

140757



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un procedimiento para la confección de prendas de vestir de goma de una sola pieza"-----

a favor de: INTERNATIONAL LATEX PROCESSES LIMITED, de nacionalidad y residencia británicas.

-----  
MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un procedimiento para la confección de prendas de vestir que tengan formas complicadas y especialmente impermeables, tales como manteletas, capas, pantalones de niño y similares. Los artículos de este género se fabricaban hasta ahora con hojas de goma obtenidas y vulcanizadas por diversos métodos de uso corriente en la industria de la goma, cortando de dichas hojas piezas de la forma y el tamaño requeridas que se reunían luego por medio de adhesivos y tiras cubrejuntas mediante un trabajo manual lento, costoso que daba origen a la producción de desechos de importancia. La finalidad de la presente invención es la fabricación de prendas de vestir del referido tipo obte-



nidas de una sola pieza, sin uniones, con supresión de una buena parte del trabajo manual lento e impreciso.

15 Las prendas confeccionadas según la invención resultan ligeras, muy resistentes, económicas, estéticamente más satisfactorias que las hasta ahora conocidas, y además gozan de la cualidad particularmente apreciable bajo el punto de vista práctico de poder ser plegadas, de modo que ocupen un  
20 volumen sumamente pequeño, como consecuencia de su ligereza y resistencia. De este modo se obtienen por ejemplo impermeables que, siendo desplegados de dimensiones normales, pueden ser reducidos a dimensiones de bolsillo sin que ello influya en lo más mínimo en sus propiedades mecánicas y estéticas.  
25 ticas.

Según el procedimiento de la invención, las prendas de vestir de goma sin costuras que tengan por lo menos alguna porción de su superficie formando un espacio cerrado como por ejemplo un cilindro, se obtienen por deposición de goma  
30 de una dispersión acuosa de la misma mediante el empleo de un molde de configuración relativamente delgada correspondiente a la forma que tendría abatida la prenda que se ha de producir. Durante la deposición de la goma, el molde se mantendrá preferentemente inmerso en la dispersión de goma.

35 Por dispersión acuosa de goma debe entenderse cualquier variedad de líquido acuoso que contenga en dispersión la goma elástica natural o sintética, separadamente o en mezcla mutua, esto es látex natural, concentrado o vulcanizado, y látex sintético, que contenga ya sea goma elástica natural



40 ya sea goma sintética. Las dispersiones pueden contener  
además sustancias de carga, vulcanizantes, acelerantes,  
colorantes, antioxidantes y en general cualesquiera mate-  
riales usados en la industria de la goma. Los métodos ade-  
cuados para provocar la deposición de la goma sobre el mol-  
45 de pueden ser cualesquiera de los que están en uso en la  
industria de la goma, citándose como a tales a título de  
ejemplo: la inmersión eventualmente repetida del molde en  
una dispersión concentrada; la deposición por inmersión  
del molde caliente en una dispersión sensibilizada al ca-  
50 lor; la inmersión del molde bañado con un coagulante en  
la dispersión; la proyección de la dispersión pulveriza-  
da sobre el molde; la deposición electroforética; y otros.

Los artículos fabricados según la invención pueden ade-  
más ser reforzados en determinados puntos (por ejemplo en  
55 el cuello, en los bordes y alrededor de los botones) por  
medio de tiras de tejido, de goma o de otro género dispues-  
tas oportunamente en el molde e incorporadas al artículo du-  
rante la deposición de la goma en el referido molde.

Una forma preferida de realización del procedimiento  
60 según la invención consiste en utilizar un molde delgado,  
curvado según una superficie cilíndrica preferentemente cir-  
cular, el cual se hace penetrar en el baño de dispersión  
acuosa y sucesivamente salir del mismo siguiendo una trayec-  
toria coincidente con la curva directriz de dicha superficie  
65 cilíndrica. Es preferible que el molde esté provisto de me-  
dios para calentarlo. El artículo puede someterse sucesiva-



mente a desecación y vulcanización sobre dicho molde, o bien puede ser secado parcialmente sobre el molde delgado, y luego desmontado del mismo para ser secado completamente y vulcanizado sobre otro molde de la misma forma y dimensiones que el artículo acabado debe tener.

El artículo vulcanizado es luego sometido a las operaciones de acabado y de adorno que sean necesarias, cortando del mismo las eventuales rebabas, adhiriendo al mismo bolsillos, botones, etc. Se entiende que este artículo puede ser coloreado o decorado por cualquier medio, por ejemplo proyectando una dispersión coloreada de goma con interposición de moldes recortados, o por otro de los conocidos en la industria de la goma, según la decoración que se desee. Con el uso de oportunas dispersiones de goma se puede asimismo obtener artículos transparentes o semitransparentes, coloreados o no.

Los dispositivos empleados para poner en práctica la invención pueden alcanzar formas variadas según las condiciones prácticas del género de artículo que se haya de confeccionar. En los dibujos esquemáticos adjuntos se representan a título de ejemplo algunos de tales dispositivos que se consideran particularmente ventajosos, pero debe entenderse que los mismos no limitan dicha invención.

Las figuras 1 y 2 representan un molde delgado plano, sin medios de calefacción.

La figura 3 es la planta de un dispositivo que comprende un molde delgado curvado en el sentido de la longitud, y provisto de medios de calefacción.



95 La figura 4 es una sección longitudinal de dicho dispositivo.

La figura 5 es una vista lateral del mismo.

En las figuras 1 y 2 el molde 1 destinado a la fabricación de impermeables con capucha es de plancha soldada para limitar el peso. El molde está provisto de los brazos 2 y la cabeza 3 para obtener simultáneamente todas las partes de la prenda, y además del gancho 4 por medio del cual se sostiene durante la fabricación. Utilizándolo por ejemplo para fabricar impermeables por el procedimiento de inmersión, el mismo se suspende de una garrucha y es ante todo limpiado cuidadosamente y luego se disponen los eventuales refuerzos por ejemplo de hoja de goma adheridos temporalmente al mismo por medio de una débil capa adhesiva. Se lleva entonces la garrucha sobre el baño de dispersión acuosa de goma, en el cual se hace penetrar el molde para que inmerja en el mismo hasta el nivel requerido. Después de extraerlo se deja escurrir el exceso de dispersión, y luego se deseca y se vulcaniza el artículo sobre el mismo molde para realizar finalmente las necesarias operaciones de refinado y acabado. Cuando la capa de goma resultante de una inmersión única no alcanza el espesor necesario, se pueden realizar después de una desecación parcial otras inmersiones, procediendo tal como en el caso descrito. Cuando se recurre a las inmersiones múltiples, se pueden disponer refuerzos en-



tre las varias capas de goma, en lugar de hacerlo debajo de la primera en contacto con el molde.

125 En las figuras 3, 4 y 5 el molde delgado 5 es curvado longitudinalmente, con preferencia según una superficie cilíndrica circular, y está fijado rígidamente por medio de los tubos 6 y 7 al árbol giratorio 12.

130 El molde representado es del mismo tipo que el de las figuras 1 y 2, destinado a la fabricación de impermeables con capucha, y está provisto para ello además del cuerpo 5 de las mangas 8 y de la cabeza 9. Los tubos 6, 7 sirven asimismo para el eventual calentamiento del molde por medio de circulación por el mismo de agua caliente, vapor u  
135 otro fluido caliente. Estos tubos empalman al molde 5 por la extremidad de los brazos 8 y por la cabeza 9 en posición tal que no influyan en la formación del artículo de goma y el fluido caliente pueda circular uniformemente saliendo por el tubo 7. El árbol 12 gira en el soporte 14 que forma  
140 parte de una armazón y recibe el movimiento de un motor eléctrico 17 por medio de la transmisión 16, 18. La posición del árbol 12 es tal que éste se encuentra en el centro de la circunferencia 15 de la cual el arco del molde 5 forma parte, y a una altura tal respecto a una tira 10 situada  
145 debajo de él, que contiene el baño de dispersión acuosa, que al tener lugar el movimiento rotativo del árbol el molde se inmerja en dicho baño en un trecho más o menos largo de su trayectoria.

Este dispositivo se presta particularmente bien a la  
150 confección de artículos por deposición de dispersiones des-



tabilizadas al calor o por inmersión de moldes bañados con coagulantes, pero ha de entenderse que lo mismo puede ser realizado por cualquier otro medio.

N O T A

155 Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

160 1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento para la confección de prendas de vestir de goma, sin costuras, que tengan por lo menos alguna porción de su superficie formando un espacio cerrado como por ejemplo un cilindro, caracterizado por el hecho de producir sobre un molde de configuración relativamente delgada, correspondiente a la forma que tendría abatida la prenda que se ha de obtener, una deposición de goma de una dispersión acuosa de la misma.

165 2.- La propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento tal como se ha especificado en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de emplear un molde encorvado con preferencia según un arco prácticamente circular, el cual se hace penetrar en el baño de dispersión acuosa y sucesivamente salir del mismo siguiendo una trayectoria coincidente con  
170 la curva directriz de dicha superficie cilíndrica.

3.- La propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento tal como se ha especificado en las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado por el hecho de que durante la formación  
175 de la pieza de goma y en determinados puntos de la misma se



incorporan tiras de material de refuerzo.

4.- La propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento tal como se ha especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el molde empleado está provisto de medios de calefacción.

5.- La propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento tal como se ha especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el artículo fabricado es secado por lo menos parcialmente en el molde delgado, y luego retirado de éste para ser completamente secado y vulcanizado sobre moldes que tengan la forma y las dimensiones del artículo acabado.

6.- La propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento tal como se ha especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el molde esté montado sobre un árbol giratorio emplazado en el centro de una circunferencia de la cual forme parte el arco de curvatura del molde, siendo tal la altura a que se encuentre dicho árbol respecto a una tira situada debajo del mismo, que contenga el baño de dispersión acuosa, que en el movimiento giratorio del árbol el molde plano se inmerja en el baño en un trecho más o menos grande de su trayectoria.

7.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurran con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un procedimiento para la confección de prendas de vestir de goma de una sola pieza".



- 9 -

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

Barcelona, 12 de Diciembre de 1935.

P. p. de: INTERNATIONAL LATEX PROCESSES LIMITED,

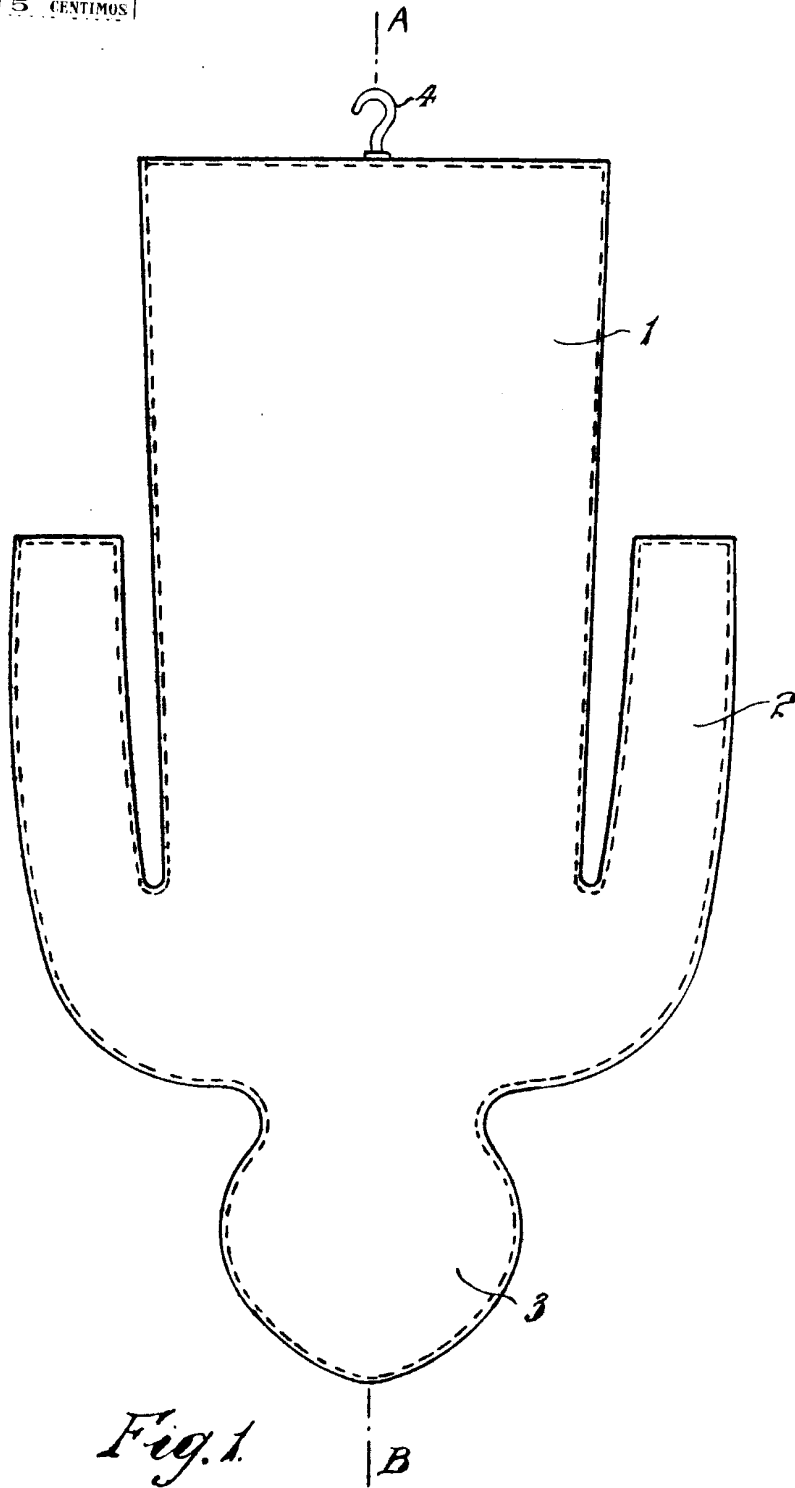


Fig. 1.

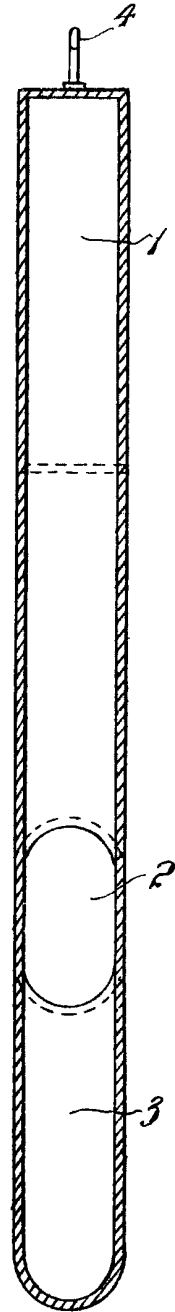


Fig. 2.



Fig. 4

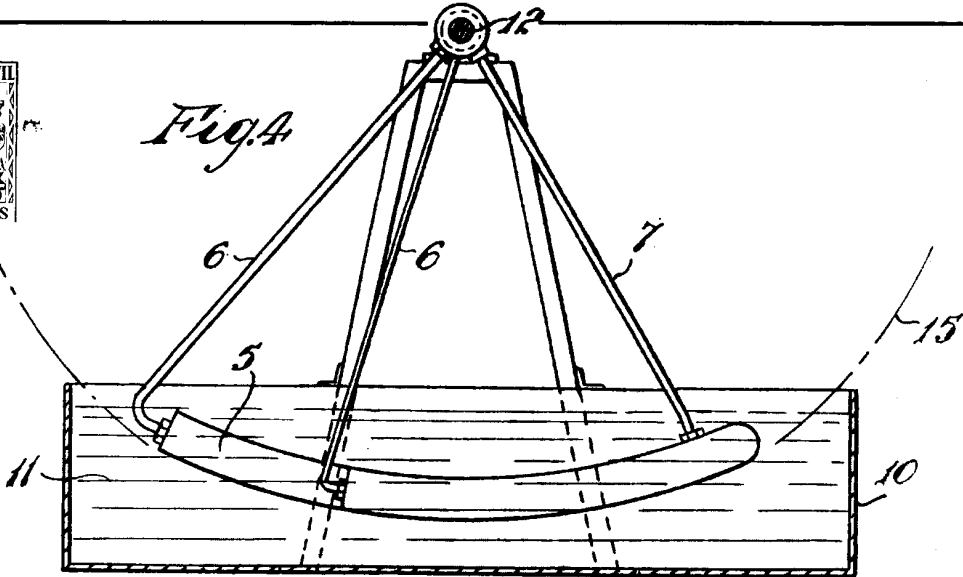


Fig. 3

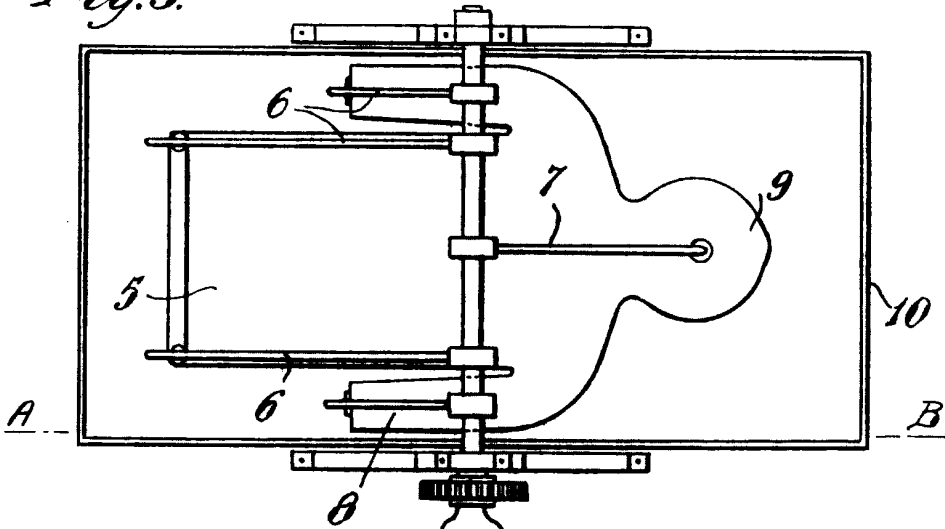
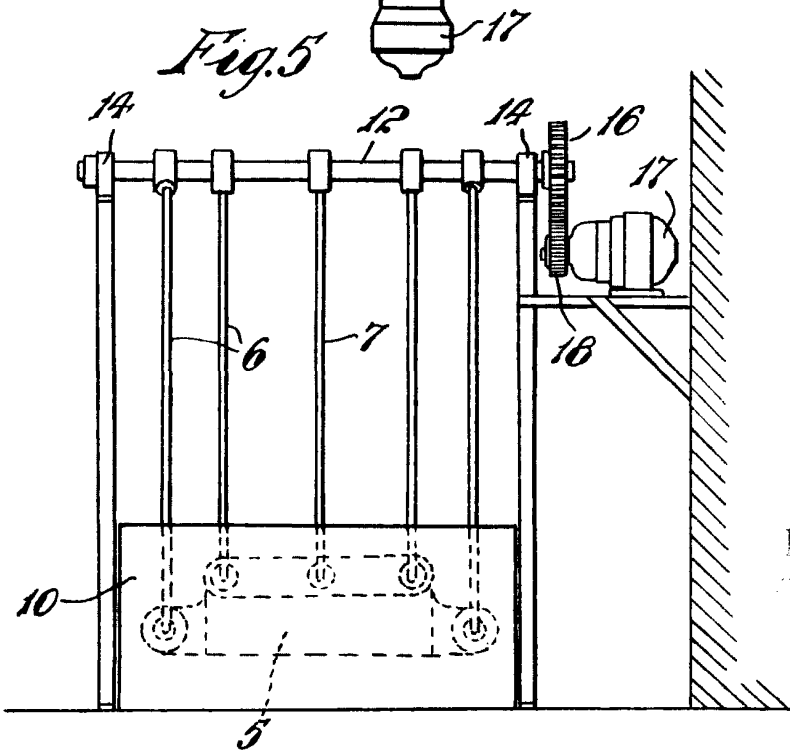


Fig. 5



ESCALA VA  
Dibujada 12/1