

266 101



266 101

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

una PATENTE de INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de GEORGE SAX, residente en 60, St. Pauls Churchyard, LONDRES (Inglaterra) por: "METODO PARA EL CURTIDO O ADOBO DE PIELES DE PELETERIA CRUDAS, EN PARTICULAR, DE PIELES - QUE TODAVIA RETIENEN EL TEJIDO AREOLAR".

Inventor: EL SOLICITANTE

Prioridad: Solicitud de Patente Inglesa No 11.091/60, del 29 de Marzo de 1960.-



La presente invención se refiere al adobo o curtido de pieles de peletería.

- 5.- En los métodos convencionales de adobo o curtido de pieles, se inicia la operación remojando las pieles en agua pura o salada a modo de ablandar y prepararlas para la operación que se denomina el "descarnado", a saber, quitar la fina membrana de carne sobre la parte interior de la piel, llamada el tejido areolar, que es impermeable al agua y a las materias de adobo o curtido líquidas. La acción de descarnado consiste en quitar dicho tejido areolar, exponiéndose así el corión a la libre absorción de las materias de adobo o curtido, puesto que esta operación exige que todo el pellejo por la parte interior hacia el lado de la piel esté perfectamente permeable por la salmuera ácida o curtiembre, con el objeto de que la piel se convierta en un producto permanente.

- 10.- El descarnado es una operación que exige gran destreza, en especial, durante la elaboración de las pieles de reducido tamaño y de más valor, y normalmente se efectúa a mano sobre un banco de pelambbrero, estirándose hábilmente la piel a través de una cuchilla larga, muy afilada y fija. Otro método de gran destreza consiste en emplear una hoja giratoria circular, estirando las pieles hábilmente a través de la misma con el fin de quitar la membrana areolar. El descarnado aumenta en gran parte el costo del adobo o curtido de las pieles, convirtiéndolas en productos permanentes, aceptables en el comercio y en particular, para la confección de prendas de vestir.

- 15.- Los métodos conocidos para el adobo o curtido de las pieles de peletería, por lo tanto, se inician con la impregnación, preparación y el subsiguiente descarnado, tras lo cual se aplican las salmueras ácidas o minerales currientes, seguido por su fijación con aceites para conseguir un producto permanente y suave, aceptable en el comercio.

20.- Normalmente se efectúa el adobo o curtido por inmersión de la piel descarnada en un baño que contiene la salmuera ácida o curtiembre, durante un periodo suficiente



5.- para asegurar la permanencia del producto final, a cuyo efecto una salmuera apropiada estaria constituida por diversos ácidos, como, por ejemplo, ácido sulfúrico, ácido fórmico, ácido acético, ácido láctico, etc., al cual se agrega cloruro sódico como sal común para impedir el hinchado de la piel debido a los efectos del ácido. Los curtientes minerales convenientes incluyen alumbre, sulfato de aluminio, curtiente de cromo, etc.

10.- Aun cuando el piclaje o curtido inicial puede realizarse por inmersión, éste de igual modo puede efectuarse a mano en forma de una cataplasma aplicada sobre el lado del pellejo de la piel. El procedimiento conocido por el término de "curtido de pieles en cámara caliente" se utiliza por lo general con pieles de peletería finas, 15.- ppncipalmente para pieles con pelos largos, como, por ejemplo, las de zorros, cuyos pelos se apelmazarían durante una operación apisonadora que se describirá a continuación, y otras pieles de peletería finas, como, por ejemplo, las de conejos y corderos. Tales pieles de 20.- peletería finas ofrecen suficiente penetración del pellejo por la salmuera ácida o curtiente con el empleo de cataplasmas, y las pieles así tratadas, después de engrasarlas, se cuelgan normalmente en una cámara caliente con temperatura de 90-100°F durante tiempo suficiente 25.- para fijar los aceites dentro de la piel, ocupando este periodo de secado por lo común de 12 a 36 horas.

Es importante hacer notar que la piel tratada en un baño de salmuera ácida o curtiente, aun cuando forma un producto permanente, al secar quedaria dura y callosa, 30.- y así pues para que sea aceptable en el comercio, resulta esencial aplicar aceite a la piel, comunicándola de tal modo la propiedad de poder conservar su condición suave al operar como lubricante entre las fibras de la estructura proteica de la piel, impidiendo de esta manera que 35.- las fibras se adhieran entre sí formando haces. Normalmente, los lubricantes empleados a este efecto, son aceites de animales, pescado y minerales, o mezclas de éstos, de los cuales algunos pueden ser aceites no saturados. Estos aceites se hacen penetrar en la piel



- a manera de golpeteo, a cuyo propósito podría emplearse la denominada "máquina apisonadora" que golpetea fuertemente las pieles impregnadas de aceite hasta fijar dicho aceite por oxidación y que se efectúe cierta penetración del aceite dentro de la piel. Sin embargo, por o general, no se emplea el referido apisonamiento para las precitadas pieles de pelajo fino.
- 5.- Este procedimiento da por resultado que el pelo sobre el lado peludo de la piel se hace pegajoso y el aceite sobrante ha de ser eliminado y, en algunos casos, las pieles han de someterse a continuación a una operación de blanqueo y/o teñido para comunicarlas color o aspecto atractivo, pero como tal operación de blanqueo y/o teñido es un procedimiento de maceración, muy a menudo resulta necesario aplicar otra fase de engrase e incluso de adobo.
- 10.- Sin embargo, todos los precitados procedimientos dependen fundamentalmente de la fase inicial de descarnado, la cual, por cierto, es la más costosa fase única durante la operación de adobo o curtido, puesto que exclusivamente pueden utilizarse operarios altamente expertos y a veces han de vencerse muchas dificultades. Algunas pieles, como, por ejemplo, la de la civeta rusa y de la mofeta norteamericana son carnosas una vez verificado cierto piclaje o curtido inicial, pero este es un procedimiento complicado y limita que la calidad del producto sea adoptada con el fin de vencer la fragilidad de la piel sin curtir.
- 15.- El objeto principal de la presente invención tiende a proporcionar un método perfeccionado para el adobo o curtido de pieles de peletería crudas, sin necesidad de la operación de descarnado propiamente dicho.
- 20.- Según la presente invención se provee un método de curtido o adobo para pieles de peletería crudas en el que las pieles, que todavía retienen el tejido areolar, se tratan con una materia curtiente, tal como, una salmuera ácida o curtiente mineral, que contenga una solución o emulsión, capaz de penetrar por el tejido areolar durante tiempo suficiente para transmitir a dicho tejido tal grado de curtido o adobo que solo puede ser eliminado
- 25.-
- 30.-
- 35.-



27

5.- por descarnadura, es decir, quitando la grasa y carne de la piel interior sin deteriorar la piel de peleteria. Preferiblemente, se separa el tejido areolar como una lámina parcialmente curada en una simple operación de descarnadura, aun cuando pueden emplearse otros medios que no destropean la piel y que den una cara vellosa satisfactoria, tal como, por ejemplo, mediante una máquina para estirar y ablandar cuero, constituida por una cabeza giratoria sobre la cual se sujetan cierto número de hojas romas fijadas en diversos ángulos, tal como se utilizan en carpinteria .

10.- En un método preferido de la invención, se trata la piel sin descarnar con un aceite sulfitado natural, no saturado mezclado con el curtiente mineral o la salmuera ácida, particularmente para adobar la piel y efectuar al menos un adobo parcial del tejido areolar. Una vez separado el tejido areolar por descarnado, se vuelve a sumergir la piel en una mezcla de aceite sulfitado y curtiente mineral o salmuera ácida durante otro periodo para asegurar la penetración completa por la piel de peleteria completando así el procedimiento de adobo o curtido. A continuación se lleva a cabo el secado y la limpieza usual de la manera ya conocida en el arte, incluso volteando las pieles en serrín seco para quitar la suciedad y el aceite.

15.- En la preparación de la piel de peleteria y con antelación al tratamiento combinado con aceite sulfitado y curtiente mineral o salmuera ácida, se aplica a veces un tratamiento alcalino suave a la piel de peleteria, después de la fase de impregnación inicial con agua pura o salada, facilitando así el ablandamiento del tejido areolar y su penetración por la piel de peleteria de las referidas materias.

20.- En cuanto que los precitados procedimientos resultan apropiados para el tratamiento de las pieles de peleteria ligeras, tal como, la piel de visón, es posible que las pieles de peleteria muy tenaces requeririan un tratamiento ulterior, tales como, por ejemplo, las pieles de zarigüeya o civeta americana y para estos fines se re-



fuerza el engrase por la adición de una fase de engrase a mano ulterior o por cualquier otro procedimiento de engrase convencional, tal como, por apisonamiento, tan conocido en la práctica.

- 5.- Con el objeto de facilitar una comprensión más perfecta de la invención, se describirá seguidamente a título de ejemplo, el tratamiento de una piel de peletería ligera, como la piel de visón:

EJEMPLO.

- 10.- Una vez separada la piel del animal, ésta en primer lugar se remoja y se trata de la manera convencional para quitar, si existiera, cualquier superficie grasa, aun cuando esta fase no forma parte de la presente invención y por tanto no requiere descripción ulterior. Luego, se
- 15.- sumerge la piel de peletería durante 1 hora en un baño a 30°C., que contenga por litro, 30 gr. de sal común y medio gramo de ceniza de soda. La temperatura no es crítica y se ha comprobado que el procedimiento puede
- 20.- llevarse a cabo dentro de una gama de temperatura de 20 a 40°C. La temperatura debe ser inferior a aprox. 120°F en la que la piel de peletería sufre un cambio a gelatina y superior al punto de congelación.

- La piel se saca ahora del baño, centrifugándola y se
- 25.- sumerge a continuación en un baño a 35°C. que contenga por litro, 40 gr. de sal común, 40 gr. de alumbre, 1 gr. de ceniza de soda y 30 c.c. de aceite sulfitado. Otra vez la temperatura no es crítica, habiéndose logrado obtenido un éxito satisfactorio con baños a temperatura entre 20 y 40°C. Esta sumersión posterior se lleva a
- 30.- cabo por un periodo de aprox. 16 horas, aunque puede aplicarse periodos más largos o más cortos, a pesar de haber comprobado que durante periodos más largos no se mejora la calidad del producto final, en cuanto que durante periodos más cortos el producto final tiende a dar resultados menos satisfactorios en temperaturas y horas inferiores a 12 horas de sumersión y después de solo 3 horas
- 35.- de sumersión el producto resulta muy poco satisfactorio.

Después de esta sumersión prolongada, se saca la piel de peletería del baño, centrifugándola para luego



voltearla en serrín, poniendo así el pellejo en condiciones para la operación de descarnadura.

- 5.- A continuación se somete la piel de peletería a la descarnadura, utilizando a este efecto un rodillo giratorio cubierto de una materia abrasiva conveniente, tal como un papel de lija de 85 granos, con lo cual puede quitarse fácilmente el tejido areolar. La operación de descarnadura puede efectuarse de cualquier manera convencional, como por el empleo de una pequeña bobina cilíndrica, vertical, preferiblemente girando en plano vertical y cubierta de papel de lija de grano 85. De igual modo puede utilizarse una muela que se parezca a una rueda de automóvil y que gire en plano horizontal de la misma manera que la rueda de un coche. A la superficie de esta
- 10.- rueda se aplica una capa de cola, esparciéndose polvo de carborundo, de malla apropiada, sobre la superficie encolada. De preferencia, para la fase inicial de la operación de descarnadura, se ha encontrado que una muela encolada con carborundo de grano 30 a 40 resulta muy
- 15.- apropiada, y por lo tanto, se ha considerado conveniente descarnar luego mediante una muela con carborundo de
- 20.- grano 60 a 80 encolado sobre su superficie, con el fin de conseguir un vello más suave en la superficie de la piel. El tamaño del grano y la densidad no es crítica
- 25.- sin embargo, un grano demasiado grande tiene una acción demasiado rápida, y el grano demasiado pequeño, retrasaría el procedimiento. Cuando se ha solidificado la cola, la muela esta lista para ser utilizada, y durante su rotación la piel se presiona contra la superficie abrasiva.
- 30.- Este procedimiento se denomina "lijado" en la industria del cuero, y se utiliza en la confección de guantes, vestimenta y pieles de gamuza, como cabritilla o piel de ternera.
- 35.- Sin embargo, también puede emplearse cualquier otro medio para quitar el tejido areolar, cuando éste se haya curado al menos parcialmente, que no sea la descarnadura, como, por ejemplo, mediante la máquina para estirar y ablandar cuero.

Terminado la descarnadura, o cualquier otro método



- 5.- para quitar el tejido areolar, se vuelve a sumergir la piel en el mismo baño de aceite sulfitado junto con salmuera ácida o curtiente mineral y se abandona para otro periodo como de 16 horas definido anteriormente, procediendo luego a su centrifugación y repetido volteado en un tambor lleno de serrín, de la manera convencional. Las pieles finas, como la de la oveja caracul, el visón o almizclera, sin embargo, no precisan sumersión ulterior con tal de que, según ocurre frecuentemente, el pellejo de la piel debajo del tejido areolar haya sido completamente curtido o adobado durante el procedimiento inicial.

- 10.- Si se desea, se puede introducir en esta fase el engrase a mano o la impregnación con grasa por tambor, es decir, el apisonamiento para las pieles más tenaces, como la de la zarigüeya o almizclera americana. Finalmente, la piel de peleteria se acaba y perfila de la manera usual.

- 15.- Hasta ahora la piel de caracul, por lo general, no se descarnaba como las demás pieles, como el visón o la almizclera, pero resulta posible y normalmente se descarna por un procedimiento de mano mucho más liviano que no implica el empleo de pelambreros expertos, no obstante, pueden tratarse las pieles de caracul mediante el procedimiento según la presente invención, de suerte que pueden eliminarse incluso la fase de descarnadura más sencilla.

- 20.- Mientras que el método preferido consiste en sumergir la piel sin descarnar en el baño de impregnación y a continuación en el baño de piclaje o curtido, con el aceite sulfitado, es posible tratar solamente la superficie del pellejo de la piel durante la fase inicial mediante la aplicación de cataplasmas a la superficie del pellejo en primer lugar con el agua de impregnación o agua salada y luego con el piclaje o curtido con el impregnante y siguiendo este procedimiento hasta que el tejido areolar de la piel de peleteria quede lo suficientemente curado para su eliminación, como por la operación de descarnadura.

- 25.- En otro método más, se puede hacer pasar esta piel



226101

- entre una serie de prensadores constituidos por rodillos de presión liviana, formando el rodillo inferior de cada par de rodillos, el prensador que entra en el baño, en primer lugar del agua pura o salada para impregnar la carne y luego en el baño de piclaje o curtido. El rodillo superior de cada par de rodillos ejerce presión suficiente sobre la piel de peletería para asegurar el contacto de la membrana de carne con el rodillo de impregnación.
- 5.-
- 10.- Se observará que mediante el método según la presente invención, se consigue un adobo o curtido altamente satisfactorio de pieles de peletería de toda índole, y que se elimina la fase de descarnadura, reduciéndose por tal motivo muy considerablemente el costo del procedimiento de curtido y al mismo tiempo acelerándolo.
- 15.- Para algunas pieles de peletería, como las de castor, que convencionalmente se depilan antes de su descarnadura, se puede utilizar la presente invención para la eliminación del tejido areolar, en cuyo caso las pieles después del depilado, se tratan según se ha indicado anteriormente incluyendo la descarnadura o tratamiento similar, para quitar el tejido areolar curado.
- 20.-

N O T A

- 25.- En resumen, la Patente de Invención cuyo registro se solicita recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:
- 30.- 1.- Método para el curtido o adobo de pieles de peletería crudas, en particular, de pieles que todavía retienen el tejido areolar, caracterizado porque comprende el tratamiento de las pieles de peletería crudas con una materia curtiente que contiene una solución o emulsión capaz de penetrar por el tejido areolar hasta que dicho tejido ha alcanzado tal grado de curtido o adobo que permitirá su separación de la piel por cualquier otro medio que no sea la descarnadura, sin deteriorar la piel.
- 35.- 2.- Método, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la materia curtiente es un piclaje ácido o curtiente mineral.
- 3.- Método, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la solución o emulsión es un aceite



266101

sulfitado natural, no saturado.

- 4.- Método, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tejido areolar se separa como una lámina parcialmente curada en una operación de descarnadura u otros medios apropiados.
- 5.- Método, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una vez quitado el tejido areolar de la piel de peletería parcialmente curtida o adobada, se sumerge la piel en una mezcla de aceite sulfitado o curtierte mineral o piclaje ácido para asegurar la penetración completa por la piel para completar el curtido o adobo de la piel de peletería.
- 10.- Método, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la piel curtida o adobada se seca y limpia, incluyendo el volteado de las pieles en serrín seco para separar la suciedad y el aceite.
- 15.- Método, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque antes de tratar las piles de peletería con la solución o emulsión, se aplica un tratamiento alcalino suave a la piel después de la impregnación inicial con agua pura o salada.
- 20.- Método, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para el curtido o adobo de las pieles de peletería tenaces, como las de la zarigüeya o almizclera americana, se aumenta el tratamiento en aceite por una fase subsiguiente a mano u otra, tal como por apisonamiento.
- 25.- Método, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tratamiento de la piel de peletería sin descarnar con la solución o emulsión para curtir o adobar el tejido areolar, se efectúa mediante cataplasmas aplicadas a la superficie carnosa de la piel de peletería con materia impregnada de dicha solución y siguiendo este procedimiento hasta que el tejido areolar esté lo suficientemente curado para permitir su separación por cualquier medio que no sea por descarnadura.
- 30.- Método, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tratamiento de la piel de peletería con materia impregnada de dicha solución y siguiendo este procedimiento hasta que el tejido areolar esté lo suficientemente curado para permitir su separación por cualquier medio que no sea por descarnadura.
- 35.- Método, según las reivindicaciones de 1 a 8, caracterizado porque el tratamiento de la piel de peletería para curar el tejido areolar con antelación a su



266104

- 5.- zeparación, se efectúa por el efecto de hacer pasar la piel de peleteria por una serie de prensadores formados por pares de rodillos de presión ligera, sumergiéndose el rodillo inferior de cada par en un baño, en primer lugar de agua pura o salada, para impregnar la carne y, en pares subsiguientes, sumergiéndose éstos en un baño de piclaje ácido o curtiente que contiene aceite sulfitado, aplicando el rodillo superior de cada par suficiente presión a la piel de peleteria para asegurar el contacto del tejido areolar con el rodillo inferior que ha de ser impregnado de la solución o emulsión.
- 10.-

- 11.- Método, según las reivindicaciones de 1 a 8, caracterizado porque la piel de peleteria separada del animal se trata para quitar cualquier superficie grasa, se sumerge durante aprox. 1 hora a temperatura inferior a los 120°F. en un baño que contiene por litro, 30gr. de sal común y medio gramo de ceniza de soda, se saca del baño y se trata para quitar sustancialmente toda el líquido de la misma, se sumerge durante al menos 12 horas en un baño a temperatura inferior a los 120°F. y que contiene por litro, 40 gr. de sal común, 40 gr. de alumbre, 1 gr. de ceniza de soda y 30 c.c. de aceite sulfitado, se saca del baño y se trata para extraer sustancialmente todo el líquido del baño de la misma, se acondiciona, es decir, se trata volteándola en serrín para quitar el tejido areolar, se trata para quitar el tejido areolar, se vuelve a sumergir durante por lo menos 12 horas en dicho baño de aceite sulfitado, se saca del baño, se trata para quitar sustancialmente todo el líquido del baño, se trata con serrín para limpiar la piel de peleteria, y finalmente se acaba y perfila.
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-

- 12.- Método, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las temperaturas de baño son de 20 a 40°C.

- 13.- Método, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la temperatura de baño es 30°C.

- 14.- Método, según las reivindicaciones de 1 a 8 o 9 y cualquiera de las reivindicaciones de 10 a 13, caracterizado porque la sumersión en el baño de aceite sulfitado



260701

es continua durante 12 a 24 horas.

15.- Método, según las reivindicaciones de 1 a 8 o 9 y cualquiera reivindicación de 10 a 14, caracterizado por que la sumersión en el baño de aceite sulfitado es continua durante 16 horas.

16.- Método, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se curten o adoban las pieles de peleteria sin descarnadura.

17.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "METODO PARA EL CURTIDO O ADOBO DE PIELES DE PELETERIA CRUDAS, EN PARTICULAR, DE PIELES QUE TODAVIA RETIENEN EL TEJIDO AREOLAR".

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de doce páginas escritas a máquina.

Madrid, a 27 de Marzo de 1961.

ALFONSO UNGRIA

P.P. *[Signature]*