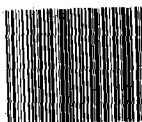


PETITORIO



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

03 011521 00

Admisión: 03/01/2003 09:00:00
Fecha: 10/02/2003
Clase: 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00
Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVO CALIFICADO

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

SOLICITUD DE :

①



Patente de Invención.



Patente de Modelo de Utilidad.

②

SOLICITANTE
(71)

Nombre: COGNIS DEUTSCHLAND GmbH & CO. KG

Dirección: 40551 Düsseldorf, Alemania

Teléfono: Fax:

E-mail:

Domicilio: DÜSSELDORF, ALEMANIA

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número _____

③

REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)

Nombre: GUSTAVO HOLLMANN RESTREPO

Dirección: Cra. 11A No. 94-76-Of. 308

Teléfono: 6161948 Fax: 6163976

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☒

Número 2.878.023 TP 5903

④

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Dr. Christine Wild

Dirección: Lortzingstrasse 25

Teléfono: Fax:

E-mail:

Domicilio D-40724 Hilden, Alemania

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ Otro ☐

C.E. ☐

Número _____

⑤ Título (54) "AGENTES AGUOSOS PARA EL ACABADO BENEVOLO PARA LA PIEL DE TELAS NO TEJIDAS".

⑥ Clasificación Internacional (51) A61K, A61F, C09D.

⑦ Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

Alemania

(32) Fecha

Febrero 15, 2002

(31) Número de Solicitud

102 06 617.5

⑧ Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☐

12 meses ☐

18 meses ☒

Otro ☐

⑨ Comprobante de pago No. 8,895 y 3,314

Fecha Enero 17 de 2003
Febrero 10, 2003

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☒ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☒ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☒ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12x12.

11 FIGURA CARACTERÍSTICA:

This is a blank, lined page from a notebook. The page features horizontal ruling lines and a vertical margin line on the left side. The paper has a slightly aged, off-white appearance. There is no handwriting or other markings on the page.

NOMRE: SERAYO BO DRAK NESTREPO

FINDING

CONFIDENTIAL - MAY 1963

Continuación enumeración del nombre de los Inventores, con su correspondiente dirección y domicilio.

<u>Nombre</u>	<u>Dirección</u>	<u>Domicilio</u>
Dr. Michael Neuss	Sesamstrasse 2	D-50997 Köln, Alemania
Dr. Raymond Mathis	Sandstrasse 16	D-40627 Düsseldorf, Alemania



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Superintendencia de Industria y Comercio
Radiación: 0011001 0000000
Fecha: 10/02/2003
Trámite: 500005-01-01 SOLICITUDES
Dependencia: 2003 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 300176087-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 8.895
FECHA : FEBRERO 10 DE 2003

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
GUSTAVO HOLLMAN	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	8678808	10/02/2003	795,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	400,000.00
TOTAL :			\$ 400,000.00

SON: CUATROCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO 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



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Superintendencia de Industria y Comercio
Calle 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Bogotá, D.C. 2003-02-15 15:30:25
Folio: 01
Trámite: DEL PATROTERO A LA REGISTRO DE PRESENTACION
Dependencia: 2003 DIVISION DE NUEVAS TECNOLOGIAS

ESTADO DE CUENTAS

ESTADO DE CUENTAS DE GASTOS
FECHA: 2003-02-15

ANEXO DE REGISTRO DE GASTOS

FECHA	DESCRIPCION	DEBITO	CREDITO	DEBITO	CREDITO	FECHA	DESCRIPCION
-------	-------------	--------	---------	--------	---------	-------	-------------

2003-02-15	CONSIGNACION	2003-02-15	2003-02-15	2003-02-15	2003-02-15	2003-02-15	2003-02-15
------------	--------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

GASTOS				TOTAL			
--------	--	--	--	-------	--	--	--

GASTOS				TOTAL			
--------	--	--	--	-------	--	--	--

GASTOS				TOTAL			
--------	--	--	--	-------	--	--	--

RESPONSABLE: _____

RECIBO DE GASTOS: _____

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

CONSULADO DE COLOMBIA

Konsulat von Kolumbien

BONN



CERTIFICACION No. 093

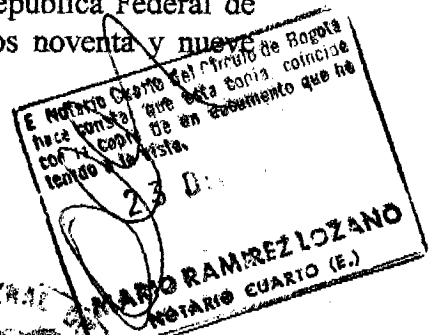
La suscrita Cónsul de Colombia en Bonn, Alemania

CERTIFICA:

1. Que el señor MARTEN, quien da fe de los apoderados abajo mencionados, ejercía las funciones de Presidente del Tribunal Regional de Düsseldorf en la fecha indicada y que la firma y el sello que en el documento aparecen como suyos son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales.
2. Que la empresa COGNIS DEUTSCHLAND GmbH domiciliada en Düsseldorf es una sociedad constituida de acuerdo con las leyes de la República Federal de Alemania y cumple con su objeto conforme a las mismas.
3. Que los señores Dr. JÜRGEN REINHARDT Y Dr. BERND FABRY, cuyas firmas fueron autenticadas ante Dr. Rothstein, notario en Düsseldorf, son sus representantes legales en este país.

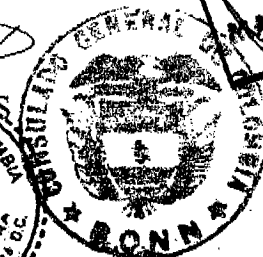
Certificación expedida a petición de parte interesada, en Bonn, República Federal de Alemania, a los 29 días del mes de Octubre de mil novecientos noventa y nueve (1999).

DERECHOS: US-\$ 107,- = DM 214,-



MARIA VICTORIA TORRES

DILIGENCIA DE AUTENTICACION
EL NOTARIO DOCE DEL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTA, D.C., TESTIFICA: Que la presente fotocopia coincide exactamente con el autenticado que tuve a la vista.
Santa Fe de Bogotá, D.C., 29 de ABR 2000



MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

M. V. L.
451908
Lozano

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

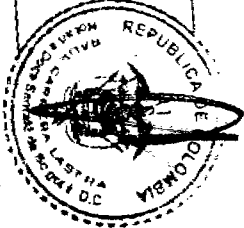
1999 DEC 22 A 10:55

JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

E Notario Cuarto del Circulo de Bogota
hace constar que esta copia coincide
con la copia de un documento que he
tenido a la vista.
25 Dic
MARIO RAMIREZ LOZANO
NOTARIO CUARTO (E.)

DILIGENCIA DE AUTENTICACION

EL NOTARIO FOTOCOPIA DEL CIRCULO DE SANTAFE DE
BOGOTA, D.C., TESTIFICA Que la presente fotocopia
coincide exactamente con el original que tuve a la vista.
Santafe de Bogota, D.C.
25 ABR 2000



PODER ESPECIAL

SPEZIALVOLLMACHT

COGNIS DEUTSCHLAND GmbH

Domiciliada en Düsseldorf, Alemania

wohnhaft in

nombra al Dr. GUSTAVO HOLLMANN RESTREPO

bestellt

domiciliado en Santafé de Bogotá, D.C., Colombia, Cra. 11A No. 94-76 - Of. 308, de la misma ciudad, como su representante con poder especial, amplio y suficiente, para recabar de las oficinas y autoridades Colombianas, administrativas, judiciales o de policía, en primera o segunda instancia, las solicitudes de patente en Colombia, así como para el registro de licencias de explotación y registro de licencias de uso referentes a tales actuaciones, a cuyo efecto les faculta para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado, elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, apelaciones y reclamos, solicitar la aplicación de medidas cautelares, abonar todos los impuestos, cuotas y pagos determinados por la ley, recibir todos los documentos y valores dando el descargo respectivo, llenar cualesquiera otros requisitos, desistir y tomar en fin todas las medidas que creyeran conducentes al resguardo de nuestros intereses y en caso de presentarse oposiciones para que intervengan como demandantes o como demandados, con todas las demás facultades de recibir, desistir, transigir, comprometer, sustituir, revocar sustituciones, recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales.

wohnhaft in

dortselbst, als ihren Repräsentanten mit spezieller, ausgedehnter und ausreichender Vollmacht, um von den administrativen, juristischen und polizeilichen kolumbianischen Aemtern und Behörden in erster oder zweiter Instanz die anmeldung des kolumbianischen Patentes, sowie die betreffende Registrierung der Ausbeutungs sowie der Gebrauchslizenzen zu erlangen, zu welchem Zweck sie ihn ermächtigt, bei den erwähnten Behörden alle für den beabsichtigten Zweck notwendigen Schritte zu unternehmen, Gesuche einzureichen, Beschreibungen, Ergänzungen, Proteste, Erklärungen, Berufungen und Beschwerden abzufassen, die Anwendung von Vorbeugung massnahmen zu beantragen, alle vom Gesetz vorgeschriebene Steuern, Beiträge und Zahlungen zu entrichten, Dokumente und Werte jeder Art anzunehmen und die diesbezüglichen Bestätigungen auszufüllen, Verzicht zu leisten und schliesslich alle Massnahmen zu treffen, die er zum Schutz unserer Interessen für notwendig hält, und im Falle von Einsprüchen als Kläger oder Beklagter zu intervenieren mit allen übrigen Rechten, die ihm gestatten zu empfangen, Verzicht zu leisten, Vergleiche zu schliessen, Verpflichtungen einzugehen, Ersatz vorzunehmen. Substituierungen zu widerrufen, amtliche Bekanntmachungen entgegenzunehmen und gerichtliche und aussergerichtliche Bevollmächtigte zu ernennen.

Dado y firmado

Gegeben und unterzeichnet

Sello de la firma

Firmenstempel

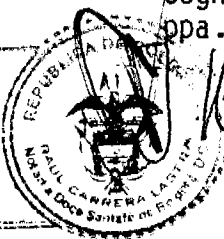
Cognis Deutschland GmbH
ppa.

ppa.

DILIGENCIA DE AUTENTICACION
EL NOTARIO DOCE DEL CÍRCULO DE SANTAFÉ DE BOGOTÁ, D.C., TESTIFICA: Que la presente fotocopia coincide exactamente con el autógrafo que tuve a la vista.

Santafé de Bogotá, D.C.

25 de ABR 2000



DECLARACION NOTARIAL

NOTARIELLE ERKLAERUNG

(Individual)

(Individuell)

A los días del mes de 19
comparecí(eron) personalmente ante mí,
Notario Público

a quien(es) doy fe de conocer y me
consta que es(son) la (las) persona(s)
descrita(s) y firmante(s) del documen-
to que procede, declarando ante mí que
otorga(n) el mismo para los fines y
propósitos que en él se expresan

El Notario Público

(Sociedades)

El infrascrito Notario Certifica:
que la firma que antecede y dice

es auténtica que el signatario desempe-
ña actualmente el cargo de

de

que tiene facultad para otorgar este
poder; y que dicha compañía está
domiciliada en

y actualmente existe y está organizada
de acuerdo a las leyes de

Todos los hechos anteriores le constan
por haber examinado los documentos
respectivos y de todo ello da fe.

Dado y firmado

El Notario Público

(Con legalización Consular)

Am
erschien(én) persönlich vor mir, dem
Oeffentlichen Notar

den (die) ich erkläre zu kennen und von
dem (denen) ich feststelle, dass er (sie)
die Person ist (Personen sind), die in
dem vorhergehenden Dokument beschrie-
ben ist (sind) und die dieses Dokument
unterzeichnet (unterzeichnen; wobei diese
Person(en) erklärt (erklären), dass sie
diese Unterschrift zu dem Zweck und den
Absichten gibt (geben), die in dem Doku-
ment ausgedrückt sind.

der Oeffentliche Notar

(Gesellschaften)

Der unterzeichnete Notar beglaubigt, dass
die vorausgehende Unterschrift und die
besagt

authentisch ist; dass der Gefertigte gegen-
wärtig die Stellung eines

in

einnimmt und ermächtigt ist, diese Voll-
macht zu erteilen; dass die erwähnte Ge-
sellschaft sich in

befindet, gegenwärtig existiert und den
Gesetzen entsprechend konstituiert ist,
die folgendermassen lauten

Er erklärt, dass die vorausgehenden
Daten richtig sind und dass er die diesbe-
züglichen Dokumente geprüft hat, was er
hiermit bezeugt.

Abgefasst und bestätigt in

Der Oeffentliche Notar

(Mit Legalisierung des Konsulates)

DILIGENCIA DE AUTENTICACION
EL NOTARIO DOCE DEL CIRCULO DE SANTA FE DE
BOGOTA, D.C., TESTIFICA: Que la presente fotocopia
coincide exactamente con el autógrafo que tuvo a la vista.
Santafé de Bogotá, D.C., de de



25 ABR 2000

2
H369500

El suscrito Cónsul de Colombia certifica: que el señor

que autoriza el presente documento, ejercía en la fecha allí indicada las funciones

del Juzgado Departamental de

y que la firma y sello, que en el documento

aparecen como suyos, son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales.

Dejo igualmente constancia que la Sociedad

con residencia en

existe, está organizada y ejerce su objeto de acuerdo con las leyes vigentes en

Que el señor

signatario del presente documento-poder, tiene facultad suficiente para otorgarlo y

mentonar apoderados en el exterior.

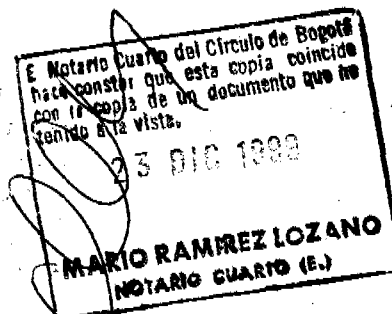
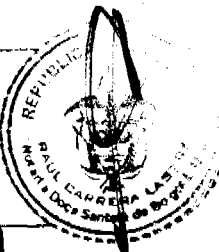
Que todos los hechos anteriores me constan por haber tenido a la vista los

documentos respectivos.

El Cónsul no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento.-

DILIGENCIA DE AUTENTICACION
EL NOTARIO DOCE DEL CIRCULO DE SANTAFE DE
BOGOTA, D.C., TESTIFICA: Que la presente fotocopia
coincide exactamente con el autógrafo que tuve a la vista.
Santafé de Bogotá, D.C., de de

25 ABR 2000



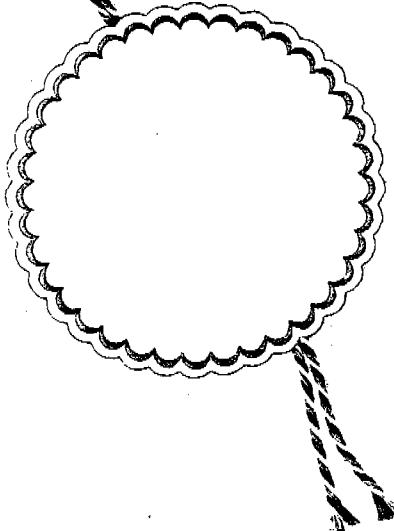
Hiermit beglaubige ich die vor mir vollzogenen Unterschriften der Herren

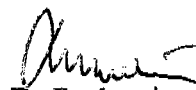
1. Dr. Jürgen Reinhardt, Diplom-Chemiker,
 2. Dr. Bernd Fabry, Diplom-Chemiker,
- beide geschäftsansässig zu Düsseldorf, Henkelstraße 67.

mir von Person bekannt.

Weiterhin bescheinige ich auf Grund Einsichtnahme in das Handelsregister des Amtsgerichts Düsseldorf HR B 13443 vom heutigen Tage, daß die Herren Dr. Fabry und Dr. Reinhardt als Prokuristen gemeinsam zur Vertretung der Cognis Deutschland GmbH mit dem Sitz in Düsseldorf berechtigt sind.

Düsseldorf-Benrath, den 28.09.1999




Dr. Rothstein,
Notar

Die Echtheit vorstehender Unterschrift des
Notars Dr. Rothstein

In Düsseldorf

und die Echtheit des beigedruckten Amtssie-
gels werden hiermit bestätigt. Zugleich wird
bescheinigt, daß der Vorgenannte zur Vor-
nahme der Amtshandlung befugt war.

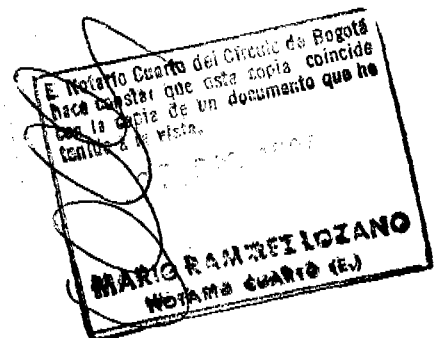
Düsseldorf, 07. Okt. 99

Der Präsident des Landgerichts




(Maria)

DILIGENCIA DE AUTENTICACION
EL NOTARIO DOCE DEL CIRCULO DE SANTA FE DE
BOGOTA, D.C., TESTIFICA: Que la presente fotocopia
coincide exactamente con el autografo que tuve a la vista.
Santafé de Bogotá, D.C., de 25 ABR 2000



PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE

Valor us \$ 27

CONSULADO DE COLOMBIA

29. Okt. 1999 BONN

No. 224

La suscrita Cónsul de Colombia CERTIFICA, que el señor.

Merten

que autoriza el presente documento, ejercía legalmente en la fecha allí expresada las funciones de Presidente del Tribunal Regionalen Düsseldorf y que la firma y el sello que en el documento aparecen como suyos son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales.

La Cónsul no asume responsabilidad alguna para el contenido del documento



Cónsul

MARIA VICTORIA TORRES

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

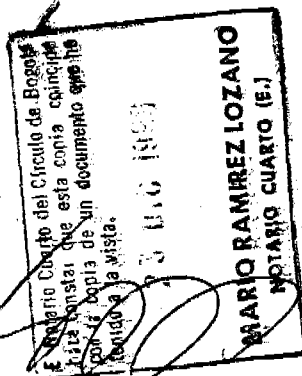
1999 DIC - 7 AIO-03

JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

339100

VICTORIA TORRES
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS



DILIGENCIA DE AUTENTICACION
EL NOTARIO DOCE DEL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTA, D.C., CERTIFICA: Que la presente fotocopia coincide exactamente con el documento que tuve a la vista.
Santa Fe de Bogotá, D.C., de de



25 ABR 2000

Traducción oficial del alemán de la autenticación y legalización de firmas del poder de la compañía COGNIS DEUTSCHLAND GMBH domiciliada en Düsseldorf, República Federal de Alemania.

Registro Notarial Número: 997 / 1999 Dr.R

Por medio de este documento autentico las firmas que aparecen anteriormente, ejecutadas en mi presencia por los Señores

1. Dr. Jürgen Reinhardt, Químico Diplomado,

2. Dr. Bernd Fabry, Químico Diplomado,

ambos con domicilio comercial en Düsseldorf, Henkelstrasse 67 y conocidos personalmente por el suscrito Notario.

Al mismo tiempo, luego de la revisión llevada a cabo el día de hoy en el Registro Comercial HRB 13443 del Juzgado Municipal de Düsseldorf, certifico que los Señores Dr. Fabry y Dr. Reinhardt en su calidad de Apoderados están autorizados para representar conjuntamente a la compañía Cognis Deutschland GmbH domiciliada en Düsseldorf, República Federal de Alemania.

Düsseldorf-Benrath, 28.09.1999

Dr. Siegmur Rothstein, Notario en Düsseldorf

(Firma y Sello Oficial)

----- (continúa en la 2ª página) -----

DILIGENCIA DE AUTENTICACIÓN
EL NOTARIO DOCE DEL CÍRCULO DE SANTA FE DE BOGOTÁ, D.C., TESTIFICA: Que la presente fotocopia coincide exactamente con el original que tuvo a la vista.
Santa Fe de Bogotá, D.C.

25 ABR. 2000



Se confirma mediante este documento la autenticidad de la firma que aparece anteriormente, la cual pertenece al Notario Dr. Siegmur Rothstein en Düsseldorf y también la autenticidad del sello oficial que aparece al lado de dicha firma.

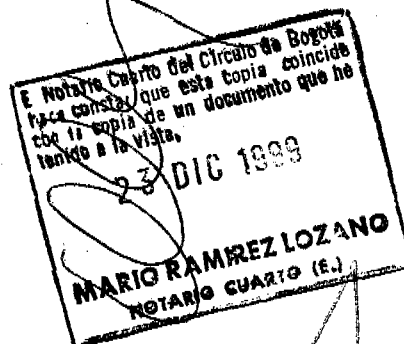
Al mismo tiempo, se certifica que la persona mencionada se encontraba legalmente autorizada para la ejecución de ese acto oficial.

Düsseldorf, 7 de Octubre de 1999

Marten, Presidente del Tribunal Regional de Düsseldorf
(Firma y Sello Oficial)

El documento traducido del alemán fue legalizado bajo el No. 339100 el día 7 de Diciembre de 1999 en la Oficina de Legalizaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores.

DILIGENCIA DE AUTENTICACION
EL NOTARIO DOCE DEL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTA, D.C., TESTIFICA: Que la presente fotocopia coincide exactamente con el original que se le ha visto.
Santafé de Bogotá, D.C., de 25 ABR 2000 de 11



ADOLF WATZKE
Traductor Oficial
Res. 2433 Minjusticia

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

1999 DEC 22 A 10 55

451909
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

DILIGENCIA DE AUTENTICACION

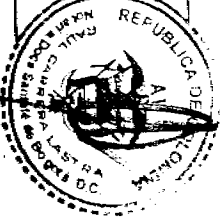
EL NOTARIO DICE DEL CIRCULO DE SANTAFE DE
BOGOTA, D.C., TESTIFICA: Que la presente fotocopia
coincide exactamente con el original que tuvo a la vista.

Santafe de Bogota, D.C.

de 1999

25 ABR 2000

E Notario Cuarto del Escudo de Bogota
hace constar que esta copia coincide
con la copia de un documento que he
tenido a la vista.
23 DIC 1999
MARIO RAMIREZ LOZANO
NOTARIO CUARTO (E.)



101 53972 P-73941

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 102 06 617.5

Anmeldetag: 15. Februar 2002

Anmelder/Inhaber: Cognis Deutschland GmbH & Co KG,
Düsseldorf/DE

Bezeichnung: Wässrige Mittel zur hautfreundlichen Ausrüstung
von Vliesstoffen

IPC: A 61 K, A 61 F, C 09 D

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 10. Oktober 2002
Deutsches Patent- und Markenamt

Der Präsident

Im Auftrag

raust

Patentanmeldung

Wässrige Mittel zur hautfreundlichen Ausrüstung von Vliesstoffen

C 2629

5

Die vorliegende Erfindung betrifft wässrige Mittel zur Ausrüstung von Vliesstoffen, insbesondere von Vliesstoffen, die in Hygieneprodukten eingesetzt werden können.

15

Bei der Herstellung von Hygieneartikeln, wie Windeln oder Damenbinden, werden absorbierende Materialien verwendet, um wässrige Flüssigkeiten aufzunehmen. Um den direkten Kontakt mit dem absorbierenden Material beim Tragen zu verhindern und den Tragekomfort zu erhöhen wird dieses Material mit einem dünnen, wasserdurchlässigen Vliesstoff umhüllt. Derartige Vliesstoffe werden üblicherweise aus synthetischen Fasern, wie Polyolefin- oder Polyesterfasern hergestellt, da diese Fasern preiswert zu produzieren sind, gute mechanische Eigenschaften aufweisen und thermisch belastbar sind.

20

Derartige Vliesstoffe werden im Bereich der Hygieneartikel zunehmend mit hautfreundlichen Lotionen ausgestattet, um die Verträglichkeit und den Tragekomfort allgemein zu verbessern. Beispielsweise wird in der DE 33 09 530 C1 eine hygienische Absorptionsvorlage beschrieben, welche mit einer Hautpflegemasse imprägniert ist, die aus Triglyceriden und/oder Partialglyceriden der Kokosölfettsäuren mit 8 bis 18 C-Atomen bestehen. Damit diese Präparationen auch während des Tragens problemlos vom Vliesstoff auf die Haut übergehen können, sind die Triglyceridmischungen der DE 33 09 530 so ausgewählt, dass sie einen Steigschmelzpunkt im Bereich von 35 bis 40 °C aufweisen.

25

Ein anderer Ansatz, hautpflegende Substanzen während des Tragens von Hygieneartikeln auf die Haut zu übertragen, findet sich in der WO 96/16682. Beschrieben wird dort eine Windel, deren inneres Abdeckvlies mit einer bei 20 °C festen oder halbfesten Lotion präpariert ist, die beim Tragen auf die Haut des Trägers übergeht. Diese Lotionen enthalten von 10 bis 95 % eines wasserfreien Emollients, welches bei Raumtemperatur plastisch oder flüssig sein muss, sowie 5 bis 90 % eines sogenannten immobilizers, der einen Schmelzpunkt von mindestens 35 °C, aber vorzugsweise 40 °C aufweisen sollte.

30

13
13

Das Hauptproblem der bekannten Lotionen ist deren Lagerstabilität. Wesentlich ist, dass die Lotionen bei Hauttemperatur, also etwa 36 bis 38 °C so vorliegen, dass sie ohne Schwierigkeiten vom Vliesstoff auf die Haut übergehen können. Dieser temperaturgesteuerte Prozess kann aber dann zu Problemen führen, wenn die Hygieneprodukte bei höheren Temperaturen, beispielsweise mehr als 30 °C gelagert werden. Häufig beobachtet man dann, daß die Lotionen auf den Vliesstoffen "ausschwitzen". Es war daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, hautfreundliche Lotionen zur Applikation auf Vliesstoffe für Hygieneartikel bereitzustellen, wobei deren Lagerstabilität insbesondere bei hohen Temperaturen gewährleistet sein muss.

10 Außerdem ist zu beachten, dass der Vliesstoff beispielsweise in Windeln, flüssigkeitsdurchlässig sein muss und daher üblicherweise hydrophil präpariert worden ist. Die weitere Ausrüstung mit einer in der Regel hydrophoben hautfreundlichen Lotion könnte daher den Flüssigkeitstransport durch das Vlies in die absorbierenden Materialien verringern oder deutlich verschlechtern.

15 Weiterhin ist es gewünscht, dass die Lotionen von dem Vliesstoff möglichst vollständig auf die Haut des Trägers übergehen und dabei ggf. weiteren Zusatznutzen vermitteln, beispielsweise eine Geruchsbildung oder aber das Wachsen von Bakterien, Pilzen und Hefen verringern können. Prinzipiell müssen die Lotionen natürlich leicht auf die Vliesstoffe applizierbar sein und sich möglichst mit den bekannten Präparationsverfahren anwenden lassen. Mit den wasserfreien Lotionen, die im Stand der Technik beschrieben sind, waren die oben aufgeführten Aufgaben nicht lösbar, insbesondere treten Schwierigkeiten bei der Applikation von bestimmten Additive auf, wie z.B. Zink-Ricinoleat oder Chitosanen, die erst wirksam werden, wenn sie aus wässrigem Medium appliziert werden.

25 Es wurde gefunden, daß durch Kombination ausgewählter Ölkörper geeignete wässrige Mittel erhalten werden, welche die obigen Anforderungen erfüllen.

Ein erste Gegenstand der Erfindung betrifft Mittel, enthaltend mindestens 5 bis 50 Gew.-% einer im Bereich von 25 bis 37 °C schmelzende Komponente a), ausgewählt aus der Gruppe der Paraffine, Fettsäureester, Polyhydroxyfettsäureester, Fettalkohole, alkoxylierten Fettsäureester, alkoxylierten Fettalkohole und Mischungen dieser Verbindungen und 5 bis 50 Gew.-% einer im Bereich von 40 bis 60 °C schmelzende Komponente b), ausgewählt aus der Gruppe der Polyhydroxyfettsäureester, C₁₄-C₂₂-Fettalkohole, C₁₂-C₂₂-Fettsäuren, den alkoxylierten Derivaten der Fettalkohole und -ester, sowie Mischungen dieser Komponenten, und c) 5 bis 25 Gew.-% Wasser.

Die erfindungsgemäßen Mittel stellen Emulsionen oder Suspensionen dar. Vorzugsweise liegen Emulsionen des O/W oder W/O-Typs vor.

In einer bevorzugten Ausführungsform weisen die Emulsionen bei 23° C eine Viskosität von 100 – 10000 mPa·s auf, wobei ein Bereich von 500 – 5000 mPa·s und insbesondere von 2000 – 4000 mPa·s bevorzugt ist (Brookfield-RVF, Spindel 5, 10 UpM, 23° C). Die Emulsionen enthalten neben speziellen Emulgatoren und ausgewählten Ölkörpern 25 – 45 Gew.-%, vorzugsweise 25 – 40 Gew.-% und insbesondere 10 – 25 Gew.-% Wasser. Vorzugsweise liegen die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen als W/O-Emulsionen vor.

10

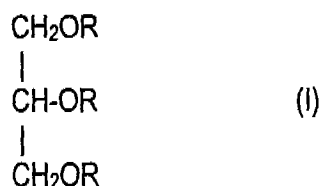
Die Komponente a) kann ausgewählt werden aus einer Vielzahl dem Fachmann bekannten Verbindungen, wobei wesentlich ist, dass der Schmelzpunkt hier im Bereich von 25 bis max. 37 °C liegen muss. Zum einen können dazu bestimmte Paraffine aber auch Fettsäureester und insbesondere Fettalkohole eingesetzt werden. Bei den Paraffinen eignen sich vorzugsweise halbfeste Paraffine wie Weichparaffin, vorzugsweise Petrolatum. Geeignete Fettalkohole sind beispielsweise Dodecanol oder Ricinolalkohol, um einen Vertreter der ungesättigten Fettalkohole zu nennen. Besonders geeignet im Sinne der vorliegenden Erfindung ist der Einsatz von Glyceriden, hier vorzugsweise der Mischungen von Partial- und Triglyceriden, wobei diese den gewünschten Schmelzpunkt von 25 bis 37 °C aufweisen müssen. Besonders bevorzugt sind hier Mischungen von Glyceriden von Fettsäuren mit 8 bis 18 C-Atomen.

20

Glyceride stellen Mono- Di- und/oder Triester des Glycerins mit Fettsäuren, nämlich beispielsweise Capronsäure, Caprylsäure, 2-Ethylhexansäure, Caprinsäure, Laurinsäure, Isotridecansäure, Myristinsäure, Palmitinsäure, Palmoleinsäure, Stearinsäure, Isostearinsäure, Ölsäure, Elaidinsäure, Petroselinensäure, Linolsäure, Linolensäure, Elaeostearinsäure, Arachinsäure, Gadoleinsäure, Behensäure und Erucasäure sowie deren technische Mischungen dar. Sie folgen der Formel (I),

25

30



in der R für einen Rest COR', in dem R' einen verzweigten oder unverzweigten, gesättigten oder ungesättigten Alkylrest mit 6 bis 22 Kohlenstoffatomen bedeutet, und/oder unabhängig voneinander für

35

15
15

Wasserstoff steht. Typische Beispiele sind Laurinsäuremonoglycerid, Laurinsäurediglycerid, Kokosfettsäuremonoglycerid, Kokosfettsäuretriglycerid, Palmitinsäuremonoglycerid, Palmitinsäuretriglycerid, Stearinsäuremonoglycerid, Stearinsäurediglycerid, Isostearinsäuremonoglycerid, Isostearinsäurediglycerid, Ölsäuremonoglycerid, Ölsäurediglycerid, Talgfettsäuremonoglycerid, Talgfettsäurediglycerid, Behensäuremonoglycerid, Behensäurediglycerid, Erucasäuremonoglycerid, Erucasäurediglycerid sowie deren technische Gemische, die untergeordnet aus dem Herstellungsprozeß noch geringe Mengen an Triglycerid enthalten können.

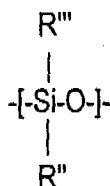
Wesentlich für die vorliegende Erfindung ist der Einsatz Emulgatorkomponente c). Besonders geeignet sind hier Glycerinpartialester mit C₁₂-C₂₁ Fettsäuren, vorzugsweise das Glycerinmonolaurat. Weiterhin Polyvinylstearinether und besonders bevorzugt, Polyglycerinpoly-12-hydroxystearat.

Bei Polyolpoly-12-hydroxystearaten handelt es sich um bekannte Stoffe, die beispielsweise unter die Marken Dehymuls, PWPH oder Eumulgin VL75 oder Dehymuls SP11 von der Cognis Deutschland GmbH vertrieben werden. Weitere Einzelheiten zu dieser Verbindung finden sich in der europäischen Patentschrift EP 0 766 661. Die Polyolkomponente dieser Verbindungen kann sich von Stoffen ableiten, die zu mindestens 2, vorzugsweise 3 bis 12 und insbesondere 3 bis 8 Hydroxylgruppen und 2 bis 12 Kohlenstoffatome verfügen. Typische Beispiele sind Glycerin, Polyglycerin, Alkylenglykole wie beispielsweise Ethylenglykol, Diethylenglycol und Propylenglycol, Methylolverbindungen, vorzugsweise Trimethylolethan, Trimethylolpropan, Trimethylolbutan, Pentaerythrit oder Dipentaerythrit, Alkyloligoglycoside mit 1 bis 22, vorzugsweise 1 bis 8 und insbesondere 1 bis 4 Kohlenstoffatome im Alkylrest, Zuckeralkohole mit 5 bis 12 Kohlenstoffatome, beispielsweise Sorbit oder Manitol sowie Zucker mit 5 bis 12 Kohlenstoffatomen, vorzugsweise Glycose oder Saccharose sowie weiterhin Aminosucker, beispielsweise Glucamin. Als besonders vorteilhaft hat sich das Umsetzungsprodukt von Poly-12-hydroxystearinsäure mit Polyglycerin erwiesen. Dabei enthält das Polyglycerin die folgende Zusammensetzung: Glycerine 5 bis 35 Gew.-%, Diglycerine 15 bis 40 Gew.-%, Triglycerine 10 bis 35 Gew.-%, Tetraglycerine 5 bis 20 Gew.-%, Pentaglycerine 2 bis 10 Gew.-% und der Rest Oligoglycerine.

Neben den Komponente a) und b) sowie Wasser können die erfindungsgemäßen Mittel noch weitere Bestandteile enthalten, insbesondere weitere Emulgatoren, vorzugsweise nicht-ionische Emulgatoren. Nicht-ionische Emulgatoren zeichnen sich durch ihre Hautfreundlichkeit und Milde sowie ihre ökotoxologisch guten Eigenschaften aus. Durch Verwendung einer Kombination nicht-ionischer Emulgatoren erhält man besonders feinteilige Emulsionen, so daß die Stabilität der Zusammensetzung erhöht wird. Die erfindungsgemäß Zusammensetzung enthält die Co-Emulgatoren in einer Menge von

0 bis 15 Gew.-%, vorzugsweise 1 bis 10 Gew.-% und insbesondere 3 bis 10 Gew.-% bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung.

Außerdem können in den erfindungsgemäßen Mitteln noch weitere übliche Inhaltsstoffe enthalten sein, beispielsweise Silikonwachse bzw. Polysiloxane in Mengen von 1 bis 6 Gew.-%, vorzugsweise 1,5 bis 5,5 Gew.-% und insbesondere von 2 bis 5 Gew.-%. Polysiloxane sind bekannte polymere Verbindungen, die als Monomereinheiten die folgende Struktur enthalten:



Dabei steht R'' bzw. R''' unabhängig voneinander für Wasserstoff, oder eine Alkyl-, Cycloalkyl-, Aryl- oder Alkenylrest. Vorzugsweise weisen derartige Siloxane Viskositäten bei 37 °C im Bereich von 5 bis 5000 mPA s auf.

Weiterhin und bevorzugt können die erfindungsgemäßen Mittel hautfreundliche bzw. hautpflegende Substanzen, vorzugsweise in Mengen von 0,1 bis 10 Gew.-%, insbesondere 1 bis 8 Gew.-% und ganz besonders bevorzugt von 2 bis 6 Gew.-% enthalten. Derartige Inhaltsstoffe können beispielsweise Bisabolol, Alantoin und Panthenol sein. Auch Vitamine, vorzugsweise Vitamin E und Vitaminvorstufen sowie Proteinhydrolysate können eingesetzt werden. Geeignet sind weiterhin Pflanzenextrakte, vorzugsweise aus Kamille, Aloe Vera, Lindenblüten, Rosskastanien, grünem Tee, Eichenrinde, Brennnessel, Hopfen, Klettenwurzel, Schachtelhalm, Weißdorn, Mandel, Fichtennadel, Mandelholz, Wacholder, Kokosnuss, Aprikose, Limone, Weizen, Kiwi, Melone, Orange, Grapefruit, Salbei, Rosmarin, Birke, Malve, Scharfgarbe, Thymian, Melisse, Hau, Hechel, Huflattich, Eibisch, Ginseng und Ingwerwurzeln. Daneben können aber noch andere hautpflegende Substanzen enthalten sein. Hier sei insbesondere namentlich benannt das Chitosan sowie Zinkoxid oder Zink-Ricinoleat.

In einer besonderen Ausführungsform der Erfindung können die Emulsionen weitere Hilfs- und Zusatzstoffe, wie beispielsweise Überfettungsmittel, Verdickungsmittel, Polymere, Wachse, biogene Wirkstoffe, Deowirkstoffe, Filmbildner, UV-Lichtschutzfaktoren, Antioxidantien, Hydrotrope, Konservierungsmittel, Insektenrepellentien, Selbstbräuner, Solubilisatoren, Stabilisatoren, Parfümöle, Farbstoffe, keimhemmende Mittel und dergleichen enthalten.

Als Überfettungsmittel können Substanzen wie beispielsweise Lanolin und Lecithin sowie polyethoxylierte oder acylierte Lanolin- und Lecithinderivate, Polyolfettsäureester, Monoglyceride und Fettsäurealkanolamide verwendet werden, wobei die letzteren gleichzeitig als Schaumstabilisatoren dienen.

- 5 Geeignete Verdickungsmittel sind beispielsweise Aerosil-Typen (hydrophile Kieselsäuren), Polysaccharide, insbesondere Xanthan-Gum, Guar-Guar, Agar-Agar, Alginate und Tylosen, Carboxymethylcellulose und Hydroxyethylcellulose, ferner höhermolekulare Polyethylenglycolmono- und -diester von Fettsäuren, Polyacrylate, (z.B. Carbopole® von Goodrich oder Synthalene® von Sigma), Polyacrylamide, Polyvinylalkohol und Polyvinylpyrrolidon, Tenside wie beispielsweise ethoxylierte Fettsäureglyceride, Ester von Fettsäuren mit Polyolen wie beispielsweise Pentaerythrit oder Trimethylolpropan, Fettalkoholethoxylate mit eingengter Homologenverteilung oder Alkyloligoglucoside sowie Elektrolyte wie Kochsalz und Ammoniumchlorid.

- 15 Geeignete kationische Polymere sind beispielsweise kationische Cellulosederivate, wie z. B. eine quaternierte Hydroxyethylcellulose, die unter der Bezeichnung Polymer JR 400® von Amerchol erhältlich ist, kationische Stärke, Copolymere von Diallylammoniumsalzen und Acrylamiden, quaternierte Vinylpyrrolidon/Vinylimidazol-Polymere, wie z.B. Luviquat® (BASF), Kondensationsprodukte von Polyglycolen und Aminen, quaternierte Kollagenpolypeptide, wie beispielsweise Lauryldimonium hydroxypropyl hydrolyzed collagen (Lamequat®/Grünau), quaternierte Weizenpolypeptide, Polyethylenimin, 20 kationische Siliconpolymere, wie z. B. Amidomethicone, Copolymere der Adipinsäure und Dimethylaminohydroxypropyldiethylentriamin (Cartaretine®/Sandoz), Copolymere der Acrylsäure mit Dimethyldiallylammoniumchlorid (Merquat® 550/Chemviron), Polyaminopolyamide, kationische Chitinderivate wie beispielsweise quaterniertes Chitosan, gegebenenfalls mikrokristallin verteilt, Kondensationsprodukte aus Dihalogenalkylen, wie z.B. Dibrombutan mit Bisdialkylaminen, wie z. B. Bis- 25 Dimethylamino-1,3-propan, kationischer Guar-Gum, wie z.B. Jaguar® CBS, Jaguar® C-17, Jaguar® C-16 der Firma Celanese, quaternierte Ammoniumsalz-Polymere, wie z. B. Mirapol® A-15, Mirapol® AD-1, Mirapol® AZ-1 der Firma Miranol.

- 30 Als anionische, zwitterionische, amphotere und nichtionische Polymere kommen beispielsweise Vinylacetat/Crotonsäure-Copolymere, Vinylpyrrolidon/Vinylacrylat-Copolymere, Vinylacetat/Butylmaleat/Isobornylacrylat-Copolymere, Methylvinylether/Maleinsäureanhydrid-Copolymere und deren Ester, unvernetzte und mit Polyolen vernetzte Polyacrylsäuren, Acrylamidopropyltrimethylammoniumchlorid/Acrylat-Copolymere, Octylacrylamid/Methylmethacrylat/tert. Butylaminoethylmethacrylat/2-Hydroxyprop-

ylmethacrylat-Copolymere, Polyvinylpyrrolidon, Vinylpyrrolidon/Vinylacetat-Copolymere, Vinylpyrrolidon/
Dimethylaminoethylmethacrylat/Vinylcaprolactam-Terpolymere sowie gegebenenfalls derivatisierte
Celluloseether und Silicone in Frage.

- 5 Unter biogenen Wirkstoffen sind beispielsweise Tocopherol, Tocopherolacetat, Tocopherolpalmitat, Ascorbinsäure, Desoxyribonucleinsäure, Retinol, Bisabolol, Allantoin, Phytantriol, Panthenol, α -Hydroxycarbonsäuren, Aminosäuren, Ceramide, Pseudoceramide, essentielle Öle, Pflanzenextrakte und Vitaminkomplexe zu verstehen.
- 10 Als Deowirkstoffe kommen z. B. Antitranspirantien wie etwa Aluminiumchlorhydrate, Aluminium-Zirkonium-Chlorohydrate sowie Zinksalze in Frage. Diese werden zur Herstellung von schweißhemmenden und desodorierenden Zubereitungen eingesetzt und wirken wahrscheinlich über den partiellen Verschluss der Schweißdrüsen durch Eiweiß- und/oder Polysaccharidfällung. Neben den Chlorhydraten können auch Aluminiumhydroxylactate sowie saure Aluminium/Zirkoniumsalze eingesetzt
- 15 werden. Unter der Marke Locron® der Clariant GmbH, befindet beispielsweise sich ein Aluminiumchlorhydrat im Handel, das der Formel $[Al_2(OH)_5Cl] \cdot 2,5 H_2O$ entspricht und dessen Einsatz besonders bevorzugt ist. Ebenso erfindungsgemäß bevorzugt ist der Einsatz von Aluminium-Zirkonium-Tetrachlorohydrat-Glycin-Komplexen, die beispielsweise von Reheis unter der Bezeichnung Rezal® 36G vermarktet werden. Als weitere Deowirkstoffe können Esteraseinhibitoren zugesetzt
- 20 werden. Hierbei handelt es sich vorzugsweise um Trialkylcitrate wie Trimethylcitrat, Tripropylcitrat, Triisopropylcitrat, Tributylcitrat und insbesondere Triethylcitrat (Hydagen® C.A.T., Cognis Deutschland GmbH). Die Stoffe inhibieren die Enzymaktivität und reduzieren dadurch die Geruchsbildung. Wahrscheinlich wird dabei durch die Spaltung des Citronensäureesters die freie Säure freigesetzt, die den pH-Wert auf der Haut soweit absenkt, daß dadurch die Enzyme inhibiert werden. Weitere Stoffe,
- 25 die als Esteraseinhibitoren in Betracht kommen, sind Sterolsulfate oder -phosphate, wie beispielsweise Lanosterin-, Cholesterin-, Campesterin-, Stigmasterin- und Sitosterinsulfat bzw -phosphat, Dicarbonsäuren und deren Ester, wie beispielsweise Glutarsäure, Glutarsäuremonoethylester, Glutarsäurediethylester, Adipinsäure, Adipinsäuremonoethylester, Adipinsäurediethylester, Malonsäure und Malonsäurediethylester, Hydroxycarbonsäuren und deren Ester wie beispielsweise Citronensäure,
- 30 Äpfelsäure, Weinsäure oder Weinsäurediethylester. Antibakterielle Wirkstoffe, welche die Keimflora beeinflussen und schweißzersetzende Bakterien abtöten bzw. in ihrem Wachstum hemmen, können ebenfalls in den Emulsionen enthalten sein. Beispiele hierfür sind Chitosan, Phenoxyethanol und

Chlorhexidingluconat. Besonders wirkungsvoll hat sich auch 5-Chlor-2-(2,4-dichlorphenoxy)-phenol erwiesen, das unter der Bezeichnung Irgasan® von der Ciba-Geigy, Basel/CH vertrieben wird.

- 5 Zur Verbesserung des Fließverhaltens können ferner Hydrotrope, wie beispielsweise Ethanol, Isopropylalkohol, oder Polyole eingesetzt werden. Polyole, die hier in Betracht kommen, besitzen vorzugsweise 2 bis 15 Kohlenstoffatome und mindestens zwei Hydroxylgruppen. Die Polyole können noch weitere funktionelle Gruppen, insbesondere Aminogruppen, enthalten bzw. mit Stickstoff modifiziert sein. Der Gesamtanteil der Hilfs- und Zusatzstoffe kann 1 bis 50, vorzugsweise 5 bis 40 Gew.-% - bezogen auf die Mittel - betragen.

10

Weiterhin kann es vorteilhaft sein Hilfsmittel zur Stabilisierung der Emulsion mitzuverwenden, beispielsweise Glycerin oder Magnesiumsulfat, vorzugsweise in Mengen von jeweils 0,1 bis maximal 5 Gew.-%, vorzugsweise von 0,1 bis 1,5 Gew.-%.

- 15 Die Herstellung der Mittel kann durch übliche Kalt - oder Heißprozesse erfolgen; vorzugsweise arbeitet man nach der Phaseninversionstemperatur-Methode.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung betrifft die Verwendung von Mittel gemäß obiger Beschreibung zur hautfreundlichen Ausrüstung von Vliesstoffen.

20

Bei den Vliesstoffen handelt es sich um dem Fachmann bekannte Substanzen. Als Vliesstoffe werde im Rahmen der vorliegenden Erfindung vorzugsweise solche eingesetzt, die vollständig oder teilweise Polyolefine enthalten. Hier eignen sich an sich alle heute bekannten Polymer- und Copolymer Typen auf Ethylen- beziehungsweise Propylen-Basis. Auch Abmischungen reiner Polyolefine mit Copolymeren sind grundsätzlich geeignet. Für die erfindungsgemäße Lehre besonders geeignete Polymertypen sind in der nachfolgenden Zusammenstellung aufgezählt: Poly(ethylene) wie HDPE (high density polyethylene), LDPE (low density polyethylene), VLDPE (very low density polyethylene), LLDPE (linear low density polyethylene), MDPE (medium density polyethylene), UHMPE (ultra high molecular polyethylene), VPE (vernetztes Polyethylen), HPPE (high pressure polyethylene); isotaktisches Polypropylen; syndiotaktisches Polypropylen; Metallocen-katalysiert hergestelltes Polypropylen, schlagzähmodifiziertes Polypropylen, Random-Copolymere auf Basis Ethylen und Propylen, Blockcopolymere auf Basis Ethylen und Propylen; EPM (Poly[ethylen-co-propylen]); EPDM (Poly[ethylen-co-propylen-co-konjugiertes Dien]). Weitere geeignete Polymertypen sind: Poly(styrol); Poly(methylstyrol); Poly(oxymethylen); Metallocen-katalysierte alpha-Olefin- oder Cycloolefin-

25

30

20
10

Copolymere wie Norbornen-Ethylen-Copolymere; Copolymere, die zu mindestens 80 % Ethylen und/oder Styrol enthalten und zu weniger als 20 % Monomere wie Vinylacetat, Acrylsäureester, Methacrylsäureester, Acrylsäure, Acrylnitril, Vinylchlorid. Beispiele solcher Polymeren sind: Poly(ethylen-co-ethylacrylat), Poly(ethylen-co-vinylacetat), Poly(ethylen-co-vinylchlorid), Poly(styrol-co-acrylnitril). Geeignet sind weiterhin Pfropfcopolymere sowie Polymerblends, das heißt, Mischungen von Polymeren, in denen unter anderem die vor-geannten Polymere enthalten sind, beispielsweise Polymerblends auf Basis von Polyethylen und Polypropylen.

Im Rahmen der vorliegenden Erfindung sind Homo- und Copolymere auf Basis von Ethylen und Propylen besonders bevorzugt. In einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung setzt man dementsprechen als Polyolefin ausschließlich Polyethylen ein, in einer anderen Ausführungsform ausschließlich Polypropylen, in einer weiteren Ausführungsform Copolymere auf Basis von Ethylen und Propylen.

In einer ganz besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist Komponente a) Polypropylen. Ein weiterer Gegenstand der Erfindung ist die Verwendung der gemäß dem oben beschriebenen Verfahren hergestellten hydrophilisierten und durch wäßrige Medien benetzbaren Fasern auf Polyolefin bzw. Polyester-Basis zur Herstellung textiler Flächengebilde. Vorzugsweise sind dabei die textilen Flächengebilde Vliesstoffe. In einer besonders bevorzugten Ausführungsform sind diese textilen Flächengebilde zum Einsatz in Windeln bestimmt.

20



Beispiele

Es wurden die folgenden erfindungsgemäßen Mittel hergestellt:

5 Emulsion 1

51 Gew.-% Partial-/Triglyceridmischung auf Basis C₁₄/C₁₆-Fettsäuren, Schmelzbereich: 33,0-35,5 °C

17 Gew.-% Partial-/Triglyceridmischung auf Basis C₁₄/C₆-Fettsäuren, Schmelzbereich 40,0-42,0 °C

10 Gew.-% Polyhydroxystearinsäurepolyglycerinester

1,45 Gew.-% Glycerin (86 %ig)

10 0,30 Gew.-% MgSO₄ x 7 H₂O

Rest Wasser

Emulsion 2

48 Gew.-% Partial-/Triglyceridmischung auf Basis C₁₄/C₁₆-Fettsäuren, Schmelzbereich: 33,0-35,5 °C

15 15 Gew.-% Partial-/Triglyceridmischung auf Basis C₁₄/C₆-Fettsäuren, Schmelzbereich 40,0-42,0 °C

10 Gew.-% Polyhydroxystearinsäurepolyglycerinester

5 Gew.-% ZnO

1,45 Gew.-% Glycerin (86 %ig)

Rest Wasser

20

Emulsion 3

40 Gew.-% Partial-/Triglyceridmischung auf Basis C₁₄/C₁₆-Fettsäuren, Schmelzbereich: 33,0-35,5 °C

15 Gew.-% Partial-/Triglyceridmischung auf Basis C₁₄/C₆-Fettsäuren, Schmelzbereich 40,0-42,0 °C

13 Gew.-% Polyvinylstearylether

25 1,45 Gew.-% Glycerin (86 %ig)

0,30 Gew.-% MgSO₄ x 7 H₂O

Rest Wasser

Die Emulsionen wurden mittels Slotcoating mit einem Gerät der Fa. Nordson auf PP-Vliese in einer

30 Konzentration von 10 und 30 mg/l appliziert.

Patentansprüche

1. Mittel, enthaltend mindestens

- 5 a) 5 bis 50 Gew.-% einer im Bereich von 25 bis 37 °C schmelzende Komponente, ausgewählt aus der Gruppe der Paraffine, Fettsäureester, Polyhydroxyfettsäureester, Fettalkohole, alkoxylierten Fettsäureester, alkoxylierten Fettalkohole und Mischungen dieser Verbindungen und
- 10 b) 5 bis 50 Gew.-% einer im Bereich von 40 bis 60 °C schmelzende Komponente, ausgewählt aus der Gruppe der Polyhydroxyfettsäureester, C₁₄-C₂₂-Fettalkohole, C₁₂-C₂₂-Fettsäuren, den alkoxylierten Derivaten der Fettalkohole und -ester, sowie Mischungen dieser Komponenten, und
- c) 5 bis 25 Gew.-% Wasser.

15 2. Mittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente a) ausgewählt ist aus der Gruppe der Glyceride von Fettsäuren mit 8 bis 18 C-Atomen, vorzugsweise aus technischen Mischungen derartiger Partialglyceride und/oder Abmischungen mit Glyceriden.

20 3. Mittel nach den Ansprüchen 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente b) ausgewählt ist aus der Gruppe der Glyceriden von Fettsäuren mit 8 bis 18 C-Atomen, vorzugsweise aus technischen Mischungen derartiger Partialglyceride und/oder Abmischungen mit Triglyceriden.

25 4. Mittel nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß es die Komponente a) in Mengen 15 bis 60 Gew.-%, die Komponente b) in Mengen von 10 bis 60 Gew.-% und die Komponente c) in Mengen von 10 bis 25 Gew.-% enthält.

5. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß es als W/O oder O/W-Emulsion vorliegt.

30 6. Mittel nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß es zusätzlich noch nicht-ionische Emulgatoren d) enthält.

7. Mittel nach den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente d) in Mengen von 5 bis 15 Gew.-%, vorzugsweise 5 bis 10 Gew.-% enthalten ist.



23
C

8. Mittel nach den Ansprüchen 6 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß als Komponente d) Polyglycerinpoly-12-hydroxystearat ausgewählt ist.

5 9. Mittel nach den Ansprüchen 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß als Komponente d) Polyvinylstearylether ausgewählt ist.

10. Mittel nach den Ansprüchen 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die wässrigen Mittel eine Viskosität bei 23 °C von 100 - 100000 mPa s aufweisen.

10 11. Verwendung von Mitteln gemäß den Ansprüchen 1 bis 9 zur hautfreundlichen Ausrüstung von Vliesstoffen.

24
24

Zusammenfassung

Beschrieben werden wässrige Emulsionen, die

- 5 5 bis 50 Gew.-% einer im Bereich von 25 bis 37 °C schmelzenden Komponente a), ausgewählt aus der Gruppe der Paraffine, Fettsäureester, Polyhydroxyfettsäureester, Fettalkohole, alkoxylierten Fettsäureester, alkoxylierten Fettalkohole und Mischungen dieser Verbindungen und 5 bis 50 Gew.-% einer im Bereich von 40 bis 60 °C schmelzende Komponente b), ausgewählt aus der Gruppe der Polyhydroxyfettsäureester, C₁₄-C₂₂-Fettalkohole, C₁₂-C₂₂-Fettsäuren, den alkoxylierten Derivaten der
- 10 Fettalkohole und -ester, sowie Mischungen dieser Komponenten, und c) 5 bis 25 Gew.-% Wasser enthalten, wobei sich diese Emulsionen zur hautfreundlichen Ausrüstung von Vliesstoffen eignen.

28
25

REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

Certificación de Prioridad
sobre la presentación de una solicitud de patente

Número de referencia: 102 06 617.5

Fecha de solicitud: 15 de Febrero del 2002

Solicitante/Propietario: Cognis Deutschland GmbH & Co KG.
Düsseldorf/Alemania

Título: Agentes acuosos para el acabado
benévolo para la piel de telas
no-tejidas

Clasif. Intern. de Patent.: A 61 K, A 61 F, C 09 D

Los documentos adjuntos son una copia fiel y exacta de los documentos originales de esta solicitud de registro de patente.

Munich, 10 de Octubre del 2002

Oficina Alemana de Patentes y Marcas

El Presidente

Por encargo: Faust

(Firma y Sello oficial)

REIVINDICACIONES

1. Un agente que contiene al menos
 - a) de 5 a 50% en peso de un componente que se funde en un intervalo de temperaturas comprendido entre 25 y 37°C y que se elige entre grupo conformado por parafinas, ésteres de ácidos grasos, ésteres de ácidos grasos polihidro- xilados, alcoholes grasos, ésteres grasos alcoxilados, al- coholes grasos alcoxilados y las mezclas de estos com- puestos y
 - b) de 5 a 50% de peso de un componente que se funde en un intervalo de temperaturas comprendido entre 40 y 60°C y que se elige entre el grupo conformado por ésteres de áci- dos grasos polihidroxilados, alcoholes grasos (C₁₄-C₂₂), ácidos grasos (C₁₂-C₂₂), derivados alcoxilados de los alco- holes grasos, ésteres grasos y las mezclas de estos com- ponentes y
 - c) de 5 a 25% de peso en agua.
2. Un agente según la reivindicación 1, caracterizado porque el componente a) se elige entre el grupo de los glicéridos de ácidos grasos con 8 a 18 átomos de carbono, preferiblemente entre las mezclas técnicas de tales glicéridos parciales y/o las mezclas combinadas con glicéridos.
3. Un agente según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el componente b) se elige entre el grupo de los glicé- ridos de ácidos grasos de 8 a 18 átomos de carbono, preferi- blemente entre las mezclas técnicas de tales glicéridos par- ciales y/o las mezclas combinadas con triglicéridos.
4. Un agente según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque contiene una cantidad del 15 al 60% en peso del compo- nente a), una cantidad del 10 al 60% en peso del componente b) y una cantidad del 10 al 25% en peso del componente c).

5. Un agente según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque se presenta como emulsión de agua en aceite o de aceite en agua.
6. Un agente según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque adicionalmente contiene emulsionantes no-iónicos d).
7. Agente según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque contiene el componente d) en una cantidad del 5 al 15% de peso, preferiblemente del 5 al 10% de peso.
8. Agente según las reivindicaciones 6 a 7, caracterizado porque como componente d) se elige poliglicerinpoli-12-hidroxiestearato.
9. Agente según las reivindicaciones 8 a 8, caracterizado porque como componente d) se elige éter polivinilestearílico.
10. Agente según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque a 23°C los agentes acuosos presente una viscosidad de 100-100000 mPa s.
11. Uso de agentes según las reivindicaciones 1 a 9 para el acabado benévolo para la piel de telas no-tejidas.

DOCUMENTO DE CESIÓN ASSIGNMENT DOCUMENT

Los suscritos,
(We, the undersigned)

Dr. Christine Wild
con domicilio en Lortzingstrasse 25, 40724 Hilden, Alemania
(domiciled in)

Dr. Michael Neuss
con domicilio en Sesamstrasse 2, 50997 Köln, Alemania
(domiciled in)

Dr. Raymond Mathis
con domicilio en Sandstrasse 16, 40627 Düsseldorf, Alemania
(domiciled in)

declaramos que somos los inventores de la invención que lleva el título
(declare that we are the inventors of the invention titled)

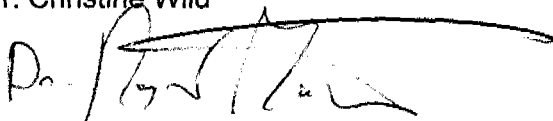
"Wässrige Mittel zur hautfreundlichen Ausrüstung von Vliesstoffen"

y que hemos cedido el derecho sobre esta invención en Colombia, junto con los privilegios
(and that we have assigned our rights over this invention in Colombia, together with its
privileges)
y anexidades a favor de
(and attachments, to)

COGNIS DEUTSCHLAND GMBH & CO. KG
40551 Düsseldorf - Alemania

1) 
Dr. Christine Wild

2) 
Dr. Michael Neuss

3) 
Dr. Raymond Mathis

Hiermit beglaubige ich die vor mir vollzogenen Unterschriften von

1. Herrn Dr. Michael Neuss, geboren am 18.03.1959,
geschäftsansässig Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf,
- ausgewiesen durch Personalausweis -,
2. Frau Dr. Christine Wild, geboren am 04.09.1958,
geschäftsansässig Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf,
- ausgewiesen durch Personalausweis -,
3. Herrn Dr. Raymond Mathis, geboren am 10.05.1953,
geschäftsansässig Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf,
- ausgewiesen durch französischen Pass -.

Düsseldorf-Benrath, den 29. November 2002



(Dr. Linnenbrink)
Notar

28
30

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Land: Bundesrepublik Deutschland

Diese öffentliche Urkunde

2. ist unterschrieben von **Notar Dr. Linnenbrink**

3. in seiner Eigenschaft als **Notar in Düsseldorf**

4. sie ist versehen mit dem Siegel des **Notars**

Bestätigt

5. in **Düsseldorf**

6. am **16. Dezember 2002**

7. durch **den Präsidenten des Landgerichts**

8. unter Nr. **9101 Ea - 3226/2002**

9. Siegel:

10. Unterschrift:


(Dr. Blaesing)

31
31

Traducción oficial del alemán de la autenticación de firmas y la apostilla adjuntas al documento de cesión suscrito por los inventores Dra. Christine Wild, Dr. Michael Neuss y Dr. Raymond Mathis a favor de Cognis Deutschland GmbH & Co. KG. de Düsseldorf, Alemania.

Registro Notarial No. 2125/2002 Dr. L.

Mediante este documento autentico oficialmente las firmas que aparecen anteriormente, las cuales fueron ejecutadas en mi presencia por

1. Señor Dr. Michael Neuss, nacido el 18.03.1959,
domicilio comercial Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf
identificado mediante su cédula de identidad,
2. Señora Dra. Christine Wild, nacida el 04.09.1958,
domicilio comercial Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf
identificada mediante su cédula de identidad,
3. Señor Dr. Raymond Mathis, nacido el 10.05.1953,
domicilio comercial Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf
identificado mediante su pasaporte francés.

Düsseldorf-Benrath, 29 de Noviembre del 2002

Dr. Linnenbrink, Notario en Düsseldorf-Benrath
(Firma y Sello Oficial)

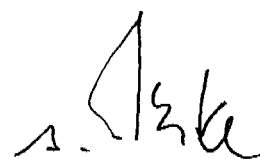
APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

1. País: República Federal de Alemania
Este documento público
2. Ha sido firmado por: El Notario Dr. Linnenbrink
3. En su calidad de: Notario en Düsseldorf
4. Y lleva el sello: Del mencionado Notario

Confirmado

5. En: Düsseldorf
6. El día: 16 de Diciembre del 2002
7. Por: El Presidente del Tribunal Regional
8. Bajo el No.: 9101 Ea - 3226/2002
9. Sello: TRIBUNAL REGIONAL DÜSSELDORF
10. Firma: Dr. Blaesing



ADOLF WATZKE
Traductor Oficial
Res. 2433 Minjusticia

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
PROUT 107242
008815
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO REFERENCIAL
LAS CUALES SON VERDADERAS

ROSEL ASUMBE
SECRETARIA DE TEXTO
2003 FEB 10 P 12:33
JEFE DE LEGACIONES
SANTANA DE QUINDIA D.C.

Agentes acuosos para el acabado benévolo para la piel de telas no tejidas

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a los agentes acuosos para el acabado de telas no tejidas (materiales simil tela), en particular de telas no tejidas que pueden ser empleadas en los productos de higiene.

En la elaboración de los artículos de higiene tales como los pañales o las toallas higiénicas femeninas, se emplean materiales absorbentes a fin de retener los líquidos acuosos. Para evitar el contacto directo con el material absorbente durante el uso y para aumentar la comodidad durante el uso se envuelve este material con una tela no tejida delgada y permeable al agua. Tales telas no tejidas se preparan generalmente a partir de fibras sintéticas tales como las fibras de poliolefina o poliéster, pues estas fibras son obtenibles a bajos costos, presentan buenas propiedades mecánicas y son térmicamente resistentes.

En el marco de los artículos de higiene está aumentando en forma creciente la confección de tales telas no tejidas con lociones benévolas para la piel, a fin de mejorar en forma general la tolerancia y la comodidad durante el uso. En la patente alemana DE 33 09 530 C1 se describe, p.ej., un artículo higiénico preabsorbente impregnado de una masa para la higiene de la piel compuesta por triglicéridos y/o glicéridos parciales de ácidos grasos del aceite de coco con 8 a 18 átomos de C. Para que durante el uso estas preparaciones puedan pasar de la tela no tejida a la piel sin dificultad alguna,

las mezclas de triglicéridos de la patente alemana DE 33 09 530 se eligen de manera tal que presenten un punto de fusión ascendente en el intervalo comprendido entre 35 y 40°C.

En el documento mundial WO 96/16682 se divulga otra forma de transferir sustancias cosméticas a la piel durante el uso de artículos de higiene. Allí se describe un pañal cuya cubierta interna de vellón está preparada con una loción que es sólida o semisólida a 20°C y que durante el uso pasa a la piel del usuario. Estas lociones contienen de 10 a 95% de un emoliente anhidro que debe ser plástico o líquido a temperatura ambiente, y también de 5 a 90% de un inmovilizador que debe presentar un punto de fusión de al menos 35°C, preferentemente de 40°C.

El problema principal de las lociones conocidas es la estabilidad durante el almacenamiento. Es fundamental que a la temperatura de la piel, es decir entre 36 y 38°C, las lociones se encuentren en un estado tal que puedan pasar sin dificultad alguna de la tela no tejida a la piel. Este proceso regulado por la temperatura puede, sin embargo, ocasionar problemas cuando los productos de higiene se almacenan a temperaturas mayores, por ejemplo, a temperaturas superiores a 30°C. En estos casos se suele observar que las lociones "exudan" sobre las telas no tejidas. El objetivo del presente invento era, por lo tanto, proporcionar lociones benévolas para la piel y aplicables sobre telas no tejidas para artículos de higiene, en las cuales esté garantizada la estabilidad durante el almacenamiento, en particular a altas temperaturas.

También hay que tener en cuenta, p.ej. en los pañales, que la tela no tejida debe ser permeable a los líquidos, por lo que esta última suele estar preparada de manera hidrófila. El acabado subsiguiente con una loción benévola para la piel que es generalmente hidrófoba podría, por lo tanto, disminuir o empeorar considerablemente el transporte de líquido hacia los materiales absorbentes a través del vellón.

También es deseable que las lociones pasen desde la tela no tejida hacia la piel del usuario de la manera más completa posible y al mismo tiempo puedan transmitir eventualmente otros beneficios adicionales como, p.ej., una sensación olfatoria, o bien puedan aminorar el crecimiento de bacterias, hongos y levaduras. Las lociones deben ser, en principio, fácilmente aplicables sobre las telas no tejidas y deben, en lo posible, dejarse aplicar mediante los procedimientos conocidos de preparación. Con las lociones anhidras descritas en el estado de la técnica no es posible resolver los problemas planteados más arriba, en particular, surgen inconvenientes durante la aplicación de determinados aditivos tales como, por ejemplo, el ricinoleato de zinc o la quitosana, los cuales se vuelven efectivos recién cuando se los aplica a partir de un medio acuoso.

Se descubrió que por combinación de cuerpos oleosos seleccionados se obtienen agentes acuosos adecuados que cumplen con los requisitos mencionados más arriba.

Un primer objeto del invento es un agente que contiene al menos un 5 a 50% en peso de un componente a) que funde en un intervalo de temperaturas comprendido entre 25 y 37°C y

que se elige del grupo formado por las parafinas, los ésteres de ácidos grasos, los ésteres de ácidos grasos polihidroxilados, alcoholes grasos, ésteres grasos alcoxilados, los alcoholes grasos alcoxilados y las mezclas de estos compuestos, y un 5 a 50% en peso de un componente b) que funde en un intervalo de temperaturas comprendido entre 40 y 60°C y que se elige del grupo formado por los ésteres de ácidos grasos polihidroxilados, los alcoholes grasos (C₁₄₋₂₂), los ácidos grasos (C₁₂₋₂₂), los derivados alcoxilados de los alcoholes grasos y ésteres grasos y las mezclas de estos componentes, y c) un 5 a 25% en peso de agua.

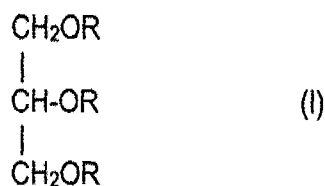
Los agentes del invento forman emulsiones o suspensiones. Las emulsiones son preferentemente emulsiones del tipo aceite en agua o agua en aceite.

En una forma de realización preferida, las emulsiones tienen a 23°C una viscosidad de 100 - 10000 mPas, prefiriéndose el intervalo comprendido entre 500 - 5000 mPas y, en particular, entre 2000 - 4000 mPas (Brookfield-RVF, huso 5, 10 UpM, 23°C). Además de los emulsionantes especiales y los cuerpos oleosos seleccionados, las emulsiones también contienen de 25 a 45% en peso, preferentemente de 25 a 40% en peso y, en particular, de 10 a 25% en peso de agua. Las composiciones del invento se encuentran preferentemente al estado de emulsiones de agua en aceite.

El componente a) puede ser elegido a partir de una gran cantidad de compuestos conocidos para el técnico en la materia, entre los cuales debe ser fundamental que el punto de fusión se mantenga dentro del intervalo comprendido entre 25

y 37°C como máximo. Por un lado se pueden emplear determinadas parafinas, pero también sirven los ésteres grasos y, en particular, los alcoholes grasos. Entre las parafinas adecuadas se pueden nombrar preferentemente las parafinas semisólidas tales como la parafina blanda, preferentemente la vaselina. Los alcoholes grasos adecuados son, por ejemplo, el dodecanol o el alcohol ricinoleílico, por nombrar un representante de los alcoholes agrosos insaturados. Desde el punto de vista del presente invento se considera particularmente adecuado el empleo de glicéridos, en este caso preferentemente las mezclas de glicéridos parciales y triglicéridos, los cuales deben presentar el punto de fusión deseado de 25 a 37°C. En este caso se prefieren particularmente las mezclas de glicéridos de ácidos grasos de 8 a 18 átomos de carbono.

Por glicéridos se entienden los mono, di y/o triésteres de la glicerina y ácidos grasos tales como, por ejemplo, el ácido caproico, ácido caprílico, ácido 2-etilhexanoico, ácido cáprico, ácido láurico, ácido isotridecanoico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido palmitoleico, ácido esteárico, ácido isoesteárico, ácido oleico, ácido elaidico, ácido petroselinico, ácido linoleico, ácido linolénico, ácido, ácido elaoesteárico, ácido araquídico, ácido gadoleico, ácido behénico y ácido erúcico, y también las mezclas industriales de los mismos. Responden a la fórmula (I),



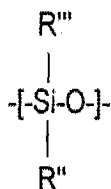
28
738

Dehymuls, PWPH o Eumulgin VL75 o Dehymuls SP11. En la patente europea EP 0 766 661 se describen más detalles sobre estos compuestos. El componente de poliol de estos compuestos puede derivar de sustancias que tienen al menos 2, preferentemente entre 3 y 12 y, en particular, entre 3 y 8 grupos hidroxilo, y presentan entre 2 y 12 átomos de carbono. Ejemplos típicos de estos compuestos son la glicerina, la poliglicerina, los alquilenglicoles tales como el etilenglicol, dietilenglicol y propilenglicol, los metiloles, preferentemente el trimetilolletano, trimetilolpropano, el trimetilolbutano, la pentaeritrita o la dipentaeritrita, los alquiloligoglicósidos con 1 a 22, preferentemente con 1 a 8, y en particular, con 1 a 4 átomos de carbono en el radical alquilo, los alcoholes de azúcares de 5 a 12 átomos de carbono como, por ejemplo, el sorbitol o manitol, también los azúcares de 5 a 12 átomos de carbono, preferentemente la glicosa o sacarosa, y también los aminoazúcares como, por ejemplo, la glucamina. El producto de reacción del ácido poli-12-hidroxiesteárico con la poliglicerina resultó ser particularment apropiado. En este caso la poliglicerina tiene la siguiente composición: 5 a 35% en peso de glicerina, 15 a 40% en peso de diglicerina, 10 a 35% en peso de triglicerina, 5 a 20% en peso de tetraglicerina, 2 a 10% en peso de pentaglicerina y el resto de oligoglicerina.

Además de los componentes a) y b) y del agua, los agentes del invento pueden contener otros componentes, en particular, otros emulsionantes, preferentemente emulsionantes no iónicos. Los emulsionantes no-iónicos se destacan por su efecto benévolo para la piel y su suavidad, y también por sus

buenas propiedades ecotoxicológicas. Al emplear una combinación de emulsionantes no iónicos se obtienen emulsiones con partículas particularmente finas, lo cual aumenta la estabilidad de la composición. La composición del invento contiene estos coemulsionantes en cantidades comprendidas entre 0 y 15% en peso, preferentemente entre 1 y 10% en peso, y en particular, entre 3 y 10% en peso, referido al peso total de la composición.

Los agentes del invento también pueden contener otros componentes usuales tales como, por ejemplo, las ceras silicadas o los polisiloxanos, en cantidades comprendidas entre 1 y 6% en peso, preferentemente entre 1,5 y 5,5% en peso, y en particular, entre 2 y 5% en peso. Los polisiloxanos son polímeros conocidos que como unidad monomérica contienen la siguiente estructura:



R'' y R''' representan independientemente hidrógeno o un radical alquilo, cicloalquilo, arilo o alquenilo. Este tipo de siloxanos presentan viscosidades a 37°C que se encuentran preferentemente dentro del intervalo de 5 a 5000 mPas.

Los agentes del invento también pueden contener preferentemente sustancias benévolas para la piel o sustancias para la higiene de la piel, preferentemente en cantidades comprendidas entre 0,1 y 10% en peso, en particular entre 1 y 8% en peso, y de manera particularmente preferida entre 2 y 6%

en peso. Entre este tipo de componentes se encuentran, por ejemplo, el bisabolol, la alantoína y el pantenol. También se pueden emplear vitaminas, preferentemente la vitamina E y los precursores de vitaminas tales como los productos de hidrólisis de proteínas. También son apropiados los extractos vegetales preferentemente de manzanilla, Aloe Vera, tila, castaño de Indias, té verde, corteza de roble, ortiga, lúpulo, raíz de bardana, cola de caballo, espinillo, almendra, hoja de picea, madera de almendro, enebro, coco, damasco, lima, trigo, Kiwi, melón, pomelo, salvia, romero, abedul, malva, garba, tomillo, melisa, heno, carda, uña de caballo, malvavisco, ginseng y jengibre. También se pueden incorporar otras sustancias para la higiene de la piel, entre las cuales se puede nombrar, en particular, la quitosana y también el óxido de zinc o el ricinoleato de zinc.

En una realización particular del invento, las emulsiones pueden contener otros aditivos u otras sustancias auxiliares tales como, p.ej., los agentes superengrasantes, los espesantes, los polímeros, las ceras, los ingredientes activos biogénicos, los ingredientes desodorantes, los formadores de película, los factores de protección contra luz UV, los antioxidantes, los hidrótropos, los agentes conservantes, los agentes repelentes de insectos, los agentes autobronceantes, los solubilizantes, los estabilizantes, los aceites perfumantes, los colorantes, los agentes inhibidores de germinación y otros similares.

Como agentes superengrasante se pueden emplear las sustancias tales como, por ejemplo, la lanolina y la lecitina y

también los derivados polietoxilados o acilados de la lanolina o lecitina, los ésters de polioles y ácidos grasos, los monoglicéridos y las alcanolamidas de ácidos grasos. Estas últimas también pueden ser utilizadas simultáneamente como estabilizadores de espuma.

Entre los espesantes adecuados se pueden nombrar los distintos tipos de Aerosil (ácidos silícicos hidrófilos), los polisacáridos, en particular, la goma de Xantano, la goma de Guar, el agar-agar, los alginatos y las tilosas, la carboximetilcelulosa y la hidroxietilcelulosa, también los monoésteres y diésteres de alto peso molecular formados por polietilenglicol y ácidos grasos, los poliacrilatos (por ejemplo, Carbopole® de Goodrich o Synthalene® de Sigma), las poliacrilamidas, el alcohol polivinílico y la polivinilpirrolidona, los agentes tensioactivos tales como los glicéridos de ácidos grasos etoxilados, los ésteres de ácidos grasos y polioles tales como, p.ej., la pentaeritrita o el trimetilolpropano, los alcoholes grasos etoxilados con una distribución estrecha de homólogos o los alquiloliglucósidos, y también los electrolitos tales como la sal de cocina y el cloruro de amonio.

Entre los polímeros catiónicos apropiados se encuentran, p.ej., los derivados de la celulosa tales como, p. ej., una hidroxietilcelulosa cuaternaria obtenible bajo el nombre de Polymer JR 400® y comercializada por la Firma Amerchol, los almidones catiónicos, los copolímeros de sales de dialquilamonio y acrilamidas, los polímeros cuaternarios de vinilpirrolidona/vinilimidazol tales como, p.ej. Luviquat® (BASF), los productos de condensación de poliglicoles y aminas, los

polipéptido cuaternarios de colágeno tales como, p.ej., colágeno hidrolizado de hidroxipropil laurildimonio (Lamequat® L/Grünau), polipéptidos cuaternarios del trigo, la polietilenimina, los polímeros de silicona catiónicos tales como, p.ej., amidometicona, los copolímeros de ácido adípico y dimetilaminohidroxipropildietilentriamina (Cartaretine®/Sandoz), los copolímeros de ácido acrílico y cloruro de diemetilodialilamonio (Merquat® 550/Chemviron), las poliaminopoliamidas, los derivados catiónicos de la quitina tales como la quitosana cuaternaria eventualmente distribuida en forma microcristalina, los productos de condensación de dihaloalquilenos tales como, p.ej., el dibromobutano con bisdialquilaminas tales como, p.ej., el bis-dimetilamino-1,3-propano, la goma de guar catiónica tal como, p.ej., Jaguar® CBS, Jaguar® C-17, Jaguar® C-16 de la Firma Celanese, los polímeros-sales de amonio cuaternarias tales como, p.ej., Mirapol® A-15, Mirapol® AD-1, Mirapol® AZ-1 de la Firma Miranol.

En calidad de polímeros aniónicos, zwitteriónicos, anfóteros y no iónicos se tienen en cuenta, por ejemplo, los copolímeros de acetato de vinilo/ácido crotónico, los copolímeros de vinilpirrolidona/acrilato de vinilo, los copolímeros de acetato de vinilo/maleato de butilo/acrilato de isobornilo, los copolímeros de metilviniléter/anhidrido maleico y sus ésteres, los ácidos poliacrílicos no reticulados y los reticulados con polioles, los copolímeros de cloruro de acrilamidopropiltrimetilamonio/acrilato, los copolímeros de octilacrilamida/metacrilato de metilo/metacrilato de terbutilaminoetilo/metacrilato de 2-hidroxipropilo, polivinilpirrolido-

na, los copolímeros de vinilpirrolidona/acetato de vinilo, los terpolímeros de vinilpirrolidona/metacrilato de dimetilaminoetilo/vinil-caprolactama y también los éteres de celulosa eventualmente derivatizados y las siliconas.

Por ingredientes activos biogénicos se entienden, por ejemplo, el tocoferol, el acetato de tocoferol, el palmitato de tocoferol, el ácido ascórbico, el ácido desoxiribonucleico, el retinol, bisabolol, la alantoína, el fitantriol, el pantenol, los ácidos α -hidroxicarboxílicos, los aminoácidos, las ceramidas, las pseudoceramidas, los aceites esenciales, los extractos de plantas y los complejos vitamínicos.

Entre los ingredientes desodorantes se tienen en cuenta, p.ej., los antitranspirantes tales como el clorhidrato de aluminio, el clorhidrato de zirconil-aluminio y también las sales de zinc. Estos compuestos se emplean para la preparación de composiciones desodorantes y antitranspirantes y actúan probablemente por obturación parcial de las glándulas sudoríparas debida a la precipitación de proteínas y/o polisacáridos. Además de los clorhidratos también se pueden emplear los hidroxilactatos de aluminio y también las sales ácidas de aluminio/zirconio. Se prefiere particularmente el empleo de un clorhidrato de aluminio que se comercializa, p.ej., bajo el nombre comercial Locron®, de Clariant GmbH, y que responde a la fórmula $[Al_2(OH)_5Cl] \times 2,5 H_2O$. Conforme al invento también se prefiere el empleo de los complejos de aluminio-zirconio-tetraclorohidrex-glicina que se comercializan, p.ej., por Reheis bajo el nombre de Rezal® 36G. Otros compuestos que pueden ser agregados como ingredientes desodo-

rante son los inhibidores de la esterasa. En este caso se trata preferentemente de los citratos de trialquilo tales como el citrato de trimetilo, citrato de tripropilo, citrato de triisopropilo, citrato de tributilo y, en particular, el citrato de trietilo (Hydagen® C.A.T., Cognis Alemania GmbH). Las sustancias inhiben la actividad enzimática y así reducen la formación de olor. Debido a la escisión del éster del ácido cítrico se libera probablemente el ácido libre, el cual baja el valor de pH de la piel hasta un punto tal en que se produce la inhibición de la enzima. Otras sustancias a tener en cuenta como inhibidores de la esterasa son los sulfatos o fosfatos de esterol tales como, p.ej., el sulfato o fosfato de lanosterol, colesterol, campesterol, estigmasterol y sitosterol, los ácidos dicarboxílicos y sus ésteres tales como, p.ej., el ácido glutárico, el glutarato de monoetilo, el glutarato de dietilo, el ácido adípico, el adipato de monoetilo, el adipato de dietilo, el ácido malónico y el malonato de dietilo, los ácidos hidroxicarboxílicos y sus ésteres tales como, p.ej., el ácido cítrico, el ácido málico, el ácido tartárico o el tartrato de dietilo. Las emulsiones también pueden contener sustancias antibacterianas que influyen sobre flora bacteriana y matan o inhiben el crecimiento de las bacterias disgregadoras del sudor. Ejemplos de este tipo de sustancias son la quitosana, el fenoxietanol y el gluconato de clorohexidina. También resultó particularmente efectivo el 5-cloro-2-(2,4-diclorofenoxi)-fenol que es comercializado por Ciba-Geigy, Basilea/CH, bajo el nombre comercial de Irgasan®.

Para mejorar la fluidez también se pueden agregar hidrótropos tales como, por ejemplo, el etanol, el alcohol isopropílico, o los polioles. Los polioles que se tienen en cuenta para este caso tienen preferentemente 2 a 15 átomos de carbono y al menos dos grupos hidroxilo. Los polioles también pueden presentar otros grupos funcionales, en particular, grupos amino, o pueden estar modificados con nitrógeno. La proporción total de sustancias auxiliares o de aditivos puede comprender del 1 al 50, preferentemente del 5 al 40% en peso, referido a los agentes.

También puede ser conveniente el empleo de aditivos para la estabilización de la emulsión como, por ejemplo, la glicerina o el sulfato de magnesio, preferentemente en cantidades comprendidas en cada caso entre 0,1 y a lo sumo 5% en peso, preferentemente entre 0,1 y 1,5% en peso.

La preparación de los agentes puede llevarse a cabo mediante procesos usuales en frío o en caliente; se prefiere trabajar conforme al método de temperatura de inversión de fases.

Otro objeto del presente invento es el empleo de los agentes que responden a lo descrito más arriba, para el acabado benévolo para la piel de telas no tejidas.

En el caso de las telas no tejidas se trata de sustancias que son conocidas para el técnico en la materia. Las telas no tejidas empleadas en el marco del presente invento son aquellas que se componen íntegramente o parcialmente de poliolefinas. Para este caso son adecuados todos los tipos de polímeros y copolímeros a base de etileno o propileno que se

conocen en la actualidad. En principio, también son adecuadas las mezclas de poliolefinas puras con copolímeros. A continuación se enumeran los tipos de polímeros que son particularmente apropiados para la enseñanza del presente invento: los poli(etilenos) tales como HDPE (high density polyethylene; polietileno de alta densidad), LDPE (low density polyethylene; polietileno de baja densidad), VLDPE (very low density polyethylene; polietileno de muy baja densidad), LLDPE (linear low density polyethylene; polietileno lineal de baja densidad), MDPE (medium density polyethylene; polietileno de densidad media), UHMPE (ultra high molecular polyethylene; polietileno de peso molecular ultra alto), VPE (polietileno entrecruzado), HPPE (high pressure polyethylene; polietileno de alta presión); polipropileno isotáctico, polipropileno sindiotáctico; polipropileno catalizado con un metaloceno, polipropileno modificado a fin de impartir resistencia al impacto, copolímeros a base de etileno y propileno con una distribución aleatoria, polímeros de bloques a base de etileno y propileno; EPM (poli[etileno-co-propileno]); EPDM (poli[etileno-co-propileno-co-dieno conjugado]). Otros tipos adecuados de polímeros son: poli(estireno); poli(metilestireno); poli(oximetileno); copolímeros de alfa-olefinas o cicloolefinas catalizados con un metaloceno tales como los copolímeros de norborneno-etileno; los copolímeros que contienen al menos un 80% de etileno y/o estireno y al menos un 20% de monómeros tales como el acetato de vinilo, los ésteres del ácido acrílico, los ésteres del ácido metacrílico, el ácido acrílico, el acrilonitrilo, el cloruro de vinilo. Ejemplos de estos po-

límeros son: poli(etileno-co-acrilato de etilo), poli(etileno-co-acetato de vinilo), poli(etileno-co-cloruro de vinilo), poli(estireno-co-arilonitrilo). También son adecuados los polímeros injertados y las polimezclas, es decir, las mezclas de polímeros en las que se encuentran, entre otros, los polímeros mencionados anteriormente como, por ejemplo, las polimezclas a base de polietileno y polipropileno.

En el marco del presente invento se prefieren particularmente los homopolímeros y copolímeros a base de etileno y propileno. En una forma de realización del presente invento se emplea en calidad de poliolefina exclusivamente polietileno, mientras que en otra forma de realización exclusivamente polipropileno, y en otra forma de realización se emplean copolímeros a base de etileno y propileno.

En una forma de realización particularmente preferida del presente invento se elige polipropileno como componente a).

Otro objeto del presente invento es el empleo de las fibras hidrofilizadas y humedecibles con medios acuosos, preparadas a base de poliolefina o poliéster conforme al procedimiento descrito más arriba, para la preparación de formaciones textiles de superficie. Este tipo de formaciones textiles de superficie son preferentemente telas no tejidas. En una realización particularmente preferida, las formaciones textiles de superficie están destinadas a ser aplicadas en pañales.

Ejemplos

Se prepararon los siguientes agentes del invento:

Emulsión 1

51% en peso de una mezcla de glicéridos parciales/triglicéridos a base de ácidos grasos (C_{14-16}), intervalo de fusión: 33,0-35,5°C

17% en peso de una mezcla de glicéridos parciales/triglicéridos a base de ácidos grasos (C_{14-6}), intervalo de fusión: 40,0-42,0°C

10% en peso de éster de poliglicerina y ácido polihidroxisteárico

1,45% en peso de glicerina (86%)

0,30% en peso de $MgSO_4 \times 7 H_2O$ y

el resto de agua

Emulsión 2

48% en peso de una mezcla de glicéridos parciales/triglicéridos a base de ácidos grasos (C_{14-16}), intervalo de fusión: 33,0-35,5°C

15% en peso de una mezcla de glicéridos parciales/triglicéridos a base de ácidos grasos (C_{14-6}), intervalo de fusión: 40,0-42,0°C

10% en peso de éster de poliglicerina y ácido polihidroxisteárico

5% en peso de ZnO

1,45% en peso de glicerina (86%) y

el resto de agua

Emulsión 3

40% en peso de una mezcla de glicéridos parciales/triglicéridos a base de ácidos grasos (C_{14-16}), intervalo de fusión: 33,0-35,5°C

REIVINDICACIONES

1.- Un agente que contiene al menos

- a) 5 a 50% en peso de un componente que funde en un intervalo de temperaturas comprendido entre 25 y 37°C y que se elige del grupo formado por las parafinas, los ésteres de ácidos grasos, los ésteres de ácidos grasos polihidroxilados, alcoholes grasos, ésteres grasos alcoxilados, los alcoholes grasos alcoxilados y las mezclas de estos compuestos y
- b) 5 a 50% en peso de un componente que funde en un intervalo de temperaturas comprendido entre 40 y 60°C y que se elige del grupo formado por los ésteres de ácidos grasos polihidroxilados, los alcoholes grasos (C₁₄₋₂₂), los ácidos grasos (C₁₂₋₂₂), los derivados alcoxilados de los alcoholes grasos y ésteres grasos, y las mezclas de estos componentes y
- c) 5 a 25% en peso de agua.

2.- Un agente según la reivindicación 1, caracterizado porque el componente a) se elige del grupo de los glicéridos de ácidos grasos con 8 a 18 átomos de carbono, preferentemente de las mezclas técnicas de tales glicéridos parciales y/o las mezclas combinadas con glicéridos.

3.- Un agente según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el componente b) se elige del grupo de los glicéridos de ácidos grasos de 8 a 18 átomos de carbono, preferentemente de las mezclas técnicas de tales glicéridos parciales y/o las mezclas combinadas con triglicéridos.

4.- Un agente según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque contiene una cantidad del 15 al 60% en peso del componente a), una cantidad del 10 al 60% en peso del componente b) y una cantidad del 10 al 25% en peso del componente c).

5.- Un agente según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque se presenta como emulsión de agua en aceite o de aceite en agua.

6.- Un agente según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque adicionalmente contiene emulsionantes no iónicos d).

RESUMEN

Se describen emulsiones acuosas que contienen 5 a 50% en peso de un componente a) que funde en un intervalo de temperaturas comprendido entre 25 y 37°C y que se elige del grupo formado por las parafinas, los ésteres de ácidos grasos, los ésteres de ácidos grasos polihidroxilados, alcoholes grasos, ésteres grasos alcoxilados, los alcoholes grasos alcoxilados y las mezclas de estos compuestos, y 5 a 50% en peso de un componente b) que funde en un intervalo de temperaturas comprendido entre 40 y 60°C y que se elige del grupo formado por los ésteres de ácidos grasos polihidroxilados, los alcoholes grasos (C₁₄₋₂₂), los ácidos grasos (C₁₂₋₂₂), los derivados alcoxilados de los alcoholes grasos y ésteres grasos, y las mezclas de estos componentes, y c) 5 a 25% en peso de agua. Estas emulsiones son adecuadas para el acabado benévolo para la piel de telas no tejidas.

53
53

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION ☒	☐	☐
MODELO DE UTILIDAD	☐	☐
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	☒	☐
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	☐	☐
- Descripción de la invención.	☐	☐
- Dibujos de ser estos pertinentes.	☐	☐
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	☐	☐

COMPLETA ☐ INCOMPLETA ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	☐	☐
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	☐	☐
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	☐	☐
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	☐	☐

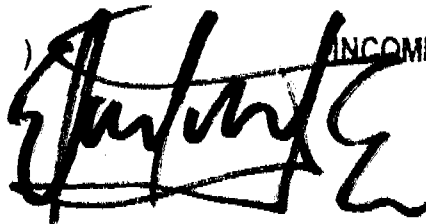
COMPLETA ☐ INCOMPLETA ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	☐	☐
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud.	☐	☐
- Representación gráfica del esquema de trazado	☐	☐
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.	☐	☐

COMPLETA ☐ INCOMPLETA ☐

Firma Responsable:



Fecha:
 Radicación: 0001001 00000000 Folios: 01
 Fecha (GAC): 1999-09-01 11:01:00
 Trámite: 000 PATENTES Y REGISTRO 411 PRESENTA
 Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Folio 54

2020
Bogotá DC

Doctor(a)
GUSTAVO HOLLMANN RESTREPO
Apoderado(a)

REFERENCIA:

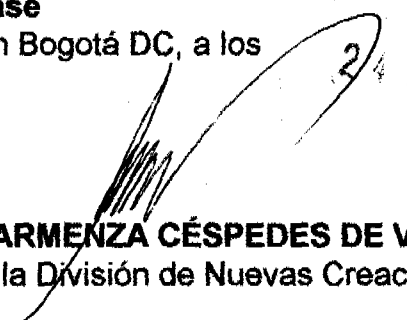
Radicación No.	03-11521
Trámite	002
Evento	001
Actuación	416
Oficio No.	986
Folios	001

Teniendo en cuenta 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 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

De acuerdo con lo previsto por el artículo 40 de la Decisión 486/00, la publicación se hará a partir del **día 12 de octubre de 2004**.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

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

G. HOLLMANN RESTREPO
ABOGADOS LTDA.

53992

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Radicación: 00011501 00000001
Fecha: 2004-08-25 15:10:48
Trámite: 002 PATENTES D. REGISTRO/ SOL PETICION
Dependencia: 0002 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Re: **Expediente No. 03 011521**

Solicitud de patente referente a: "AGENTES ACUOSOS PARA EL ACABADO
BENÉVOLO PARA LA PIEL DE TECLAS NO TEJIDAS".

Solicitante: COGNIS DEUTSCHLAND GmbH & CO. KG.

Yo, GUSTAVO HOLLMANN RESTREPO, vecino de Bogotá, D.C., portador de la tarjeta profesional No. 5903, obrando como apoderado en este negocio, digo a usted lo siguiente:

1. Que la solicitud de patente de la referencia fue publicada en la Gaceta de Propiedad Industrial No. 543 de agosto 31 de 2004.
2. Que estando dentro del término de seis (6) meses a que hace referencia el artículo 44 de la Decisión 486 solicito que se examine si la invención solicitada es patentable.
3. Acompaño el recibo No. 14.618, por la suma de \$371.000.00, correspondientes a las tasas para la práctica del examen sobre patentabilidad.

Señor Superintendente,


GUSTAVO HOLLMANN RESTREPO

C.C. No. 2.878.023 de Bogotá

T.P. No. 5903

mm.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 14.619
FECHA : FERRERO 24 DE 2005

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicación : 078.1521 02800001
Fecha (AMD) : 2005-02-25 15:18:42
Trámite : 002 PATENTES 2 : REGISTRO/ 520 PETICION
Dependencia: AREA DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
GUSTAVO HOLLMAN	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	37884311	23/02/2005	2,915,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	25 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN
			TOTAL : \$ 371,000.00

MON: TRESCIENTOS SETENTA Y UNO MIL PESOS

Ref. 53992

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 03-11521

**EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION
FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 543, DE
FECHA 01 DE SEPTIEMBRE DE 2004, EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR
LA LEY EXPIRA EL 29 DE NOVIEMBRE DE 2004.**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____ NO X _____