

149609

P.- 525.
A, 1387.

149609



4 JUN. 1940

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCIÓN
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de la METALLGESELLSCHAFT AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana, establecida en Bockenheimer Anlage 45, Frankfurt, Alemania, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA
FABRICACION DE UN SUSTITUTIVO DEL CUERO CON DES-
PERDICIOS DESTIBRADOS DE CUERO Y DISPERSIONES
ACUOSAS DE CAUCHO".

====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====

El presente invento se refiere a la fabricacion de un sustitutivo del cuero que se compone en lo esencial de fibras de cuero, -obtenidas, por ejemplo, de



desperdicios del mismo y unidas por medio de caucho.

5 Según los procedimientos conocidos, tales sustitutivos del cuero son preparados mezclando la papilla acuosa de las fibras de cuero con dispersiones de caucho diluidas, por ejemplo, látex diluido, que, si después de realizada la mezcla el caucho no precipita por sí mismo sobre
10 las fibras, se hacen precipitar añadiendo precipitantes, y la masa que contiene fibras de cuero recubiertas de caucho se deshidrata, mecánicamente se seca y en su caso se prensa, por ejemplo, en dispositivos como los habituales en la industria del papel.

15 Estas formas de trabajo sólo se pueden poner en práctica cuando se consigue mezclar las dispersiones de caucho, por ejemplo, el látex, con la papilla de cuero, sin que sobrevenga coagulación, y precipitar después de la
20 mezcla el caucho sobre las fibras manteniendo la fluidez de la masa de estas últimas. Pero al mezclar la dispersión de caucho con la papilla de cuero según los procedimientos conocidos, ocurre a menudo que al caucho se coagula inmediatamente en forma de grumos bastos. Ciertamente es que
25 mediante una estabilización enérgica por la adición de cantidades considerables de estabilizadores a la dispersión de caucho o a la papilla de cuero, antes de la mezcla, se puede conseguir en algunos casos que la dispersión de caucho no se coagule, pero entonces aparece a menudo el inconveniente de que, incluso añadiendo precipitantes, el caucho
30 no puede precipitar por completo, de manera que al deshidratar se separa también en parte. Puede también ocurrir que la mezcla se puede llevar a cabo sin coagulación, pero

4 JUL



35

que al agitarla, al propio tiempo que se precipita el caucho sobre las fibras, aparece una formación de grumos en la masa fibrosa, de manera que al cabo de un breve reposo ya no se puede elaborar.

40

Se ha intentado vencer estas dificultades, por ejemplo, por la dosificación exacta de los estabilizadores y precipitantes y regulando un valor del pH determinado de la mezcla; pero estas medidas a menudo no han conseguido su objeto, especialmente cuando tienen que elaborarse desperdicios de cuero de diversas clases, por ejemplo, de diferente curtido, como los desperdicios curtidos con cascá o al ~~chamo~~ con diferente contenido de tanino, diferente acidez, etc.

45

50

Detenidos ensayos han demostrado que el proceso de precipitación se puede regular a voluntad, esto es, que se puede impedir una coagulación prematura de la dispersión de caucho o la formación de grumos de la masa, si la mezcla de la papilla de fibras de cuero con la dispersión de caucho se realiza o efectúa en presencia de hemoglobina. Otros estabilizadores, por ejemplo, las sales de ácidos sulfónicos orgánicos, albúminas, mucílagos vegetales, sales inorgánicas, no surten este efecto favorable.

55

Añadiendo una cantidad determinada de hemoglobina (por ejemplo, del 2 al 10% de la sustancia de caucho seca) a la dispersión de caucho, a la papilla de fibras, o a ambas, se puede conseguir, con cueros de diferente acidez y procedimiento de curtido, una papilla de fibras con caucho homogénea y sin grumos. Según la clase de cuero el caucho precipita por sí mismo sobre las fibras en breve tiempo,

60



o bien se puede hacer precipitar por la adición gradual de cantidades determinadas de un precipitante, por ejemplo, ácidos, tanino, o sales de cationes polivalentes.

65 De este modo ni al agitar ni en un largo reposo de la papilla se producen grumos de la masa, que por el contrario permanece largo tiempo, por ejemplo, días enteros, inalterable y elaborable.

70 Especialmente se ha visto que, cuando se emplean desperdicios de cuero curtidos al arono, mezclando la papilla de fibras y la dispersión de caucho en presencia de hemoglobina puede regularse a voluntad el proceso de la precipitación y evitarse una coagulación prematura de la dispersión de caucho.

75 Ejemplo 1:

Se prepara una mezcla de la composición siguiente:

130 partes del concentrado de látex de caucho al 75% conocido con el nombre de Revertex.

80 40 partes de solución de hemoglobina al 10%.

0,4 " de un medio conservador, por ejemplo, clorometacresol.

85 100 Kg. de una papilla de fibras que contenga 3% (= 3 Kg.) de sustancia de cuero, — obtenida moliendo desperdicios de cuero de suela curtido al tanino, con adición de agua, en una tina o en un molino de percusión, — se mezclan con 1,7 Kg. de la mezcla citada de latex de caucho con hemoglobina, después de haber diluido esta última en diez veces su volumen de agua. Al terminar la
90 mezcla se añade solución de alumbre en la medida neces-

4 JUN



ria para que el líquido quede claro. Se obtiene una papilla de fibras estable y elaborable durante largo tiempo, que se puede trabajar en la forma ordinaria, con deshidratación mecánica, para formar láminas. Las láminas producidas de este modo son apropiadas para material de suelas.

95

Ejemplo 2:

100 Kg. de una papilla de fibras que contenga un 4% de sustancia de cuero (virutas curtidas al cromo) se mezclan con 170 partes de la solución de látex de caucho con hemoglobina citada en el ejemplo 1), después de haberla diluido. Si el caucho se precipita por sí solo sobre las fibras, la papilla se elabora sin ulterior adición. Si la precipitación no se realiza por sí misma, se añade agitando despacio una solución de tanino al 5% en la medida necesaria para que el líquido quede claro. Después puede procederse a la ulterior elaboración. El cuero obtenido puede emplearse, por ejemplo, para fabricación de artículos de piel, como carteras y similares.

100

105

Ejemplo 3:

Como aglutinante se emplea una mezcla de la siguiente composición:

165 partes de un concentrado de látex de caucho al 60% obtenido por centrifugación.

75 partes de una solución de hemoglobina al 10%.

115

0,5 " de un medio conservador, por ejemplo, clorometacresol.

La mezcla se emplea en la misma forma descrita en los ejemplos 1 y 2.



120

Por el procedimiento descrito puede elaborarse desperdicios de cuero curtido de las mas diversas clases. A voluntad pueden añadirse sustancias grasas, curtientes o sustancias vulcanizadoras, a la papilla de fibras de cuero, a la mezcla de látex de caucho o a una mezcla de ambas, en forma adecuada, como es corriente en otros procedimientos, para influir a voluntad en la calidad del producto.

125

130

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania, el 18 de Agosto de 1939, bajo el número M. 145.918 IVc/39b, se acoge a los beneficios del artículo 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

***** N O T A *****

135

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

140

1º. Un procedimiento para la fabricación de un sustitutivo de cuero con desperdicios del mismo desfilbrados y dispersiones de caucho acuosas; mezclando una papilla acuosa de fibras de cuero con la dispersión de caucho, precipitando el caucho sobre las fibras, deshidratando mecánicamente la masa, por ejemplo, en los dispositivos corrientes en la industria del papel, y en su caso por prensado; caracterizado por que la mezcla de la papilla de fibras con la dispersión de caucho se hace en presencia de hemoglobina.

145

2º. Un procedimiento según se reivindica en



el punto 1º., caracterizada por que por cada 100 partes de la sustancia seca de caucho se emplean unas 2-10 partes de hemoglobina.

150

3º. Un procedimiento según se reivindica en los puntos 1º. y 2º., caracterizado por que como material de partida se emplean desperdicios de cuero curtido al cromo.

155

4º. Un procedimiento para la fabricación de un sustitutivo del cuero con desperdicios desfibrados de cuero y dispersiones acuosas de caucho.

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

160

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

Madrid a 4 JUN. 1940

P. A.

Alberto de Eizaburu
Por Fidei