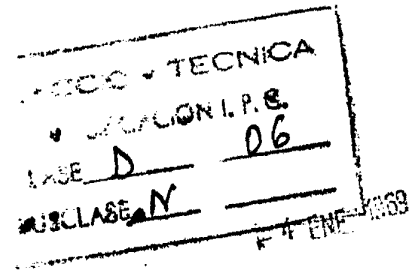


P.- 40.102

GW 1368

361335



**Memoria descriptiva**



para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de GLANZSTOFF AG

entidad ~~de nacionalidad~~ alemana

con domicilio en Glanzstoff-Haus, Luppertal-Elberfeld, República Federal Alemana.

por: "PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE CUERO ARTIFICIAL" (Clase Internacional 006n)



Los cueros artificiales son preparados según procedimientos conocidos, impregnando velos fibrosos densificados o compactos con un aglutinante apropiado, secando y esmerilando los velos impregnados, y disponiendo a continuación una capa de recubrimiento sobre los mismos.

5

Los velos de base son producidos generalmente a base de fibras sintéticas, o utilizando fibras sintéticas, de las cuales una cierta cantidad debe ser susceptible de encogerse. La formación de velo puede tener lugar mediante cardado o según la técnica de la fabricación de papel por colada de dispersación acuosa de fibras sobre el tamiz Fourdrinier. Los velos son sometidos eventualmente después de un agujado o tratamiento pinchando con agujas - a un procedimiento de encogimiento mediante el cual obtienen la densidad, el espesor y la resistencia mecánica necesarias. A continuación se impregna con un aglutinante apropiado. En calidad de aglutinante se aplican especialmente soluciones de poliuretano, que eventualmente pueden contener también otros polímeros, tales como poli(cloruro de vinilo). En calidad de disolvente se utilizan líquidos miscibles con agua, tales como dimetilformamida, dimetilacetamida, sulfóxido de dimetilo o tetrahidrofurano. Para la coagulación del polímero se trata con agua a los velos impregnados con el aglutinante se separa por lavado el disolvente y se seca. Los velos fibrosos impregnados que resultan de esta manera ya tienen un carácter de cuero y pueden ser utilizados como ante o piel de gamuza. Para la preparación de cueros sintéticos lisos se debe aplicar además una capa de recubrimiento, - después que se haya esmerilado al menos una superficie del

10

15

20

25

30



5 velo impregnado. Como material para la capa de recubrimiento se utilizan polímeros elastoméricos tales como - poliuretano, poli(cloruro de vinilo) o copoli(cloruro de vinilo) que son aplicados preferiblemente en estado gelificado. Según procedimientos conocidos, tales geles son preparados añadiendo a una solución del polímero una cierta cantidad de no-disolvente, y eventualmente separando a continuación la fase líquida. Después de aplicar la masa de la capa de recubrimiento también se realiza en este caso un tratamiento mediante el cual se provoca una coagulación del polímero elastomérico, especialmente un tratamiento con un baño acuoso. A continuación el disolvente es separado por lavado y el cuero artificial es secado. El acabado final se realiza según procedimientos conocidos para el cuero natural.

10 Se puede entender que especialmente en cuanto a la capa de recubrimiento se deben establecer exigencias especiales, ya que esta es de importancia decisiva para el aspecto y el tacto del cuero artificial. Además, influye ampliamente sobre las restantes propiedades del producto, por ejemplo sobre la permeabilidad al vapor de agua, la resistencia a la flexión y a la abrasión, la impermeabilidad al agua, etc. Con las exigencias especialmente altas que se establecen para un cuero artificial, que debe ser utilizado como material de caña para calzado, la capa de recubrimiento debe mostrar un suficiente espesor de al menos 0,3 a 0,4 mm y debe ser microporoso, es decir puede contener exclusivamente poros que ya no sean perceptibles a simple vista.

15 Según el procedimiento conocido antes expli-



cado no es siempre posible producir cuero artificial con superficies suficientemente lisas y con el fino grano necesario.

5 Se ha encontrado ahora que a este respecto se pueden lograr mejoras si se producen cueros artificiales de manera de por si conocida, partiendo de velos fibrosos que son impregnados con un aglutinante apropiado, son secados y eventualmente son esmerilados o divididos (hendid-  
 10 dos) y a continuación son provistos con una aplicación de capa de recubrimiento a base de un polímero elastomérico, empujando el velo fibroso impregnado y eventualmente esme-  
 rilado o dividido, antes de la aplicación de la masa de capa de recubrimiento, con 50 a 80% en peso, preferible-  
 mente 60 a 75% en peso de agua, referido al velo impreg-  
 15 nado seco.

Además de una mejor calidad del cuero artifi-  
 cial, especialmente una superficie más lisa y un granulo  
 más fino, se logran también mejoras o simplificaciones del  
 transcurso del procedimiento. Como el velo ya contiene  
 20 una notable cantidad de agua, absorbe menos líquido de ba-  
 ño en el baño de coagulación, en el que se precipita la  
 masa de capa de recubrimiento mediante agua, de manera que  
 las pérdidas de baño de precipitación son menores. Además,  
 se evitan alargamientos irregulares de este velo durante  
 el recubrimiento, y la tensión en el baño de coagulación  
 25 puede ser mantenida constante de mejor manera.

La cantidad de agua con la que es empujado el  
 velo impregnado puede ser hecha variar dentro de los lími-  
 tes indicados. Con menos de 50% en peso de agua, referido  
 30 al velo impregnado seco, son pequeñas las mejoras que se

**POOR  
QUALITY**



5 pueden lograr. Un empapado con más de 80% en peso de agua, está prohibido, ya que de otra manera disminuiría demasiado fuertemente la adherencia entre la capa de recubrimiento y el velo. Se logran resultados óptimos cuando se empapa el velo con 60 a 75% en peso de agua.

10 El invento es aplicable a todos los procedimientos para la preparación de cueros artificiales, en los cuales, en calidad de material de base, se utilice, un velo fibroso que está impregnado con un aglutinante apropiado. Los velos fibrosos pueden ser tanto velos de carda como también pueden haber sido producidos en máquinas papeleras o por deposición a partir de corrientes de aire. Eventualmente, se pueden utilizar también velos que contienen una capa de tejido de telar o de tejido de punto.

15 En calidad de masas de capa de recubrimiento se utilizan de manera conocida, preferiblemente, geles de poliuretano, que eventualmente pueden contener aditivos de poli(cloruro de vinilo) o de copoli(cloruro de vinilo). Evidentemente también se pueden utilizar otros clímeros elastoméricos. La aplicación de la capa de recubrimiento puede tener lugar también de manera conocida mediante aplicación con cuchilla dosificadora o con rodillos. No es necesaria ninguna variación de las medidas o procedimientos usuales. Después de aplicar la capa de recubrimiento se hace pasar el velo a través de un baño de precipitación acuoso, en el cual tiene lugar la coagulación del polímero, se separa por lavado el disolvente y se seca.

20 El procedimiento es explicado con detalle mediante ejemplos:



Ejemplo 1. - A partir de una mezcla de fibras sintéticas se produce un velo crudo en la máquina papelera. Para lograr el espesor, la densidad y la resistencia mecánica deseadas, este velo es sometido a un procedimiento de encogimiento. A continuación es impregnado con una solución aproximadamente al 16% de poliuretano en dimetilformamida. El velo impregnado es coagulado con agua, es lavado hasta quedar libre de disolvente, y es secado. Para producir una superficie uniforme y lisa, el velo impregnado es esmerilado. El velo impregnado esmerilado es humedecido por inmersión en agua y a continuación es escurrido hasta un contenido de humedad de 65,0% referido al velo impregnado seco. El material tratado previamente de esta manera es recubierto, con ayuda de un rodillo aplicador, con una solución de poliuretano, que fue transformada a estado gelificado por adición de una cierta cantidad de no disolvente. La cantidad de aplicación de pasata es de 840 g/m<sup>2</sup>. A continuación el artículo recubierto es conducido, para la coagulación de la capa de recubrimiento, a través de un baño. El disolvente restante es separado por lavado con agua. Por la coagulación de la capa de recubrimiento resulta una pérdida de baño de precipitación de 0,82 kg/m<sup>2</sup>. El velo de soporte recubierto es secado y es acabado según métodos usuales en el acabado del cuero. La capa de recubrimiento es muy lisa y permite la aplicación de un relieve similar al boxcalf. El grano es fino y similar al del cuero.

Ejemplo comparativo. La producción del velo impregnado esmerilado se realiza de acuerdo con el ejemplo 1. Antes de la aplicación de la masa de capa de recu-



74 FIC

brimiento, sin embargo, el velo de soporte no es humede-  
 cido. El recubrimiento y el tratamiento ulterior del ma-  
 terial se realizan tal como se indica en el Ejemplo 1.  
 Durante el paso a través del baño de precipitación, el  
 5 velo de soporte recubierto seco ha absorbido 1,64 kg de  
 baño de precipitación por m<sup>2</sup>. La lisura superficial de la  
 capa de recubrimiento es considerablemente menor que la  
 del cuero artificial que fue preparado correspondiente-  
 mente al Ejemplo 1, de manera que solo se puede grabar un  
 10 grano grueso, por ejemplo un grano de alfiler. El grano del  
 material es grueso.

Esta solicitud que corresponde a la presen-  
 tada en República Federal Alemana 20 de Diciembre de 1.967,  
 bajo el número G51950 IVc/81 (ahora P 1619253.3), se acoge  
 15 a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto so-  
 bre la Propiedad Industrial.

20 REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que  
 se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-  
 25 tente de Invención en España, por VEINTE años, son los si-  
 guientes:

- 1.- Procedimiento para la producción de cue-  
 ro artificial partiendo de velos fibrosos, que son impreg-  
 nados con un aglutinante apropiado, son secados y eventual-  
 30 mente son esmerilados o divididos y a continuación reciben

27-12-68

POOR QUALITY



4 ENE. 1969

5

una aplicación de capa de recubrimiento a base de un poli-  
mero elastomérico, caracterizado porque se empana el velo  
fibroso impregnado con aglutinante, antes de la aplicación  
de la masa de capa de recubrimiento, con 50 a 80% en peso,  
preferiblemente 60 a 75% en peso de agua, referido al ve-  
lo impregnado seco.

2.- Procedimiento para la producción de -  
cuero artificial.

10

Tal y como se ha descrito en la Memoria  
que antecede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas  
a máquina por una sola cara.

Madrid, 4 ENE. 1969

P.A.

Albino de Elsbere  
1st Floor

27-12-68 TRG

**POOR  
QUALITY**