



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE N° 06-50459

54. TÍTULO "COMPOSICIÓN COSMÉTICA PIGMENTADA QUE EXHIBE RADIANCIA CON FOCO SUAVE"

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL A61K 7/48 , 3/021

71. SOLICITANTE UNILEVER N.V.

DOMICILIO ROTTERDAM, HOLANDA

74. REPRESENTANTE LEGAL ALICIA LLOREDA RICAURTE

22. BOGOTÁ, D.C. 25 MAY 2006 T.P 53.215

OK

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-050459-00000-0000
Fec: 2005-05-25 16:12:42 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTE Y L
EYE 379 FASE NACIONAL II
Act 411 PRESENTACION Folios: 101

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

①

SOLICITUD DE:



Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad



Capítulo I.



Capítulo II.

②

SOLICITANTE
(71)

Nombre: UNILEVER N.V

Dirección: Weena 455, 3013 AL, Postbus
760, 3000 DK, Rotterdam.

Nacionalidad o Domicilio: Rotterdam, Holanda.
Lugar de Constitución: Holanda

Teléfono: 3264270 Fax: 6069701
E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

IDENTIFICACION

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número _____

③

REPRESENTANTE
APODERADO

Nombre: ALICIA LLOREDA RICAURTE

Dirección: Calle 72 No. 5-83 Piso 5º,
Bogotá- Colombia

Teléfono: 3264270 Fax: 6069701
E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 39.690.713 TP 53.215

④

INVENTOR(ES)
(72)

Nombre: ROSEVEAR, Jeffrey; DOBKOWSKI, Brian, John; CHANDAR, Prem; DE
MUL, Marc, Nicolaas, Gerard y POLONKA, Jack.

Dirección: Unilever Home & Personal Care USA, 40 Merritt Boulevard, Trumbull,
Connecticut 06811 y Unilever R & D Edgewater, 45 River Road, Edgewater New
Jersey 07020.

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América.

⑤

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/EP2004/011363

Fecha: 06/10/04

Publicación Internacional No. WO 2005/070382 A1

Fecha: 04/08/05

⑥

Título (54) COMPOSICION COSMETICA PIGMENTADA QUE EXHIBE RADIANCIA CON FOCO
SUAVE

⑦

Clasificación Internacional (51) A61K 7/48 7/021.

⑧

Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

US

(32) Fecha

23/01/04

(31) Número de Solicitud

60/538,662

⑨

Comprobante de Pago No. 06-33,694

Fecha: 5 de mayo de 2006

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☒ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Documento de Representación Legal.
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☐ Copia de la solicitud internacional. (resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (resumen, descripción, reivindicaciones)
- ☒ Copia del reporte preliminar internacional sobre patentabilidad
- ☒ Traducción del reporte preliminar internacional sobre patentabilidad.
- ☐ 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.
- ☐ Arte Final 12X12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionados parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☒ Otros: Reporte de Búsqueda Internacional con su traducción, Publicación con su traducción, Capítulo Reivindicatorio como fue originalmente presentado en Fase Internacional con su traducción y Anexo Explicativo de Modificaciones a las Reivindicaciones.

11 FIGURA CARACTERISTICA:

12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: ALICIA LLOREDA RICAURTE

FIRMA:

C.C. 39.690.713 Usaquén T.P. 53.215

2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-050459- -00000-0000
Fec: 2006-05-25 16:12:42 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTEYS
Eve: 379 FASENACIONALII
Act: 411 PRESENTACION Folio: 101

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 33,694
FECHA : MAYO 5 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	47044958	05/05/2006	4,650,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. HISTORICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 30005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	463,000.00
	TOTAL :	463,000.00

SON: CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

2

ANEXO

El documento que acredita la calidad de REPRESENTANTES LEGALES en Bogotá de los doctores GUSTAVO TAMAYO y/o ANGELA MARIA RESTREPO y/o ALICIA LLOREDA para TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON LA PROPIEDAD INDUSTRIAL de la sociedad peticionaria, que faculta a cada uno de dichos abogados para actuar individualmente, se esta presentando con esta solicitud. En consecuencia, ruego a usted reconocer la personería de cada uno de dichos Representantes Legales para actuar dentro del presente expediente, a fin de que cualquiera de ellos pueda intervenir en cualquier tiempo respecto de la solicitud en él contenida.



ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. No. 53.215

Código 231

John Venn & Sons

Scrivener Notaries
Translators

William B Kennar LL.B. • Jessica M Reeve M.A.
Associates: Agnes Corless • Jonathan P Coutts M.A., LL.M.
Consultants: Keith F C Baker LL.B., LL.M. • Bridget M Elson LL.B.

95 Aldwych London WC2B 4JF
United Kingdom

Telephone: 020 7395 4300
Fax: 020 7395 4310
e-mail: notary@johnvenn.co.uk
http://www.johnvenn.co.uk

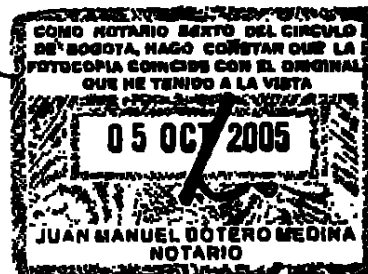
Yo, don WILLIAM BRIGNALL KENNAIR, Notario Público
debidamente admitido, con competencia para actuar en Inglaterra y Gales y
con ejercicio en Londres, Inglaterra, certifico por las presentes:

1. QUE el Poder que se adjunta fue firmado en nombre y
representación de UNILEVER N.V. con oficinas en Weena 455, 3013 AL,
Rotterdam, Países Bajos, por don RICHARD DUNCAN HEATH y doña
NICOLA HOPE, ambos Firmantes debidamente Autorizados de la referida
Sociedad;

2. Y QUE el referido Poder, así firmado, ha sido debidamente
otorgado en representación de la referida Sociedad.

ÉN TESTIMONIO de lo cual expido este Certificado bajo mi firma y
Sello Notarial en Londres, el día catorce de julio de dos mil cuatro.

W B Kennair
Not P



muelle en Rotterdam
nom

APOSTILLE
(Hague Convention of 5 October 1961 / Convention de La Haye du 5 octobre 1961)
UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

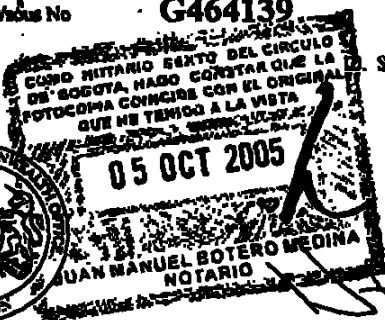
1. Country: United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Pays: Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord

This public document / Le présent acte public

2. Has been signed by William Brignall Kennair
a été signé par
3. Acting in the capacity of Notary Public
agissant en qualité de
4. Bears the seal/stamp of The Said Notary Public
est revêtu du sceau/timbre de

5. at London/Londres
- Certified/Attesté
6. the/le 14 July 2004
7. by Her Majesty's Principal Secretary of State for Foreign and Commonwealth Affairs /
par le Secrétaire d'Etat Principal de Sa Majesté aux Affaires Etrangères et du Commonwealth.
8. Number/No **G464139**

9. Stamp: Signature: W. Glass
timbre:



For the Secretary of State / Pour le Secrétaire d'Etat

If this document is to be used in a country which is not party to the Hague Convention of 5 October 1961,
it should be presented to the consular section of the mission representing that country.

, domicilio en Rotterdam, Holanda

domiciled at Weena 455, 3013 AL, Postbus 760,
3000 DK, Rotterdam, The Netherlands,

hereby appoint, ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO
TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o
ENRIQUE ALVAREZ, of Bogota, Colombia, with
offices in said town, Calle 72 No. 5-83, Sixth Floor,
our true and legal representatives in Bogotá, with
power to receive notifications and to appoint judicial
or extrajudicial agents, so as to comply with
paragraph 1o. of article 543 of decree 410 of 1971.

Doctors ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO
TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o
ENRIQUE ALVAREZ, or the agents by any one of
them appointed, are especially empowered to
represent us before the administrative, judicial or
police authorities of Colombia, in all proceedings
pertaining to industrial property, for which purpose
we authorize them to take before the said authorities
all the necessary steps for the said end; to file
petitions, declarations, claims, recourses and
withdrawals, to draw up specifications; to file
amendments, to limit the scope of applications and
registrations, file oppositions; file cancellations total
or partially waive registrations, to pay all installments
and effect all other payments prescribed by law; to
receive proper receipts, to comply with all other
requirements and, in short, to take all those
measures which they may deem fit for the protection
of our interests; and additionally we authorize said
agents to act on our behalf, as complainants as well
as defendants, before the competent judges, with full
powers to make arrangements, to submit to
arbitrators, to desist, to collect, to conciliate, to
appeal and, in short, with all such further powers as
may be required, and we hereby declare from now
on as valid and good all that said representatives
and/or the agents by any one of them appointed may
do for our benefit.

We also authorize doctors ALICIA LLOREDA
y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO
SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ to apply for
protocolization of this document and of any power of
attorney by any one of them conferred in our name
before the Office of Industrial Property.

Given and signed this 13th day of July 2004

Richard Duncan Heath Nicola Hope
Both Duly Authorised

NOTARY SHOULD EXECUTE OTHER SIDE

nombramos por el presente a ALICIA LLOREDA y/o
GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA
y/o ENRIQUE ALVAREZ, domiciliados en Bogotá,
Colombia, con oficinas en dicha ciudad, Calle 72 No.
5-83, piso 6o., nuestros representantes legales y
verdaderos en Bogotá, con facultades para recibir
notificaciones y nombrar apoderados judiciales o
extrajudiciales, con el fin de dar cumplimiento al
parágrafo 1o. del artículo 543 del decreto 410 de
1971.

Los doctores ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO
TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o
ENRIQUE ALVAREZ, o los apoderados que
cualquiera de ellos designe, quedan especialmente
facultados para representarnos ante las autoridades
colombianas, administrativas, judiciales o de policía,
en todos los trámites relativos a la propiedad
Industrial, a cuyo efecto les facultamos para dar ante
dichas autoridades todos los pasos necesarios al
objeto indicado; elevar solicitudes, declaraciones,
reclamos, recursos y presentar desistimientos;
formular descripciones, enmiendas, limitar el
alcance de las solicitudes y los registros, presentar
oposiciones y apelaciones; Instaurar cancelaciones,
renunciar total o parcialmente a los registros, abonar
todos los impuestos y cuotas y efectuar todo otro
pago determinado por la ley; recibir todos los
documentos y valores, dando el descargo
respectivo; llenar cualesquiera otros requisitos y
tomar, en fin, todas las medidas que creyeren
conducentes al resguardo de nuestros intereses; y
adicionalmente quedan facultados para tomar
intervención como demandantes o demandados ante
los jueces que sean competentes, pudiendo transar,
someter a árbitros, desistir, percibir, conciliar y
apelar, con todas las demás facultades que resulten
necesarias, y por el presente declaramos desde
ahora válido y bueno cuanto dichos representantes
y/o los apoderados que cualquiera de ellos nombre
hicieren en nuestro beneficio.

Asimismo, facultamos a los doctores ALICIA
LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO
SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ, para
solicitar en la Oficina de Propiedad Industrial la
protocolización de este documento y de cualquier
poder que cualquiera de ellos otorgue a nombre
nuestro.

Dado y firmado el 13 de Julio de 2.004



File number: 24051830

Page 00001 Limited extract

English translation of an extract from the commercial register of the
Chamber of Commerce and Industries for Rotterdam

Legal person:

Legal form :Naamloze Vennootschap (Public Limited Liability Company)
Name :Unilever N.V.
Statutory seat :Rotterdam
Incorporation deed :09-11-1927
Deed of latest amendment of articles :13-05-2004
Authorized capital :EUR 697.641.704,22
Issued capital :EUR 411.862.272,26
Paid up capital :EUR 411.862.272,26
(Capital converted into euro acc. to art. 2:67c B.W.)

There are different classes of shares :Consult the commercial register file

Undertaking:

Tradename(s) :Unilever N.V.
Address :Weena 455, 3013AL Rotterdam
Mailing address :Postbus 760, 3000DK Rotterdam
Telephone number :010-2174000
Fax number :010-2174798
Description of business conducted :TO OBTAIN INTERESTS IN PARTNERSHIPS AS WELL AS MANAGING AND FINANCING
Employees :0

This extract contains a selection of registered incumbents

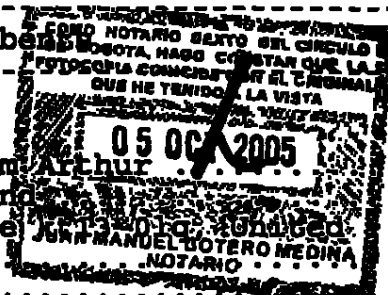
Director(s):

Name :Fitzgerald, Niall William Arthur
Date and place of birth :13-09-1945, Flijo, Ireland
Address :Warreners Lane, Weybridge, Middlesex, United Kingdom
Date of entry into office :20-05-1987
Title :Uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly with other directors/others, see articles

Date of (present) representation

28-07-2004

Page 00002 follows.



File number: 24051830

Page 00002 Limited extract

tative authority :13-05-2004

Name :Burgmans, Antony
Date and place of birth :13-02-1947, Rotterdam
Address :1 Danesmead, Cobham, surrey, kt11 2en, United Kingdom
Date f entry into office :08-05-1991
Title :Uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly with other
directors/others, see articles

Date f (present) represen-
tative authority :13-05-2004

Name :Butler, Alan Clive
Date and place of birth :22-06-1946, Bogota, Colombia
Address :1 Campden Hill Gardens, Londen w8-7au, United Kingdom
Date of entry into office :06-05-1992
Title :Uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly with other
directors/others, see articles

Date of (present) represen-
tative authority :13-05-2004

Name :Markham, Rudolph Harold Peter
Date and place of birth :13-03-1946, Alresford, United Kingdom
Address :48 Trinity Church Road 17 CALDW HS, Barnes, ..
londen sw13 8rj, United Kingdom
Date f entry into office :06-05-1998
Title :Uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly with other
directors/others, see articles

Date f (present) represen-
tative authority :13-05-2004

Name :Cescau, Patrick Jean Pierre
Date and place of birth :27-09-1948, Parijs, France
Address :10a Gloucester Park App. ASHBURN, Place, kensington, london, United Kingdom
Date f entry into office :04-05-1999
Title :Uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly with other
directors/others, see articles

28-07-2004

Page 00003 follows.

KAMER VAN KOOPHANDEL ROTTERDAM
BLAAK 40, 3011 TA ROTTERDAM
T (010) 402 77 77 F (010) 414 57 54
INZAGE HANDELSREGISTER
T 0900-1234567 (€ 0,70 PER MINUUT)
INTERNET: WWW.KVK.NL



KAMER VAN KOOPHANDEL
ROTTERDAM

File number: 24051830

Page 00003 Limited extract

Date of (present) representative authority

:13-05-2004

Name

:van Heemstra, André René

Date and place of birth

:31-01-1946, Zwolle

Address

:Floris Grijpstraat 13, 2596XD 's-Gravenhage ..

Date of entry into office

:03-05-2000

Title

:Uitvoerend bestuurder

Powers

:Authorised jointly with other directors/others, see articles

Date of (present) representative authority

:13-05-2004

Name

:Dadiseth, Keki Bomi

Date and place of birth

:20-12-1945, Pune, India

Address

:Gloucester Park app. 10 A Asburn, Place
Kensington London, United Kingdom

Date of entry into office

:03-05-2000

Title

:Uitvoerend bestuurder

Powers

:Authorised jointly with other directors/others, see articles

Date of (present) representative authority

:13-05-2004

Name

:van der Graaf, Cornelis Job

Date and place of birth

:02-11-1950, Goes

Address

:Kievietslaan 34, 2243GD Wassenaar

Date of entry into office

:13-05-2004

Title

:Uitvoerend bestuurder

Powers

:Authorised jointly with other directors/others, see articles

Name

:Gonzalez Laporte, Claudio

Date and place of birth

:22-05-1934, Cananea, Son. Mexico

Address

:Santa Anita 190, Edo. de Mexico C.P. 53900,
Mexico

Date of entry into office

:13-05-2004

Title

:Niet-uitvoerend bestuurder

Powers

:Authorised jointly (with other directors, see articles)

Name

:Baroness Chalker, Lynda

Date and place of birth

:29-04-1942, Hitchin, United Kingdom

28-07-2004

Page 00004 follows.

KAMER VAN KOOPHANDEL ROTTERDAM
BLAAK 40, 3011 TA ROTTERDAM
T (010) 402 77 77 F (010) 414 57 54
INZAGE HANDELSREGISTER
T 0900-1234567 (€ 0,70 PER MINUUT)

File number: 24051830

Page 00004 Limited extract

Address :11 The Winery, Londen SW8 1JR, United Kingdom
Date of entry into office :13-05-2004
Title :Niet-uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly (with other directors, see articles)

Name :Lord Brittan of Spennithorne, Leon
Date and place of birth :25-09-1939, Londen, United Kingdom
Address :1 Carlisle Mansions, Londen SW1, United Kingdom
Date of entry into office :13-05-2004
Title :Niet-uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly (with other directors, see articles)

Name :Collomb, Bertrand Pierre Charles
Date and place of birth :14-08-1942, Lyon, France
Address :4 Rue de la Lota, Parijs 75116, France
Date of entry into office :13-05-2004
Title :Niet-uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly (with other directors, see articles)

Name :Dik, Wim
Date and place of birth :11-01-1939, Rotterdam
Address :Antwerpse Baan 10, 5268KB HELVOIRT
Date of entry into office :13-05-2004
Title :Niet-uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly (with other directors, see articles)

Name :Fanjul Martin, Oscar
Date and place of birth :20-05-1949, Santiago de Chile
Address :Juan Belmonte 11, Madrid 28043, Spain
Date of entry into office :13-05-2004
Title :Niet-uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly (with other directors, see articles)

Name :Kopper, Hilmar
Date and place of birth :13-03-1935, Oslanin, Federal Republic of Germany
Address :Himburg 9, Rothenbach D-56459, Federal Republic of Germany

28-07-2004

Page 00005 follows.

KAMER VAN KOOPHANDEL ROTTERDAM
BLAAK 40, 3011 TA ROTTERDAM
T (010) 402 77 77 F (010) 414 57 54
INZAGE HANDELSREGISTER
T 0900-1234567 (€ 0,70 PER MINUUT)
INTERNET: WWW.KVK.NL

File number: 24051830

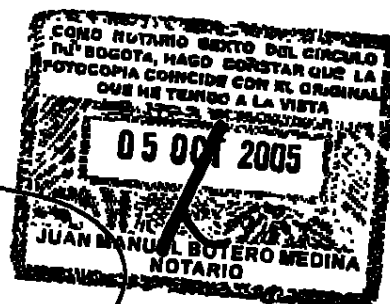
Page 00005 Limited extract

Date of entry into office	:13-05-2004
Title	:Niet-uitvoerend bestuurder
Powers	:Authorised jointly (with other direct rs, see articles)
Name	:Simon of Highbury, David Alec Gwyn Roberts ...
Date and place of birth	:24-07-1939, Londen, United Kingdom
Address	:6 St. Mary's Grove Canonbury, Londen N1 2NT, . United Kingdom
Date of entry into office	:13-05-2004
Title	:Niet-uitvoerend bestuurder
Powers	:Authorised jointly (with other directors, see articles)
Name	:van der Veer, Jeroen
Date and place of birth	:27-10-1947, Utrecht
Address	:Adres afgeschermd, o.g.v. art 32 Hrb.
Date of entry into office	:13-05-2004
Title	:Niet-uitvoerend bestuurder
Powers	:Authorised jointly (with other direct rs, see articles)

Issued by the chamber of commerce

Rotterdam, 28-07-2004

For extract



Mw. C. Mijsbergen-van de Mortel

KAMER VAN KOOPHANDEL ROTTERDAM
BLAAK 40, 3011 TA ROTTERDAM
T (010) 402 77 77 F (010) 414 57 54
INZAKE HANDELSREGISTER
T 0900-1234567 (€ 0,70 PER MINUUT)
INTERNET: WWW.KVK.NL

APOSTILLE

(Convention de la Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: The NETHERLANDS

This public document

2. has been signed by

C. Mijnsbergen van de Mortel

3. acting in the capacity of

servant of the chamber of commerce

4. bears the stempel of

C. Mijnsbergen van de Mortel

Certified

5. at ROTTERDAM 6. on 04-08-2004

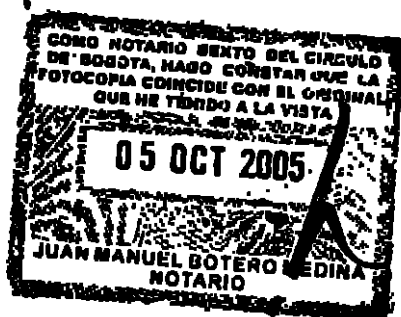
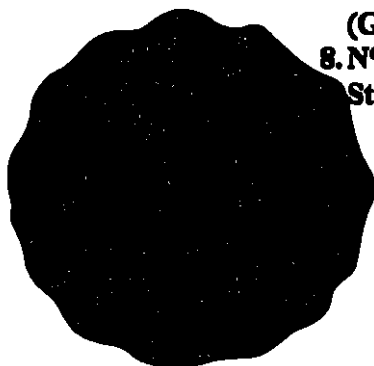
7. by the clerk of the District Court

(Griffier van de Arrondissementsrechtbank)

8. N° 147560

Stempel:

10. Signature:



11

TRADUCCION OFICIAL No. 2004-08-12-406 de un documento escrito en Inglés/
Español, la cual para efectos del presente lleva el sello personal de Martha Lucia
Arciniegas M., Traductora e Intérprete Oficial en virtud de la Res 1523 /88 del Ministerio
de Justicia.

Legalización de un Poder de Representación Legal conferido a ALICIA LLOREDA
y/o GUSTAVO TAMAYO, y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ
otorgado por UNILEVER N.V.

Dado y firmado el 13 de julio del 2004

(fdo)

Richard Duncan Heath . Nicole Hope

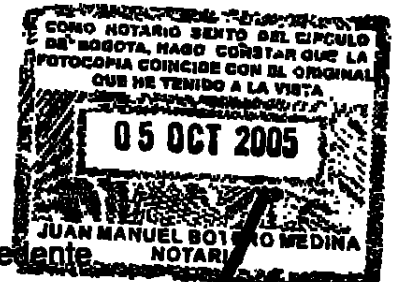
Debidamente autorizado

SE DEBE LEGALIZAR MEDIANTE NOTARIO AL DORSO Página

Sigue en Español legalización, mediante Notario, de la firma precedente

(fdo)

WILLIAM BRIGNALL KENNAIR, Notario Público



APOSTILLA

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

REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

1. País: Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte

2. Este documento público
ha sido firmado por **William Brignall Kennair**
3. actuando como **Notario Público**
4. y lleva el sello/estampilla de **Dicho Notario Público**

Certificado

5. en Londres 6. el 14 de julio del 2004

7. Por el Secretario Principal de Su Majestad para Asuntos Exteriores y del
Commonwealth

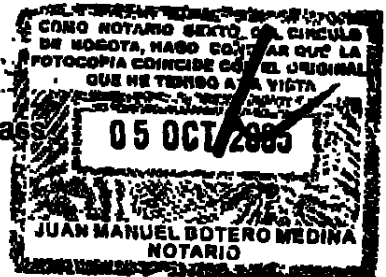
8. No. G464139

9. Timbre/Sello

Aparece el Sello de la Oficina
de Asuntos Exteriores y del
Commonwealth

10. Firma

W. Glass



Según mi leal saber y entender, esta es una traducción fiel y completa de
su original en inglés de la cual se deja copia para futuras referencias.

Martha Lucia Aroniegas M.
MARTHA LUCIA ARONIEGAS M.
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION 1573/88 MINJUSTICIA

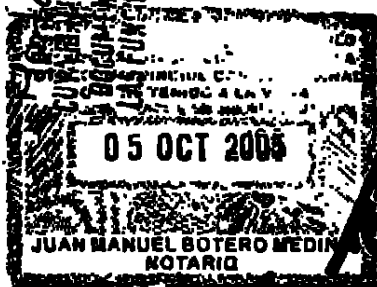
MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

RESPONSABLE

2004 AUG 12 12:55

JEFE DE SECCION
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

55743



KAMER VAN KOOPHANDEL
ROTTERDAM.

Número Archivo 24051830 Página 00001 Extracto Limitado

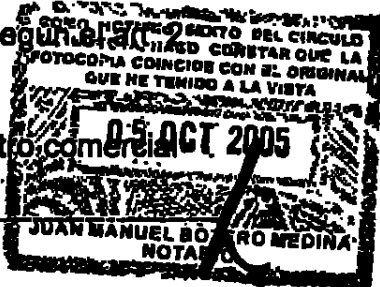
Traducción al inglés de un extracto del registro comercial de la Cámara de
Industria y Comercio de Rotterdam

Persona legal:

Forma jurídica	Naamloze Vennootschap) (Compañía de Responsabilidad Limitada Pública)...
Nombre	Unilever N.V.
Sede Estatutaria	Rotterdam
Primer registro en el registro comercial	09-11-1927
Escritura de la última enmienda de los artículos	13-05-2004
Capital autorizado	EUR 697. 641.704,22
Capital emitido	EUR 411. 862.272,26
Capital pagado	EUR 411. 862.272.26

(Capital convertido a euros según el art. 2:67c B.W.)

Existen diferentes clases de acciones Consultar el archivo de registro comercial



Empresa:

Razón social	: Unilever N.V.
Dirección	: Weena 455, 3013 AL Rotterdam
Dirección de correo	: Postbus 760, 3000DK Rotterdam
Número telefónico	: 010-2174000
Número de fax	: 010-2174798

Página 00002 sigue

Descripción Negocio realizado : OBTENER INTERESES EN SOCIEDADES, ASI COMO MANEJO Y FINANCIAMIENTO

Empleados : 0

Este extracto contiene una selección de personas en ejercicio de un cargo público

Nombre : Fitzgerald, Niall William Arthur
Fecha y lugar de nacimiento : 13-09-1945, Flijo, Irlanda
Dirección : Warreners Lane, Weybridge kt13.0lq, United Kingdom

Fecha de ingreso a la oficina : 20-05-1987

Cargo : Uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/ otros, ver artículos.....

Fecha de Autoridad Representativa : 13-05-2004.....

Nombre : Burgmans, Antony
Fecha y lugar de nacimiento : 13-02-1947, Rotterdam
Dirección : 1 Danesmead, Cobham, Surrey kt11 United Kingdom

Fecha de ingreso a la oficina : 08-05-1991

Cargo : Uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/ otros, ver artículos.....



Fecha de Autoridad Representativa : 13-05-2004.....

Nombre : Butler, Alan Clive

Fecha lugar de nacimiento : 22-06-1946, Bogota, Colombia

Dirección : 1 Campden Hill Gardens, London w8 7au
United Kingdom.....

Fecha de ingreso a la oficina : 06-05-1992

Cargo : Uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros
directores/ otros, ver artículos.....

Fecha de Autoridad Representación : 13-05-2004

Nombre : Markham, Rudolph Harold Peter

Fecha y lugar de nacimiento : 13-03-1946, Alresford, United Kingdom

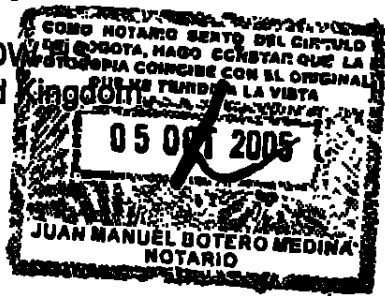
Dirección : 48 Trinity Church Road 17 CALDV
Barnes London sw13 8rj, United Kingdom

Fecha de ingreso a la oficina : 06-05-1998

Cargo : Uitvoerend bestuurder

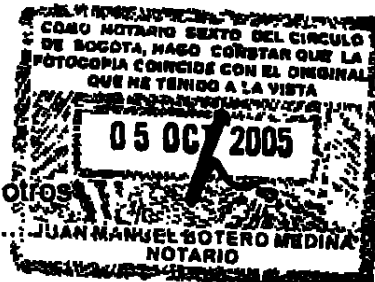
Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros
directores/ otros, ver artículos.....

Fecha de Autoridad Representativa : 13-05-2004



Nombre : Cescau, Patrick Jean Pierre
Fecha y Lugar de Nacimiento : 27-09-1948, Paris, Francia
Dirección : 10^a Gloucester Park App ASHBURN, Place,
Kensington, London, United Kingdom
Fecha de ingreso a la oficina : 04-05-1999
Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros
directores/ otros, ver artículos.....
Fecha de Autoridad Representación : 13-05-2004

Nombre : van Heemstra, André René
Fecha y Lugar de Nacimiento : 31-01-1946, Zwolle
Dirección : Floris Grijpstraat 13, 2596XD's Gravenhage
Fecha de ingreso a la oficina : 03-05-2000
Cargo : Uitvoerend bestuurder
Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros
directores/ otros, ver artículos.....
Fecha de Autoridad Representación : 13-05-2004



Número Archivo : 24051830 Página 00005 Extracto Limitado

Nombre : Dadiseth, Keki Bomi
 Fecha y Lugar de Nacimiento : 20-12-1945, Punecms, India
 Dirección : Gloucester Park app. 10 A Asburn, Place
 Kensington London, United Kingdom
 Fecha de ingreso a la oficina : 03-05-2000
 Cargo : Uitvoerend bestuurder
 Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros
 directores/ otros, ver artículos.....

Fecha de Autoridad Representativa : 13-05-2004

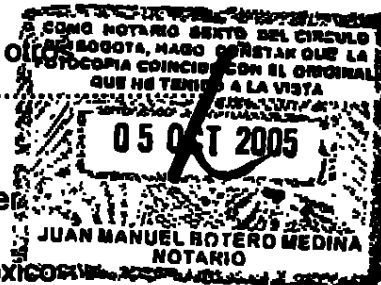
Nombre : van der Graaf, Cornelis Job
 Fecha y Lugar de Nacimiento : 02-11-1950, Goes
 Dirección : Kievietslaan 34, 2243GD Wassenaar
 Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004
 Cargo : Uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros
 directores/otros, ver artículos.....

Nombre : Gonzalez Laporte, Claudio Xavier

Fecha y Lugar de Nacimiento : 22-05-1934, Cananea, Son., Mexico

Dirección : Santa Anita 190, Edo de Mexico C.P. 53900
 México



Página 00006 sigue

Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004

Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros, ver artículos.....)

Nombre : Baroness Chalker, Lynda

Fecha y Lugar de Nacimiento : 29-04-1942, Hitchin, United Kingdom

Dirección : 11 The Winery, London SW8 1JR, United Kingdom

Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004

Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros, ver artículos.....)

Nombre : Lord Brittan of Spennithorne, Leon

Fecha y Lugar de Nacimiento : 25-09-1939, London, United Kingdom

Dirección : 1 Carlisle Mansions, London SW14 6UN, United Kingdom

Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004

Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros, ver artículos.....)



Nombre : Collomb, Bertrand Pierre Charles
Fecha y Lugar de Nacimiento : 14-08-1942, Lyon, Francia

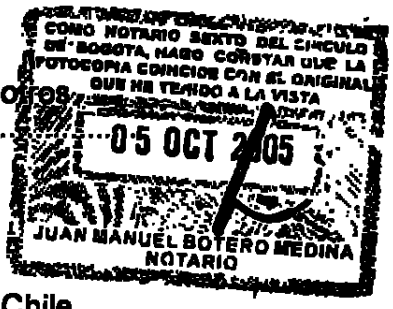
Dirección : 4 Rue de la Lota, Paris 75116, Francia

Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004

Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros, ver artículos.....)

Nombre : Dik, Wim
Fecha y Lugar de Nacimiento : 11-01-1939, Rotterdam
Dirección : Antwerpse Baan 10. 5269KB HELVOIRT
Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004
Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder
Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores, ver artículos.....)



Nombre : Fanjul Martin, Oscar
Fecha y Lugar de Nacimiento : 20-05-1949, Santiago de Chile, Chile
Dirección : Juan Belmonte 11, Madrid 28043, España
Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004
Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros, ver artículos.....

Nombre : Kopper, Hilmar

Fecha y Lugar de Nacimiento : 13-03-1935, Oslanin, República Federal Alemana

Dirección Himburg 9, Rothenbach D-56459, República Federal Alemana

Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004

Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros, ver artículos.....

Nombre : Simon of Highbury, David Alec Gwyn Roberts

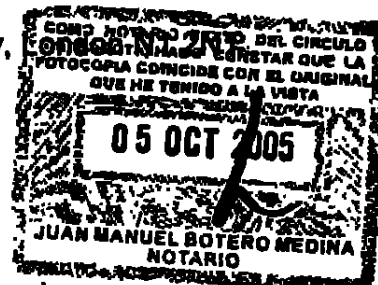
Fecha y Lugar de Nacimiento : 24-07-1939, London, United Kingdom

Dirección 6 St. Mary's Grove Canonbury, United Kingdom

Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004

Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/otros, ver artículos.....



Número Archivo : 24051830 Página 00009 Extracto Limitado

Nombre : van der Veer, Jeroen

Fecha y Lugar de Nacimiento : 27-10-1947, Utrecht

Dirección Adres afgeschermd, o.g.v. art 32 Hrb

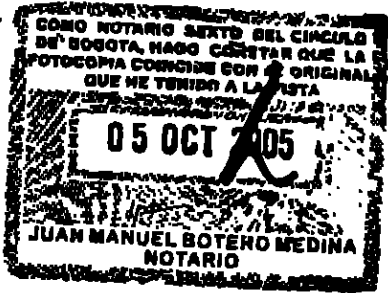
Fecha de ingreso a la oficina : 13-05-2004

Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder

Facultades : Autorizado conjuntamente (con otros directores/ otros, ver artículos.....

Emitido por la Cámara de Comercio
Rotterdam, 28-07-2004

(fdo) Mw. C. Mijnsbergen- Van de Morter



APOSTILLA

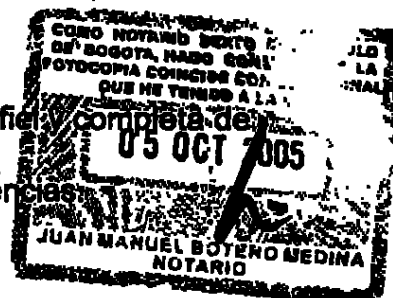
(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

1. País: Países Bajos
2. Este documento público ha sido firmado por Mijnsbergen van de Mortel
3. actuando como Funcionario Cámara Comercio
4. y lleva el sello/estampilla de Dicho Notario Público

Certificado

5. en Rotterdam
6. el 4 de agosto del 2004
7. Por el Secretario de la Corte del Distrito
8. No. 147560
9. Timbre/Sello
10. Firma
(firma ilegible)

Según mi leal saber y entender, esta es una traducción fiel y completa de su original en inglés de la cual se deja copia para futuras referencias.

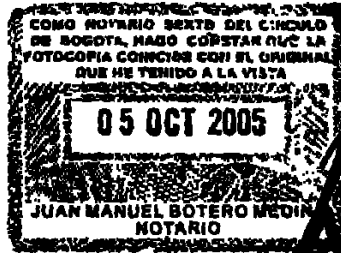


Lucia Arciniegas M.
LUCIA ARCINIEGAS M.
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION 1523/68 MINJUST-CIA

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

North Arango
Cuya firma aparece en el
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE
RESPONDE
2004 AGO 5 P 12:43
JEFE DE LEGACION
SANTAFE DE BOGOTA D.C.



Folio 24 y 25 targets
23 extracted
2

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.
PCT/EP2004/011363

A. CLASIFICACION DE MATERIA

IPC7 A61K7/48

Según la Clasificación de Patentes Internacional (CPI) o según la clasificación nacional y la CPI

B. CAMPOS BUSCADOS

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de símbolos de clasificación)

IPC 7 A61K

Documentación buscada fuera de documentación mínima hasta donde dichos documentos se incluyan en los campos buscados

Base de datos electrónica consultada durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, donde sea práctico, buscar términos usados)

EPO-Interno, Dato WPI, PAJ

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría *	Citación de documento, con indicación, donde sea apropiado, de los textos relevantes	Relevante a la reivindicación No.
X	US 6 103 250 A (HAWKINS GEOFFREY ROBERT ET AL) 15 de agosto de 2000 (2000-08-15) columna 4, línea 50-línea 55; ejemplos 2-5	1-5,7-9
X	US 2003/190336 A1 (ADAMS CHRISTINE HELGA ET AL) 9 de octubre 2003 (2003-10-09) ejemplo VI	1-5,7-9
A	US 6 174 533 B1 (SANOGUEIRA JR JAMES PEDROSA ET AL) 16 de enero de 2001 (2001-01-16) citado en la solicitud documento completo	1-13
A	US 5 997 887 A (FOWLER TIMOTHY JOHN ET AL) 7 de diciembre de 1999 (1999-12-07) documento completo	1-13

☒ En el recuadro C se enumeran más documentos.

☒ En el anexo se enumeran miembros de la familia de patentes.

* Categorías especiales de documentos citados:

'A' documento que define el estado general de la técnica el cual no se considera de relevancia particular

'E' documento anterior pero publicado en o después de la fecha de presentación internacional

'L' documento que puede arrojar dudas sobre reivindicaciones de prioridad o que se cita para establecer la fecha de publicación de otra citación u otra razón especial (según se especifica)

'O' documento que se refiere a una revelación oral, uso, exhibición u otros medios

'P' documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero después de la fecha de prioridad reivindicada

'T' documento posterior publicado después de la fecha de presentación internacional o fecha de prioridad y que no está en conflicto con la solicitud pero citado para entender el principio o teoría que sustenta la invención

'X' documento de relevancia particular; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o no puede considerarse que comprende un paso inventivo cuando el documento se toma solo

'Y' documento de relevancia particular; la invención reivindicada no puede considerarse que comprende un paso inventivo cuando el documento se combina con uno o más documentos, siendo dicha combinación obvia para una persona experta en la técnica

'Z' documento miembro de la misma familia de patentes

Fecha de la terminación real de la búsqueda internacional

20 de enero de 2005

Fecha de envío por correo del reporte de búsqueda internacional

28/01/2005

Nombre y dirección del correo de ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70)340-3016

Funcionario autorizado

Diebold, A

Forma PCT ISA 210 (segunda hoja) (Enero 2004)

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.
PCT/EP2004/011363

C. (Continuación) DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría *	Citación de documento, con indicación, donde sea apropiado, de los textos relevantes	Relevante a la reivindicación No.
A	US 5 997 890 A (SANOGUEIRA JR JAMES PEDROSA ET AL) 7 de diciembre de 1999 (1999-12-07) citado en la solicitud documento completo	1,13

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Informe sobre miembros de familia de patentes

Solicitud Internacional No.
PCT/EP2004/011363

Documento de patente citado en el reporte de búsqueda	Fecha de publicación		Miembro(s) de la familia de patentes		Fecha de publicación
US 6103250	A	15-08-2000	AU WO	6096301 A 0156531 A2	14-08-2001 09-08-2001
US 2003190336	A1	09-10-2003	EP WO	1485060 A1 03080005 A1	15-12-2004 02-10-2003
US 6174533	B1	16-01-2001	AT AU CN DE DE EP ES JP WO	238764 T 7383798 A 1119991 B 69814066 D1 69814066 T2 0983049 A1 2192770 T3 2001518939 T 9852535 A1	15-05-2003 11-12-1998 03-09-2003 05-06-2003 11-03-2004 08-03-2000 16-10-2003 16-10-2001 26-11-1998
US 5997887	A	07-12-1999	AT AU AU BR CA CN DE DE EP ES WO JP	238020 T 752126 B2 9640098 A 9815271 A 2309632 A1 1283099 T 69813874 D1 69813874 T2 1032352 A1 2193565 T3 9924001 A1 2001522786 T	15-05-2003 05-09-2002 31-05-1999 17-10-2000 20-05-1999 07-02-2001 28-05-2003 11-03-2004 06-09-2000 01-11-2003 20-05-1999 20-11-2001
US 5997890	A	07-12-1999	AT AU AU BR CA CN DE DE EP ES JP WO	245019 T 733416 B2 7570598 A 9809465 A 2291085 A1 1145475 T 69816439 D1 69816439 T2 0983053 A1 2200340 T3 2001518938 T 9852533 A1	15-08-2003 17-05-2001 11-12-1998 20-06-2000 26-11-1998 14-04-2004 21-08-2003 27-05-2004 08-03-2000 01-03-2004 16-10-2001 26-11-1998

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61K7/48

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 103 250 A (HAWKINS GEOFFREY ROBERT ET AL) 15 August 2000 (2000-08-15) column 4, line 50 - line 55; examples 2-5	1-5,7-9
X	US 2003/190336 A1 (ADAMS CHRISTINE HELGA ET AL) 9 October 2003 (2003-10-09) example VI	1-5,7-9
A	US 6 174 533 B1 (SANOGUEIRA JR JAMES PEDROSA ET AL) 16 January 2001 (2001-01-16) cited in the application the whole document	1-13
A	US 5 997 887 A (FOWLER TIMOTHY JOHN ET AL) 7 December 1999 (1999-12-07) the whole document	1-13
	-/-	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 January 2005

Date of mailing of the international search report

28/01/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.O. Box 5518 Patentplan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-2018

Authorized officer

Diebold, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/011363

27

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 997 890 A (SANOGUEIRA JR JAMES PEDROSA ET AL) 7 December 1999 (1999-12-07) cited in the application the whole document	1-13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/011363

28

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US 6103250	A	15-08-2000	AU	6096301 A	14-08-2001
			WO	0156531 A2	09-08-2001
US 2003190336	A1	09-10-2003	EP	1485060 A1	15-12-2004
			WO	03080005 A1	02-10-2003
US 6174533	B1	16-01-2001	AT	238764 T	15-05-2003
			AU	7383798 A	11-12-1998
			CN	1119991 B	03-09-2003
			DE	69814066 D1	05-06-2003
			DE	69814066 T2	11-03-2004
			EP	0983049 A1	08-03-2000
			ES	2192770 T3	16-10-2003
			JP	2001518939 T	16-10-2001
			WO	9852535 A1	26-11-1998
US 5997887	A	07-12-1999	AT	238020 T	15-05-2003
			AU	752126 B2	05-09-2002
			AU	9640098 A	31-05-1999
			BR	9815271 A	17-10-2000
			CA	2309632 A1	20-05-1999
			CN	1283099 T	07-02-2001
			DE	69813874 D1	28-05-2003
			DE	69813874 T2	11-03-2004
			EP	1032352 A1	06-09-2000
			ES	2193565 T3	01-11-2003
			WO	9924001 A1	20-05-1999
			JP	2001522786 T	20-11-2001
US 5997890	A	07-12-1999	AT	245019 T	15-08-2003
			AU	733416 B2	17-05-2001
			AU	7570598 A	11-12-1998
			BR	9809465 A	20-06-2000
			CA	2291085 A1	26-11-1998
			CN	1145475 T	14-04-2004
			DE	69816439 D1	21-08-2003
			DE	69816439 T2	27-05-2004
			EP	0983053 A1	08-03-2000
			ES	2200340 T3	01-03-2004
			JP	2001518938 T	16-10-2001
			WO	9852533 A1	26-11-1998

2

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA SEGÚN EL TRATADO DE COOPERACION DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de Propiedad Intelectual
Oficina Internacional

(43) Fecha de Publicación Internacional

4 de Agosto de 2005 (04.08.2005)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional

WO 2005/070382 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes²: A61K 7/48

(21) Número de Solicitud Internacional: PCT/EP2004/011363

(22) Fecha de Registro Internacional: 6 de Octubre de 2004
(06.10.2004)

(25) Idioma de registro:

Inglés

(26) Idioma de Publicación:

Inglés

(30) Información de Prioridad:

60/538,662 23 de enero de 2004 (23.01.2004) US

(71) Solicitante (para AE, AG, AU, BB, BW, BZ, CA, CY, EG, GB, GD, GH, GM, IE, IL, KE, LC, LK, LS, MN, MW, NA, NZ, OM, PG, SC, SD, SG, SL, SZ, TT, TZ, UG, VC, ZA, ZM, ZW, solamente): UNILEVER P.L.C [GB/GB]; Unilever House, Blackfriars, London Greater London EC4P 4BQ (GB).

(71) Solicitante (para AL, AM, AT, AZ, BA, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, CF, CG, CH, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, FR, GA, GE, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IS, IT, JP, KG, KP, KR, KZ, LR, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MR, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, PH, PL, PT, RO, RU, SE, SI, SK, SN, SY, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, UA, UZ, VN, YU, solamente): UNILEVER N.V. [NL/NL]; Weena 455, NL-3013 AL Rotterdam (NL).

(71) Solicitante (para IN solamente) HINDUSTAN LEVER LIMITED [IN/IN]; Hindustan Lever House, 165/166 Backbay Reclamation, Maharashtra, Mumbai 400 020 (IN).

(72) Inventores: ROSEVEAR, Jeffrey [US/US]; Unilever Home & Personal Care USA, 40 Merritt Boulevard, Trumbull, Connecticut 06611 (US). DOBKOWSKI, Brian, John [US/US]; Unilever Home & Personal Care

USA, 40 Merritt Boulevard, Trumbull, Connecticut 06611 (US). CHANDAR, Prem [MY/US]; Unilever R & D Edgewater, 45 River Road, Edgewater New Jersey 07020 (US). MUL, Mare, Nicolaas, Gerard de [NL/US]; Unilever R & D Edgewater, 45 River Road, Edgewater New Jersey 07020 (US). POLONKA, Jack [US/US]; Unilever R & D Edgewater, 45 River Road, Edgewater New Jersey 07020 (US).

(74) Agentes: FINNIE, Nicholas, James; Unilever Intellectual Property Group, Patent Department, Colworth House, Sharnbrook, Bedford, Bedfordshire MK44 1LQ (GB).

(81) Estados Designados (a menos que sea indicado de otra forma, para toda clase de protección nacional requerida): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados Designados (a menos que sea indicado de otra forma, para toda clase de protección regional requerida): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

...

Publicado:

- Con reporte de Búsqueda Internacional

Para los códigos de dos letras y otras abreviaturas, refiérase a "Las Notas Gúlas sobre Códigos y Abreviaturas" que aparecen al comienzo de cada edición regular de la Gaceta PCT.

(54) Título: COMPOSICION COSMETICA PIGMENTADA QUE EXHIBE RADIANCIA CON FOCO SUAVE

(57) Resumen: Se provee una composición cosmética que incluye un elastómero de silicona resitulado, un óxido de zinc u óxido de zirconio de tamaño de partícula promedio de menos de 300 nm y material inorgánico que refleja la luz de partículas de forma que plaqueta que tienen un tamaño de partícula promedio de aproximadamente 10,000 a aproximadamente 30,000 nm, en un sistema de vehículo cosméticamente aceptable. La composición logra propiedades de foco suave y radiancia que mejoran la apariencia de la piel. Se logra buen cubrimiento de las imperfecciones tales como poros y tono de piel disparejo mientras se retiene una apariencia natural de la piel.

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
4 August 2005 (04.08.2005)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2005/070382 A1

(51) International Patent Classification⁷: A61K 7/48
(21) International Application Number: PCT/BP2004/011363
(22) International Filing Date: 6 October 2004 (06.10.2004)
(25) Filing Language: English
(26) Publication Language: English
(30) Priority Data: 60/538,662 23 January 2004 (23.01.2004) US

& Personal Care USA, 40 Merritt Boulevard, Trumbull, Connecticut 06611 (US). CHANDAR, Prem [MY/US]; Unilever R & D Edgewater, 45 River Road, Edgewater, New Jersey 07020 (US). MUL, Marc, Nicolaas, Gerard, de [NL/US]; Unilever R & D Edgewater, 45 River Road, Edgewater, New Jersey 07020 (US). POLONKA, Jack [US/US]; Unilever R & D Edgewater, 45 River Road, Edgewater, New Jersey 07020 (US).

(74) Agent: FINNIE, Nicholas, James; Unilever Intellectual Property Group, Patent Department, Colworth House, Sharnbrook, Bedford Bedfordshire MK44 1LQ (GB).

(71) Applicant (for AE, AG, AU, BB, BW, BZ, CA, CY, EG, GB, GD, GH, GM, IE, IL, KE, LC, LK, LS, MN, MW, NA, NZ, OM, PG, SC, SD, SG, SL, SZ, TT, TZ, UG, VC, ZA, ZM, ZW only): UNILEVER PLC [GB/GB]; Unilever House, Blackfriars, London Greater London EC4P 4BQ (GB).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) Applicant (for AL, AM, AT, AZ, BA, BE, BF, BG, BJ, BR, BY, CF, CG, CH, CI, CM, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, FR, GA, GE, GN, GQ, GR, GW, HR, HU, ID, IS, IT, JP, KG, KP, KR, KZ, LR, LT, LU, LV, MA, MC, MD, MG, MK, ML, MR, MX, MZ, NE, NI, NL, NO, PH, PL, PT, RO, RU, SE, SI, SK, SN, SY, TD, TG, TJ, TM, TN, TR, UA, UZ, VN, YU only): UNILEVER NV [NL/NL]; Weena 455, NL-3013 AL Rotterdam (NL).

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Applicant (for IN only): HINDUSTAN LEVER LIMITED [IN/IN]; Hindustan Lever House, 165/166 Backbay Reclamation, Maharashtra, Mumbai 400 020 (IN).

Published:
— with international search report

(72) Inventors; and
(75) Inventors/Applicants (for US only): ROSEVEAR, Jeffrey [US/US]; Unilever Home & Personal Care USA, 40 Merritt Boulevard, Trumbull, Connecticut 06611 (US). DOBKOWSKI, Brian, John [US/US]; Unilever Home

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

(54) Title: PIGMENTED COSMETIC COMPOSITION EXHIBITING RADIANCE WITH SOFT FOCUS

(57) Abstract: A cosmetic composition is provided which includes a crosslinked silicone elastomer, a zinc oxide or zirconium oxide of average particle size less than 300 nm and a light reflecting inorganic material of platelet shaped particles having an average particle size of about 10,000 to about 30,000 nm, in a cosmetically acceptable carrier system. The composition achieves soft focus and radiance properties which improve the appearance of skin. Good coverage over imperfections such as pores and uneven skin tone is achieved while retaining a natural skin appearance.

WO 2005/070382 A1

**CAPITULO REIVINDICATORIO COMO FUE
ORIGINALMENTE PRESENTADO EN FASE
INTERNACIONAL JUNTO CON SU
TRADUCCION**

REIVINDICACIONES:

1. Una composición cosmética que comprende:
 - (i) un elastómero de silicona reticulado;
 - (ii) un óxido de zinc u óxido de zirconio de tamaño de partícula promedio de menos de 300 nm;
 - (iii) un material inorgánico que refleja luz, de partículas en forma de plaqueta que tiene un tamaño de partícula promedio de aproximadamente 10,000 a aproximadamente 30,000 nm; y
 - (iv) un sistema de vehículo cosméticamente aceptable.
2. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el material inorgánico que refleja la luz es mica recubierta con dióxido de titanio.
3. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el material inorgánico que refleja la luz es oxiclورو de bismuto.
4. La composición de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde el material inorgánico que refleja la luz tiene un índice refractivo mayor de 1.8.
5. La composición de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde la relación de peso de óxido a partículas en forma de plaqueta de material inorgánico que refleja la luz varía de 4:1 a 1:1.
6. La composición de acuerdo con la reivindicación 5, en donde la relación de peso es 3:1 a 1.5:1.
7. La composición de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde el elastómero de silicona y las partículas de óxido relacionadas con las partículas en forma de plaqueta de material inorgánico que refleja la luz están presentes en una relación de peso de 10:1 a 1:1.
8. La composición de acuerdo con la reivindicación 7, en donde la

relación de peso del elastómero de silicona y partículas de óxido relacionadas con las partículas en forma de plaqueta de material inorgánico que refleja la luz, varía de 5:1 a 3:1.

9. La composición de acuerdo con cualquier reivindicación anterior que comprende además de 0.01 a 10% en peso de partículas porosas de polimetilmetacrilato.

10. La composición de acuerdo con la reivindicación 2 que además comprende de 0.05 a 2% de una mica no recubierta de tamaño de partícula promedio (volumen) que varía de 1,000 a 10,000 nm.

11. La composición de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, que tiene una Intensidad de Transmisión de 4 a 7 millones de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 0°; una Intensidad de Transmisión que varía de 1 a 2 millones de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 10°; una Intensidad de Transmisión que varía de 120 a 140 miles de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 30°; una Intensidad de Transmisión que varía de 60 a 80 miles de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 40°; y una Intensidad de Transmisión que varía de 40 a 60 miles de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 50°.

12. Una composición de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde la composición tiene una Intensidad de Reflexión que varía de 140 a 170 miles de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 30°.

13. Una composición cosmética que comprende:

- (i) de 0.01 a 30% de un elastómero de silicona reticulado, en peso de la composición;
- (ii) de 0.1 a 20% de un óxido de zinc en peso de la composición, el óxido de zinc tiene un tamaño de partícula promedio de menos de 300 nm;
- (iii) de 0.1 a 5% de un material inorgánico que refleja la luz de partículas en forma de plaqueta, en peso de la composición, que tiene un tamaño de partícula promedio de 10,000 a aproximadamente 30,000 nm; y
- (iv) un sistema de vehículo cosméticamente aceptable, y

en donde la composición tiene una Intensidad de Transmisión de 4 a 7 millones de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 0°; una Intensidad de Transmisión que varía de 1 a 2 millones de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 10°; una Intensidad de Transmisión que varía de 120 a 140 miles de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 30°; una Intensidad de Transmisión que varía de 60 a 80 miles de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 40°; y una Intensidad de Transmisión que varía de 40 a 60 miles de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 50°.

CLAIMS:

1. A cosmetic composition comprising:
 - (i) a crosslinked silicone elastomer;
 - 5 (ii) a zinc oxide or zirconium oxide of average particle size less than 300 nm;
 - (iii) a light reflecting inorganic material of platelet shaped particles having an average particle size of 10,000 to 30,000 nm; and
 - 10 (iv) a cosmetically acceptable carrier system.
2. The composition according to claim 1 wherein the light reflecting inorganic material is titanium dioxide coated mica.
- 15 3. The composition according to claim 1 wherein the light reflecting inorganic material is bismuth oxychloride.
4. The composition according to any preceding claim wherein the light reflecting inorganic material has a refractive index greater than 1.8.
- 20 5. The composition according to any preceding claim wherein the weight ratio of oxide to light reflecting inorganic material platelet shaped particles ranges from 4:1 to 1:1.
6. The composition according to claim 5 wherein the weight ratio is 3:1 to 1.5:1.

36

7. The composition according to any preceding claim wherein the silicone elastomer and oxide particles relative to the light reflecting inorganic material platelet shaped particles are present in a weight ratio from 10:1 to 1:1.
- 5 8. The composition according to claim 7 wherein the weight ratio of the silicone elastomer and oxide particles relative to the light reflecting inorganic material platelet shaped particles ranges from 5:1 to 3:1.
- 10 9. The composition according to any preceding claim further comprising from 0.01 to 10% by weight of porous particles of polymethylmethacrylate.
10. The composition according to claim 2 further comprising from 0.05 to 2% of a non-coated mica of average (volume) particle size ranging from 1,000 to 10,000 nm.
- 15 11. The composition according to any preceding claim having a Transmission Intensity of 4 to 7 million watt-nm/cm² measured at an angle of 0°; a Transmission Intensity ranging from 1 to 2 million watt-nm/cm² measured at a 10° angle; a Transmission Intensity ranging from 120 to 140 thousand
20 watt-nm/cm² measured at a 30° angle; a Transmission Intensity ranging from 60 to 80 thousand watt-nm/cm² measured at a 40° angle; and a Transmission Intensity ranging from 40 to 60 thousand watt-nm/cm² measured at a 50° angle.
- 25 12. A composition according to any preceding claim wherein the composition has a Reflection Intensity ranging from 140 to 170 thousand watt-nm/cm² measured at a 30° angle.

39

13. A composition comprising:

- (i) from 0.01 to 30% of a crosslinked silicone elastomer by weight of the composition;
- 5 (ii) from 0.1 to 20% of a zinc oxide by weight of the composition, the zinc oxide having an average particle size less than 300 nm;
- 10 (iii) from 0.1 to 5% of a light reflecting inorganic material of platelet shaped particles by weight of the composition, the particles having an average particle size of 10,000 to 30,000 nm; and
- (iv) a cosmetically acceptable carrier system; and

wherein the composition has a Transmission Intensity of 4 to 7 million watt-nm/cm² measured at an angle of 0°; a Transmission Intensity ranging from 1 to 2 million watt-nm/cm² measured at a 10° angle; a Transmission Intensity ranging from 120 to 140 thousand watt-nm/cm² measured at a 30° angle; a Transmission Intensity ranging from 60 to 80 thousand watt-nm/cm² measured at a 40° angle; and a Transmission Intensity ranging from 40 to 60 thousand watt-nm/cm² measured at a 50° angle.

40

TRATADO DE COOPERACION DE PATENTES
PCT
REPORTE PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD
 (Capítulo II del Tratado de Cooperación de Patentes)
 (PCT Artículo 36 y Regla 70)

Registro de referencia del solicitante o agente	PARA FUTURAS ACCIONES Ver Forma PCT/IPEA/416																									
Solicitud Internacional No. PCT/EP 2004/011363	Fecha de registro internacional (día/mes/año) 06.10.2004	Fecha de prioridad (día/mes/año) 23.01.2004																								
Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o clasificación nacional e IPC A61K7/48																										
Solicitante UNILEVER PLC et al.																										
1. Este reporte es el reporte de examen preliminar internacional, establecido por esta Autoridad Examinadora Preliminar Internacional bajo el Artículo 35 y transmitido al solicitante de conformidad con el Artículo 36. 2. Este REPORTE consta de un total de <u>5</u> hojas, incluyendo esta carátula. 3. Este reporte también es acompañado por ANEXOS, que comprenden: a. ☒ (enviado al solicitante y a la Oficina Internacional) un total de <u>2</u> hojas, como sigue: ☒ hojas de la descripción, reivindicaciones y/o dibujos los cuales han sido modificados y son la base de este reporte y/o hojas que contienen rectificaciones autorizadas por esta Autoridad (ver Regla 70.16 y Sección 607 de las Instrucciones Administrativas). ☐ hojas que reemplazan hojas anteriores, pero las cuales esta Autoridad considera que contienen una modificación que va más allá de la revelación en la solicitud internacional como se presentó, como se indicó en el ítem 4 de la Casilla No. I y la Casilla Suplementaria. b. ☐ (enviado únicamente a la Oficina Internacional) un total de (indicar tipo y número de medio(s) electrónico(s)) _____, que contienen un listado de secuencias y/o tablas con ello, únicamente en una forma legible en computador, como se indicó en la Casilla Suplementaria Relacionada con el Listado de Secuencias (ver Sección 802 de las Instrucciones Administrativas).																										
4. Este reporte contiene indicaciones relacionadas con los siguientes ítems: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%;">☒</td> <td style="width: 20%;">Casilla No. I</td> <td>Bases del Reporte</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Casilla No. II</td> <td>Prioridad</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Casilla No. III</td> <td>No establecimiento de opinión respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial.</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Casilla No. IV</td> <td>Falta de unidad de invención</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Casilla No. V</td> <td>Afirmación razonada de conformidad con el Artículo 35(2) con respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citaciones y explicaciones que sustentan dicha afirmación.</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Casilla No. VI</td> <td>Ciertos documentos citados</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Casilla No. VII</td> <td>Ciertos defectos en la solicitud internacional</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Casilla No. VIII</td> <td>Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional</td> </tr> </table>			☒	Casilla No. I	Bases del Reporte	☐	Casilla No. II	Prioridad	☐	Casilla No. III	No establecimiento de opinión respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial.	☐	Casilla No. IV	Falta de unidad de invención	☒	Casilla No. V	Afirmación razonada de conformidad con el Artículo 35(2) con respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citaciones y explicaciones que sustentan dicha afirmación.	☐	Casilla No. VI	Ciertos documentos citados	☐	Casilla No. VII	Ciertos defectos en la solicitud internacional	☐	Casilla No. VIII	Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional
☒	Casilla No. I	Bases del Reporte																								
☐	Casilla No. II	Prioridad																								
☐	Casilla No. III	No establecimiento de opinión respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial.																								
☐	Casilla No. IV	Falta de unidad de invención																								
☒	Casilla No. V	Afirmación razonada de conformidad con el Artículo 35(2) con respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citaciones y explicaciones que sustentan dicha afirmación.																								
☐	Casilla No. VI	Ciertos documentos citados																								
☐	Casilla No. VII	Ciertos defectos en la solicitud internacional																								
☐	Casilla No. VIII	Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional																								
Fecha de presentación de la demanda 08.02.2005	Fecha de terminación de este reporte 16.09.2005																									
Nombre y dirección de correo de la IPEA European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399-0 Tx:523656 epmu d Fax: +49 89 2399-4465	Funcionario autorizado Diebold, A Teléfono No. +49 89 2399-8442																									

Casilla No. I Bases del reporte

1. Respecto al idioma, este reporte se basó en la solicitud internacional en el idioma en el cual fue presentada, a menos que se indique lo contrario según este ítem.

☐ Este Reporte se basó en una traducción del idioma original al siguiente idioma _____, el cual es el idioma de una traducción suministrada para los propósitos de:

- ☐ búsqueda internacional (según la Regla 12.3. y 23.1 (b)).
- ☐ publicación de la solicitud internacional (según la Regla 12.4)
- ☐ examen preliminar internacional (según las Reglas 55.2 y/o 55.3).

2. Respecto a los elementos de la solicitud internacional este Reporte se basó en (hojas reemplazadas que has sido suministradas a la oficina receptora en respuesta a una invitación según Artículo 14, son referidas en este reporte como "originalmente presentadas" y no son anexadas a este reporte):

Descripción, páginas

1,2,4-33 como se presentaron originalmente
3 recibido el 08.02.2005 con carta del 07.02.2005
Reivindicaciones, números

7-13 como se presentaron originalmente
1-6 recibido el 08.02.2005 con carta del 07.02.2005

☐ la secuencia numerada y/o alguna tabla(s)-ver Casilla Suplementaria a la Secuencia Numerada

3. ☐ Las modificaciones resultaron en la cancelación de:

- ☐ la descripción, páginas
- ☐ las reivindicaciones, Nos.
- ☐ los dibujos, hojas/figuras
- ☐ listado de secuencia (especificar)
- ☐ cualquier tabla(s) relacionadas con la serie de listados (especificar)

4. ☐ Este reporte ha sido establecido como si (alguno de) los anexos corregidos a este reporte y numerado antes no ha sido hecho, desde que ellos han sido considerados a través de la presentación original, como esta indicado en la casilla suplementaria (regla 70.2C)..

- ☐ la descripción, páginas
- ☐ las reivindicaciones, Nos.
- ☐ los dibujos, hojas/figuras
- ☐ secuencia que enumera (especificar)
- ☐ algunas tabla(s) relatando secuencia numerada (especificar)

*si el Ítem 4 aplica, algunas o todas aquellas hojas pueden ser marcadas "reemplazadas"

**REPORTE PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD**

Solicitud internacional No.
PCT/EP2004/011363

40

Casilla No. V Afirmación razonada bajo el Artículo 35(2) respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que sustentan dicha afirmación

1. Afirmación

Novedad (N)	Si: Reivindicaciones 1-13
	No: Reivindicaciones
Nivel inventivo (IS)	Si: Reivindicaciones 1-13
	No: Reivindicaciones
Aplicabilidad industrial (IA)	Si: Reivindicaciones 1-13
	No: Reivindicaciones

2. Citaciones y explicaciones (Norma 70.7)

ver hoja separada

Item V:

Declaración razonada bajo el Artículo 35(2) con respecto a la novedad, nivel inventivo o aplicabilidad Industrial; citaciones y explicaciones que soportan tal declaración

- 1) Los siguientes documentos D1 y D2 del reporte de búsqueda internacional se mencionan por primera vez en este reporte. La numeración será adoptada en el resto del procedimiento:

D1 = US-A-6,103,250

D2 = US-A-2003/190336

- 2) Las presentes reivindicaciones independientes 1 y 13 cumplen los requerimientos indicados en el Artículo 33(2) PCT por ser novedosas, porque ninguna técnica previa de registro ejemplifica una composición cosmética que comprende (i) un elastómero de silicona reticulado, (ii) un óxido de zinc de tamaño de partícula promedio de menos de 300 nm, (iii) un material inorgánico que refleja la luz de partículas en forma de plaqueta, que tienen un tamaño de partícula promedio de 10,000 a 30,000 nm, y (iv) un sistema de vehículo cosméticamente aceptable, cumpliendo todos los criterios de dichas reivindicaciones.
- 3) Las presentes reivindicaciones independientes 1 y 13 también cumplen los requerimientos indicados en el Artículo 33(3) involucrando un nivel inventivo, siendo las razones las siguientes:

El Documento D1 revela (ver ejemplos 2-5) composiciones cosméticas anhidras que contienen (i) un elastómero de siloxano emulsificante (i.e., KSG 21: estructura de silicona con segmentos de poliéter), (ii) dióxido de titanio, (iii) oxiclورو de bismuto y/o mica, y (iv) un sistema de vehículo. El polimetilmetacrilato también puede estar presente en dicha composición (ver ejemplo 3). D1 difiere de la presente solicitud en que se usa dióxido de titanio en lugar de óxido de zinc como material particulado.

El Documento D2 se relaciona (ver ejemplo VI) con una composición cosmética de cuidado personal (i.e. un producto colorante de labios) que contiene (i) un polímero reticulado de dimeticona copoliol (i.e., KSG 21: estructura de silicona reticulada con segmentos de poliéter), (ii) dióxido de titanio hidrofóbico, (iii) mica hidrofóbica, y (iv) un sistema de vehículo. D2 difiere de la presente solicitud en que se usa dióxido de titanio en lugar de óxido de zinc como material particulado.

El dióxido de titanio u óxido de zinc son materiales particulados bien conocidos útiles como material particulado reflectivo en composiciones cosméticas.

Sin embargo, los Solicitantes han mostrado que en el caso del óxido de zinc, se puede un mejor efecto de foco suave con radiancia que en el caso en que se usa dióxido de titanio (ver ejemplo 2, Tablas III y IV de la presente solicitud). De hecho, la composición que contiene óxido de zinc (muestra 9) provee una intensidad de transmisión que está dentro del rango aceptable, mientras que en contraste, la composición que contiene dióxido de titanio (muestras 10-12) estuvieron fuera del rango aceptable. Esto no puede ser esperado y por lo tanto, se puede reconocer un nivel inventivo para una composición que contiene óxido de zinc.

- 4) Las reivindicaciones dependientes 2-12 agregan características adicionales a la reivindicación independiente 1, y como tales también relacionan una materia objeto novedosa e inventiva (Artículo 33(2) y (3) PCT).
- 5) Las presentes reivindicaciones 1-13 cumplen los requerimientos bajo el Artículo 33(4) PCT, porque la presente invención es industrialmente aplicable en el campo de los cosméticos.

J6881(C)PCT

-3-

Resumen de la Invención

Se provee una composición cosmética que incluye:

- (i) un elastómero de silicona reticulado;
- (ii) un óxido de zinc de tamaño de partícula promedio de menos de 300 nm;
- (iii) un material inorgánico que refleja luz, de partículas en forma de plaqueta que tiene un tamaño de partícula promedio de aproximadamente 10,000 a aproximadamente 30,000 nm; y
- (iv) un sistema de vehículo cosméticamente aceptable.

Descripción Detallada de la Invención

Ahora se ha observado que un efecto de foco suave con radiancia se puede obtener mediante una combinación de óxido de zinc u óxido de sodio de tamaño de partícula fino suspendido con un elastómero de silicona reticulado. El óxido de zinc o zirconio debe tener un tamaño de partícula promedio de menos de 300 nm. Si estuviera ausente el elastómero o el óxido de zinc o zirconio, habría un efecto de foco suave insuficiente. El óxido solo es ineficiente debido a la pérdida excesiva de reflectancia / radiancia.

Elastómero de Silicona Reticulado

Un componente de la presente invención es un elastómero de silicona reticulado (organopolisiloxano). No existe restricción específica en cuanto al tipo de composición de organopolisiloxano curable que pueda servir como material de partida para el elastómero de silicona reticulado. Ejemplos en este respecto son las composiciones de organopolisiloxano de curado por reacción de adición que se curan bajo catálisis de metal de platino por la reacción de adición entre diorganopolisiloxano que contiene SiH ...

REIVINDICACIONES:

1. Una composición cosmética que comprende:
 - (i) un elastómero de silicona reticulado;
 - (ii) un óxido de zinc de tamaño de partícula promedio de menos de 300 nm;
 - (iii) un material inorgánico que refleja luz, de partículas en forma de plaqueta que tiene un tamaño de partícula promedio de 10,000 a 30,000 nm; y
 - (iv) un sistema de vehículo cosméticamente aceptable.
2. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el material inorgánico que refleja la luz es mica recubierta con dióxido de titanio.
3. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el material inorgánico que refleja la luz es oxiclورو de bismuto.
4. La composición de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde el material inorgánico que refleja la luz tiene un índice refractivo mayor de 1.8.
5. La composición de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde la relación de peso de óxido a partículas den forma de plaqueta de material inorgánico que refleja la luz varía de 4:1 a 1:1.
6. La composición de acuerdo con la reivindicación 5, en donde la relación de peso es 3:1 a 1.5:1.

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference	FOR FURTHER ACTION		See Form PCT/PEA/16
International application No. PCT/EP2004/011383	International filing date (day/month/year) 08.10.2004	Priority date (day/month/year) 23.01.2004	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61K748			
Applicant UNILEVER PLC et al.			
1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 38. 2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☒ sent to the applicant and to the International Bureau) a total of 2 sheets, as follows: ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 807 of the Administrative Instructions). ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box. b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).			
4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the opinion ☐ Box No. II Priority ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability ☐ Box No. IV Lack of unity of invention ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement ☐ Box No. VI Certain documents cited ☐ Box No. VII Certain defects in the international application ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application			
Date of submission of the demand 08.02.2005		Date of completion of this report 16.09.2005	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80288 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4485		Authorized Officer Diebold, A Telephone No. +49 89 2399-8442 	

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/EP2004/011363

46

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

☐ This report is based on translations from the original language into the following language, which is the language of a translation furnished for the purposes of:

- ☐ International search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
- ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
- ☐ International preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements* of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

Description, Pages

1, 2, 4-33	as originally filed
3	received on 08.02.2005 with letter of 07.02.2005

Claims, Numbers

7-13	as originally filed
1-6	received on 08.02.2005 with letter of 07.02.2005

☐ a sequence listing and/or any related table(s) - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages
- ☐ the claims, Nos.
- ☐ the drawings, sheets/figs
- ☐ the sequence listing *(specify)*:
- ☐ any table(s) related to sequence listing *(specify)*:

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages
- ☐ the claims, Nos.
- ☐ the drawings, sheets/figs
- ☐ the sequence listing *(specify)*:
- ☐ any table(s) related to sequence listing *(specify)*:

* If item 4 applies, some or all of these sheets may be marked "superseded."

47

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/EP2004/011363

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	1-13
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	1-13
	No: Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	1-13
	No: Claims	

2. Citations and explanations (Rule 70.7):

see separate sheet

Item V:

Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement.

- 1) The following documents D1 and D2 from the international search report are mentioned for the first time in this report. The numbering will be adhered to in the rest of the procedure:

D1 = US-A-6,103,250

D2 = US-A-2003/190336

- 2) The present independent claims 1 and 13 meet the requirements set out in Article 33(2) PCT as being novel, because no prior art of record exemplifies a cosmetic composition comprising (i) a crosslinked silicone elastomer, (ii) a zinc oxide of average particle size less than 300 nm, (iii) a light reflecting inorganic material of platelet shaped particles having an average particle size of 10,000 to 30,000 nm, and (iv) a cosmetically acceptable carrier system, meeting all the criteria of said claims.
- 3) The present independent claims 1 and 13 also meet the requirement set out in Article 33(3) PCT as involving an inventive step, the reasons being as follows:

Document D1 discloses (see examples 2-5) anhydrous cosmetic compositions containing (i) an emulsifying siloxane elastomer (i.e. KSG 21: silicon backbone crosslinked with polyether segments), (ii) titanium dioxide, (iii) bismuth oxychloride and/or mica, and (iv) a carrier system. Polymethylmethacrylate can also be present in said composition (see example 3). D1 differs from the present application in that titanium dioxide is used instead of zinc oxide as particulate material.

Document D2 pertains (see example VI) to a personal care cosmetic composition (i.e. a lip colouring product) containing (i) a dimethicone copolyol crosspolymer (i.e. KSG 21: silicon backbone crosslinked with polyether segments), (ii) hydrophobic titanium dioxide, (iii) hydrophobic mica, and (iv) a carrier system. D2 differs from the present application in that titanium dioxide is used instead of zinc oxide as particulate material.

Titanium dioxide or zinc oxide are well known particulate material useful as reflective particulate material in cosmetic compositions.

44

However, the Applicants have shown that in the case of zinc oxide, a better soft focus effect with radiance can be obtained that in the case where titanium dioxide is used (see example 2, Tables III and IV of the present application). Indeed, the composition containing zinc oxide (sample 9) provides a transmission intensity which is within the acceptable range, whereas by contrast, the titanium dioxide containing composition (samples 10-12) were outside said acceptable range. This cannot be expected and therefore, an inventive step can be acknowledge for a composition containing zinc oxide.

- 4) The dependent claims 2-12 add further features to the independent claim 1, and as such also relate to novel and inventive subject-matter (Article 33(2) and (3) PCT).
- 5) The present claims 1-13 meet the requirement under Article 33(4) PCT, because the present invention is industrially applicable in the field of cosmetics.

Summary of the Invention

A cosmetic composition is provided which includes:

- (i) a crosslinked silicone elastomer;
- (ii) a zinc oxide of average particle size less than 300 nm;
- 5 (iii) a light reflecting inorganic material of platelet shaped particles having an average particle size of about 10,000 to about 30,000 nm; and
- (iv) a cosmetically acceptable carrier system.

10 Detailed Description of the Invention

Now it has been observed that a soft focus effect with radiance can be obtained by a combination of fine particle sized zinc oxide or zirconium oxide suspended with a crosslinked silicone elastomer. The zinc or zirconium oxide must have an average
15 particle size less than 300 nm. Absent the elastomer or the zinc or zirconium oxide, there would be insufficient soft focus effect. The oxide alone is inefficient because of excessive loss of reflectance/radiance.

Crosslinked Silicone Elastomer

20 A component of the present invention is a crosslinked silicone (organopolysiloxane) elastomer. No specific restriction exists as to the type of curable organopolysiloxane composition that can serve as starting material for the crosslinked silicone elastomer. Examples in this respect are addition reaction-
25 curing organopolysiloxane compositions which cure under platinum metal catalysis by the addition reaction between SiH-containing

51

CLAIMS:

1. A cosmetic composition comprising:
 - (i) a crosslinked silicone elastomer;
 - 5 (ii) a zinc oxide of average particle size less than 300 nm;
 - (iii) a light reflecting inorganic material of platelet shaped particles having an average particle size of 10,000 to 30,000 nm; and
 - 10 (iv) a cosmetically acceptable carrier system.
2. The composition according to claim 1 wherein the light reflecting inorganic material is titanium dioxide coated mica.
- 15 3. The composition according to claim 1 wherein the light reflecting inorganic material is bismuth oxychloride.
4. The composition according to any preceding claim wherein the light reflecting inorganic material has a refractive index greater than 1.8.
- 20 5. The composition according to any preceding claim wherein the weight ratio of oxide to light reflecting inorganic material platelet shaped particles ranges from 4:1 to 1:1.
6. The composition according to claim 5 wherein the weight ratio is 3:1 to 1.5:1.

52

52

ANEXO EXPLICATIVO DE MODIFICACIONES A LAS REIVINDICACIONES

En ejercicio del derecho conferido por el Artículo 28 numeral 1 del Tratado de Cooperación en materia de Patentes PCT, atentamente me permito informar a ese Despacho que el capítulo reivindicatorio tal como fue presentado originalmente en Fase Internacional ha sido modificado.

Las modificaciones realizadas se encuentran plenamente sustentadas en la descripción de la presente invención y en este sentido, no configuran una ampliación del invento o de la divulgación contenida en la solicitud presentada.

53

COMPOSICION COSMETICA PIGMENTADA QUE EXHIBE
RADIANCIA CON FOCO SUAVE

RESUMEN, OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

Se provee una composición cosmética que incluye un elastómero de silicona resitulado, un óxido de zinc u óxido de zirconio de tamaño de partícula promedio de menos de 300 nm y material inorgánico que refleja la luz de partículas de forma que plaqueta que tienen un tamaño de partícula promedio de aproximadamente 10,000 a aproximadamente 30,000 nm, en un sistema de vehículo cosméticamente aceptable. La composición logra propiedades de foco suave y radiancia que mejoran la apariencia de la piel. Se logra buen cubrimiento de las imperfecciones tales como poros y tono de piel disparejo mientras se retiene una apariencia natural de la piel.

COMP SICI N COSMETICA PIGMENTADA QUE EXHIBE
RADIANCIA CON FOCO SUAVE

La invención se relaciona con composiciones para mejorar la apariencia de la piel, particularmente para proveer buen cubrimiento sobre imperfecciones tales como poros y tono de la piel disparejo, mientras se retiene una apariencia natural de la piel.

Antecedentes de la Invención

Un efecto mate es deseado por los usuarios de cosméticos de color. El acabado mate supera el efecto brillante engendrado por la piel grasosa, particularmente bajo condiciones calientes y húmedas. Se ha usado rellenos absorbentes tales como talco, sílice, caolín y otros particulados inorgánicos para alcanzar el efecto por sus propiedades ópticas.

La piel imperfecta puede esconderse de dos formas mediante la manipulación de la transmisión de luz. En la primera, los componentes del cosmético de color pueden simplemente reflejar la luz de nuevo hacia la fuente. Un criterio alternativo se refiere como alcanzar un efecto de foco suave. Aquí, la luz entrante es distorsionada mediante dispersión (lentes). Los componentes de los cosméticos de color en este mecanismo operan como lentes para mezclar y distorsionar la luz en una variedad de direcciones.

Aunque es deseable esconder la piel imperfecta mediante un efecto mate, también es un deseo alcanzar una radiancia de piel saludable. Un cosmético de cubrimiento que es demasiado opaco oculta la piel bajo un recubrimiento del tipo pintura. Las imperfecciones son ocultas pero no hay radiancia. Cuando la transmisión de luz no es ocultada suficientemente, ocurre lo opuesto. Aquí, el brillo puede ser saludable pero ahora puede ser evidente la topografía y color de la piel estéticamente no placentera.

La Patente US 5,997,890 (Sine et al.), Patente US 5,972,359 (Sine et al.), y Patente US 6,174,533 B1 (SaNogueira, Jr.) están todas dirigidas a composiciones tópicas para proveer buen cubrimiento de las imperfecciones de la piel. La solución propuesta por estos documentos es el uso de un óxido de metal con un índice de refracción de al menos aproximadamente 2 y un

tamaño de partícula primaria pura de aproximadamente 100 a aproximadamente 300 nm.

Los particulados preferidos son dióxido de titanio, óxido de zirconio y óxido de zinc.

Se ha encontrado que los agentes gelantes de silicona tales como elastómeros de organopolisiloxano reticulado, debido a sus excelentes propiedades de sensación de la piel son útiles en las composiciones de maquillaje. Por ejemplo, la Patente US 5,266,321 (Shukuzaki et al.) revela una composición de maquillaje oleosa compuesta de un elastómero reticulado de gel de silicona, dióxido de titanio, mica y óxidos de hierro. La solicitud de patente Japonesa 61-194009 (Harashima) describe una composición de maquillaje que comprende un polvo de elastómero de organopolisiloxano curado y pigmentos que pueden ser seleccionados de talco, dióxido de titanio, óxido de zinc y óxidos de hierro.

Un reto que no ha sido totalmente cumplido por la técnica previa es la entrega de una composición con óptica apropiada para alcanzar propiedades de foco suave y radiancia en un sistema que ya provee excelente sensación de la piel.

Resumen de la Invención

Se provee una composición cosmética que incluye:

- (i) un elastómero de silicona reticulado;
- (ii) un óxido de zinc de tamaño de partícula promedio de menos de 300 nm;
- (iii) un material inorgánico que refleja luz, de partículas en forma de plaqueta que tiene un tamaño de partícula promedio de aproximadamente 10,000 a aproximadamente 30,000 nm; y
- (iv) un sistema de vehículo cosméticamente aceptable.

Descripción Detallada de la Invención

Ahora se ha observado que un efecto de foco suave con radiancia se puede

obtener mediante una combinación de óxido de zinc u óxido de sodio de tamaño de partícula fino suspendido con un elastómero de silicona reticulado. El óxido de zinc o zirconio debe tener un tamaño de partícula promedio de menos de 300 nm. Si estuviera ausente el elastómero o el óxido de zinc o zirconio, habría un efecto de foco suave insuficiente. El óxido solo es ineficiente debido a la pérdida excesiva de reflectancia / radiancia.

Elastómero de Silicona Reticulado

Un componente de la presente invención es un elastómero de silicona reticulado (organopolisiloxano). No existe restricción específica en cuanto al tipo de composición de organopolisiloxano curable que pueda servir como material de partida para el elastómero de silicona reticulado. Ejemplos en este respecto son las composiciones de organopolisiloxano de curado por reacción de adición que se curan bajo catálisis de metal de platino por la reacción de adición entre diorganopolisiloxano que contiene SiH y organopolisiloxano que tiene grupos vinilo enlazados a silicio; composiciones de organopolisiloxano de curado por condensación que se curan en presencia de un compuesto de organoestaño mediante una reacción de deshidrogenación entre diorganopolisiloxano terminado de hidroxilo y diorganopolisiloxano que contiene SiH; composiciones de organopolisiloxano de curado por condensación que se curan en presencia de un compuesto de organoestaño o un éster de titanato, mediante una reacción de condensación entre un diorganopolisiloxano terminado en hidroxilo y un organosilano hidrolizable (esta reacción de condensación se ejemplifica por reacciones de deshidratación, liberación de alcohol, liberación de oxima, liberación de amina, liberación de amida, liberación de carboxilo, y liberación de cetona); composiciones de organopolisiloxano de curado por peróxido que se curan térmicamente en presencia de un catalizador de organoperóxido; y composiciones de organopolisiloxano que son curadas por radiación de alta energía, tales como rayos gama, radiación ultravioleta, o rayos de electrones.

Las composiciones de organopolisiloxano de curado por reacción de adición se prefieren por sus velocidades de curado rápidas y excelente uniformidad de curado. Una composición de organopolisiloxano de curado por reacción de adición se prepara a partir de:

- (A) Un organopolisiloxano que tiene al menos 2 grupos alqueno inferior en cada molécula;
- (B) un organopolisiloxano que tiene al menos 2 átomos de hidrógeno enlazado a silicio en cada molécula; y
- (C) un catalizador tipo platino.

El elastómero de siloxano reticulado de la presente invención puede ser un elastómero de organopolisiloxano reticulado emulsificante o no emulsificante o combinaciones de los mismos. El término "no emulsificante", como se usa aquí, define un elastómero de organopolisiloxano reticulado en el cual las unidades de polioxialquileo están ausentes. El término "emulsificante" como se usa aquí, significa un elastómero de organopolisiloxano reticulado que tiene al menos una unidad de polioxialquileo (e.g., polioxietileno o polioxipropileno).

Elastómeros emulsificantes particularmente útiles son los elastómeros modificados con polioxialquileo formados a partir de compuestos de divinilo, particularmente polímeros de siloxano con al menos dos grupos vinilo libres, que reaccionan con los enlaces de Si-H sobre una estructura de polisiloxano. Preferiblemente, los elastómeros son polisiloxanos de dimetilo reticulados por sitios de Si-H en una resina MQ molecularmente esférica.

Elastómeros de silicona preferidos son las composiciones de organopolisiloxano disponibles bajo los nombres INCI de polímero reticulado de dimeticona/vinil dimeticona, polímero reticulado de dimeticona y Polisilicona-11. Comúnmente estos materiales se proveen como un 1-30% de elastómero de silicona reticulado disuelto o suspendido en un fluido de dimeticona (usualmente ciclometicona). Para propósitos de definición "elastómeros de silicona reticulados" se refiere al elastómero solo en lugar de las composiciones comerciales totales que también incluyen un vehículo solvente (e.g. dimeticona).

Los polímeros reticulados de dimeticona/vinil dimeticona y polímeros reticulados de dimeticona están disponibles de una variedad de proveedores incluyendo Dow Corning (9040,9041, 9045,9506 y 9509), General Electric (SFE 839), Shin Etsu (KSG-15,16, 18 [polímero reticulado de

dimeticona/fenil vinil dimeticona]), y Grant Industries (línea de materiales Gransil), y polímeros reticulados de lauril dimeticona/vinil dimeticona suministrados por Shin Etsu (e. g., KSG-31, KSG-32, KSG-41, KSG-42, KSG-43, y KSG-44).

Otros polvos de elastómeros de silicona disponibles comercialmente incluyen polímeros reticulados de vinil dimeticona/meticona silsesquioxano de Shin-Etsu vendido como KSP-100, KSP-101, KSP-102, KSP-103, KSP- 104, KSP-105, y polvos de silicona híbrida que contienen un grupo fluoroalquilo o un grupo fenilo, vendido por Shin-Etsu como KSP-200 y KSP-300 respectivamente.

Los elastómeros de silicona reticulados de la presente invención pueden variar en concentración de aproximadamente 0.01 a aproximadamente 30%, preferiblemente de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 10%, óptimamente de aproximadamente 0.5 a aproximadamente 2% en peso de la composición cosmética. Estos valores en peso excluyen cualquier solvente tal como ciclometicona encontrada en siliconas de "elastómero" comerciales tales como los productos de Dow Corning 9040 y 9045. Por ejemplo, la cantidad de elastómero de silicona reticulada en 9040 y 9045 está entre 12 y 13% en peso.

El más preferido como elastómero de silicona es 9045 que tiene un tamaño de partícula D5 de elastómero hinchado de dimeticona (con base en el volumen y calculado como partículas esféricas) que promedia aproximadamente 38 micrones, y puede variar de aproximadamente 25 a aproximadamente 55 micrones.

Óxido de Zinc o Zirconio Micronizado

Un segundo componente importante de la presente invención es el de un óxido de zinc u óxido de zirconio micronizado que tiene un tamaño de partícula promedio (número) de menos de 300 nm, preferiblemente menos de 200 nm, más preferiblemente menos de 100 nm y óptimamente, de menos de 85 nm. Generalmente, los tamaños de partícula pueden variar de aproximadamente 0.01 a aproximadamente 280 nm, más preferiblemente de

aproximadamente 1 a aproximadamente 200 nm, incluso más preferiblemente de 10 a 95 nm, y óptimamente de 25 a 75 nm.

El tamaño de particular promedio del óxido asume una forma esférica y se define como el diámetro de la partícula promediada sobre muchas partículas. El valor promedio es un promedio de número. Para partículas esféricas tales como el óxido de zinc, se utiliza la dispersión de luz de láser para determinar los tamaños individuales de las partículas y generar un gráfico de distribución del tamaño de partícula. Con base en el gráfico de distribución del tamaño de partícula se puede determinar el tamaño de partícula promedio. En términos más matemáticos, el tamaño de particular promedio es un diámetro convertido a partir del área de superficie específica meso-poro determinada por el método de gráfica t (tamaño de partícula convertido excluyendo el área de superficie específica de micro poros de menos de 20 Angstrom). En detalle, el tamaño promedio de particular D, asumiendo la particular como de forma esférica, se puede determinar mediante la siguiente ecuación: $D=6/pS$, en donde S (m^2/g) representa un área de superficie específica de meso-poro y p (g/cm^3) es la densidad.

La cantidad de óxido de zinc u óxido de zirconio puede variar de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 20%, preferiblemente de aproximadamente 0.5 a aproximadamente 10%, óptimamente de aproximadamente 1 a aproximadamente 5% en peso de la composición cosmética.

Como las partículas de óxido de zinc o zirconio se aplican a la piel, es deseable que estén libres de contaminantes de metal de trazas tóxicas. Un óxido de zinc particularmente preferido tiene concentraciones de trazas de plomo (menos de 20 ppm), arsénico (menos de 3 ppm), cadmio (menos de 15 ppm) y mercurio (menos de 1ppm). Este material está disponible comercialmente en BASF Corporation bajo la marca comercial Z-Cote HP1. Estas partículas son mejor entregadas a la formula como una pre-mezcla de 5-80% en peso por peso suspendido en una base de éster orgánico.

Las partículas de óxido de zinc o zirconio de la presente invención son ventajosamente pero no necesariamente sustancialmente de forma esférica. El índice de refracción de estas partículas puede variar preferiblemente de

aproximadamente 1.8 a aproximadamente 2.3. La medida del Índice de refracción se puede realizar de acuerdo con el método descrito en J. A. Dean, Ed., Lange's Handbook of Chemistry, 14 Ed., McGraw Hill, New York 1992, Sección 9, Refractometría, incorporado aquí para referencia.

Partículas de plaqueta que reflejan la luz

Un tercer componente importante de las composiciones de acuerdo con la presente invención es el de las partículas en forma de plaqueta que reflejan la luz. Estas partículas tendrán un tamaño de particular promedio D50 que varía de aproximadamente 10,000 a aproximadamente 30,000 nm. Para materiales del tipo placa, el tamaño de partícula promedio es un valor promedio de número. Se asume que las plaquetas tienen una forma circular con el diámetro de superficie circular promediado sobre muchas partículas. Se considera que el espesor de las partículas tipo placa es un parámetro separado. Por ejemplo, las plaquetas pueden tener un tamaño de particular promedio de 35,000 nm y un espesor promedio de 400 nm. Para estos propósitos, se considera que el espesor varía de aproximadamente 100 a aproximadamente 600 nm. Se puede utilizar la dispersión de luz láser para la medida excepto que los datos de dispersión de luz tienen que ser matemáticamente corregidos desde la forma esférica a la no esférica. Se puede usar la microscopía óptica y de electrón para determinar el tamaño de partícula promedio. El espesor se determina comúnmente solo por microscopía óptica o de electrón.

Se prefiere que el Índice de refracción de estas partículas sea al menos aproximadamente 1.8, generalmente de aproximadamente 1.9 a aproximadamente 4, más preferiblemente de aproximadamente 2 a aproximadamente 3, óptimamente entre aproximadamente 2.5 y 2.8.

Ejemplos ilustrativos pero no limitantes de las partículas que reflejan luz son oxiclورو de bismuto (plaquetas de cristal simple) y mica recubierta con dióxido de titanio. Cristales de oxiclورو de bismuto adecuados están disponibles en EM Industries, Inc. bajo las marcas comerciales Biron® NLY-L-2X CO y Biron® Silver CO (en donde las plaquetas están dispersas en aceite de ricino); Biron® Liquid Silver (en donde las partículas están dispersas en un éster de estearato); y Nailsyn® IGO, Nailsyn® II C2X y

Nailsyn® II Platinum 25 (en donde las plaquetas están dispersas en nitrocelulosa). El más preferido es un sistema en donde el oxidocloruro de bismuto está disperso en un alquil C_2-C_{40} tal como en Biron® Liquid Silver.

Entre las plaquetas de mica recubiertas con dióxido de titanio adecuadas están los materiales disponibles en EM Industries, Inc. Estos incluyen Timiron® MP-10 (rango de tamaño de partícula 10,000-30,000 nm), Timiron® MP-14 (rango de tamaño de partícula 5,000-30,000 nm), Timiron® MP-30 (rango de tamaño de partícula 2,000-20,000 nm), Timiron® MP-101 (rango de tamaño de partícula 5,000-45,000 nm), Timiron® MP-111 (rango de tamaño de partícula 5,000-40,000 nm), Timaron® MP-1001 (rango de tamaño de partícula 5,000-20,000 nm), Timaron® MP-155 (rango de tamaño de partícula 10,000-40,000 nm), Timiron® MP-175 (rango de tamaño de partícula 10,000-40,000), Timiron® MP-115 (rango de tamaño de partícula 10,000-40,000 nm), y Timiron® MP-127 (rango de tamaño de partícula 10,000-40,000 nm). El más preferido es Timiron® MP-111. La relación de peso de recubrimiento de dióxido de titanio a plaqueta de mica puede variar de aproximadamente 1:10 a aproximadamente 5:1, preferiblemente de aproximadamente 1:1 a aproximadamente 1:6, más preferiblemente de aproximadamente 1:3 a aproximadamente 1:4 en peso. Ventajosamente, las composiciones preferidas serán generalmente sustancialmente libres de dióxido de titanio fuera de lo requerido para la mica de recubrimiento.

Recubrimientos adecuados para mica diferentes al dióxido de titanio también pueden lograr las propiedades ópticas apropiadas requeridas para la presente invención. Estos tipos de micas recubiertas deben también cumplir el índice de refracción de al menos aproximadamente 1.8. Otros recubrimientos incluyen sílice sobre las plaquetas de mica.

La cantidad de partículas en forma de plaqueta que reflejan la luz puede variar de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 5%, preferiblemente de aproximadamente 0.5 a aproximadamente 3%, más preferiblemente de aproximadamente 0.8 a aproximadamente 2%, óptimamente de aproximadamente 1 a aproximadamente 1.5% en peso de la composición.

Ventajosamente, la relación de peso de óxido de zinc y óxido de zirconio a partículas en forma de plaqueta que reflejan la luz puede variar de

aproximadamente 4:1 a aproximadamente 1:1, preferiblemente de aproximadamente 3:1 a aproximadamente 1.5:1, óptimamente aproximadamente 2:1 en peso. En un ejemplo preferido pero no limitante, la cantidad de elastómero de silicona y partículas de óxido con relación a las partículas en forma de plaqueta que reflejan la luz puede estar presente en una relación de aproximadamente 10:1 a aproximadamente 1:1, preferiblemente de aproximadamente 6:1 a aproximadamente 1:1, más preferiblemente de aproximadamente 5:1 a aproximadamente 3:1, óptimamente aproximadamente 4:1 en peso.

Ventajosamente, las composiciones de la presente invención tendrán una Intensidad de Reflectancia medida en un ángulo de 30° que varía de 140 a 170 miles de Watt-nm/cm². La Intensidad de Transmisión de Luz varía ventajosamente de 4 a 7 millones de Watt-nm/cm² en un ángulo de 0°; una Intensidad de Transmisión que varía de 1 a 2 millones de Watt-nm/cm² en un ángulo de 10°; una Intensidad de Transmisión que varía de 120 a 140 miles de Watt-nm/cm² en un ángulo de 30°; una Intensidad de Transmisión que varía de 60 a 80 miles de Watt-nm/cm² en un ángulo de 40°; y una Intensidad de Transmisión que varía de 40 a 60 miles de Watt-nm/cm² en un ángulo de 50°.

Partículas Opcionales

Ventajosamente, las composiciones de la presente invención pueden incluir una mica no recubierta. Estas partículas de mica también pueden ser plaquetas pero de tamaño de partícula más delgado y más pequeño que las micas recubiertas mencionadas anteriormente. Particularmente preferida es la Mica satinada, disponible en Merck-Rona. Estas son útiles para remover cualquier brillo excesivo conferido por las plaquetas de dispersión de luz.

Ventajosamente, el tamaño de partícula de la mica no recubierta no es mayor de 15,000 nm y un tamaño promedio de partícula (volumen) que varía de 1,000 a 10,000 nm, preferiblemente de 5,000 a 8,000 nm.

La cantidad de mica no recubierta puede variar de aproximadamente 0.05 a aproximadamente 2%, preferiblemente de aproximadamente 0.1 a

aproximadamente 1.5%, óptimamente de aproximadamente 0.4 a aproximadamente 0.8% en peso de la composición.

Ventajosamente, también puede estar presente material orgánico insoluble en agua en forma de partículas esféricas porosas poliméricas. El término "poroso" significa una estructura de célula abierta o cerrada. Preferiblemente, las partículas no son perlas huecas. El tamaño de partícula promedio puede variar de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 100, preferiblemente de aproximadamente 1 a aproximadamente 50, más preferiblemente mayor de 5 y especialmente de 5 a aproximadamente 15, óptimamente de aproximadamente 6 a aproximadamente 10 μm . Los polímeros orgánicos o copolímeros son los materiales preferidos y pueden formarse a partir de monómeros incluyendo las formas de ácido, sal o éster de ácido acrílico y ácido metacrílico, metilacrilato, etilacrilato, etileno, propileno, cloruro de vinilideno, acrilonitrilo, ácido maléico, vinil pirrolidona, estireno, butadieno y mezclas de los mismos. Los polímeros son especialmente útiles en forma reticulada. Las células de los artículos porosos pueden estar rellenos por un gas que puede ser aire, nitrógeno o un hidrocarburo. La absorción de aceite (aceite de ricino) es una medida de porosidad y en la realización preferida pero no limitante puede variar de aproximadamente 90 a aproximadamente 500, preferiblemente de aproximadamente 100 a aproximadamente 200, óptimamente de aproximadamente 120 a aproximadamente 180ml/100 gramos. La densidad de las partículas en la realización preferida pero no limitante, puede variar de aproximadamente 0.08 a 0.55, preferiblemente de aproximadamente 0.15 a 0.48g/cm³.

Polímeros porosos ilustrativos incluyen polimetilmetacrilato y poliestireno reticulado. El más preferido es el polimetil metacrilato disponible como Ganzpearl® GMP 820 disponible en Presperse, Inc., Piscataway, New Jersey, conocido también por su nombre INCI de Copolímero de Metil Metacrilato.

Las cantidades de partículas porosas poliméricas insolubles en agua puede variar de aproximadamente 0.01 a aproximadamente 10%, preferiblemente

de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 5%, óptimamente de aproximadamente 0.3 a aproximadamente 2% en peso de la composición.

Sistema de vehículo y Componentes Opcionales

Ventajosamente, estará presente un polímero de asociación. Polímeros representativos que pueden ser adecuados para la presente invención están listados en la Tabla siguiente.

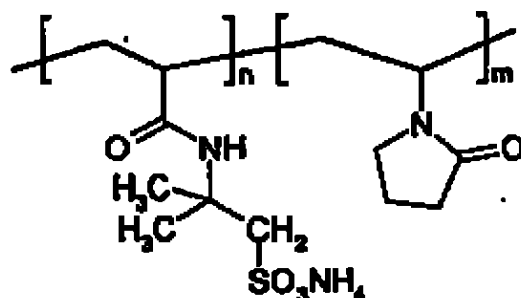
Proveedor	Nombre	Nombre INCI
Akzo Nobel	Elfacos T 212	PPG-14 Palmet-60 hexil dicarbamato
Ciba	Salcare SC96	Policuaternio 37 y propilen glicol dicaprato dicaprilato y PPG-1 tridecet-6
Clariant	Aristoflex AVC	copolmero de acriloidimetiltaurato de amonio/VP
Clariant	Aristoflex HMB	Polímero reticulado de acriloidimetiltaurato de amonio/behenet-25 metacrilato
Clariant	Aristoflex PEA	Polipropilen tereftalato
Clariant	Hostacerin AMP5	Poliacriloidimetil taurato de amonio
H rcules	Natrosol Plus CS	Cetil hidroxietilcelulosa
H rcules	PolySurf	Cetil hidroxietilcelulosa
Nacional Starch	Structure 2001	Copolmero e acrilatos/estearet-20 itaconato
Nacional Starch	Structure 3001	Copolmero de acrilatos/cetet-20 itaconato
Noveno	Pemulen (varios)	Polímero reticulado de acrilatos/alquil C10-30 acrilato
RITA	Viscolam SMC 20	Copolmero de acrilato de sodio/acriloidimetil taurato de sodio e isoparafina C13-14 y lauret-8
SEPPIC	Sepigel 305	Poliacrilamida e isoparafina C13-14 y lauret-7
SEPPIC	Sepigel 501	Isoparafina C13-14; aceite mineral; poliacrilato de sodio; poliacrilamida; polisorbato 85
SEPPIC	Sepigel 502	Isoparafina C13-14; isoestearato de isoestearilo; poliacrilato de sodio; poliacrilamida; polisorbato



		60
SEPPIC	Simulgel 600	Copolímero de acrilamida/acriloldimetiltaurato de sodio; isohexadecano; polisorbato 80
SEPPIC	Simulgel 800	Poliacriloldimetil taurato de sodio; isohexadecano; sorbitan oleato
SEPPIC	Simulgel A	Poliacrilato de amonio e isohexadecano y PEG-50 aceite de ricino
SEPPIC	Simulgel EG	Copolímero de acrilato de sodio/acriloldimetil taurato e isohexadecano y polisorbato 80
SEPPIC	Simulgel EPG	Copolímero de acrilato de sodio/acriloldimetil taurato y poliisobuteno y capril-il/capril glucósido
SEPPIC	Simulgel NS	Copolímero de hidroxietil acrilato/acriloldimetil taurato de sodio y escualeno y polisorbato 60
Sud-Chemie	Pure-Thix M	Copolímero de PEG-180/lauret-50/TMMG

Particularmente preferidos son los homopolímeros y copolímeros de taurato. Los copolímeros son especialmente útiles cuando la unidad de monómero de repetición de taurato es acrilóil dimetil taurato (ya sea en ácido libre o forma de sal). Los monómeros que forman el copolímero con taurato pueden incluir: estireno, ácido acrílico, ácido metacrílico, cloruro de vinilo, acetato de vinilo, vinil pirrolidona, isopreno, alcohol vinílico, vinil metiléter, cloro-estireno, dialquilamino-estireno, ácido maléico, acrilamida, metacrilamida y mezclas de los mismos. Cuando aparece el término "ácido", el término significa no solo el ácido libre sino los ésteres de alquil C₁-C₃₀, anhídridos y sales de los mismos. Preferiblemente, pero no exclusivamente, las sales pueden ser sales de amonio, alcanolamónio, metal de álcali y metal alcalino térreo. Las más preferidas son las sales de amonio y alcanolamónio.

El más preferido como copolímero es el Copolímero de Acrilóil Dimetiltaurato/Vinil Pirrolidona, que es la nomenclatura INCI, para un material suministrado por Clariant Corporation bajo la marca comercial Svristoflex® AVC, que tiene la siguiente fórmula general:



en donde n y m son enteros que pueden variar independientemente de 1 a 10,000.

El número de peso molecular promedio de los copolímeros de acuerdo con la invención puede variar de aproximadamente 1,000 a aproximadamente 3,000, 000, preferiblemente de aproximadamente 3,000 a aproximadamente 100,000, óptimamente de aproximadamente 10,000 a aproximadamente 80,000.

Las cantidades de polímero de asociación puede variar de aproximadamente 0.001 a aproximadamente 10%, preferiblemente de aproximadamente 0.01 a aproximadamente 8%, más preferiblemente de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 5%, óptimamente de aproximadamente 0.2 a aproximadamente 1% en peso de la composición.

Un estructurante cristalino puede estar ventajosamente presente en las composiciones de acuerdo con la presente invención. El estructurante puede incluir tanto un surfactante como un co-surfactante. La naturaleza del surfactante y co-surfactante dependerá si el estructurante cristalino es aniónico o no iónico. Para estructurantes que son aniónicos, los surfactantes son ácidos grasos C_1 - C_{22} y sales (i.e., jabón) de los mismos, y particularmente combinaciones de estos materiales. Los contraiones típicos que forman la sal de ácido graso son las de amonio, sodio, potasio, litio, trietanolamonio (e.g., trietanolamonio) y combinaciones de los mismos. Las cantidades del ácido graso a la sal de ácido graso cuando ambos están presentes puede variar de aproximadamente 100:1 a aproximadamente 1:100, preferiblemente de aproximadamente 50:1 a aproximadamente 1:50, y óptimamente de aproximadamente 3:1 a aproximadamente 1:3 en peso. Ácidos grasos ilustrativos incluyen ácido behénico, ácido esteárico, ácido isoesteárico, ácido mirístico, ácido láurico, ácido linoléico, ácido oléico, ácido hidroxiesteárico y combinaciones de los mismos. El más preferido es el ácido esteárico. Entre las sales de ácido graso, la más preferida es el estearato de sodio.

El co-surfactante para un estructurante cristalino aniónico es típicamente un alcohol graso C_{10} - C_{22} , un éster C_1 - C_{200} de un ácido graso C_{10} - C_{22} y particularmente combinaciones de estos materiales. Las cantidades relativas del éster al alcohol cuando ambos están presentes, puede variar de aproximadamente 100:1 a aproximadamente 1:100, preferiblemente de aproximadamente 50:1 a aproximadamente 1:50, y óptimamente de aproximadamente 3:1 a aproximadamente 1:3 en peso. Alcoholes grasos típicos incluyen behenil alcohol, estearil alcohol, cetil alcohol, miristil alcohol, lauril alcohol, oleil alcohol y combinaciones de los mismos. Los ésters del ácido graso son preferiblemente ésteres de poliol tales como ésteres de alcohol alcóxilato C_2 - C_3 . Entre estos están los ésteres de alcohol polietoxi,

polipropoxi y polietioxi/polipropoxi de bloque. Particularmente preferidos son ésteres tales como PEG-100 estearato, PEG-20 estearato, PEG-80 laurato, PEG-20 laurato, PEG-100 palmitato, PEG-20 palmitato y combinaciones de los mismos.

La cantidad relativa de surfactante y co-surfactante para el estructurante aniónico puede variar de aproximadamente 50:1 a aproximadamente 1:50, preferiblemente de aproximadamente 10:1 a aproximadamente 1:10, y óptimamente de aproximadamente 3:1 a aproximadamente 1: 3 en peso.

El estructurante cristalino del tipo no iónico tendrá un surfactante y un co-surfactante diferente de los de los sistemas aniónicos.

Los surfactantes del estructurante no iónico son ésteres C_1 - C_{200} de ácidos grasos C_{10} - C_{22} . Los ésteres del ácido graso son preferiblemente ésteres de poliol tales como ésteres de alcohol alcoxlado C_2 - C_3 o de sorbitol. Entre estos están los ésteres de alcohol polietoxi, polipropoxi y polietoxi/polipropoxo de bloque. Particularmente preferidos son ésteres tales como Polysorbato 40, Polysorbato 60, PEG-100 estearato, PEG-20 estearato, PEG-80 laurato, PEG-20 laurato, PEG-100 palmitato, PEG-20 palmitato y combinaciones de los mismos.

El co-surfactante de un estructurante no iónico puede ser típicamente una combinación de un alcohol graso C_{10} - C_{22} , ésteres de glicerilo de un ácido graso C_{10} - C_{22} , y un ácido graso C_{10} - C_{22} no esterificado. Las cantidades relativas del éster al alcohol pueden variar de aproximadamente 100:1 a aproximadamente 1:100, preferiblemente de aproximadamente 50:1 a aproximadamente 1:50, y óptimamente de aproximadamente 3:1 a aproximadamente 1:3 en peso. Las cantidades relativas de la combinación de éster de glicerilo y alcohol graso a ácido no esterificado puede variar de aproximadamente 100:1 a aproximadamente 1:100, preferiblemente de aproximadamente 50:1 a aproximadamente 1:50, y óptimamente de aproximadamente 3:1 a aproximadamente 1:3 en peso. Alcoholes grasos típicos incluyen behenol alcohol, estearil alcohol, cetil alcohol, miristil alcohol, lauril alcohol, oleil alcohol y combinaciones de los mismos.

La cantidad relativa de surfactante y co-surfactante en un estructurante no

iónico puede variar de aproximadamente 50:1 a aproximadamente 1:50, preferiblemente de aproximadamente 10:1 a aproximadamente 1:10, y óptimamente de aproximadamente 3:1 a aproximadamente 1:3 en peso.

Un estructurante cristalino está formado por el surfactante y co- surfactante. De hecho, la combinación de surfactante y co-surfactante en su proporción relativa y tipo de material se define por una entalpía que puede variar de aproximadamente 2 a aproximadamente 15, preferiblemente de aproximadamente 2.5 a aproximadamente 12, y óptimamente de aproximadamente 3.5 a aproximadamente 8 Julios por gramo, medido por la Calorimetría de Barrido Diferencial.

Adicionalmente, el sistema de estructurante cristalino puede ventajosamente tener un punto de fusión que varía de aproximadamente 30 a aproximadamente 70 °C, preferiblemente de aproximadamente 45 a aproximadamente 65 °C, y óptimamente de aproximadamente 50 a aproximadamente 60 °C.

Las fuerzas normales que son números positivos reflejan una sensación de piel suave sedosa de la formulación. Los valores negativos han sido identificados con una sensación apelmazada desagradable para muchos consumidores. La fuerza normal se mide de la siguiente manera. Un reómetro que tiene una capacidad de modo de velocidad de corte y un transductor de fuerza normal se utiliza para medir la fuerza normal de corte alto. Estos dispositivos están disponibles en Rheometric Scientific ARES, TA Instruments AR2000, y Paar Physica MCR. Las muestras son comprimidas entre placas paralelas concéntricas de 25 mm de diámetro y espaciamiento (distancia vertical entre las dos placas) de 100 micrones. Las medidas se hacen en un modo de barrido de corte logarítmico continuo con un rango de velocidad de corte de 1 a 10,000s⁻¹. Cada barrido toma 5 minutos y se conduce a condición ambiente (20-25 °C). La fuerza normal se calcula sustrayendo la línea de base (definida como el valor de fuerza normal en o cerca de 100s⁻¹) desde el valor más alto de fuerza normal medido entre 1000 y 10,000s⁻¹. Una fuerza normal positiva de 5 gramos y especialmente 10 gramos o mayor está correlacionada con productos/materiales con sensaciones sedosas durante el frotamiento en la aplicación.

A mayor valor positivo de la fuerza normal, mayor es el efecto de foco suave. Comúnmente, el foco suave es mejorado cuando la fuerza normal varía de aproximadamente +5 a aproximadamente +100 gramos. Particularmente es deseable una fuerza normal positiva en el rango de aproximadamente +10 a aproximadamente +60, óptimamente de aproximadamente +25 a aproximadamente +40 gramos.

Una variedad de otros componentes puede estar presente en las composiciones de la presente invención. En primer lugar está el agua que sirve como un vehículo en el sistema de vehículo. Las cantidades de agua pueden variar de aproximadamente 1 a aproximadamente 900%, preferiblemente de aproximadamente 30 a aproximadamente 80%, óptimamente de aproximadamente 50 a aproximadamente 80% en peso de la composición.

Los materiales emolientes pueden estar incluidos como vehículos como vehículos en las composiciones de esta invención. Estos pueden estar en forma de aceites de silicona, ésteres sintéticos e hidrocarburos. Las cantidades de los emolientes pueden variar en cualquier punto de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 95%, preferiblemente entre aproximadamente 1 y aproximadamente 50% en peso de la composición.

Los aceites de silicona se pueden dividir en la variedad volátil y no volátil. El término "volátil" como se usa aquí se refiere a aquellos materiales que tienen una presión de vapor que se mide a temperatura ambiente (20-25 °C). Los aceites de silicona volátiles se escogen preferiblemente de polidimetilsiloxanos cíclicos (ciclometicona) o lineales que contienen de 3 a 9, preferiblemente de 4 a 5, átomos de silicona.

Los aceites de silicona no volátiles útiles como un material emoliente incluyen polialquil siloxanos, polialquilaril siloxanos y copolímeros de poliéter siloxano. Los polialquil siloxanos esencialmente no volátiles útiles aquí incluyen, por ejemplo, polidimetil siloxanos con viscosidades de aproximadamente 5×10^{-6} a $0.1 \text{ m}^2/\text{s}$ a 25 °C. Entre los emolientes no volátiles preferidos útiles en las composiciones presentes están los

polidimetil siloxanos que tienen viscosidades de aproximadamente 1×10^{-5} a aproximadamente $4 \times 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$ a 25°C .

Entre los emolientes de éster están:

Ésteres de alquenilo o alquilo de ácidos grasos que tienen 10 a 20 átomos de carbono. Ejemplos de los mismos incluyen isoaraquidil neopentanoato, isononil isonanonoato, oleil miristato, oleil estearato, y oleil oleato.

Eter-ésteres tales como ésteres de ácido graso de alcoholes grasos etoxilados.

Ésteres de alcohol polihídrico. Ésteres de mono y di-ácido graso de etilen glicol, ésteres de mono- y di-ácido graso de dietilen glicol, ésteres de mono- y di-ácido graso de polietilen glicol (200-6000), ésteres de mono- y di-ácido graso de propilen glicol, polypropilen glicol 2000 monooleato, polipropilen glicol 2000 monoestearato, propilen glicol monoestearato etoxilado, ésteres de mono- y di-ácido graso de glicerilo, poli-ésteres ácidos de poliglicerol, gliceril mono-estearato etoxilado, 1,3-butilen glicol monoestearato, 1,3-butilen glicol diestearato, polioxietilen poliol éster de ácido graso, ésteres de ácido graso de sorbitán, y los ésteres de ácido graso de polioxietilen sorbitán son ésteres de alcohol polihídrico satisfactorios. Particularmente útiles son pentaeritritol, trimetilolpropano y ésteres de neopentil glicol de alcoholes C_1 - C_{30} .

Ésteres de cera tal como cera de abejas, cera de espermaceti y cera de tribehenina.

Ésteres de esteroides, de los cuales los ésteres de ácido graso de colesterol son ejemplos de los mismos.

Los ésteres de azúcar de ácidos grasos tales como polibehenato de sacarosa y polialgodonsemillato de sacarosa.

Los hidrocarburos que son vehículos cosméticamente aceptables adecuados incluyen vaselina, aceite mineral, isoparafinas C_{11} - C_{13} , polialfaolefinas, y

especialmente isohexadecano, disponible comercialmente como Permetil 101A de Presperse Inc.

Los humectantes del tipo alcohol polihídrico se pueden emplear como vehículos cosméticamente aceptables. Alcoholes polihídricos típicos incluyen polialquilen glicoles y más preferiblemente alquilen polioles y sus derivados, incluyendo propilen glicol, dipropilen glicol, polipropilen glicol, polietilen glicol y derivados de los mismos, sorbitol, hidroxipropil sorbitol, hexilen glicol, 1,3-butilen glicol, isopreno glicol, 1,2,6-hexanotriol, glicerol etoxilado, glicerol propoxilado y mezclas de los mismos. La cantidad de humectante puede variar en cualquier punto de 0.5 a 50%, preferiblemente entre 1 y 15% en peso de la composición. El más preferido es glicerol (también conocido como glicerina). Las cantidades de glicerina pueden variar de aproximadamente 10% a aproximadamente 50%, preferiblemente de 12 a 35%, óptimamente de 15 a 30% en peso de la composición.

También se pueden incluir pantallas solares en las composiciones de la presente invención. Estas serán compuestos orgánicos que tienen al menos un grupo cromofórico que absorbe dentro del rango ultravioleta de 290 a 400 nm. Los agentes de pantalla solar orgánicos cromofóricos se pueden dividir en las siguientes categorías (con ejemplos específicas) que incluyen: ácido p-aminobenzóico, sus sales y sus derivados (ésteres de etilo, isobutilo, glicerilo; ácido p-dimetilaminobenzóico); antranilatos (o-aminobenzoatos; ésteres de metilo, mentilo, fenilo, bencilo, feniletilo, linalilo, terpinilo, y ciclohexenilo); salicilatos (ésteres de octilo, amilo, fenilo, bencilo, mentilo, glicerilo, y dipropileneglicol); derivados de ácido cinámico (ésteres de mentilo y bencilo, alfa-fenil cinamonitrilo; cinamoil piruvato de butilo); derivados de ácido dihidroxicinámico (umbeliferona, metilumbeliferona, metilaceto-umbeliferona); derivados de ácido trihidroxicinámico (esculetina, metilesculetina, dafnetina, y los glucósidos, esculina y dafnina); hidrocarburos (difenilbutadieno, estilbeno); dibenzalacetona y benzalacetofenona; naftolsulfonatos (sales de sodio de los ácidos 2-naftol-3,6-disulfónico y de 2-naftol-6,8-disulfónico); ácido dihidroxi-naftóico y sus sales; o- y p-hidroxibifenildisulfonatos; derivados de cumarina (7-hidroxi, 7-metil, 3-fenil); diazoles (2-acetil-3-bromoindazol, fenil benzoxazol, metil naftoxazol, varios aril benzotiazoles); sales de quinina (bisulfato, sulfato, cloruro, oleato, y tanato); derivados de quinolina (sales de 8-hidroxiquinolina,

2-fenilquinolina); benzofenonas hidroxi- o metoxi-sustituidas; ácidos úrico y viloúrico; ácido tánico y sus derivados (e.g., hexaetiléter); (butil carbitil) (6-propil piperonil) éter; hidroquinona; benzofenonas (oxibenzona, sulisobenzona, dioxibenzona, benzoescorcinol, 2,2',4,4'-tetrahidroxibenzofenona, 2,2'-dihidroxi-4,4'-dimetoxibenzofenona, octabenzona; 4-isopropildibenzoilmetano; butilmetoxidibenzoilmetano; etocrileno; y 4-isopropil-dibenzoilmetano). Particularmente útiles son: 2-etilhexil p-metoxicinamato, 4,4'-t-butil metoxidibenzoilmetano, 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona, ácido octildimetil p-aminobenzóico, digaloiltrioléato, 2,2'-dihidroxi-4-metoxibenzofenona, etil 4- [bis(hidroxipropil)aminobenzoato, 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilacrilato, 2-etilhexilsalicilato, gliceril p-aminobenzoato, 3,3,5-trimetilciclohexilsalicilato, metilantranilato, ácido p-dimetilaminobenzóico o aminobenzoato, 2-etilhexil p- dimetilaminobenzoato, ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico, ácido 2-(p-dimetilaminofenil)-5-sulfoniobenzoxazóico y mezclas de los mismos.

Particularmente preferidos son materiales tales como etilhexil p-metoxicinamato, disponible como Parsol MCX®, Avobenceno, disponible como Parsol 1789®; y Dermablock OS® (octilsalicilato).

Las cantidades del agente de pantalla solar orgánicos variarán de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 15%, preferiblemente de aproximadamente 0. 5% a aproximadamente 10%, óptimamente de aproximadamente 1% a aproximadamente 8% en peso de la composición.

Deseablemente se pueden incorporar preservativos a las composiciones cosméticas de esta invención para proteger contra el crecimiento de microorganismos potencialmente nocivos. Los preservativos tradicionales adecuados para las composiciones de esta invención son alquil ésteres de ácido para-hidroxibenzóico. Otros preservativos que se han empezado a usar recientemente incluyen derivados de hidantoina, sales de propionato, y una variedad de compuestos de amonio cuaternario. Los químicos cosméticos están familiarizados con los preservativos apropiados y rutinariamente los seleccionan para satisfacer la prueba del desafío preservativo y proporcionar estabilidad al producto. Preservativos particularmente preferidos son fenoxietanol, metil parabeno, propil parabeno, imidazolidinil úrea, dehidroacetato de sodio y bencil alcohol. Los

preservativos deben ser seleccionados teniendo en cuenta el uso de la composición y las incompatibilidades posibles entre los preservativos y otros ingredientes en la emulsión. Los preservativos se emplean preferiblemente en cantidades que varían de 0.01% a 2% en peso de la composición.

Las composiciones de la presente invención también pueden contener vitaminas. Vitaminas solubles en agua ilustrativas son Niacinamida, Vitamina B2, Vitamina B6, Vitamina C y Biotina. Entre las vitaminas insolubles en agua útiles están la Vitamina A (retinol), Vitamina A Palmitato, ascorbiltetraisopalmitato, Vitamina E (tocoferol), Vitamina E Acetato y DL-pantenol. La cantidad total de vitaminas cuando están presentes en las composiciones de acuerdo con la presente invención puede variar de 0.001 a 10%, preferiblemente de 0.01% a 1%, óptimamente de 0.1 a 0.5% en peso de la composición.

Los agentes de descamación son componentes opcionales adicionales. Son ilustrativos los ácidos alfa-hidroxicarboxílicos y ácidos beta-hidroxicarboxílicos y sales de estos ácidos. Entre los primeros están las sales de ácido glicólico, ácido láctico y ácido málico. El ácido salicílico es representativo de los ácidos beta-hidroxicarboxílicos. Las cantidades de estos materiales, cuando están presentes, pueden variar de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 15% en peso de la composición.

Una variedad de extractos herbales pueden incluirse opcionalmente en las composiciones de esta invención. Son ilustrativos la granada, abedul blanco (Betula Alba), te verde, manzanilla, combinaciones de regaliz y extractos de los mismos. Los extractos pueden ser solubles en agua o insolubles en agua llevados en un solvente que es hidrofílico o hidrofóbico respectivamente. El agua y el etanol son los solventes de extracto preferidos.

Excepto en los ejemplos de operación y comparativos, o cuando se indique expresamente de otra forma, todos los números en esta descripción que indican cantidades de material, deben entenderse como modificados por la palabra "aproximadamente".

El término "que comprende" no pretende ser limitante a cualquier elemento declarado posteriormente sino que abarca elementos no-especificados de

mayor o menor importancia funcional. En otras palabras, los pasos, elementos u opciones listadas no deben ser exhaustivas. Siempre que se usen las palabras "que incluye" o "que tiene", estos términos pretenden ser equivalentes a "que comprende" como se definió anteriormente.

Todos los documentos referidos aquí, incluyendo todas las patentes, solicitudes de patente, y publicaciones impresas, están incorporadas aquí para referencia en su totalidad, en esta revelación.

Los siguientes ejemplos ilustrarán más completamente las realizaciones de esta invención. Todas las partes, porcentajes y proporciones referidas aquí, y en las reivindicaciones adjuntas, están en peso a menos que se ilustre de otra forma.

Ejemplo 1

Se investigó una serie de formulas para sus propiedades ópticas. Estas están registradas en la Tabla I siguiente.

TABLA I

		Muestra No. (% peso)							
Componente	INCI/Nombre Químico	1	2	3	4	5	6	7	8
Gel Surfactante									
Tween® 40	Polisorbato 40	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62
Lanette® 16	Cetil alcohol	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55
Cutina® GMS	Monoestearato de Glicerina	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
Emersol® 315	Ácido linoléico	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
Pristerene® 9559	Ácido Estearico	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Cholesterol NF	Coolesterol	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
Humectante/emoliente									
Glicerina		9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Pantalla Solar									
Dermablock® OS	Etilhexil salicilato	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Parasol® MCX	Etilhexil metoxicinamato	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Fase oleosa									
Dow Corning 200 (50 cSt)	Dimeticona	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Dow Corning 245	Ciclopentasiloxano		20.00						
Dow Corning 5225C	Ayuda a la formulación	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

Dow Corning 9045	Elastómero de Silcona	20.00		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	Polímero								
Aristoflex® AVC	Copolímero de Taurato	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.40	0.80
	Particulados								
Z-Cote® HP1 como Dispersión (ZnO 65%)	Óxido de Zinc	3.08	3.08		3.08	3.08	3.08	3.08	3.08
Ganzpearl® GMP- 0820	Polimetilmetacrilato	0.50	0.50	0.50		0.50	0.50	0.50	0.50
Mica Satin	Mica	0.50	0.50	0.50	0.50		0.50	0.50	0.50
Timiron® MP 111	Mica recubierta con TiO ₂	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	1.00
Agua		53.12	53.12	56.20	53.62	53.62	54.12	53.52	53.32

Medidas ópticas

La opacidad es la medida de la atenuación de intensidad de un rayo de luz transmitido, alumbrado perpendicular a un medio o película. A mayor atenuación de rayo directo, mayor será la opacidad.

La fuente de la atenuación del rayo de luz es de dos componentes: A) Algo de la luz original se refleja desde la película/medio. Esto le da a la película /medio una apariencia blanca/opaca verdadera con gran poder cubriente. Usando TiO_2 de grado pigmento en una formulación dará el efecto. B) Algo de la luz es desviada de la ruta del rayo derecha pero se transmite a través de la película/medio. De hecho, la película/medio pasa de ser transparente a traslúcido, creando una imagen "borrosa". Otro término de esto es el foco suave.

Procedimiento: Aplicar (o extraer) una película de 3 mil ($76.2 \mu\text{m}$) de una formulación usando una barra de extracción sobre una lámina de transparencia elevada plástica. Deje que la película se seque por 2 horas a temperatura ambiente. Tome la transparencia elevada recubierta y colóquela en un goniospectrofotómetro de Instrument Systems. Ajuste la fuente de luz y el detector arreglado en una línea derecha perpendicular a la transparencia recubierta. La fuente de luz (ajustada a 209 millones de Watt-nm/cm , que sirve como una referencia para todos los valores de Intensidad de Transmisión reportados aquí) es encendida y se hace la medida de la intensidad de luz transmitida. Se hacen medidas adicionales moviendo el detector 10, 30, 40, 50 grados lejos de la normal de transmisión directa. Estos valores indican la extensión de la dispersión de luz de foco suave. La reflectancia o "radiancia" de un producto se determina de la misma forma que la opacidad/dispersión de luz de foco suave, excepto por las posiciones de la fuente de luz y el detector. El detector está 30 grados sobre el lado de la normal/perpendicular, mientras la fuente de luz está 20 grados al otro lado. Para determinar la extensión de la atenuación de intensidad, compare el valor de intensidad con el de una transparencia elevada no recubierta. La



diferencia entre estos dos valores es la extensión de la atenuación u opacidad.

Resultados: El efecto de ciertos componentes sobre las propiedades ópticas de las composiciones se evaluó probando las formulaciones con estos componentes removidos. Los resultados se reportan en la Tabla II.



81

TABLA II

Angulo de Transmisión en grados	Muestra No. (W-nm/cm²)								Aceptabilidad de Intensidad de Transmisión
	1	2	3	4	5	6	7	8	
0	5.5M	10M	10M	5.1M	7.9M	11M	10M	7.2M	4 a 7 millones
10	1.1M	1.0M	1.6M	1.1M	1.2M	1.3M	1.1M	1.1M	1 a 2 millones
30	128K	98K	104K	143K	131K	116K	110K	116K	120 a 140 miles
40	73K	56K	46K	80K	71K	64K	63K	61K	60 a 80 miles
50	48K	37K	25K	52K	45K	41K	41K	45K	40 a 60 miles
Angulo de Reflexión en grados									
30	154K	160K	195K	160K	131K	109K	160K	155K	140 a 170 miles

Nota: Los valores en **negrita** están fuera del rango de aceptabilidad.

97

La muestra 1 es una realización preferida de la presente invención. La Intensidad de Transmisión (Opacidad) en todos los ángulos y la Intensidad de Reflexión para esta formula cayó dentro de los parámetros necesarios para lograr tanto foco suave como radiancia. El reemplazo del elastómero de silicona (Dow Corning 9045) con ciclopentasiloxano (Dow Corning 245) en la Muestra 2 produjo una Intensidad de Transmisión en cuatro ángulos fuera de los rangos de aceptabilidad. En la Muestra 3 se omitió el óxido de zinc. Aquí la Intensidad de Transmisión también estuvo fuera en cuatro de los rangos aceptables indicando la necesidad de óxido de zinc para alcanzar el foco suave. La remoción de Ganzpearl® GMP-0820, que consiste de perlas de polimetilmetacrilato, en la Muestra 4 tuvo solamente un pequeño efecto en la opacidad. La Muestra 5, en donde se removió la Mica Satinada, como se esperaba, demostró mayor transmisión de luz, pero la Intensidad de Reflexión y la Intensidad de Transmisión en el ángulo 0 estuvieron fuera de rango aceptable. La remoción de Timiron® MP 111 (mica recubierta con dióxido de titanio) en la Muestra 6 demostró que este componente era un contribuyente muy significativo al efecto de foco suave /radiancia. En las muestras 7 y 8, la cantidad de Aristoflex AVC® (copolímero de taurato) se redujo. Los valores de Intensidad de Transmisión del ángulo 0 y ángulo 30 fueron los únicos fuera del rango aceptable indicando que este copolímero tenía una influencia y contribuyó con el efecto de foco suave.

Ejemplo 2

En este Ejemplo investigamos el efecto del óxido de zinc en contraste con el dióxido de titanio de tamaños de partícula promedio esencialmente similares. Las formulas investigadas están dadas en la Tabla III. Los resultados se reportan en la Tabla IV.

TABLA III

Formulación #	INCI/Nombre Químico	9	10	11	12
Gel Surfactante					
Tween® 40	Polisorbato 40	1.62	1.62	1.62	1.62
Lanette® 16	Cetil alcohol	1.55	1.55	1.55	1.55
Cutina® GMS	Monoestearato de Glicerina	0.78	0.78	0.78	0.78
Emersol® 315	Ácido linoléico	0.10	0.1	0.1	0.1
Pristerene® 9559	Ácido Esteárico	0.25	0.25	0.25	0.25
Cholesterol NF	Cholesterol	0.20	0.20	0.20	0.20
Humectante/emoliente					
Glicerina		9.00	9.00	9.00	9.00
Pantalla Solar					
Dermablock® OS	Etilhexil salicilato	2.00	2.00	2.00	2.00
Parsol® MCX	Etilhexil metoxicinamato	4.00	4.00	4.00	4.00
Fase oleosa					
Dow Corning 200 (50 cSt)	Dimeticona	1.00	1.00	1.00	1.00
Dow Corning 245	Ciclopentasiloxano				
Dow Corning 5225C	Ayuda a la formulación	0.50	0.50	0.50	0.50

Dow Corning 9040	Elastómero de Silicona	20.00			
Dow Corning 9045	Elastómero de Silicona		20.00	20.00	20.00
Polímero					
Aristoflex® AVC	Copolímero de Taurato	0.80	0.80	0.80	0.80
Particulados					
Z-Cote® HP1 como Dispersión (ZnO 65%)	Óxido de Zinc	3.08			
TiO ₂ (Grado UV)	Dióxido de Titanio		3.08	1.05	0.4
Ganzpearl® GMP- 0820	Polimetilmetacrilato	0.50	0.5	0.5	0.5
Mica Satinada	Mica	0.50	0.50	0.50	0.50
Timiron® MP 111	Mica recubierta con TiO ₂	1.00	1.00	1.00	1.00
Agua		53.12	53.12	54.7	55.8

TABLA IV

Muestra No.	Intensidad de Transmisión (millones de W-nm/cm ²) en el ángulo de 0 grados
9	5.1
10	2.3
11	3.5
12	9.0

En una base de peso equivalente, la muestra 9 produjo una Intensidad de Transmisión que estaba dentro del rango de aceptabilidad. En contraste, las Muestras Nos. 10, 11 y 12 con dióxido de titanio estuvieron fuera del rango aceptable.

REIVINDICACIONES:

1. Una composición cosmética que comprende:
 - (i) un elastómero de silicona reticulado;
 - (ii) un óxido de zinc de tamaño de partícula promedio de menos de 300 nm;
 - (iii) un material inorgánico que refleja luz, de partículas en forma de plaqueta que tiene un tamaño de partícula promedio de 10,000 a 30,000 nm; y
 - (iv) un sistema de vehículo cosméticamente aceptable.
2. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el material inorgánico que refleja la luz es mica recubierta con dióxido de titanio.
3. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el material inorgánico que refleja la luz es oxiclورو de bismuto.
4. La composición de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde el material inorgánico que refleja la luz tiene un Índice refractivo mayor de 1.8.
5. La composición de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde la relación de peso de óxido a partículas den forma de plaqueta de material inorgánico que refleja la luz varía de 4:1 a 1:1.
6. La composición de acuerdo con la reivindicación 5, en donde la relación de peso es 3:1 a 1.5:1.
7. La composición de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde el elastómero de silicona y las partículas de óxido relacionadas con las partículas en forma de plaqueta de material inorgánico que refleja la luz están presentes en una relación de peso de 10:1 a 1:1.
8. La composición de acuerdo con la reivindicación 7, en donde la

relación de peso del elastómero de silicona y partículas de óxido relacionadas con las partículas en forma de plaqueta de material inorgánico que refleja la luz, varía de 5:1 a 3:1.

9. La composición de acuerdo con cualquier reivindicación anterior que comprende además de 0.01 a 10% en peso de partículas porosas de polimetilmetacrilato.

10. La composición de acuerdo con la reivindicación 2 que además comprende de 0.05 a 2% de una mica no recubierta de tamaño de partícula promedio (volumen) que varía de 1,000 a 10,000 nm.

11. La composición de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, que tiene una Intensidad de Transmisión de 4 a 7 millones de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 0°; una Intensidad de Transmisión que varía de 1 a 2 millones de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 10°; una Intensidad de Transmisión que varía de 120 a 140 miles de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 30°; una Intensidad de Transmisión que varía de 60 a 80 miles de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 40°; y una Intensidad de Transmisión que varía de 40 a 60 miles de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 50°.

12. Una composición de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde la composición tiene una Intensidad de Reflexión que varía de 140 a 170 miles de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 30°.

13. Una composición cosmética que comprende:

- (i) de 0.01 a 30% de un elastómero de silicona reticulado, en peso de la composición;
- (ii) de 0.1 a 20% de un óxido de zinc en peso de la composición, el óxido de zinc tiene un tamaño de partícula promedio de menos de 300 nm;
- (iii) de 0.1 a 5% de un material inorgánico que refleja la luz de partículas en forma de plaqueta, en peso de la composición, que tiene un tamaño de partícula promedio de 10,000 a aproximadamente 30,000 nm; y
- (iv) un sistema de vehículo cosméticamente aceptable, y

en donde la composición tiene una Intensidad de Transmisión de 4 a 7 millones de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 0°; una Intensidad de Transmisión que varía de 1 a 2 millones de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 10°; una Intensidad de Transmisión que varía de 120 a 140 miles de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 30°; una Intensidad de Transmisión que varía de 60 a 80 miles de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 40°; y una Intensidad de Transmisión que varía de 40 a 60 miles de watt-nm/cm² medidos en un ángulo de 50°.

TRADUCCION OFICIAL No. 2006-05-15-322
DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLES

A todos aquellos que llegaren los Presentes

Yo, *Thomas Arthur Barden*, Notario Público, por autoridad legal debidamente admitido y juramentado, ejerciendo en Bedford en el Condado de Bedford en Gran Bretaña por el presente certifico y confirmo que la copia del documento adjunto al presente que lleva mi firma y sello es una copia fiel y completa del original ahora producida ante y examinada por mí

En Fe y Testimonio de lo cual, yo dicho Notario he suscrito mi nombre y colocado mi sello de Oficina en Bedford en dicho Condado de Bedford en Gran Bretaña, este día 6 de marzo en el año de Nuestro Señor Dos Mil Seis.

Sello notarial.

Quod Veritatis Attestor

(firma: ilegible)

Notario Público

Mi Comisión es de Por Vida

APOSTILLA

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

Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte

1. País: Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte
- Este documento público
2. ha sido firmado T A Barden
3. actuando como Notario Público
4. lleva el sello/estampilla de dicho Notario Publico

CERTIFICADO

- | | |
|--|-----------------------------|
| 5. en Londres | 6. el 10 de marzo de 2006 |
| 7. por el Secretario de Estado Principal de Su Majestad para Asuntos Exteriores y del Commonwealth | |
| 8. Número: G955820 | |
| 9. Sello/Estampilla: | 10. Firma: (ilegible) |
| Sello de la Oficina de Asuntos Exteriores y del Commonwealth | C. Greenaway |
| | Por el Secretario de Estado |

Si este documento se va a usar en un país que no es parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, debe presentarse a la sección consular de la misión que representa a ese país. Una apostilla o certificado de legalización únicamente confirma que la firma, sello o estampilla sobre el documento es autentica. No significa que los contenidos del documento sean correctos o que la Oficina de Asuntos Exteriores y del Commonwealth aprueba los contenidos.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

93734
CITA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPLEA
LAS FUNCIONES INDICADAS

TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA

ANITA ESCOBAR DETAMAYO

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2006 MAY 17 A H: 21

UICB
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTIA DE BOGUSA E.C.

TRASPASO

J6881(C)

Yo/Nosotros, el suscrito, cedentes

**Jeffrey ROSEVEAR, c/o Unilever Home & Personal Care USA,
 40 Merritt Boulevard, Trumbull, Connecticut 06611, USA,
 Brian John DOBKOWSKI, c/o Unilever Home & Personal Care USA,
 40 Merritt Boulevard, Trumbull, Connecticut 06611, USA,
 Prem CHANDAR, c/o Unilever R&D,
 45 River Road, Edgewater, New Jersey, 07020, USA,
 Marc Nicolaas Gerard DE MUL, c/o Unilever R&D,
 45 River Road, Edgewater, New Jersey, 07020, USA,
 Jack POLONKA, c/o Unilever R&D,
 45 River Road, Edgewater, New Jersey, 07020, USA,**

declaro que soy/somos el inventor(es) fiel de una invención llamada:

**COMPOSICION COSMETICA PIGMENTADA QUE EXHIBE RADIANCIA
 CON FOCO SUAVE**

Yo/Nosotros mediante el presente cedo al suscrito cesionario

**Unilever NV, una compañía holandesa de
 Weena 455, 3013 AL Rotterdam, Holanda**

**todo mi derecho a la invención y el derecho de solicitar y obtener patentes en su
 nombre junto con el derecho de prioridad, en los países que aparecen en el anexo**

adjunto, de conformidad con las disposiciones de la Convención Internacional según:

Solicitud de Patente No: 60/538.662
 Registrada por nosotros en Estados Unidos de América
 Registrada el 23 de enero de 2004

Comparecieron personalmente ante mí, Prem Chandar, Marc Nicolaas Gerard de Mul y Jack Polonka.

(firma: ilegible)

Lisa A. Ellerbrock

Notario Público de New Jersey

Mi Comisión expira el 22 de noviembre de 2004

Esta cesión tendrá efecto desde el 17 de marzo de 2004

Cedentes

(firma: ilegible)

Jeffrey ROSEVEAR

(firma: ilegible)

Marc Nicolaas Gerard DE MUL

(firma: ilegible)

Brian John DOBKOWSKI

(firma: ilegible)

Jack POLONKA

(firma: ilegible)

Prem CHANDAR

Cesionario: (firma: ilegible)

Sandra Jane EDWARDS,

Signatario Autorizado por Unilever NV

Visto por mí para la LEGALIZACION
 de la firma de
 Sandra Jane EDWARDS
 en Bedford, Inglaterra
 este día 15 de abril de 2004
 (firma: ilegible)
 Ian Charles Codrington
 Notario Público
 Mi comisión es de por vida

Comparecieron ante mí, Jeffrey Rosevear & Brian John Dobkowski.

(firma: ilegible)
Notario Público

(firma: ilegible)
Albert Merola Jr.
Notario Público
Mi Comisión Expira el 30 de abril de 2005

Sello. Todas las firmas deben notarizarse.

LISTA DE PAISES – TERRITORIOS NV

ALBANIA	GABON	O.A.P.I.
ALEMANIA	GEORGIA	PANAMA
ALGERIA	GRECIA	PARAGUAY
ANDORRA	GROENLANDIA	PERU
ANGOLA	GUATEMALA	POLONIA
ANTILLAS HOLANDESAS	GUINEA	PORTUGAL
ARGENTINA	GUINEA ECUATORIAL	
ARMENIA	GUINEA-BISSAU	
ARUBA		
AUSTRIA	HAITI	REPUBLICA CHECA
AZERBAIJAN	HOLANDA	REPUBLICA CENTRAL AFRICANA
	HONDURAS	REPUBLICA DE COREA
	HONG KONG	REPUBLICA DE MACEDONIA
	HUNGRIA	REPUBLICA DE MOLDAVIA
		REPUBLICA DEMOCRATICA DE
BIELORUSIA	INDONESIA	COREA
BELGICA	IRAN	REPUBLICA DOMINICANA
BENIN	ISLANDIA	RUANDA
BOLIVIA	ISLAS FAROE	RUMANIA
BOSNIA Y HERZEGOVINA	ISLAS TURCOS Y CAICOS	
BRASIL	ITALIA	
BRUNEI DARUSSALAM		SAHARA OCCIDENTAL
BULGARIA	JAPON	SAN MARINO
BURKINA FASO		SANTO TOME Y PRINCIPE
BURUNDI	KZAKHSTAN	SANTA SEDE (ESTADO CIUDAD
	KYRGYZSTAN	DEL VATICANO)
		SENEGAL
CABO VERDE		SIRIA
CAMBOYA	LA ANTIGUA YUGOSLAVIA	SUECIA
CAMERUN	LAOS	SURINAM
CHAD	LETONIA	SUIZA
CHILE	LIBANO	
CHINA	LIBERIA	TAILANDIA
COLOMBIA	LIBIA	TAIWAN
COMORO	LIECHTENSTEIN	TAYIKISTÁN
CONGO	LITUANIA	TIMOR ORIENTAL
COSTA RICA	LUXEMBURGO	TOGO
COSTA DE MARFIL		TUNISIA
CROACIA	MACAU	TURQUIA
CUBA	MADAGASCAR	TURMEQUISTAN
	MALI	UCRANIA
DINAMARCA	MAURITANIA	URUGUAY
DJIBOUTI	MEXICO	UZBEKISTAN
	MONACO	
ECUADOR	MARRUECOS	VENEZUELA
EL SALVADOR	MOZAMBIQUE	VIET NAM
ESLOVAQUIA		
ESLOVENIA	NICARAGUA	YUGOSLAVIA
ESPAÑA	NIGERIA	
ESTONIA	NORUEGA	ZAIRE
FEDERACION RUSA		
FILIPINAS		
FINLANDIA		
FRANCIA		

Traducido según mi mejor saber y entender, este día 15 de mayo de 2006,
en la ciudad de Bogotá, D.C., por Anita Escobar de Tamayo, Traductora Oficial,
Res. 2177 de 1989, Ministerio de Justicia, República de Colombia.

TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA
Anita Escobar de Tamayo
ANITA ESCOBAR DE TAMAYO



To all to whom these Presents shall come

I, Thomas Arthur Barden, Notary Public by lawful authority duly admitted and sworn practising in Bedford in the County of Bedford in Great Britain do hereby certify and attest that the copy document annexed hereto bearing my signature and seal is true and complete copy of the original now produced to and examined by me

In Faith and Testimony whereof I the said Notary have hereunto subscribed my name and set and affixed my seal of Office at Bedford in the said County of Bedford in Great Britain this 6th day of March in the year of our Lord Two Thousand and Six

Quod Veritatis Attestor

T A Barden

*Notary Public
My Commission is for Life*

97

APOSTILLE
(Hague Convention of 5 October 1961 / Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

1. Country: United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Pays: Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord

This public document / Le présent acte public

2. Has been signed by **T A Barden**
a été signé par
3. Acting in the capacity of **Notary Public**
agissant en qualité de
4. Bears the seal/stamp of **The Said Notary Public**
est revêtu du sceau/timbre de

5. at London/à Londres
- Certified/Attesté
6. the/le 10 March 2006
7. by Her Majesty's Principal Secretary of State for Foreign and Commonwealth Affairs /
par le Secrétaire d'Etat Principal de Sa Majesté aux Affaires Etrangères et du Commonwealth.

8. Number/sous No **G955820**

9. Stamp:
timbre:

10. Signature: **C. Greenaway**



For the Secretary of State / Pour le Secrétaire d'Etat

If this document is to be used in a country which is not party to the Hague Convention of 5 October 1961, it should be presented to the consular section of the mission representing that country. An apostille or legalisation certificate only confirms that the signature, seal or stamp on the document is genuine. It does not mean that the contents of the document are correct or that the Foreign & Commonwealth Office approves of the contents.

ASSIGNMENT

I/WE, the undersigned, assignors

Jeffrey ROSEVEAR, c/o Unilever Home & Personal Care USA,
40 Merritt Boulevard, Trumbull, Connecticut 06611, USA,
Brian John DOBKOWSKI, c/o Unilever Home & Personal Care USA,
40 Merritt Boulevard, Trumbull, Connecticut 06611, USA,
Prem CHANDAR, c/o Unilever R&D,
45 River Road, Edgewater, New Jersey 07020, USA,
Marc Nicolaas Gerard DE MUL, c/o Unilever R&D,
45 River Road, Edgewater, New Jersey 07020, USA,
Jack POLONKA, c/o Unilever R&D,
45 River Road, Edgewater, New Jersey 07020, USA,

declare that I am/we are the true inventor(s) of an invention entitled:

PIGMENTED COSMETIC COMPOSITION EXHIBITING RADIANCE WITH SOFT FOCUS

I/WE hereby assign to the undersigned assignee

Unilever NV, a Dutch company of
Weena 455, 3013 AL Rotterdam, Netherlands

My/our entire right to the invention and the right to apply for and to obtain patents in their name together with the right of priority, in the countries stated in the attached schedule, in conformity with the provisions of the International Convention on the basis of:

Patent Application No 60/538,662
Filed by us in United States of America
Filed on January 23, 2004

Before me Prem Chandar, Marc
Nicholaas Gerard De Mul and
Jack Polonka did personally appear.

Lisa A. Ellerbrock
LISA A. ELLERBROCK

NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY

MY COMMISSION EXPIRES NOV. 22, 2004

This assignment to take effect from March 17, 2004

Assignors

Jeffrey Rosevear
Jeffrey ROSEVEAR

Marc Nicolaas Gerard De Mul
Marc Nicolaas Gerard DE MUL

Brian John Dobkowski
Brian John DOBKOWSKI

Jack Polonka
Jack POLONKA

Prem Chandar
Prem CHANDAR

Seen by me for the SIGNATURES
of the signatories of Sandra
Sandra Jane Edwards
at Bedford, England

Assignee

Sandra Jane Edwards
Sandra Jane EDWARDS, Authorised Signatory for Unilever NV

Notary Public
My commission is for life

Before me Jeffrey Rosevear & Brian John Dobkowski did appear.

Albert Merla Jr.
ALBERT MER LA JR.
NOTARY PUBLIC
MY COMMISSION EXPIRES APR. 30, 2005

All signatures must be notarised

ALBANIA	FAROE ISLANDS	NIGER
ALGERIA	FINLAND	NORWAY
ANDORRA	FRANCE	
ANGOLA		O.A.P.I.
ARGENTINA	GABON	
ARMENIA	GEORGIA	PANAMA
ARUBA	GERMANY	PARAGUAY
AUSTRIA	GREECE	PERU
AZERBAIJAN	GREENLAND	PHILIPPINES
	GUATEMALA	POLAND
	GUINEA	PORTUGAL
	GUINEA-BISSAU	
BELARUS		REPUBLIC OF KOREA
BELGIUM	HAITI	REPUBLIC OF MOLDOVA
BENIN	HOLY SEE (VATICAN	ROMANIA
BOLIVIA	CITY STATE)	RUSSIAN FEDERATION
BOSNIA AND	HONDURAS	RWANDA
HERZEGOVINA	HONG KONG	
BRAZIL	HUNGARY	
BRUNEI DARUSSALAM		SAN MARINO
BULGARIA	ICELAND	SAO TOME AND PRINCIPE
BURKINA FASO	INDONESIA	SENEGAL
BURUNDI	IRAN	SLOVAKIA
	ITALY	SLOVENIA
CAMBODIA		SPAIN
CAMEROON	JAPAN	SURINAME
CAPE VERDE		SWEDEN
CENTRAL AFRICAN	KAZAKHSTAN	SWITZERLAND
REPUBLIC	KYRGYZSTAN	SYRIA
CHAD		
CHILE	LAOS	TAIWAN
CHINA	LATVIA	TAJIKISTAN
COLOMBIA	LEBANON	THAILAND
COMOROS	LIBERIA	THE FORMER YUGOSLAV
CONGO	LIBYA	REPUBLIC OF
COSTA RICA	LIECHTENSTEIN	MACEDONIA
COTE D'IVOIRE	LITHUANIA	TOGO
CROATIA	LUXEMBOURG	TURKS AND CAICOS
CUBA		ISLANDS
CZECH REPUBLIC		TUNISIA
	MACAU	TURKEY
DEMOCRATIC PEOPLES	MADAGASCAR	TURKMENISTAN
REPUBLIC OF KOREA	MALI	
DENMARK	MAURITANIA	UKRAINE
DJIBOUTI	MEXICO	URUGUAY
DOMINICAN REPUBLIC	MONACO	UZBEKISTAN
	MOROCCO	
EAST TIMOR	MOZAMBIQUE	VENEZUELA
ECUADOR		VIET NAM
EL SALVADOR	NETHERLANDS	WESTERN SAHARA
EQUATORIAL GUINEA	NETHERLANDS ANTILLES	YUGOSLAVIA
ESTONIA	NICARAGUA	ZAIRE

All signatures must be notarised

**REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT**

PATENTE DE INVENCION [x]

MODELO DE UTILIDAD []

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente [X] 1
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [X] 1
- ◆ Descripción de la invención [X] 56
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas [X] 2

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 []

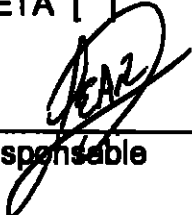
INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

- ◆ Indicación de que se 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 trazado []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []


Firma Responsable

Fecha Mayo 25 de 2006.

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: Info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

1a

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 106

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
LLOREDA ALICIA
Apoderado(a) y/o Representante de
UNILEVER N.V.

REFERENCIA	Radicación No.	06 50459
	Solicitud internacional	EP2004/011363
	Fecha inicio fase nacional	23/08/2006
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio No.	1050
	Folios	1

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 la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

1 AGO. 2006

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpa1