

PATENTE ESPAÑOLA

MEMORIA **66115**  
**166115**

descriptiva sobre "Procedimiento para el curtido de pieles"

POR

BOHNE FETTCHEMIE G.m.b.H.

DE

C h e m n i t z

Alemania.

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

PATENTE DE INVENCION

B. 202.703

166115



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" Procedimiento para el curtido de pieles "

Solicitantes: BOHME FETTCHEMIE G.m.b.H. domiciliados  
en Chemnitz, Alemania.

Hasta ahora se han obtenido las pieles lavables mediante curtido con curtientes al cromo. Las pieles curtidas con sales de aluminio segun los procedimientos hasta ahora conocidos no responden a las exigencias en cuanto a lavables, 5. es decir, no permiten un tratamiento por diez veces con una solución de jabón al 10%, porque después de tal tratamiento se endurecen al secar y se contraen en su superficie.

Ahora bien, hemos descubierto que se pueden obtener, mediante tratamiento con sales de aluminio, pieles que 10. cumplen las exigencias antes citadas en cuanto al lavado, si se emplea al lado de sales de aluminio básicamente ajustadas, como agente de disfraz una mezcla de ácidos recuperados tal como se produce en la síntesis de ácidos grasos mediante oxidación de la parafina, en los condensadores conectados a continuación de 15. los hornos de oxidación. Dicha mezcla de ácidos recuperados

166115



- 2 -

- se conoce bajo el nombre de agua de refrigerador y representa una solución acuosa de color casi siempre amarillo claro, compuesta de ácidos monocarboxílicos alifáticos con 1 - 3 átomos de carbono que contiene, al lado de homólogos más elevados, también alcoholes, aldehidos, cetonas, ésteres etc. La proporción de ácido, calculada sobre ácido acético, asciende aproximadamente a 30%. En lugar del agua de refrigerador se puede emplear también el llamado agua de lavado del óxido que se obtiene al lavar el producto bruto de la oxidación tal como se produce en los hornos de oxidación.
20. En la mayoría de los casos, el agua de lavado del óxido resulta menos concentrada que el agua de refrigerador, hecho que se compensa utilizando mayores cantidades, o bien mediante evaporación previa.
25. Se ha podido observar que mediante adición de agua de refrigerador a las sales de aluminio, se produce un disfraz, pudiendo aumentar el carácter básico de las sales de aluminio hasta 6/12, sin que se observe separación de copos.
30. EJEMPLO 1.  
Preparación de pieles de conejo.  
Se ablandan y se descarnan las pieles como de costumbre.
35. En operación subsiguiente se someten a un curtido previo con
40. 3% de formaldehído (al 40%), adicionando  
0'5% de sosa, en  
700% de baño
45. Se efectúa el curtido previo en un lapso de tiempo de 4 - 5 horas, adicionando alternativamente formaldehído y sosa. El valor final de  $pH$  del baño debe ser de 8'2 - 8'5.
- Luego se introducen las pieles durante la noche en un baño que contiene 5 grs. de sulfato amónico por

166115



- 3 -

50. litro. A la mañana siguiente se procede a curtir de la siguiente manera:

600 = 700 % de agua  
10 % de sulfato de aluminio  
20 % de agua de refrigerador (contenido de  
55. 5 % de sosa calcinada ácido 30%)

Los porcentajes se refieren al peso en blando.

El baño tiene un valor  $p_H$  de 4'6. En él permanecen las pieles durante un día, se centrifugan, se cortan delgadas y vuelven después al mismo baño de curtido. Este

60. baño se neutraliza ahora paulatinamente con 2% de sosa, de forma que el valor final de  $p_H$  sea de aproximadamente 5'2.

65. 5% de sal sódica del éster sulfúrico de alcohol oleílico, con 30% de alcohol graso,  
5% de aceite de cuero sulfonado, resp. mezcla de cuero sulfonado y aceite neutro  
0'5% de ácido fórmico  
10% de agua.

70. Las cantidades indicadas se refieren al peso en blando. Esta mezcla tiene un valor  $p_H$  de 3'2.

Después de secar las pieles, se eliminan mediante lavado las sales no combinadas, se secan las pieles nuevamente se rectifican una vez en húmedo y otra vez en seco, se raspan en operación similar, tal como se procede en la

75. preparación del cuero y se frotan.

### EJEMPLO 2.

#### Curtido de pieles de cordero.

80. Se someten estas pieles, a igual que las pieles de conejo y en la forma descrita en el ejemplo 1, a curtido previo con formaldehído, metiéndolas después durante la noche en un baño que contiene por litro 5 grs. de sulfato amónico. Luego sigue el curtido con

85. 7'5 % de sulfato de aluminio  
15 % de agua de refrigerador (contenido de ácido  
4 % de sosa calcinada 30%)  
en 600 - 700 % de baño.

166115



- 4 -

Después se dejan las pieles durante 1 - 2 días sobre el potro, se cortan delgadas y vuelven luego durante 12-24 horas al baño de curtido que se neutraliza aun más con 1 - 2% de sosa calcinada. Después se procede a un tratamiento ulterior en la cuba, con.

90. 5 % de sal sódica del éster sulfúrico del alcohol oleílico,  
y 5 % de aceite de cuero sulfonato  
en 700 % de agua, refiriéndose todos estos porcentajes al peso en blando

95.

con una duración de 1 hora a unos 45° C.

Al cabo de 30 minutos se acidula con 5% de ácido fórmico. En lugar de ácido fórmico (al 85%) se puede agregar también la cantidad ~~ácido-~~equivalente de agua de refrigerador.

100.

En operación subsiguiente se centrifugan las pieles y se secan. No es necesario lavar dichas pieles, porque las sales no combinadas quedan ya eliminadas en el volumen relativamente grande del baño.

105.

Después de secarlas se rectifican las pieles, una vez en húmedo y otra vez en seco, se raspan y se frotan.

110.

Mediante adición del agua de refrigerador se consigue una mejor adhesión de las sales de aluminio sobre las fibras de la piel, resultando con ello irreversible el proceso del curtido. Las pieles curtidas según el procedimiento descrito resultan bien lavables y poseen una elevada resistencia a las temperaturas (hasta aproximadamente 85° C.). En cuanto a tacto y blandura responden estas pieles a todas las exigencias. Pueden emplearse sin dificultad alguna en lugar de pieles curtidas al cromo.

115.

#### N O T A

120.

Descrita 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. También se hace constar que dicho invento corresponde a una patente

166115

- 5 -



presentada en Alemania con fecha 24 de mayo de 1943, nº B 202.703 IVd/28a, acogiéndose, 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 20 años en España: "PROCEDIMIENTO PARA EL CURTIDO DE PIELES"; caracterizándose por lo siguiente:

125. 1º.- Procedimiento para el curtido de pieles, mediante sales de aluminio, caracterizándose porque se emplean mezclas de ácidos recuperados, tales como se producen en forma de agua de refrigerador o agua de lavado del óxido en la síntesis de ácidos grasos por oxidación de la parafina, en concepto de adiciones de disfraz durante el curtido con sales de aluminio básicamente ajustadas.

130. 2º.- Procedimiento según reivindicación 1ª, caracterizándose porque se procede a un curtido previo con formaldehído.

135. 3º.- Procedimiento según reivindicaciones 1 y 2, caracterizándose porque se procede a un tratamiento ulterior con sulfonato de alcohol graso.

140. "Procedimiento para el curtido de pieles"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid 17 de mayo de 1944.

BOHME FETTCHEMIE G.m.b.H.

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO