



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 346 340**

51 Int. Cl.:
A61K 8/81 (2006.01)
A61Q 5/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06113291 .6**
96 Fecha de presentación : **28.04.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1719500**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **08.11.2006**

54 Título: **Combinación de polímeros para preparaciones cosméticas.**

30 Prioridad: **02.05.2005 DE 10 2005 020 706**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
14.10.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
14.10.2010

73 Titular/es: **BEIERSDORF AG.**
Unnastrasse 48
20253 Hamburg, DE

72 Inventor/es: **Franck, Kerstin;**
Detert, Marion y
Sass, Viola

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 346 340 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

ES 2 346 340 T3

DESCRIPCIÓN

Combinación de polímeros para preparaciones cosméticas.

5 La presente invención, se refiere a una preparación acuosa o acuosa-alcohólica para la estructuración de peinados del cabello humano de la cabeza, la cual contiene:

10 a) una resina de acrilato, aniónica, con un peso molecular correspondiente a un valor comprendido entre 50.000 y 150.000, y una temperatura de transición vítrea, correspondiente a un valor comprendido dentro de unos márgenes que van desde los 75°C hasta los 105°C, en una concentración que va desde un 0,01% a un 10%, en peso, y

b) una substancia para el cuidado, catiónica, en una concentración correspondiente a un porcentaje que va de un 0,01 a un 5%, en peso.

15 respectivamente, referido al peso total de la preparación.

20 El cuerpo humano en su totalidad, con la excepción de los labios, la superficie interior de las manos, y las plantas de los pies, se encuentra cubierto de pelo, en su mayor parte, no obstante, con pelusilla lanuda que apenas se ve. Debido a los muchos terminales nerviosos en las raíces del cabello, los cabellos, reaccionan no obstante, de una forma sensible, a las influencias externas, como el viento o el rozamiento, y éstos son por lo tanto, un componente a no infravalorar, en cuanto a lo referente al sentido del tacto. La función más importante del cabello de la cabeza, en humanos, debería hoy consistir, no obstante, en la estructuración o modelación de la apariencia del ser humano, en una forma característica. De la misma forma que lo hace la piel, éste cumple con una función social, puesto que, éste, mediante la imagen de su apariencia, contribuye a la sensación de autoestima del individuo.

25 El cabello, consiste, en el tallo del cabello, que sobresale libremente, a partir de la piel -la parte queratinizada (muerta), la cual, de hecho forma la parte visible el cabello-, y en la raíz del cabello, clavada en la piel -la parte viviente, en la cual, se forma continuamente y de nuevo el cabello viviente. El tallo del cabello, a su vez, se encuentra formado por tres capas: una parte central- la denominada pulpa del cabello (médula), la cual, de todos modos, en los seres humanos, se encuentra en retroceso y, a menudo, se carece de ésta, adicionalmente, la pulpa (cortex) y la capa exterior de escamas, (catícula), hasta diez posturas más fuerte, la cual envuelve el cabello en su totalidad.

30 El cabello natural, pende de la cabeza, frecuentemente y la mayoría de las veces, de una forma flácida o relajada, y exenta de volumen. Un objetivo del cuidado del cabello es, por lo tanto, el proporcionar al cabello opulencia y estructuración o moldeado (peinado). Para el moldeado temporal del cabello estructuración (en inglés, "Styling") de muchos peinados, se utilizan fijadores del pelo, la mayoría de las veces, en forma de fijadores del tipo de espuma o proyecciones pulverizadas (sprays) para el cabello. Ambos tipos de agentes cosméticos son iguales, en cuanto a lo referente a su composición, pero éstos, no obstante, se diferencian en cuanto a lo referente a su finalidad y aplicación. Los fijadores en forma de espuma (también denominados fijadores de espuma para el cabello), por regla general, se distribuyen sobre el cabello, en forma húmeda (del cabello), para la estructuración del peinado. Las proyecciones pulverizadas o sprays para el cabello, para la fijación del peinado moldeado y estructurado recién realizado y acabado, se proyectan sobre éste (en seco). Además de los fijadores del pelo en forma de espuma, y los fijadores del pelo en forma líquida, cada vez más estimados, debido a su sencilla y confortable puesta en aplicación, se ofrecen, también, los geles fijadores del cabello.

35 Las formulaciones o recetas, para los productos de este tipo, son múltiples y variadas. Los componentes individuales, no obstante, deben ser compatibles, en medios etanólicos, acuoso-etanólicos o acuosos.

40 Usualmente, estos medios para la fijación del cabello (fijadores del cabello), consisten en soluciones de polímeros naturales o sintéticos o combinaciones de polímeros, formadores de película. Se trata, en este caso, de polímeros no iónicos, aniónicos, catiónicos o anfotéricos. Éstos dejan, sobre el cabello, después de la aplicación, una película transparente e incolora. A estas películas, se les solicita una gran gama de exigencias: éstas deben ser claras, brillantes, insensibles a la humedad, fijadoras, de larga duración o persistencia, flexible, no pegajosas, no deben influenciar en el tacto natural del cabello, y deben poderse eliminar fácilmente, mediante la utilización de un agente para el lavado del cabello, de uso usual. Los fijadores en forma de espuma, tienen una elaboración especial, entre el grupo de los moldeadores o estructuradores. No únicamente las propiedades de la película (firmeza, flexibilidad) se presentan en primer plano, sino, además, la capacidad del cuidado en el cabello (capacidad de peinado, tacto conservado) y la las características de la espuma (de burbuja fina, cremosa y estable), tienen una influencia considerable en las prestaciones del producto.

45 La elección del polímero apropiado (no iónico, aniónico, catiónico o anfotérico), es de una importancia determinante, para las propiedades del producto final.

50 Los formadores de película catiónicos, presentan, sobre todo, unas propiedades de cuidado y mantenimiento: el cabello, puede peinarse bien, y se palpa como suave y aseado. De una forma particular, para los fijadores en forma de espuma, la capacidad o facilidad de peinado y el tacto de los cabellos secos y mojados, tienen una importancia determinante. Como una desventaja determinante de estas primeras materias, cabe mencionar su reducida capacidad de fijación.

ES 2 346 340 T3

Los formadores de película aniónicos y anfotéricos, se aplican en los fijadores del cabello, con objeto de obtener una fijación prolongada y persistente del peinado. Una desventaja determinante de estas primeras materias, consiste en sus deficientes características de conservación: el cabello, sólo puede peinarse de una forma difícil y se siente como embotado o embrutecido, y poco cuidado. Después del secado, las películas, son entonces relativamente duras, frágiles e inflexibles. Una desventaja para el usuario, consiste en las características de tacto de la película, así como la formación de residuos en el peinado (placas de película o caspa). Éstos caen sobre los hombros o sobre la ropa, y hacen que el usuario se vea descuidado. En el caso de los fijadores a base de espuma, existe además una desventaja adicional, de muchos polímeros aniónicos y anfotéricos para el porte: éstos inducen a la espuma, unas características de la espuma insuficientes y no cosméticas. La espuma, presenta una estructura de burbujas gruesas, es blanda, inestable y poco cremosa. Para la mejora de las características de la espuma, es usual la adición aditivos estabilizantes de la espuma, como por ejemplo, emulsionantes. Es especialmente apropiado, el empleo de Laureth-3.

La utilización de mezclas de polímeros para la optimización del producto, de preparaciones cosméticas para el cabello, se conoce bien, por parte de la persona experta.

Una mejora, en cuanto a lo referente al tacto y la facilidad o capacidad de peinado, se consigue mediante formulaciones de moldeado y estructuración, a base de polímeros aniónicos, de una forma típica, mediante la combinación con polímero catiónicos, tensioactivos catiónicos o siliconas (como por ejemplo, polidimetilsiloxanos cíclicos (ciclometiconas), tensioactivos de silicona (siloxanos modificados con poliéter) del tipo dimeticona). Mediante las preparaciones de este tipo, existe no obstante siempre el peligro de un fallo de los polímeros, mediante la formación de sales polímeras a base de polímeros aniónicos y catiónicos. Adicionalmente, además, la mayoría de las veces, la aplicación de esto polímeros catiónicos o tensioactivos catiónicos, conduce a remarcable disminución de la capacidad de fijación y de la larga duración del peinado.

Era por lo tanto una finalidad de la presente invención, el eliminar las deficiencias del estado actual de la técnica, y el desarrollar preparaciones (principalmente, agentes para la estructuración o moldeado del peinado), las cuales conduzcan a una buena capacidad o facilidad de peinado del cabello. El cabello, después de la aplicación, no debería sentirse ya más como embotado o embrutecido, sino que, éste, debería dejar una impresión de límpido y liso y bien arreglado. La formación de capas peliculares o caspa, debería suprimirse. La capacidad de fijación y la conservación de larga duración, deberían aumentarse con respecto a las condiciones conseguidas según el estado actual de la técnica. Adicionalmente, además, el producto, debería espumar produciendo una espuma estable, con burbujas de reducido tamaño, y con un aspecto cremoso.

De una forma sorprendente, estos objetivos, se solucionan mediante una preparación cosmética acuosa-alcohólica, para la estructuración o moldeado de peinados, del cabello de la cabeza, de humanos, la cual contiene:

a) una resina de acrilato, aniónica, con un peso molecular correspondiente a un valor comprendido entre 50.000 y 150.000, y una temperatura de transición vítrea, correspondiente a un valor comprendido dentro de unos márgenes que van desde los 75°C hasta los 105°C, en una concentración que va desde un 0,01% a un 10%, en peso, y

b) una substancia para el cuidado, catiónica, en una concentración correspondiente a un porcentaje que va de un 0,01 a un 5%, en peso, caracterizada por el hecho de que, como resina acrílica aniónica, se aplica un tetrapolímero lineal con una distribución aleatoria de los monómeros, el cual se encuentra formado a base de los monómeros ácido metacrílico, metacrilato de hidroxietilo, metacrilato de metilo y acrilato de butilo.

A saber, en el estado actual de la técnica, se conocen los siguientes documentos.

“Acrylates terpolymer Luvimer Pro55 for cosmetic compositions”, IP.com Journal XP13022837 del 14.1.2005, ISSN 1533-0001,

“Uses of Ethylenecarboxamide/Acrylamidomethylpropyn-sulfonate/Methacrylates Polymer in Personal Care Applications; Acudyne SCP Styling Conditioning Polymer”, Research disclosure mason publications Bd. 478, Nr.2, XP007133356 de Febrero del 2004, ISSN 0374-4353, “Acrylates/Hydroxyesters Acrylates Copolymer in Personal Care Applications: Acudyne DHR Durable Hold Resin”, Research disclosure mason publications Bd. 478, Nr.6, XP007133360 de Febrero del 2004, ISSN 0374-4353,

las patente estadounidense US 6.482.394 y la publicación de patente internacional WO 8/02122, no obstante, estos documentos, no pudieron mostrar el camino hacia estas invenciones.

Las preparaciones en concordancia con la presente invención, conducen a una remarcable mejora de la capacidad de cuidado, al mismo tiempo que aumenta la capacidad de fijación, en su utilización como fijador del cabello.

La conservación de larga duración del peinado, medida según el test de ensayo “Curl-Retention Test”, a un 90 de humedad relativa, aumenta de una forma considerable.

En el caso en que, las preparaciones en concordancia con la presente invención, se encuentren en forma de un fijador en forma de espuma, entonces, la preparación, presenta una espuma especialmente cremosa, de burbujas finas. La cual de una forma sorprendente, puede distribuirse sobre el pelo, de una forma suave y homogénea.

ES 2 346 340 T3

El cabello, después de la aplicación, puede peinarse de una forma suave, y presenta un brillo sano y sedoso. La formación de las placas de película o caspa que se desprenden del cabello, se reduce de una forma remarcable.

5 Es ventajoso, en concordancia con la presente invención, el hecho de que, la resina acrílica aniónica, con un peso molecular correspondiente a un valor comprendido entre 50.000 y 150.000, y una temperatura de transición vítrea, correspondiente a un valor comprendido dentro de unos márgenes que van desde los 75°C hasta los 105°C, se encuentre contenida, en la preparación, en una concentración que vaya desde un 5 a un 7%, en peso, con referencia al peso total de la preparación.

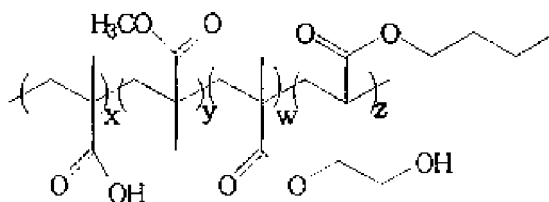
10 En concordancia con la presente invención, es ventajoso el hecho de que, la sustancia de cuidado o aseo, se encuentre contenida en la preparación, en una concentración correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes que vayan de un 2 a un 4%, en peso, referido al peso total de la preparación.

15 Adicionalmente, además, es ventajoso, en concordancia con la presente invención, el hecho de que, la preparación en concordancia con la invención, contenga un porcentaje de agente hinchante, que vaya de un 0,01 a un 15%, en peso, y de una forma preferible, un porcentaje de agente hinchante, que vaya de un 8 a un 11%, en peso, respectivamente, referido al peso total de la preparación.

20 En concordancia con la presente invención, los agentes hinchantes preferidos, son propano, isobutano y n-butano, así como las mezclas de éstos. Es ventajoso, en concordancia con la presente invención, el que, como agente hinchante, se utilice una mezcla de propano y butano.

25 Naturalmente, el experto en arte especializado de la técnica, conoce el hecho de que existen gases hinchantes no oxídicos, los cuales, básicamente, serían apropiados para la realización de la presente invención, en forma de preparados de aerosoles, el óxidos, pero de los cuales, no obstante, debería prescindirse, debido a su sospechoso efecto sobre el medio ambiente y otras condiciones o circunstancias que los acompañan, de una forma especial, los hidrocarburos fluorados y los hidrocarburos fluoroclorados (DCKW).

30 Es ventajoso, en concordancia con la presente invención, el que, la resina acrílica, aniónica, en concordancia con al presente invención, presente la siguiente estructura:



40 es decir, en caso de que se trate de un tetrapolímero lineal con una distribución aleatoria de los monómeros, en donde, como monómeros, se aplican ácido metacrílico, metacrilato de hidroxietilo, metacrilato de metilo y acrilato de butilo.

45 Ésta, se encuentra registrada, en el INCI, como copolímero de acrilatos/hidroxiésteracrilatos, y puede obtenerse, bajo la marca comercial de Acudyne 180, de procedencia de la firma Rohm & Haas.

Como sustancias catiónicas de cuidado o aseo, pueden aplicarse tanto polímeros catiónicos y/o como tensioactivos catiónicos.

50 Como polímeros catiónicos ventajosos, en concordancia con la presente invención, pueden utilizarse los Policuaternio-4, Policuaternio-6, Policuaternio-7, Policuaternio-10, Policuaternio-11, Policuaternio-16, Policuaternio-22, Policuaternio-44, Policuaternio-46, Policuaternio-55 y/o derivados cuaternizados de guar.

55 En concordancia con la presente invención, es especialmente ventajoso si, como polímero catiónico, se utilizan el Policuaternio-4, el Policuaternio-16 ó el Policuaternio-44. A título de ejemplo, pueden utilizarse los siguientes tipos de Policuaternio catiónico: Celquat H-100 ó Celquat L-200 (Fa. National Starch); INCI: Policuaternio-4, Luviquat Excellence, Luviquat FC-370, Luviquat FC-550 ó Luviquat Style (Fa.: BASF); INCI: Policuaternio-16, Luviquat Care ó Luviquat Ultra Care (Fa. BASF); INCI: Policuaternio-44.

60 Como tensioactivos catiónicos ventajosos, en concordancia con al presente invención, pueden utilizarse compuestos del grupo de los compuestos de amonio cuaternario, de una forma particular, las sales de benciltrialquilammonio o las sales de alquiltrimetilammonio, como por ejemplo, cloruro ó bromuro ó metosulfato de cetiltrimetilammonio, cloruro ó bromuro o metosulfato de alquildimetilhidroxietilammonio, cloruro ó bromuro o metosulfato de dialquildimetilammonio, ésterquats, como por ejemplo, cloruro ó bromuro ó metosulfato de diacetilhidroxietilmetilammonio, étersulfato de alquilamidoetiltrimetilammonio, fosfato de hidroxietilcetildimonio, sales de alquilpiridinio, como por ejemplo, cloruro de laurilpiridinio o cloruro de cetilpiridinio, derivados de imidazolina y compuestos con un carácter catiónico, como aminoóxidos, como por ejemplo, los óxidos de alquildimetilamino ó los óxidos de alquilaminoetildimetilamino.

ES 2 346 340 T3

En concordancia con la presente invención, es especialmente ventajoso el que, como tensioactivo catiónico, se utilice el siguiente fosfato de hidroxietilcetildimonio: Luviquat Mono CP (de la firma BASF); INCI: fosfato de hidroxietilcetildimonio.

5 Así, de este modo, las formas de presentación ventajosas, en concordancia con la presente invención, se caracterizan por el hecho de que, la preparación, contiene un porcentaje de Laureth-3, correspondiente a un valor comprendido dentro de unos márgenes que van de un 0,1 a un 2,0%, en peso, a cuyo efecto, la proporción en peso, se refiere al peso total de la preparación.

10 Adicionalmente, además, las formas de presentación ventajosas, en concordancia con la presente invención, se caracterizan por el hecho de que, la preparación, contiene un porcentaje de aminometilpropanol, correspondiente a un valor comprendido dentro de unos márgenes que van de un 0,1 a un 2,0%, en peso, a cuyo efecto, la proporción en peso, se refiere al peso total de la preparación.

15 En concordancia con la presente invención, las formas de presentación ventajosas de la invención, se caracterizan por el hecho de que, la preparación, contiene un porcentaje de pantenol y/o niacidamida, correspondiente a un valor comprendido dentro de unos márgenes que van de un 0,01 a un 0,5%, en peso, a cuyo efecto, la proporción en peso, se refiere al peso total de la preparación.

20 No en último término, las formas de presentación ventajosas de la invención, en concordancia con la presente invención, se caracterizan por el hecho de que, la preparación, contiene un porcentaje de parabeno, correspondiente a un valor comprendido dentro de unos márgenes que van hasta un 0,5%, con relación al peso total de la preparación.

25 Las preparaciones cosméticas y dermatológicas, en concordancia con la presente invención, pueden contener auxiliares cosméticos, tal y como, de una forma usual, suelen utilizarse en tales tipos de preparaciones, como por ejemplo, agentes conservantes, antioxidantes, bactericidas, perfumes, emulsionantes, plastificantes, sustancias humectantes y/o de retención de la humedad, grasas, aceites, ceras, colorantes, pigmentos, los cuales tienen una función colorante, agentes espesantes y otros componentes usuales de una formulación cosmética o dermatológica, como alcoholes, políoles, polímeros, estabilizantes de la espuma (antiespumantes), electrolitos, disolventes orgánicos, o derivados de la
30 silicona. Asimismo, la incorporación de filtros protectores de la luz UV, es ventajosa, en concordancia con la presente invención. Se sobreentiende el hecho de que, la lista que se facilita a continuación, referente a sustancias aditivas, no es limitativa.

35 En concordancia con la presente invención, la utilización de la preparación cosmética, es como fijador del cabello. En concordancia con la presente invención, es especialmente ventajoso, la utilización de la preparación en concordancia con la presente invención, como fijador del cabello, para la estructuración o moldeado del peinado.

40 Los ejemplos que se facilitan a continuación, ilustrarán la presente invención, sin limitarla. Todas las indicaciones de cantidades, partes y proporciones porcentuales, se refieren al peso y a la cantidad total, y respectivamente, al peso total de las preparaciones.

45 (Tabla pasa a página siguiente)

50

55

60

65

ES 2 346 340 T3

Ejemplos

5		1	2	3	4	5	6
10	Copolímero de Acrilatos / acrilatos de hidroxieésteres	7	6	6	5	4	7
15	Policuaternio-4	-	-	0,5	0,5	-	-
20	Policuaternio-16	-	-	-	-	3,0	1,0
25	Aminometilpropanol	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,7
30	Cloruro de cetrimonio	1,0	1,0	-	1,0	1,0	1,0
35	Fosfato de hidroxietilcetildimonio	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5
40	Copoliol de dimeticona	-	0,2	0,3	-	0,2	-
45	Pantenol	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
50	Fenoxietanol	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5
55	Parabeno	0,2	-	0,2	0,2	0,2	-
60	Laureth-3	1,0	-	1,5	1,0	1,0	1,0
65	Aceite de ricino hidrogenado PEG-40	-	0,2	0,2	0,2	0,2	-
	Perfume	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
	Propano/butano	10	10	-	10	10	10
	Etanol	-	15	-	-	15	-
	Agua	ad 100	ad 100	Ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

ES 2 346 340 T3

(Continuación)

5		7	8	9	10	11	12
	Copolímero de Acrilatos / acrilatos de hidroxieésteres	6	7	5	7	3	5
10							
	Policuaturnio-11	2,0	-	-	-	-	-
15							
	Policuaturnio-44	-	0,5	2,5	-	-	-
	Policuaturnio-46	-	-	-	0,5	-	-
20							
	Policuaturnio-55	-	-	-	-	2,5	-
	Copolímero de VP/VA	-	-	-	-	2	4
25							
	Aminometilpropanol	0,7	0,7	0,5	0,7	0,4	0,5
	Cloruro de cetrimonio	1,0	1,0	-	1,0	1,0	1,0
30							
	Fosfato de hidroxietilcetilidimonio	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5
	Copoliol de dimeticona	0,2	-	0,3	-	0,2	-
35							
	Pantenol	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Fenoxietanol	0,5	0,5	0,5	0,5	-	0,5
40							
	Parabeno	0,2	0,2	0,2	0,2	-	0,2
	Laureth-3	-	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0
45							
	Aceite de ricino hidrogenado PEG-40	0,2	-	0,2	0,2	0,2	-
	Perfume	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
50							
	Propano/butano	10	10	-	10	10	10
	Etanol	-	-	-	-	15	-
55							
	Agua	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Preparación cosmética acuosa-alcohólica, para la estructuración o moldeado de peinados, del cabello de la cabeza, de humanos, la cual contiene:

10 a) una resina de acrilato, aniónica, con un peso molecular correspondiente a un valor comprendido entre 50.000 y 150.000, y una temperatura de transición vítrea, correspondiente a un valor comprendido dentro de unos márgenes que van desde los 75°C hasta los 105°C, en una concentración que va desde un 0,01% a un 10%, en peso, y

10 b) por lo menos una substancia para el cuidado, catiónica, en una concentración correspondiente a un porcentaje que va de un 0,01 a un 5%, en peso,

15 respectivamente, referido al peso total de la preparación, **caracterizada** por el hecho de que, como resina acrílica aniónica, se aplica un tetrapolímero lineal con una distribución aleatoria de los monómeros, el cual se encuentra formado a base de los monómeros ácido metacrílico, metacrilato de hidroxietilo, metacrilato de metilo y acrilato de butilo.

20 2. Preparación, según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que, la preparación, se encuentra a disposición en forma de una espuma.

25 3. Preparación, según una de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizada** por el hecho de que, la preparación, contiene un porcentaje del 0,01 al 15%, en peso, de un agente hinchante.

25 4. Preparación, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por el hecho de que, como agente hinchante, se utiliza una mezcla de propano y butano.

30 5. Preparación, según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por el hecho de que, como substancia del cuidado, se utiliza el tensioactivo consistente en el fosfato de hidroxietilcetildimonio.

6. Preparación, según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por el hecho de que, como substancia del cuidado, se utiliza policuaturnio-4 ó policuaturnio-16 ó policuaturnio-44.

35 7. Preparación, según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por el hecho de que, la preparación, contiene un porcentaje del 0,1 al 2%, en peso, de Laureth-3, a cuyo efecto, el porcentaje en peso, se refiere al peso total de la preparación.

40 8. Preparación, según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por el hecho de que, la preparación, contiene un porcentaje del 0,1 al 2%, en peso, de aminometilpropanol, a cuyo efecto, el porcentaje en peso, se refiere al peso total de la preparación.

45 9. Preparación, según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por el hecho de que, la preparación, contiene un porcentaje del 0,01 al 0,5%, en peso, de pantenol, a cuyo efecto, el porcentaje en peso, se refiere al peso total de la preparación.

50

55

60

65