

131444

NUMERO 21.002

" File U.323 "

181444

8



31 JUL. 1933

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de INTERNATIONAL LATEX PROCESSES LIMITED,
constituida en Guernsey y establecida en 10 Lefebvre
Street, St. Peter Port, Guernsey, Islas del Canal,
Inglaterra, por

"Mejoras en el método para fabricar tiras de caucho"

MULTIPLICACION DE LA PALABRA EN EL TITULO DE LA PATENTE PARA QUE SE PUEDA LEER EN CUALQUIER POSICION

Este invento se refiere a la fabri-
cación de tiras de caucho por medio de un método pa-
ra la producción continua y rápida de dichas tiras
en forma sencilla y económica, partiendo de un flui-
do adecuado que contenga caucho, tal como una so-
lución o dispersión de caucho o de un material ané-
logo.

5

10

De acuerdo con este invento, el método para fabricar tira de caucho comprende el depositar continuamente en forma de tira una película de un fluido que contenga caucho, especialmente por medio de una dispersión acuosa de caucho, en el que el fluido que contiene caucho se encierra lateralmente entre dos paredes que forman ángulo con una superficie que avanza, y a la cual tocan prácticamente.

15

Con preferencia, el depósito en forma de tira se seca y vulcaniza sobre la superficie que avanza. Es también conveniente que la superficie que avanza se limpie antes de depositar el caucho.

20



25

El aparato para fabricar la tira de caucho, comprende una superficie móvil, tal como una correa sin fin y medios para aplicar una película de fluido que contenga caucho encima de aquella y uno o más de tales medios en forma de medios para calentar y secar la película de caucho sobre la superficie móvil, medios para retirar la película de la superficie, medios para limpiar la correa después de separar la película, y, de acuerdo con este invento, se caracteriza por el hecho de que los medios para aplicar la película comprenden dos superficies murales que cierran lateralmente el fluido que contiene caucho y las paredes mencionadas estén en ángulo con la superficie móvil a la cual tocan prácticamente.

30

35

De acuerdo con una aplicación de este invento, el método puede aplicarse por medio del aparato representado en los adjuntos dibujos esquemáticos, en los que:

131444

40

La figura 1 es un alzado, más o menos esquemático, que represente un aparato y un método que incorporan y aplican este invento.

45

La figura 2 es un alzado anterior de detalle, que represente un aparato para aplicar el fluido que contiene caucho a la correa móvil de la figura 1; y

50

La figura 3 es un alzado lateral de detalle de un aparato modificado para aplicar el fluido que contiene caucho a la correa móvil de la figura 1.



JUL 1933

55

Con referencia a los dibujos, 10 represente un depósito para el fluido que contiene caucho 11, preferiblemente una dispersión acuosa de caucho, conteniendo este latex natural ingredientes de vulcanización para que por el secado y calefacción posterior, se vulcanice el caucho de aquel depositado. En el depósito hay un aparato para aplicar una o más películas lateralmente cerradas (contenidas) del fluido que contiene, a una superficie móvil con la que prácticamente toca el aparato. El aparato tiene la forma de uno o más rodillos estampadores endurecidos 12 o rodillos análogamente contruidos, alojados en el depósito 10 y parcialmente sumergidos en el fluido que contiene caucho 11.

60

65

El rodillo estampador, representado en detalle en la figura 3, consiste en dos paredes superficiales 13 y 14 que conserven entre ellas el fluido que contiene caucho, a cruce de la ranura 15 y, cuando las paredes 13 y 14 formen un ángulo con la correa 18 y prácticamente la tocan en los bordes 16 y 17 de las paredes superficiales, el fluido se traslada a la superficie en forma de película lateralmen-

70

831444

75

te contenida. Esto es diferente de la aplicación de un fluido a una superficie que avanza, por medio de un rodillo aplicador corriente, con la superficie de aplicación en completo contacto con la superficie móvil. Con el rodillo aplicador ordinario, el fluido no se aplica a la superficie que avanza en forma de una película lateralmente contenida y regular, sino que se absorbe (desprende) del rodillo en forma de una película que tendrá bordes más o menos irregulares y, probablemente, contendrá grietas. Al girar el rodillo 12 en el depósito 10, las paredes 13 y 14 se restriegan o cepillan por reederos 19 de modo que la película aplicada presentará un borde rígidamente formado y será uniforme.

80

85



90

95

100

La figura 7 represente otro medio de aplicar una película lateralmente retenida a la superficie que avanza, en el que el rodillo estampador 12 en lugar de estar alojado en un depósito y parcialmente sumergido en el líquido, como en la figura 1, se alimenta desde una fuente, formada por ejemplo por un depósito 10', que guarda el fluido que contiene caucho 11', por medio de un orificio de salida 20 que prácticamente toca a la ranura 15 del rodillo estampador 12, de modo que solo durante la rotación del rodillo y la aplicación del fluido que contiene caucho por la ranura a la superficie que avanza 10', continuará penetrando en la ranura el fluido que contiene caucho 11'.

A los individuos peritos en la materia, se les harán evidentes otros medios para la alimentación del fluido que contiene caucho.

105

La superficie móvil 13 a que se aplica el fluido que contiene caucho, presenta la forma de una correa metálica sin fin, preferiblemente de acero inoxidable. La superficie de la correa sobre que se deposita la dispersión de caucho, debe mantenerse pulida y limpia para que se quite completamente una película de dispersión a ella aplicada por medio del rodillo estampador y continúe estando en forma de una tira aplicada con bordes laterales retenidos y por el secado posterior puede separarse de la superficie sin adherirse a ella indebidamente por trozos y posiblemente producir grietas en la tira o incluso romperla por completo. Para que presente una superficie de esta naturaleza antes de aplicar la dispersión encima, se dispone un aparato de limpieza tal como un bruñidor 21 para limpiar la superficie de la correa antes de aplicar en ella la dispersión de caucho.

110

Al aplicar el fluido que contiene caucho a la correa, esta se mueve sobre un rodillo conductor 22 provisto de escanaduras en su superficie para que las películas de dispersión no se pongan en contacto con ella y las películas se secan y vulcanizan pasando a través de la cámara 23 en la que se insufla aire u otro gas, calentado a una temperatura suficiente para producir el secado y la vulcanización, por medio de un soplante 24 (ventilador) asociado con una cámara 25 de calefacción del gas; luego se enrollan en la polea de recepción 26.

115

Las tiras de caucho secas, se separan de la correa en ángulo con esta y sonetidas a

120



125

Las tiras de caucho secas, se separan de la correa en ángulo con esta y sonetidas a

130

135

Las tiras de caucho secas, se separan de la correa en ángulo con esta y sonetidas a

131444

140

tensión, por una operación de desgarre, en algún punto del trayecto de la correa, antes del bruñidor 21. La correa se representa pasando alrededor del rodillo conductor 27 y de la polea de conducción 28 (así como por medios no representados) y las tiras se separan de la polea 28 en el punto de desprendimiento 29 por los rodillos de separación 30 y 31 y se arrollan en uno o más carretes 32.

145

En funcionamiento, la tira o tiras de caucho se desprenden continuamente de la correa 18 en el punto de separación 29 y la correa se bruñe por medio del aparato bruñidor 21, continuándose el procedimiento, aplicando sobre la superficie bruñida de la correa las películas lateralmente retenidas de dispersión de caucho y avanzando la correa a través del secador y vulcanizador 23 para secar y vulcanizar las películas aplicadas; las tiras vulcanizadas se desprenden en el punto de separación 29 por medio de los rodillos separados 30 y 31.

150



El fluido que contiene caucho, aplicado a la superficie de avance continuo, como se ha indicado, es con preferencia una dispersión acuosa de caucho, tal como latex natural, que contiene ingredientes de vulcanización, de modo que al pasar a través de la cámara de calefacción se formarán tiras vulcanizadas. El fluido que contiene caucho, puede ser un latex vulcanizado o análogo, de modo que sea innecesario el vulcanizado posterior al secar. Si se desea, puede emplearse un latex sin vulcanizar que no contenga ingredientes de

155

160

165

170

vulcanización, o puede emplearse uno que los contenga, pero que no produzcan el vulcanizado en las condiciones de la cámara 23. En estos casos, la correa, después de abandonar la cámara de secado 23, puede pasar a través de una cámara separada de vulcanización, antes de separar la película de la correa. También si se desea, las películas pueden vulcanizarse en este caso después de separarse de la correa y antes de enrollarlas, o mientras están en los carretes, o durante alguna operación posterior, después de desarrollarlas de los carretes.

175

A los individuos peritos en la materia, se les hará evidente el posible empleo de otras bien conocidas dispersiones acuosas de caucho o de material a este análogo, incluyendo las dispersiones artificiales de caucho crudo y trabajado, o material análogo al caucho.

180



Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 6 de agosto de 1932, bajo el número 627.744, se acoge a los beneficios del artículo 21 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

185

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

190

-o-o-o- M O T A -o-o-o-

19. - Un método para fabricar tiras de caucho, que comprende el depositar continuamente, en forma de tira, una película de un fluido que contiene caucho, especialmente partiendo de una dispersión acuosa de caucho, en el que el flui-

195

do que contiene caucho, especialmente partiendo de una dispersión acuosa de caucho, en el que el flui-

131444

200

do que contiene caucho se retiene lateralmente entre dos paredes en ángulo y practicamente en contacto con una superficie que avanza.

205

2ª. - Un método, según lo reivindicado en el punto 1ª, en el que el depósito en forma de tira se seca sobre la superficie que avanza.

210

3ª. - Un método, según lo reivindicado en los puntos 1ª ó 2ª, en el que el depósito en forma de tira se vulcaniza sobre la superficie que avanza.



1933

215

4ª. - Un método, según lo reivindicado en cualquiera de los puntos anteriores, en el que la superficie que avanza se limpia antes de depositar el caucho.

5ª. - Mejoras en el método para fabricar tiras de caucho.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

220

Este Memoria conste de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 31 de julio de 1933.

P. A.
Alberto de Elzaburu
Por Dto

EM/

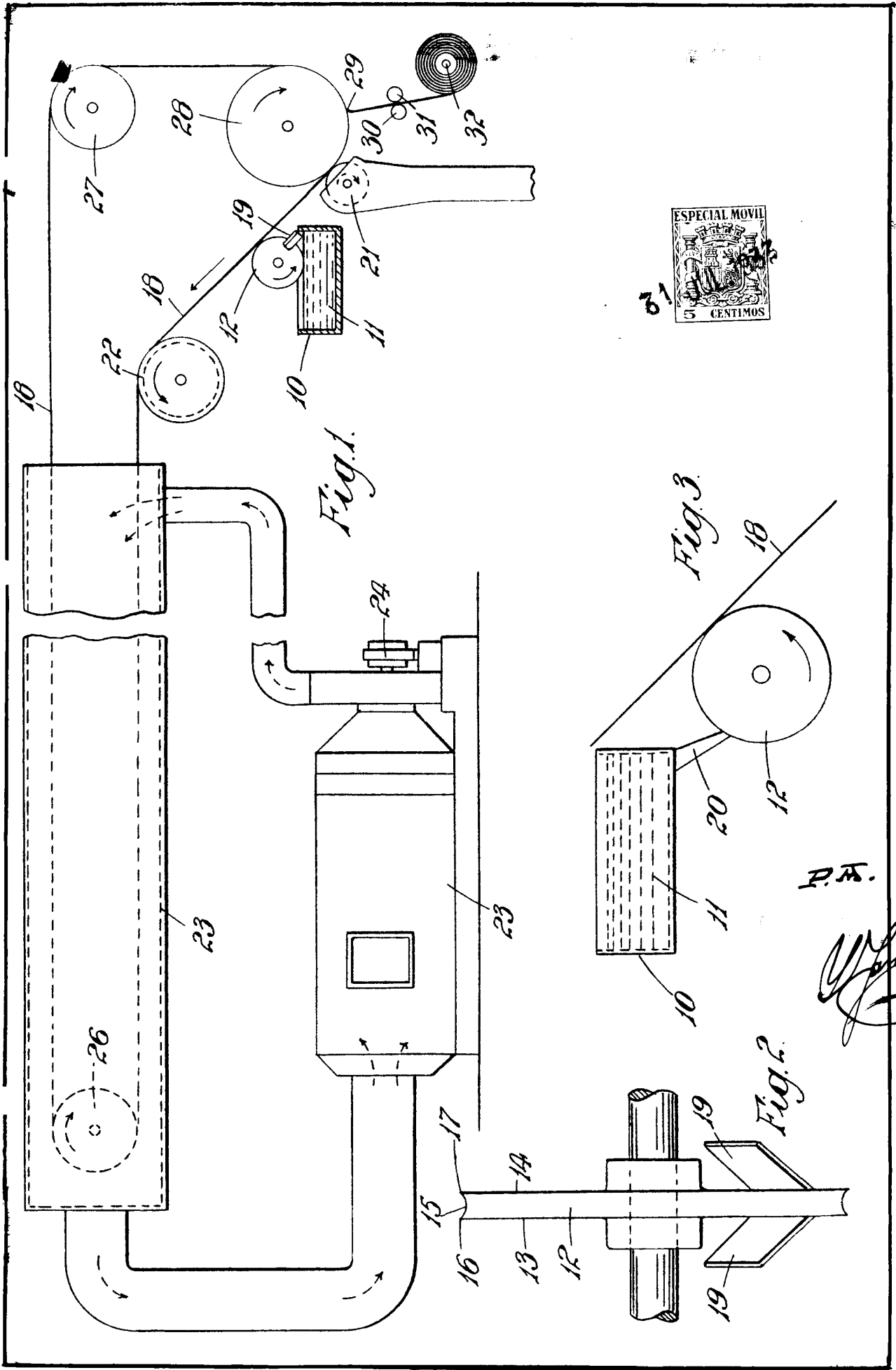


Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 2.

P.A.

[Handwritten signature]