



00 43002

DI Radicacion : 00043002 00000000
DE Fecha (AMD): 2000-06-09 15:22:23
IN Tracite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Comercio
DEPENDENCIA

DATOS DEL SOLICITANTE

Nombre y Apellidos o Razón Social Dr. Gerhard Beck

Número de Identificación _____

Representante Legal (Persona Jurídica) _____

País de Domicilio AUSTRIA

Departamento o Estado _____

Dirección Mitterbachweg 193 A-5081 Anif (Salzburg) Austria

Ciudad _____

Teléfono _____

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre Ricardo Metke MéndezDirección y Domicilio Cra. 13 No. 38-29, Edificio San Juan, Piso 3°Ciudad Santafé de Bogotá Teléfono 3232272

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es) Gerhard Beck

Identificación _____

Dirección Mitterbachweg 193 A-5081 Anif (Salzburg) AustriaCiudad Salzburgo, Austria

Teléfono _____

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención PROCESO PARA LA ELABORACION DE CUEROS ARTIFICIALES DE PVCPRIORIDAD REIVINDICADA SI ☒ NO ☐ TIPO DE PRIORIDAD ANDINA ☐ UNIONISTA ☒(33) País Alemania (32) Fecha Junio 11 de 1999 (31) No. Solicitud 199 26 731.6Para Publicar a los ☒ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses a partir de la fecha de la presente solicitud

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

D 06 N 3 / 00

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

Proceso para la elaboración de cueros artificiales de PVC resistentes a la migración en el cual se preparan las mezclas reticulares y no reticulares de dispersiones de poliacrilato con soluciones de alcoholes de polivinilo para obtener, después de una etapa de secamiento y reticulación, medios que actúan como bloqueadores de plastificante o como promotoras de la adhesión para una capa intermedia de alcohol polivinílico (PVA) puro en PVC de cualquier grado de plastificación.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica

☐

Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la SIC

☒

Recibo de la tasa respectiva

☒

Recibo de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación

☐

Si se reivindica prioridad Andina:

Copia de la primera solicitud

☐

Traducción oficial

☐

Si se reivindica prioridad Unionista: ✓

Copia certificada de la primera solicitud: ✓

☒

Nota: Debe presentarse dentro de los tres (3) meses, contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud posterior

Traducción simple

☒

Capítulo descriptivo

☒

Dibujos, planos necesarios

☐

Capítulo reivindicatorio

☒

Tarjeta archivo propietarios según formato

☒

Tarjeta archivo temático según formato

☒

Extracto para publicación según formato

☒

Arte final 12 x 12 cms Y 6x6 cms

☐

Otros Documentos

☐

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

FIRMA

NOMBRE

Ricardo Metke Méndez

cc. 19074 428

T.P.No. 13531

SPECIAL POWER OF ATTORNEY

Dr. Gerhard Beck, Diplom-Chemiker, Industrie-Berater

domiciled at Mitterbachweg 193
A-5081 Annif (Salzburg) AUSTRIA

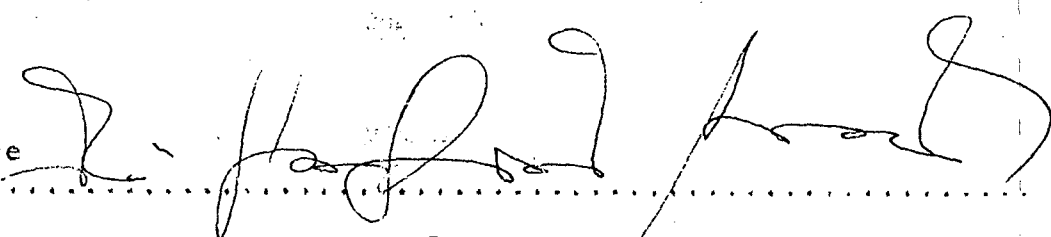
herby as power of attorney to Ricardo METKE MENDEZ and Luis SUAREZ CAVALLIER of the law firm SUAREZ & METKE, from Bogotá, Colombia, for

Application of German Patents (applied) Az.no.199 26 732.4 and no. 199 26 731.6 with union priority in Colombia. Union priority was claimed in Germany on June 11th, 1999 and for (i) the obtainment of patents, models and designs; the registration of trademarks, service marks, collective and defensive marks; the deposit of tradenames and ensigns, the extension or renewal of such rights, its assignment, the voluntary cancellation, and the change of name or domicile of the owner; (ii) the approval and registration of transfer of technology agreements and licenses of industrial property rights; (iii) the protection of appellations of origin and indications of source, (iv) actions of opposition, cancellation, nullity with or without restoration of rights, unfair competition and civil, criminal, administrative and contentious administrative actions related to industrial property rights, instituted by us or against us.

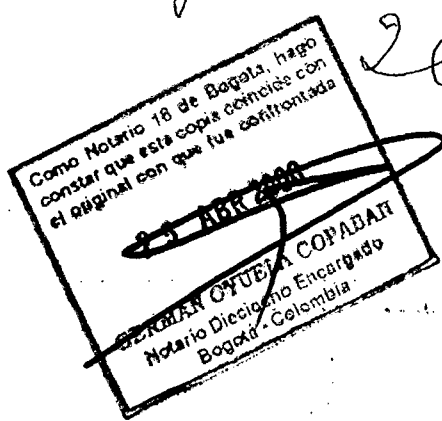
For such purpose, the attorneys are authorized to represent us before any administrative, contentious administrative and judicial authorities or persons.

The attorneys may substitute this power of attorney, compromise, desist, cancel, receive, renounce, accept notifications and appoint attorneys-in fact in or out of Court.

Salzburg, am: - 2. Nov. 1999
(Place, Date)

Signature 

20-02-21



B.R.Zl.: 9036/1999

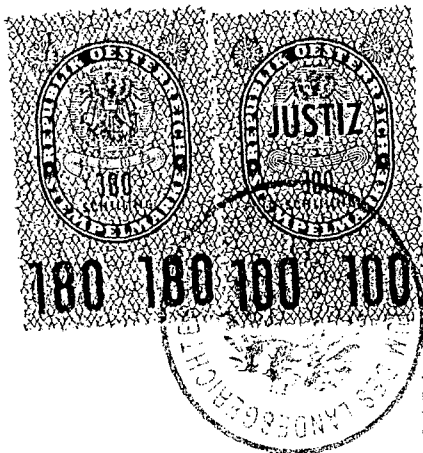
Die Echtheit der umseitigen Unterschrift des Herrn Doktor --
Gerhard Beck, geboren am zwanzigsten Feber ein- ----
tausendneuhunderteinundzwanzig (20.2.1921), Diplomchemiker,
Mitterbachweg 193, 5081 Anif (Böhmerwaldstraße 1, D-83395 --
Freilassing), wird hiemit bestätigt. ----
Salzburg, am zweiten November eintausendneuhundertneunund--
neunzig (2.11.1999). ----



öffentl. Notar

JV 4300-25/PP-1

Die Echtheit der eigenhändigen Unterschrift des Herrn
Dr. Friedrich Stix, öffentlicher Notar in Salzburg,
wird bestätigt.



ADit, Johann Hanl

BUNDESMINISTERIUM
FÜR

AUSWÄRTIGE ANGELEGENHEITEN

Die Echtheit der vorstehenden
Unterschrift und des Amtssiegels
wird bestätigt.

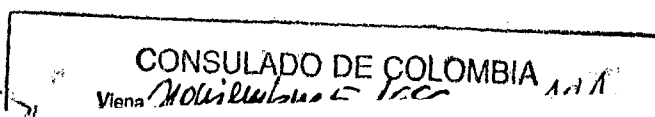
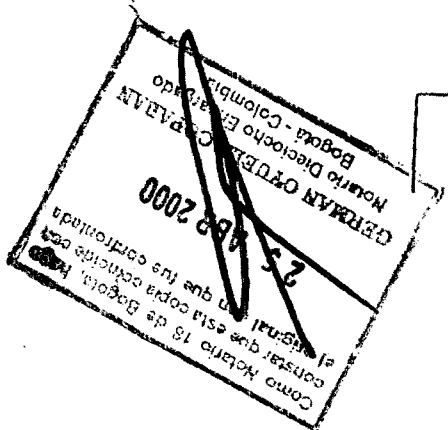
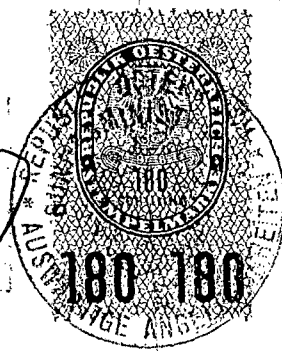
Wien, am - 5. NOV. 1999



FRANZ FUHRMANN
Fachsprecher

Verwaltungsabgabe
von S. 30 entrichtet

8.20.11.99



El suscrito Consúl de Colombia CERTIFICA que el señor
Franz Fuhrmann que autoriza el presente
 documento, ejercía legalmente, en la fecha allí expresada, las funciones
 de Tsch. Obersekretär des Ministers
de Aussen Ertens de Constantz.....
 y que la firma y sello que en el documento aparecen como suyos son
 los que usa y acostumbra en sus actos oficiales.

El Consúl no asume responsabilidad alguna por el contenido del
 documento

El Cónsul no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento

ALEJANDRA BONILLA L.
CONSUL



DERECHOS CONSULARES US\$ 20,-

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE US \$ 7, -

RECEIVED
JAN 10 1964
U.S. AIR FORCE
HEADQUARTERS
WASHINGTON, D.C.

4330 WAB-30-A 11:03

~~ACEE DE CALZACIONES~~

~~SAITHE DEB~~

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

~~SECRET~~

037926

LA FIRMA A PARELLELO
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

Como Número 18 de 2011
conservar que esta obra es de
1997, no con la fecha de 2011

(Modelo 1)

CERTIFICADO NOTARIAL (PERSONA NATURAL)

Compareció personalmente

.....
a quien doy fe de conocer y me consta que es la
persona que firma el documento que precede, y
quien tiene capacidad legal para otorgarlo.

OTRO LADO!

(Lugar, Place)

NOTARIAL CERTIFICATE (INDIVIDUAL)

Personally appeared

.....
to me known, and known, to me to be the person
who executed the foregoing document, and who
has legal capacity to execute it.

(Fecha, date)

(Notario Público, Public Notary)

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

Compareció personalmente

.....
a quien conozco como la persona que firma este
documento, en representación de

Certifico:

.....
es una sociedad legalmente constituida y existe en
de acuerdo con las leyes de

b)

NOTARIAL CERTIFICATE (COMPANY)

Personally appeared

.....
whom I know to be the person who signed this do-
cument, as representative of.

I Certify:

.....
is a company legally organized and in existence in
accordance with the laws

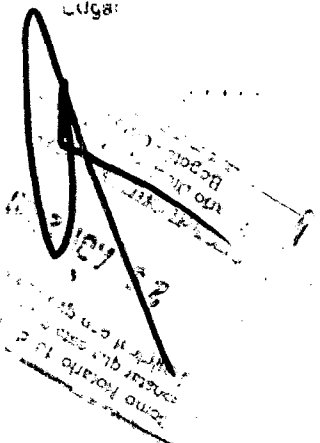
That its

.....
That the purpose
of the power of attorney is to execute the
document in the presence of the
notary public.

(Fecha, Date)

(Notario Público, Public Notary)

Lugar:


The block contains a large, stylized handwritten signature in black ink. Below the signature is a rectangular notary stamp. The stamp contains the text 'Notario Público' and 'Suárez & Metke' in a circular arrangement, with some additional text in Spanish that is partially obscured by the signature.

42

TRADUCCION OFICIAL No. 122/00 de un documento escrito en idioma inglés, el cual para su identificación se sella con el sello del Traductor. Esta es una Traducción Oficial efectuada el día 30 de marzo de 2000 por la Sra. María Teresa Lara R., c.c. 41.568.055 de Bogotá, Traductora Oficial según Resolución No. 01016 del 2 de octubre de 1998, expedida por el Ministerio de Justicia.

=====

Poder especial otorgado por el Dr. GERHARD BECK a los doctores Ricardo METKE MENDEZ y Luis SUAREZ CAVELIER. Certificación notarial (en alemán) suscrita por el Dr. Friedrich Stix, Notario Público de Salzburgo, Austria, y legalizaciones subsiguientes.

MARIA TERESA LARA R.
TRADUCTORA OFICIAL
RESOLUCION NO. 01016
DE MINJUSTICIA

PODER ESPECIAL

El Dr. Gerhard Beck, Químico Diplomado, Asesor Industrial, domiciliado en Mitterbachweg 193, A-5081 Anif (Salzburgo), AUSTRIA, por el presente otorga poder a Ricardo METKE MENDEZ y Luis SUAREZ CAVELIER, del bufete de SUAREZ & METKE, de Bogotá, Colombia, para Solicitud de Patentes Alemanas Az. no. 199 26 732.4 y no. 199 26 731.6 con prioridad de la Unión Europea en Colombia. La prioridad de la Unión Europea fue reclamada en Alemania el 11 de junio de 1999. El poder se otorga igualmente para (i) la obtención de patentes, modelos y diseños; el registro de marcas, marcas de servicio, colectivas y defensivas; el depósito de nombres comerciales, enseñanzas, prórroga o renovación de tales derechos, su cesión, su cancelación voluntaria, el cambio de nombre o domicilio del propietario; (ii) la aprobación y registro de contratos de transferencia de tecnología y licencias de derechos de propiedad industrial; (iii) la protección de denominaciones de origen e indicaciones de fuente, y (iv) acciones de oposición, cancelación, nulidad con o sin restitución de derechos, competencia desleal y acciones civiles, penales,

Notario 18 de Bogotá, D.C.
Consta por esta copia certificada
original en que fue otorgada
5 Aprobado
Notario 18 de Bogotá, D.C.
Bogotá, Colombia

5-

administrativas y contencioso-administrativas relacionadas con derechos de propiedad industrial, instauradas por nosotros o en contra nuestra.

Con tal propósito, los apoderados están autorizados para representarnos ante cualquier persona o autoridad administrativa, contencioso-administrativa y judicial.

Los apoderados podrán sustituir este poder, transar, desistir, cancelar, recibir, renunciar, aceptar notificaciones y nombrar apoderados judicial o extrajudicialmente.

Salzburgo, 2 de noviembre de 1999

Firma: (Firmado ilegible)

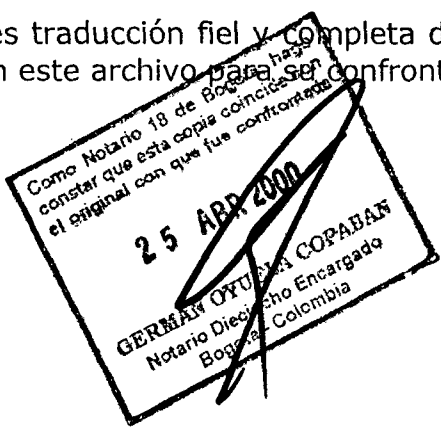
MARIA TERESA LARA R.
TRADUCTORA OFICIAL
RESOLUCION NO. 01016
DE MINJUSTICIA

EN ALEMAN: Autenticación notarial y legalizaciones hasta por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Austria.

EN ESPAÑOL: Certificación del Consulado de Colombia en Viena, Austria, bajo el No. 484 de fecha 5 de noviembre de 1999. Legalización de la firma de la Cónsul por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, bajo el No. 037920 de fecha 30 de marzo de 2000.

=====

La anterior es traducción fiel y completa del documento en referencia, de la cual de deja copia en este archivo para ser confrontación.



Maria Teresa Lara R.
María Teresa Lara R.
c.c. 41.568.055 de Bogotá
Traductora Oficial según
Resolución No. 01016 del
2 de octubre de 1998, del
Ministerio de Justicia

6 -

Traducción oficial del alemán de las autenticaciones de firmas del poder que el Dr. Gerhard Beck domiciliado en Anif, Salzburgo, Austria, otorga a Ricardo Metke Méndez y/o Luis Suárez Cavelier.

Registro Notarial No.: 9036/1999

Se confirma la autenticidad de la firma que aparece anteriormente, perteneciente al Señor Doctor Gerhard Beck, nacido el 20 de Febrero de 1921, Químico Diplomado, domiciliado en Mitterbachweg 193, 5081 Anif (Böhmerwaldstraße 1, D-83395 Freilassing).

Salzburgo, 2 de Noviembre de 1999

FRIEDRICH STIX, NOTARIO PUBLICO EN SALZBURGO

(Firma y Sello Oficial)

Se confirma la autenticidad de la firma autógrafa del Señor Dr. Friedrich Stix, Notario Público en Salzburgo.

Johann Hanl, Funcionario Tribunal Regional

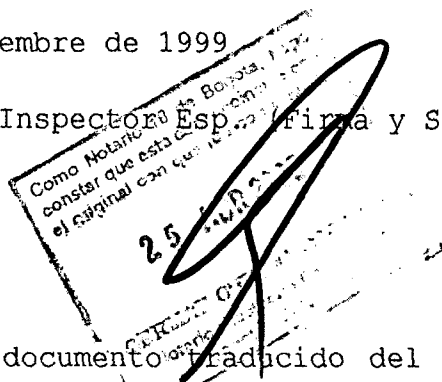
(Firma y Sello Oficial)

MINISTERIO AUTRIACO DE RELACIONES EXTERIORES

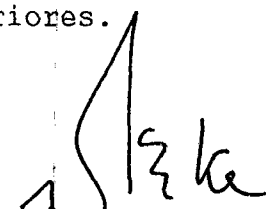
Se confirma la autenticidad de la firma y del sello oficial que aparecen arriba.

Viena, 5 de Noviembre de 1999

Franz FUHRMANN, Inspector Esp. (Firma y Sello)



El documento traducido del alemán fue legalizado bajo el No. 037920 el 30 de Marzo del 2000 en la Oficina de Legalizaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores.


ADOLF WATZKE
Traductor Oficial
Res. 2482 Ministerio

Como Notario 1º de Bogotá, hago constar que esta copia coincide con el original en que fue confeccionada

25 ABR 2003

CERMAN OCHOA
Notario Director Delegado
Bogotá - Colombia

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

250473
ADOLF WATZKE
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2000 ABR 17 A 11:04

Mojarro
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.



Bescheinigung

Herr Dipl.-Chem. Dr. Gerhard B e c k in Freilassing/Deutschland hat eine Patentanmeldung unter der Bezeichnung

"Mischungen aus Polymerdispersionen, insbesondere vernetzbarer Polyacryldispersionen mit wässrigen Lösungen von Polyvinylalkoholen und deren Anwendung für Kunstleder aller Art"

am 11. Juni 1999 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht.

Das angeheftete Stück ist eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlage dieser Patentanmeldung.

Die Anmeldung hat im Deutschen Patent- und Markenamt vorläufig das Symbol D 06 N 3/00 der Internationalen Patentklassifikation erhalten.

München, den 9. November 1999

Deutsches Patent- und Markenamt

Der Präsident

Im Auftrag

Aktenzeichen: 199 26 731.6

Seiler

Zum Hauptanspruch :

Weichgestelltes Polyvinylchlorid jeglicher Art, also auch PVC-Kunstleder, besitzt die unerwünschte Eigenschaft, bei Kontakt mit verschiedenen Materialien wie z.B. Fetten, Lösemitteln, aber auch absorbierenden Stoffen wie z.B. Zement, Weichmacher abzugeben, da dieser solvativ nur lose an PVC gebunden ist. Auch ob Verdunstung geben weichmacherhaltige PVC-Produkte Weichmachungsmittel ab. Dies kann zu erheblichen Schwierigkeiten beim Gebrauch führen, es sei nur das lästige „fogging“ von Kunstledern oder Folien bei Kraftfahrzeugen angeführt, wobei mit Sonneneinstrahlung sich Weichmachungsmittel verflüchtigen und auf der Windschutzscheibe kondensieren. Auch andere im PVC enthaltene Stoffe wie Emulgatoren, Stabilisatoren und selbst Restmonomere können zum „fogging“ beitragen. Bei Kontakt mit Fetten, Ölen, Lösemitteln, der menschlichen Haut (body-oils) führt Weichmacherverlust zu Verhärtung und Bruch der Artikel.

Bisher ist es NICHT gelungen, mit bekannten Schlusstrichen oder Einsatz von Polymerweichmachern die genannten Nachteile weichgestellter PVC-Artikel zu vermeiden.

Es ist bekannt, dass Polyvinylalkohol ob seiner chemischen Struktur ein absoluter Weichmacherblocker ist. Jedoch ist Polyvinylalkohol, folgend mit PVA bezeichnet, weder mit Hart- noch mit Weich-PVC kompatibel. PVA kann sogar als Trennmittel benutzt werden.

Bei Versuchen, eine haftvermittelnde Brücke zwischen PVC und PVA zu finden, beobachtete Antragsteller, dass verschiedene Polymerisatdispersionen, insbesondere vernetzbare Polyacrylat-Dispersionen, nach Vermischung mit wässrigen Lösungen von Polyvinylalkoholen (unterschiedlichen Hydrolysegrades) nach Trocknung und Vernetzung der gezogenen Filme hervorragende mechanische Eigenschaften besitzen, die Wasserlöslichkeit nach Vernetzung der Polyacrylate tolerabel ist, die Haftung auf PVC aller Weichheitsgrade ausgezeichnet ist, wenn man gewisse Vorgaben beachtet, z.B. Auftrag auf VORGelietem PVC.

So war der nächste Schritt nur konsequent, zwischen zwei Schichten solcher Mischungen eine Schicht REINEN Polyvinylalkohols zu setzen, somit das gegen PVC ABSOLUT

unverträgliche PVA als Blocker anzuwenden und damit die benannten Nachteile weichen PVC's abzustellen.

So hergestellte Kunstleder, die zur Abdeckung der wasserempfindlichen Mischungen noch mit einem oder einem System von Decklacken (z.B. Polyurethanen, Cellulose-Acetobutyrate oder Mischungen derselben, aber auch PVC / Methylmethacrylate) versehen wurden, bleiben nach (oberflächlicher) Aussetzung gegen Fette, Öle aller Art, auch Mischungen derselben bei 70 Grad C über beliebig lange Zeit hinweg völlig unverändert, bei Behandlung mit Lösemitteln (außer Alkoholen, Glycolen) wird gleiches beobachtet. Analog erfolgt aber auch keine EINWANDERUNG von weichmacherlöslichen Farbstoffen etc. (z.B. Haarfarben).

Die Zähigkeit der erfindungsgemäß zum Schutz begehrten Mischungen führen zu weiteren Möglichkeiten der praktischen Anwendung, hier auf dem Kunstledersektor.

Es wurde vom Patentbewerber beobachtet, dass solche Mischungen, mechanisch geschäumt („Schlagschaum“), somit fein- bis grobzigelig, aber auch offenzellig und somit luftdurchlässig, im Gegensatz zu allen bekannten Schlagschäumen, die ob geringster mechanischer Werte praktisch unbrauchbar sind, aber auch Blähschäume dieser Mischungen außerordentlich zähe Eigenschaften aufweisen. Mit ihrem Einsatz lassen sich PVC-freie Kunstleder verblüffend lederähnlichen Aussehens und völlig neuer Vorzüge herstellen, wobei sich auch die von der Rezeptur her regulierbare Wasserempfindlichkeit nützlich verwerten lässt. Die(regulierbare) Oberfläche solcher Schlagschäume - auch mit hydrophilen Zusätzen - kann, ähnlich Naturlederfasern, Feuchtigkeit aufnehmen und abgeben.

Es können sehr lederartige Erzeugnisse ähnlich, aber viel schöner als PU-Kunstleder auf gerauhten Geweben oder Gewirken, hergestellt werden, die von der Oberseite her wasserunempfindlich sind, aber eben ohne diese recht teuren, gerauhten Substrate, wie auch solche mit geschäumter PVC-Zwischenschicht.

Aussehen und Kerbzähigkeit sind besser als die herkömmlichen PU- oder PVC/PU-Produkte. Arbeitet man ohne oberflächliches PU-Deckstrichsystem, erzielt man feinporös-luftdurchlässige und auch von der Oberfläche oder Unterseite her Feuchtigkeit aufnehmende Kunstleder mit hervorragendem Sitz- oder Tragekomfort. Da gestrichene Mischungen der

beschriebenen Art je nach Anwendungsart (PVA-Gehalt, Schäumungsgrad) mehr oder weniger saugfähig sind, kann man nach Trocknung mit Lösungen von Polymeren oder auch Dispersionen unterschiedlichen Festkörpergehalts und variabler Viscosität das Produkt von oben her mehr oder weniger sättigen, Beständigkeit gegen Feuchtigkeit weiter regulieren, die Kerbzähigkeit etc. nochmals erhöhen und die Lederähnlichkeit wunschgemäß verbessern.

Mit der Methode der „Imprägnierung“ kann man selbst normale offenzellige Schlagschäume aus reinen Dispersionen aller Art in ihrer Gebrauchsfähigkeit verbessern.

Nach diesen Ausführungen ergeben sich folgende Nebenansprüche (1 – 6):

1. Herstellung wanderungsbeständiger PVC-Kunstleder, wobei Mischungen gemäß Hauptanspruch als Weichmacherblocker selbst oder als Haftvermittler für eine dazwischenliegende Schicht reinen Polyvinylalkohols gegen PVC jeglichen Weichmachungsgrades wirken.
2. Anspruch derart gekennzeichnet, dass man Mischungen gemäß Hauptanspruch als Haftvermittler für wasserlösliche Klebstoffschichten (z.B. Knochenleime, Polyvinylalkohole) anwendet und damit PVC-Folien so ausrüstet, dass man sie nach Anfeuchten auf geeigneten Unterlagen verkleben kann. Damit auf nichtsaugenden Unterlagen das Wasser entweichen kann, werden solche Folien zweckmäßig unsichtbar feinperforiert (Heißnadelmethode).
3. Anspruch so gekennzeichnet, dass man Mischungen gemäß Hauptanspruch kontinuierlich oder diskontinuierlich 30 bis 300 % mechanisch aufschäumt und diese Schäume in bekannter Weise direkt oder indirekt auf Trägern (Substraten) zu lederartigen Materialien verarbeitet.
4. Anspruch so gekennzeichnet, dass man gemäß Anspruch 3 erhaltene Materialien von der Oberseite her mit Lösungen oder Dispersionen von Polymeren aller Art, unterschiedlichem Festkörpergehalt und unterschiedlicher Viskosität imprägniert.

5. Anspruch derart gekennzeichnet, dass man gemäß Anspruch 3 und 4 erzeugte lederähnliche Produkte nachträglich oder im Umkehrverfahren mit geeigneten Schlusstrichen und Prägungen versieht.
6. Anspruch so gekennzeichnet, dass man die Verfahren gemäß Anspruch 4 und 5 auch auf Schäume beliebiger anderer Dispersionsmischungen anwendet.

Anwendungsbeispiele:

Zu Anspruch 1.:

Auf Beschichtungsanlagen mit 7 – 8 variablen Auftragseinrichtungen und anschließender Prägeeinrichtung, die vom Patentbewerber entwickelt und in Betrieb gebracht wurden („in-line“-Beschichtungsmaschine) wird auf einem geeigneten Trennpapier eine Mischung von linearen Polyurethanen mit Cellulose-Acetobutyrat im je nach gewünschten „Griff“ beliebigen Verhältnis aufgebracht und getrocknet. Auftragsgewicht trocken etwa 5 g/qm. Mit dem nächsten Auftragsaggregat (z.B. Rasterwalze oder Rundstab auf elastisch präpariertem U-Eisen) wird eine Lösung von linearem Polyurethan über diesen Schlusstrich gesetzt und getrocknet, Trockengewicht ca. 15 g/qm.

Mit der 3. Station trägt man eine wässrige Mischung von vernetzbarer Polyacrylatdispersion mit Polyvinylalkohol auf (Rasterwalze) und trocknet, um dann auf Station No. 4 eine etwa 15%ige wässrige Lösung von reinem PVA aufzubringen (Rasterwalze). Auf dem 5. Streichaggregat wird dann wieder die Mischung Acrylat / PVA als Haftvermittler zur nachfolgend gestrichenen PVC-Deckschicht oder auch schon zum PVC-Schaum aufgetragen und VORSICHTIG so getrocknet, dass noch keine Vernetzung erfolgt.

Auf den Streichaggregaten 6 bis 8 wird dann in üblicher Weise wie bei normalen geschäumten oder nicht geschäumten Kunstledern weiter beschichtet, geliert und geschäumt, am Ende des Trocken/Schaumkanals vom Papier abgezogen und direkt geprägt. Das resultierende Produkt ist dann gegen jegliche Verhärtung oder Bruch ob Weichmacherverlust geschützt und auch foggingfrei, wenn bestimmte Maßnahmen bei der Verarbeitung getroffen werden.

Zu Anspruch 2:

Auf einer ähnlichen Beschichtungsanlage wie vorgehend wird Trennpapier mit Schlusstrich versehen und kann mit bis zu vier Farben mit oder auch ohne „Register“ bedruckt werden. Nach entsprechender Vortrocknung wird mit Reverse-Roll-Coater ein PVC-Film jeglicher gewünschten Einstellung und Dicke aufgetragen. Auf Station 6 trägt man den Haftvermittler auf, trocknet, ohne zu vernetzen, vorsichtig. Auf einem der nächsten Auftragswerke wird dann der wässrige Klebstoff aufgebracht, getrocknet, geliert (oder auch geschäumt) und vom Papier abgezogen.

Zu Anspruch 3.:

Auf einem geprägten Trennpapier wird die 30 bis 200 % aufgeschäumte Mischung im gewünschten Verhältnis Polyacrylat / PVA und Gewicht aufgebracht, getrocknet, bei 140 bis 150 Grad C vernetzt und vom Trennpapier abgezogen. Ob der erforderlichen langen Trockenzeit ist beim Arbeiten mit Trennpapier nach Schaumauftrag der Einlauf in eine Trockenhänge vorzuziehen.

Zu Anspruch 4.:

Die nach Anwendungsbeispiel 3 gewonnene, vom geprägten Papier her bereits genarbte Ware wird in separatem Arbeitsgang oder, bei entsprechend eingerichteter Warenführung, „in-line“ mit einer Polyurethanlösung oder solcher in Abmischung mit Cellulose-Acetobutyrate oberflächlich so behandelt (Streichmesser oder grobe Rasterwalze), dass diese „Imprägnierung“ dem Endprodukt die gewünschten Eigenschaften wie Luftdurchlässigkeit, Saugfähigkeit und Abriebwiderstand verleiht.

Zu Anspruch 5.:

Es werden auf einer „in-line-Beschichtungsanlage“ die je nach gewünschtem „Griff“ und Aussehen erforderlichen Schlusstrichsysteme auf Trennpapier aufgebracht, anschließend eine je nach gefordertem Endgewicht / Dicke benötigte Schaumschicht der Mischung Polyacrylat / PVA aufgetragen, leicht vorgetrocknet, der Träger JEDLICHER Art laminiert, durchgetrocknet, vernetzt, und das jetzt fertige Produkt vom Trennpapier abgezogen. Man

gewinnt auf diese Weise verblüffend lederähnliche, gegenüber üblichen Polyurethanen oder PVC / PU – Produkten wesentlich gebrauchstüchtigere Kunstleder. Die relativ geringe Kältebeständigkeit, für gewisse Anwendungszwecke hinderlich, kann durch Zusatz von Weichmachern für das PVA (Glycol / Polyglycoltypen) wesentlich verbessert werden. Die Produkte sind außerdem PVC-frei, verhärten nicht, eine bei Langzeitgebrauch bestehende Hydrolysegefahr der PU-Verbindungen lässt sich vermittels reichlichem Zusatz von Cellulose-Acetobutyraten im Schlussstrich zuverlässig verhindern.

15-

REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

Certificación

El Señor Químico Diplomado Dr. Gerhard Beck domiciliado en Freilassing, República Federal de Alemania, presentó el día 11 de Junio de 1999 ante la Oficina Alemana de Patentes y Marcas una solicitud de patente titulada

"Mezclas de dispersiones poliméricas, en especial de dispersiones poliacríticas reticulables con soluciones acuosas de alcoholes polivinílicos y su uso en cueros artificiales de todo tipo".

El documento adjunto es una copia fiel y exacta del documento original de esta solicitud de patente.

La solicitud recibió provisionalmente en la Oficina Alemana de Patentes y Marcas el símbolo D 06 N 3/00 de la clasificación internacional de patentes.

Munich, 9 de Noviembre de 1999

El Presidente de la Oficina Alemana de Patentes y Marcas

Por encargo: Seiler

(Firma y Sello Oficial)

Número de referencia: 1999 26 731.6

Reivindicación principal:

El cloruro polivinílico plastificado de todo tipo, así pues también el cuero artificial de PVC, posee la indeseable propiedad de que al entrar contacto con distintos materiales como por ejemplo grasas o disolventes y también con materias absorbentes como por ejemplo el cemento, desprende plastificante ya que este plastificante está enlazado solublemente de forma débil al PVC. Los productos de PVC que contienen plastificantes también desprenden los plastificantes a través de evaporación. Esto puede producir considerables dificultades en el uso, mencionemos tan sólo el molesto "fogging" o evaporación de cueros artificiales o láminas en vehículos automotores que hace que con la radiación solar los plastificantes se evaporen y se condensen sobre los vidrios parabrisas. También otros materiales contenidos en el PVC, tales como emulsionantes, estabilizadores e incluso monómeros residuales pueden contribuir al "fogging". Al contacto con grasas, con aceites, con disolventes o con la piel humana (aceites corporales), la pérdida de plastificante produce endurecimiento y rotura de los artículos hechos en PVC plastificado.

Con la conocida aplicación de recubrimientos finales o la utilización de plastificantes poliméricos NO se ha logrado hasta el presente evitar los mencionados inconvenientes de los artículos hechos en PVC plastificado.

Se conoce que el alcohol polivinílico debido a su estructura es un bloqueador absoluto de los plastificantes. Sin embargo el alcohol polivinílico (llamado de aquí en adelante PVA) no es compatible ni con el PVC duro ni con el PVC blando. EL PVA se puede usar incluso como agente de separación.

En el intento por encontrar un puente de adhesión entre el PVC y el PVA, el solicitante observó que varias dispersiones poliméricas, en especial las dispersiones reticulables de polia-

17-

crilato, poseen excelentes propiedades mecánicas luego de la mezcla con soluciones acuosas de PVAs (de diferentes grados de hidrolización) después del secado y la reticulación de las películas obtenidas, que la solubilidad en agua luego de la reticulación del poliacrilato es tolerable, que la adhesión al PVC de todo grado de blandura es excelente, siempre y cuando se observen determinados procedimientos, por ejemplo la aplicación sobre PVC PREgelificado.

Así, el consecuente paso siguiente fue colocar entre dos capas de tales mezclas una capa de PVA PURO para entonces usar como bloqueador el PVA ABSOLUTAMENTE incompatible con el PVC y evitar con ello los mencionados inconvenientes del PVC plastificado.

Los cueros artificiales elaborados así, que para el cubrimiento de las mezclas sensibles al agua fueron provistos de una laca de recubrimiento o de un sistema de lacas de recubrimiento (por ejemplo poliuretanos, acetobutirato de celulosa o mezclas de ambos y también PVC/metacrilatos), permanecen completamente inalterados después de una exposición (superficial) a grasas, aceites de todo tipo y mezclas de éstos a 70°C durante largo tiempo. Lo mismo se observa al tratar estos materiales con disolventes (excepto alcoholes, glicoles). Análogamente se evita la INMIGRACION de colorantes solubles en plastificantes (por ejemplo tinturas para el cabello).

La resistencia de las mezclas protectoras a las que se refiere la invención da lugar a otras posibilidades de uso práctico en el área de los cueros artificiales.

El solicitante de la patente observó que tales mezclas espumadas mecánicamente ("espumas batidas"), por consiguiente de celdas finas hasta gruesas pero también de celdas abiertas y por tanto permeables al aire, pero también las espumas sopladadas de estas mezclas presentan propiedades extraordinariamente

resistentes en contraste con todas las espumas batidas conocidas, las cuales debido a los exigüos valores mecánicos son prácticamente inservibles. Usándolas se pueden elaborar cueros artificiales de PVC que tienen una apariencia sorprendentemente similar al cuero natural y presentan ventajas totalmente novedosas, pudiéndose aprovechar eficazmente también la sensibilidad al agua, sensibilidad que es regulable a partir de la formulación. La superficie (regulable) de tales espumas batidas -también con aditivos hidrófilos- puede absorber y desprender humedad de manera muy similar a las fibras del cuero natural.

Se pueden elaborar productos muy parecidos al cuero pero mucho más bellos que los cueros artificiales de poliuretano sobre textiles o substratos perchados que desde su lado o cara superior son insensibles al agua, pero también sin dicho costoso substrato perchado, así como también cueros artificiales con capa intermedia de PVC espumado.

La apariencia y la resiliencia son mejores que en los productos tradicionales de poliuretano o de PVC/poliuretano. Si se trabaja sin un sistema de cubrimiento de poliuretano superficial se obtienen cueros artificiales de poro fino permeables al aire que absorben humedad desde la superficie o desde el lado inferior y presentan excelente caída y comodidad de postura. Como las mezclas de recubrimiento descritas son más o menos absorbentes dependiendo del tipo de empleo (contenido de PVA, grado de espumación), entonces después del secado con soluciones poliméricas o con dispersiones de distintos contenidos de sólidos y viscosidad variable se puede modificar la saturación del producto, regular su resistencia a la humedad, aumentar todavía más la resiliencia y mejorar al gusto su similitud con el cuero natural.

Con el método de la "impregnación" se puede mejorar la utilizabilidad incluso de espumas batidas normales de celdas abiertas hechas con dispersiones puras de todo tipo.

Luego de estas explicaciones resultan las siguientes reivindicaciones secundarias (1 - 6):

1. Elaboración de cueros artificiales de PVC resistentes a la migración, para lo cual las mezclas de acuerdo con la reivindicación principal actúan como bloqueadores de plastificante o como promotoras de la adhesión para una capa intermedia de PVA puro en PVC de cualquier grado de plastificación.
2. Reivindicación caracterizada porque las mezclas de acuerdo con la reivindicación principal se usan como promotoras de adhesión para capas adhesivas hidrosolubles (por ejemplo colas de huesos, PVAs) y así se aprestan las láminas de PVC de tal modo que luego de humedecerlas se pueden pegar en substratos apropiados. Tales láminas se perforan fina e invisiblemente para que el agua pueda escapar en el caso de los substratos no-absorbentes (método de agujas calientes).
3. Reivindicación caracterizada por que las mezclas de acuerdo con la reivindicación principal se espuman mecánicamente de forma continua o discontinua hasta un volumen del 30 al 300% y estas espumas se procesan directa o indirectamente sobre substratos para obtener materiales similares al cuero.
4. Reivindicación caracterizada porque los materiales obtenidos de acuerdo con la reivindicación 3 se impregnan desde arriba con soluciones o dispersiones poliméricas de cualquier tipo, de diferente contenido sólido y de diferente viscosidad.
5. Reivindicación caracterizada por el hecho de que los productos similares al cuero producidos de acuerdo con la reivindicación 3 y 4 se proveen posteriormente o en el proceso de inversión de recubrimientos finales o de gofrados apropiados.

6. Reivindicación caracterizada porque los procedimientos de acuerdo con la reivindicación 4 o 5 se usan también en espumas de cualquier otro tipo de mezclas de dispersión.

Ejemplos de uso:

Respecto a la Reivindicación 1:

En instalaciones de recubrimiento con 7-8 direcciones variables de aplicación e instalación de gofrado final desarrolladas y puestas en funcionamiento por el solicitante de la patente (instalaciones de recubrimiento "en línea"), sobre un papel separador adecuado se aplica y se seca una mezcla de poliuretano lineal con acetobutirato de celulosa en la proporción apropiada según la "mano final" deseada. El peso del recubrimiento seco es aproximadamente 5 gr/mt². Con el siguiente agregado de recubrimiento o 2ª estación (por ejemplo cilindro reticulado o barra redonda sobre hierro de perfil U preparado elásticamente) se coloca y se seca sobre dicho recubrimiento final una solución de poliuretano lineal. El peso seco es aproximadamente 15 gr/mt².

En la 3ª estación se aplica y se seca una mezcla acuosa de dispersión reticulable de poliacrilato con PVA (cilindro reticulado), para luego aplicar en la 4ª estación una solución acuosa aproximadamente al 15% de PVA puro (cilindro reticulado). En la 5ª estación se aplica nuevamente la mezcla de acrilato/PVA como promotor de adhesión para la capa de cubrimiento de PVC aplicada subsiguientemente o para la espuma de PVC y se seca tan CUIDADOSAMENTE que no tenga lugar reticulación alguna. En la 6ª a 8ª estación se aplican de la forma usual en cueros artificiales espumados o no-espumados los recubrimientos ulteriores, se gelifica y se espuma, al final del canal de secado/espumado se retira el papel y se efectúa directamente el gofrado. El producto resultante está entonces protegido contra cualquier endurecimiento o rotura por pérdida de plas-

tificante y también está libre de "fogging" o evaporación, siempre y cuando se tomen determinadas medidas en el procesamiento.

Respecto a la Reivindicación 2:

En una instalación de recubrimiento similar a la anterior se provee con recubrimiento final papel separador y se puede imprimir con hasta cuatro colores o también sin "registro". Luego del correspondiente pre-secado se aplica con un rodillo inverso recubridor una película de PVC de la graduación y el espesor deseados. En la estación 6 se aplica el promotor de adhesión, se seca cuidadosamente sin reticular. En la siguiente estación se aplica entonces el adhseivo acuoso, se seca, se gelifica (o también se espuma) y se retira del papel.

Respecto a la Reivindicación 3:

Sobre un papel separador gofrado se aplica la mezcla de poliacrilato/PVA en la proporción y el peso deseados y espumada del 30 hasta el 200%, se seca, se reticula entre 140 y 150°C y se retira del papel separador. Debido a que el tiempo de secado que se requiere es prolongado, al trabajar con papel separador se ha de prever la entrada en un horno de secado colgante después de la aplicación de la espuma.

Respecto a la Reivindicación 4:

El producto obtenido de acuerdo con el 3 ejemplo de uso, ya graneado por el papel gofrado, se trata superficialmente (cuchillo recubridor o cilindro reticulado) en proceso separado o en sistema "en línea" con una solución de poliuretano o de poliuretano mezclado con acetobutirato de celulosa, de tal manera que esta "impregnación" le da al producto final las propiedades deseadas, tales como permeabilidad al aire, poder absorbente y resistencia a la abrasión.

Respecto a la Reivindicación 5:

En una "instalación de recubrimiento en línea" se disponen los sistemas de recubrimiento final dependiendo de la "mano final" y de la apariencia deseadas, a continuación se aplica sobre la mezcla de poliacrilato/PVA una capa de espuma dependiendo del peso final/espesor deseados, se efectúa un pre-secado leve, se lamina el substrato de CUALQUIER tipo, se efectúa secado total, se reticula y se retira del papel separador el producto ahora terminado. De esta manera se obtiene cuero artificial sorprendentemente similar al cuero natural y substancialmente más apto para el uso en comparación con los productos usuales de poliuretano o de PVC/poliuretano. La relativamente poca resistencia al frío, inconveniente para ciertos usos, puede ser mejorada substancialmente mediante la adición de plastificantes para el PVA (tipos de glicol/políglicol). Además los productos no contienen PVC, no se endurecen, un peligro existente de hidrólisis de los compuestos de poliuretano en el caso de uso prolongado se puede evitar confiablemente mediante la adición abundante de acetobutirato de celulosa en el recubrimiento final.

PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE CUEROS ARTIFICIALES DE PVC

DESCRIPCIÓN:

El cloruro polivinílico plastificado de todo tipo, así pues también el cuero artificial de PVC, posee la indeseable propiedad de que al entrar contacto con distintos materiales como por ejemplo grasas o disolventes y también con materias absorbentes como por ejemplo el cemento, desprende plastificante ya que este plastificante está enlazado solublemente de forma débil al PVC. Los productos de PVC que contienen plastificantes también desprenden los plastificantes a través de evaporación. Esto puede producir considerables dificultades en el uso, mencionemos tan sólo el molesto "fogging" o evaporación de cueros artificiales o láminas en vehículos automotores que hace que con la radiación solar los plastificantes se evaporen y se condensen sobre los vidrios parabrisas. También otros materiales contenidos en el PVC, tales como emulsionantes, estabilizadores e incluso monómeros residuales pueden contribuir al "fogging". Al contacto con grasas, con aceites, con disolventes o con la piel humana (aceites corporales), la pérdida de plastificante produce endurecimiento y rotura de los artículos hechos en PVC plastificado.

Con la conocida aplicación de recubrimientos finales o la utilización de plastificantes poliméricos NO se ha logrado hasta el presente evitar los mencionados inconvenientes de los artículos hechos en PVC plastificado.

Se conoce que el alcohol polivinílico debido a su estructura es un bloqueador absoluto de los plastificantes. Sin embargo el alcohol polivinílico (llamado de aquí en adelante PVA) no es compatible ni con el PVC duro ni con el PVC blando. El PVA se puede usar incluso como agente de separación.

En el intento por encontrar un puente de adhesión entre el PVC y el PVA, el solicitante observó que varias dispersiones poliméricas, en especial las dispersiones reticulables de poliacrilato, poseen excelentes propiedades mecánicas luego de la mezcla con soluciones acuosas de PVAs (de diferentes grados de hidrolización) después del secado y la reticulación de las películas obtenidas, que la solubilidad en agua luego de la reticulación del poliacrilato es tolerable, que la adhesión al PVC de todo grado de blandura es excelente, siempre y cuando se observen determinados procedimientos, por ejemplo la aplicación sobre PVC PREgelificado.

Así, el consecuente paso siguiente fue colocar entre dos capas de tales mezclas una capa de PVA PURO para entonces usar como bloqueador el PVA ABSOLUTAMENTE incompatible con el PVC y evitar con ello los mencionados inconvenientes del PVC plastificado.

Los cueros artificiales elaborados así, que para el cubrimiento de las mezclas sensibles al agua fueron provistos de una laca de recubrimiento o de un sistema de lacas de recubrimiento (por ejemplo poliuretanos, acetobutirato de celulosa o mezclas de ambos y también PVC/metacrilatos), permanecen completamente inalterados después de una exposición (superficial) a grasas, aceites de todo tipo y mezclas de éstos a 70°C durante largo tiempo. Lo mismo se observa al tratar estos materiales con disolventes (excepto alcoholes, glicoles). Análogamente se evita la INMIGRACIÓN de colorantes solubles en plastificantes (por ejemplo tinturas para el cabello).

La resistencia de las mezclas protectoras a las que se refiere la invención da lugar a otras posibilidades de uso práctico en el área de los cueros artificiales.

El solicitante de la patente observó que tales mezclas espumadas mecánicamente ("espumas batidas"), por consiguiente de celdas finas hasta gruesas pero también de celdas abiertas y por tanto permeables al aire, pero también las espumas sopladas de estas mezclas presentan

propiedades extraordinariamente resistentes en contraste con todas las espumas batidas conocidas, las cuales debido a los exigüos valores mecánicos son prácticamente inservibles. Usándolas se pueden elaborar cueros artificiales de PVC que tienen una apariencia sorprendentemente similar al cuero natural y presentan ventajas totalmente novedosas, pudiéndose aprovechar eficazmente también la sensibilidad al agua, sensibilidad que es regulable a partir de la formulación. La superficie (regulable) de tales espumas batidas – también con aditivos hidrófilos – puede absorber y desprender humedad de manera muy similar a las fibras del cuero natural.

Se pueden elaborar productos muy parecidos al cuero pero mucho más bellos que los cueros artificiales de poliuretano sobre textiles o substratos perchados que desde su lado o cara superior son insensibles al agua, pero también sin dicho costoso substrato perchado, así como también cueros artificiales con capa intermedia de PVC espumado.

La apariencia y la resiliencia son mejores que en los productos tradicionales de poliuretano o de PVC/poliuretano. Si se trabaja sin un sistema de cubrimiento de poliuretano superficial se obtienen cueros artificiales de poro fino permeables al aire que absorben humedad desde la superficie o desde el lado inferior y presentan excelente caída y comodidad de postura. Como las mezclas de recubrimiento descritas con más o menos absorbentes dependiendo del tipo de empleo (contenido de PVA, grado de espumación), entonces después del secado con soluciones poliméricas o con dispersiones de distintos contenidos sólidos y viscosidad variable se puede modificar la saturación del producto, regular su resistencia a la humedad, aumentar todavía más la resiliencia y mejorar al gusto su similaridad con el cuero natural.

Con el método de la "impregnación" se puede mejorar la utilizabilidad incluso de espumas batidas normales de celdas abiertas hechas con dispersiones puras de todo tipo.

Ejemplo 1:

En instalaciones de cubrimiento con 7-8 direcciones variables de aplicación e instalación de gofrado final desarrolladas y puestas en funcionamiento por el solicitante de la patente (instalaciones de recubrimiento "en línea"), sobre un papel separador adecuado se aplica y se seca una mezcla de poliuretano lineal con acetobutirato de celulosa en la proporción apropiada según la "mano final" deseada. El peso del recubrimiento seco es aproximadamente 5 gr/mt². Con el siguiente agregado de recubrimiento o 2ª estación (por ejemplo cilindro reticulado o barra redonda sobre hierro de perfil U preparado elásticamente) se coloca y se seca sobre dicho recubrimiento final una solución de poliuretano lineal. El peso seco es aproximadamente 15 gr/mt².

En la 3ª estación se aplica y se seca una mezcla acuosa de dispersión reticulable de poliacrilato con PVA (cilindro reticulado), para luego aplicar en la 4ª estación una solución acuosa aproximadamente de 15% de PVA puro (cilindro reticulado). En la 5ª estación se aplica nuevamente la mezcla de acrilato/PVA como promotor de adhesión para la capa de cubrimiento de PVC aplicada subsiguientemente o para la espuma de PVC y se seca tan CUIDADOSAMENTE que no tenga lugar reticulación alguna. En la 6ª a 8ª estación se aplican de la forma usual en cueros artificiales espumados o no-espumados los recubrimientos ulteriores, se gelifica y se espuma, al final del canal de secado/espumado se retira el papel y se efectúa directamente el gofrado. El producto resultante está entonces protegido contra cualquier endurecimiento o rotura por pérdida de plastificante y también está libre de "fogging" o evaporación, siempre y cuando se tomen determinadas medidas en el procesamiento.

Ejemplo 2:

En una instalación de recubrimiento similar a la anterior se provee con recubrimiento final papel separador y se puede imprimir con hasta cuatro colores o también sin "registro". Luego del correspondiente pre-secado se aplica con un rodillo inverso recubridor una película de PVC de la

graduación y el espesor deseados. En la estación 6 se aplica el promotor de adhesión, se seca cuidadosamente sin reticular. En la siguiente estación se aplica entonces el adhesivo acuoso, se seca, se gelifica (o también se espuma) y se retira del papel.

Ejemplo 3:

Sobre un papel separador gofrado se aplica la mezcla de poliacrilato/PVA en la proporción y el peso deseados y espumada del 30 hasta el 200%, se seca, se retícula entre 140 y 150°C y se retira del papel separador. Debido a que el tiempo de secado que se requiere es prolongado, al trabajar con papel separador se ha de prever la entrada en un horno de secado colgante después de la aplicación de la espuma.

Ejemplo 4:

El producto obtenido de acuerdo con el 3 ejemplo de uso, ya granado por el papel gofrado, se trata superficialmente (cuchillo recubridor o cilindro reticulado) en proceso separado o en sistema "en línea" con una solución de poliuretano o de poliuretano mezclado con acetobutirato de celulosa, de tal manera que esta "impregnación" le da al producto final las propiedades deseadas, tales como permeabilidad al aire, poder absorbente y resistencia a la abrasión.

Ejemplo 5:

En una "instalación de recubrimiento en línea" se disponen los sistemas de recubrimiento final dependiendo de la "mano final" y de la apariencia deseadas, a continuación se aplica sobre la mezcla de poliacrilato/PVA una capa de espuma dependiendo del peso final/espesor deseados, se efectúa un pre-secado leve, se lamina el substrato de CUALQUIER tipo, se efectúa secado total, se retícula y se retira del papel separador el producto ahora terminado. De esta manera se obtiene cuero artificial sorprendentemente similar al cuero natural y substancialmente más apto para el uso en comparación con los productos usuales de poliuretano o

de PVC/poliuretano. La relativamente poca resistencia al frío, inconveniente para ciertos usos, puede ser mejorada substancialmente mediante la adición de plastificantes para el PVA (tipos de glicol/poliglicol). Además los productos no contienen PVC, no se endurecen, un peligro existente de hidrólisis de los compuestos de poliuretano en el caso de uso prolongado se puede evitar confiablemente mediante la adición abundante de acetobutirato de celulosa en el recubrimiento final.

REIVINDICACIONES

1. Proceso para la elaboración de cueros artificiales de PVC resistentes a la migración, en el cual se preparan las mezclas reticulares y no reticulares de dispersiones de poliacrilato con soluciones de alcoholes de polivinilo para obtener, después de una etapa de secamiento y reticulación, medios que actúan como bloqueadores de plastificante o como promotoras de la adhesión para una capa intermedia de alcohol polivinílico (PVA) puro en PVC de cualquier grado de plastificación.
2. Proceso para la elaboración de cueros artificiales caracterizado porque las mezclas de acuerdo con la reivindicación 1 se usan como promotoras de adhesión para capas adhesivas hidrosolubles (por ejemplo colas de huesos, PVAs) y así se aprestan las láminas de PVC de tal modo que luego de humedecerlas se pueden pegar en substratos apropiados, y en donde tales láminas se perforan fina e invisiblemente para que el agua pueda escapar en el caso de los substratos no absorbentes.
3. Proceso para la elaboración de cueros artificiales caracterizado porque dichas mezclas de acuerdo con la reivindicación 1 se espuman mecánicamente de forma continua o discontinua hasta un volumen del 30 al 300% y estas espumas se procesan directa o indirectamente sobre substratos para obtener materiales similares al cuero.
4. Proceso para la elaboración de cueros artificiales caracterizado porque los materiales obtenidos de acuerdo con la reivindicación 3 se impregnan con soluciones o dispersiones poliméricas de cualquier tipo, de diferente contenido sólido y de diferente viscosidad.

5. Proceso caracterizado por el hecho de que los productos similares al cuero producidos de acuerdo con las reivindicaciones 3 y 4 se proveen posteriormente, o en el proceso de inversión, de recubrimientos finales o de gofrados apropiados.
6. Proceso caracterizado porque los procedimientos de acuerdo con la reivindicación 4 ó 5 se usan también en espumas de cualquier otro tipo de mezclas de dispersión.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA
SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISIO

Radicacion : 00043002 00000000 Folios: 33
Fecha (AMD): 2000-06-09 15:22:23
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

PATENTE DE INVENCION [X]

MODELO DE UTILIDAD []

- Nombre e identificación del Solicitante
- Nombre e identificación del Inventor
- Título o nombre de la Invención
- Descripción
- Reivindicaciones
- Resumen
- Comprobante de Pago

[]
[]
[]
[]
[]
[]
[]

COMPLETA [X]

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- Nombre e identificación del peticionario
- Nombre e identificación del inventor o diseñador
- Indicación del género de productos para los cuales debe utilizarse
- Representación gráfica
- Comprobante de pago

[]
[]
[]
[]
[]

COMPLETA []

INCOMPLETA []


Firma Responsable

Fecha: _____

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10
Conmutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 31 25 e-mail: info@sic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia

2000-06-12
430

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
PRIMER EXAMEN DE FORMA

EXPEDIENTE 00-43002

Practicado el examen jurídico de acuerdo con lo establecido en el art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de Patente de Invención:

- | | | |
|----------|--------|---|
| SI [X] | NO [] | NO APLICABLE [] Presentó los poderes necesarios en forma correcta (Decisión 344, art. 14-a). |
| SI [X] | NO [] | NO APLICABLE [] Acreditó, en forma correcta, la existencia y representación de la persona jurídica solicitante (art. 14-c de la Decisión 344; literal g) del art. 4 del Decreto 117/94). |
| SI [x] | NO [] | NO APLICABLE [] Presentó, en forma correcta, el comprobante de pago por la tasa de presentación establecida (art. 13-f de la Decisión 344 y la Resolución 002 del 4 de Enero del 2000). |
| SI [x] | NO [] | EXTEMPORANEAMENTE [] Reivindicó prioridad, dentro del plazo y de acuerdo con lo previsto en el Artículo 4 del Convenio de Paris. |
| SI [X] | NO [] | NO APLICABLE [] Presentó copia, certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, al momento de radicar la solicitud nacional. |
| SI [X] | NO [] | NO APLICABLE [] Presentó la traducción del capítulo reivindicatorio de la solicitud de la cual se reivindica prioridad (Art. 4, D-3 Convenio de Paris; Concepto: 5 de enero de 1999 S.I.C.). |
| SI [X] | NO [] | CUMPLE LOS REQUISITOS JURIDICOS |

OBSERVACIONES

En consecuencia, se conceptúa que esta solicitud:

SI [X] NO [] Se ajusta a los aspectos **FORMALES** indicados en la Decisión 344 y por tanto,

SI [X] NO [] Se recomienda **PUBLICAR** el extracto correspondiente.

Santafé de Bogotá, D.C., 12 de Junio del 2000

EXAMINADOR JURIDICO.
202022

2001-08-28
430

Expediente 00-43002

Auto 2074

LA JEFE DE DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TENIENDO EN CUENTA:

PRIMERO: Que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 13 y 14 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y los artículos 3 y 4 del Decreto 117 de 1994.

SEGUNDO: Que el solicitante hizo manifestación expresa pidiendo que la solicitud sea publicada a los 6 meses contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud, esto es el día 9 de diciembre del 2000.

DISPONE:

ARTICULO PRIMERO: Reconocer personería al doctor RICARDO METKE MENDEZ, como apoderado del solicitante, en los términos y para los efectos del poder conferido.

ARTICULO SEGUNDO: Enviar el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 23 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, teniendo en cuenta la oportunidad señalada.

CUMPLASE

Dado en Santafé de Bogotá D.C., a los _____

LA JEFE DE LA DIVISION DE NUEVAS CREACIONES,

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL

Santafé de Bogotá D.C., 21-04-2005 el extracto de esta solicitud fue publicado en el N° 507 (de fecha 28-08-01) de la Gaceta de la Propiedad Industrial. El término hábil señalado por la ley expiró el 23-11-2001 y SI ☐ NO ☒ se presentaron observaciones por parte de terceros.

78
39

SUÁREZ

ABOGADOS
CARRERA 13 NÚM. 38-29, PISO 3
BOGOTÁ, 1 COLOMBIA

Señora Jefe de la

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E.

S.

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 00043882 00000001
Fecha (AMD): 2002-02-27 15:22:42
Trámite : 002 PATENTES/D 1 REGISTRO/ 538 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Folios: 2

Ref.:Expediente No. 00 043.002

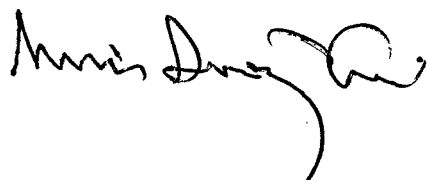
Solicitud de patente de invención para PROCESO PARA LA
ELABORACIÓN DE CUEROS ARTIFICIALES DE PVC.

Solicitante : Dr GERHARD BECK.

Yo, Luis SUÁREZ CAVELIER, obrando como apoderado del
solicitante en el asunto de la referencia, atentamente
solicito que, de conformidad con lo establecido en el
artículo 44 de la Decisión 344 de la Comunidad Andina de
Naciones, se examine si la invención objeto de la presente
solicitud es patentable. Adjunto, para dicho efecto,
comprobante de pago de los derechos correspondientes.

Bogotá, 27 de febrero de 2002.

De la Señora Jefe de Nuevas Creaciones, atentamente,



LUIS SUÁREZ CAVELIER

C.C. 19'132.014 de Bogotá

T.P.A. No. 14.441



B36

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT : 900176089-2

RECIBO OFICIAL DE PAGO : 02 - 13,985
FECHA : FEBRERO 27 DE 2002

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Folios: 2

Radicacion : 00040002 00000001

Fecha (AMD): 2002-02-27 15:22:42

Tramite : 002 POTENTES D

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

1 REGISTRO/ 538 PETICION

*** CONSIGNACION ***

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
QUAREZ & VETKE LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	9-68026	27/02/2002	1.963.000.00

*** CONCEPTO ***

CANT.	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	
	85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	312.000.00
	TOTAL :	312.000.00

SON: TRESCIENTOS DIEZ Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE PAGO AFILIADO AL EXPEDIENTE No.

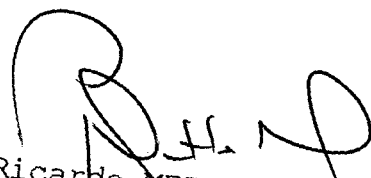
Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

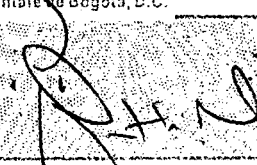
SUÁREZ
ABOGADOS

39
32

2002-02-28
16:55:01

Señora Jefe,


Ricardo METKE MÉNDEZ
C.C. No. 19.074.428 de Bogotá
T.P.A. No. 13.531

**DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO
Y PRESENTACION PERSONAL**
Ante el Notario Once del Circuito de Santafé de
Bogotá, compareció Metke Méndez
Quien exhibió la C.C. No. 19.074.428
Expedida en T.P. 13.531
y declaró que la firma y huella que aparecen en
el presente memorial son suyas y que el conte-
nido del mismo es cierto.
Memorial dirigido a _____
22ENE 2002
Santafé de Bogotá, D.C.
Firma del Declarante 
Autorizó la anterior Diligencia

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CIRCUITO DE SANTAFÉ DE BOGOTÁ
ZULMA HARRODE BAUTISTA
NOTARIA ONCE

40 38
2005-08-04
375

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Bogotá, D. C., 27 de Julio de 2005

Doctor

LUIS SUAREZ CAVELIER

Representante **DR. GERHARD BECK**

ASUNTO

Radicación No. **00-43002**

Trámite 002

Evento 001

Actuación 430

Oficio 003

Folios

06544

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica

1) Documentos estudiados:

- a) Para el presente estudio se tendrán en cuenta el capítulo descriptivo, comprendido en los folios 23 a 28 de la solicitud en estudio.
- b) Para el presente estudio se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio que comprende 6 reivindicaciones en los folios 29 a 30 de la solicitud en estudio.
- c) Conforme lo establece los artículos 9, 10 y 11 de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, la presente solicitud en estudio fue presentada el 9 de junio de 2000, y en el momento de la radicación **SI** se reclamo prioridad de la primera solicitud presentada en Alemania DE19926731.6.

2) Objeto de la invención

- a) Las reivindicaciones 1 a 6 de la solicitud en estudio se refieren a un proceso para la elaboración de cueros artificiales de PVC resistentes a la migración, en el cual se preparan las mezclas reticulares y no reticulares de dispersiones de poliacrilato con soluciones de alcoholes de polivinilo para obtener, después de una etapa de secamiento y reticulación, medios que actúan como bloqueadores de plastificante o como promotoras de la adhesión para una capa intermedia de alcohol polivinílico (PVA) puro en PVC de cualquier grado de plastificación.
- b) El anterior procedimiento busca mejorar la calidad de los cueros artificiales.
- c) Según la Clasificación Internacional de Patentes, la codificación para esta solicitud corresponde a D 06 N 3/00

3) Claridad de la Solicitud

- a) El artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones establece

"La descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla"

La descripción no es clara toda vez que no sustenta adecuadamente a las reivindicaciones. El proceso que se describe en las reivindicaciones no se explica adecuadamente, con todos sus pasos y etapas en la descripción. Dicha descripción debe enunciar lo que quiere que sea protegido y establecer una clara explicación de porque se diferencia del estado de la técnica en cada una de sus etapas o en las etapas que el solicitante considera novedosas.

- b) El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior.- Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará reivindicación dependiente múltiple."

El capítulo reivindicatorio no es claro toda vez que:

- i) No se encuentra correctamente redactado. Por su estructura todas las reivindicaciones deben constar de dos partes. Una primera parte, el preámbulo, sirve para situar el objeto de la invención dentro de un contexto técnico, es lo que se conoce y sobre lo que no se reclama ningún privilegio. La segunda parte, o parte característica, define lo que se considera novedoso y se desea proteger. Estas dos partes están separadas por expresiones como 'caracterizado por' o similares. Debe corregirse todo el capítulo en especial la reivindicación independiente.
- ii) Las reivindicaciones 2 y 6 representan usos que se le quiere dar a un producto resultante del proceso de las primeras reivindicaciones. El uso no es objeto de protección de acuerdo a la legislación colombiana por lo que deben eliminarse las reivindicaciones.
- iii) Un proceso es una secuencia lógica de pasos o etapas que busca un fin. De acuerdo a lo establecido en las reivindicaciones no es claro cuales son las etapas pues no las define apropiadamente.

42 40

De acuerdo a lo anterior, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad de acuerdo a lo establecido en el Art. 30 de la Decisión 486.

4) Determinación del Estado de la Técnica y Evaluación de los requisitos de patentabilidad

Cuando el solicitante haya corregido los capítulos descriptivo y reivindicatorio y los haya orientado de forma tal que sea claro lo que quiere le sea protegido, en ese momento esta oficina podrá elaborar una determinación correcta del estado de la técnica y una evaluación correcta de los requisitos de patentabilidad

5) Notificación

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación de la presente comunicación debe responder a la notificación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto por el numeral 5.2, literal e) del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en la lista, de fecha

04 AGO. 2005

Concepto Técnico N°	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.	EXAMINADOR JURÍDICO Código No.
1080	202003	