



Case 3-2373/MA 1241

343,361

343361

PATENTE
DE
INVENCIÓN

por "PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR UNA COMPOSICION PARA TRATAR FIBRAS", a favor de la firma J.R. GEIGY, A.G., residente en BASILEA (Suiza).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a composiciones químicas para tratar fibras o conjuntos de fibra, con el fin de mejorar el aspecto e inhibir el deterioro del aspecto de los mismos, y, en particular, a composiciones combinadas, limpiadoras y antimaculantes, para tratar las fibras o los conjuntos de fibra.

Se ha propuesto ya en la patente inglesa 882 635 establecer una composición limpiadora que comprende un compuesto representado por la fórmula:

10. $ROSO_3 M$

BAD ORIGINAL

343361

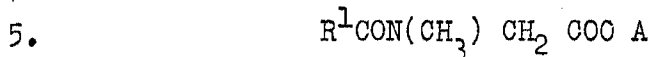


en la que

R es un grupo de hidrocarburo alifático y

M es un metal alcalino,

un segundo componente representado por la fórmula



en la que

R¹ es un grupo de hidrocarburo alifático y

A es un átomo de hidrógeno o un metal alcalino,
y agua.

10. Un objeto del invento que aquí se expone es establecer una composición combinada, limpiadora y antimaculante, para aplicar a las fibras o a los conjuntos de fibra.

15. Las composiciones limpiadoras tales como las descritas en la patente inglesa 882 635, una vez secas, se quitan convencionalmente de la fibra o del conjunto de fibra, junto con la suciedad eliminada, mediante operaciones limpiadoras por cepillado o succión. Sin embargo, tales composiciones limpiadoras conocidas no se eliminan por completo

20. mediante estas operaciones de limpieza, ya que la fibra tratada, o el conjunto de fibra tratado, es en general adherente y tiende así a retener la suciedad depositada. Nosotros hemos descubierto, sorprendentemente, que el agente antimaculante contenido en la composición combinada limpiadora
25. y antimaculante de este invento permanece sobre la fibra

343361



o el conjunto de fibra durante las operaciones convencionales para quitar el agente de limpieza de secado y la suciedad y puede por lo tanto actuar inhibiendo el ensuciamiento subsiguiente después del tratamiento de una fibra o de un conjunto de fibra con la composición de este invento.

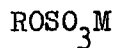
5.

En consecuencia, este invento proporciona una composición para aplicar a una fibra o a un conjunto de fibra, a fin de mejorar el aspecto e inhibir el deterioro del aspecto de los mismos, que comprende un concentrado de champú estable, una dispersión acuosa de poliestireno o un copolímero de estireno, estabilizada y no formadora de película, y agua y en la que prácticamente todas las partículas del poliestireno o el copolímero de estireno dispersos tienen diámetros del orden de 0,01 a 2,0 micras.

10.

15.

El concentrado estable de champú que se halla en la composición de este invento puede ser, por ejemplo, una mezcla de uno o más compuestos detergentes de la fórmula



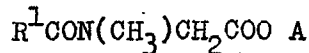
I

en la que

20.

R representa un grupo de hidrocarburo alifático y

M representa un metal alcalino o un radical amónico, y uno o más compuestos estabilizadores de la espuma, de la fórmula:



II

343361



en la que

R^1 representa un grupo de hidrocarburo alifático y

A representa hidrógeno, un metal alcalino o un radical amónico.

5. El compuesto de la fórmula I puede ser, por ejemplo, sulfato de miristilo sódico, sulfato de hoxadecilo sódico, sulfato de estearilo potásico, sulfato de oleílo amónico, sulfato de laurilo potásico, sulfato de laurilo amónico, sulfato de estearilo sódico o sulfato de oleílo sódico; pero es, de preferencia, el sulfato de laurilo sódico.

15. El compuesto de la fórmula II puede ser, por ejemplo, sarcosinato de N-miristoílo sódico, sarcosinato de N-estearoílo sódico, sarcosinato de N-oleoílo sódico, sarcosinato de N-oleoílo potásico, sarcosinato de N-oleoílo amónico, sarcosinato de N-lauroílo potásico o sarcosinato de N-lauroílo amónico; pero es, de preferencia, sarcosinato de N-lauroílo sódico.

20. Como alternativas de los compuestos detergentes de sulfato de la fórmula I, pueden emplearse en el concentrado de champú otros detergentes; por ejemplo, sulfonatos alquilbencónicos de metal alcalino, como el sulfonato sódico de dodecilbenceno o el sulfonato potásico de dodecilnftaleno; sales alcalinometálicas de sulfatos alquílicos secundarios, por ejemplo la sal potásica del sulfato de 2-otil-
- 25.



= 5 =

343361

hexilo; o sales amónicas o alcalinometálicas de sulfatos^o alcohólicos, por ejemplo las sales sódica, lítica o amónica del sulfato de alcohol láurico.

En lugar de los estabilizadores de la espuma:

5. de la fórmula II, el concentrado de champú puede comprender, como compuesto estabilizador de la espuma, una sal alcalino-metálica o amónica de un sulfato de éter alquil fenolpoliglicólico, por ejemplo la sal sódica o amónica de un condensado sulfatado de nonilfenol y 6 proporciones molares de óxido de etileno; un condensado de nonilfenol y 9 proporciones molares de óxido de etileno; o un condensado amídico a base de ácidos de origen natural, por ejemplo monoisopropanolamida de nuez de coco, monoisopropanolamida láurica o monoctanolamida láurica o monoctanolamida de sebo.
- 10.
15. La proporción del concentrado de champú acuoso total que se halla en la composición del invento puede ser por ejemplo, del orden de 20 a 99% en peso, y más preferentemente del orden de 60 a 90 % en peso, respecto al peso total de la composición.
20. Se prefiere también que la proporción total del compuesto detergente de la fórmula I, o de una alternativa del mismo como las que se han descrito antes, en calidad de material sólido, en la concentración acuosa de champú sea del orden de 1 % a 20 %, y más preferentemente de 5 % a 10 %
25. en peso, respecto al total del concentrado acuoso. Asimismo



= 6 =

343361

es preferible que la proporción total del compuesto estabilizador de la espuma de la fórmula II, o de una alternativa para el mismo como las que se han descrito antes, en calidad de material sólido, sea del orden de 10,1 % a 10 %, y más preferentemente del orden de 2 % a 5 %, en peso, respecto al peso total del concentrado acuoso.

La dispersión acuosa estabilizada de poliestireno o un copolímero de estireno utilizada como componente de la composición de este invento debe ser en esencia no formadora de película; es decir, el polímero no debe formar una película coherente cuando se desque de una dispersión acuosa a temperatura, por ejemplo del orden de 0° a 80° C.

Si en la composición de este invento se halla una dispersión acuosa de poliestireno estabilizada y no formadora de película, el poliestireno es de conveniencia un material no reticulado transversalmente, de peso molecular elevado, es decir, dentro de la gama de peso molecular que se obtiene convencionalmente por polimerización de emulsión, por ejemplo dentro de la gama de 15×10^4 a 2×10^6 . Sin embargo, en lugar de una dispersión de poliestireno puede emplearse un copolímero de estireno con no más de 5 % en peso, y preferentemente no más de 2 % en peso, de divinilbenceno, ácido acrílico o metacrílico o un éster acrílico o una amida alquímica del mismo. La cantidad de comonomero utilizada es tal que se produzca un copolímero no formador de película



= 7 = 343361

al secar el copolímero a partir de una dispersión acuosa del mismo a temperatura inferior a 80° C. Si el copolímero contiene un acrilato o metacrilato de alquilo, el grupo alquilo presenta de preferencia de uno a ocho átomos de carbono y el acrilato o metacrilato puede ser, por ejemplo, acrilato o metacrilato de metilo, de etilo, de n-butilo, de isobutilo o de 2-etilhexilo.

La dispersión acuosa, no formadora de película, de poliestireno o copolímero de estireno puede estar estabilizada por la adición de un agente dispersante aniónico; por ejemplo, disulfonato sódico de dinaftilmetano, sulfosuccinato sódico de dioctilo o sarcosinato sódico de N-lauróilo; o de un agente dispersante no iónico, por ejemplo un condensado de óxido de etileno con un alcohol graso o un condensado de óxido de etileno con un alquilfenol o una N-alquilbetaina, por ejemplo la N-hexadecilbetaina.

La proporción de agente dispersante estabilizador que se halla en la dispersión acuosa no formadora de película puede ser, por ejemplo, del orden de 0,5 % a 10 % en peso, y más preferentemente del orden de 0,5 % a 3,0 % en peso, respecto al peso total de la dispersión acuosa.

En esencia, todas las partículas del poliestireno o el copolímero de estireno dispersos tienen diámetros del orden de 0,01 a 2,0 micras. Sin embargo, se prefiere que fundamentalmente todas las partículas del poliestireno



343361

= 8 =

o el copolímero de estireno dispersos tengan diámetros del orden de 0,03 a 0,15 micras.

- El homopolímero o copolímero de estireno que puede hallarse en la composición de este invento puede producirse, por ejemplo, mediante un procedimiento convencional de polimerización en emulsión. El monómero de estireno puede, por ejemplo, polimerizarse en un medio acuoso en presencia de cloruro férrico, peróxido de hidrógeno y un estabilizador, que puede ser un agente dispersante aniónico, no iónico o de N-alkilbetaína, para producir una dispersión de poliestireno. Otros catalizadores de la polimerización que pueden usarse en lugar del cloruro férrico y el peróxido de hidrógeno son, por ejemplo, persulfato/disulfato o persulfato/ión ferroso, peróxido de hidrógeno, persulfato potásico y persulfato amónico.
- 5.
- 10.
- 15.

- La dispersión acuosa del polímero o copolímero de estireno que se halla en la composición del invento puede contener, por ejemplo, una proporción total de sólido del orden de 10 % a 60 % en peso. De preferencia, sin embargo, el contenido de materia sólida de la dispersión acuosa de polímero o copolímero de estireno es del orden de 30 % a 50 % en peso.
- 20.

- La proporción que se halla en la composición del invento de dispersión acuosa, estabilizada y no formadora de película, de poliestireno o copolímero de estireno
- 25.



343361

puede ser, por ejemplo, del orden de 1 % a 80 % en peso, y más preferentemente del orden de 10 % a 40 % en peso, respecto al peso total de la composición.

Este invento proporciona también un método para

5. tratar una fibra o un conjunto de fibras con el fin de mejorar el aspecto o inhibir el deterioro del aspecto de los mismos, método que comprende aplicar a la superficie de la fibra o del conjunto de fibra una composición que comprende un concentrado estable de champú, una dispersión acuosa de poliestireno o un copolímero de estireno, estabilizada y no formadora de película, y agua.

Este invento incluye además una fibra o un conjunto de fibra que se ha tratado por el procedimiento del invento.

15. La composición del invento puede aplicarse a la fibra o al conjunto de fibra por cualquier método conveniente. Por ejemplo, la composición puede rociarse, fulardearse o cepillarse sobre la fibra o el conjunto de fibra; o bien puede impregnarse con la composición la fibra o el conjunto de fibra.
20. Un método conveniente para aplicar la composición a una fibra o un conjunto de fibra es pasar un aplicador de rodillo impregnado con la composición en forma de un líquido y/o una espuma sobre la superficie de la fibra o el conjunto de fibra. Después de secar, la composición puede
25. arrastrarse, junto con la suciedad desprendida, por medios



= 10 =

343361

convencionales tales como operaciones de limpieza por barrido o por succión, con lo que queda sobre la fibra o el conjunto de fibra un apresto antimaculante.

- La fibra o el conjunto de fibra puede componerse de una variedad, o comprender una variedad, de fibras vegetales, animales, o sintéticas o una mezcla de ellas, por ejemplo lana, algodón, yute, seda, celulosa regenerada o rayón de acetato; o una fibra de poliamida, de poliéster, de poliolefina, de cloruro de polivinilideno o acrílica, o una mezcla de una fibra vegetal y/o sintética con lana.

- El conjunto de fibras puede ser, por ejemplo, un hilo de pelo o una tela hecha de tales fibras o mezclas de fibras; por ejemplo, alfombras, alfombras afelpadas, otros materiales de revestimiento del suelo, tapicería, cortinas y materiales aglutinados o estampados con tundizno.

- Los ejemplos que siguen ilustran este invento más detenidamente. En ellos, las partes en peso se refieren a los volúmenes como los kilogramos a los litros. Los porcentajes están expresados en peso, a menos que se indique otra cosa.



343361

EJEMPLO 1 (A)

- Se disolvieron en 30,0 partes de agua 0,25 partes de persulfato potásico para formar la solución catalizadora. En un recipiente de reacción provisto de agitador, condensador de reflujo y termómetro, se mezclaron 12,2 partes de una solución acuosa al 35 % (peso/volumen) de sarcosinato sódico de N-lauroilo y 0,25 partes de sosa cálcica con 130 partes de agua. Se agitó y calentó a 40° C el contenido del recipiente de reacción y luego se añadieron 10 partes de monómero de estireno. Cuando la temperatura de la mezcla reaccional hubo llegado a 60° C, se añadieron 5,0 partes de la solución catalizadora y se elevó la temperatura de la mezcla reaccional hasta 88°-89° C. A esta temperatura, la mezcla reaccional asumió coloración azul. Se añadieron todavía 72 partes de monómero de estireno y el resto de la solución catalizadora, en un período de dos horas y a la temperatura de reacción de 88° a 90° C. Terminada la adición del monómero y del catalizador, se agitó la mezcla reaccional a 88-90° C durante 30 minutos más. Se enfrió luego hasta 30° C la dispersión resultante y se la filtró. El producto resultó ser una dispersión blanca translúcida, con un contenido total de material sólida del 33 % (en peso) y con pH de 6,5 aproximadamente.



= 12 =

343361

EJEMPLO 1 (B)

- Se compusieron 175 partes de un concentrado de champú mezclando 12,5 partes en peso de sulfato sódico de laurilo, 2 partes en peso de una solución acuosa al 35 % (peso/volumen) de sarcosinato sódico de N-lauroílo, 110,5 partes de agua y 50 partes en peso de una dispersión acuosa, estabilizada y no formadora de película, de poliestireno (tamaño de las partículas de poliestireno, 0,03 a 0,1 micras) que contenía 33 % en peso de materia sólida (aproximadamente 31 % de poliestireno) y que se obtuvo según el procedimiento descrito en el Ejemplo 1 (A).
- 5.
- 10.

1. parte del concentrado así obtenido se diluyó con 9 volúmenes de agua, se depositó en un aplicador de espuma y se aplicó a una alfombra afelpada blanca de "Nylon 66" (adipamida de polihexametileno), sin teñir y centrifugada, para impartir 2 % de dispersión de poliestireno a la fibra en tiras alternas, dejando entre cada dos tiras tratadas una tira sin tratar para facilitar la comparación visual. En esta fase se tomó nota del aspecto de limpieza de las tiras tratadas y las tiras no tratadas. Se secó cuidadosamente la alfombra y se la sometió a ensuciamiento por holladura en una zona de prueba. Después del uso de cada día (500 a 700 pisadas calculadas), se limpió por aspiración la alfombra en examen. Al final de la prueba, el número total
- 15.
- 20.



= 13 =

343361

- de pisadas aplicadas a la alfombra en examen era aproximadamente de 14.000. La inspección visual de la alfombra indicó escaso grado de suciedad retenida en las tiras tratadas de la alfombra y gran ensuciamiento residual en la porción
5. no tratada.

EJEMPLO 2 (A)

- Se disolvieron en 25 partes de agua 0,25 partes de persulfato potásico para formar la solución catalizadora. En un recipiente de reacción provisto de agitador, condensador de reflujo y termómetro, se disolvieron en 125 partes de agua destilada 2,0 partes de disulfonato sódico de oxidibenceno dodecilado. Se agitó y calentó a 40° C el contenido del recipiente de reacción y se añadieron 10 partes de estireno monómero. Cuando la temperatura de la mezcla reaccional hubo llegado a 65° C, se agregaron 5,0 partes de la solución catalizadora y se elevó la temperatura de la mezcla reaccional hasta 88-89° C; Se añadieron 72 partes más de estireno monómero y el resto de la solución catalizadora, en un período de 2 horas y con una temperatura de reacción de 88 a 90° C, y, terminada esta adición, se mantuvo la mezcla reaccional a 90° C durante 30 minutos. Luego se enfrió hasta 30° C la dispersión resultante y se la filtró en un filtro de 100 mallas. De esta manera se obtuvo una dispersión blanca translúcida de poliestireno (tamaño de las partículas de poli-
- 10.
- 15.
- 20.

343361

= 14 =



estireno, 0,01 a 0,05 micras) con un contenido total de materia sólida del 36 % (en peso).

EJEMPLO 2 (B)

Se compusieron 175 partes de un concentrado de champú mezclando 10,5 partes en peso de sulfato sódico de laurilo, 2 partes en peso de una solución acuosa, al 35 % peso/volumen, de sarcosinato sódico de N-lauroílo, 112,5 partes de agua y 50 partes en peso dispersión acuosa de poliestireno, estabilizada y no formadora de película, que contenía 35 % en peso de materia sólida (34 % de poliestireno) y que se había obtenido según el procedimiento descrito en el Ejemplo 2 (A).

1 parte del concentrado así obtenido se diluyó con 9 volúmenes de agua, se depositó en un aplicador de espuma y se aplicó a una alfombra afelpada blanca de "Nylon 66", sin teñir y centrifugada, para obtener 1 % de poliestireno sobre la fibra en tiras alternadas y dejando una tira no tratada entre cada dos tiras tratadas, para facilitar la comparación visual. En esta fase se tomó nota del aspecto de limpieza de las tiras tratadas y las no tratadas. Se secó la alfombra cuidadosamente y se la sometió a ensuciamiento por holladura en una zona de prueba. Después del uso de cada día (calculado en 500 a 700 pisadas), se limpió la alfom-



- tes de la mezcla monomérica y se elevó la temperatura hasta 65°C. Se agregaron luego 5,0 partes de la solución catalizadora y se aumentó la temperatura de la mezcla reaccional hasta 9P-92°C. En el curso de 2 horas y a esta temperatura,
5. se añadió el resto de la mezcla monomérica, o sea 70 partes. Terminada esta adición, se mantuvo la mezcla reaccional a 90° C por 30 minutos y luego se enfrió hasta 30° C la dispersión fina resultante y se la pasó por un filtro de 100 mallas. El contenido total de materia sólida de la dispersión (tamaño de las partículas del copolímero, 0,03 a 0,15 micras)
10. fue de 29,6 % (en peso). (El contenido teórico de materia sólida es de 30,5 %).

EJEMPLO 3 (B)

- Se preparó un concentrado de champú de manera semejante a la descrita en el Ejemplo 2 (B), pero empleando
15. la dispersión obtenida en el Ejemplo 3 (A) en vez de la dispersión utilizada en el Ejemplo 2 (B).

- El concentrado así producido se utilizó para tratar una alfombra de "Nylon 66" y una alfombra "Acrilan"
20. de la manera que se ha descrito en el Ejemplo 2 (B). La inspección visual de las tiras holladas de las alfombras indicó de nuevo un escaso grado de suciedad retenida, en comparación con las tiras no tratadas.



= 17 =

343361

EJEMPLO 4

Se compusieron 125 partes de un concentrado de champú mezclando 12,5 partes de la sal sódica de alcohol láurico sulfatado, 3,0 partes de monoisopropánolamida de lauroilo, 10,0 partes de isopropanol y 74,5 partes de agua con 25 partes de la dispersión acuosa de copolímero, estabilizada y no formadora de película, que se preparó en el Ejemplo 3 (A).

1 parte del concentrado así obtenido se diluyó con 9 partes de agua, y con la solución diluída se roció en la forma descrita en el Ejemplo 1 (B) una alfombra hecha de "Nylon 66" amarillo pálido, para obtener una concentración de dispersión del 2 % en peso respecto al peso de la alfombra, y se sometió ésta a la prueba de uso.

Después de 14 000 pisadas quedó un marcado aspecto en franjas; las franjas o tiras tratadas estaban notablemente menos sucias que las no tratadas.

Se repitió este procedimiento para 1,5 %, 1,0 %, 0,5 % y 0,1 % partes en peso de la dispersión respecto al peso de fibra de alfombra. Aún con 0,1 %, se observaron algunas propiedades antimaculantes.



EJEMPLO 5 (A)

- Se disolvieron en 25 partes de agua 0,7 gramos de persulfato amónico para formar la solución catalizadora. En un recipiente de reacción provisto de agitador, condensador de reflujo y termómetro, se disolvieron 28 partes de monolaurato de polietilensorbitán en 365 partes de agua. Se aumentó la temperatura hasta 40°C y se añadieron 50 partes de estireno monómero. A 65°C, se añadieron 5 partes de la solución catalizadora y se aumentó la temperatura hasta 88-90°C. En el curso de 2 horas, se agregaron 230 partes de estireno y el resto de la solución catalizadora, con una temperatura de reacción de 90°C. Terminada la adición, se mantuvo la mezcla reaccional a 90°C durante 30 minutos, se enfrió hasta 30°C la dispersión fina resultante y se la filtró en un filtro de 100 mallas. El contenido total de materia sólida de la dispersión (tamaño de las partículas de poliestireno, 0,05 a 0,16 micras) fue de 42,7%. (El contenido teórico de materia sólida es de 44,1%).

EJEMPLO 5 (B)

20. Se preparó un concentrado de champú según el procedimiento que se ha descrito en el Ejemplo 1 (B), pero empleando la dispersión producida en el Ejemplo 5 (A).

343361



= 19 =

Luego se aplicó el concentrado a una alfombra de "Nylon 66" amarillo pálido, de la manera que se ha descrito en el Ejemplo 1 (B). Después de la prueba de uso de 14 000 pisadas, se observó un buen efecto antimaculante en

5. las tiras o franjas tratadas de la alfombra.

EJEMPLO 6 (A)

En un recipiente de reacción provisto de agitador, condensador de reflujo, embudo de goteo y termómetro se disolvieron en 182,5 partes de agua destilada 7 partes

10. de disulfato sódico de oxidibenceno dodecilado. Luego se añadieron 2,5 partes de una solución de ácido acético 2-normal. Se aumentó la temperatura hasta 40° C y se añadieron 10 partes de estireno monómero. A 65° C, se añadió una solución en 10 partes de agua destilada de 0,14 partes de una solución

15. acuosa al 10 % de cloruro férrico. Se dejó subir la temperatura hasta 75° C y entonces se añadieron 3 partes de una solución de peróxido de hidrógeno en 20 volúmenes y se aumentó la temperatura hasta 88-90° C. En un período de 1½ horas y a una temperatura de reacción de 90° C, se añadieron 130

20. partes de estireno y 5 partes de solución de peróxido de hidrógeno de 20 volúmenes. Terminada la adición, se mantuvo la mezcla reaccional a 90° C durante 30 minutos, se enfrió hasta 30° C la dispersión resultante y se la pasó por un filtro



de 100 mallas. El contenido total de materia sólida de la dispersión (tamaño de las partículas de poliestireno, 0,01 a 0,8 micras) fue de 40,4 %. (El contenido teórico de materia sólida es de 42,0 %).

5. EJEMPLO 6 (B)

Se hicieron 125 partes de un concentrado de champú mezclando 10 partes de la sal lítica de sulfato de laurilo, 2 partes de monoisopropanolamida de lauroilo, 0,2 partes de formalina y 87,8 partes de agua con 25 partes de la dispersión obtenida de la manera que se ha descrito en el Ejemplo 5 (A).

Se diluyó este concentrado y luego se le empleó para tratar una alfombra de "Nylon 66" en franjas alternas, tratadas y sin tratar, de la manera que se ha descrito (B). Las secciones tratadas contenían 0,1%, 0,5%, 1,0%, 1,5% y 2,0% en peso de la dispersión respecto al peso de la alfombra, respectivamente.

La inspección visual indicó asimismo un buen efecto antimaculante en cada una de las secciones tratadas de la alfombra y se observó algún efecto antimaculante aún para la aplicación al 0,1 %.

Se obtuvieron resultados semejantes cuando la alfombra de "Nylon 66" se reemplazó por una alfombra de "Acrilan".



= 21 =

343361

EJEMPLO 7

- Se compusieron 175 partes de un concentrado de champú mezclando 12,5 partes de sulfato sódico de laurilo, 2 partes de una solución acuosa al 35 % peso/volumen de sarcosinato sódico de N-lauroílo, 110,5 partes de agua y 50 partes de la dispersión obtenida en el Ejemplo 5 (A).

- Se diluyó este concentrado y luego se utilizó para tratar una alfombra de "Nylon 66" amarillo de la manera que se ha descrito en el Ejemplo 1 (B).
10. Se observó asimismo buen efecto antimaculante en las secciones tratadas de la alfombra.

EJEMPLO 8 a 12

- Cuando el concentrado de champú que se ha descrito en el Ejemplo 1 (B) se modificó reemplazando el sulfato sódico de láurilo y/o el sarcosinato sódico de N-lauroílo empleados en él por proporciones equivalentes de cada una de las combinaciones siguientes de compuesto detergente y estabilizador de la espuma, se obtuvieron resultados semejantes a los que se han descrito en el Ejemplo 1 (B):

20. sulfonato sódico de dodecílbenzeno y sarcosinato sódico de N-lauroílo;
- sulfato potásico de láurilo y sarcosinato sódico de N-lauroílo;



= 22 =

343361

5. sulfonato sódico de dodecilbenceno y el condensado de nonilfenol con 6 moléculas de óxido de etileno; sulfato sódico de dodecilbenceno y monoisopropanolamida de nuez de coco; y sulfato amónico de laurilo y sarcosinato amónico de N-lauroílo.

= . . =



343361

= 23 =

N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones.

1. Procedimiento para preparar una composición
5. para tratar fibras, esencialmente una fibra o un conjunto de fibra con el fin de mejorar el aspecto y de inhibir el deterioro del aspecto de los mismos, caracterizado por comprender un concentrado de champú estable, una dispersión acuosa de poliestireno o de un polímero de estireno, estabilizada y no formadora de película, y agua, en la que fundamentalmente todas
10. las partículas del poliestireno o el copolímero de estireno dispersos tienen diámetros del orden de 0,01 a 2,0 micras.

2. Procedimiento como se define en la reivindicación 1, caracterizada en que el concentrado de champú es
15. una mezcla de uno o más de los compuestos detergentes de la fórmula:



en la que

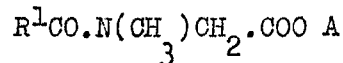
- R representa un grupo de hidrocarburo alifático y
20. M representa un metal alcalino o un radical de amonio,



m = 24 =

343361

y uno o más compuestos estabilizadores de la espuma, de la fórmula:



en la que

5. R^1 representa un grupo de hidrocarburo alifático y
A representa hidrógeno, un metal alcalino o un radical de amonio.
3. Procedimiento como se define en las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado en que la proporción del concentrado total acuoso de champú se halla en la escala de 20 % a 99 % en peso respecto al peso total de la composición.
10. 4. Procedimiento como se define en las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado en que contiene una dispersión acuosa de poliestireno, estabilizada y no formadora de película, en la cual el poliestireno es un material de peso molecular elevado no reticulado transversalmente.
15. 5. Procedimiento como se define en las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por contener una dispersión acuosa de un copolímero de estireno, estabilizada y no formadora de película, en la que el copolímero contiene a lo sumo 5 % en peso de divinilbenceno, de ácido acrílico o metacrílico o de un éster alquílico o una amida alquílica del mismo.
- 20.



= 25 = 343361

6. Procedimiento como se define en las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado en que la proporción de la dispersión acuosa de poliestireno o de un copolímero de estireno, estabilizada y no formadora de película, se halla en la escala de 1 % a 80 % en peso respecto al peso total de la composición.

7. Procedimiento para preparar una composición para tratar fibras.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 25 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 22 de Julio de 1967

p.a.

JAI ME ISERS

El Sr. JOSE RODRIGUEZ