

Clase 47

165809

165809

UNA PATENTE DE INVENCION

Sr. D. Federico WERNER

165809 165809

D. Federico W E R N E R, de nacionalidad italiana, residente en Milano (Italia), Via Andrea Doria nº 32, solicita una patente de invención por 20 años para España y sus Colonias por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE IMPERMEABLES EN UNA SOLA PIEZA, FORMADOS CON MATERIALES A BASE DE RESINA SINTETICA" Clase 47.-

Con Prioridad de la patente italiana nº 2078 del 5 de Agosto de 1943.-

Es sabido que uno de los principales inconvenientes que presentan los impermeables fabricados con tejidos u otras telas de material impermeable al agua, recortados en capas planas, es debido a que la impermeabilización no resulta perfecta con respecto a las costuras y en especial al inevitable cosido.- Este defecto, que en el caso de algunos tejidos impermeables se logra eliminar, por el hecho de que al bañar el tejido se inchan y rellenan los agujeros producidos al coserlos, se agrava en cambio cuando se trata de impermeables fabricados con capas de materiales obtenidos a base de resina sintética, porque a través de los agujeros ocasionados en el material por la aguja que efectúa el cosido, la lluvia, al caer sobre el impermeable, puede calar dentro, mojando el indumento que la persona vista debajo del impermeable.-

El presente invento tiene por objeto, un procedimiento en virtud del cuál es posible fabricar el impermeable, formado por una película de material plástico a base de resina sintética, sin costuras y de una sola pieza, con el fin de evitar el



12 APR 1944

5

10

15

20

defecto antes indicado.- Adoptando el procedimiento en cuestión, se obtienen los impermeables con un notable ahorro de operaciones, mano de obra y de materiales ahora muy apreciados, tal como el hilo del cosido.- Además no requiere fabricar, previo patrón, capas más o menos delgadas de dichos materiales, ni proceder al corte de las mismas según modelos establecidos, ni el cosido ulterior de las piezas.-

25

Según el aludido procedimiento, el impermeable se obtiene por inmersión en un baño que contiene una pasta semifluida del material plástico elegido, de un maniquí de forma apropiada, seguido de tratamientos térmicos de la película que a resultas de la inmersión permanece adherida al maniquí y que se solidifica ya polimerizada, lográndose finalmente un impermeable de una sola pieza que no requiere para ser puesto a la venta que escasas y breves operaciones de acabado.-

30

El procedimiento objeto de la presente invención se comprenderá mejor por la descripción siguiente y el dibujo anexo que representa un modelo del maniquí empleado para la realización práctica del invento, precisamente:



94A

Fig. 1 y 2, representan el maniquí completo, visto en dos proyecciones, ortogonales ambas, pero en Fig. 2 sin la parte correspondiente a los brazos.-

40

Fig. 3, es una sección transversal según la línea A-B de la Fig. 1.-

Fig. 4, es una sección transversal de la parte anterior del maniquí según la línea C-D de la Fig. 1.-

45

Tal como se desprende del dibujo, el maniquí empleado para la realización del invento, resulta formado de un cuerpo principal -1- completable con las piezas -2- correspondientes a las mangas, que se fijan al cuerpo por medio de las espigas -3-.-

El modo de inmersión mencionado anteriormente puede realizarse de varias formas y concretamente tal como se explica a continuación:

50

El maniquí, construido con un material tal que conserve su forma y características aunque sea a temperatura bastante elevada, será previamente calentado y luego de inmerso en el baño preparado,

55

por breves instantes, es decir el tiempo suficiente para permitir que por una parcial polimerización se adhiera persistentemente al maniquí una delgada película del material que compone el susodicho baño, será retirado del mismo y dejado escurrir siendo a continuación introducido en un horno donde, a temperatura adecuada, sobreviene la polimerización completa de la película adherida al maniquí.- Esto efectuado, se deja enfriar el conjunto, se espolvorea con talco la película de material plástico que recubre el maniquí y luego se corta por delante según la línea E-F, y se procede a separarla del maniquí principiando por la parte correspondiente a las piezas -1-2- de los brazos, fácilmente desmontables de las espigas -3-, se continúa, liberando las mangas del molde parvial y así sucesivamente, quedando el artículo de una sola pieza y que exigirá escasas manipulaciones de acabado, para ser puesto a la venta.-

60

65

Según otro sistema de realización práctica del invento, el maniquí completo y a la temperatura ambiente se inmerge en el baño y luego es retirado del mismo, adquiriendo por simple adherencia, una delgada capa de material semifluido contenido en el baño. También en este caso se deja escurrir ligeramente el molde después de su extracción y es puesto en un horno para la coadura o polimerización del material, que permanece adherido a dicho molde.- Seguidamente se repiten las operaciones referidas anteriormente.-



75

Este sistema resulta ventajoso si se desea obtener impermeables muy finos.-

80

Según una variante del primer procedimiento, el molde o maniquí 1, completado por las piezas -2-, se recalienta con preferencia, al horno o por inmersión en baño de aceite caliente, por medio de resistencias eléctricas alojadas dentro del maniquí mismo y distribuidas de manera que aseguren una temperatura uniforme sobre toda la periferia del molde.-

85

Mediante estas resistencias se consigue primero una polimerización parcial de la pasta que constituye el baño, y seguidamente la polimerización completa, preferentemente en horno de coadura,

como en los casos precedentes.-

90

La densidad de la pasta podrá variarse en relación con el espesor deseado para el impermeable ya terminado, y las temperaturas oscilarán entre límites bastante amplios, según el material adoptado, singularmente si se emplean materiales a base de cloruro de resina sintética polimerizable o similares, en cuyo caso se requerirán temperaturas variables entre 120° y 180° C para el recalentamiento previo del molde y entre los 140° y 200° C para el tratamiento térmico en el horno.-

95

Otra característica que ofrece el procedimiento objeto del invento, es la de poder conseguir directamente por fabricación en inmersión, y sobre la superficie misma del impermeable, los refuerzos necesarios, por ejemplo, a lo largo de los bordes 4 y 5 que corresponden a la zona donde se practicará la abertura delantera, los correspondientes al cuello, a las bocamangas, o donde se crea necesario para la colocación de botones y demás.- La obtención de tales refuerzos no requiere ninguna operación especial por añadidura, pues bastará disponer cavidades sobre el maniquí, en correspondencia a los puntos deseados, cavidades que se llenarán con material plástico en el momento de la inmersión, lográndose en dichos puntos mayor espesor de material plástico que en las partes restantes.-

100



110

Las operaciones de acabado del impermeable, sea cualquiera el particular sistema de fabricación seguido, de los anteriormente descritos, se reducen a la colocación del cuello y de los botones y a practicar los correspondientes respiraderos.-

115

Como consecuencia de la descripción que precede, el objeto presentado, permite fabricar impermeables con características de impermeabilización superiores a los de hasta ahora logrados, y esto con un notable ahorro de tiempo y manipulaciones.-

120

Naturalmente, la forma particular del maniquí, los detalles del mismo o simplemente cada una de las operaciones que forman parte del procedimiento, podrán variarse según sea necesario, sin salirse por ello del campo del invento.-

REIVINDICACIONES

125 1º.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE IMPERMEABLES EN UNA SOLA
 PIEZA, FORMADOS CON MATERIALES A BASE DE RESINA SINTETICA", caracte-
 rizado por el hecho de que comprende la inmersión de un maniquí
 en un baño, conteniendo el material adoptado para la fabricación
 del objeto en estado semifluido, correspondiendo dicho maniquí en
 forma y dimensiones a las que debe tener el impermeable acabado, de
 modo que persista adherida una capa delgada del material semifluido,
 y el sucesivo tratamiento térmico de la misma, con preferencia
 en un horno a temperatura tal que proveque la completa polimeriza-
 ción de la capa de resina adherida al maniquí.-

130 2º.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE IMPERMEABLES EN UNA SOLA
 PIEZA, FORMADOS CON MATERIALES A BASE DE RESINA SINTETICA", según
 la primera reivindicación, caracterizado por el hecho de que el ma-
 niquí se calienta previamente a una temperatura tal, que provoque
 una polimerización parcial de la pasta que se halla en contacto con
 el maniquí en el momento de su inmersión en el baño, y que, después
 de extraído del mismo, se deja escurrir el material sobrante y a con-
 tinuación se le traslada a un horno donde la capa o película de ma-
 terial plástico alcanza su completa polimerización.-

140 3º.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE IMPERMEABLES EN UNA SOLA
 PIEZA, FORMADOS CON MATERIALES A BASE DE RESINA SINTETICA", según la
 primera reivindicación, caracterizado por el hecho de que el maniquí
 se inmerge en el baño sin previo recalentamiento, lográndose en el
 momento de la inmersión por simple adherencia, una tenue capa del ma-
 terial que forma el baño, y en que dicha capa de material, después
 del escurrido, se somete a tratamiento térmico en un horno a tempera-
 tura adecuada, hasta la completa polimerización.-

145 4º.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE IMPERMEABLES EN UNA SOLA
 PIEZA, FORMADOS CON MATERIALES A BASE DE RESINA SINTETICA", según la
 primera reivindicación, caracterizado por el hecho de que, el reca-
 lentamiento previo del maniquí se logra mediante resistencias eléc-
 tricas alojadas dentro del propio maniquí.-

150 5º.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE IMPERMEABLES EN UNA SOLA
 PIEZA, FORMADOS CON MATERIALES A BASE DE RESINA SINTETICA", según



1944

155 cualquiera de las precedentes reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que, el maniquí empleado para la realización, está compuesto de un cuerpo principal y de dos piezas correspondientes a los brazos, unidas, de forma fácilmente desmontable, al cuerpo principal, por medio de espigas o similares.-

160 62.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE IMPERMEABLES EN UNA SOLA PIEZA, FORMADOS CON MATERIALES A BASE DE RESINA SINTETICA", según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que después de la completa polimerización de la película de material plástico adherido al maniquí y tras el enfriado del mismo, se espolvorea este con talco, después de lo cual dicha película es cortada a lo largo de la línea media anterior del impermeable y es retirado luego del molde, junto con las piezas del mismo correspondientes a las mangas, piezas que sucesivamente quedarán enteramente libres, antes de dar el acabado al impermeable.-



175 67.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE IMPERMEABLES EN UNA SOLA PIEZA, FORMADOS CON MATERIALES A BASE DE RESINA SINTETICA", según se ha descrito en cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que, el maniquí presenta cavidades y resaltes tales que permiten provocar, en el impermeable terminado, la formación de reguerzos adecuados en la zona deseada.-

180 68.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE IMPERMEABLES EN UNA SOLA PIEZA, FORMADOS CON MATERIALES A BASE DE RESINA SINTETICA", tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 12 de Abril de 1944.-

P.A. de D. Federico WERNER.-

Juan B. Ferrer Ferrer
Federico Werner

165809



Fig. 4

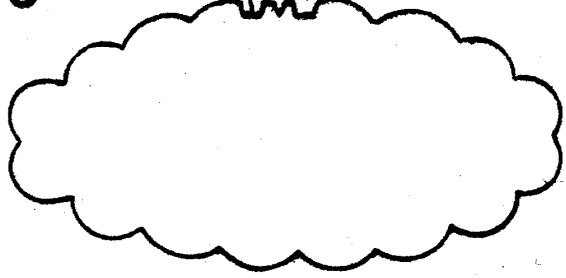


Fig. 3

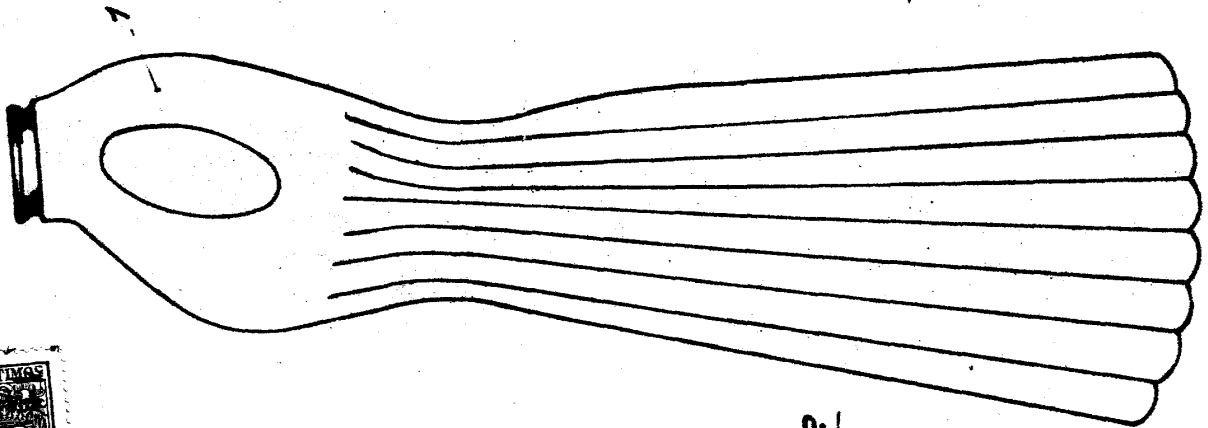


Fig. 2

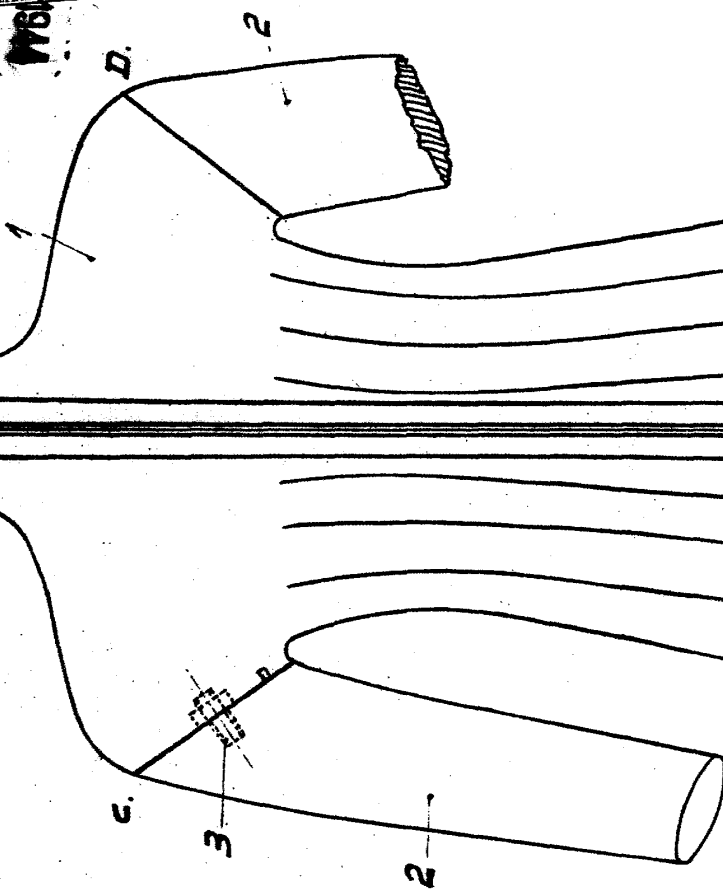


Fig. 1

Barcelona, April 1914
D. Federico Werner
Juan P. Rentería

Escala variable