



PIELES EXENTAS DE METALES CURTIDAS CON OXAZOLIDINA

DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

La presente invención tiene su aplicación en aquellos casos en los que las fábricas de curtidos necesitan satisfacer la demanda del mercado y procesar pieles exentas de metales, siendo necesario realizar la curtiembre de las pieles sin emplear los curtientes minerales tradicionales (sales básicas de cromo trivalente).

Este procedimiento permite obtener pieles curtidas que no contienen metales en su composición pero mantienen un aspecto, cualidades y propiedades adecuadas para su utilización en la fabricación de calzado, marroquinería, confección, tapicería, etc.

De forma concreta, esta invención describe el procedimiento de curtiembre desarrollado que se basa en un conjunto de operaciones químicas y mecánicas que se realiza en tres etapas:

- Curtiembre, consistente en la estabilización de la piel mediante la reacción de las proteínas del colágeno con un agente curtiembre principal, oxazolidina, combinado con curtientes sintéticos o vegetales

- Post-curtiembre, en la que se mejoran las propiedades de la piel ya curtiembre en cuanto a resistencia, aspecto, tacto, flexibilidad, etc. mediante las operaciones de neutralización, recurtiembre, tintura y engrase y,
- Acondicionado final, en la que se elimina el posible formaldehído libre de las pieles para garantizar el cumplimiento de la legislación de la Unión Europea en materia de sustancias restringidas y evitar inconvenientes en su comercialización.

En definitiva, los objetivos de esta invención incluyen el desarrollo de un procedimiento de curtiembre, recurtiembre y acondicionamiento final de pieles, basada en la utilización de oxazolidina como curtiembre principal combinada con curtientes vegetales o sintéticos, que permite obtener pieles de color claro, inodoras, con un grano fino y con una adecuada suavidad, blandura, plenitud y flexibilidad, que cumplen los estándares de calidad y composición química recomendados para la fabricación y comercialización de artículos de piel

SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

Esta invención tiene su aplicación en aquellos casos en los que se requiera realizar la curtiembre de pieles sin emplear curtientes minerales, obteniéndose pieles exentas de metales pero con aspecto, cualidades, propiedades y posibilidad de aplicaciones técnicas semejantes. La tecnología es aplicable a pieles de vacuno (flor y serraje), cordero y porcino y también podría extrapolarse a otros tipos de piel como cabra, mestizos, caballos, reptiles, etc..

VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

La tecnología ofrece las siguientes ventajas y beneficios:

- Obtención de pieles curtidas exentas de metales pero con aspecto, cualidades, propiedades físicas y químicas adecuadas para su uso en la fabricación de artículos de piel.
- Satisfacción de la creciente demanda del mercado de pieles curtidas exentas de metales que cumplan, además, la legislación de la Unión Europea en materia de sustancias restringidas.
- Reducción del impacto ambiental de las aguas residuales generadas durante el proceso de curtiembre dado que se evita la presencia de metales en las mismas, lo que aumenta su biodegradabilidad y mejora su tratamiento.
- Reducción del impacto ambiental de los residuos generados en el proceso (rebajaduras, recortes, polvo de piel y lodos de depuración), así como al final del ciclo de vida de las pieles (ya sea en forma de recortes de piel acabada cuando se fabrican diferentes artículos o cuando se desechan los mismos después de su uso), puesto que al estar exentos de metales se incrementan sus alternativas de reutilización o se simplifica su gestión.



PIELES EXENTAS DE METALES CURTIDAS CON OXAZOLIDINA

ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

La tecnología ha sido probada con éxito mediante ensayos a escala semi-industrial y pre-industrial en los que se han curtido pieles de vacuno, cordero y cerdo empleando el procedimiento descrito en la patente. En las condiciones de operación descritas en la patente, se obtienen pieles de color blanco (empleando recurtientes sintéticos) o beige claro (empleando recurtientes vegetales), inodoras, con un grano fino y con suavidad, blandura, plenitud y propiedades físicas y químicas adecuadas para la fabricación de artículos de piel. Así mismo, se ha probado la aptitud de estas pieles mediante la fabricación de diferentes modelos de zapatos, artículos de marroquinería, prendas de vestir y tapizado de mobiliario sin observarse incidencias en la manufactura de estos artículos.

DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

Esta tecnología está protegida mediante patente.

- Título: "Procedimiento de curtición, recurtición y acondicionamiento final de pieles mediante oxazolidina E"
- N° de solicitud: 201101051.
- Fecha de solicitud: 27/09/2011.
- Fecha de concesión: 12/02/2014.
- Fecha de publicación de la concesión: 19/02/2014.
- Número de publicación: ES 2 400 883 A1.

COLABORACIÓN BUSCADA

Se buscan empresas interesadas en las siguientes vías de cooperación:

- Acuerdo de licencia de la patente para la implementación y uso de la tecnología.
- Acuerdo para el desarrollo de proyecto de I+D+i (cooperación técnica) para finalizar el desarrollo de la tecnología y su puesta en el mercado.

IMÁGENES RELACIONADAS



Ensayos en bombos
(escala semi-industrial)



Calzado procesado con pieles curtidas
con oxazolidina

DATOS DE CONTACTO

Miguel Ángel Martínez
INESCOP (Instituto Tecnológico del Calzado y Conexas)
Polígono Industrial "Campo Alto". Apartado de correos 253
03600 Eida (Alicante)
T. +34 96 539 52 13
F. +34 96 538 10 45
Email: inescop@inescop.es
Web: <http://www.inescop.es>