



332

128620
128620

P/L/H.

128620

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por " Un procedimiento de fabricación de tejidos cauchutados cord con trama o sin trama, para ruedas de automóviles, confecciones de calzados de caucho, moto, velo, correas, y fines similares ", a favor de Don José Maria de Garay y Sesúmaga, residente en Baracaldo (Vizcaya).-

==/==/==/==/==/==/==/==/==/==

5

Hace mas de veinticinco años que se viene usando en la confección de las cubiertas para automóviles el "cable cord " o tejido sin trama llamado así por estar formado por una serie de cuerdas colocadas en paralelo sin ninguna otra que las ligue o también con una ligadura sencilla de un débil hilo; siendo la trama constituida precisamente por el caucho, el cual es aplicado, bien en solución acuosa (latex) o bien en disolución benzónica aportando a dichas soluciones las cargas químicas indispensables a la vulcanización posterior, una vez confeccionados los artículos con el tejido tramado o sin trama. La industria na -

10



332

cional española ha producido siempre toda clase de hilos y
 cables y tejidos para las diversas aplicaciones industria-
 les, lo que nos releva de hacer una descripción de tales
 cables en su aspecto de hilaturas y tejidos, bien sean de
 lino, cañamo, yute, algodón, lana, etc. Los procedimientos
 de cauchutado de los cables o hilos tejidos con trama o sin
 ella, ha constituido hasta el día tres diversos métodos, uno
 el llamado de impermeabilización que se efectua con la vul-
 gar máquina " Spreading " consistente en una mesa calen-
 tada que en su cabeza tiene una cuchilla que distribuye las
 disoluciones pasando el tejido sobre la mesa llana para
 proceder a su desecación; otro procedimiento llamado ha
fricción, consistente en smeter los tejidos al paso de la
 máquina denominada " Calandria " que puede constar de dos,
 tres o cuatro cilindros a velocidad de vueltas variables,
 para que se friccionen las telas contra la goma en la pas-
 ta que aportan los cilindros; el tercero y último procedi-
 miento seguido hasta la fecha, es el del engomado sólido,
 que consiste en aportar una plancha de goma sobre el teji-
 do, por los procedimientos del caandrado. Todos estos mé-
 todos tienen el inconveniente de no hacer penetrar bien
 dentro del tejido las disoluciones o composiciones cauchu-
 tadoras por lo que en el acto de la vulcanización no re-
 sulta perfecta la adherencia íntima entre el tejido y la
 goma.

El presente invento tiene por objeto haber encontrado
 el medio de hacer íntima la unión por medio del método que
 denominaremos de " inyección ". Este procedimiento exige
 una nueva máquina y un tratamiento químico, térmico y diná-
 mico que pasamos a describir refiriéndonos a los adjuntos
 dibujos en los que se ha representado una máquina para la
 realización del procedimiento.



S. N. O. V. 1932

128620

3.-

En dichos dibujos la fig. 1, es una vista longitudinal de la máquina y la fig. 2 una vista en plano de la misma.

5 La máquina consta de una bancada, la cual soporta el tren de inyección en C y D; en E empieza una serie de rodillos superiores y otros tantos inferiores que terminan en G, en número variable - en el dibujo en 40. - Estos rodillos cilindricos son huecos y el vapor circula por ellos en conexión recíproca por medio de la tubería F. El vapor descarga en P (fig. 2) en plano horizontal y R es el tubo co-lector unido por los tubos I. En H existe una palanca excéntrica que separa al levantarse el plano superior del inferior de sustentación de los rodillos para dejar paso a las telas o tejidos con trama o sin ella que se deseen inyectar de disoluciones pastosas de caucho. Z es el tren de engrajes que acciona una polea de transmisión y el último engranaje es adosado a un eje que atraviesa la bancada y sirve para el enrollamiento del tejido una vez que ha sido inyectado. Por N se señala este eje que es movido por la rueda dentada M siendo L el juego de las poleas transmisoras.

10 15 20 La operación de inyección con la presente máquina se efectúa del modo siguiente:

Primeramente se coloca en Y el rollo de telas, tejidos, hilos, cables o la substancia que se desee inyectar; este rollo tiene un freno para ejercer la tensión necesaria.

25 Los tejidos, hilos o cables bajan al rodillo X empotrado en una cubeta A que tiene solamente agua, oxido de zinc y azufre en estado coloidal, sin ningún acelerante. En B existe un rodillo metálico mecizo que hace girar el tejido o cables hacia C que son dos rodillos calentados por vapor o no según la substancia química que se aporte al tejido o cables. Se concibe que al bañarse en el cubo A los cables o tejidos, habrán penetrado en las fibras de estos el zinc y azufre que lleva la disolución acuosa en estado coloidal. Entre B y

30



NOV. 1932

128620

4.-

C se aporta la solución de caucho (Revertex, latex, Jatex, etc) con el antioxidante y plastificante indispensable. Los cilindros C. C inyectan a presión la solución pastosa por medio del tornillo de presión D, haciendo íntima la unión del tejido con la solución y sobresaturando la solución con las cargas minerales. Este método permite usar pastas ricas en cargas minerales, pues hasta la fecha las disoluciones se hacían con dificultad por el peligro de la coagulación prematura. Los rodillos de presión al inyectar en C.C sustituyen con ventaja a las cuchillas, rodillos y otros aparatos que se usan en los procedimientos corrientes hasta el día, para hacer la distribución, pero no la inyección. Las talas o cables entran en E cuya serie de rodillos superiores estando levantadas por la palanca H las dejan pasar y una vez llegadas a G se baja la palanca H quedando los cables aprisionados entre los dos cuerpos de cilindros siendo los cilindros superiores los que pasan sobre los cables o tejidos y los aprisionan contra los cilindros inferiores. Esta presión natural ejercida por el propio peso de los cilindros está en relación directa del grado de inyección que se desea conseguir y la mayor o menor fluidez de la pasta calentadora dá la medida; el grado térmico influye para efectuar la medida de la inyección y se consigue calentando mas o menos los tubos, para lo cual se coloca en uno o varios, manómetros y válvulas compensadoras. Al llegar a N las talas o cables ya queda terminada la operación, quedando formado el tejido sin trama, si de cables se trata o cauchutados los tejidos si son de telas.

Efectuada la fabricación se cortan en trozos que den las medidas de las confecciones, según el uso a que se destinan, y en el momento de la confección seis horas antes se bañan los tejidos con o sin trama así fabricados con una disolución benzoica de ultraacelerantes en concordancia química con las aportaciones de las cargas minerales, caucho, plastificantes



1932

etc.

N O T A.-

5 Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

10 1ª.- Un procedimiento de fabricación de tejidos cauchutados cord con trama o sin trama. para ruedas de automóviles, confecciones de calzados de caucho, moto, velo, correas y fines similares, caracterizado porque las telas o cables se inyectan y bañan primeramente con soluciones coloidales de azufre y zinc y se incorpora después a las mismas en estado fresco las soluciones de caucho formando pastas que se amalgaman antes de efectuar la inyección realizandose estas operaciones en una misma máquina.

15 2ª.- Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el procedimiento se realiza por una máquina comprendiendo un tren de dos rodillos que realiza la operación dinámica de inyección por la presión ejercida por medio de dos tornillos y la operación termina por cuarenta, 20 o mas o menos rodillos dispuestos en dos planos uno superior y otro inferior y provistos de calentamiento por vapor entre los cuales pasan las telas o cables cauchutados sobre los que ejercen a la vez dichos rodillos una función dinámica de inyección por su propio peso a la vez que secan las soluciones 25 de caucho.

30 2ª.- Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1 y 2, caracterizado por aportar a los tejidos o cable cord con o sin trama fabricados por el procedimiento descrito los ultraacelerantes de vulcanización en baño de soluciones benzocicas en el acto de la confección de los artículos, calzados,



N.º 1932

128620

6.-

neumáticos, correas u otros productos similares.

4.- Un procedimiento de fabricación de tejidos cau-
chutados cord con trama o sin trama, para ruedas de automóvi-
les, confecciones de calzados de caucho, moto, velo, correas
y fines similares.- Según se describe y reivindica en la pre-
sante memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que
a la misma se acompañan.

Consta esta memoria descriptiva de seis páginas folia-
das y escritas por una sola cara.

Madrid 15 de noviembre de 1932.-

Leocadio López y López.-

P.P./

FIG.1

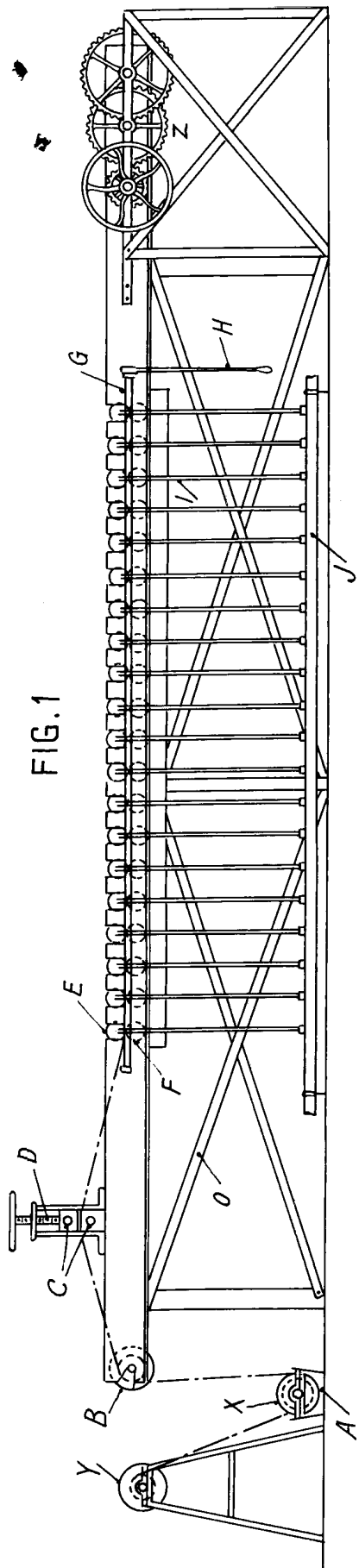
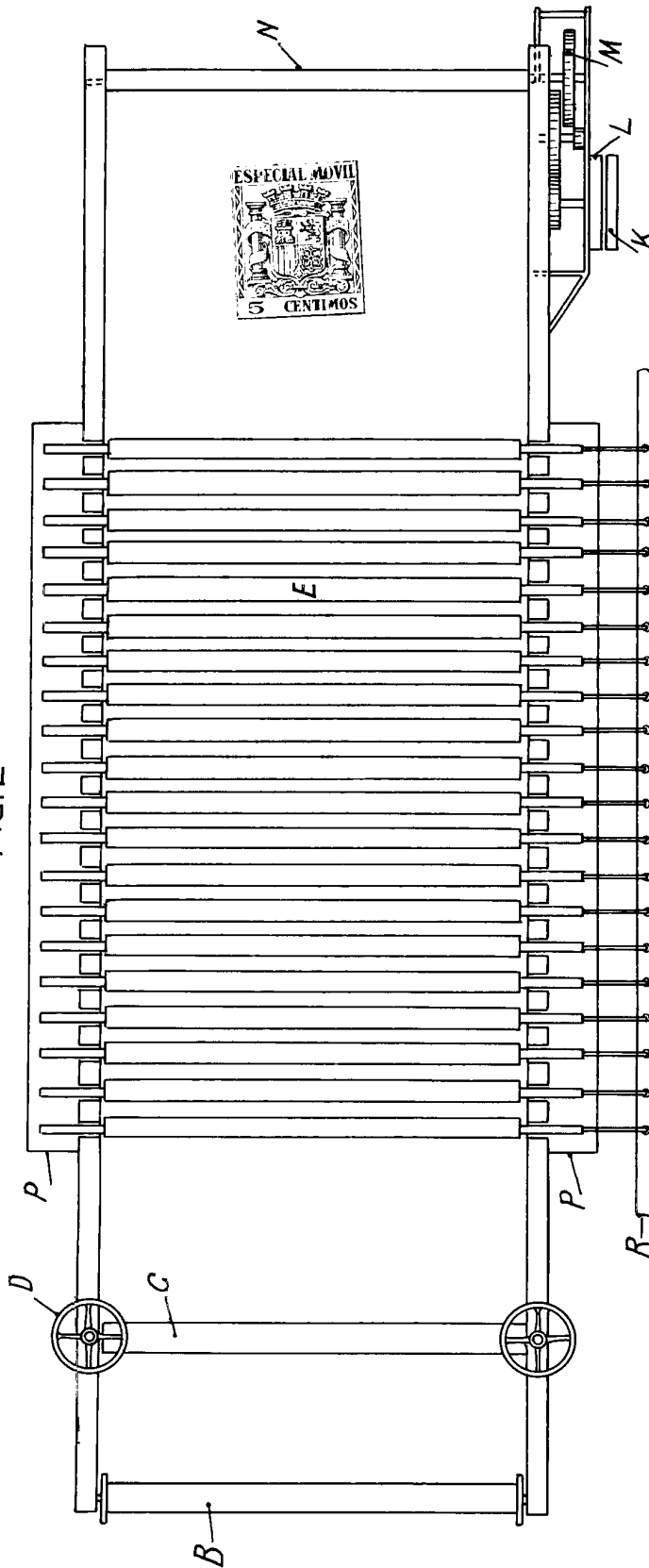


FIG.2



ROPEZ
[Handwritten signature]