

220106



220106

MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante del CERTIFICADO DE ADICION cuyo registro en el de la Propiedad Industrial se solicita en España, a favor de ROHM & HAAS G.m.b.H. domiciliada en Darmstadt (Alemania), por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL No. 210.386, por procedimiento enzimático para reblandecer cueros y pieles.-

-----

En la patente principal No. 210.386 ha sido descrito un procedimiento de maceración para atemperar pieles y cueros con enzimas desdobladoras de albúminas en presencia de sales amónicas y combinaciones químicas reductoras a una concentración de acidez pH inferior a 7. Ahora se ha evidenciado que en las condiciones indicadas la capacidad atemperante de las enzimas desdobladoras de albúminas puede favorecerse eficazmente con el empleo simultáneo de carbo-hidrasas. Debido a ello se logra el efecto apetecido de atemperación en un tiempo aún más reducido sin menoscabo alguno para la piel o el cuero. Para este procedimiento son aptas carbohidrasas obtenidas de diferente modo; sin embargo se ha evidenciado que unos preparados de carbo-hidrasas, obtenidos de bacterias son de gran eficacia. Las enzimas proteolíticas y las carbohidrasas pueden emplearse bien simultáneamente -lo cual es favorable- o bien independientemente en diferente orden de sucesión. En combinación con las enzimas desdobladoras de albúminas y enzimas proteolíticas, pueden emplearse mordientes compatibles con las mismas. Asimismo existe la posibilidad de hacer que tales mordientes obren sobre las pieles aún antes de exponer éstas a la acción de las enzimas. Como mordientes para el tratamiento preparatorio entran en cuenta, por ejemplo, sulfonatos de alcoholes grasos, productos de condensación del ácido graso y sulfonatos alquil-arílicos, así



220106

5 cómo productos no ionógenos, tales como el éter poliglicólico o productos cationactivos, tales como sales amónicas cuaternarias. Para el empleo simultáneo con las enzimas sirven, ante todo, mordientes no ionógenos u otros productos compatibles con tales mordientes como son los ácidos carbamínicos n-sustituídos.

La combinación con mordientes favorece la acción de las enzimas y tiene además, un efecto favorable para amulsionar grasas naturales.

10 La maceración practicada de acuerdo con el invento se aplica ventajosamente en todos aquellos casos en que las pieles han de tratarse con álcalis esponjantes, pero sobre todo si deben exponerse a la acción de la cal y/o a la de sulfuros alcalinos. Además, el profundo ablandamiento y esponjamiento de las pieles logrado al procederse de acuerdo con el método  
15 del invento, prepara éstas favorablemente para la admisión de curtientes. Esta ventaja no favorece sólo a las pieles tratadas con medios esponjantes, sino también a las atemperadas que se han de seguir tratando hasta conseguir que puedan  
20 emplearse como pieles para abrigos.

Ejemplos

1.- Pieles secas de cabra se maceban, en el hoyo, en una solución de

1.000 % de agua y

25 1 % de mordiente,

durante 24 horas como tratamiento preparatorio.

A continuación se abatanan las pieles en el barril, durante dos horas con una solución de

60 % de agua,

30 0,5% de triptasa de hongos de moho,

0,5% de preparado de carbohidrasa, obtenido de bacterias,

220106

114



0,5 % de sulfito sódico

0,5 % de sulfato amónico.

El tratamiento siguiente consiste en un lavado por toda la noche. Las pieles lavadas después de la atemperación se ~~tra-~~tan con sulfuro sódico.

5

2.- Pieles secas de ganado vacuno procedentes de Africa meridional se maceran en el hoyo en

1.000 % de agua..

2 % de proteasa de bacterias,

10

0,5 % de preparado de carbohidrasa, obtenido de bacterias.

1 % de bisulfito sódico

1 % de cloruro amónico,

con adición de antisépticos. Después de terminada la maceración se lavan con agua para exponerlas luego a la acción de sulfuro sódico y de cal en un barril.

15

3.- Pieles secas de oveja se maceran, en un barril, en una solución de

500 % de agua

20

0,5 % de proteasa de bacterias,

0,25% de triptasa de hongos de moho

0,25% de preparado de carbohidrasa obtenido de bacterias,

0,5 % de bisulfito sódico

25

1 % de sulfato amónico

Una vez terminada la maceración se lavan las pieles bien y se exponen a la acción de la cal exclusivamente o bien a la de la cal en combinación de arsénico..

30

4.- Pieles saladas de ternera se someten a un profundo lavado para macerarlas durante una noche mediante sumersión en una solución de

300 % de agua.

0,5 % de triptasa de páncreas

220106



174 FEB

- 0,25 % de carbohidrasa obtenido de bacterias
- 0,3 % de bisulfito sódico
- 0,3 % de sulfato de amonio.

5 Después de hecha la maceración se someten las pieles a un buen lavado y se tratan con cal y sulfuro sódico.

5.- Pieles de oveja se maceran con

- 500 % de agua
- 0,5 % de proteasa de bacterias
- 0,5 % de triptasa de hongos de moho
- 10 0,5 % de preparado de carbohidrasa, obtenido de bacterias,
- 1 % de bisulfito sódico,
- 1 % de sulfato amónico

15 durante un día, luego se deslavan con agua y se frotran con cal y sulfuro sódico. A continuación se quita su lana, se exponen a la acción de sulfuro sódico o a la de una mezcla de cal con sulfuro sódico.

6.- Pieles secas de oveja se someten en el hoyo a un tratamiento preliminar, durante 24 horas, con:

- 20 1.000 % de gua y
- 1 % de mordiente.

A continuación de abatanan en el barril con una solución de

- 25 60 % de agua,
- 0,5 % de triptasa de hongos de moho,
- 0,5 % de preparado de carbohidrasa, obtenido de bacterias,
- 0,5 % de bisulfito sódico,
- 5 % de sulfato amónico.

30 Durante la noche se lavan bien con agua corriente y se continúa el tratamiento hasta conseguir que sirvan para pieles para abrigo.

7.- Pieles secas de oveja procedentes de Africa meridional

220106

114 FEB 5 1953



se maceran en el hoyo mediante sumersión en una solución de:

5

- 1.000 % de agua
- 1,5 % de proteasa de bacterias
- 0,5 % de preparado de carbohidrasa, obtenido de bacterias,
- 1 % de bisulfito sódico,
- 1 % de cloruro amónico

durante dos dias..

10

8.- Pieles secas de cordero se maceran por sumersión en una disolución de:

15

- 1.000 % de agua,
- 0,5 % de proteasa de bacterias,
- 0,25% de triptasa de hongos de moho,
- 0,25% de preparado de carbo-hidrasa, obtenido de bacterias,
- 0,5 % de sulfito sódico y
- 1 % de sulfato amónico.

9.- Pieles saladas de ternera se maceran durante una noche en el hoyo, mediante sumersión en una solución de:

20

- 500 % de agua
- 0,5 % de triptasa de páncreas
- 0,25 % de prerado de carbohidrasa, obtenido de bacterias,
- 0,3 % de bisulfito sódico,
- 0,3 % de sulfato amónico.

25

REIVINDICACIONES.

30

PRIMERA.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal No. 210.386 por procedimiento enzimático para reblandecer cueros y pieles empleando enzimas desdobladoras de albúminas en presencia de sales amónicas y combinaciones químicas reductoras a una concentración de acidez pH, infe-



22 01 06

174 FEB 25

rior a 7, caracterizado porque juntamente con los ingredientes se emplean carbohidrasas.

5 SEGUNDA.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal No. 210.386 por procedimiento enzimático para ablandar cueros y pieles, según reivindicación primera, caracterizado porque se emplean preparados de carbohidrasa obtenidos de bacterias.

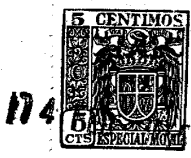
10 TERCERA.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal No. 210.386 por procedimiento enzimático para ablandar cueros y pieles según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque se someten las pieles a un tratamiento con mordientes adecuados bien preliminarmente, bien con simultaneidad o bien posteriormente.

15 CUARTA.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal No. 210.386 por procedimiento enzimático para ablandar cueros y pieles, según reivindicaciones anteriores caracterizado porque se emplean combinaciones químicas antisépticas de efectos conservativos bien simultáneas, previa o posteriormente.

20 QUINTA.- Mejoras introducidas en el objeto de la la patente principal No. 210.386 por procedimiento enzimático para ablandar cueros y pieles según reivindicaciones anteriores caracterizado porque las pieles maceradas se exponen a disoluciones alcalinas reductoras de la fuerza de adherencia del pelo a la piel para su consiguiente elaboración posterior y uso como cueros.

25 SEXTA.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal No. 210.386 por procedimiento enzimático para ablandar cueros y pieles.

30 Todo tal y como queda descrito en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas, mecanografiadas y escritas



por una sola cara..

Madrid, 17 4 FEB. 1955

220106

RÖHM & HASS G.m.b.H..

P.A..