

PATENTE DE INVENCIÓN

B.199.938

163001

163001



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para la obtención de ante gamiza".

Solicitantes: BOHEM PETTOHEMIE G.m.b.H. domiciliados en
Chemnitz, Alemania.

- Hasta ahora se efectuó preferentemente la preparación de cuero de ante gamiza mediante abatanado de aceite de pescado en el cuero bruto, oxidación del aceite de pescado en cámaras de calefacción y subsiguiente eliminación de dicho aceite en exceso por medio de prensado y lavado. Para esto tuvo que emplearse casi exclusivamente aceite de hígado de bacalao, pues con el aceite de foca resulta un cuero de un tacto algo peor, y por ejemplo, aceite de tiburón y de ballena no pueden utilizarse en absoluto, porque con estos aceites se vuelve el cuero duro y quebradizo. Ya se ha intentado, con la introducción del llamado
5. curtido nuevo de ante, reducir el gasto de aceite durante la preparación del cuero de ante gamiza. Dicho procedimiento consiste en someter las pieles, tratadas previamente en la forma usual, a un curtido ^{previo} por medio de formaldehído, metiendo después el
 10. aceite de pescado mediante abatanado. Según otra forma de
 - 15.

163001



20. ejecución del curtido nuevo de ante, se mete por abatanado en las pieles después de curtir previamente con formaldehído, una emulsión de aceite de pescado obtenida por medio de sulfonato de alcohol graso como emulgador, eventualmente adicionando un agente secante, tal como oxilinoleato de manganeso. Pero, también en este procedimiento resulta el gasto de aceite de pescado, que representa el agente esencial curtiende, relativamente elevado. En este procedimiento conocido, el sulfonato de alcohol graso sirve tan solo de emulgador para el aceite de

25. pescado, eliminándolo nuevamente por prensado después de terminado el curtido, junto con el exceso de aceite, respectivamente secándolo durante el tratamiento ulterior mediante lavado con soluciones alcalinas.

30. Ahora bien, hemos descubierto que se puede obtener un cuero, en todas sus características equivalente al ante gamuza sin empleo de aceite de pescado, si se somete el cuero bruto, preparado en forma usual mediante ablandamiento, tratamiento con agua de cal, plamage, desbaste o división del grano y maceramiento con una solución enzimática, a un previo curtido

35. con formaldehído y a un ulterior curtido con sales de aluminio de ácidos mono-carboxílicos alifáticos de reducido peso molecular, en presencia de sulfonatos de alcoholes grasos en solución ácida. Dichas sales de aluminio pueden adicionarse como tales, o bien se podrán producirlas en la lejía de curtido

40. partiendo de las sales de aluminio en ácidos inorgánicos, por ejemplo de sulfato de aluminio o alumbre, mediante reacción con sales acuosas de los ácidos monocarboxílicos alifáticos, de reducido peso molecular.

45. Aun cuando no habrá que temer un inflamamiento de las pieles en bruto si se realiza el curtido previo con cuidado por medio de formaldehído, podrá resultar ventajoso hacer reaccionar un sulfonato de alcohol graso, particularmente una mezcla de los sulfonatos de alcoholes grasos que tengan unos 6 a 10 átomos de carbono. Con ello, la piel en bruto

50. quedará protegida contra la presentación de un inflamamiento,



aun en el caso de efectuarse el curtido previo con formaldehido en una forma inconveniente.

55. El nuevo procedimiento puede emplearse, igual que los procedimientos conocidos del curtido de ante, para preparar pieles de corzo, ciervo, reno y gamuza; e igualmente para pieles de buey, cordero, cabra y animales pequeños, por ejemplo, de conejo.

A continuación citaremos algunos ejemplos que muestran el modo de realizar el procedimiento segun la invención.

60. EJEMPLO 1.

160 grs. de piel en bruto de cordero se tratan con un baño que contiene 10 grs. de sal común y 3 grs. de solución de formaldehido al 38%, procediéndose a la adición de formaldehido lentamente en tres porciones y neutralizando después de cada 65. adición cuidadosamente con solución de carbonato sódico.

Una vez terminada la adición, el baño muestra un valor PH de 8' 1. Se deja el cuero durante 12 horas en el baño, dejando luego escurrir las gotas. Ato seguido se trata el cuero con 24 grs. de la siguiente mezcla:

- 70. 17'5 partes de sulfonato de alcohol oléico, de 30%
- 12'5 " " sulfato de aluminio cristalizado
- 70 " " agua.

Con esta mezcla se abatanan el cuero durante una hora al cabo de la cual queda bien absorbida. Se agrega 1' 4 75. grs. de acetato de bario, disuelto en 150 cm.cúb. de agua y sigue abatanando durante otras dos horas. La lejía residual es clara y muestra un valor PH de 5' 1.

EJEMPLO 2.

80. 200 grs. de piel en bruto de cordero, previamente tratada como de costumbre, se preparan en la cuba de salida lenta con 1% de sulfonato de alcohol graso (mezcla de los sulfonatos saturados de alcoholes grasos con 6 hasta 10 átomos de carbono, en forma de sus sales sódicas; contenido de alcohol graso 33%). La duración del abatanado es de una hora.

85. Curtido previo: 200% de agua de 18 - 20°C } del peso
10% de sal común }
3% de solución de for- } del
maldehido al 38% } mordiente.

163001



- 4 -

90. Se agrega la solución de formaldehído en tres porciones, en intervalos de una hora entre cada adición. Después de cada una de ellas se neutraliza con 1/10% de sosa calcinada. Una vez agregada la totalidad del formaldehído, la lejía debe mostrar, al cabo de otra hora de corriente, un valor p_H de aproximadamente 8.

La piel bruta de cordedro, curtida previamente con formaldehído, se trata después con 30 grs. de un producto obtenido en la siguiente forma.

95. 20 partes en peso de alcohol oleílico, J. Z. 70, se sulfonan en el espacio de tres horas, a 40-45° C., con 11 partes en peso de ácido sulfúrico, al 98% agitándose. Después se sigue agitando todavía durante una hora más. Luego se deja enfriar el sulfonato ácido, todavía caliente, en la solución de

100. 20 partes en peso de alumbre en 40 partes en peso de agua y se neutraliza la mezcla con unos 16 kilos de solución de amoníaco al 25%, hasta que el azul de bromotimol se colorea en un tono verde-amarillo (valor p_H aprox. 6.5).

105. La duración del abatanado es de una hora, gustando el producto bien absorbido en el cuero. Después se agrega una solución de 1.7 grs. de acetato de bario en 160 cm. cúb. de agua, abatanando durante otras dos horas más. El valor p_H de la lejía residual es de 6.7.

110. En lugar de acetato de bario, se pueden emplear también cantidades equivalentes de acetato sódico, acetato potásico, formiatos alcalinos o alcalino-térreos, así como también propionatos o mezclas de sales de los citados ácidos monocarboxílicos de reducido peso molecular. En lugar de no transformar una sal de aluminio de un ácido mineral hasta llegar a la operación

115. del curtido, se puede también partir directamente de dicha sal, utilizando para el curtido ulterior con reacción ácida, una mezcla de sulfonato de alcohol grasó y sal orgánica de aluminio, por ejemplo acetato de aluminio.

120. Lo mejor es dejar depositado el cuero en estado seco durante algunos días sobre cortesa, tal como es también

163001

- 5 -



- costumbre tratándose del curtido de cabritilla (glacé). Solo al cabo de algun tiempo, por ejemplo después de 8 a 14 días, se procede a aplicar virutas, se pasa por el pulidor, se espolina y se tife. Pero tambien resulta suficiente si los cueros quedan depositados durante 1 - 2 días sobre el petro. Si se desea que los cueros tengan una buena capacidad de humectación, tal como resulta conveniente para los cueros destinados a la limpieza de cristales o a los filtros, se neutralizan después de su almacenaje con carbonato sódico, respectivamente se ajustan débilmente alcalino. Por el contrario, si los cueros han de servir para prendas de vestido o bandajes, se suprime este tratamiento ulterior y los cueros muestran entonces una escasa capacidad de humectación, tal como resulta a propósito para estas aplicaciones. Los cueros permiten el lavado de un modo excelente que corresponde en todo a las exigencias de un cuero ante gamuza. Al cabo de 10 operaciones de lavado, cada vez durante 3 minutos, con una solución de jabón al 10%, los cueros tienen todavia un tacto suave y poseen una buena capacidad de filtración.
- 125.
- 130.
- 135.

El nuevo procedimiento permite la obtención de un cuero, absolutamente equivalente al ante gamuza, sin necesidad de emplear el aceite de pescado que a veces no resulta disponible o lo es tan solo en cantidades insuficientes. Los sulfonatos de alcoholes grasos utilizados en este caso pueden obtenerse actualmente ya por completo por via sintética y son por ello disponibles en cada momento y en cantidades cualesquiera.

140.

145.

N O T A

Describe suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. Tambien se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Alemania con fecha 3 de octubre de 1942 nº B 199.938 IVd/28 a, accogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por

150.

155.

163007



- 6 -

veinte años, sobre: "Procedimiento para la obtención de ante gamuza"; caracterizándose por lo siguiente:

- 1a.- Procedimiento para la obtención de ante gamuza, caracterizado porque se someten las pieles de corzo, ciervo, 160. reno, gamuza o bien otras pieles adecuadas, previamente preparadas de un modo conocido para el curtido de ante por medio de ablandamiento, tratamiento con agua de cal, plamage, eliminación de grano y mordiente, a un curtido con formaldehído con reacción neutra y a un curtido ulterior con sulfonato de alcohol graso 165. y sales de aluminio de ácidos monocarboxílicos alifáticos de reducido peso molecular, con reacción ácida.

- 2a.- Procedimiento según reivindicación 1, caracterizándose porque se someten las pieles en bruto, preparadas para el curtido de ante gamuza, antes de proceder al curtido con formaldehído, 170. a un tratamiento con una mezcla de sulfonatos de alcoholes grasos que contengan de 6 a 10 átomos de carbono.

"Procedimiento para la obtención de ante gamuza"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 7 de septiembre de 1943.

BOHME FETTCHEMIE G.m.b.H.

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO