

Drigard & Castro
Abogados

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 00073420 00000006 Folios: 32
Fecha (ANO): 2006-03-07 16:06:40
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REQUERIDA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Cra. 7 18-56
Bogotá - Colombia S.A.

Tel. Conm. 3802200
Tel./Fax: (57.1) 2827976
(57.1) 3802700

E.Mail:bricas@brigardycastro.com.co

As. 83228

Señora

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

REF: Expediente No. 00 073.420 – solicitud de patente de invención a favor de
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

Respuesta a oficio No. 13320 del 15 de diciembre de 2005

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado sustituto de la sociedad COLGATE-PALMOLIVE COMPANY domiciliada en New York, New York, Estados Unidos de América, según lo acredita el documento de poder anexo al presente escrito, me permito dar respuesta a las observaciones de carácter técnico y jurídico, relacionadas con la patentabilidad, para la concesión de la patente de acuerdo con la Decisión 486 según el concepto técnico No. 1976 notificado por fijación en lista de fecha 15 de diciembre de 2005.

Atendiendo a las observaciones del señor examinador respecto a la claridad de la solicitud nos permitimos presentar un nuevo capítulo descriptivo y un nuevo capítulo reivindicatorio de 1 – 9 reivindicaciones los cuales reemplazan completamente los anteriormente presentados.

La nueva reivindicación 1 ahora especifica que el polímero de acrilato es anhídrido maléico de poliacrilato y el sustento de esta modificación se encuentra en las página 5, 17 y en los ejemplos 1-3 de la descripción inicialmente presentada. Además se especifica que la viscosidad de la capa inferior es de 100 a 4,000 mPa.s y que al agitarse las fases acuosas separadas se mezclan y se obtiene una viscosidad general de la composición de 100 a 15,000 mPa.s. El sustento de estas modificaciones se encuentra en las reivindicaciones 1 y 3 originalmente presentadas.

Con el fin de que la descripción este acorde con el nuevo capítulo reivindicatorio que estamos presentando hemos realizado algunas modificaciones en las nuevas páginas 2 y 3, identificado D3 (DE 19811386) y eliminando el término alrededor de todo el texto de la descripción. Estas modificaciones no adicionan materia nueva a la solicitud ni amplían el alcance de la invención.

Tomando en consideración así mismo el arte previo citado como anterioridad que afecta la novedad y el nivel inventivo de la presente invención a saber, los documentos: D1 – EP 0175485, D2 - US 4348292, D3 - DE 19811386 y D4 - US 3254028, nuestro poderdante respetuosamente considera que las reivindicaciones corregidas anexas definen de manera patentable la invención por sobre las referencias D1 – D4.

Respecto a las observaciones del señor examinador relacionadas con la falta de novedad de la presente solicitud, sobre la base de las anterioridades se deben hacer las siguientes anotaciones:

El señor examinador afirma que la divulgado por la anterioridad D1 afecta la novedad de la solicitud, porque dicha solicitud divulga composiciones en dos fases que tienen agua, un surfactante y un agente secuestrante, así como también menciona el uso de sales de sodio de copolímeros acrílicos.

Respecto a D1, no hay sugerencia alguna a usar un polímero como se define en la presente reivindicación 1 para lograr la separación de fases. La separación de fases la efectúa el agente secuestrante. Por otro lado, la anterioridad divulga el uso de hasta un 50% de surfactante, o mezcla de surfactantes, mientras que la presente solicitud enseña el uso de 7, 8 o 9%, sin exceder el 30% de surfactante. Por lo tanto la presente solicitud es novedosa por sobre D1 ya que en la anterioridad no se emplean polímeros como agentes espesantes y las cantidades de surfactante son menores.

153
99

Así mismo, el señor examinador argumenta que la anterioridad D2 le resta novedad a la presente solicitud ya que reporta un sistema detergente que contiene una capa de surfactante y otra de un concentrado acuoso que contiene polivinilpirrolidona, de acuerdo con lo enseñado por el ejemplo 3 de dicha anterioridad.

Lo divulgado por la anterioridad D2 se refiere a sistemas de dos capas, las cuales se mantienen separadas gracias a la presencia de muy pequeñas cantidades de agua. Como dice la anterioridad "Las composiciones de las capas separadas en el recipiente son de un caracter tal que, si se mezclan en su forma concentrada, serían incompatible o inmiscibles y la mezcla resultante no sería homogénea." (Ver col. 2, líneas 9 – 13 de D2) Prosigue la anterioridad diciendo que "[...] la parte activa concentrada de surfactante del sistema, en la mayoría de los casos, contendrá menos de 10% , usualmente 4 o 5%, de agua, y en otros casos, dependiendo de la naturaleza de los ingredientes empleados, no se le agregará agua." (Ver col. 2, líneas 21 – 25)

La presente solicitud es novedosa por sobre lo divulgado en D2 ya que el contenido de agua total en las diferentes capas del sistema es cercano al 70%, mientras que en el ejemplo 3 citado por el examinador, el contenido de agua total en las diferentes capas es del 44%. Además, la polivinil pirrolidona se usa para estabilizar la solicitud, D2 no enseña o sugiere el uso de polivinil pirrolidona como agente modificador de la viscosidad ya que el sistema divulgado por D2 no se mantiene separado por las diferencias en viscosidad de las diferentes capas sino por la incompatibilidad de dichos sistemas.

Por otro lado el sistema enseñado por D2 solo puede usarse una vez (ver col. 1, líneas 63 – 67), mientras que lo enseñado por la presente solicitud puede emplearse un sinnúmero de veces. Además, el sistema de D2 es en esencia no homogéneo, independiente de cuanto se agite el recipiente (ver col. 4, líneas 7 – 11), mientras que el sistema divulgado por la solicitud en estudio se vuelve homogéneo al agitarse y luego se separa al dejarse en reposo.

104
100

Expediente No. 00 073.420 Cont.

E-Mail:bricas@brigardycastro.com.co

Por lo anterior la materia de las presentes reivindicaciones es novedosa por sobre lo enseñado por D2.

En cuanto a las objeciones por falta de nivel inventivo de la presente solicitud, elevadas por el señor examinador, es necesario realizar las siguientes precisiones.

El señor examinador argumenta que la combinación de las enseñanzas de D3 y D4 afecta la altura inventiva de la presente solicitud, porque le permite al técnico con habilidad en la materia derivar de forma obvia las composiciones de la presente solicitud.

Primero es necesario anotar que D3 enseña la separación de las capas en sistemas acuosos de capas múltiples empleando hexametáfosfato de sodio, sin enseñar o sugerir la posibilidad de emplear polímeros o copolímeros de vinilo como en la presente solicitud. Segundo, aunque D4 en efecto divulga la tendencia de la polivinilpirrolidona a separarse de la fase principal, en dicha anterioridad tal efecto es indeseable y las enseñanzas que allí se encuentran están dirigidas a evitar tal separación de la polivinilpirrolidona. Además, dicha solicitud divulga las propiedades de la polivinilpirrolidona como agente de suspensión de tierra (ver col. 1, líneas 38 – 41), no como agente modificador de la viscosidad y fomentador de la formación de fases separadas en sistemas detergentes.

Por lo tanto, el técnico en la materia que tuviera acceso a D3 y D4 no podría derivar la materia de la presente solicitud ya que D3 no enseña o sugiere el uso de polímeros y copolímeros de vinilo como modificadores de la viscosidad, y D4 no enseña o sugiere las razones por las cuales la polivinilpirrolidona se separa de la fase principal y además establece que dicho efecto es indeseable. Puesto que en ninguna de las anterioridades se puede encontrar evidencia que motive al técnico en la materia a producir sistemas de dos o más fases empleando polímeros y copolímeros de vinilo, como en la presente solicitud, en lugar de la sal de

Brigard & Castr
Abogados

Apartado 3692

Cra. 7 16-56
Bogotá - Colombia S.A.

Tel. Conm. 3802200
Tel./Fax: (57.1) 2827976
(57.1) 3802700

E.Mail:bricas@brigardycastro.com.co

Expediente No. 00 073.420 Cont.

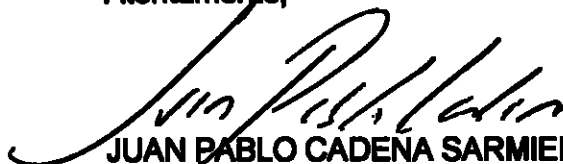
hexametáfosfato de sodio, la presente solicitud tiene altura inventiva por sobre dichas anterioridades.

Finalmente, no es comprensible como el señor examinador objeta la altura inventiva de una solicitud que divulga el promover la separación de la de fases en composiciones limpiadoras empleando polivinilpirrolidona, basado en una anterioridad que tiene como propósito impedir a toda costa que la polivinilpirrolidona se separe de la fase principal de la composición detergente.

Respetuosamente solicitamos por lo tanto, el retiro de las objeciones a la presente solicitud, sobre la base de los argumentos presentados y las reivindicaciones corregidas anexas los cuales no adicionan materia nueva, no afectan en ningún sentido el alcance de la invención y, en opinión del solicitante, cumplen con los requisitos de los Artículos 25 y 30 de la Decisión 486.

De la Señora Jefe,

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.
C.C. 80.410.337 de Usaquén
Carrera 7 No. 16-56 piso 9

Bogotá, 06 de marzo de 2006

CH/MEV/yg
Anexos

155
101

~~6~~ 106
102

COMPOSICIÓN

RESUMEN

Una composición que comprende una fase acuosa inferior que tiene desde, por lo menos, de 1% por peso de la composición de un polímero o copolímero seleccionado del grupo que consiste de poliacrilato, sulfonato poliestireno, polivinil-pirrolidona, o anhídrido maléico mezclas de estos y una fase acuosa superior que tiene una cantidad efectiva de purificación de un surfactante o mezcla de este.

INFORMACIÓN BASICA DEL INVENTO

Las composiciones de purificación generalmente son de una sola fase o una fase aceitosa dispersa en una fase de purificación acuosa. DE 19811386 A1 describe una composición limpiadora, que comprende dos fases acuosas que pueden ser mezcladas temporalmente, que comprenden 0.5% en peso de hexametafosfato de sodio. Cuando cantidades significativas de una fase aceitosa están presentes, particularmente para aplicar acondicionador de piel a través de emoliente con componentes del tipo lipofílico, los esfuerzos substanciales normalmente se hacen para proveer una emulsión estable, que no viene aparte. Sin embargo, puede ser ventajoso tener dos o más fases presentes en un solo contenedor cuando no se utilizan. Estas fases pueden ser atractantes para el ojo dependiendo de varios agentes; particularmente agentes de color dispersos aquí o partículas presentes en la interfase de las fases. Una pequeña cantidad de agitación por el usuario antes del uso final puede crear el mezclado de las fases y, algunas veces, una apariencia del tipo de burbujas. La(s) emulsión(es) pueden formarse durante el mezclado y pueden estar presentes durante la purificación actual. Cuando no se agita, las fases una vez más se separan fácilmente en dos o más fases y están listas para la próxima purificación, por ejemplo, veinticuatro horas después cuando se utiliza un gel para ducha. Aunque las viscosidades inferiores son aceptables para productos tales como espuma de baño, las viscosidades mayores son preferidas para ciertos productos tales como geles para duchas, composiciones como cremas, y similares.

Sin embargo, el hacer dos fases acuosas no es fácilmente logable. Segundo, el grosor selectivo de una fase acuosa, en oposición a la segunda, tampoco es fácilmente logable.

b

104
104

INFORMACIÓN BASICA DEL INVENTO

De acuerdo con el invento, existe una composición proporcionada de acuerdo con la reivindicación 1, esta comprende una fase acuosa inferior que tiene aquí por lo menos 2% por peso de la composición de un polímero o copolímero hidrofílico seleccionado del grupo que consiste de anhídrido maléico de poliacrilato, sulfonato poliestireno, polivinilpirrolidona, o anhídrido maleico y mezclas de estos y una fase acuosa superior que tiene aquí una cantidad efectiva de purificación de un surfactante o mezcla de este.

Cuando se forma la fase de polímero inferior, es deseable que, por lo menos, 10% del volumen de la composición esté en la fase inferior.

Se prefiere que la viscosidad de la composición, cuando se mezcle, esté por lo menos a 200 mPa.s y no a más de 15.000 mPa.s.

Por medio de una selección selectiva de polímeros, se puede formar una tercera fase. Esta fase es una segunda fase de polímero acuosa por debajo de la primera fase de polímero acuosa. Esto da como resultado una composición de tercera fase que tiene una fase surfactante que está por sobre de una primera fase de polímero y la primera fase de polímero está por sobre una segunda fase de polímero.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL INVENTO

Las dos fases acuosas forman capas separadas distintas cuando hacen contacto sin agitación. Normalmente cuando un polímero soluble en agua está presente con un surfactante soluble en agua o dispersable (tal como un surfactante etoxilado noniónico), se forma una sola capa acuosa. Ahora se ha encontrado que ciertos polímeros compatibles con la piel normalmente no co-existirán en una sola capa acuosa con un surfactante, sin embargo, formarán una segunda capa, normalmente por debajo de aquella del surfactante que contiene la capa acuosa. Se cree que la propiedad que separa esta agrupación de polímeros de los que son compatibles en una

fase, es la hidrofiliidad del polímero. Aquellos polímeros que son altamente hidrofílicos formarán una segunda fase acuosa. Estos polímeros normalmente no tienen o tienen muy poco enlace transversal y no tienen enlace hidrofóbico significativo. Ejemplos de polímeros, que forman tal segunda fase acuosa son polímeros poliacrilato (incluyendo copolímeros), sulfonato(s) poliestireno, polivinilpirrolidonas y similares. Ejemplos de polímeros, que no forman una segunda fase, sin embargo, mantienen una sola fase con la fase acuosa que contiene surfactante, son glicoles polietileno. Plurónicos (polímeros y copolímeros de óxido etileno con óxido propileno, polímeros celulósicos, y similares.

Mientras mayor es la cantidad de polímero hidrofílico empleado en la composición, mayor es el volumen del polímero que contiene fase. Generalmente, mientras mayor es el peso molecular, mayor es la propensión a que el polímero esté presente en la fase separada de la fase de surfactante. Mientras menor es el peso molecular, mayores son las divisiones de polímero con la fase de surfactante hasta que haya solamente una fase a pesos moleculares de polímero relativamente bajos.

Cuando se utiliza un polímero polivinilpirrolidona mayor que 60.000 de peso molecular y con otros polímeros presentes, una segunda fase de polímero puede formarse, la cual está por debajo de la primera fase de polímero. Esto resulta en un sistema de tres fases con capa de surfactante arriba, una primera fase de polímero que tiene la polivinilpirrolidona de alto peso molecular y la segunda fase de polímero por debajo de la primera fase de polímero teniendo los otros polímeros mencionados anteriormente, tal como el anhídrido maleico poliacrilato. Debería notarse que siempre hay una división del surfactante y polímero(s) en todas las fases. Sin embargo, cuando se refiere a una "fase de surfactante", la fase está rica en surfactante en comparación con la(s) otra(s) fase(s). Lo mismo se aplica a la "primera fase de polímero" y "segunda fase de polímero".

De la misma manera que para varios polímeros que tienen una tendencia a asociarse con el surfactante en una sola fase acuosa, también lo hacen así los componentes de engrosamiento normales. Por lo tanto, este fenómeno provee una fase de surfactante razonablemente viscosa y una fase

110
106

que contiene polímero muy delgada, antes del engrosamiento. Ejemplos de agentes de engrosamiento que preferencialmente entran a la fase de surfactante acuosa, en oposición a la fase de polímero, son la sal común tal como cloruro de sodio, engrosadores asociados tales como metacrilatos poliacrilato con enlace transversal tal como Aculyn 22 y 33, véase CTFA, vol. 4, 1991 para mayor definición, y polímeros hidrofóbicamente modificados.

Con respecto al sistema de dos fases, esta solubilidad preferencial deja una composición de dos fases acuosas que es pesadamente desbalanceada con respecto a la viscosidad, la fase superior de surfactante siendo substancialmente más viscosa que la fase de polímero inferior. Es difícil de lograr un mezclado apropiado cuando la composición de doble fase es agitada. Sin embargo, algunos engrosadores son preferencialmente solubles en la fase de polímero. Estos materiales incluyen los polímeros solubles en agua no hidrofóbicamente modificados, los cuales pueden o no estar enlazados transversalmente. Ejemplos de tales polímeros incluyen ácidos poliacrílicos y ácidos poliacrílicos enlazados transversalmente con un éter alilo de pentaeritritol y similares, de sacarosa o de propileno, por ejemplo, la serie Carbomer 900 disponible de Goodrich como "Carbopol(s)". Tales ácidos poliacrílicos son de 70 a 100% neutralizados con una base.

Adicionalmente, se ha observado que ciertas sales metálicas originan engrosamiento preferencial de la fase de polímero en oposición con la fase de surfactante. Estas sales son las sales metálicas solubles en agua que tiene un catión con un número de oxidación de, por lo menos, más dos. Ejemplos de tales sales incluyen magnesio, calcio, bario, manganeso, hierro, aluminio y similares. Varios aniones incluyen cloruro, nitrato, sulfatos y similares de estas sales metálicas. Se prefiere el cloruro de magnesio.

Una vez que el polímero que contiene la fase acuosa es engrosado a la viscosidad deseada, los agentes estándar tales como sal común (cloruro de sodio), engrosadores asociados tales como Aculyn 22 y 33, y polímero hidrofóbicamente modificados pueden engrosar el surfactante que contiene la fase acuosa.

X

107

El surfactante que contiene fase acuosa tiene cualquier surfactante o mezclas de estos que pueden emplearse en una composición de purificación. Existe una cantidad efectiva de limpieza de piel de un surfactante presente en la composición. Jabón, una sal de ácido carboxílico normal o ramificada, de cadena larga alquilo o alquenilo tal como sodio, potasio, amonio o sal de amonio substituido pueden estar presentes en la composición. Ejemplos de alquilo o alquenilo de cadena larga son de 8 a 22 átomos de carbono en longitud, específicamente de 10 a 20 átomos de carbono en longitud, más específicamente, alquilo y más específicamente normal, o normal con poca ramificación. Pequeñas cantidades de enlace(s) olefínico(s) pueden estar presentes en las secciones predominantemente alquilo, particularmente si la fuente del grupo "alquilo" se obtiene desde un producto natural tal como sebo, aceite de coco y similares. Debido a que su potencial aspereza, el jabón no es un surfactante preferido y puede ser omitido de la composición.

Otros surfactantes pueden estar también presentes en la composición. Ejemplos de tales surfactantes son los surfactantes aniónicos, amfotéricos, noniónicos y catiónicos. Ejemplos de surfactantes aniónicos incluyen, sin embargo no están limitados a, sulfatos alquilo, sarcosinatos acilo aniónicos, tauratos acilo metilo, glutamatos N-acilo, isetionatos acilo, sulfosuccinatos alquilo, ésteres fosfato alquilo, ésteres fosfato alquilo etoxilatados, sulfatos trideceth, condensados de proteína, mezcla de sulfatos alquilo etoxilatados y similares.

Cadenas alquilo de estos surfactantes son C_8 - C_{22} , preferiblemente, C_{10} - C_{18} , más preferiblemente, C_{12} - C_{14} .

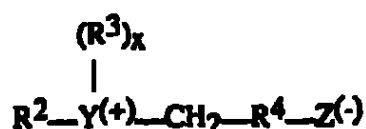
Los surfactantes aniónicos que no son jabón pueden ser ejemplificados por las sales de metal álcali de sulfato orgánico que tiene en su estructura molecular un radical alquilo que contiene desde 8 a 22 átomos de carbono y un radical éster de ácido sulfónico o ácido sulfúrico (incluido en el término alquilo es la porción alquilo de radicales acilo mayores). Los preferidos son el sodio, amonio, potasio o sulfatos alquilo trietanolamina, especialmente aquellos que se obtienen al sulfatar los alcoholes mayores (átomos de carbono C_8 - C_{18}), sulfatos y sulfonatos monoglicéridos de ácido graso aceite de coco de sodio; sales de sodio o potasio de ésteres de ácido

72

72
108

sulfúrico del producto de reacción de 1 mol de un alcohol graso mayor (por ejemplo, alcoholes de sebo o aceite de coco) y de 1 a 12 moles de óxido de etileno; sales de sodio o potasio de sulfato de éter óxido etileno fenol alquilo con de 1 a 10 unidades de óxido de etileno por molécula y, en donde, los radicales alquilo contienen desde 8 a 12 átomos de carbono, sulfonatos éter glicerilo alquilo de sodio; el producto de reacción de ácidos grasos que tienen desde 10 a 22 átomos de carbono esterificados con ácido isetiónico y neutralizados con hidróxido de sodio; sales solubles en agua de productos de condensación de ácidos grasos con sarcosina; y otros conocidos en la materia.

Los surfactantes switeriónicos pueden ser ejemplificados por aquellos que pueden ser ampliamente descritos como derivados de compuestos de amonio cuaternario alipático, fosfonio, y sulfonio, en donde los radicales alipáticos pueden ser de cadena recta o ramificada y, en donde, uno de los substituyentes alipáticos contiene desde 8 a 18 átomos de carbono y uno contiene un grupo aniónico solubilizante en agua, por ejemplo, carboxi, sulfonato, sulfato, fosfato, o fosfonato. Una fórmula general de estos compuestos es:



en donde R^2 contiene un radical alquilo, alqueniilo, o alquilo hidroxil de desde 8 a 18 átomos de carbono, desde 0 a 10 porciones de óxido etileno y desde 0 a 1 porción de glicerilo; Y es seleccionada del grupo que consiste de átomos de nitrógeno, fósforo, y azufre; R^3 es un grupo alquilo o monohidroxialquilo que contiene desde 1 a 3 átomos de carbono; X es 1 cuando Y es un átomo de azufre y 2 cuando Y es un átomo de nitrógeno o fósforo, R^4 es un alquilenilo o hidroxialquilenilo de desde 0 a 4 átomos de carbono y Z es un radical seleccionado del grupo que consiste de grupos carboxilato, sulfonato, sulfato, fosfonato, y fosfato.

Ejemplos incluyen: 4-[N,N-di(2-hidroxietil)-N-octadecilamonio]-butano-1-carboxilato; 5-[S-3-hidroxipropil-S-hexadecilsulfonio]-3 hidroxipentano-1-sulfato; 3-[P,P-P-dietil-P 3,6,9 trioxatetradecil-fosfonio]-2-hidroxipropano-1-

17
109

fosfato; 3-[N,N-dipropil-N-3 dodecoxi-2-hidroxi-propilamonio]-propano-1-fosfonato; 3-(N,N-di-metil-N-hexadecilamonio) propano-1-sulfonato; 3-(N,N-dimetil-N-hexadecilamonio)-2-hidroxi-propano-1-sulfonato; 4-(N,N-di(2-hidroxi-etil)-N-(2 hidroxidodecil) amonio)-butano-1-carboxilato; 3-[S-etil-S-(3-dodecoxi-2-hidroxi-propil)sulfonio]-propano-1-fosfato; 3-(P,P-dimetil-P-dodecildifosfonio)-propano-1-fosfonato; y 5-[N,N-di(3-hidroxi-propil)-N-hexadecilamonio]-2-hidroxi-pentano-1-sulfato.

Ejemplos de surfactantes amfotéricos que pueden ser utilizados en las composiciones del presente invento son aquellos que pueden ser ampliamente descritos como derivados de aminas alipáticas secundarias y terciarias, en donde el radical alipático puede ser de cadena recta o ramificada y, en donde uno de los substituyentes alipáticos contiene desde 8 a 18 átomos de carbono y uno contiene un grupo aniónico solubilizante en agua, por ejemplo, carboxi, sulfonato, sulfato, fosfato, o fosfonato. Ejemplos de compuestos que caen dentro de esta definición son 3-dodecilaminapropionato de sodio, sulfonato 3-dodecilaminapropano de sodio, N-alkilaurinas, tal como aquel preparado al reaccionar dodecilamina con isetionato de sodio de acuerdo con las enseñanzas de la Patente de los Estados Unidos No. 2,658,072, ácidos aspárticos alquilo N-mayor, tal como aquellos producidos de acuerdo con la enseñanza de la Patente de los Estados Unidos No. 2,438,091, y los productos vendidos bajo la marca registrada "Miranol" y descrita en la Patente de los Estados Unidos No. 2,528,378. Otros amfotéricos tales como betaínas también son útiles en la presente composición.

Ejemplos de betaínas útiles aquí incluyen las betaínas alquilo altas tales como betaína carboximetil dimetil coco, betaína carboxi-metil dimetil lauril, betaína alfa-carboxietil dimetil lauril, betaína carboximetil dimetil cetil, betaína metil bis-(2-hidroxi-etil)carboxi lauril, betaína carboximetil bis-(2-hidroxi-propil) estearil, betaína gamma-carboxipropil dimetil oleilo, betaína alfa-carboxietil bis-(2-hidroxi-propil) lauril, etc. Las sulfobetaínas pueden estar representadas por betaína sulfopropil dimetil coco, betaína sulfopropil dimetil estearil, betaínas amida, amidasulfobetaínas, y similares.

~~114~~~~114~~
110

Muchos surfactantes catiónicos son conocidos en la materia. A modo de ejemplo, se puede mencionar lo siguiente:

cloruro amonio estearildimetilbencil;
cloruro dodeciltrimetilamonio;
nitrato amonio nonilbenciletildimetil;
bromuro tetradecilpiridinio;
cloruro laurilpiridinio;
cloruro cetilpiridinio;
cloruro laurilpiridinio;
bromuro laurilisoquinolio;
cloruro amonio disebo(hidrogenado)dimetil;
cloruro amonio dilaurildimetil; y
cloruro estearalconio.

Los surfactantes catiónicos adicionales se describen en USP 4,303,543, véase la columna 4, líneas 58 y columna 5, líneas 1-42, incorporada aquí por referencia. También véase CTFA Cosmetic Ingredient Dictionary, 4ta. Edición, 1991, páginas 509-514, para varios surfactantes catiónicos alquilo de cadena larga; incorporada aquí por referencia.

Los surfactantes noniónicos pueden ser ampliamente definidos como compuestos producidos por la condensación de grupos óxido alquilo (hidrofilico en naturaleza) con un compuesto hidrofóbico orgánico, que puede ser alipático o alquilo aromático en naturaleza. Ejemplos de clases preferidas de surfactantes noniónicos son:

1. Los condensados de óxido polietileno de fenoles alquilo, por ejemplo, productos de condensación de fenoles alquilo que tiene un grupo alquilo que contienen desde 6 a 12 átomos de carbono en, ya sea, configuración de cadena recta o cadena ramificada, con óxido de etileno, dicho óxido etileno estando presente en cantidades iguales a de 10 a 60 moles de óxido etileno por mol de fenol alquilo. El alquilo substituyente en tales compuestos puede ser derivado de, por ejemplo, propileno polimerizado, diisobutileno, octano, o nonano.

2. Aquellos derivados de la condensación de óxido etileno con el producto resultante desde la reacción de óxido propileno y productos de diamina etileno que pueden ser variados en composición dependiendo del balance entre los elementos hidrofóbicos e hidrofílicos que se deseen. Por ejemplo, compuestos que contienen desde 40% a 80% de polioxietileno por peso y que tienen un peso molecular de desde 5.000 a 11.000 resultando de la reacción de grupos de óxido etileno con una base hidrofóbica constituida del producto de reacción de diamina etileno y óxido propileno en exceso, dicha base teniendo un peso molecular del orden de 2.500 a 3.000, son satisfactorios.
3. El producto de condensación de alcoholes alipáticos que tienen desde 8 a 18 átomos de carbono en, ya sea, configuración de cadena recta o cadena ramificada con óxido etileno, por ejemplo, un condensado óxido etileno alcohol de coco que tiene desde 10 a 30 moles de óxido etileno por mol de alcohol de coco, la fracción de alcohol de coco teniendo desde 10 a 14 átomos de carbono. Otros productos de condensación de óxido etileno son ésteres ácidos grasos etoxilados de alcoholes polihídricos (por ejemplo, Tween 20-polioxietileno (20) sorbitan monolaurato).
4. Óxidos amina terciaria de cadena larga correspondientes a la siguiente fórmula:



en donde R_1 contiene un radical alquilo, alquenilo o alquilo monohidroxi de desde 8 a 18 átomos de carbono, desde 0 a 10 porciones de óxido etileno, y desde 0 a 1 porción glicerilo, y R_2 y R_3 contienen desde 1 a 3 átomos de carbono y desde 0 a 1 grupo hidroxi, por ejemplo, radicales metilo, etilo, propilo, etilo hidroxi, propilo hidroxi. La flecha en la fórmula es una representación convencional de un enlace semipolar. Ejemplos de óxidos amina adecuados para utilizar en este invento incluyen óxido dimetildodecilamina, óxido amina oletil-di(2-hidroxietyl), óxido dimetiloctilamina, óxido dimetildecilamina, óxido dimetiltetradecilamina, óxido 3,6,9 trioxaheptadecildietilamina, óxido di(2-hidroxietyl)-tetradecilamina, óxido 2-dodecoxietildimetilamina,

~~11~~ ~~116~~
112

óxido 3-dodecoxi-2-hidroxipropildi(3-hidroxipropil)amina, óxido dimetilhexa-decilamina.

5. Óxidos fosfina terciaria de cadena larga correspondientes a la siguiente fórmula general:



en donde R contiene un radical alquilo, alquenilo o monohidroxialquilo en el rango desde 8 a 20 átomos de carbono en longitud de cadena, desde 0 a 10 porciones de óxido etileno y desde 0 a 1 porción glicerilo y R' y R'' son, cada una, grupos alquilo o monohidroxialquilo que contienen desde 1 a 3 átomos de carbono. La flecha en la fórmula es una representación convencional de un enlace semipolar. Ejemplos de óxidos fosfina adecuados son: óxido dodecildimetilfosfina, óxido tetradecilmetiletilfosfina, óxido 3,6,9-trioxaoctadecildimetilfosfina, óxido cetildimetilfosfina, óxido estearildimetilfosfina, óxido 3-dodecoxi-2-hidroxipropildi(2-hidroxietil)fosfina, óxido propilfosfina cetiletil, óxido oleildietilfosfina, óxido dodecildietilfosfina, óxido tetradecildietilfosfina, óxido dodecildipropilfosfina, óxido dodecildi(hidroximetil)fosfina, óxido dodecildi(2-hidroxietil)fosfina, óxido tetradecilmetil-2-hidroxipropilfosfina, óxido oleildimetil-fosfina, óxido 2-hidroxidodecildimetilfosfina.

6. Sulfóxidos dialquilo de cadena larga que contienen un radical alquilo de cadena corta o alquilo hidroxil de 1 a 3 átomos de carbono (normalmente metilo) y una cadena larga hidrofóbica que contiene radicales alquilo, alquenilo, alquilo hidroxil, o ceto alquilo que contienen desde 8 a 20 átomos de carbono, desde 0 a 10 porciones de óxido etileno y desde 0 a 1 porción glicerilo. Ejemplos incluyen: sulfóxido metilo octadecilo, sulfóxido metilo 2-cetotridecilo, sulfóxido 3,6,9-trioxaoctadecilo 2-hidroxietilo, sulfóxido metilo dodecilo, sulfóxido 3-hidroxipropilo oleilo, sulfóxido metilo tetradecilo, sulfóxido 3-metoxitridecilmetilo, sulfóxido metilo 3-hidroxitridecilo, sulfóxido metilo 3-hidroxil-4-dodecoxibutilo.

~~14~~
~~112~~
113

- 7, Poliglicósidos alquilados en donde el grupo alquilo es desde 8 a 20 átomos de carbono, preferiblemente 10 a 18 átomos de carbono y el grado de polimerización del glicósido es desde 1 a 3, preferiblemente, de 1,3 a 2,0.

La cantidad de polímero que puede ser utilizado en la composición para formar la(s) capa(s) polimérica(s) es una cantidad suficiente para formar una capa acuosa separada de la capa acuosa que contiene surfactante. Generalmente, esta debe ser un mínimo de, por lo menos, 1,0 % por peso de la composición, deseablemente, por lo menos, 2,0 % por peso, 3,0 % por peso o 4,0 % por peso de la composición. La cantidad máxima generalmente depende de la parte económica, sin embargo, normalmente no es más que 20 o incluso 15 % por peso de la composición. Un polímero preferido es un poliacrílico que tiene un comonomero de anhídrido maleico, Sokalan® CP5 disponible de BASF. Tiene un peso molecular de 70.000. Como se estableciera previamente, generalmente mientras mayor es el peso molecular del polímero, más favorable es la formación de la(s) fase(s) de polímero y, mayor es el coeficiente de división entre la fase de polímero y la fase surfactante del polímero. Cuando se utiliza Sokalan CP5, el peso molecular del polímero es generalmente por sobre 65.000 o, incluso más deseablemente, por sobre 75.000.

La cantidad de engrosadores, que pueden ser empleados para engrosar la fase de polímero del surfactante de doble fase, sistema de polímero, es naturalmente dependiente de la viscosidad deseada de la fase de polímero. Generalmente, se pueden emplear, por lo menos 0,1, 0,2 ó 0,3 % por peso de los engrosadores en base a la composición. La cantidad máxima generalmente depende de la parte económica y la viscosidad mayor que es compatible con la fase surfactante y un gel compatible o sistema como flujo después del mezclado. El máximo generalmente no excede 5, 4 o 3 % por peso de la composición. El engrosador más deseable es Carbopol 910 de Goodrich, el cual demuestra una buena mezcla de propiedades, por ejemplo, grado de enlace transversal, peso molecular, y suavidad de flujo.

Handwritten marks: a large 'X' and the number '114' with a horizontal line through it.

La cantidad de sales metálicas que pueden emplearse como agente engrosador para la fase de polímero es de, por lo menos, 0,5 ó 0,75% por peso de la composición. Generalmente, los niveles por sobre 3 ó 2,5% por peso de la composición no deberían ser excedidos.

Cuando tres fases están presentes, la fase de surfactante, primera fase de polímero (polivinilpirrolidona pesada [PVP]), y segunda fase de polímero (otros polímeros), la primera fase de polímero es engrosada al utilizar peso molecular más alto PVP.

La cantidad de surfactante es una cantidad efectiva de purificación de surfactante o mezcla de este. Generalmente, el surfactante debería ser de, por lo menos, 5% por peso de la composición, o deseablemente, por lo menos, 7, 8 ó 9% por peso. La cantidad máxima es aquella cantidad que permanece compatible con las propiedades totales de la composición. Generalmente, no más de 30, 25 ó 20% por peso, es excedida. Para espuma total, es deseable utilizar, por lo menos, algún surfactante aniónico. Esto es normalmente, por lo menos, 20% por peso de la mezcla de surfactante. El(los) surfactante(s) catiónico(s) pueden ser omitidos si se desea.

Debido a que estos engrosadores y polímeros todos forman sistemas de equilibrio, el orden de adición no es significativo. Sin embargo, los carbómeros generalmente requieren de una gran cantidad de agua para dispersarse. Los engrosadores que pueden ser empleados en la capa surfactante son los normales, incluyendo sal tal como cloruro de sodio, éster diolato glucamato, oleato pentaeritritol, Aculyn 22, 33, y similares.

Las viscosidades de la capa surfactante y la capa de polímero están deseablemente lo más unidas posibles de manera tal que ocurra una buena emulsión o dispersión cuando la agitación se efectúa. Sin embargo, generalmente la capa de polímero es de menor viscosidad que la capa de surfactante debido a resultados de formulación y/o economía. La viscosidad de la capa de polímero es de 100 a 4.000 mPa's, deseablemente no más de 3.000 mPa's. La viscosidad de la capa de surfactante es generalmente desde 100 a 15.000 mPa's, generalmente no más de 10.000 o 5.000 mPa's.

La viscosidad de la capa de polímero es deseablemente de 100% de la viscosidad de la capa de surfactante, sin embargo, pueden ser tan baja como 15-20% de la viscosidad de la capa de surfactante para el sistema de polímero de surfactante de dos capas. Todos los mPa.s son medidos en un viscosímetro Brookfield RVT a 23 °C utilizando un eje 5 a 20 rpm.

También puede estar presente en la composición, material aceitoso esencialmente insoluble en agua para propósitos generales de emoliencia. Materiales, que pueden ser utilizados, incluyen lo siguiente:

1. **Petróleos hidrocarburos y ceras, ejemplos de estos son aceite mineral, petrolatum, parafina, ceresina, ozoquerita, cera microcristalina.**
2. **Aceites de silicona, tales como polisiloxanos dimetilo, polisiloxanos metilfenilo, glicol silicona y copolímeros.**
3. **Esteres triglicéridos, por ejemplo, grasas y aceites vegetales y animales.**
4. **Esteres glicérido y ésteres tale como monoglicéridos acetilados y monoglicéridos etoxilados.**
5. **Esteres alquilo y alquenilo de ácidos grasos que tienen de 10 a 20 átomos de carbono. Ejemplos incluyen laurato hexilo, laurato isohexilo, palmitato isohexilo, miristato isopropilo, palmitato isopropilo, oleato decilo, oleato isodecilo, estearato hexdecilo, estearato decilo, isoestearato isopropilo, adipato diisopropilo, adipato diisohexilo, adipato dihexildecilo, sebacato diisopropilo, lactato laurilo, lactato miristilo, lactato lactilo, miristato oleilo, estearato oleilo y oleato oleilo.**
6. **Alcoholes grasos que tienen de 10 a 20 átomos de carbono, laurilo, miristilo, cetilo, hexadecilo, estearilo, isostearilo, hidroxiestearilo, oleilo, ricinoleilo, behenilo, erucilo, y alcoholes 2-octilo dodecanilo y ejemplos de alcoholes grasos satisfactorios.**

116

7. Lanolina y derivados, lanolina, aceite de lanolina, cera de lanolina, alcoholes de lanolina, ácidos grasos de lanolina, lanolato isopropilo, lanolina etoxilatada, alcoholes de lanolina etoxilatada, colesterol etoxilado, alcoholes de lanolina propoxilatada, lanolina acetilada, alcoholes de lanolina acetilada y linoleato de alcoholes de lanolina son emolientes ilustrativos derivados de lanolina.
8. Ceras naturales, ésteres de estas y ceras naturales etoxilatadas, cera de abeja, espermaceti, miristato miristilo, estearato estearilo, cera de abeja sorbitol polioxietileno, cera "cannauba" y cera de Candelilla.

Cantidades del emoliente que pueden ser empleadas son cualquier cantidad efectiva acondicionadora de piel, de material. Generalmente, es deseable un mínimo de 0,1 o 0,2% por peso de la composición. El límite superior no es indebidamente significativo, sin embargo, está por debajo de la cantidad en donde la composición ya no es compatible al momento de asentarse o de agitación. Por lo tanto, una cantidad por debajo de 40% por peso, 35 o 30% por peso, es útil. Al momento de la adición de sustancia aceitosa a la composición, una fase adicional, normalmente por sobre la fase de surfactante, puede estar presente en la composición. La formación de esta fase adicional, depende de la solubilidad y cantidad del emoliente presente. Por ejemplo, cocoato glicerilo PEG-7 es fácilmente dispersable en el agua a relativamente bajas cantidades, de 1%. Sin embargo, grandes cantidades de aceite mineral, de 30% por peso de la composición, forman una fase adicional por sobre la fase de surfactante.

Otros materiales funcionales también pueden representar en la composición, por ejemplo, agentes antimicrobiales, preservativos, estabilizadores UV, colorantes, materiales sólidos para propósitos exfoliativos o apariencia física, y similares. De estos, los más interesantes son los materiales que se dividirán en forma significativa entre las fases o se juntarán en la interfase de las dos capas mayores. Con respecto a los colorantes, los siguientes agentes colorantes se pueden encontrar en cantidades significativas en la fase de polímero: Amarillo #5, #6, #10; Rojo #4; Azul #1. Los siguientes colorantes son significativamente solubles en la fase de surfactante: Violeta #2, Naranja #4 y Verde #5 (todos anotación FD&C o D&C).

~~24~~~~24~~
117

Cada colorante debería emplearse para proveer el color y la intensidad deseados. Estos son bien conocidos en la materia.

Con respecto a las partículas sólidas insolubles en las fases, virtualmente cualquier partícula puede ser utilizada para su color, forma o exfoliativo deseado, o otra función. Sin embargo, la densidad de la partícula debería ser tal que esté presente en forma principal, deseablemente casi en forma exclusiva en la interfase de las capas o, incluso más deseablemente suspendida en forma relativamente uniforme a través de, por lo menos, una de las capas. Generalmente, la densidad de alginatos es tal que estos son deseablemente empleados en la composición y se juntan principalmente en la interfase de la capa surfactante y capa de polímero. Otros materiales que pueden emplearse, son bolitas de polietileno o polipropileno. Las cantidades son como se conocen en forma general en la materia para la función de especificación, sin embargo, generalmente son de, por lo menos, 0,3, 0,5 o 1,0% por peso de la composición y, generalmente no son por sobre de 2,5 o 10% por peso de la composición. Las densidades de estos materiales son deseablemente desde 1,00 a 1,08 g/cc o 1,03 a 1,06.

El pH de la composición no es indebidamente significativa y puede estar en el rango desde 4 a 8, mientras mantiene compatibilidad de la composición con la piel.

Lo siguiente son ejemplos del invento. Estos ejemplos intentan ilustrar el campo del invento y no intentan limitar en forma indebida la naturaleza y amplitud del invento.

Las composiciones del invento están preparadas por medios estándar, esencialmente preparar la fase de surfactante al mezclar juntos los componentes de estas a temperatura ambiente o temperatura elevada si fuese necesario, seguido por el mezclado de componentes de la fase de polímero a temperatura ambiente o temperatura elevada si se desea, y luego mezclar juntas ambas de estas porciones de la composición. En forma alternativa, todos los materiales pueden ser agregados secuencialmente al mismo recipiente.

72
118

Ejemplo 1

Componente	% por peso
Carbomer 910 (MW=750K)	0,80
Glicol hexileno	2,5
SLES- Sulfato 2-etioxi lauret	9,00
Betaina cocoamidapropilo	3,00
Cocoato glicerilo PEG-7	0,20
Tetrasodio EDTA	0,05
Hidantoína DMDM	0,22
Copolímero acrílico/maleico (MW=70K)	6,00
Solución hidróxido de sodio (50%)	0,20
Cloruro de sodio	0,80
Agua desionizada	CS

Se forman dos fases cuando se mezcla al asentarse. La viscosidad de la fase de surfactante superior es de 2.500 mPa.s. La viscosidad de la fase de polímero inferior e de 1.100 mPa.s. La viscosidad de la composición cuando se mezcla es de 2.000 mPa.s.

Ejemplo 2

Componente	% por peso
SLES – Sulfato 2-etioxi lauret	9,00
Glicol hexileno	2,80
Betaina cocoamidapropilo	7,50
Cocoato glicerilo PEG-7	0,20
Hidantoína DMDM	0,22
Copolímero acrílico/maleico (MW=70K)	12,00
Hexahidrato cloruro magnesio	1,50
Agua desionizada	CS

Se forman dos fases cuando se mezcla.

~~119~~
119

Al asentarse, la viscosidad de la fase de surfactante superior es de 1.800 mPa.s y la viscosidad de la fase de polímero inferior es de 300 mPa.s.

Ejemplo 3

Componente	% por peso
SLES – Sulfato 2-etioxi lauret	9,00
Glicol hexileno	2,50
Hidroxisulfatna cocoamidapropilo	3,00
Cocoato glicerilo PEG-7	0,20
Tetrasodio EDTA	0,05
Hidancion DMDM	0,22
Copolímero acrílico/maleico (MW=70K)	6,00
Pirrolidona polivinilo (MW=350K)	2,00
Solución de ácido cítrico (50%)	0,20
Agua desionizada	CS

El lote se divide en 3 fases después de 2 días de asentamiento.

Volumen		Parte inferior	Parte media	Parte superior
		40%	11%	49%
Viscosidad- engrosadores	Sin	<20 mPa.s	120 mPa.s	100mPa.s



REIVINDICACIONES

1. Una composición que comprende una fase acuosa inferior que tiene desde, por lo menos, 1% por peso de la composición de un polímero o copolímero seleccionado del grupo que consiste de anhídrido maléico de poliacrilato, sulfonato poliestireno, polivinil-pirrolidona, o anhídrido maléico y mezclas de estos, y una fase acuosa superior que exhibe una cantidad efectiva de limpieza de un surfactante o mezcla de este, en donde la viscosidad de la capa inferior es de 100 a 4,000 mPa's y en donde al agitarse las fases acuosas separadas se mezclan y se obtiene una viscosidad general de la composición de 100 a 15,000 mPa's.
2. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la fase acuosa inferior tiene, por lo menos, 10% del volumen de la composición.
3. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la fase acuosa inferior es engrosada con un engrosador seleccionado del grupo que consiste de polímero no hidrofóticamente modificado, sal metálica soluble en agua que tiene un catión con un número de oxidación de, por lo menos, más dos, o mezclas de estos.
4. La composición de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el engrosador es un ácido poliacrílico o ácido poliacrílico enlazado transversalmente.
5. La composición de acuerdo con la reivindicación 3, en donde la sal es cloruro de magnesio.
6. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el polímero en la fase acuosa inferior es un copolímero anhídrido maléico poliacrílico.
7. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la viscosidad de la fase superior es desde 100 a 15,000 mPa's.

1
77
121

8. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la viscosidad de la capa inferior es de, por lo menos, 20% de la viscosidad de la capa superior.

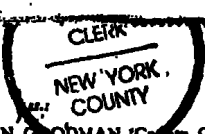
9. Una composición que tiene fases acuosas que comprende:

(a) una fase acuosa superior que tiene una cantidad efectiva de purificación de un surfactante o mezcla de este;

(b) una fase acuosa inferior que tiene, por lo menos, 1% por peso de la composición de un polímero o copolímero polivinilpirrolidona de alto peso molecular; y

(c) una fase acuosa más baja que tiene, por lo menos, 1% por peso de la composición de un polímero o copolímero seleccionado del grupo que consiste de poliacrilato, sulfonato poliestireno, polivinilpirrolidona, o anhídrido maléico, y mezclas de estos.

rel
8/1



252373

County of New York

I, NORMAN GOODMAN, County Clerk and Clerk of the Supreme Court of the State of New York, in and for the County of New York, a Court of Record, having by law a seal, DO HEREBY CERTIFY pursuant to the Executive Law of the State of New York that

Rosie S. Dizon

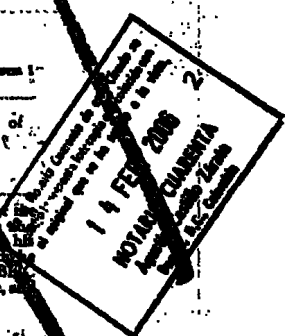
whose name is subscribed to the annexed affidavit, deposition, certificate of acknowledgment or proof of execution of taking the same a NOTARY PUBLIC in and for the State of New York duly commissioned and qualified to act as such; that pursuant to law, a commission or a certificate of his official character with his autograph signature has been filed in my office; that at the time of taking such proof, acknowledgment or oath, I was duly authorized to take the same; that I am well acquainted with the handwriting of such NOTARY PUBLIC or have compared the signature on the annexed instrument with his autograph signature deposited in my office, and I believe that such signature is genuine.

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand affixed my official seal this

OCT 30 2001

FEE PAID \$3.00

Norman Goodman
County Clerk and Clerk of the Supreme Court, New York County



Apostille

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

27
123

1. Country: **United States of America**

This public document

2. has been signed by **Norman Goodman**

3. acting in the capacity of **County Clerk**

4. bears the seal/stamp of the county of **New York**

Certified

5. At New York, New York 6. the 30th day of October 2001

7. by Special Deputy Secretary of State, State of New York

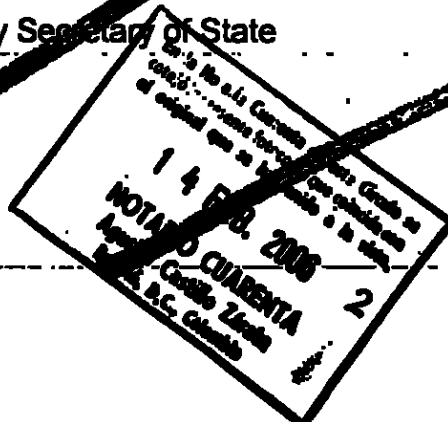
8. No. NYC-9786540B

9. Seal/Stamp

10. Signature



Aqil M. Qureshi
Aqil M. Qureshi
Special Deputy Secretary of State



Brigard & Castro

SANTA FE DE BOGOTA - COLOMBIA

PODER

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros)

domiciliado(s) en

Nombre(amos) a: RAMIRO CASTRO DUQUE y/o JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o BEATRIZ JARAMILLO S.

de Santafé de Bogotá, Colombia, apoderados verdaderos y legales con poder especial, amplio y suficiente, para recabar de las oficinas y autoridades colombianas administrativas, judiciales y de policía, en cualquier instancia o recurso, la obtención de patentes de invención, registros de marcas, diseños industriales, modelos de utilidad, depósitos de nombres comerciales y enseñanzas, registros de derechos de autor y contratos sobre los mismos, obtención de certificados de optentor de variedades vegetales, así como sus prórrogas, renovaciones, anotaciones de traspaso, cambios de nombre y/o domicilio; elaborar, tramitar y registrar contratos de licencia y licencias de cualesquiera clases; intervenir como demandante o como demandado en cualquier instancia y recurso ante cualquier juez, corporación, funcionario público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía tales como: oposiciones al registro de marcas; acciones de caducidad, cancelación y nulidad; acciones reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias; acciones de competencia desleal; demandas penales; acciones de indemnización de perjuicios, reclamos y observaciones a solicitudes de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad, en el ejercicio de medidas cautelares y en otras acciones o medidas similares.

A este efecto, lo(s) faculta(amos) para elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, oposiciones, cancelaciones, nulidades, apelaciones y reclamos; pagar impuestos, cuotas y gravámenes prescritos por la ley; renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión; recibir toda clase de documentos y valores, dando el descargo respectivo, y, en general, para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al efecto indicado y tomar todas las medidas que creyeran conducentes al resguardo de mis (nuestros) intereses), con todas las demás facultades legales necesarias.

Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar en mi, (nuestro) nombre, lo actuado así como la facultad de desistir, transigir, comprometerse, la de sustituirlo en todo o en parte y hacer las sustituciones. Asimismo nombro(amos) a: RAMIRO CASTRO DUQUE y/o JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o BEATRIZ JARAMILLO S.

domiciliado(s) en la Carrera 7 No. 16-56 Piso 9, mis (nuestros) apoderados en Colombia, con facultades para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales.

I (We)

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, a Delaware corporation, of 300 Park Avenue, New York, New York 10022, U. S. A.

Hereby appoint RAMIRO CASTRO DUQUE and/or JUAN PABLO CADENA SARMIENTO and/or BEATRIZ JARAMILLO S.

of Santafé de Bogotá, Colombia, my (our) true and lawful attorneys with special, ample and sufficient power to obtain from the Colombian administrative, judicial and police offices and authorities, in any instance, privileges of patents of invention, registration of trademarks, industrial designs and utility models; registration of commercial names and emblems, registration of copyright and contracts related thereto, certificates of obtainment of vegetable varieties, as well as extensions, renewals and recordal of assignments and changes of name and domicile related to the above; to prepare, prosecute and register licenses of any kind; to act as plaintiff or defendant in any instance or recourse, and before any judge, corporation, public official or authority in judicial, administrative and police actions, such as: oppositions to the registration of trademarks; caducity, cancellation and nullity actions; claim actions derived from the obtaining or exploitation of licenses, action of unfair competition; penal demands, actions of indemnities for damages; claims or observations on patent applications, models, industrial designs and utility models; in the exercise of preventive measures; and in other actions or similar proceedings.

To that effect they are hereby empowered to file applications, formulate descriptions, amendments, protests, declarations, oppositions, cancellations, nullities, appeals and claims; to pay taxes, quotas and assessments prescribed by law, renounce or waive the rights granted or in the process of granting; to receive all kind of documents and valuables, giving the respective release or receipt, and, in general, to take before said authorities the necessary steps to such effect and any measures that they may deem appropriate to the safeguard of my (our) interest(s) and all other necessary legal powers.

This power includes the faculty to ratify or confirm as is, settle the compromise on my (our) behalf, and to substitute this power in whole or in part and to make substitutions at the same time I (We) hereby appoint RAMIRO CASTRO DUQUE and/or JUAN PABLO CADENA SARMIENTO and/or BEATRIZ JARAMILLO S.

domiciled in Carrera 7 No. 16-56, Piso 9, my (our) attorneys in fact, with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys.

Otorgado y firmado en

hoy de

Firma

Nombre

VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK

Granted and signed in New York, N.Y.

this OCT 29 2001 day of 2001

Signature

Name

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

Hoy de de
personalmente compareció ante mí

a quien conozco, y de quien me consta que firmó el anterior documento, debidamente juramentado declaró y dijo que él es

de

Sociedad legalmente constituida para un período de duración que aún no ha terminado; que el declarante está autorizado por dicha compañía para conferir este poder; que el sello estampado por él al pie de tal poder, en nombre y representación de la expresada compañía, es el sello oficial de ella; y que el objeto para el cual se confiere este instrumento está comprendido dentro del de la sociedad.

El suscrito Notario hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de la sociedad.

Estado de
con fecha

y que quien confiere el presente poder es su representante.

On this OCT 29 2001 day of of
personally appeared before me

to me known, and known to me to be the person who signed the foregoing instrument who being by me duly sworn did depose and say that he (she) is the

VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

Which is legally constituted for a term not yet expired, that deponent is authorized by said Company to confer this Power of Attorney; that the seal affixed hereunto by the deponent in the name and on behalf of said Corporation is the corporate seal thereof; and that the purpose for which this instrument is granted is included within the corporate purpose of company.

The undersigned Notary Public attests that he has seen the documents that prove the existence of the company.

State of Delaware
under date of May 13, 1997

and that he (she) who grants the present power of attorney is its Representative.

Notario Público (sello)

Notary Public (sello)

CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL

ROSIE S. DIZON
Notary Public, State of New York
No. 31-4941117
Qualified in New York County
Commission Expires Aug. 15, 2002

Hoy de de , compareció(eron)
ante mí

a quien (es) conozco y me consta que es(son) la(s) persona(s) firmante(s) del documento que precede y quien(es) declara(n) que otorgan el mismo para los fines y propósitos que en él se expresan.

Notario Público (sello)

On this OCT 29 2001 day of of
personally appeared before me

SCOTT E THOMPSON

who is/are known to me and who I attest executed the foregoing document and he (they) declared he (they) executed the document for the purposes expressed therein.

LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA.

LEGALIZATION BY Notary Public, State of New York
No. 31-4941117
Qualified in New York County
Commission Expires Aug. 15, 2002

~~130~~
126

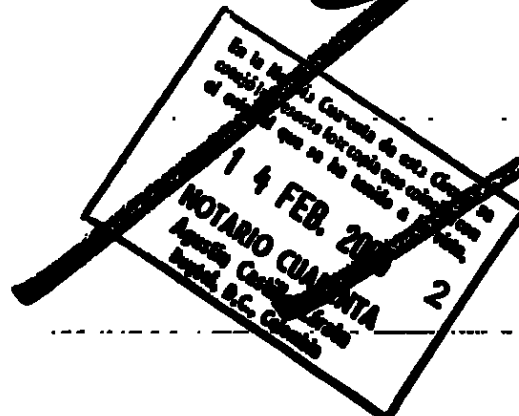
APOSTILLE

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

1. País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Este documento público
2. ha sido firmado por Norman Goodman
3. actuando en capacidad de Oficial del Condado
4. lleva el sello/timbre del condado de New York

CERTIFICADO

5. en New York, New York
6. el 30 de Octubre de 2001
7. por Secretario de Estado Encargado Especial, Estado de New York
8. No. NYC-9786540B
9. Sello/Timbre
10. Firma
(Firma)
Aquil M. Qureshi
Secretario de Estado Encargado Especial



34
131
127

TRADUCCIÓN SIMPLE AL ESPAÑOL del Certificado Notarial y el la apostilla que vienen
junto con el poder dado por Colgate-Palmolive Company, a Delaware Corporation,
domiciliada en 300 Park Avenue, New York, New York, Estados Unidos de América a
Ramiro Castro Duque y/o Juan Pablo Cadena Sarmiento y/o Beatriz Jaramillo S.
domiciliados en la Carrera 7 # 16-56 P. 9, Bogotá.

Certificado Notarial

Estado de New York)
) ss.
Condado de New York)

252373

Yo, NORMAN GOODMAN, Oficial del Condado y Oficial de la Corte Suprema del Estado de New York, en y para el Condado de New York, un Tribunal de Registros, que tiene un sello por ley.

CERTIFICO POR MEDIO DE LA PRESENTE de acuerdo con la Ley Ejecutiva del Estado de New York, que

Rosie S. Dizon

cuyo nombre está suscrito al acta notarial, deposición, certificado de reconocimiento o prueba, era al momento de tomar el mismo NOTARIO PÚBLICO en y para el Estado de New York debidamente comisionado, juramentado y calificado para actuar como tal; que de acuerdo con la ley, una comisión o un certificado de este carácter oficial, con su firma autógrafa ha sido presentada en mi oficina; que al momento de tomar tal prueba, reconocimiento o juramento, estaba debidamente autorizado para tomar el mismo; que estoy bien familiarizado con la escritura de tal NOTARIO PÚBLICO o he comparado la firma en el instrumento anexo con la firma autógrafa depositada en mi oficina, y creo que tal firma es genuina.

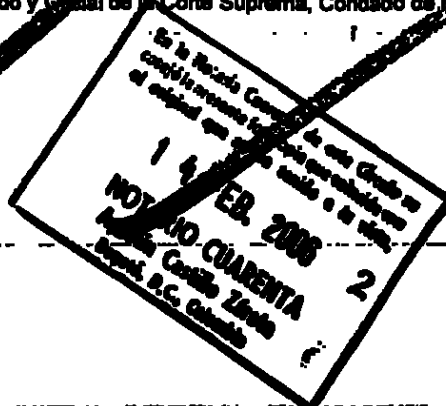
COMO TESTIGO DE LO MISMO, he fijado al presente mi firma y mi sello oficial este

30 de Octubre de 2001

TARIFA PAGADA \$3.00

(Firma)

Oficial del Condado y Oficial de la Corte Suprema, Condado de New York





ORGANIZACION ELECTORAL
REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

GAVIRI A)

128

REGISTRO CIVIL DE DEFUNCIÓN

Indicativo
Serial

5562241

Datos de la oficina de registro									
Clase de oficina:	Registraduría	Notaría	☒	Consulado		Corregimiento		Insp. de Policía	
Código 9995									
País - Departamento - Municipio - Corregimiento o Inspección de Policía									
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C. NOTARIA 32.									

Datos del inscrito	
Apellidos y nombres completos	
CASTRO DUQUE RAMIRO	
Documento de identificación (Clase y número)	Sexo (en Letras)
C.C. No. 170322 DE BOGOTÁ	MASCULINO

Datos de la defunción		
Lugar de la Defunción: País - Departamento - Municipio - Corregimiento o Inspección de Policía		
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C.		
Fecha de la defunción	Hora	Número de certificado de defunción
Año 2004 Mes 10 Día 30 04:10 PM		A- 2094375.
Presunción de muerte		
Jurado que profiere la sentencia	Fecha de la sentencia	
Documento presentado	Nombre y cargo del funcionario	
Autorización Judicial ☐ Certificado Médico ☒	ANDRÉS DÍAZ CAMPOS. R. M. No. 79982662	

Datos del denunciante	
Apellidos y nombres completos	
EDGAR DAVID REGINO II.	
Documento de identificación (Clase y número)	Firma
C.C. No. 15.030.154 DE LORICA/ CORDOBA	

Primer testigo	
Apellidos y nombres completos	
Documento de identificación (Clase y número)	Firma

Segundo testigo	
Apellidos y nombres completos	
Documento de identificación (Clase y número)	Firma

Fecha de inscripción		Notario y firma del notario que inscribe	
Año 2004 Mes 11 Día 02		BLANCA REYES RESTREPO NOTARIA	

PADRES: ALFONSO CASTRO		ESPACIO PARA NOTAS	
MERCEDES DUQUE.			

ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO

NOTARIA 32

DEL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTA, D.C.

Germán Eleázar Moreno L.
Notario

COMO SECRETARIO DELEGADO DE LA NOTARIA TREINTA Y DOS (32) DEL
CIRCULO DE BOGOTA

CERTIFICO QUE:

La presente acta es fiel copia del original tomada del registro
civil de defunciones serial indicativo número: **56224**
que expido en la ciudad de Bogotá D.C. hoy: **05 NOV. 2004**

SECRETARIO DELEGADO



B3
129

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

2020/
Bogotá, D.C.,

Doctor
Juan Pablo Cadena
Apoderado

Oficio N° 3952

REFERENCIA	Radicación	00 73420
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	003

Como resultado del examen de patentabilidad de la solicitud de patente de invención N° 00 73420, realizado según el artículo 45 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina, se notifica:

Documentos estudiados:

- . Descripción: folios 108-121
- . Ejemplos: folios 122-123
- . Capítulo reivindicatorio estudiado: folios 124-125
- . Se perdió el derecho a prioridad, debido a que presentó la copia de la prioridad de manera extemporánea.

Objeto de la invención

Según las reivindicaciones 1 a 9 de la presente solicitud, se refiere a una composición en dos capas que comprende una fase acuosa inferior que contiene por lo menos 1% de polímero o copolímero y una fase acuosa superior que tiene una cantidad efectiva de un surfactante.

Clasificación internacional de patentes A 61 K 9/10

Determinación del estado de la técnica:

Consultadas las fuentes de información con que cuenta este despacho, se encontraron los siguientes documentos, anteriores a la fecha de presentación de la presente solicitud - 27.09.00-, relacionados con la materia de la presente solicitud:

~~130~~
130

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
1	EP 0175485	"Composiciones de champú"	26.03.86
2	US 4348292	"Concentrado detergente multicapa y composiciones que al agregarle agua producen soluciones limpiadoras estables"	07.09.82
3	DE 19811386	"Limpiadoras con varias fases acuosas"	23.09.99
4	US 3254028	"Composiciones líquidas detergentes"	31.05.66

Evaluación de los requisitos de patentabilidad:

El artículo 14 de la decisión 486 de la comisión de la comunidad andina establece que: *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial"*

En cumplimiento del artículo 14 de la decisión 486 de la comisión de la comunidad andina, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

Evaluación de la NOVEDAD

El artículo 16 de la decisión 486 contempla que *"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica"*

La patente US 4348292 (ver ejemplo 3) reporta un sistema detergente que contiene dos capas acuosas por separado. Una capa es un surfactante y la otra es un concentrado acuoso que contiene polivinilpirrolidona.

Comparando elemento por elemento, muchas de las composiciones de la reivindicación 1 son iguales a las de las anterioridades citadas y pueden afectar la novedad de la presente solicitud.

Evaluación del NIVEL INVENTIVO

El artículo 18 de la decisión 486 establece que *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*

El documento DE 19811386 se refiere a una composición detergente multicapa que se diferencia de las composiciones de la presente solicitud en que estas últimas comprenden un polímero o copolímero.

La patente US 3254028 enseña que las polivinilpirrolidonas proveen las mismas ventajas que la presente solicitud, es decir facilitan la separación de las fases acuosas dentro de una composición detergente.

La publicación EP 0175485 (ver reivindicación 1 y ejemplo 21) revela composiciones en dos fases que contienen agua, un surfactante y un agente secuestrante, se menciona el uso de sales de sodio de copolímeros acrílicos.

131/85

Teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, el cual es proveer composiciones detergentes acuosas que presentan dos capas dentro de un solo contenedor, es una derivación evidente del estado de la técnica ya que la combinación de los documentos citados enseña a fabricar las composiciones de la presente solicitud.

Un técnico con sus conocimientos y las enseñanzas de los documentos citados llegaría a sintetizar los compuestos que se pretenden proteger.

Finalmente no se demuestra un resultado sorprendente o mejorado de las composiciones de la presente solicitud en relación con las descritas en el estado de la técnica.

En respuesta a los argumentos del solicitante, se le aclara que US 3254028 enseña que la utilización de PVP para separar fases es conocida, por lo tanto un técnico medio podría usarla en las composiciones de DE 19811386 y llegar a las composiciones que se pretenden proteger. De otra parte, la única diferencia entre EP 0175485 y la presente solicitud es que ésta usa más espesante, por lo tanto sería usual utilizar más espesante para llegar a las composiciones que se desean proteger.

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
1	EP 0175485	1-9	Nivel Inventivo
2	US 4348292	1	Novedad
3	DE 19811386	1-9	Nivel Inventivo
4	US 3254028	1-9	Nivel Inventivo

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

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo 5 del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001


Álix Carmona Céspedes de Vergel
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

06 ABR. 2006

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

CONCEPTO TÉCNICO Número 0497	EXAMINADOR TÉCNICO Código 202024
---------------------------------	-------------------------------------