

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

01 67832 0

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación 0167832 00000000 folios: 33
Fecha (AMB): 2001 08-21 15:50 05
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3

☒

☐

3
REPRESENTANTE
APODERADO
(74)

Nombre JIMENA ESCOBAR URIBE
Dirección Cra 11A No 94-76 (Of 305)
Teléfono 6 162051/61 Fax. 6 161889
E-mail escobaru@elsito.net.co

IDENTIFICACIÓN

C C

☒

NIT

☐

C E

☐

Otro

☐

Número 39 779 452 T P 68228

6 Clasificación Internacional (51) A61H7/00, 7/48

7 Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen
Estados Unidos de América

(32) Fecha
Agosto 18, 2000

(31) Número de Solicitud
09/641,644

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

6 meses

☒

12 meses

☐

18 meses

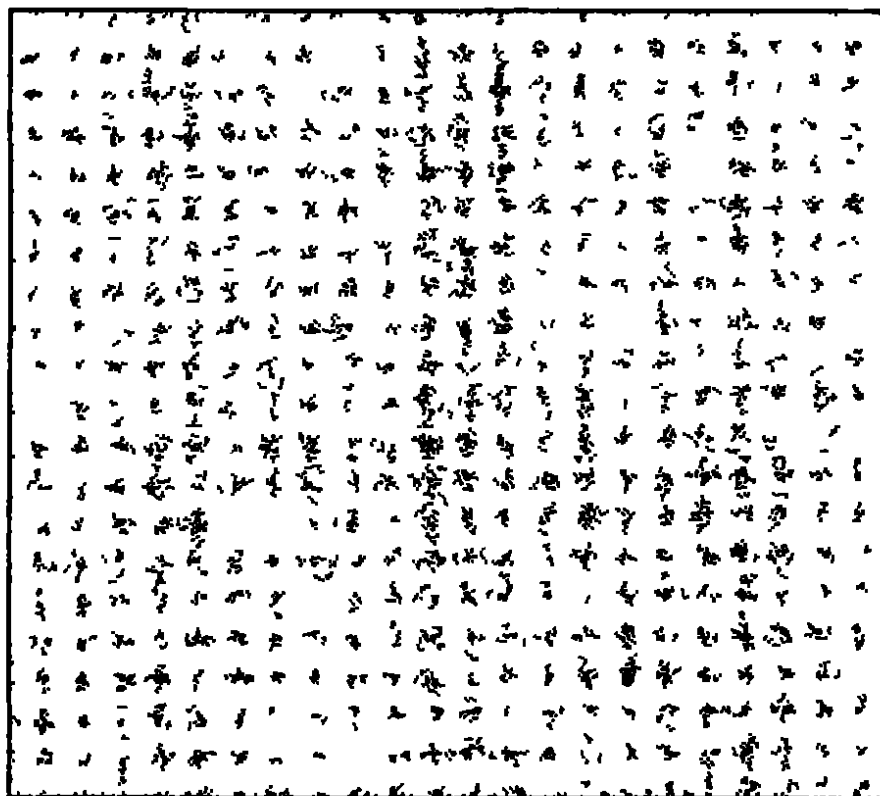
☐

otros

☐

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☒ Comprobante de pago por la reivindicación de prioridad
- ☒ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica No 18 247
- ☒ Poderea, si fuere el caso Protocolo No 18 247
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☒ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☒ Descripción de la invención
- ☒ Una o más reivindicaciones
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12 X 12

11 FIGURA CARACTERÍSTICA



NOMBRE

JIMENA ESCOBAR URIBE

FIRMA

JIMENA ESCOBAR URIBE

C.C. 3977932 de Unquén, Tol. 58.288

2451/2



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
 Radicación : 01067032 00000000 Folios: 33
 Fecha (RAD) : 2001-03-21 15:53:05
 Trámite : 002 PATENTE/0 I REGISTRO/ 411 PRESENTAC
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
 HIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA 01 - 14,147
 FECHA MARZO 2 DE 2001

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
ESCOBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	030-00110-6	3143292	02/03/2001	7,954,040 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL DE PATENTE DE IN	356,640 00
		TOTAL :	\$ 356 640 00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No

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



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Modificación : 01067832 00000000

Folios: 33

Fecha (PUB) 2001-06-21 15:55:03

Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 01 - 34,993
FECHA JUNIO 4 DE 2001

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No	PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
ESCOBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00113-6	3145448	04/06/2001	5,057,600 00	

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

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		02 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	100,000 00
		TOTAL	100,000 00

SON CIENTO MIL PESOS

RESEÑABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No

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

COMPOSICIONES LIMPIADORAS VISCOSAS, SUAVES Y EFECTIVAS

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

5 1 Campo de la Invención

La presente invención se relaciona con una composición limpiadora la cual es suave para la piel y los ojos y posee viscosidad suficiente con actuación apropiada de limpieza y de formación de espuma }

10 2 Descripción de la técnica anterior

Históricamente, muchas composiciones limpiadoras suaves adolecen de actuación deficiente de formación de espuma y de limpieza La expresión "composiciones suaves de limpieza", tal como aquí se utiliza, se refiere a composiciones que, al verterse gota a gota dentro de los ojos humanos
15 aproximadamente a un nivel de dilución del 10%, origina una irritación ocular que es menor que o equivalente a la irritación originada por una adición similar de agua estéril a los mismos En muchos casos, el efecto urticante ocular de una composición sobre el ojo es dependiente de la concentración Por lo tanto, una manera de reducir el carácter irritante ocular, consiste en
20 reducir al mínimo la cantidad de la composición limpiadora que penetra dentro del ojo por medio de aumentar la viscosidad del producto Por ejemplo, la viscosidad de un champu puede ser incrementada suficientemente con el fin reducir la cantidad que puede hacerse gotear desde la cabeza hacia los ojos durante su uso No obstante, puede ser difícil
25 o costoso volver más densos los champus

Un método conocido para espesar composiciones limpiadoras suaves es mediante la adición de un intensificador de viscosidad tal como una sal, por ejemplo, cloruro de sodio, a una composición limpiadora. No obstante, el uso de cloruro de sodio a niveles elevados afecta de manera negativa la irritación de los ojos. Otro método para espesar composiciones limpiadoras suaves es mediante la adición de espesadores poliméricos tales como hidroxietil celulosa a la composición. Desafortunadamente, muchos de los espesadores poliméricos son incompatibles con los sistemas agentes activos de superficies y por lo tanto contribuyen a la inestabilidad del producto final. Todavía otro método popular para espesar composiciones limpiadoras suaves es mediante la adición a la composición de un éster alcoxi poliol. En cada uno de estos enfoques, el compuesto es agregado solamente para desarrollar viscosidad del sistema de limpieza, aumentando el costo debido a esto, al tiempo que se contribuye muy poco al desempeño del sistema.

Un mejor enfoque al problema consiste en incorporar agentes activos de superficies que desarrollen tanto viscosidad, así como también contribuyan a la actuación de formación de espuma y de limpieza del sistema de agente activo de superficie al tiempo que se mantenga bajo costo. Una clase tal de agentes activos de superficies que han sido utilizados extensivamente para esta finalidad incluyen las alcanolamidas, tales como las dietanolamidas de ácidos grasos. El uso de dietanolaminas etoxiladas, como mitigadores del carácter irritante ha sido descrito en la patente estadounidense No. 4 336 151. En la patente estadounidense No. 4 205 063,

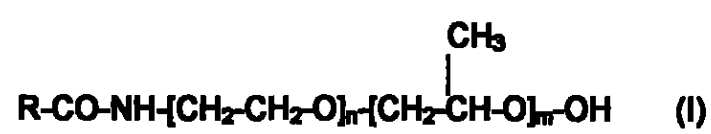
ha sido descrito el uso de dietanolamida de ácido graso en fórmulas de champu de baja irritación como un fomentador de espuma. Desafortunadamente, el uso de dietanolamidas en preparaciones cosméticas recientemente ha caído bajo escrutinio debido a inquietudes de seguridad con respecto a su posible carcinogenicidad.

?

Por lo tanto, existe una necesidad de un ingrediente cosmético que sea capaz de desarrollar viscosidad y de fomentar la espuma sin comprometer las propiedades de suavidad y seguridad de la composición limpiadora en conjunto.

RESUMEN DE LA INVENCION

Se ha descubierto que la finalidad antes mencionada puede lograrse seleccionando compuestos específicos para incrementar la viscosidad al tiempo que se desarrolle la espuma de una composición limpiadora. La presente invención proporciona una composición limpiadora que incluye un compuesto de la fórmula I



en donde R = ácido graso de seis a treinta átomos de carbono, n = de 0 a 20, m = de 0 a 40, y n+m = de 2 a 60, y al menos un agente activo de superficie aniónico, en donde la composición es suave.

DRESCRIPCIÓN DETALLADA DE MODALIDADES PREFERIDAS

La composición limpiadora de la presente invención está formada por, constituida de, y/o se compone esencialmente de, con base en el peso total de la composición, a) desde aproximadamente 0,01% hasta alrededor de 10,0%, por ejemplo, desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 7,0% y preferentemente desde alrededor de 0,5% hasta aproximadamente 3,0% del compuesto de la fórmula I, y b) desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 20%, por ejemplo, desde alrededor de 0,5% hasta aproximadamente 10% y de preferencia, desde aproximadamente 0,75% hasta alrededor de 5% de un agente activo de superficie aniónico

El compuesto de la fórmula I puede seleccionarse entre amidas grasas etoxiladas, amidas grasas propoxiladas, amidas grasas que contengan grupos tanto etoxilato como propoxilato, y sus mezclas. Compuestos adecuados incluyen, pero no están limitados a los mismos, polietilén glicol ("PEG")-6-Cocamida, PEG-6 Lauramida, PEG-3 Cocamida, polipropilén glicol ("PPG")-2-Hidroxiethyl Cocamida, PPG-1 Hidroxiethyl Capnilamida, y PPG-3 Hidroxiethyl Linoleamida. Los compuestos preferidos incluyen PPG-2 Hidroxiethyl Cocamida, que se encuentra disponible de Uniqema bajo el nombre comercial, "Promidium CO", PPG-1 Hidroxiethyl Capnilamida, que se encuentra disponible de Uniqema bajo el nombre comercial, "Promidium CC", PPG-3 Hidroxiethyl Linoleamida, el cual se encuentra disponible de Uniqema bajo el nombre comercial, "Promidium SY", y PEG-3 Cocamida, el cual se encuentra disponible de Heterene, Inc., bajo el nombre comercial, "Hetoxamide CD-4"

Clases de agentes activos de superficie aniónicos útiles en esta invención incluyen los sulfatos alquílicos, sulfatos de alquil éter, sulfosuccinatos, isetonatos, acil amidas, carboxilatos de alquil éter y fosfatos alquílicos, en donde el grupo alquilo tiene desde aproximadamente 6 átomos de carbono hasta alrededor 30 átomos de carbono, preferiéndose con aproximadamente 10 hasta alrededor de 14 átomos de carbono

Además de al menos un agente activo de superficie aniónico, la composición limpiadora suave de la invención opcionalmente puede contener un agente activo de superficie secundario seleccionado entre betaína no iónica, anfotérica, catiónica, y sus mezclas. La cantidad total de agente activo de superficie aniónico y de agente o agentes activos de superficie secundario que son adecuados para uso en la composición de la presente invención puede variar desde, con base en el peso total de la composición limpiadora total, desde aproximadamente 2,5% hasta alrededor de 50%, por ejemplo, desde alrededor de 5% hasta cerca de 40% y desde alrededor de 8% hasta cerca de 25%

Tipos de agentes activos de superficie no iónicos que son adecuados para uso en esta invención incluyen los etoxilatos de ácido o amida de alcohol graso, etoxilatos de monoglicérido, etoxilatos de éster de sorbitán y poliglicósidos alquílicos. Estos agentes activos de superficie no iónicos pueden ser empleados en la composición de la presente invención en una cantidad, con base en el peso total de la composición, desde

aproximadamente 0,0% hasta alrededor de 30%, por ejemplo, desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 20% y desde aproximadamente 0,1% hasta mas o menos 15%

5 Clases de agentes activos de superficie anfotéricos que son adecuados para uso en esta invención incluyen alquilamino-dipropionatos, (mono o di) alquilanfoglucuronatos, (mono o di) alquilanfopropionatos, (mono o di) alquilanfocetatos, ácidos N-alkil β-aminopropiónicos, alquipoiamino carboxilatos, y imidazolin fosforiladas. Estos agentes activos de superficie
10 anfotéricos pueden ser empleados en la composición de la presente invención en una cantidad, con base en el peso total de la composición, desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 20%, por ejemplo, desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 15% y desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 10%

15

Tipos de betaínas que son adecuadas para uso en esta invención incluyen alquil betaínas, alquilamido betaínas, alquil sultainas y alquilamido sultainas, en donde el grupo alquilo tiene desde 6 hasta alrededor de 30 átomos de carbono, preferentemente con aproximadamente 10 hasta alrededor
20 de 14 átomos de carbono. Estos agentes activos de superficie de betaína pueden ser utilizados en la composición limpiadora de la presente invención en una cantidad, con relación al peso total de la composición limpiadora, desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 15%, por ejemplo, desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 10% y desde aproximadamente
25 0,1% hasta alrededor de 8%

Clases de agentes activos de superficie catiónicos que son adecuados para uso en esta invención incluyen (mono, di o tri) alquil cuaternarios, bencil cuaternarios, ésteres cuaternarios, cuaternarios etoxilados, aminas alquílicas, y sus mezclas, en donde el grupo alquilo tiene desde aproximadamente 6 átomos de carbono hasta alrededor de 30 átomos de carbono, preferentemente con aproximadamente 8 hasta alrededor de 22 átomos de carbono. Estos agentes activos de superficie catiónicos pueden ser empleados en la composición de la presente invención en una cantidad, con base en el peso total de la composición, desde alrededor de 0,01% hasta aproximadamente 20%, de preferencia desde alrededor de 0,005% hasta cerca de 15% y con mayor preferencia desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 10%.

Opcionalmente, las composiciones limpiadoras suaves de esta invención también pueden contener, con relación al peso total de la composición limpiadora suave, desde cerca de 0,01 por ciento hasta alrededor de 1,0 por ciento, de preferencia desde alrededor de 0,01 por ciento hasta alrededor de 0,5 por ciento y con mayor preferencia desde alrededor de 0,01 por ciento hasta alrededor de 0,2 por ciento de por lo menos un agente acondicionador. Ejemplos de agentes acondicionadores catiónicos adecuados de manera no exclusiva incluyen derivados celulósicos catiónicos, derivados catiónicos de guar (goma de origen vegetal usada como agente espesador), y cloruro de dialildimetil amonio. Otros agentes acondicionadores adecuados incluyen los expuestos en la patente

estadounidense No 5 876 705, la cual se incorpora aquí por vía de referencia. También son útiles agentes activos de superficies solubles acondicionadores de silicona, no volátiles.

5 El derivado catiónico de celulosa puede ser una sal polimérica cuaternaria de amonio derivada de la reacción de hidroxietil celulosa con un epóxido sustituido de trimetilamonio. El material conocido como Policuaternium-10, comercialmente disponible de Amerchol Corporation de Edison, New Jersey como "Polymer JR-400", es especialmente útil con
10 referencia a este punto.

El derivado catiónico de guar puede ser un cloruro de hidroxipropiltrimonio de guar, comercialmente disponible de Rodia de Cranbury, New Jersey bajo el nombre comercial, "Jaguar C-17".

15

Otros polímeros acondicionadores catiónicos útiles son los derivados del cloruro monomérico de dialildimetilamonio. El homopolímero de este monómero es Poliquaternium-6, el cual se encuentra comercialmente disponible de Allied Colloids de Suffolk, Virginia bajo el nombre comercial,
20 "Salcare SC30". El copolímero de cloruro de dialildimetilamonio con acrilamida es conocido como Policuaternium-7, y también se encuentra disponible de Allied Colloids bajo el nombre comercial "Salcare SC10".

Las composiciones limpiadoras suaves de la presente invención
25 pueden incluir también uno o más ingredientes opcionales que de manera no

exclusiva incluyen un agente para comunicar lustre de perla u opacificante, un agente espesador, acondicionadores secundarios, humectantes, agentes de quelación, y aditivos que mejoran su apariencia, tacto y fragancia, tales como colorantes, fragancias, preservativos, agentes reguladores del pH y similares. El pH de las composiciones limpiadoras suaves de esta invención es mantenido de preferencia dentro del intervalo de aproximadamente 5 hasta alrededor de 7,5, y con mayor preferencia desde alrededor de 5,5 hasta alrededor de 7,0.

10 Agentes para comunicar lustre de perla u opacificantes, comercialmente disponibles que son capaces de suspender aditivos insolubles en agua tales como siliconas y/o que tiendan a indicar a los consumidores que el producto resultante es un champu acondicionador son adecuados para uso en esta invención. El agente para comunicar lustre de perla o agente opacificante puede estar presente en una cantidad, con base en el peso total de la composición, desde aproximadamente 1 por ciento hasta alrededor de 10 por ciento, de preferencia desde aproximadamente 1,5 por ciento hasta alrededor de 7 por ciento, y con mayor preferencia, desde aproximadamente 2 por ciento hasta alrededor de 5 por ciento.

20 Ejemplos de agentes para comunicar lustre de perla o agentes opacificantes, incluyen pero no están limitados a mono o di ésteres de (a) ácidos grasos que tengan desde aproximadamente 16 hasta alrededor de 22 átomos de carbono y (b) ya sea etilén o propilén glicol, mono o di ésteres de (a) ácidos grasos que tengan desde alrededor de 16 hasta aproximadamente 22 átomos de carbono (b) un polialquilén glicol de la fórmula $\text{HO}-(\text{JO})_n\text{H}$, en

25

donde J es un grupo alquileo que tiene desde aproximadamente 2 hasta alrededor de 3 átomos de carbono, y a es 2 ó 3, alcoholes grasos que contengan desde aproximadamente 16 hasta alrededor de 22 átomos de carbono, ésteres grasos de la fórmula $KCOOCH_2L$, en donde K y L
5 contienen independientemente desde aproximadamente 15 hasta alrededor de 21 átomos de carbono, sólidos inorgánicos insolubles en la composición de champu, y sus mezclas

El agente para comunicar lustre de perla u agente opacificante puede
10 ser introducido a la composición limpiadora suave como una dispersión acuosa pre-formada, estabilizada, tal como la que se encuentra comercialmente disponible de Henkel Corporation de Hoboken, New Jersey bajo el nombre comercial, "Euperlan PK-3000" Este material es una combinación de diestearato de glicol (el diéster de etilén glicol y ácido esteárico), Laureth-4 ($CH_3(CH_2)_{10}CH_2(OCH_2CH_2)_4OH$) y betaina
15 cocamidopropílica y de preferencia está en una relación de porcentaje en peso de aproximadamente 25 hasta alrededor de 30 de aproximadamente 3 hasta alrededor de 15, de alrededor de 20 hasta aproximadamente 25, respectivamente

20

Agentes espesadores comercialmente disponibles, que son capaces de impartir la viscosidad apropiada a las composiciones de limpieza suaves, son adecuadas para uso en esta invención Si se utiliza, el agente espesador debe estar presente en las composiciones de champu en una cantidad
25 suficiente para elevar la viscosidad Brookfield de la composición hasta un

- valor comprendido entre aproximadamente 500 hasta alrededor de 10000 centipoises (10 Pa s) Ejemplos de agentes espesadores adecuados de manera no exclusiva incluyen mono o di ésteres de 1) polietilén glicol de la fórmula $\text{HO}-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_z\text{H}$, en donde z es un numero entero de
- 5 aproximadamente 3 hasta alrededor de 200, y 2) ácidos grasos que contengan desde aproximadamente 16 hasta alrededor de 22 átomos de carbono, ésteres de ácidos grasos de polioles etoxilados, derivados etoxilados de mono y di ésteres de ácidos grasos y glicenna, hidroxialquil
- 10 alquil celulosa, alquil celulosa, hidroxialquil celulosa, y sus mezclas
- Espesadores preferidos incluyen éster de polietilén glicol, y con mayor preferencia PEG-150 diestearato el cual se encuentra disponibles de Stepan Company de Northfield, Illinois o de Comiel S p A. de Bolonia, Italia, bajo el nombre comercial, "PEG 6000 DS"
- 15 Agentes acondicionadores secundarios comercialmente disponibles, tales como siliconas volátiles, que imparten atributos adicionales, tales como brillo al cabello son adecuados para uso en esta invención De preferencia acondicionador de silicona volátil tiene un punto de ebullición a presión atmosférica de menos de aproximadamente 220°C El agente
- 20 acondicionador de silicona volátil puede estar presente en una cantidad de aproximadamente 0 por ciento hasta alrededor de 3 por ciento, de preferencia desde aproximadamente 0,25 por ciento hasta alrededor de 2,5 por ciento, y con mayor preferencia desde aproximadamente 0,5 por ciento hasta alrededor de 1,0 por ciento con base en el peso total de composición
- 25 Ejemplos de siliconas volátiles adecuadas de manera no exclusiva incluyen

polidimetilsiloxano, polidimetilciclosiloxano, hexametil disiloxano, fluidos de ciclometicona tal como polidimetilciclosiloxano, comercialmente disponible de Dow Corning Corporation of Midland, Michigan bajo el nombre comercial, "DC-345" y sus mezclas, y de preferencia incluyen fluidos de ciclometicona

5

Agentes humectantes comercialmente disponibles que son aptos para proveer propiedades de humectación y de acondicionamiento a la composición limpiadora suave, son adecuados para uso en la presente invención. El humectante puede estar presente en una cantidad de

10 aproximadamente 0 por ciento hasta alrededor de 10 por ciento, de preferencia desde aproximadamente 0,5 por ciento hasta alrededor de 5 por ciento y con mayor preferencia desde aproximadamente 0,5 por ciento hasta alrededor de 3 por ciento, con base en el peso total de la composición.

Ejemplos de agentes humectantes adecuados de manera no exclusiva

15 incluyen 1) polioles líquidos solubles en agua, seleccionados entre el grupo que comprende glicena, propilén glicol, hexilén glicol, butilén glicol, dipropilén glicol, y sus mezclas, 2) polialquilén glicol de la fórmula $\text{HO}-(\text{R}''\text{O})_b-\text{H}$, en donde R'' es un grupo alquileo que tiene desde aproximadamente 2 hasta cerca de 3 átomos de carbono y b es un número

20 entero desde aproximadamente 2 hasta alrededor de 10, 3) éter de polietilén glicol de glucosa metílica de la fórmula $\text{CH}_3-\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5-(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_c-\text{OH}$, en donde c es un número entero de aproximadamente 5 hasta alrededor de 25, 4) urea, y 5) sus mezclas, siendo la glicena el humectante prefendo

Ejemplos de agentes de quelación adecuados incluyen aquellos que son capaces de proteger y preservar las composiciones de esta invención. De preferencia, el agente de quelación es ácido de etilenediamina tetracético ("EDTA"), y con mayor preferencia es EDTA tetrasódico, comercialmente disponible de Dow Chemical Company de Midland, Michigan bajo el nombre comercial, "Versene 100XL" y está presente en una cantidad, con base en el peso total de la composición desde aproximadamente 0 hasta alrededor de 0,5 por ciento, y de preferencia desde aproximadamente 0,05 por ciento hasta alrededor de 0,25 por ciento.

10

Preservativos adecuados incluyen Quaternium-15, comercialmente disponible como "Dowicil 200" proveniente de Dow Chemical Corporation de Midland, Michigan, y están presentes en la composición en una cantidad, con base en el peso total de la composición, desde aproximadamente 0 hasta alrededor de 0,2 por ciento, y de preferencia desde aproximadamente 0,05 por ciento hasta alrededor de 0,10 por ciento.

15

La composición limpiadora suave antes descrita puede ser preparada combinando los componentes deseados en un recipiente adecuado y mezclándolos bajo condiciones ambiente en cualquier dispositivo mezclador convencional suficientemente conocido en la técnica, tal como un propulsor, paleta y dispositivos similares agitados mecánicamente. Aunque el orden de mezclar no es crítico, es preferible mezclar previamente ciertos componentes tales como la fragancia y el agente activo de superficie no iónico antes de añadir tales componentes dentro de la mezcla principal.

20

25

Las composiciones de la presente invención se utilizan de preferencia en productos de cuidado personal tales como champus, lociones cosméticas, baños, geles, lociones, cremas y productos similares

5 La invención expuesta aquí de manera ilustrativa adecuadamente puede ser puesta en práctica en ausencia de cualquier componente, ingrediente o etapa que no esté específicamente expuesta en la presente. Varios ejemplos se exponen adelante para ilustrar adicionalmente la naturaleza de la invención y la manera de ponerla en práctica. No obstante,
10 la invención no debe ser considerada como limitada a los detalles de la misma

EJEMPLOS

Las pruebas siguientes fueron utilizadas en los Ejemplos

15

1 Generación de Espuma. 1 g de una muestra de composición de limpieza fue agregado a una bandeja que contenía 5 litros de agua de tubería, luego se mezcló suavemente hasta estado homogéneo sin generar nada de espuma. Un mezclador mecánico modelo AJMP14 Jiffy Mixer disponible de U S Best, Inc. Con una paleta propulsora unida fue entonces fijado a un nivel en la bandeja de tal manera que la paleta propulsora quedaba parcialmente sumergida en la mezcla. El mezclador fue activado entonces a una velocidad de 2000 RPM durante 30 segundos para generar espuma. Se recogió información
20 respecto a la espuma mediante fotografía utilizando una cámara
25

Polaroid MP4+ a 30 segundos después de la terminación de la operación de mezclar. El área de espuma en la bandeja fue calculada y dada a conocer como área % de espuma en la bandeja.

- 5 2 Prueba de aspecto de irritación ocular. Utilizando un diseño de prueba de estudio de dos (2) celdas dispuestas simulando distribución casual, de doble venda ocular, una (1) gota de una muestra (por ejemplo, una solución al 10% de una composición de limpieza en agua) a una temperatura aproximadamente de 38°C, fue vertida gota a gota dentro de un ojo de un individuo. Se utilizó un cuentagotas desechable nuevo estéril para cada muestra y se desechó después de ser usado solamente en un ojo de un individuo. Todas las aplicaciones gota a gota fueron llevadas a cabo ya sea por un investigador o por un experto entrenado.

15

Dentro de 30 segundos, o tan cercanamente como sea posible a continuación de la aplicación gota a gota, el individuo fue requerido a clasificar la sensación urticante percibida por el ojo utilizando los criterios siguientes:

20

Picazón

0 = Dentro de límites normales

1 = Suave, muy ligera

2 = Moderada

25

3 = Severa

Después de 15 minutos y de sesenta minutos después de la aplicación gota a gota, el individuo fue requiendo nuevamente para clasificar la sensación urticante percibida por el ojo La información fue recogida de un expernmento de conjunto completo, equilibrado, y luego fue analizada estadísticamente

Ejemplos 1 – 8 Preparación de composiciones limpiadoras

Las composiciones limpiadoras de los Ejemplos 1 a 8 fueron preparadas de acuerdo con los materiales y cantidades registrados en la Tabla 1

Tabla 1

Nombre INCI	1	2	3	4	5	6	7	8
Lauroanfodiacetato disódico	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Sulfato de Sodio Trideceth	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
PEG-6 Cocamida	-	1,0	-	-	-	-	-	-
PEG_6 Lauramida	-	-	1,0	-	-	-	-	-
PEG-3 Cocamida	-	-	-	1,0	-	-	-	-
Cocamida MIPA	-	-	-	-	1,0	-	-	-
Cocamida MEA	-	-	-	-	-	1,0	-	-
Cocamida DEA	-	-	-	-	-	-	1,0	-

PPG-2 Hidroxetil	-	-	-	-	-	-	-	1,0
Cocamida								
Quaternium-22	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Glicerina	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
PEG-120 Dioleato de Metil Glucosa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
POE 80 Monolaurato de Sorbitan	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Carboxilato Laureth-13	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Poliquaternium 10	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Cocamidopropil Betaina	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
EDTA de Tetrasodio	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0 10	0,10	0,10
Quaternium 15	0,05	0,05	0,05	0 05	0,05	0,05	0,05	0,05
Ácido Cítrico, USP	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Agua	86,43	86,43	86,43	86,43	86,43	86,43	86,43	86,43

Las composiciones de los Ejemplos 1 fueron preparadas como sigue

- 5
- Las cantidades de componentes en este procedimiento se dan en términos de partes en peso de componente activo para preparar 100 partes de la composición limpiadora. Se calentó agua (50,0 partes) a una temperatura de aproximadamente 50°C a 55°C con agitación. Al agua fueron agregadas 1,0 partes de Poliquaternium-10 con agitación hasta que la solución fue homogénea. Después de que se agregó a la
- 10

misma 1,0 partes de Quaternium-22 con agitación hasta que la solución fue homogénea, se añadieron entonces 1,0 partes de Dioleato de Metil Glucosa PEG-120 con agitación hasta que todo el Dioleato de Metil Glucosa PEG-120 se disolvió Después de que 0,23 partes de Carboxilato Laureth-13 de Sodio fueron agregados a la misma con agitación hasta que la solución fue homogénea, se inicio enfriamiento Los siguientes componentes fueron agregados entonces en secuencia a la misma 2,8 partes de Cocamidopropil Betaina, 0,6 partes de Lauroanfodiacetato Disódico, 1,0 partes de Amida Grasa Etoxilada y/o Propoxilada, 3,0 partes de Sulfato Trideceth de Sodio, y 3,3 partes de Monolaurato de Sorbitan POE-80

Después de que esta mezcla se había enfriado hasta una temperatura no mayor que 40°C, fueron agregados en secuencia a la misma los siguientes componentes 0,10 partes de EDTA tetrasódico, 0,05 partes de Quaternium-15 y 1,9 partes de Glicena Después de que esta mezcla de solución se había enfriado hasta temperatura ambiente (aproximadamente 25°C), el pH de la solución resultante se ajustó entonces con una solución de ácido cítrico al 20% hasta que se obtuvo un pH final de 6,0 hasta 6,6 El peso de la tanda de la solución fue ajustado entonces con agua con el fin de lograr una formulación total de 100 partes La tabla 2 registra la viscosidad de la tanda final de cada ejemplo segun se determina mediante un Viscometro Brookfield DV-4+ utilizando el husillo y la velocidad indicada

Tabla 2

	Viscosidad Final (cps)	Husillo @ Velocidad Brookfield
Ejemplo 1	92.4	#1 @ 6 RPM
Ejemplo 2	208	#2 @ 30 RPM
Ejemplo 3	256	#2 @ 30 RPM
Ejemplo 4	652	#2 @ 30 RPM
Ejemplo 5	2970	#2 @ 6 RPM
Ejemplo 6	2390	#2 @ 6 RPM
Ejemplo 7	1735	#2 @ 6 RPM
Ejemplo 8	1252	#2 @ 30 RPM

La viscosidad de los ejemplos fue considerada aceptable si era por lo menos dos veces la viscosidad del Ejemplo 1. Los datos anteriores demuestran que la Cocamida PEG-6, la Lauramida PEG-6, la Cocamida PEG-3, la Cocamida MIPA, la Cocamida MEA, la Cocamida DEA, y la Cocamida hidroxietilica PPG-2 fueron efectivos a al incrementar la viscosidad de una composición limpiadora suave.

Ejemplo 9 – 16 Evaluación de desempeño de la espuma

Evaluación del desempeño de la espuma fue llevada a cabo entonces para cada una de las composiciones de limpieza de los Ejemplos 1 – 8. Los resultados de la Prueba de Bandeja de Espuma se dan a conocer en la Tabla 3 siguiente.

Tabla 3. Evaluación del Desempeño de la Espuma

	Cantidad de Espuma @ 30 segundos (%)
Ejemplo 1	3 00
Ejemplo 2	49 0
Ejemplo 3	68 5
Ejemplo 4	63 8
Ejemplo 5	12 0
Ejemplo 6	19 5
Ejemplo 7	13 5
Ejemplo 8	13 0

5 La formación de espuma de los Ejemplos fue considerada
aceptable si era por lo menos dos veces la cantidad de espuma del
Ejemplo 1. Estos Ejemplos muestran que la Cocamida PEG-6, la
Lauramida PEG-6, la Cocamida PEG-3, la cocamida MIPA, la
Cocamida MEA, la Cocamida DEA, y la Cocamida hidroxietilica PPG-
2 son efectivas a generación de espuma en aumento en
10 composiciones limpiadoras suaves.

Ejemplos 17 – 24. Prueba del carácter irritante ocular

Las muestras de los Ejemplos 1 – 8 fueron probadas para
determinar carácter irritante ocular. Los resultados se dan a conocer

en la Tabla 4 en términos del porcentaje de individuos quienes encontraron la muestra respectiva que ha de ser urticante para sus ojos

5

Tabla 4

	Picadura Ocular Humana (EJEMPLO)	Significado Estadístico
Ejemplo 1	0%	NS
Ejemplo 2	7%	NS
Ejemplo 3	7%	NS
Ejemplo 4	3%	NS
Ejemplo 5	40%	*
Ejemplo 6	37%	*
Ejemplo 7	13%	NS
Ejemplo 8	13%	NS

NS = Ejemplo no estadísticamente diferente al control

* = El Ejemplo es estadísticamente diferente al control

10

Una muestra fue considerada que tiene carácter irritante ocular bajo si menos del 20% de la gente sometida a la prueba encontró que la muestra pica sus ojos

Este Ejemplo muestra que la Cocamida PEG-6, la Lauramida PEG-6,
la Cocamida PEG-3, la Cocamida DEA, y la Cocamida hidroxietilica
PPG-2 son significativamente más suaves para el ojo que la
Cocamida MIPA y que la Cocamida MEA al estar presentes en las
5 composiciones limpiadoras suaves de esta invención

10

15

20

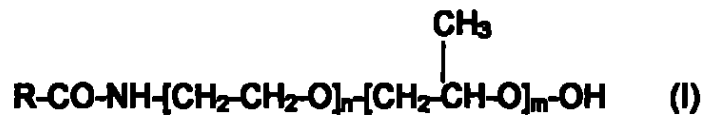
25

REIVINDICACIONES

1 Una composición que comprende

a) un compuesto de la fórmula I

5



en donde R = ácido graso de 6 a 30 átomos de carbono, n = de 0 a 20, m = de 0 a 40, y n+m = de 2 a 60, y

b) al menos un agente activo de superficie aniónico,

10

en donde la composición es suave

2 La composición de la reivindicación 1 formada por, sobre la base del peso total de la composición,

desde aproximadamente 0,01% hasta alrededor de 10,0% del compuesto de la fórmula I, y desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 20% del agente activo de superficie aniónico

15

3 La composición de la reivindicación 1, en la cual

el compuesto de la fórmula I se selecciona entre el grupo formado por Cocamida de polietilén glicol-6, Lauramida de polietilén glicol-6, Cocamida de polietilén glicol-3, hidroxietyl Cocamida de Polipropilén glicol-2, Hidroxietyl Capnilamida propilén glicol-1, Hidroxietyl Linoleamida de propilén glicol-3, y sus mezclas, y

20

25

el surfactante aniónico se selecciona entre el grupo formado por sulfatos alquílicos, sulfatos de éteres alquílicos, sulfosuccinatos, isetonatos, acilamidas, carboxilatos de éter alquílico, fosfatos alquílicos, y sus mezclas

5

4 La composición de la reivindicación 3, en la cual el compuesto de la fórmula I se selecciona entre el grupo formado por hidroxietil Cocamida de polipropilén glicol-2, hidroxietil Caprilamida de propilén glicol-1, hidroxietil Linoleamida de propilén glicol-3, y sus mezclas

10

5 La composición de la reivindicación 3, que comprende adicionalmente por lo menos un agente activo de superficie secundario seleccionado entre el grupo formado por no iónicos, anfotéricos, betaína, catiónicos, y sus mezclas

15

6 La composición de la reivindicación 5, en donde el agente activo de superficie no iónico se selecciona entre el grupo formado por etoxilatos ácidos de alcohol graso, etoxilatos de amida de alcohol graso, etoxilatos de monoglicéridos, etoxilatos de éster de sorbitan, poliglicósidos alquílicos, y sus mezclas, y está presente en una cantidad, sobre la base del peso total de la composición, de aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 30%

20

25

- 7 La composición de la reivindicación 5, en la cual el agente activo de superficie anfotérico se selecciona entre el grupo formado por alquilimino-propionatos, alquilarfoglicinatos (mono o di), alquilarfopropionatos (mono o di), alquilarfoacetatos (mono o di), ácidos N-alquil β -aminopropiónicos, alquilpoliamino carboxilatos, imidazolinas fosfonadas, y sus mezclas, y está presente en una cantidad, con base en el peso total de la composición, desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 20%
- 5
- 10
- 8 La composición de la reivindicación 5, en donde el agente activo de superficie de betaína se selecciona entre el grupo formado por betaínas alquílicas, alquilamido betaínas, sultaínas alquílicas, alquilamido sultaínas, y sus mezclas y está presente en una cantidad, con base en el peso total de la composición de aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 15%
- 15
- 9 La composición de la reivindicación 5, en donde el agente activo de superficie catiónico se selecciona entre el grupo formado por compuestos cuaternarios alquílicos (mono, di o tri), compuestos cuaternarios bencílicos, ésteres cuaternarios, compuestos cuaternarios etoxilados, alquilaminas, y sus mezclas y está presente en la composición en una cantidad, con relación al peso total de la composición, desde aproximadamente 0,01% hasta alrededor del 20%
- 20
- 25

- 10 La composición de la reivindicación 5, que comprende, con
relación al peso total de la composición
- 5 a) desde aproximadamente 0,01% hasta alrededor de 10,0%
del compuesto de la fórmula I,
- b) desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 20% de
por lo menos un agente activo de superficie aniónico
seleccionado entre el grupo formado por sulfatos alquílicos,
10 sulfatos de éteres alquílicos, sulfosuccinatos, isetonatos,
amidas acílicas, carboxilatos de éteres alquílicos, fosfatos
alquílicos, y sus mezclas,
- c) desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 30% de
al menos un agente activo de superficie no iónico,
seleccionado entre el grupo formado por etoxilatos ácidos
15 de alcohol graso, etoxilatos de amida de alcohol graso,
etoxilatos de monoglicéridos, etoxilatos de éster de sorbitan,
poliglicósidos alquílicos, y sus mezclas, y
- d) desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 20% de
por lo menos un agente activo de superficie anfotérico
20 seleccionado entre el grupo formado por alquilimino-
dipropionatos, alquilianfoglisinatos (mono o di),
alquilianfopropionatos (mono o di), alquilianfoacetatos (mono
o di), ácidos N-alquil β-aminopropiónicos, alquilpoliamino
carboxilatos, imidazolinas fosforiladas, y sus mezclas
- 25

- 11 La composición de la reivindicación 10 formada por, sobre la base del peso total de la composición, desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 7,0% del compuesto de la fórmula I,
- 5 desde aproximadamente 0,5% hasta alrededor de 10% de agente activo de superficie aniónico, desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 20% de agente activo de superficie no iónico, y desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 15% de
- 10 agente activo de superficie anfotérico
- 12 La composición de la reivindicación 10, que comprende adicionalmente, con base en el peso total de la composición,
- 15 desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 15% de por lo menos una betaína seleccionada entre el grupo formado por alquil betaínas, alquilamido betaínas, alquil sultainas, alquilamido sultamidas y sus mezclas
- 20 13 La composición de la reivindicación 12, en donde la composición está formada por, sobre la base del peso total de la composición, desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 7,0% del compuesto de la fórmula I,

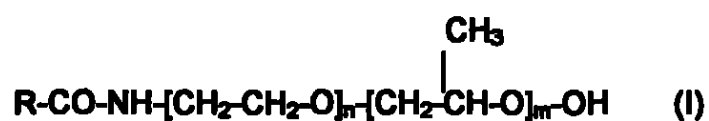
- desde aproximadamente 0,5% hasta alrededor de 10% de agente activo de superficie aniónico,
 desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 20% de agente activo de superficie no iónico,
 5 desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 15% de agente activo de superficie anfotérico, y
 desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 10% de betaína
- 10 14 La composición de la reivindicación 10, que comprende adicionalmente, sobre la base del peso del peso total de la composición, desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 20% de por lo menos un agente activo de superficie catiónico seleccionado entre el grupo formado por compuesto alquílicos
 15 cuaternarios (mono, di o tri), compuestos bencílicos cuaternarios, ésteres cuaternarios, compuestos cuaternarios etoxilados, alquilaminas, y sus mezclas
- 20 15 La composición de la reivindicación 14, en donde la composición está formada por, sobre la base del peso total de la composición,
 desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 7,0% del compuesto I,
 25 desde aproximadamente 0,5% hasta alrededor de 10% de agente activo de superficie aniónico,

- desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 20% de agente activo de superficie no iónico,
 desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 15% de agente activo de superficie anfotérico,
 5 desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 10% de betaína, y
 desde aproximadamente 0,05% hasta alrededor de 15% de agente activo de superficie catiónico
- 10 16 La composición de la reivindicación 15, en donde la composición está formada por, sobre la base del peso total de la composición,
 desde aproximadamente 0,5% hasta alrededor de 3,0% del compuesto I,
 15 desde aproximadamente 0,75% hasta alrededor de 5,0% de agente activo de superficie aniónico,
 desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 15% de agente activo de superficie no iónico,
 20 desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 10% de agente activo de superficie anfotérico,
 desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 8,0% de betaína, y
 desde aproximadamente 0,1% hasta alrededor de 10% de agente activo de superficie catiónico

RESUMEN DE LA EXPOSICIÓN

Se expone una composición limpiadora, que es suave para la piel y los ojos. La composición incluye un compuesto de la fórmula I

5



10 en donde R = Ácido Graso de 6 a 30 átomos de carbono, n = de 0 a 20, m = de 0 a 40, y n+m = de 2 a 60, y al menos un agente activo de superficie aniónico. La composición adicionalmente puede incluir agentes activos de superficie no iónicos, anfotéricos, de betaina, y catiónicos. Las composiciones son útiles como champús, lavados, cosméticos, baños, geles, lociones, cremas, y materiales similares.

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN DEL TRAMITE

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

DISEÑO INDUSTRIAL ☐		
• Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	☐	☐
• Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	☐	☐
• Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño	☐	☐
• Comprobante de pago de las tasas establecidas	☐	☐
COMPLETA ☐		INCOMPLETA ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐		
• Indicación de que 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 de trazado	☐	☐
• Comprobante de pago de las tasas establecidas	☐	☐
COMPLETA ☐		INCOMPLETA ☐

Firma Responsable

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicación : 01067832 00000000 Folios: 33
Fecha (HH) 2001-06-21 13:50:03
Tramite : 002 PATENTES D I REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

REC 27-01 1 2 m 22 2001
Contratador 317 08 40
Fax 50 52 20 e mail info@sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

INFORME DE PROTOCOLOExpediente 01-67832Fecha 14 de enero del 2002

Se informa que

Desde fecha 2 de abril de 1998,
del folio 97007 al folio 97012 del
libro de Protocolo N° 334, obra el poder
N° 18247 conferido por JOHNSON & JOHNSON
CONSUMER COMPANIES, INC

domiciliado(a) en Skillman, New Jersey,
Estados Unidos de América
al doctor JIMENA ESCOBAR URIBE Y/O IGNACIO
ESCOBAR URIBE

Facultad para desistir SiRevisado 202027

Carrera 13 No 27-00 Pisos 5 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 382 2695
E-mail Info@slc.gov.co
Bogotá D C Colombia