



MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N  
en  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años

a nombre de la Sociedad INTERNATIONAL LANTX PROCESSES Ltd.  
entidad de nacionalidad británica, establecida en 10 Le-  
febvre Street, St. Peter Port, Guernsey, Islas del Canal,  
Gran Bretaña, por:

"UN MÉTODO PERFECCIONADO PARA TRANSPOR-  
TAR HILOS, FILAMENTOS O MATERIAS SIMI-  
LARES"

=====  
El invento se refiere a un método perfeccionado  
para la conducción de hilos, y en especial para trasladar



un número de hilos finos de caucho de una operación a otra subsiguiente sin que se toquen.

5

10

15

En la memoria de la patente número 138.177 se describe un método para la conducción de un número de hilos finos o filamentos, en el que se impide que los hilos o filamentos se toquen haciéndolos pasar por encima de uno o varios cilindros de conducción rotativos, cada uno de los cuales está provisto de un número de ranuras circunferenciales espaciadas, conectando cada hilo con una ranura separada cuya superficie está humedecida con un líquido tal que no bastan el peso y/o la tensión del hilo para vencer su tendencia a mantenerse sobre la superficie circunferencial arriba citada al revolucionar el cilindro.

20

25

Se ha dicho en la descripción de la citada patente que en el trabajo llevado a cabo con arreglo al invento descrito y reivindicado en ella, se ha visto la conveniencia de utilizar, en la manufactura de hilos de caucho de un diámetro de hasta  $1/50$  de pulgada, ranuras de un ancho de  $1/32$  de pulgada, de una altura de  $1/16$  de pulgada, espaciadas entre los centros en  $1/4$  de pulgada, a fin de que los hilos puedan así ser conducidos sin dificultad de una operación a otra subsiguiente al estar separados en  $1/4$  de pulgada, como máximo.

30

Se ha señalado que el método es capaz, por eso de aumentar en un 50% el rendimiento de una máquina determinada y que la tendencia de los hilos a tocarse no es mayor, si es que llega a ser igual, que cuando se hallan separados  $3/8$  de pulgada en un cilindro liso.

Se ha visto que si se intenta aumentar aún más



35 el rendimiento de una máquina determinada aproximando aún más los hilos entre sí en el coagulante y en la correa de transmisión, lo que significa el uso de cilindros con ranuras más aproximados, como por ejemplo una separación de  $3/16$  de pulgada, los hilos tienden a doblarse debido a su gran proximidad.

40 El objeto del presente invento es proporcionar un método perfeccionado, en el cual se permita el empleo de cilindros de tiro con mayor número de ranuras por unidad de longitud.

45 Con arreglo al presente invento, el método perfeccionado de conducir un número de hilos finos, o filamentos y en el que se impide que los hilos o filamentos se toquen haciéndolos pasar por encima de uno o más cilindros rotativos de tiro de los que cada cual está provisto de un número de ranuras circunferenciales espaciadas, comprende la expulsión de latex de goma dentro de un  
50 coagulante a través de toberas o bocas verticales, y el emplazamiento de, por lo menos, dos cilindros de tiro por encima del coagulante, dispuestos de forma que dos hilos o más, dentro de un grupo o grupos de hilos, toman contacto con ranuras alternas en un cilindro de tiro antes de  
55 pasar por ranuras alternas del cilindro maestro de tiro, y de tal modo que los hilos restantes pasan directamente del coagulante sobre las restantes ranuras alternas del cilindro maestro de tiro.

60 Según el método perfeccionado objeto del presente invento, uno o dos hilos de un grupo de tres toman primeramente contacto con el segundo cilindro de tiro, y los hilos, o el hilo restantes pasan directamente del coa-



gulante al citado cilindro maestro, estableciendo los dos hilos, o usando con, o por, ranuras alternas.

65

Conforme al procedimiento de este invento, pueden emplearse dos cilindros de tiro estriados, colocados uno encima del otro haciendo que el de arriba sobresalga sobre el de abajo. Gracias a esta disposición es posible elevar un hilo verticalmente desde el coagulante al cilindro de encima, sin que toque el de abajo. El hilo puede, en efecto, quedar media pulgada detrás del citado cilindro inferior.

70

Llevando un hilo directamente al cilindro superior y un hilo adyacente, dentro de un grupo dado de hilos, antes al cilindro de abajo y luego al de arriba, se puede conseguir que los hilos salgan de la superficie del coagulante en dos hileras de manera que la separación entre hilos adyacentes de un grupo de hilos sea de  $\frac{3}{8}$  de pulgada en cada hilera, y que la distancia entre las dos hileras sea aproximadamente de  $\frac{1}{2}$  pulgada. Por eso, a pesar de emplear cilindros de tiro con ranuras menos espaciadas, los hilos quedan más espaciados en el coagulante de lo que estarían si se procediese con arreglo al método empleado en la patente anteriormente citada.

75

80

85

Según el invento es posible emplear cilindros cuyas ranuras tengan una separación de  $\frac{1}{8}$  de pulgada.

El diámetro de los dos cilindros de tiro puede ser diferente, pero es conveniente que ambos giren en la misma dirección y también que la velocidad de superficie sea la misma. Es conveniente que las ranuras de los dos cilindros estén en línea y tengan la misma forma.

90

Las toberas de expulsión pueden colocarse en



una o más hileras a lo largo en el baño que contiene el coagulante. Dichas toberas pueden, por ejemplo, estar dispuestas en grupos de tres al extremo de un tubo de suministro. Las tres toberas citadas pueden estar dispuestas en triángulo, o en línea. Si las toberas están colocadas en grupos de tres, puede, o no, resultar necesario, según la manera de conducir los hilos a los dos cilindros, colocar unas se araciones sumergidas en el ácido entre los grupos de toberas dentro del baño coagulador.

100

En el procedimiento de este invento se observa con frecuencia una tendencia a formarse un exceso de líquido en los dos cilindros rotativos. Como esto puede resultar perjudicial, puede convenir limpiar los cilindros, por ejemplo por medio de una tira de goma horizontal, quitándoles el líquido excesivo.

105

La palabra latex se emplea para designar dispersiones ámpliamente acuosas de, o con contenido de caucho, gutapercha, balata o resinas vegetales similares que se producen en la naturaleza u obtenidas artificialmente.

110

Las dispersiones acuosas artificiales pueden incluir las de caucho coagulado, caucho vulcanizado, caucho sintético, desperdicios o regenerado. También se pueden emplear dispersiones acuosas de latex vulcanizado. Si se quiere, puede emplearse cualquiera de las dispersiones antes citadas sola o mezcladas entre sí.

115

Cualquiera de las dispersiones citadas puede contener los ingredientes conocidos para mezcla y puede, o no, tener forma concentrada.

120

También puede emplearse concentrados como los obtenidos según las patentes españolas números 105.065, 106.796, 109.819 y según la patente inglesa número



19.635, a los que se puede añadir cualquiera, o varios de los ingredientes de mezcla conocidos.

Las dispersiones acuosas pueden hacerse sensibles al calor por los métodos bien conocidos en el arte.

El término "coagulante" se emplea para designar ampliamente medios líquidos que producen la solidificación de latex de caucho por coagulación o gelatinación, o por deshidratación y coagulación.

El croquis diagramático anejo representa una vista en perspectiva de aquella parte de un aparato para hacer hilos que comprende el presente invento.

Con la introducción de un latex convenientemente compuesto, por un tubo de suministro 10 conectado con un número de toberas verticales en línea 1, 2, 3, en un baño 11 coagulante o solidificante, dentro del tanque 12, se forma un grupo de filamentos de goma -a-, -b-, -c-, que corren verticalmente hacia arriba. Solo son visibles un grupo de filamentos de caucho -a-, -b-, -c-, un tubo surtidor 10 y un juego de toberas verticales 1, 2, 3. También del tanque 12 se vé solo una parte. Cada grupo de toberas 1, 2, 3, conviene que esté entre separaciones 15 sumergidas en el baño coagulador 11 y espaciadas sobre una barra de aluminio 16. Con objeto de que se vea claramente la posición de las toberas verticales 1, 2, 3, no aparecen todas las separaciones 15, y otras solo se ven en parte.

Los filamentos formados de caucho -a-, -b- y -c- son extraídos del baño 11 por el cilindro de tiro 13 o por el 14. Cada cilindro tiene un número de ranuras circunferenciales espaciadas entre si  $3/16$ . Los dos cilindros



155

se hallan colocados uno encima del otro de manera que el cilindro superior 14 sobresalga sobre el inferior 13 de tal forma que el hilo -c- pueda extraerse verticalmente del baño y llevarse directamente al cilindro superior estriado 14, sin tocar el cilindro inferior 13, dejando, de hecho, un espacio de 1/2" pulgada detrás del mismo, mientras que los filamentos -a- y -b- son primeramente llevados sobre ranuras alternas del cilindro de tiro inferior y luego sobre ranuras alternas del cilindro superior 14 viniendo a encontrarse los filamentos -a- y -b- en el cilindro 14 sobre ranuras de los dos lados de aquella que conduce el filamento -c-.

160

165

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Inglaterra el 11 de Septiembre de 1937 bajo el número 24.801, se acoge a los beneficios del artículo 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

170

=====

===== N O T A =====

=====

175

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

180

19) - Un método perfeccionado de conducir un número de hilos finos o filamentos, en el que se impide que los hilos o filamentos se toquen haciéndoles pasar por encima de uno o más cilindros de tiro rotativos, cada uno de los cuales tiene un número de ranuras circunferenciales espaciadas, que comprende la expulsión del la-



185 tex de caucho al interior de un coagulante por medio de toberas o bocas dispuestas verticalmente, y el emplazamiento de, por lo menos, dos cilindros de tiro encima del coagulante, de tal forma dispuestos que dos o más hilos de un grupo o grupos de hilo tocan con ranuras alternas de un cilindro de tiro antes de pasar por ranuras alternas del cilindro maestro, y que los hilos remanentes pasan directamente del coagulante sobre las restantes ranuras alternas del cilindro maestro.

190 20) - Un método perfeccionado según lo reivindicado en el punto 19, en el que de un grupo de tres hilos, uno o dos hilos tocan primero el segundo cilindro y los hilos o el hilo restantes pasan directamente del coagulante al cilindro maestro antes citado, tocando o pasando los dos hilos por ranuras alternas.

200 30) - Un método según lo reivindicado en los puntos 19 o 20, en el que se emplean dos cilindros de tiro rotativos emplazado uno encima del otro y sobresaliendo el cilindro superior sobre el inferior.

40) - Un método según lo reivindicado en cualquiera de los puntos precedentes, en el que se emplean cilindros que tienen ranuras espaciadas una de otra en 1/8 de pulgada.

205 50) - Un método perfeccionado para transportar, hilos, filamentos o materias similares.

=====

=====

=====

=====

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

San Sebastián a 2 SEPT.

III Año Triunfal

F. A.

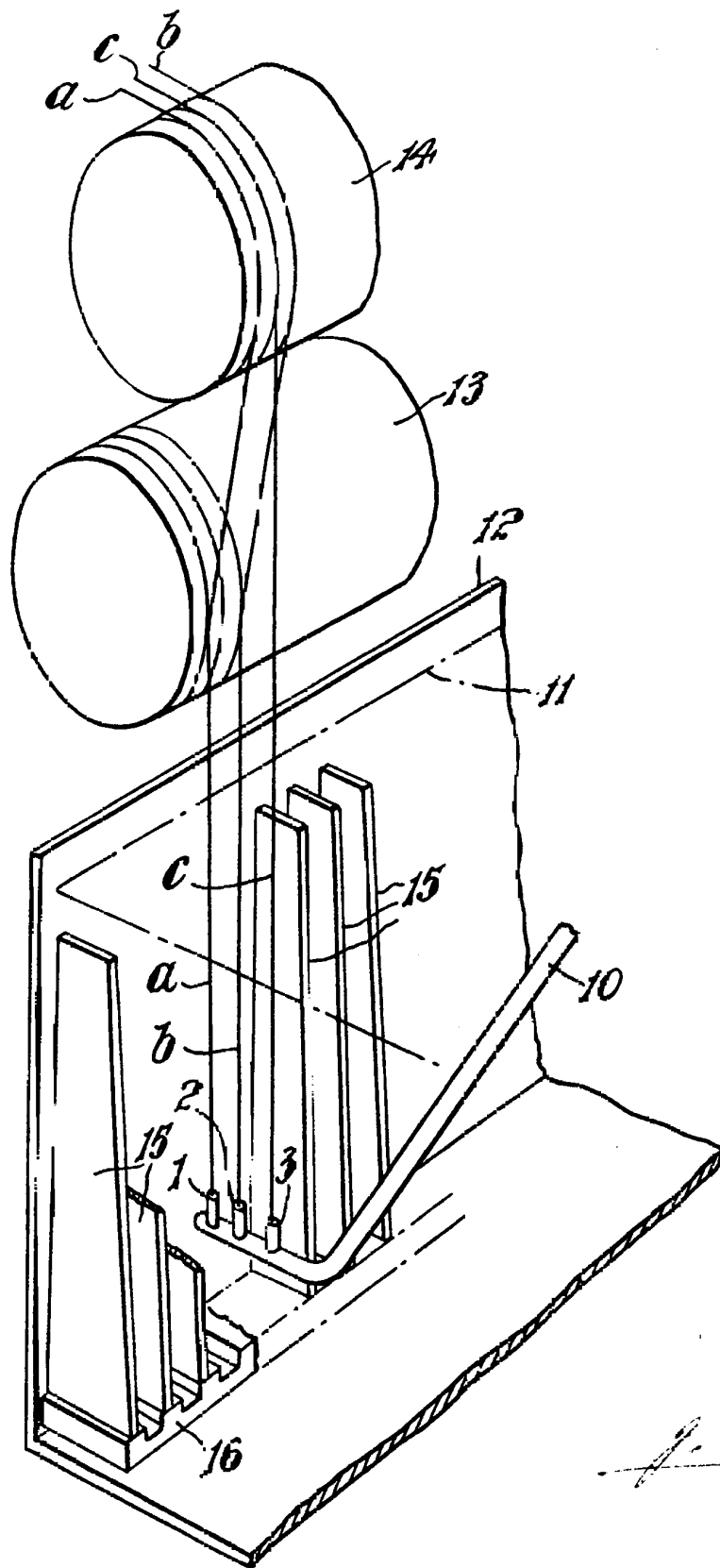
ALBERTO DE ELZASURU  
Agente de la Propiedad Industrial

P. P. *J. P. Alcega*

ML/T.



A



F.A.

*J. P. ...*