



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE N°

05-55403

54. TÍTULO "COMPOSICIONES PARA CHAMPU"

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL A61K 7/075

71. SOLICITANTE UNILEVER N.V.

DOMICILIO ROTTERDAM, HOLANDA

74. REPRESENTANTE LEGAL ALICIA LLOREDA RICAURTE
T.P. 53.215

22. BOGOTÁ, D.C. 8 JUN 2005

SS

PETITORIO



SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
 Falsificación : 05353483 20007020 Folios: 84
 Fecha (AMD): 2005-06-08 15:44:09
 Trámite : 811 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

11-07-05

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 780, 3000 DK, Rotterdam, Holanda. Nacionalidad o Domicilio: Rotterdam, Holanda. Lugar de Constitución: Holanda. Teléfono: 3264270 Fax: 8069701 E-mail: jllcco@lloredacamacho.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número _____
③ REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: ALICIA LLORED RICAURTE Dirección: Calle 72 No. 5-83 Piso 5º, Bogotá- Colombia Teléfono: 3264270 Fax: 8069701 E-mail: jllcco@lloredacamacho.com	C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número <u>39.890.713</u> TP <u>53.215</u>
④ INVENTOR(ES) (72)	Nombre: DERICI, Leo; JENKINS, Paul, David; SHAW, Neil, Scott y TAN- WALKER, Ruby, Loo, Bick. Dirección: Unilever R & D Port Sunlight, Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside CH63 3JW. Nacionalidad o Domicilio: Reino Unido.	

⑤ **PCT (86)**
 Solicitud Internacional No. PCT/EP2003/012220 Fecha: 03/11/03
 Publicación Internacional No. WO 2004/052324 A1 Fecha: 24/06/04

⑥ **Título (54)** **"COMPOSICIONES PARA CHAMPÚ"**

⑦ **Clasificación Internacional (51)** A61K 7/075

⑧ Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen GB	(32) Fecha 11/12/02	(31) Número de Solicitud 0228877.7
--	---------------------------	------------------------	---------------------------------------

⑨ **Comprobante de Pago No.** 05-39,741 **Fecha:** Junio 1 de 2005

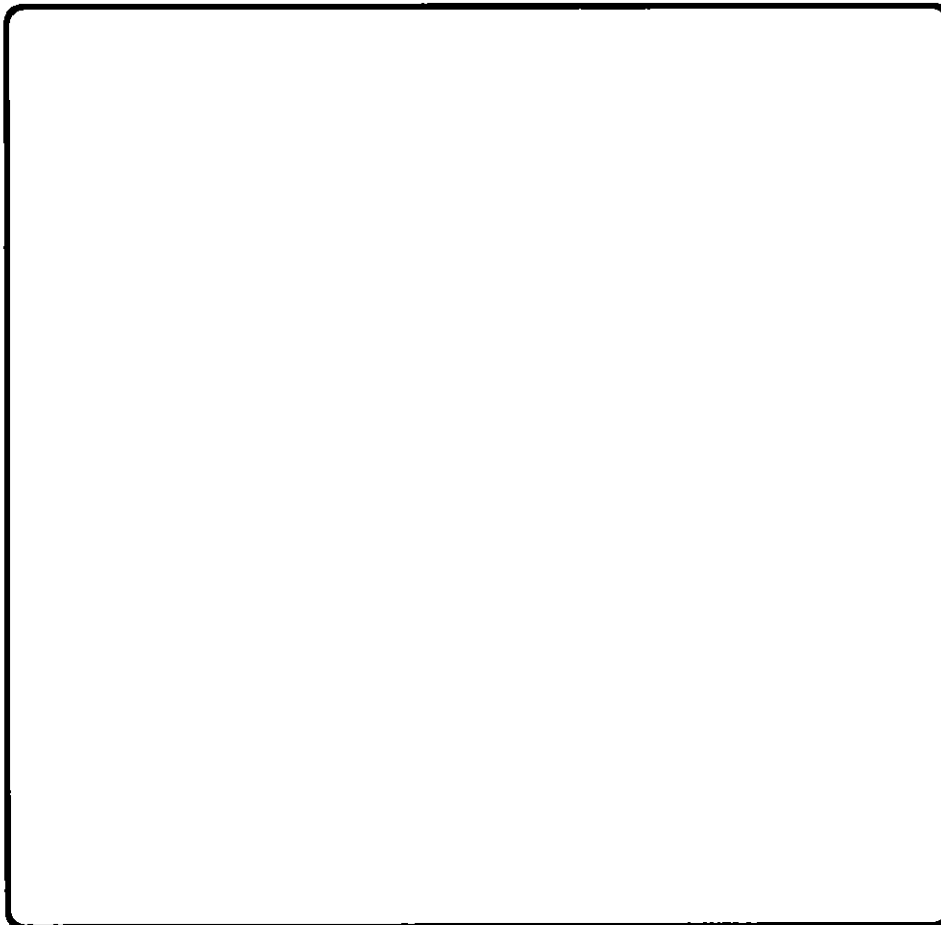
10

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 examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☒ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ 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 y publicación con su traducción.

11

FIGURA CARACTERISTICA:



12

Solicito la concesión de la patente.

NOMBRE: ALICIA LLOREDARICAURTE

FIRMA:

C.C. 39.690.713 Usaquén T.P. 53.215

2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 39,741
FECHA : JUNIO 1 DE 2005

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Indicacion : 00255423 00000000 Folios: 64
Fecha (AMD): 2005-06-06 16:44:08
Tramite : 011 PCT-PATENT 2da FASE MARCI 411 FASE 2da
Depto: Inmco: 2820 DIVISION DE MARCAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
LLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	39077533	01/06/2005	9,774,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	443,000.00
	TOTAL :	443,000.00

SON: CUATROCIENTOS CUARENTA 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 ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ 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 está 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

John Venn & Sons
Scrivener Notaries
Translators

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

4

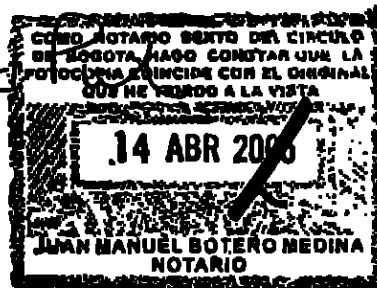
Yo, don WILLIAM BRIGNALL KENNAIR, Notario Público
debidamente admitido, con competencia para actuar en Inglaterra y Gales y
con ejercicio en Londres, Inglaterra, certifico por las presentes:

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.

EN 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
Notary



4

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 Briggsall 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

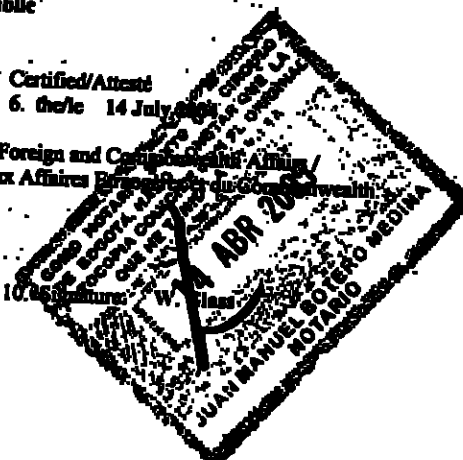
6. the/le 14 July 1961

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

G464139

9. Stamp:
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.

iniciado en Rotterdam, Holanda

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

- 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 correspondiente
respetivo; llenar cualesquiera otros requisitos que
tomar, en fin, todas las medidas que sean necesarias
conducientes al resguardo de nuestros intereses, y
adicionalmente quedan facultados para tomar
intervención como demandantes o demandados ante
los jueces que sean competentes, pudiendo transar y
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

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 that all that said representatives
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



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
Inc rporation deed	:09-11-1927
Deed f 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. t art. 2:67c B.W.)

There are different classes
f 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 F

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, Fingore, Ireland
Address	:Warreners Lane, Weybridge kt13 0lq, United Kingdom
Date f entry into office	:20-05-1987
Title	:Uitvoerend bestuurder
Powers	:Authorised jointly with other directors/others, see articles

Date of (present) represen-

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 f entry into office	:06-05-1992
Title	:Uitvoerend bestuurder
Powers	:Authorised jointly with other directors/others, see articles
Date f (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, london sw13 8rp, United Kingdom
Date of 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 of entry into office	:04-05-1999
Title	:Uitvoerend bestuurder
Powers	:Authorised jointly with other directors/others, see articles

28-07-2004

Page 00003 follows.

X



KAMER VAN KOOPHANDEL
ROTTERDAM

6

File number: 24051830

Page 00003 Limited extract

Date f (present) represen-
tative 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) represen-
tative 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 f entry into office

:03-05-2000

Title

:Uitvoerend bestuurder

Powers

:Authorised jointly with other
directors/others, see articles

Date f (present) represen-
tative authority

:13-05-2004

Name

:van der Graaf, Cornelis

Date and place of birth

:02-11-1950, Goes

Address

:Kievietslaan 34, 2243GD Wassenaar

Dat f entry into office

:13-05-2004

Title

:Uitvoerend bestuurder

Powers

:Authorised jointly with other
directors/others, see articles

Name

:Gonzalez Laporte, Claudio

Dat 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 f 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
INZAKE HANDELSREGISTER
T 0900-1234567 (€ 0.70 PER MINUUT)

8

File number: 24051830

Page 00004 Limited extract

Address :11 The Winery, Londen SW8 1JR, United Kingdom
Date of entry into office :13-05-2004
Titl :Niet-uitvoerend bestuurder
Powers :Authorised jointly (with other direct rs, 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 direct rs, 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 direct rs, 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, 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
Address :Himburg 9, Rothenbach D-56459, Federal
Republic of Germany

28-07-2004

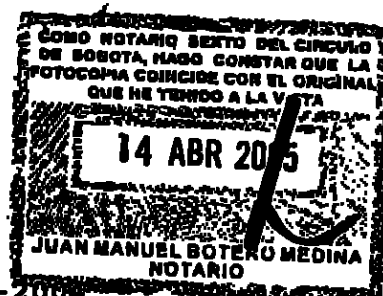
Page 00005 follows.

File number: 24051830

Page 00005 Limited extract

Date of entry into office	:13-05-2004
Title	:Niet-uitvoerend bestuurder
Powers	:Authorised jointly (with other directors, 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 directors, see articles)

Issued by the chamber of commerce



Rotterdam, 28-07-2004

For extract

[Handwritten signature]
Mw. C. Mijnsbergen-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

712

APOSTILLE

(Convention de la Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: The NETHERLANDS

This public document

2. has been signed by

C. Mijsbergen van de Mortel

3. acting in the capacity of

servant of the chamber of commerce

4. bears the stempel of

C. Mijsbergen van de Mortel

Certified

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

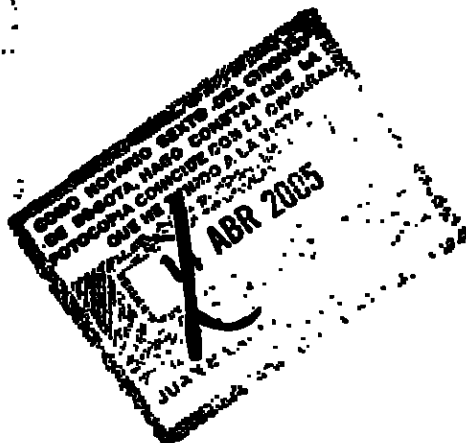
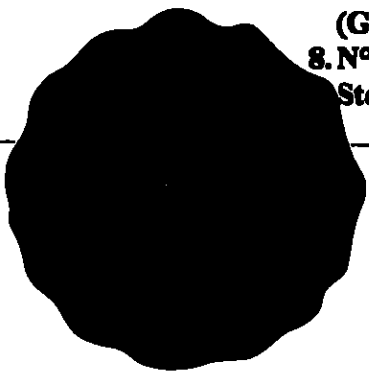
7. by the clerk of the District Court

(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

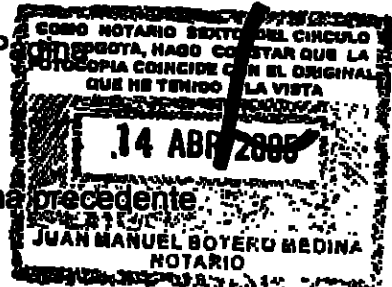
Debidamente autorizado

SE DEBE LEGALIZAR MEDIANTE NOTARIO AL DORSO P

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

(fdo)

WILLIAM BRIGNALL KENNAIR, Notario Público



7A

APOSTILLA

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

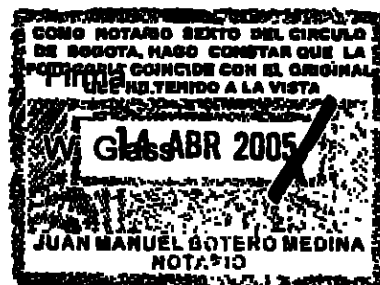
REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

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
- 10.

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



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 Arciniegas
MARTHA LUCIA ARCINIEGAS M.
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION 1573/88 MINJUSTICIA

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

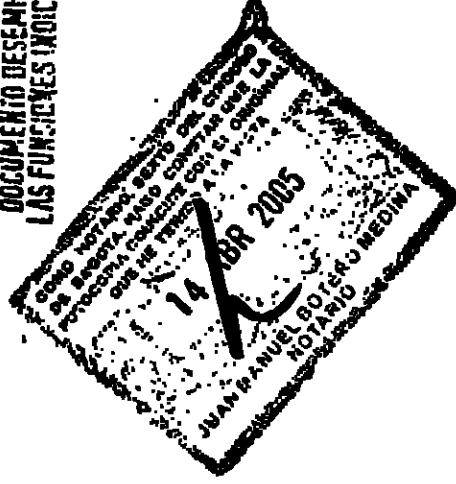
RESPONSABILIDAD

55743

Marta Arangoas
Cuya firma aparece en el
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS

2004 APR 14 12:55

JEFE DE SECCION
SANTAFE DE BUENOS AIRES



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

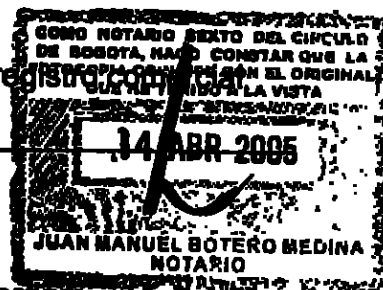
Capital pagado

EUR 411. 862.272.26

(Capital convertido a euros según el art. 2: 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.....

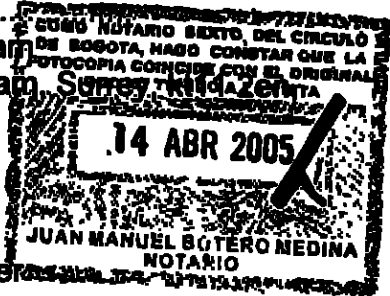
Fecha de Autoridad Representativa : 13-05-2004.....

Nombre : Burgmans, Antony
Fecha y lugar de nacimiento : 13-02-1947, Rotterdam
Dirección : 1 Danesmead, Cobham, Surrey, KT11 2EN, 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, CAEDWALLS, Barnes London sw13 8g, 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

Página 00004 sigue

Nombre : Cescau, Patrick Jean Pierre

Fecha y Lugar de Nacimiento : 27-09-1948, Paris, Francia

Dirección : 10ª 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

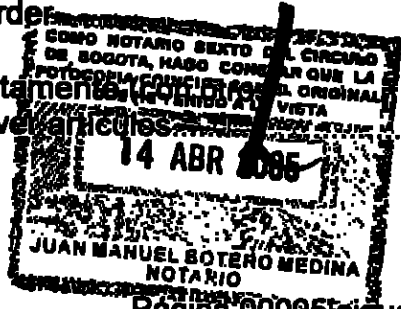
Dirección : Floris Grijpstraat 13, 2596XD's Gravenhage

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



17

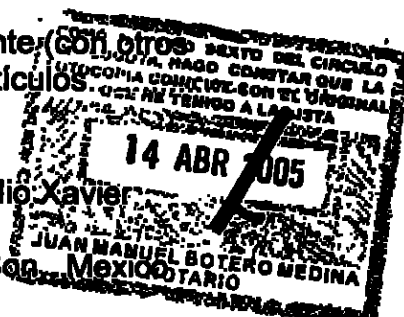
Número Archivo : 24051830 Página 00005 Extracto Limitado

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



Página 00006 sigue

17

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 SW4, United Kingdom

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

Cargo : Niet-uitvoerend bestuur

Facultades

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

Página 00007 sigue

Número Archivo : 24051830

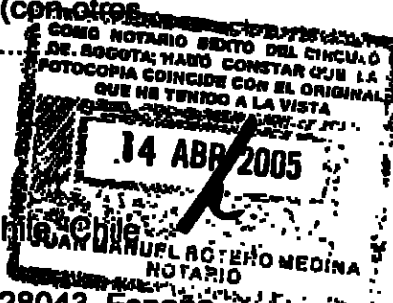
Página 00007 Extracto Limitado

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



Página 00008 sigue

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

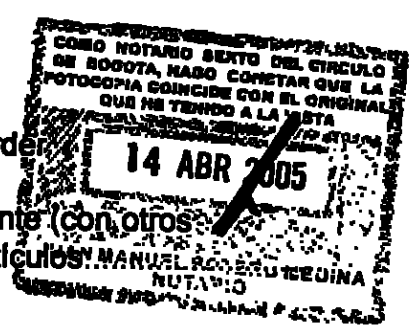
Fecha y Lugar de Nacimiento : 24-07-1939, London, United Kingdom

Dirección 6 St. Mary's Grove Canonbury, London N1 2NT United Kingdom

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

Cargo : Niet-uitvoerend bestuurder

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



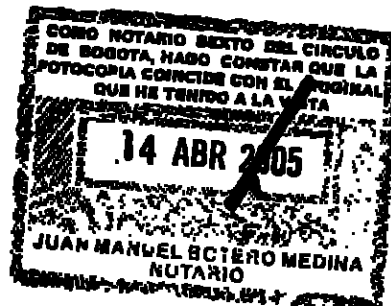
Número Archivo : 24051830 Página 00009 Extracto Limitado

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



22

APOSTILLA

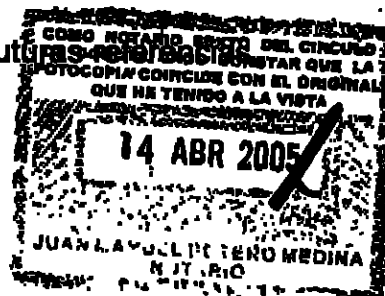
(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

- | | | |
|----|---|------------------------------------|
| 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.



Estelva Arce
ARINA LUCIA ARCINIEGAS M.
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION 1523/88 MINIST-CA

22

NO SE LEVANTA
RESPONSA
2004 AUG 13 P 12:49
JEFE DE LEG. HUMANOS
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

11055734
Martha Arango
SU FIRMA APOYADA EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FUNCIONES INDELEGADAS

SOLO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAYO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA CONCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
34 ABR 2005
JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

Folio 23 extracto
Folios 24 y 25
tarjetas

**Solicitud Internacional No.
PCT/EP 03/12220**

23

B. CAMPOS BUSCADOS

IPC 7 A61K

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

EPO-Internacional, WPI Dato, PAJ

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría *	Citación de documento, con indicación, donde sea apropiado, de los textos relevantes	Relevante a la reivindicación No.
E	WO 03 094874 A (DERICI LEO; SHAW NEIL SCOTT (GB); UNILEVER PLC (GB); JENKINS PAUL) 20 de Noviembre de 2003 (2003-11-20) el documento completo	1
A	US 5 965 115 A (BOLICH JR RAYMOND EDWARD Y COL) 12 de Octubre de 1999 (1999-10-12) columna 2, línea 18 - línea 32 columna 4, línea 43 - columna 6, línea 58 columna 9, línea 49 - columna 11, línea 63; reivindicaciones	1

☒ 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

1. 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 peso 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

'&' documento miembro de la misma familia de patentes

Fecha de la terminación real de la búsqueda internacional

10 de Febrero de 2004

Fecha de envío por correo del reporte de búsqueda internacional

18/02/2004

Nombre y dirección de correo de la ISA
Oficina de Patentes Europea, 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

Dopovad-Beermann, T

[Signature]

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.
 PCT/EP 03/12220

24

C. (Continuación) DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría *	Citación de documento, con indicación, donde sea apropiado, de los textos relevantes	Relevante a la reivindicación No.
A	J. YANG, G. WEGNER & R. KONIGSFELD: "Comportamiento de la fase de copolímeros en tribloque PEO-PDMS-PEO óxido de etileno-dimetilsiloxano con agua" COLLOID AND POLYMER SCIENCE, vol. 270, 1992, páginas 1080-1084, XP009025449 citado en la solicitud el documento completo	1

27

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL
Información sobre miembros de familia de patentes

Solicitud Internacional No.
PCT/EP 03/12220

29

Documento de patente citado en el reporte de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes			Fecha de publicación
WO 03094874 A	20-11-2003	WO	03094875	A1	20-11-2003
		WO	03094873	A1	20-11-2003
		WO	03094874	A1	20-11-2003
US 5965115 A	12-10-1999	AU	9555698	A	24-05-1999
		BR	9815269	A	10-10-2000
		CN	1284851	T	21-02-2001
		EP	1030643	A1	30-08-2000
		WO	9922699	A1	14-05-1999
		JP	2001521881	T	13-11-2001
		ZA	9810088	A	05-05-1999

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/12220

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61K7/075

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.
E	WO 03 094874 A (DERICI LEO ;SHAW NEIL SCOTT (GB); UNILEVER PLC (GB); JENKINS PAUL) 20 November 2003 (2003-11-20) the whole document	1
A	US 5 965 115 A (BOLICH JR RAYMOND EDWARD ET AL) 12 October 1999 (1999-10-12) column 2, line 18 - line 32 column 4, line 43 -column 6; line 58 column 9, line 49 -column 11, line 63; claims -/-	1

☒ Further documents are filed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

A document disclosing 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 relating 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

10 February 2004

Date of mailing of the international search report

18/02/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.O. Box 5018 Patentizee 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 apo nl,
Fax: (+31-70) 340-3018

Authorized officer

Donovan-Beermann, T

Form PCT/ISA/210 (second sheet) July 1992

27

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/12220

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	J.YANG, G.WEGNER & R.KONIGSFELD: "Phase behavior of ethylene oxide-dimethylsiloxane PEO-PDMS-PEO triblock copolymers with water" COLLOID AND POLYMER SCIENCE, vol. 270, 1992, pages 1080-1084, XP009025449 cited in the application the whole document	1

32

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/EP 03/12220

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03094874	A	20-11-2003	WO 03094875 A1	20-11-2003
			WO 03094873 A1	20-11-2003
			WO 03094874 A1	20-11-2003
US 5965115	A	12-10-1999	AU 9555698 A	24-05-1999
			BR 9815269 A	10-10-2000
			CN 1284851 T	21-02-2001
			EP 1030643 A1	30-08-2000
			WO 9922699 A1	14-05-1999
			JP 2001521881 T	13-11-2001
			ZA 9810088 A	05-05-1999

(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
24 de Junio de 2004 (24.06.2004)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2004/052324 A1

29

(51) Clasificación Internacional de Patentes: A61K 7/075

(21) Número de Solicitud Internacional: PCT/EP2003/012220

(22) Fecha de Registro Internacional: 3 de Noviembre de 2003
(03.11.2003)

(25) Idioma de registro: Inglés

(26) Idioma de Publicación: Inglés

(30) Información de Prioridad:
0228877.7 11 de Diciembre de 2002 (11.12.2002) GB

(71) Solicitante (para AE, AG, AU, BB, BZ, CA, CY, EG, GB, GD, GH, GM, IE, IL, KE, LC, LK, LS, MN, MW, NZ, OM, PG, SC, SD, SG, SL, SZ, TT, TZ, UG, VC, ZA, ZM, ZW solamente): UNILEVER PLC [GB/GB]; Unilever House, Blackfriars, Londres 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 NV [NL/NL]; Weena 455, NL-3013 AL Rotterdam (NL).

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

(72) Inventores: e

(75) Inventores/Solicitantes (para Estados Unidos de América solamente): DERICI, Leo [GB/GB]; Unilever R & D Port Sunlight, Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside CH63 3JW (GB). JENKINS, Paul, David [GB/GB]; Unilever R & D Port Sunlight, Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside CH63 3JW (GB). SHAW, Neil, Scott [GB/GB]; Unilever R & D Port Sunlight, Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside CH63 3JW (GB). TAN-WALKER, Ruby, Leo, Blek [GB/GB]; Unilever R & D Port Sunlight, Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside CH63 3JW (GB).

(74) Agentes: TANSLEY, Sally, Elizabeth y col.; Unilever PLC, Patent Department, Colworth House, Sharnbrook, Bedford, Bedfordshire MK44 1LQ (GB).

(81) Estados Designados (nacional): AE, AG, AL, AM, AT (modelo de utilidad), AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ (modelo de utilidad), CZ, DE (modelo de utilidad), DE, DK (modelo de utilidad), DK, DM, DZ, EC, EE (modelo de utilidad), EE, EG, ES, FI (modelo de utilidad), 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, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT (modelo de utilidad), PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK (modelo de utilidad), SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados Designados (regional): patente ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), patente Eursiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), patente Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), patente 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 Gulas sobre Códigos y Abreviaturas" que aparecen al comienzo de cada emisión regular de la Gaceta PCT.

(54) Título: COMPOSICIONES PARA CHAMPÚ

(57) Resumen: Composiciones acuosas para el acondicionamiento del cabello que comprenden a) de 1% a 50% por peso de un surfactante limpiador, b) gotitas discretas y dispersas que comprenden un aceite acondicionador de silicona insoluble en agua, con un diámetro promedio de Sauter de 2 a 100 micrómetros y c) un copolímero en bloque de superficie activa de acuerdo a la Fórmula (I): $\text{HO}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_m[\text{-Si}(\text{CH}_3)_2\text{-O}]_n(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_m\text{H}$ donde m es 30 o más, n es 5 o más y la relación n / m es de 0.1 a 1.2, proveen un mejor acondicionamiento de las puntas del cabello.

32

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

(43) International Publication Date
24 June 2004 (24.06.2004)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2004/052324 A1

(51) International Patent Classification: A61K 7/075

(21) International Application Number:
PCT/EP2003/012220

(22) International Filing Date:
3 November 2003 (03.11.2003)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
0228877.7 11 December 2002 (11.12.2002) GB

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

(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).

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

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): DERICI, Leo (GB/GB); Unilever R & D Port Sunlight, Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside CH63 3JW (GB).

JENKINS, Paul, David (GB/GB); Unilever R & D Port Sunlight, Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside CH63 3JW (GB). SHAW, Nell, Scott (GB/GB); Unilever R & D Port Sunlight, Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside CH63 3JW (GB). TAN-WALKER, Ruby, Lau, Bick (GB/GB); Unilever R & D Port Sunlight, Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside CH63 3JW (GB).

(74) Agents: TANSLEY, Sally, Elizabeth et al.; Unilever PLC, Patent Department, Colworth House, Sharnbrook, Bedford, Bedfordshire MK44 1LQ (GB).

(81) Designated States (national): AE, AG, AL, AM, AT (utility model), AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ (utility model), CZ, DE (utility model), DE, DK (utility model), DK, DM, DZ, EC, EE (utility model), EE, EG, ES, FI (utility model), 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, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT (utility model), PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK (utility model), SK, SI, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

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

Published:

— with international search report

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

(54) Title: SHAMPOO COMPOSITIONS

(57) Abstract: Aqueous hair conditioning compositions comprising a) from 1% to 50% by weight of a cleansing surfactant, b) discrete, dispersed droplets comprising a water insoluble silicone conditioning oil, with a Sauter mean diameter from 2 to 100 micrometres and c) a surface active block copolymer according to Formula (I): $\text{HO}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_m[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_m\text{H}$ wherein m is 30 or more, n is 5 or more and the ratio n/m is from 0.1 to 1.2, provide improved conditioning of hair tips.

WO 2004/052324 A1

TRATADO DE COOPERACION DE PATENTES
PCT
REPORTE DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

31

(PCT Artículo 36 y Regla 70)

Registro de referencia del solicitante o agente	PARA FUTURAS ACCIONES Ver Notificación de Transmisión del Reporte de Examen Preliminar Internacional (Forma PCT/IPEA/416)	
Solicitud Internacional No. PCT/EP 03/12220	Fecha de registro internacional (día/mes/año) 03.11.2003	Fecha de prioridad (día/mes/año) 11.12.2002
Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o clasificación nacional e IPC A61K7/075		
Solicitante UNILEVER PLC y col.		

1. Este reporte de examen preliminar internacional ha sido preparado por esta Autoridad Examinadora Preliminar Internacional y se transmite al solicitante de conformidad con el Artículo 36. 2. Este REPORTE consta de un total de <u>5</u> hojas, incluyendo esta carátula. ☐ Este reporte también está acompañado de ANEXOS, es decir, 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 hechas ante esta Autoridad (ver Regla 70.16 y la Sección 607 de las Instrucciones Administrativas de conformidad con el PCT). Estos anexos constan de un total de <u> </u> hojas.	
3. Este reporte contiene indicaciones relacionadas con los siguientes ítems: I ☒ Bases del reporte II ☐ Prioridad III ☐ No establecimiento de opinión respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial IV ☐ Falta de unidad de invención V ☒ Afirmación razonada bajo la Regla 66.2(a) (ii) con respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citaciones y explicaciones que sustentan dicha afirmación VI ☐ Ciertos documentos citados VII ☐ Ciertos defectos en la solicitud internacional VIII ☐ Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional	
Fecha de presentación de la demanda 26.04.2004	Fecha de terminación de este reporte 06.07.2004
Nombre y dirección de correo de la autoridad de examen preliminar internacional: Oficina de Patentes Europea D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Funcionario autorizado Donovan-Beermann, T Teléfono No. +49 89 2399-8213

34

32

I. Bases del reporte

1. Respecto a los elementos de la solicitud internacional (Hojas de remplazo las cuales han sido suministradas a la oficina receptora en respuesta a una invitación bajo el Artículo 14 están referenciados en este reporte como "presentados originalmente" y no están anexos a este reporte dado que no contienen modificaciones (Reglas 70.16 y 70.17)):

Descripción, Páginas

1-28 como se presentaron originalmente

Reivindicaciones, Números

1-14 como se presentaron originalmente

2. Respecto al idioma, todos los elementos marcados anteriormente estuvieron disponibles o fueron suministrados a esta Autoridad en el idioma en el cual la solicitud internacional fue presentada, a menos que se indique lo contrario bajo este ítem.

Estos elementos estuvieron disponibles o fueron suministrados a esta Autoridad en el idioma: , el cual es:

- ☐ el idioma de una traducción suministrada para una búsqueda internacional (según la Regla 23.1 (b)).
☐ el idioma de una publicación de la solicitud internacional (según la Regla 48.3 (b)).
☐ el idioma de la traducción suministrada para el examen preliminar internacional (según las Reglas 55.2 y/o 55.3).

3. Respecto al nucleótido y/o secuencia amino ácida revelado en la solicitud internacional, se llevó a cabo el examen preliminar internacional según el listado de secuencia:

- ☐ contenido en la solicitud internacional en forma escrita.
☐ registrado junto con la solicitud internacional en forma legible por computador.
☐ proporcionado subsiguientemente a esta Autoridad en forma escrita.
☐ proporcionado subsiguientemente a esta Autoridad en forma legible por computador.
☐ Se ha proporcionado la afirmación respecto a la cual el listado de secuencia escrito proporcionado subsiguientemente no va más allá de la revelación en la solicitud internacional según se presentó.
☐ Se ha proporcionado la afirmación respecto a la cual la información presentada en forma legible por computador es idéntica al listado de secuencia escrita.

4. Las modificaciones han resultado en la cancelación de:

- ☐ la descripción, páginas:
☐ las reivindicaciones, Nos.:
☐ los dibujos, hojas:

5. ☐ Este reporte ha sido establecido como si (algunas de) las modificaciones no se hubiesen hecho, ya que se ha considerado que van más allá de la revelación según se presentó (Regla 70.2 (c)).

(Cualquier hoja de remplazo que contenga tales modificaciones debe ser referida bajo el ítem 1 y anexada a este reporte).

6. Observaciones adicionales, si son necesarias:

35

33

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	1-14
	No:	Reivindicaciones	
Nivel Inventivo (IS)	Si:	Reivindicaciones	1-14
	No:	Reivindicaciones	
Aplicabilidad Industrial (IA)	Si:	Reivindicaciones	1-14
	No:	Reivindicaciones	

2. Citaciones y explicaciones
ver hoja separada

36

34

Sección Anuncio V:

La presente solicitud se relaciona con una composición acuosa acondicionadora del cabello, que consiste de:

- a) 1-50% por peso de un surfactante limpiador
- b) gotas moderadas, dispersas, que comprenden un aceite de silicona, acondicionador, insoluble en agua, en donde el diámetro promedio Sauter de las gotas ($D_{3,2}$) es de 2 a 100 micrómetros y
- c) un bloque copolímero tensoactivo de fórmula (I):
$$I \quad HO(CH_2 CH_2O)_m-[Si(CH_3)_2-O-]_n(CH_2 CH_2O)_mH$$

en donde m es 30 o más, n es 5 o más, y la relación n/m es de 0.1 a 1.2.

También se reivindican los métodos para preparar las composiciones, el uso de las composiciones para la limpieza y el acondicionamiento del cabello, el método para la limpieza y acondicionamiento del cabello y el uso de la composición para optimizar la deposición del aceite de silicona acondicionador, sobre la región de la punta del cabello.

Los documentos siguientes se consideran pertinentes:

- D1: WO 03 094874 A (DERICI LEO; SHAW NEIL SCOTT (GB); UNILEVER PLC (GB); JENKINS PAUL) Noviembre 20, 2003 (2003-11-20)
- D2: US-A-5 965 115 (BOLICH JR RAYMOND EDWARD ET AL) Octubre 12, 1999 (1999-10-12)
- D3: J.Y ANG, G.WEGNER & R. KONIGSFELD: "Conducta de la Fase del óxido-dimetilsiloxano de etileno PEO-PDMS-PEO copolímeros triple bloque con agua" COLLOID AND POLYMER SCIENCE, vol. 270,1992, páginas 1080-1084, XP009025449 referido en la solicitud.

D1 (publicado después de la fecha de registro de la presente solicitud) revela composiciones similares, pero dónde el bloque copolímero tensoactivo c) es un bloque copolímero óxido polietileno / polipropileno.

D2 revela emulsiones surfactantes/poliorganosiloxano estabilizadas mediante el bloque copolímero surfactante polioxialkileno silicona-lineal, útil en lacas para el cabello, antiperspirantes, lociones post afeitada, etc.

35

D3 muestra cómo preparar los copolímeros c) de la presente solicitud.

El asunto materia de las presentes reivindicaciones es por lo tanto novedoso (Art.33(2) PCT).

El solicitante ha demostrado que el tamaño de los bloques de polioxietileno en el polímero c) es crítico en su función. Por lo tanto puede reconocerse el nivel inventivo (Art.33(3) PCT).

35

38

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT
(PCT Article 36 and Rule 70)RECEIVED
PATENT DEPARTMENT

- 8 JUL 2004

COLWORTH

Applicant's or agent's file reference	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/PEAA/16)	
International application No. PCT/EP 03/12220	International filing date (day/month/year) 03.11.2003	Priority date (day/month/year) 11.12.2002
International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC A61K7/075		
Applicant UNILEVER PLC et al.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.
- ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e. sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).
- These annexes consist of a total of sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:
- I ☒ Basis of the opinion
 - II ☐ Priority
 - III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
 - IV ☐ Lack of unity of invention
 - V ☒ Reasoned statement under Rule 66.2(a)(II) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
 - VI ☐ Certain documents cited
 - VII ☐ Certain defects in the international application
 - VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 26.04.2004	Date of completion of this report 06.07.2004
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Tlx 523858 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Authorized Officer Donovan-Beermann, T Telephone No. +49 89 2399-8213 

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. **PCT/EP 03/2220**

37

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application (*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 since they do not contain amendments (Rules 70.16 and 70.17)*):

Description, Pages

1-28 as originally filed

Claims, Numbers

1-14 as originally filed

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language: , which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of the international search (under Rule 23.1(b)).
☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
☐ the language of a translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
☐ filed together with the international application in computer readable form.
☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages:
☐ the claims, Nos.:
☐ the drawings, sheets:

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed (Rule 70.2(c)).

(Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.)

6. Additional observations, if necessary:

42

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. **PCT/EP 03/12220**

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	1-14
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	1-14
	No: Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	1-14
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT - SEPARATE SHEET**

International application No. PCT/EP03/12220

Ad Section V:

The present application relates to an aqueous hair conditioning composition comprising:

- a) 1-50% by weight of a cleansing surfactant
- b) discrete, dispersed droplets comprising a water insoluble silicone conditioning oil, wherein the Sauter mean diameter of the droplets ($D_{3,2}$) is from 2 to 100 micrometres and
- c) a surface active block copolymer of formula (I):



wherein m is 30 or more, n is 5 or more, and the ratio n/m is from 0.1 to 1.2.

Methods for preparing the compositions, use of the compositions for cleaning and conditioning hair, method for cleaning and conditioning hair and the use of the composition for improving the deposition of silicone conditioning oil onto the tip region of hair are also claimed.

The following documents are considered relevant:

- D1: WO 03 094874 A (DERICI LEO ;SHAW NEIL SCOTT (GB); UNILEVER PLC (GB); JENKINS PAUL) 20 November 2003 (2003-11-20)
- D2: US-A-5 965 115 (BOLICH JR RAYMOND EDWARD ET AL) 12 October 1999 (1999-10-12)
- D3: J.YANG, G.WEGNER & R.KONIGSFELD: 'Phase behavior of ethylene oxide-dimethylsiloxane PEO-PDMS-PEO triblock copolymers with water' COLLOID AND POLYMER SCIENCE, vol. 270, 1992, pages 1080-1084, XP009025449 cited in the application

D1 (published after the filing date of the present application) discloses similar compositions, but where the surface active block copolymer c) is a polyethylene oxide/polypropylene oxide block copolymer.

D2 discloses polyorganosiloxane/surfactant emulsions stabilised by silicone-linear polyoxyalkylene block copolymer surfactant, useful in hairsprays, antiperspirants,

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT - SEPARATE SHEET**

International application No. PCT/EP03/12220

40

aftershave etc.

D3 shows how to prepare the copolymers c) of the present application.

The subject matter of the present claims is thus novel (Art.33(2) PCT).

The applicant has shown that the size of the polyoxyethylene blocks in the polymer c) are critical in their function. Thus inventive step can be acknowledged (Art.33(3) PCT).

43

COMPOSICIONES PARA CHAMPÚ**RESUMEN-OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION**

Composiciones acuosas para el acondicionamiento del cabello que comprenden a) de 1% a 50% por peso de un surfactante limpiador, b) gotitas discretas y dispersas que comprenden un aceite acondicionador de silicona insoluble en agua, con un diámetro promedio de Sauter de 2 a 100 micrómetros y c) un copolímero en bloque de superficie activa de acuerdo a la Fórmula (I): $\text{HO}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_m[-\text{Si}(\text{CH}_3)_2-\text{O}]_n(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_m \text{H}$ donde m es 30 o más, n es 5 o más y la relación n / m es de 0.1 a 1.2, proveen un mejor acondicionamiento de las puntas del cabello.

COMPOSICIONES PARA CHAMPÚ

42

Area Técnica

La invención se refiere a composiciones de enjuagues para el acondicionamiento del cabello las cuales son aplicadas en el cabello y luego enjuagadas sustancialmente. Se refiere particularmente a las composiciones del champú, las cuales limpian el cabello al mismo tiempo que le proveen un acondicionamiento favorable. Más específicamente, está interesada en el mejoramiento de la deposición del aceite acondicionador de silicona en la región de las puntas del cabello en relación con la región de las raíces, de composiciones de champú que contengan gotas dispersas del aceite acondicionador hidrofóbico y que sean sustancialmente libres de polímeros de deposición catiónica.

Historial y Técnica Anterior

Composiciones que proveen una combinación de limpieza y acondicionamiento para el cabello son bien conocidas en la técnica. Tales composiciones de champú o gel de ducha generalmente comprenden uno o más surfactantes para propósitos de limpieza y uno o más agentes acondicionadores. El propósito del agente acondicionador es permitir un peinado más fácil del cabello cuando está húmedo y un mejor manejo cuando está seco, por ejemplo menos estático y erizado. Generalmente, estos agentes acondicionadores son materiales aceitosos insolubles en agua, polímeros o surfactantes catiónicos.

25

Entre los agentes acondicionadores más populares usados en productos para champú están los materiales aceitosos como los aceites minerales, aceites naturales como los triglicéridos y los polímeros de silicona. Estos están generalmente presentes en el champú como gotas dispersas de emulsión hidrofóbica. El acondicionamiento es logrado por medio de la deposición del material aceitoso en el cabello dando como resultado la formación de una película.

Composiciones acondicionadoras que proveen únicamente acondicionamiento, sin surfactantes de limpieza, son también bastante conocidas en la técnica. Tales composiciones son generalmente aplicadas en el cabello luego de haber enjuagado la composición limpiadora.

Un método para mejorar la deposición de aceites acondicionadores en el cabello es usar grandes gotas de aceite. Este método se basa en el contacto físico entre el cabello y las gotas, seguido por el humedecimiento de la superficie del cabello por medio de la gota de aceite y su esparcimiento.

Aceites naturales secretados por las glándulas sebáceas en la base del cabello hacen que el cabello sea más hidrofóbico cerca de la raíz que cerca de las puntas. Esto significa que gotas que son depositadas en el cabello por el uso de gotas grandes de aceite, tienen más probabilidad de esparcirse y formar películas en la base del cabello en vez de en las puntas, y esto se encuentra en práctica para composiciones anteriores en la técnica.

44

Otro método para mejorar la deposición de las gotas de aceite acondicionador en el cabello es emplear un polímero de deposición de cationes en la composición. El uso de dicho polímero es bien conocido en la técnica anterior.

El uso de polímeros catiónicos significa que las gotas de aceite son floculadas con el polímero catiónico en dilución del champú cuando el cabello se enjuaga. Esto conlleva a una deposición indiscriminada del polímero de cationes, del aceite acondicionador y de cualquier otro material insoluble en el cabello. La presencia de materiales extraños en adición al aceite acondicionador puede llevar a una apariencia opaca del cabello (pérdida de brillo) y también a una sensación de un cabello pesado (por la presencia del polímero catiónico).

Ciertos consumidores encuentran indeseables los efectos que surgen de los dos métodos de deposición descritos anteriormente ya que dejan el cabello con una sensación grasosa en las raíces o pesado y opaco.

En ensayos para superar los problemas en la técnica anterior, ha sido considerado deseable el buscar la deposición de las gotas del aceite acondicionador en la región de las puntas del cabello en preferencia a la región de las raíces, y bastante investigación se ha llevado a cabo en este campo de acción. Aunque sería deseable hacer la superficie de las gotas de aceite más hidrofílicas, siempre ha sido considerado que los niveles altos de surfactantes en las composiciones del champú dominarían la superficie química y la actividad hidrofílica de las gotas de aceite. Entonces, la noción convencional es que independientemente de cualquier

45

aditivo agregado a las gotas de aceite acondicionador, el surfactante del champú controlaría la deposición y la actividad hidrofílica de la gota.

Se ha encontrado sorpresivamente, que combinando ciertos tipos de copolímeros en bloque de superficie activa, con gotas de emulsión de aceite acondicionador de silicona, se puede lograr una mejor deposición de gotas en la región de las puntas del cabello. Aunque no se espera que se relacione por el razonamiento científico fundamental en este fenómeno, pareciera que los polímeros de superficie activa se mantienen en la superficie de la gota, aún en la presencia de otras moléculas de surfactantes del champú, haciendo las gotas más hidrofílicas que las gotas en champú convencionales que contienen gotas de aceites. Esto lleva a una deposición mejorada de las gotas hacia la región más hidrofílica de la punta del cabello.

Resumen de la Invención

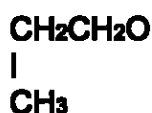
En un primer aspecto la invención se provee una composición acondicionadora acuosa para el cabello, comprendiendo:

- a) de 1% a 50% por peso de un surfactante limpiador,
- b) gotas discretas y dispersas conteniendo un aceite acondicionador de silicona, insoluble, donde el promedio del diámetro De Sauter ($D_{3,2}$) es de 2 a 100 micrómetros y
- c) un copolímero en bloque de superficie activa de acuerdo a la fórmula I:

I $\text{HO}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_m[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_m\text{H}$ donde m es 30 o más, n es 5 o más y la relación n / m es de 0.1 a 1.2.

Descripción Detallada

En la siguiente descripción, EO representa $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O}$ y PO representa



Composiciones en concordancia con la invención son formuladas como composiciones para la limpieza del cabello y su enjuague subsiguiente tales como los champús, las espumas limpiadoras y geles de ducha. Es altamente preferido que las composiciones de limpieza de acuerdo con la invención contengan menos de 0.01% por peso de cualquier polímero de deposición catiónica.

Polímero de Superficie Activa

Un polímero en bloque de superficie activa apropiado para ser usado en composiciones de acuerdo con la invención, es un copolímero en bloque a base de silicona de acuerdo con la fórmula I descrita anteriormente. Copolímeros en bloque, de silicona, apropiados para ser usados en composiciones de acuerdo con la invención, contienen de 50% a 85% por peso de óxido de polietileno en la fórmula molecular, preferiblemente 60% a 85%. Copolímeros en bloque, de silicona, apropiados, tienen un peso molecular de 3000 o más unidades de masa unidas, preferiblemente 3500 o más, mejor aún 4000 o más.

En la fórmula I, el grado de polimerización, m, es indicado como el mismo para cada bloque de óxido de polietileno. Con el fin de aclarar, se debe explicar que estos grados de polimerización son valores promedios y son aproximadamente los mismos pero no necesariamente idénticos. Esto es un resultado de los métodos de polimerización usados para la producción de los compuestos.

Copolímeros en bloque de superficie activa apropiados para la invención son, de acuerdo a la fórmula I,



donde m es 30 o más, preferiblemente 35 o más, n es 5 o más, preferiblemente 7 o más, mejor aún 10 o más y donde la relación n / m es de 0.1 a 1.2, preferiblemente de 0.2 a 0.7.

Apropiadamente, el nivel del copolímero en bloque de superficie activa está en el rango de 0.01% a 0.4% por peso de la composición, preferiblemente de 0.02% a 0.3%, mejor aún de 0.04% a 0.2%, y aún mejor, preferiblemente de 0.05% a 0.1%.

Un método apropiado para la preparación de estos polímeros es descrito en detalle en un ensayo de J. Yang, G. Wegner y R. Konigsfeld en "Colloid and Polymer Science" volumen 270, páginas 1080 a 1084 (1992).

Aceite Acondicionador de Sillicona

48

Un componente esencial de las composiciones de acuerdo con la invención es el aceite de silicona acondicionador e hidrofóbico. Para que dicho aceite pueda existir como gotas discretas en las composiciones de acuerdo con la invención debe ser insoluble en agua. Por insoluble en agua se entiende que la solubilidad en agua a 25° C es 0.01% por peso de agua o menos. Es esencial que el diámetro promedio de las partículas, $D_{3,2}$ (Sauter), de las gotas de aceite acondicionador hidrofóbico en la composición sea 2 micrómetros o más, preferiblemente 5 micrómetros o más, mejor aún 12 micrómetros o más. El tamaño promedio de las partículas de las gotas de aceite en la composición es 100 micrómetros o menos para prevenir problemas en estabilizar la composición a partir de la separación de los componentes.

El diámetro promedio de las gotas de silicona, $D_{3,2}$ (Sauter), puede ser medido por medio de una técnica de esparcimiento de luz láser, por ejemplo usando un medidor de partículas 2600D de Instrumentos Malvern.

La cantidad total de aceite acondicionador de silicona presente en la composición es preferiblemente de 0.01% a 10% por peso de la composición total, más preferiblemente de 0.3% a 5%, aún mejor de 0.5% a 3%.

Siliconas apropiadas para uso como aceites acondicionadores incluyen polidiorganosiloxanos, en particular polidimetilsiloxanos los cuales tienen la

51

designación CTFA dimeticona. También apropiadas para ser usadas en composiciones de la invención son polidimetil siloxanos teniendo hidroxilos como grupos terminales, los cuales tienen la designación CTFA dimeticonol.

Es preferible si el aceite de silicona también contiene una silicona funcionalizada distinta al copolímero en bloque de superficie activa de la invención.

Siliconas funcionalizadas apropiadas incluyen, por ejemplo, amino-, carboxi-, betaina-, amonio cuaternario-, carbohidrato-, hidroxil-, y siliconas alcoxi-sustituidas. Preferiblemente, la silicona funcionalizada contiene múltiples sustituciones.

Para evitar cualquier duda, respecto a siliconas hidroxil-sustituidas, un polidimetilsiloxano simplemente teniendo como grupos terminales hidroxilos (los cuales tienen la designación CTFA dimeticonol) dentro de la presente invención no es considerado una silicona funcionalizada. En todo caso, un polidimetilsiloxano teniendo sustituciones de hidroxil a lo largo de su cadena de polímeros es considerado una silicona funcionalizada.

Siliconas funcionalizadas preferidas son siliconas amino-funcionalizadas. Siliconas amino-funcionalizadas apropiadas son descritas en EP 455,185 (Helene Curtis) e incluyen trimetilsililamodimeticona como es descrito a continuación, y son suficientemente insolubles en agua tanto como para ser útiles en las composiciones de la invención:



donde $x + y$ es un número cerca desde 50 hasta casi 500, y la funcionalidad del porcentaje de peso de la amina esta en el rango de cerca de 0.03% a casi 8%, y donde R es un grupo alquileo conteniendo de 2 a 5 átomos de carbono. Preferiblemente, el número $x + y$ esta en el rango de cerca de 100 a casi 300, y la funcionalidad del porcentaje de peso de la amina esta en el rango de cerca de 0.03% a 8%.

Como es expresado aquí, la funcionalidad del porcentaje de peso de la amina es medida por medio de la titulación de una muestra de la silicona amino-funcionalizada contra el ácido alcohólico clorhídrico hasta obtener el punto final verde bromocresol. El porcentaje de peso de la amina se calcula usando un peso molecular de 45 (correspondiente a $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-NH}_2$).

Adecuadamente, la funcionalidad del porcentaje de peso de la amina medido y calculado de esta manera está en el rango de 0.03% a 8%, preferiblemente de 0.5% a 4%.

Un ejemplo de una silicona amino-funcionalizada comercialmente disponible, útil en el componente de silicona de la composición de la invención, es DC-8566 disponible por parte de Dow Corning.

Por "silicona amino funcional" se entiende una silicona conteniendo al menos un grupo amino primario, secundario o terciario, o un grupo amonio cuaternario. Ejemplos de siliconas amino funcionales apropiadas incluyen: polisiloxanos teniendo la designación CTFA "amodimeticona". Ejemplos específicos de siliconas amino funcionales apropiadas para uso en la invención son los aceites amino-silicona DC-8220, DC-8166, DC-8466, y DC-8950-114 (todos ex Dow Corning), y GE-1149-75, (ex Siliconas General Electric). Polímeros cuaternarios de silicona apropiados son descritos en EP-A-O 530 974. Un polímero cuaternario de silicona preferido es K3474, ex Goldschmidt.

Otra silicona funcional preferida para el uso como componente en el aceite acondicionador hidrofóbico es una silicona alcoxi-sustituida. Tales moléculas son conocidas como siliconas copolíoles y tienen uno o más grupos de óxido de polietileno u óxido de polipropileno enlazados a la estructura primaria de polímeros de silicona, opcionalmente a través de un grupo alquilo de enlace.

Un ejemplo no limitante de un tipo de copoliol de silicona útil en composiciones de la invención tiene una estructura molecular de acuerdo con la fórmula descrita a continuación:



En esta fórmula, A es una cadena alquilenos con de 1 a 22 átomos de carbono, preferiblemente 4 a 18, mejor aún 10 a 16. B es un grupo con la estructura: -(R)-

(EO) r (PO) s -OH donde R es un grupo de enlace, preferiblemente un grupo alquileo con 1 a 3 átomos de carbono. Preferiblemente R es $-(CH_2)_2-$. Los valores promedio de r y s son 5 o más, preferiblemente 10 o más, mejor aún 15 o más. Es preferible si los valores promedio de r y s son 100 o menos. En la fórmula, el valor de p es adecuadamente 10 o más, preferiblemente 20 o más, mejor aún 50 o más y aún mejor 100 o más. El valor de q es adecuadamente de 1 a 20 donde la relación p / q es preferiblemente 10 o más, mejor aún 20 o más. El valor de $p + q$ es un número de 11 a 500, preferiblemente de 50 a 300.

Copoliol de silicona apropiados para uso en composiciones en concordancia con la invención tienen un HLB de 10 o menos, preferiblemente 7 o menos, mejor aún 4 o menos. Un material copiol de silicona apropiado es DC5200, conocido como lauril dimeticona copiol, disponible por parte de Dow Corning. Balance Hidrófilo/Lipófilo o HLB es un parámetro bien conocido usado por aquellos expertos en la técnica para caracterizar moléculas de superficie activa y emulsificadores. Métodos apropiados para la determinación experimental del HLB están en Griffin W.C, Diario de la Sociedad de Químicos Cosmetólogos, volumen I página 311 (1949).

Es preferible usar una combinación funcional y no funcional de siliconas como el aceite acondicionador. Preferiblemente estos son mezclados en gotas comunes antes de su incorporación en las composiciones de acuerdo a la invención.

La viscosidad de la mezcla aceite-silicona medida aislada del resto de la composición (es decir, no la viscosidad de cualquier emulsión preformada, sino de la mezcla de silicona formando el aceite acondicionador hidrofóbico) está preferiblemente en el rango de $5.000 \text{ mm}^2 \text{ sec}^{-1}$ a $1.000.000 \text{ mm}^2 \text{ sec}^{-1}$ a 25° C . Métodos apropiados para medir la viscosidad de aceites de silicona son conocidos por aquellos expertos en la técnica, ej. Viscómetros de capilares. Para materiales altamente viscosos, un método apropiado sería el uso de un reómetro de tensión constante. La medición de la viscosidad debería ser llevada a cabo a una velocidad baja del esquileo ya que la viscosidad es independiente de la velocidad del esquileo. Una velocidad del esquileo apropiada es 1 sec^{-1} .

Polímero de Deposición Catiónica

Un polímero de deposición catiónica es frecuentemente usado en composiciones de tratamiento capilar, para mejorar la acción acondicionadora. Sin embargo, esto lleva a problemas que surgen del polímero catiónico también manteniéndose adherido al cabello, el cual puede, en algunos casos, llevar a una sensación pegajosa, de suciedad en el cabello, durante algunas horas después del uso de la composición de limpieza y acondicionamiento; para algunos consumidores.

Tales polímeros cationicos pueden ser un homopolímero o ser formados a partir de 2 o más tipos de monómeros. El peso molecular del polímero estará generalmente entre 5 000 y 10 000 000 de unidades de masa unidos, típicamente al menos 10 000 y preferiblemente en el rango de 100 000 a casi 2 000 000. Los

polímeros tendrán grupos catiónicos, conteniendo nitrógeno como grupos de amonio cuaternarios o grupos amino protonados, o una mezcla de ellos.

Es altamente preferible que las composiciones, de acuerdo con la invención, contengan menos de 0.04% por peso de dicho polímero de deposición de cationes, preferiblemente menos de 0.02%, y aún mejor menos de 0.01%. Es de mayor preferencia que tales polímeros estén ausentes de la composición.

Preparación de las Composiciones

Un método para preparar las composiciones de acuerdo con la invención, es añadir un aceite que contenga silicona, junto con los otros componentes conteniendo la composición del tratamiento capilar, seguido de la manera apropiada para mezclar la composición para asegurar que la mezcla sea distribuida como gotas de un tamaño apropiado.

Sin embargo, es preferible que el aceite acondicionador de silicona hidrofóbico sea formado primero en una emulsión acuosa antes de su incorporación a la composición del tratamiento del cabello. Entonces, otro aspecto de la invención, es un método para preparar una composición acuosa acondicionadora del cabello comprendiendo los siguientes pasos:

- i) preparar una solución que contenga agua y el copolímero en bloque de superficie activa,
- ii) añadir un aceite acondicionador de silicona a dicha solución,

- iii) formar con la solución y con el aceite acondicionador de silicona una emulsión de aceite en agua, en mezcladores de alto corte,
- iv) dispersar dicha emulsión de aceite en agua conteniendo el copolímero en bloque en una composición acondicionadora de cabello.

Otro método preferido para la preparación de una composición acondicionadora de cabello de acuerdo con la invención comprende los siguientes pasos:

- i) preparar una emulsión de aceite en agua de un aceite acondicionador de silicona,
- ii) dispersar el copolímero en bloque de superficie activa en la emulsión,
- iii) dispersar dicha emulsión de aceite en agua conteniendo el copolímero en bloque en una composición acondicionadora de cabello.

Emulsificadores apropiados para usar en la preparación de la emulsión acuosa son bien conocidos en la técnica e incluyen aniónicos, catiónicos, zwitteriónicos, anfotéricos y surfactantes no iónicos, y mezclas de los mismos. Ejemplos de surfactantes aniónicos usados como emulsificadores para las partículas de silicona son alquilarilsulfonatos, por ejemplo sulfonato de sodio dodecibenceno; sulfatos de alquilo, por ejemplo sulfato de sodio laurilo; sulfatos de alquilo éter, por ejemplo sulfato de sodio laurilo éter nEO, donde n es de 1 a 20; sulfatos de alquilfenol éter, por ejemplo sulfato de octilfenol éter nEO, donde n es de 1 a 20; y sulfosuccinatos, por ejemplo dioctilsulfosuccinato de sodio.

Ejemplos de surfactantes no iónicos apropiados para uso como emulsificadores para las gotas de silicona son alquilfenol etoxilatos, por ejemplo nonilfenol etoxilato nEO, donde n es de 1 a 50; y alcohol etoxilatos, por ejemplo laurilo alcohol nEO, donde n es de 1 a 50; ester etoxilatos, por ejemplo polioxietileno monostearato donde el número de unidades de oxietileno es de 1 a 30.

Un proceso preferido para la preparación de emulsiones de aceite en agua de las gotas de silicona mezcladas, las cuales pueden ser después incorporadas en las composiciones acondicionadoras de cabello, implica el uso de un mezclador. Dependiendo de las viscosidades de los componentes de la mezcla de silicona, un mezclador apropiado debe ser escogido para lograr proveer suficiente esquileo para dar el tamaño final requerido de las partículas de la emulsión. Ejemplos de mezcladores de mesón apropiados, midiendo el rango de esquileo necesario, son Heidolph RZR2100, Silverson L4R, Ystral X10/20-750 y Rannie Mini-Lab 7.30VH homogenizador de alta presión. Otros mezcladores de especificaciones similares son bien conocidos por aquellos expertos en la técnica y también pueden ser usados en esta aplicación. Igualmente, es posible crear emulsiones de aceite en agua de esta descripción en mezcladores de mayor escala los cuales ofrecen regímenes de esquileo similares a aquellos descritos anteriormente.

Es preferido que la fase acuosa de la emulsión contenga un agente de engrosamiento de polímeros para prevenir separación de fases de la emulsión después de su preparación. Agentes de engrosamiento preferidos son poliacrilatos reticulados, polímeros celulósicos o derivados de polímeros celulósicos.

Preferiblemente, el mezclador es también capaz de tener controlada la temperatura de la mezcla, por ejemplo conteniendo una chaqueta por medio de la cual un fluido para la transferencia de calor puede ser circulado.

Surfactante de Limpieza

Composiciones de acuerdo con la invención contendrán uno o más surfactantes de limpieza los cuales son cosméticamente aceptables y apropiados para su aplicación tópica en el cabello. Surfactantes adicionales pueden estar presentes como un ingrediente adicional si no se provee la cantidad suficiente para los propósitos de limpieza por parte del emulsificador en el componente aceitoso insoluble en agua. Es preferible que las composiciones del champú de la invención contengan al menos un surfactante adicional (en adición a cualquiera usado como agente emulsificador para el componente silicona) para proveer un beneficio de limpieza.

Surfactantes de limpieza apropiados, los cuales pueden ser usados individualmente o en combinación, son seleccionados de surfactantes aniónicos, amfotéricos y zwitteriónicos, y de mezclas de los mismos. El surfactante de limpieza puede ser el mismo surfactante que el del emulsificador, o puede ser distinto.

La cantidad total de surfactante de limpieza (incluyendo cualquier co-surfactante, y/o cualquier emulsificador) en composiciones de la invención, es generalmente de

1 a 50, preferiblemente de 2 a 40, mejor aún de 10 a 25 por ciento por peso de la composición. Con el objetivo de aclarar, el copolímero en bloque de superficie activa no es considerado aquí como un surfactante de limpieza.

Surfactante de Limpieza Aniónica

Las composiciones de champú en concordancia con la invención, típicamente contendrán uno o más surfactantes de limpieza aniónicos, los cuales son cosméticamente aceptables y apropiados para su aplicación tópica en el cabello.

Ejemplos de surfactantes de limpieza aniónicos apropiados son los sulfatos alquilo, sulfatos alquilo éter, sulfonatos alcarilo, alcanilo isetionatos, alquilo succinatos, alquilo sulfosuccinatos, N-alquilo sarcosinatos, alquilo fosfatos, alquilo éter fosfatos, alquilo éter carboxilatos, y alfa-olefin sulfonatos, especialmente sus sales de sodio, magnesio, amonio y mono-, di- y trietanolamina. Los grupos alquilo y acilo generalmente contienen de 8 a 18 átomos de carbono y pueden ser no saturados. Los sulfatos alquilo éter, fosfatos alquilo éter y carboxilatos alquilo éter pueden contener de 1 a 10 unidades de óxidos de etileno u óxidos de propileno por molécula.

Surfactantes de limpieza aniónicos típicos para el uso en composiciones de champú de la invención incluyen succinato de sodio oleil, sulfosuccinato de amonio lauril, sulfato de amonio lauril, sulfonato de sodio dodecibenceno, sulfonato de trietanolamina dodecibenceno, isetionato de sodio cocoil, isetionato

de sodio lauril y sarcosinato de sodio N-lauril. Los surfactantes aniónicos más preferidos son sulfato de sodio lauril, sulfato de sodio lauril éter (n)EO, (donde n se encuentra entre 1 y 3), sulfato de amonio lauryl y sulfato de amonio lauryl éter (n)EO, (donde n se encuentra entre 1 y 3).

Mezclas de cualquiera de los surfactantes de limpieza aniónicos anteriores pueden ser también apropiadas.

La cantidad total de surfactante de limpieza aniónico en composiciones de champú de la invención es generalmente de 0.5 a 45, preferiblemente de 1.5 a 35, mejor aún de 5 a 20 por ciento por peso de la composición.

Co-surfactante

La composición puede incluir co-surfactantes, para ayudar a impartir propiedades estéticas, físicas o limpiadoras a la composición.

Un ejemplo preferido es un surfactante anfotérico o zwitteriónico, el cual puede ser incluido en una cantidad de 0 a casi 8, preferiblemente de 1 a 4 por ciento por peso.

Ejemplos de surfactantes anfotéricos o zwitteriónicos incluyen óxidos de alquilo aminas, alquilo betainas, alquilo amidopropilo betainas, alquilo sulfobetainas (sultainas), alquilo glicinatos, alquilo carboxiglicinatos, alquilo amfopropionatos,

alquilamfoglucosatos, alquilo amidopropilo hidroxisulfatos, acilo tauratos y acilo glutamatos, donde los grupos alquilo y alcilo tienen de 8 a 19 átomos de carbono. Surfactantes anfotéricos o zwitteriónicos típicos para ser usados en champús de la invención incluyen óxidos de lauri amina, cocodimetilo sulfopropilo betaina y preferiblemente lauri betaina, cocamidopropilo betaina y cocamfopropionato de sodio.

Otro ejemplo preferido es un surfactante no iónico, el cual puede ser incluido en una cantidad entre 0 y 8, preferiblemente entre 2 y 5 por ciento por peso de la composición.

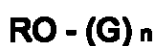
Por ejemplo, surfactantes no iónicos representativos que pueden ser incluidos en las composiciones de champú de la invención incluyen productos de condensación de cadenas primarias o lineales secundarias o ramificadas alifáticas ($C_8 - C_{18}$) de alcoholes o fenoles con óxidos de alquilenos, usualmente óxido de etileno y generalmente teniendo de 6 a 30 grupos de óxidos de etileno.

Otros surfactantes no iónicos representativos incluyen mono- o di-alquilo alcanolamidas. Ejemplos incluyen coco mono- o di- etanolamida y coco mono-isopropanolamida.

Surfactantes no iónicos adicionales que pueden ser incluidos en las composiciones de champú de la invención son los alquilo poliglicosidos (APGs). Típicamente, el APG es no que contiene un grupo alquilo conectado

(opcionalmente por medio de un grupo de enlace) a un bloque de uno o más grupos glicosílicos.

APGs preferidos son definidos por la siguiente fórmula:



donde R es un grupo de cadenas de alquilo ramificada o lineal el cual puede ser saturado o insaturado y G es un grupo sacárido.

R puede representar una longitud promedio de una cadena de alquilos de C₃ a cerca de C₂₀. Preferiblemente R representa una longitud promedio de una cadena de alquilos de C₃ a cerca de C₁₂. Mejor aún el valor de R se encuentra entre cerca de 9.5 y casi 10.5. G puede ser seleccionado de C₅ o C₆ residuos de monosacáridos, y es preferiblemente un glucósido. G puede ser seleccionado de un grupo comprendiendo glucosa, xilosa, lactosa, fructosa, manosa y derivados de estos. Preferiblemente G es glucosa.

El grado de polimerización, n, puede tener un valor de cerca de 1 a casi 10 o más. Preferiblemente, el valor de n se encuentra en el rango de cerca de 1.1 a casi 2. Mejor aún el valor de n se encuentra en el rango de cerca de 1.3 a casi 1.5.

Alquilo poliglicósidos apropiados para ser usados en la invención están comercialmente disponibles e incluyen por ejemplo esos materiales identificados como: Oramix NS10 ex Seppic; Plantaren 1200 y plantaren 2000 ex Henkel.

Otros surfactantes no iónicos derivados del azúcar, los cuales pueden ser incluidos en las composiciones de la invención, incluyen las C₁₀-C₁₈ N-alquilo (C₁-C₆) polihidroxi ácido graso amidas, como las C₁₂-C₁₈ N-metil glucamidas, como es descrito por ejemplo en WO 92 06154 y US 5 194 639, y la N-alcoxi polihidroxi ácido graso amidas, como C₁₀-C₁₈ N-(3-metoxipropil) glucamida.

La composición, en concordancia con la invención, puede opcionalmente también incluir uno o más co-surfactantes catiónicos incluidos en una cantidad en un rango de 0.01 a 10, preferiblemente de 0.05 a 5, y mejor aún de 0.05 a 2 por ciento por peso de la composición.

Una combinación preferida de surfactantes comprende una mezcla de sulfato de amonio lauril eter, sulfatos de amonio lauril, PEG 5 cocamida y cocomida MEA (designaciones CTFA).

Agentes en Suspensión

Opcionalmente, las composiciones de acuerdo con la invención también contienen de 0.1 a 10 por ciento, preferiblemente de 0.6 a 6 por ciento por peso de la composición, de un agente en suspensión. Agentes en suspensión apropiados son seleccionados de ácidos poliacrílicos, polímeros reticulados de ácido acrílico, copolímeros de ácido acrílico con un monómero hidrofóbico, copolímeros de ácidos carboxílicos conteniendo monómeros y esteres acrílicos, copolímeros reticulados de ácido acrílico y esteres acrilatos, gomas heteropolisacáridos y

largas cadenas cristalinas de derivados de acilos. La larga cadena de derivados de acilos es deseadamente seleccionada de etileno glicol estearato, alcanolamidas de ácidos grasos teniendo de 16 a 22 átomos de carbono y mezclas de los mismos. Etileno glicol distearato y polietileno glicol 3 distearato son las cadenas largas preferidas de derivados de acilos. El ácido poliacrílico está comercialmente disponible como Carbopol 420, Carbopol 488 o Carbopol 493. Polímeros de ácidos acrílicos reticulados con un agente polifuncional, conocidos como poliacrilatos reticulados, pueden ser usados también; éstos están comercialmente disponibles como Carbopol 910, Carbopol 934, Carbopol 940, Carbopol 941 y Carbopol 980. Un ejemplo de un copolímero apropiado de un ácido carboxílico conteniendo un monómero y ácido acrílico esteres es Carbopol 1342. Todos los materiales Carbopol (marca registrada) están disponibles en Goodrich. El nombre CTFA para estos materiales es Carbomer.

Polímeros reticulados apropiados de ácido acrílico y acrilato esteres son Pemulen TR1 o Pemulen TR2. Una goma heteropolisacárida es goma xantan, por ejemplo esa disponible como Kelzan mu.

Coadyuvantes

Las composiciones de la presente invención también pueden contener coadyuvantes adecuados para el cuidado del cabello. Generalmente, dichos ingredientes son incluidos individualmente a un nivel hasta de 2, preferiblemente hasta 1% por peso de la composición total.

64

Entre los coadyuvantes adecuados para el cuidado del cabello, están los nutrientes naturales de las raíces del cabello, como los amino ácidos y los azúcares. Ejemplos de amino ácidos apropiados incluyen arginina, cisteína, glutamina, ácido glutámico, isoleucina, leucina, metionina, serina y valina, y/o precursores y derivados de los mismos. Los amino ácidos pueden ser añadidos uno por uno, en combinación, o en la forma de péptidos, por ejemplo di- y tripéptidos. Los amino ácidos pueden también ser agregados en la forma de un hidrolisato de proteína, como un hidrolisato de queratina o colágeno. Azúcares apropiados son glucosa, dextrosa y fructosa. Estos pueden ser agregados uno a uno o en la forma de, por ejemplo, extractos de frutas. Una combinación particularmente preferida de nutrientes naturales de las raíces del cabello para su inclusión en las composiciones de la invención, es isoleucina y glucosa. Un nutriente amino ácido particularmente preferido es arginina. Otro auxiliar apropiado es ácido glicólico.

Ingredientes Opcionales

Las composiciones de esta invención pueden contener cualquier otro ingrediente normalmente usado en formulaciones para tratamientos del cabello. Estos otros ingredientes pueden incluir modificadores de viscosidad, preservativos, agentes colorantes, poliolos como glicerina y polipropileno glicol, agentes quelantes como EDTA, antioxidantes, fragancias, anti-bacterianos y protectores solares. Cada uno de estos ingredientes estará presente en una cantidad efectiva para lograr su

propósito. Generalmente, estos ingredientes opcionales son agregados individualmente a un nivel de hasta 5% por peso de la composición total.

Espumas (mousses)

Las composiciones presentes en tratamientos para el cabello y los acondicionadores en concordancia con la invención, pueden también tomar la forma de espumas de aerosoles (mousses). En este caso un propulsor es incluido en la composición. Este agente es responsable de expulsar los otros materiales del contenedor y formar la característica del mousse para el cabello.

El gas propulsor puede ser cualquier gas líquido convencionalmente usado para contenedores de aerosoles. Ejemplos de propulsores apropiados incluyen dimetil éter, propano, n-butano e isobutano, usados individualmente o en combinación.

La cantidad de los gases propulsores es regida por factores normales bien conocidos en la técnica de aerosoles. Para espumas (mousses) para cabello, el nivel del propulsor es generalmente de 3 a 30, preferiblemente de 5 a 15% por peso de la composición total.

Modo de Empleo

Las composiciones de la invención están primeramente destinadas para su aplicación tópica en el cabello y / o cuero cabelludo y / o piel del individuo humano

como tratamientos de enjuagues para limpiar el cabello o el cuerpo, mientras se mejoran las propiedades de la superficie de la fibra capilar como lisura, suavidad, maleabilidad, integridad de la cutícula y brillo. Típicamente, tales composiciones son conocidas en la técnica como champús, mousses limpiadores o geles de ducha.

En particular, composiciones en concordancia con la invención son usadas para el mejoramiento de la deposición del aceite acondicionador de silicona en la región de las puntas del cabello en relación con la región de las raíces del cabello.

Así, un aspecto de la invención comprende un método para limpiar y acondicionar el cabello por medio de la aplicación de composiciones en concordancia con la invención, seguida de un enjuague apropiado.

La invención se demuestra adicionalmente con referencia a los siguientes no limitantes ejemplos:

Ejemplos

Ejemplo 1 está en concordancia con la invención. Ejemplos A, B y C son ejemplos comparativos.

Tabla 1

Ingrediente	Nombre de Marca	Proveedor	Ejemplo A % peso	Ejemplos B, C y 1 % peso
Sulfato de sodio laureth (2 EO)	Empicol ESB70	Albright & Wilson	16	16
Cocoamidopropilo betaina	Tegobetaina CK	Goldschmidt	2	2
Fluido PDMS (60000 mm ² sec ⁻¹ a 25° C)	DC200	Dow Corning	1	1
Bloque de co-polímero	Varios (ver Tabla 2)		-	0.05
Cloruro de sodio	Sal	BDH.	1	1
Agua	-	-	a 100	a 100

Las composiciones en la Tabla 1 se prepararon como fue descrito anteriormente por medio de la formación de una emulsión acuosa del DC200 usando un emulsificador no iónico apropiado y el copolímero en bloque (cuando estuvo presente como es indicado en la Tabla). La emulsión subsiguiente se combinó luego con los otros ingredientes excepto la sal. La sal se agregó finalmente para espesar la composición.

Método de Prueba

Puntas de cabello (0.25 g / 5 cm) se usaron para este experimento luego de lavarlas con una solución de 14% SLES 2EO y 2% cocoamidopropil betaina en agua, seguido de un enjuague extenso. El champú en prueba se diluyó a 1 en 10 por peso con agua destilada y se mezcló completamente con un batidor magnético. 5 puntas de cabello se colocaron en una mitad de un plato de Petri. 1.5 ml de champú diluido se colocaron a lo largo de las puntas de cabello y luego se

agitaron en el plato durante 30 segundos, seguido de un enjuague durante 30 segundos con agua de la llave (French hard 12") a 40° C, con una velocidad de flujo de 3-4 litros por minuto. El proceso de enjuague usando la solución del champú en prueba se repitió seguido una vez más por un enjuague. Las puntas de cabello se secaron naturalmente a 25° C y a una humedad relativa de 45 a 60%.

La misma secuencia de experimentación se llevó a cabo con muestras de raíz de cabello de 0.25 g / 5 cm.

La cantidad de silicona depositada en las muestras de cabello se midió usando espectrometría de fluorescencia de rayos x (medida en partes por millón (ppm) de silicona).

Análisis de Resultados

La selectividad absoluta expresada como un porcentaje es la relación de silicona ppm en las puntas de las muestras con la silicona ppm en las raíces de las muestras, multiplicado por 100.

La selectividad absoluta calculada para el Ejemplo A (sin bloque de copolímero) se restó luego de la selectividad absoluta calculada para cada una de las otras formulaciones de Ejemplos, para derivar un valor deseado. Los resultados se muestran en la Tabla 2. Un valor deseado de 5% o menos no se considera ser un valor significativo.

Tabla 2

Ejemplo	Emulsor polimérico	m	n	Peso Molecular	Valor deseado (%)
A	Ninguno (DC200 patrón)	-	-	-	0
B	ABA poliéter de silicona (12EO)	12	13	2000	4
C	Rake poliéter de silicona	-	-	-	2
1	ABA poliéter de silicona (40EO)	40	13	4500	16

Los poliéteres de silicona son materiales de experimento proveídos por Dow Coming.

El ejemplo C es un polímero "rake" con cadenas laterales EO ligadas a una cadena principal de polidimetilsiloxano. Los resultados muestran que esta arquitectura molecular no provee el objetivo de esta formulación.

Los ejemplos B y 1 son bloques de copolímeros ABA de acuerdo con la fórmula I. Ambos tienen $n = 13$. Ejemplo B tiene $m = 12$ mientras que Ejemplo 1 tiene $m = 40$. Los resultados muestran distribución significativa de silicona en las puntas del cabello para el Ejemplo 1; y no para el Ejemplo B en comparación.

REIVINDICACIONES

1. Una composición acuosa de acondicionamiento del cabello comprendiendo:
 - a) de 1% a 50% por peso de un surfactante de limpieza,
 - b) gotas discretas y dispersas de un aceite acondicionador de silicona insoluble en agua, donde el diámetro promedio (Sauter) de las gotas ($D_{3,2}$) es de 2 a 100 micrómetros y
 - c) un copolímero en bloque de superficie activa en concordancia con la fórmula I:



donde m es 30 o más, n es 5 o más y la relación n / m es de 0.1 a 1.2.

2. Una composición de acuerdo a la reivindicación 1 comprendiendo de 0.01% a 0.4% por peso del copolímero en bloque de superficie activa.
3. Una composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde el aceite acondicionador de silicona tiene una viscosidad de 5000 a 1000000 $mm^2 \text{ sec}^{-1}$ a 25° C.
4. Una composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el aceite acondicionador de silicona contiene una silicona funcionalizada.

71

5. Una composición de acuerdo con la reivindicación 4 donde la silicona funcionalizada es una silicona copoliol con un HLB de 10 o menos.
6. Una composición de acuerdo con la reivindicación 4, donde la silicona funcionalizada es una silicona amino-funcionalizada.
7. Una composición de acuerdo con la reivindicación 6 donde la silicona amino-funcionalizada tiene un porcentaje por peso de la funcionalidad del amino de 0.03 a 8, preferiblemente de 0.5 a 4 por ciento.
8. Una composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde la composición contiene menos de 0.01% por peso de un polímero de deposición catiónicas.
9. Una composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde el surfactante de limpieza es seleccionado de un grupo compuesto de surfactantes aniónicos, anfotéricos, zwitteriónicos y no iónicos; y mezclas de los mismos.
10. Un método para preparar una composición acuosa acondicionadora del cabello de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores comprendiendo los siguientes pasos:

74

- 72
- i) preparar una solución que contenga agua y el copolímero en bloque de superficie activa,
 - ii) añadir un aceite acondicionador de silicona a dicha solución,
 - iii) formar con la solución y con el aceite acondicionador de silicona una emulsión de aceite en agua en mezcladores de alto corte,
 - iv) dispersar dicha emulsión de aceite en agua que contiene el copolímero en bloque en una composición acondicionadora de cabello.

11. Un método para preparar una composición acondicionadora de cabello de acuerdo con la reivindicación 1 comprendiendo los siguientes pasos:

- i) preparar una emulsión de aceite en agua de un aceite acondicionador de silicona,
- ii) dispersar el copolímero en bloque de superficie activa en la emulsión,
- iii) dispersar dicha emulsión de aceite en agua conteniendo el copolímero en bloque en una composición acondicionadora de cabello.

12. El uso de una composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 para la limpieza y el acondicionamiento del cabello.

73

13. Un método de limpieza y acondicionamiento del cabello por medio de la aplicación de una composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 seguido del enjuague.
14. El uso de una composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 para el mejoramiento de la deposición del aceite acondicionador de silicona en la región de las puntas del cabello en relación con la región de las raíces del cabello.

74

74

Traducción Oficial Nº 08/02/123
Traducción Oficial de un documento escrito originalmente en Inglés, el cual para identificación lleve el
sello de Ibar A. Español Español, Traductor e Intérprete Oficial, según Resolución # 0920, 1996 del
Ministerio de Justicia, República de Colombia.

A todos aquellos a quienes llegaren los Presentes

Yo, **THOMAS ARTHUR BARDEN**, Notario Público por autoridad legal, debidamente admitido y juramentado, en ejercicio en Bedford, en el Condado de Bedford, Gran Bretaña, por el presente certifico y atestigo que la copia del documento anexo al presente, el cual lleva mi firma y sello, es una copia fiel y verdadera del original expedido y examinado por mi.

En Fe y Testimonio de lo cual, yo el dicho Notario he colocado mi firma y estampado el sello Oficial de Bedford en dicho Condado de Bedford en Gran Bretaña, este octavo (8º) día del mes de Abril del año del Señor Dos Mil Cinco.

N. del T. Hay una firma ilegible: Notario Público, Comisión de por Vida, hay un sello color rojo, en relieve



IBAR A. ESPAÑOL ESPAÑOL
Traductor e Intérprete Oficial
Inglés Español Inglés
Resolución Minjusticia No. 0920
Agosto de 1996

77

APOSTILLE

(Convención de la Haya de Octubre 5, 1961)

REINO UNIDO DE LA GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

1. País: Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte
2. Este Documento Público ha sido firmado por T.A. Barden
3. En ejercicio de su investidura de Notario Público
4. Lleva el sello/timbre de dicho Notario Público

Certificado

5. En Londres
6. Fecha: Abril 14, 2005
7. Por el Secretario de Estado Principal de Su Majestad para Asuntos.
Extranjeros y de la Mancomunidad
8. N° G673697
9. Sello/ timbre
10. Firma: J. Thethy

Nota del Traductor: hay una firma ilegible y un sello seco en relieve.



ILBAR A. ESPAÑOL ESPAÑOL
Traductor e Interpretre Oficial
Inglés Español Inglés
Resolución Minjusticia No. 0920
Agosto de 1996

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

116766
F/Sar & Grand
COTA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2005 JUN -7 A 11:09

UCS
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

76

TRASPASO

J3674 (C)

Nosotros, los suscritos, cedentes:

Leo DERICI
Unilever R&D Port Sunlight
Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside, CH63 3JW, United
Kindom
Paul David JENKINS
Unilever R&D Port Sunlight
Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside, CH63 3JW, United
Kindom
Neil Scott SHAW
Unilever R&D Port Sunlight
Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside, CH63 3JW, United
Kindom
Ruby Loo Bick TAN-WALKER
Unilever R&D Port Sunlight
Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside, CH63 3JW, United
Kindom

Declaramos que somos los inventores verdaderos de una invención titulada:

COMPOSICIONES PARA CHAMPÚ

Por el presente traspasamos al cesionario firmante:

**Unilever NV, una Compañía Holandesa de
Weena 455, 3013 Al Rotterdam, Países Bajos**

**Nuestro derecho total a la invención y al derecho de solicitar y obtener patentes
industriales en su nombre, en los países enumerados en la lista adjunta, con base
en:**

Solicitud de Patente Industrial N°	0228877.7
Registrada en	El Reino Unido
Fecha de registro:	Diciembre 11, 2002
Registrada por:	Unilever PLC, una corporación Británica de Unilever House, Blackfriars, Londres, EC4P 4BQ, Reino Unido

Este traspaso es efectivo desde el día 11 de Diciembre, año 2002.



ILBAR A. ESPAÑOL ESPAÑOL
Traductor e Interprete Oficial
Inglés Español Inglés
Resolución Minjusticia No. 0920
Agosto de 1996

74

77

Cedentes:

<u>Leo DERCI. Firma (ilegible).</u>	Notario	Público	(firma ilegible)
<u>28/2/03</u>			
<u>Nell Scout SHAW. Firma (ilegible).</u>	Notario	Público	(firma ilegible)
<u>28/2/03</u>			
<u>Paul David JENKINS (Firma) ilegible.</u>	Notario	Público	(firma ilegible)
<u>28/2/03</u>			
<u>Ruby Loo Bick TAN-WALKER (Firma) ilegible</u>	Notario	Público	(firma ilegible)
<u>28/2/03</u>			

Cesionario:

Sandra Jane EDWARDS Firma (ilegible)
Firmante autorizado por Unilever NV

N. del T.:

1) Hay un sello de tinta: Legalización de la firma de Sandra Jane Edwards, en Bedford, Inglaterra, Marzo 24, 2003. Notario Público Ian Charles Corrington.

2) Hay un sello seco en relieve: Notario Público.

ILBAR A. ESPAÑOL ESPAÑOL
Traductor e Interpretre Oficial
Inglés Español Inglés
Resolución Minjusticia No. 0920
Agosto de 1996

88

LISTA DE PAISES – TERRITORIOS NV

ALBANIA	FAROE ISLAS	NIGERIA
ALGERIA	FINLANDIA	NORUEGA
ANDORRA	FRANCIA	O.A.P.I.
ANGOLA	GABON	PANAMA
ARGENTINA	GEORGIA	PARAGUAY
ARMENIA	ALEMANIA	PERU
ARUBA	GRECIA	FILIPINAS
AUSTRIA	GROENLANDIA	POLONIA
AZERBAIJAN	GUATEMALA	PORTUGAL
BELARUS	GUINEA	COREA REPUBLICA
BELGICA	GUINEA-BISSAU	MOLDAVIA
BENIN	HAITI	RUMANIA
BOLIVIA	SANTA SEDE VATICANO	RUSIA FEDERACION
BOSNIA Y	HONDURAS	RUANDA
HERZEGOVINA	HONG KONG	SAN MARINO
BRASIL	HUNGRIA	SANTO TOMAS Y PRINCIPE
BRUNEI		
DARUSSALAM	ISLANDIA	SENEGAL
BULGARIA	INDONESIA	ESLOVAQUIA
BURKINA FASO	IRAN	ESLOVENIA
BURUNDI	ITALIA	ESPAÑA
CAMBODIA	JAPON	SURINAME
CAMERUN	KAZAKHSTAN	SUECIA
CABO VERDE	KYRGYZSTAN	SUIZA
CENTRAL REPUBLICA LAOS		SIRIA
AFRICANA	LATVIA	TAIWAN
CHAD	LIBANO	TAJIKISTAN
CHILE	LIBERIA	TAILANDIA
CHINA	LIBIA	YUGUESLAVIA ANTIGUA
COLOMBIA	LIECHTENSTEIN	MACEDONIA REPUBLICA
COMOROS	LITUANIA	TOGO
CONGO	LUXEMBURGO	TURCOS Y CAICOS
COSTA RICA	MACAU	TUNISIA
COSTA DE MARFIL	MADAGASCAR	TURQUIA
CROACIA	MALI	TURKMENISTAN
CUBA	MAURITANIA	UCRANIA
CHECA REPUBLICA	MEXICO	URUGUAY
COREA REPUBLICA		
DEMOCRATICA	MONACO	UZBEQUISTAN
DINAMARCA	MOROCCO	VENEZUELA
DJIBOUTI	MOZAMBIQUE	VIETNAM
DOMINICANA		SAHARA OCCIDENTAL
REPUBLICA		
TIMOR ORIENTAL	HOLANDA	YUGOESLAVIA
ECUADOR	ANTILLAS HOLANDESAS	ZAIRE
EL SALVADOR	NICARAGUA	
GUINEA ECUATORIAL		
ESTONIA		

Nota del Traductor: Hay una firma y un sello en relieve de T.A. BARDEN, Notario Público

ILBAR A. ESPAÑOL ESPAÑOL
Traductor e Interpretre Oficial
Inglés Español Inglés
Resolución Minjusticia No. 0920
Agosto de 1996

BA



To all to whom these Presents shall come

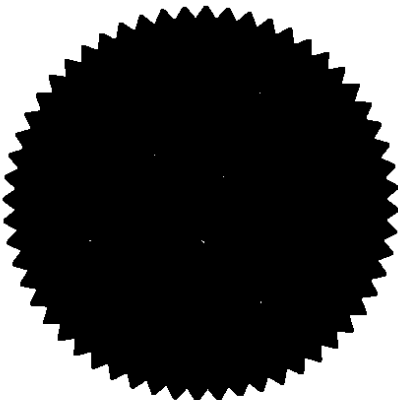
I, Thomas Arthur Barden, Notary Public by lawful authority duly admitted and sworn practising in Bedford in the County of Bedford in Great Britain do hereby certify and attest that the copy document annexed hereto bearing my signature and seal is true and complete copy of the original now produced to 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 8th day of April in the year of our Lord Two Thousand and Five

Quod Veritatis Attestor

T A Barden

*Notary Public
My Commission is for Life*



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

Certified/Attesté

5. at London/à Londres
6. the/le 14 April 2005
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 **G673697**

9. Stamp:
timbre:

10. Signature: **J. Theethy**



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.

41

I/WE, the undersigned, assignors

Leo DERICI
Unilever R&D Port Sunlight
Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside, CH63 3JW, United Kingdom

Paul David JENKINS
Unilever R&D Port Sunlight
Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside, CH63 3JW, United Kingdom

Neil Scott SHAW
Unilever R&D Port Sunlight
Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside, CH63 3JW, United Kingdom

Ruby Loo Bick TAN-WALKER
Unilever R&D Port Sunlight
Quarry Road East, Bebington, Wirral, Merseyside, CH63 3JW, United Kingdom

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

SHAMPOO COMPOSITIONS

I/WE hereby assign to the undersigned assignee

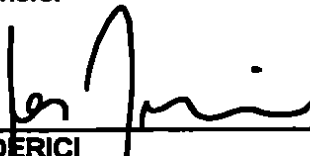
Unilever NV, a Dutch company of
Weena 455, 3013 AL Rotterdam, Netherlands

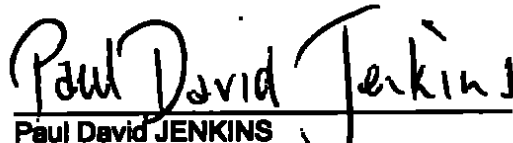
My/our entire right to the invention and the right to apply for and to obtain Industrial patents in their name, in the countries stated in the attached schedule, on the basis of:

Industrial Patent Application No	0228877.7
Filed in	United Kingdom
Filed on	11 TH December 2002
Filed by	Unilever PLC, a British company of Unilever House, Blackfriars, London, EC4P 4BQ, United Kingdom

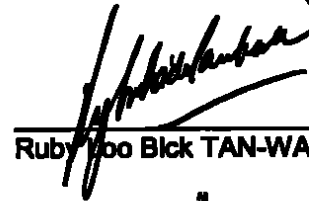
This assignment to take effect from 11th December 2002

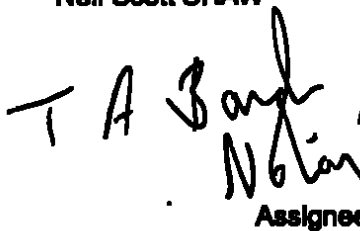
Assignors:


Leo DERICI
U. G. Walker
Notary Public
29/2/03


Paul David JENKINS
U. G. Walker
Notary Public
29/2/03


Neil Scott SHAW
U. G. Walker
Notary Public
29/2/03


Ruby Loo Bick TAN-WALKER
U. G. Walker
Notary Public
29/2/03


T A Bange
Notary Public

Assignee:

Sandra Jane EDWARDS,
Authorised Signatory for Unilever NV

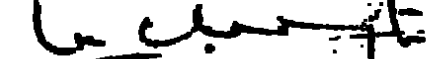
All signatures must be notarised

Seen by me for the LEGALISATION
of the signature of

Sandra Jane
EDWARDS

at Bedford, England

this 24th day of March 2003



Ian Charles Codrington

Notary Public

My commission is for 500

83

SCHEDULE OF COUNTRIES - NV TERRITORIES

ALBANIA
ALGERIA
ANDORRA
ANGOLA
ARGENTINA
ARMENIA
ARUBA
AUSTRIA
AZERBAIJAN

BELARUS
BELGIUM
BENIN
BOLIVIA
BOSNIA AND
HERZEGOVINA
BRAZIL
BRUNEI DARUSSALAM
BULGARIA
BURKINA FASO
BURUNDI

CAMBODIA
CAMEROON
CAPE VERDE
CENTRAL AFRICAN
REPUBLIC
CHAD
CHILE
CHINA
COLOMBIA
COMOROS
CONGO
COSTA RICA
COTE D'IVOIRE
CROATIA
CUBA
CZECH REPUBLIC

DEMOCRATIC PEOPLES
REPUBLIC OF KOREA
DENMARK
DJIBOUTI
DOMINICAN REPUBLIC

EAST TIMOR
ECUADOR
EL SALVADOR
EQUATORIAL GUINEA
ESTONIA

FAROE ISLANDS
FINLAND
FRANCE

GABON
GEORGIA
GERMANY
GREECE
GREENLAND
GUATEMALA
GUINEA

GUINEA-BISSAU

HAITI
HOLY SEE (VATICAN
CITY STATE)
HONDURAS
HONG KONG
HUNGARY

ICELAND
INDONESIA
IRAN
ITALY

JAPAN

KAZAKHSTAN
KYRGYZSTAN

LAOS
LATVIA
LEBANON
LIBERIA
LIBYA
LIECHTENSTEIN
LITHUANIA
LUXEMBOURG

MACAU
MADAGASCAR
MALI
MAURITANIA
MEXICO
MONACO
MOROCCO
MOZAMBIQUE

NETHERLANDS
NETHERLANDS ANTILLES
NICARAGUA
NIGER
NORWAY

O.A.P.I.

PANAMA
PARAGUAY
PERU
PHILIPPINES
POLAND
PORTUGAL

REPUBLIC OF KOREA
REPUBLIC OF MOLDOVA
ROMANIA
RUSSIAN FEDERATION
RWANDA

SAN MARINO
SAO TOME AND PRINCIPE
SENEGAL
SLOVAKIA

SLOVENIA
SPAIN
SURINAME
SWEDEN
SWITZERLAND
SYRIA

TAIWAN
TAJKISTAN
THAILAND
THE FORMER YUGOSLAV
REPUBLIC OF
MACEDONIA
TOGO
TURKS AND CAICOS
ISLANDS
TUNISIA
TURKEY
TURKMENISTAN

UKRAINE
URUGUAY
UZBEKISTAN

VENEZUELA
VIET NAM
WESTERN SAHARA
YUGOSLAVIA
ZAIRE

T. A. B. N. G. P. K. S.

All signatures must be notarised

84

85
83

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación: 2325463 00202206
Fecha (UTC): 2005-06-08 16:44:09
Trámite : CII: PCT-PATENT 3º FASE HACT 421 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES



**REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT**

PATENTE DE INVENCION ☒ **MODELO DE UTILIDAD** ☐

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente ☒ 1
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☒ 1
- ◆ Descripción de la invención ☒ 44
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☒ 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 Junio 8 de 2005

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

Folio ~~86~~

2020
Bogotá DC

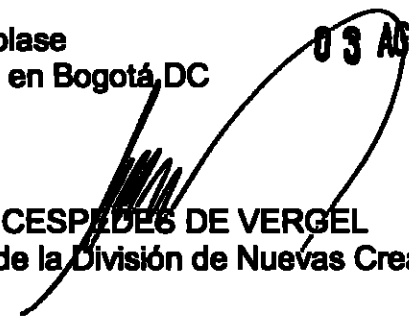
Doctor(a)
ALICIA LLOREDA RICAURTE
Representante y/o Apoderado(a)
UNILEVER N.V.

REFERENCIA:	Radicación No.	05 – 55403 ·
	Solicitud Internacional	PCT/ EP2003/012220
	Fecha límite inicio fase Nacional	11 – 07 - 2005
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio No.	631
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en 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

03 AGO. 2005


ALIX CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Al contestar favor Indique el número de
radicación consignado en el sticker

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Commutador: 3 820840 Fax: 3 505220
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 3153265 al 69
Fax: 3 505220. Línea 9800-910 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia