaciones anteriores, en el cual la hoja continua obtenida puede ser enfriada durante el trayecto 90 mediante el conveniente rociado con agua, la insuflación



127445

- 5 -

de aire o por medios equivalentes.

95 4.- La explotación exclusiva de un procedimiento según las reivindicaciones anteriores, en el cual un dispositivo conveniente conduce a la hoja continua hacia el centro del mezclador antes de cada laminación, para facilitar la remezoladura y la uniformización de la pasta que se elabora.

100 5.- La explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un procedimiento de plastificación del caucho y sus mezclas".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 21 de Julio de 1932.

P. p. de: COMERCIAL PIRELLI, Sociedad Anónima,



FIG. 1

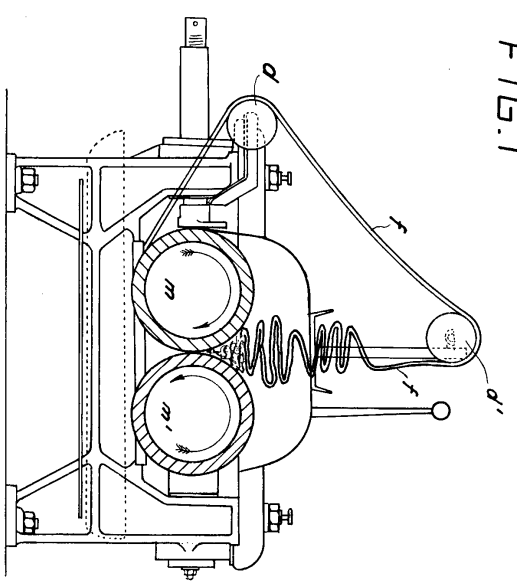


FIG. 2

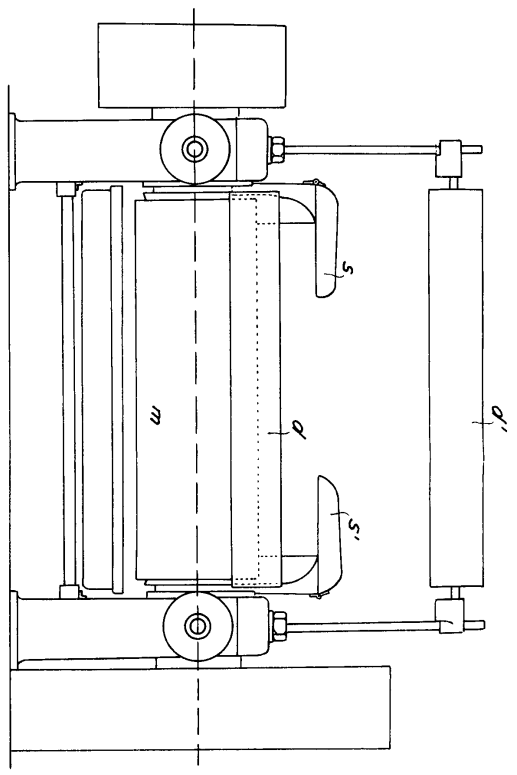
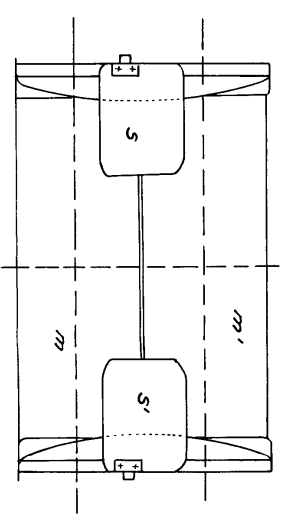


FIG. 3



*Handwritten signature and text:*  
M. Pirelli  
1950