



20 1930
119487

MEMORIA DESCRIPTIVA
Para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
ESPAÑA
por VEINTE años

a nombre de SOCIETA INVENZIONI BREVETTI ANONIMA
TORINO, constituida en Italia y establecida en
8 corso Vittorio Emanuele II, Turin, ITALIA,
por

" MEJORAS EN EL TRATAMIENTO
DE FIBRAS ANIMALES "

XX

5 Esta invención se refiere a un pro-
cedimiento para el tratamiento de fibras animales
tales como las pieles y sus residuos, curtidos y
no curtidos y tiene por objeto la utilización de
estas materias con el fin de transformarlas en
un producto parecido al cuero natural en cuanto
a su aspecto exterior, estructura fibrosa y fle-
xibilidad.



10 2

Cuando se tratan pieles o sus residuos, no curtidos, ante todo se lavan estas materias con agua a fin de separar de ellas las impurezas, la sal o el alumbre y demas materias extrañas.

15

Se prepara luego una papilla diluida constituida por las fibras de la materia tratada, suspendidas en el agua. Esta masa puede prepararse de cualquier modo conveniente.

20

Se añade a la masa una cantidad de pulpa constituida por fibras vegetales desintegradas, por ejemplo, algodón, cáñamo, madera, etc. en cantidad dependiente del producto deseado, por ejemplo, no superior al 20% del producto terminado.

25

Se añade a la masa una solución curtiente, y grasa. La solución curtiente puede ser de zumaque, quebracho, cromo o cualquier otra solución curtiente vegetal o mineral, o bien pueden emplearse los taninos sintéticos que se encuentran en el comercio. La grasa está constituida por un aceite emulsificable, tal como aceite de ballena sulfonado, aceite coloidal de pezuñas de buey, etc.

30

35

La mezcla de la solución curtiente a la papilla convierte a ésta en ácida; es preciso entonces neutralizarla, aunque esto depende, hasta cierto punto, del aglutinante que se añadirá a continuación. Si la materia aglutinante precipita cuando se la introduce en una papilla ácida, como ocurre, por ejemplo, con el

40



45

látex natural o sintético, la neutralización se realiza antes de mezclar el aglutinante a la papilla. Esta neutralización puede realizarse añadiendo a la masa un álcali débil, tal como el carbonato sódico, o también por un lavado con agua.

50

Se añade enseguida la materia aglutinante, que, como hemos dicho, puede ser un látex, tal como el látex de caoutchouc, de gutapercha o de balata; también puede emplearse un látex sintético o cualquier otra materia aglutinante impermeable al agua y de naturaleza tal que pueda incorporarse a la papilla. Después de la introducción del látex en la masa, se agita suficientemente para incorporar íntimamente la materia aglutinante a la papilla.

55

60

Luego se acidifica la masa por medio de la adición de un ácido o de otro catalizador, tal como el alumbre, ácido tánico, cloruro de calcio etc. En esta fase, si se ha empleado un aglutinante tal como el látex, se produce una precipitación del elemento aglutinante sobre las fibras suspendidas en la papilla y, como la materia aglutinante se ha incorporado previamente é íntimamente a la masa, es evidente que, por la adición del catalizador y la precipitación del aglutinante, todas las fibras quedarán igualmente bien revestidas del aglutinante.

65

70

Se trata entonces la masa con el fin de separar de ella los líquidos por ejemplo, haciéndola pasar por un tamiz de sacudidas y



20

75

aplicando sobre la masa el vacío o la presión. Por este medio queda sobre el tamiz un depósito constituido por una hoja de fibras animales y vegetales intimamente mezcladas, formando un fieltro y retenidas juntas por el aglutinante.

Se acomete preferentemente, la hoja a una presión, haciéndola pasar entre rodillos de presión, a fin de reducir la hoja al espesor deseado.

80

El producto resultante es una materia curtida parecida al cuero natural en su aspecto, flexibilidad y estructura y constituida por una mezcla de fibras animales curtidas y de fibras vegetales desintegradas formando un fieltro y unidas entre sí por el aglutinante.

85

Es evidente que pueden efectuarse otras operaciones tales como, por ejemplo, el tñido, que puede hacerse fácilmente añadiendo el colorante a la papilla, pero que puede realizarse también sobre la hoja terminada. El

90

primer método es, desde luego, preferible, pues asegura un tinte más profundo de las fibras. La adición de fibras vegetales a las fibras animales, mejora el producto terminado si se le compara con un producto obtenido sin la adición de esta materia, pues aumenta la resistencia a la

95

tracción sin disminuir la flexibilidad. Este producto es muy elástico y muy conveniente cuando se desea una materia más flexible y más elástica que el cuero natural.

100

En el tratamiento de las fibras



105 20

110

115

120

125

130

animales curtidas, distinto del tratamiento de fibras no curtidas que acabamos de describir, se prepara una papilla fluida, constituida por las fibras de la materia tratada, suspendidas en el agua, como en el caso precedente. Como las fibras tratadas están curtidas, se neutraliza la solución añadiéndole un álcali débil, tal como el carbonato de sodio, cuando se tratan fibras de curtido vegetal, o sal de Rochelle u otras sales orgánicas de curtiente, cuando se trata de fibras de curtido mineral. Se añade a la masa una cantidad de pulpa, preferiblemente no superior al 20% del producto terminado seco, constituida por fibras vegetales desintegradas por ejemplo, algodón, cáñamo, etc.

Las fibras animales están entonces en condiciones análogas a las de su estado primitivo, es decir, en condiciones de fibras animales antes del curtido; entonces se añade a la masa un agente curtiente y una grasa, en el orden indicado, o en el orden contrario, o simultáneamente.

El agente curtiente puede ser, zumaque, quebracho u otro agente)curtiente mineral o tambien pueden emplearse los agentes curtientes sintéticos que se encuentran en el comercio, mientras que la grasa es un aceite emulsificable, tal como el aceite de bacalao sulfonado, aceite coloidal de pezúñas de buey, etc.

La papilla, en este momento, tendrá una reacción ácida y se la neutraliza nuevamente, por la adición de un álcali débil, por



135

20

ejemplo carbonato de sodio. Se efectúa esta operación cuando se debe añadir luego a la masa una materia aglutinante, tal como el látex, cuya goma se precipita cuando el látex se incorpora a una papilla de reacción ácida.

140

Después de esta segunda operación de neutralización, se añade a la masa una materia aglutinante impermeable al agua; como en el caso del tratamiento de fibras no curtidas, esta materia aglutinante puede ser látex de caoutchouc, de gutaparcha, de balata o látex sintético. Queda entendido que esta invención com-

145

prende el empleo de otras materias aglutinantes. Después de la adición de la materia aglutinante a la masa y de su mezcla íntima con la misma, se añade alumbre, ácido tánico, cloruro de calcio u otro catalizador para efectuar la precipitación del elemento aglutinante sobre las fibras de la masa. El trabajo se continua luego del modo antes descrito para el tratamiento de las fibras no curtidas.

150

155

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 20 de septiembre de 1929, bajo el número 394,144, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

160

-o- N O T A -o-

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



165
20

1º.- Procedimiento para la fabricación de cuero artificial, comprendiendo la asociación de fibras vegetales a una papilla de fibras animales suspendidas en el agua.

170

2º.- Procedimiento para la fabricación de cuero artificial, comprendiendo la adición de fibras vegetales desintegradas a una papilla constituida por fibras animales suspendidas en el agua.

175

3º.- Procedimiento para la fabricación de cuero artificial, comprendiendo la adición de fibras vegetales desintegradas a una papilla de fibras animales suspendidas en el agua, la adición de una solución curtiente y de grasa, la neutralización, la adición de una materia aglutinante, la adición de un catalizador y finalmente la separación de los líquidos de la masa.

180

185

4º.- Procedimiento para la fabricación de cuero artificial, comprendiendo la neutralización de una papilla constituida por fibras animales curtidas, suspendidas en el agua, la adición de fibras vegetales desintegradas, seguida de la adición de una solución curtiente y de grasa, la adición de una materia aglutinante y de un ácido y la separación de los líquidos de la masa.

190

5º.- En el tratamiento de fibras animales no curtidas, comprendiendo el procedimiento, el lavado de fibras con agua, la producción de una suspensión acuosa de las fibras la-

195



20

vadas la adición de fibras vegetales desinte-
gradas, la adición de una solución curtiente
y de grasa, la neutralización, la adición de
una materia aglutinante, la acidificación y
la separación de los líquidos de la masa.

200

6°.- En el tratamiento de fibras
animales no curtidas, comprendiendo el proce-
dimiento, el lavado de las fibras con agua,
la producción de una suspensión acuosa de las
fibras lavadas , la adición de fibras vegeta-
les desintegradas, la adición de una solución
curtiente y de un aceite emulsificable, para
dar a la masa una reacción ácida, la neutrali-
zación, la adición de una materia aglutinante
a base de látex y la adición de un catalizador
para precipitar la goma de la materia agluti-
nante sobre las fibras en suspensión.

205

210

7°.- Mejoras en el tratamiento
de fibras animales.

215

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

-----oOo-----

Esta Memoria



220

20

consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 20 de agosto de 1930.

P. A.

Alberto de Elizaburu

Por Poder