

NUMERO 22.382.

File D. 612.

140636



20 DIC. 1955

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, Ingla-
terra, por

"MEJORAS EN LA FABRICACIÓN DE GÉNEROS IMPERMEA-
"BLES Y MATERIALES ANÁLOGOS".

-----:

Este invento se refiere a mejoras en, o rela-
tivas a, géneros impermeables y materiales análogos.

El objeto de este invento es obtener géneros
impermeables y materiales análogos constituidos por ma-



teriales fibrosos tejidos y caucho sin masticar, que sean porosos para los gases y vapores e impenetrables para una pequeña carga de líquido acuoso, adecuados, por ejemplo, para gabanes, prendas de vestir y forros impermeables.

10

Es bien sabido que, empleando dispersiones acuosas de caucho es posible obtener géneros revestidos de caucho tales como prendas de vestir, de una sola cara o bien de dos, trajes impermeables, y artículos impregnados tales como calzados, guantes para cirujanos, etc.

15

Para evitar en estos artículos la tendencia de la superficie de caucho a absorber cantidades apreciables de humedad, se ha propuesto dar a dichos artículos de caucho la propiedad de repeler el agua, incorporando al material de revestimiento de latex, mientras se encuentra húmedo, un jabón soluble en el agua y tratando el revestimiento citado con un aceite capaz de insolubilizar los componentes solubles en agua que aquél contiene; por ejemplo, tratando el revestimiento mencionado con una sal metálica, en solución, que sea capaz de insolubilizar el jabón soluble en agua que contiene el revestimiento de latex.

20

25

Debe tenerse presente que el producto final obtenido de acuerdo con este invento debe tener un parecido con el tejido primitivo mayor que un tejido cauchutado tal como la tela impermeabilizada.

30

Así, pues,, de acuerdo con este invento, el procedimiento para la fabricación de telas impermeables y materiales análogos comprende el tratar los tejidos, por ejemplo por inmersión, con dispersiones acuosas de los tipos que luego se indicarán; las dispersiones citadas deben ser de una concentración no superior a un conteni-

35

40



DIC. 1933

do total de sólidos del 20% aproximadamente y con preferencia no superior a un contenido total de sólidos del 10% aproximadamente y mezcladas con materiales o componentes que, por ulterior tratamiento con reactivos adecuados, puedan producir materiales que comuniquen al caucho la propiedad de repeler el agua.

45

Si se emplea una dispersión acuosa concentrada a un contenido total de sólidos de 20% aproximadamente, el producto resultante, aun no teniendo un revestimiento continuo de caucho, es, sin embargo, verdaderamente "cauchoso". Sin embargo, empleando una dispersión de concentración total de sólidos no superior al 10%, se obtiene un producto "no-cauchoso". Generalmente, de acuerdo con este invento, es conveniente obtener un tejido impermeable terminado de naturaleza "no-cauchosa".

50

Los materiales, bien directamente añadidos o derivados de los componentes, que comunican al caucho la propiedad de repeler el agua y que se emplean de acuerdo con este invento, son materiales orgánicos sólidos que tienen un gran ángulo de contacto con respecto al agua. Estos materiales son, por ejemplo, los elementos más elevados de las series homólogas, esto es, parafinas, esteres, ácidos grasos, alcoholes, sustancias tales como el estearato de zinc, el estearato de magnesio, o sea, las sales sólidas de ácidos grasos, compuestos clorados tales como el halowax (marca comercial registrada).

55

60

Una ventaja, de acuerdo con este invento, es que pueden emplearse ceras duras mezcladas con las dispersiones acuosas de caucho antes citadas. Se conoce la producción de géneros impermeables sumergiendo los tejidos en una solución de una cera blanda en petróleo. Aunque la cera blanda se acusa fácilmente y, por tanto, sería conveniente emplear una cera dura, ésta sin embargo

65



70

no había podido emplearse con éxito con anterioridad dado que estas ceras se agrietan con mucha más facilidad. No obstante, si de acuerdo con este invento se mezcla una cera dura con una dispersión acuosa de caucho, la presencia del caucho hace que la cera dura sea flexible y por tanto, permite su empleo para la producción de géneros impermeables.

75

La coagulación de la dispersión acuosa de caucho o material análogo puede llevarse a cabo por medio del calor, por ejemplo secándola o poniéndola en contacto con un coagulante adecuado.

80

Las emulsiones o dispersiones de caucho o material análogo, comprenden las constituidas por caucho, gutapercha, balata o resinas vegetales análogas que se presentan en la naturaleza, o se encuentran en estado vulcanizado, o se obtienen artificialmente. Estas dispersiones acuosas artificiales pueden incluir las de caucho coagulado, caucho vulcanizado, desperdicios o regenerados.

85

Las dispersiones antes citadas, si se desea, pueden emplearse separadamente o mezcladas unas con otras.

90

Todas las dispersiones antes indicadas, pueden contener los componentes corrientes y conocidos de composición y vulcanización y/o en el primer caso pueden estar en forma concentrada.

95

Pueden también emplearse concentrados tales como los que se obtienen de acuerdo con las patentes inglesas números 290.313 y 219.635, a los cuales pueden añadirse uno cualquiera o varios de los materiales de composición corrientes y conocidos.

A continuación figura un ejemplo típico del mo-

do de aplicar en la práctica el procedimiento a que este invento se refiere.

100



105

El tejido de gabardina u otro conocido con el nombre de indiana se sumerge en un baño o mezcla de latex de caucho, de concentración aproximada de 10% y compuesto de: caucho, 50 partes en peso, cera carnauba 50 partes en peso. El tejido de gabardina o indiana, después de empaparse, se retira del baño, se lava superficialmente y se sumerge en una solución de cloruro de aluminio al 10%. El cloruro de aluminio insolubiliza el jabón y demás materiales empleados en la preparación de la dispersión de cera carnauba, y coagula también el latex de caucho. La tela se aclara luego con agua para eliminar el exceso de sales de aluminio y, a continuación, se seca y plancha. El producto final posee en alto grado la propiedad de repeler el agua, siendo sin embargo poroso para los gases y vapores.

110

115

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Inglaterra, el 22 de diciembre de 1934, bajo el número 36.810, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

120

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

125

1º. - Un procedimiento para la fabricación de géneros impermeables y materiales análogos, que comprende el tratar los tejidos, por ejemplo por inmersión, con dispersiones acuosas de los tipos antes indicados; las

dispersiones citadas son de una concentración no superior a un contenido total de sólidos del 20% aproximadamente y, con preferencia, no superior a un contenido total de sólidos del 10% aproximadamente, y están mezcladas con materiales que comunican al caucho la propiedad de repeler el agua.

130



135

2º. - Una modificación del procedimiento reivindicado en el punto 1º., en la que las dispersiones acuosas citadas que se emplean están mezcladas con sustancias que, por ulterior tratamiento con reactivos, pueden dar materiales que comunican al caucho la propiedad de repeler el agua.

140

3º. - Un procedimiento, según lo reivindicado en el punto 1º. ó 2º., en el que los materiales empleados que comunican al caucho la propiedad de repeler el agua son materiales orgánicos sólidos que tienen un gran ángulo de contacto con respecto al agua.

145

4º. - Un procedimiento, según lo reivindicado en el punto 3º., en el que los materiales citados son elementos más elevados de las series homólogas, esto es, parafinas, esteroides, ácidos grasos, alcoholes, sustancias tales como el estearato de zinc, el estearato de magnesio, o sea, las sales sólidas de los ácidos grasos, los compuestos clorados tales como el halowax (marca comercial registrada).

150

5º. - Un procedimiento, según lo reivindicado en el punto 1º. ó 2º., prácticamente tal como se ha descrito con referencia al ejemplo anterior.

155

6º. - Un procedimiento para la fabricación de géneros impermeables y materiales análogos, prácticamente tal como se ha descrito.

7º. - Mejoras en la fabricación de géneros impermeables y materiales análogos.

160

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

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



Madrid, 20 de Diciembre de 1935.

P. A.
Alberto de Elzaburu
Por Poder

