

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 602 271**

51 Int. Cl.:

<b>C11D 7/10</b>	(2006.01)
<b>C11D 3/37</b>	(2006.01)
<b>C11D 7/26</b>	(2006.01)
<b>C11D 3/22</b>	(2006.01)
<b>C11D 3/04</b>	(2006.01)
<b>C11D 3/20</b>	(2006.01)
<b>C11D 3/00</b>	(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **03.12.2012 PCT/EP2012/074241**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **27.06.2013 WO13092184**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.12.2012 E 12794348 (8)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.08.2016 EP 2794840**

54 Título: **Composición para el tratamiento de telas**

30 Prioridad:

**20.12.2011 IN MM35682011**  
**01.02.2012 EP 12153409**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**20.02.2017**

73 Titular/es:

**UNILEVER N.V. (100.0%)**  
**Weena 455**  
**3013 AL Rotterdam, NL**

72 Inventor/es:

**DAS, SOMNATH y**  
**PRAMANIK, AMITAVA**

74 Agente/Representante:

**LINAGE GONZÁLEZ, Rafael**

**ES 2 602 271 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).

**DESCRIPCIÓN**

Composición para el tratamiento de telas

**5 Campo de la invención**

La presente invención se refiere a una composición y a un método para el tratamiento de ropa para lavar, para hacerla más susceptible a la limpieza en el ciclo de lavado subsiguiente, en particular hacer que la tela sea más hidrófila y mejorar la limpieza de la suciedad oleosa.

10

**Antecedentes de la invención**

Una mejor limpieza de los artículos textiles durante el lavado ha sido el tema más importante de la investigación de detergentes para el lavado de ropa durante décadas. Sin embargo, como en la actualidad el consumidor tiene demandas siempre crecientes para la efectividad de detergentes para lavar, se necesitan aún mejoras substanciales, especialmente con relación a la limpieza de suciedad oleosa.

15

El documento WO 2010/105943 A se refiere al uso de polímeros que comprenden grupos carboxilo en combinación con cationes bivalentes para producir una capa protectora sobre un material laminado textil y a agentes para el tratamiento de textiles, en particular agentes de lavado y limpieza que contienen dichos polímeros en una forma de administración adecuada, con el fin de permitir la formación de una capa protectora sobre materiales laminados textiles.

20

El documento US 2006046950 A (Penninger y Bastigkeit, 2006) enseña una composición de detergente para la limpieza de materiales textiles que comprende una combinación de un derivado de alquil o hidroxialquil celulosa capaz de liberar la suciedad y un polímero higroscópico seleccionado entre la clase que consiste en polipéptidos, hidrogeles, alcohol polivinílico, polialquilenglicoles, homopolímeros de ácido acrílico, ácido metacrílico, y ácido maleico, copolímeros de ácido acrílico, ácido metacrílico y ácido maleico y mezclas de los homo- y co-polímeros. Se dice que el uso de los polímeros higroscópicos en combinación con los derivados de celulosa da por resultado una mejor performance de limpieza.

25

30

El documento GB 994353 (Domestos, 1965) enseña que las mezclas de algunos materiales poliméricos, cuando se incorporan en composiciones de detergentes no mejoradas basadas en agentes tensoactivos sintéticos, proporcionan mejor anti-redeposición en comparación con la actividad de polímeros individuales solos, cuando se agregan solos a las mismas composiciones de detergentes.

35

El documento US 4007305 (Kakar et al., 1977) se refiere al problema de proporcionar acabados no duraderos satisfactorios a los textiles que imparten propiedades óptimas de liberación de suciedad y repelentes de la suciedad. De acuerdo con el documento US 4007305, los textiles tienen que ser tratados con un medio acuoso alcalino que tiene un valor de pH de 7,5-11 y que contiene un polímero de liberación de la suciedad hidrófilo soluble en agua que tiene grupos de ácidos carboxílicos y un producto fluoroquímico repelente de la suciedad hidrófobo dispersado, mientras que aún se requiere la remoción de suciedades oleosas (hidrófobas).

40

Por otro lado, se conocen varios tratamientos industriales para la modificación de telas que hacen que la tela sea menos propensa a ensuciarse. La modificación de telas de este tipo es llevada a cabo normalmente durante la elaboración de los productos textiles. Los tratamientos, aparte de ser específicos de los substratos, son relativamente difíciles de poner en práctica en el ambiente doméstico.

45

El objeto de la presente invención es proporcionar una composición que mejore la limpieza y la remoción de suciedades y manchas oleosas durante el lavado subsiguiente.

50

Otro objeto de la invención es hacer que una superficie de una tela sea más hidrófila por deposición de una capa de partículas que ayuda a la limpieza para el siguiente lavado.

55

Un objeto adicional de la invención es mejorar el efecto de esparcido, es decir, la dispersibilidad de las manchas y la suciedad en la tela.

Otro objeto es que la composición se encuentre en forma de composición acondicionadora de telas.

60

Un objeto adicional es proporcionar beneficios de suavización de las telas a la tela.

Se ha hallado que una composición para el tratamiento de telas que comprende una sal metálica y un polímero carboxílico, en presencia de una sal de un ácido orgánico débil y un polisacárido, proporciona buena remoción de la suciedad oleosa durante el lavado subsiguiente.

65

**Sumario de la invención**

Por consiguiente, en un primer aspecto, la presente invención proporciona una composición para el tratamiento de telas que comprende 5 a 35% en peso de una sal metálica de cloruro de polialuminio (PAC), 1 a 15% en peso de un polímero carboxílico, 1 a 15% en peso de una sal de un ácido orgánico débil, en donde el ácido orgánico débil se selecciona de ácidos di- y tri-carboxílicos que contienen grupos  $\beta$ -hidroxilo y ácidos fenólicos con orto-hidroxilos, 0,1 a 5% en peso de un polisacárido, y 33 a 90 % de agua; y en donde el pH de la composición es de entre 8 y 10; y en donde la relación entre sal metálica : polímero carboxílico es de entre 2:1 y 8:1.

En un segundo aspecto, la presente invención proporciona un proceso para el tratamiento de una tela que comprende los pasos de tratar el sustrato con una composición de acuerdo con la invención y dejar secar el sustrato.

En un tercer aspecto, la presente invención proporciona un acondicionador de telas envasado que comprende las composiciones de acuerdo con la invención.

La invención se refiere a una limpieza mejorada durante el lavado subsiguiente. Esto se conoce comúnmente en el arte como el beneficio para la siguiente limpieza, o beneficio de limpieza secundario.

Estos y otros aspectos, características y ventajas resultarán evidentes para los expertos en el arte a partir de una lectura de la siguiente descripción detallada y las reivindicaciones adjuntas. Para evitar dudas, cualquier característica de un aspecto de la presente invención puede ser utilizada en cualquier otro aspecto de la invención. La palabra "que comprende" significa también "que incluye" pero no necesariamente "que consiste en" o "compuesto por". En otras palabras, los pasos u opciones indicados no necesitan ser exhaustivos. Se señala que los ejemplos dados en la descripción más abajo pretenden aclarar la invención y no pretenden limitar la invención a esos ejemplos *per se*. Similarmente, todos los porcentajes son porcentajes en peso/peso a menos que se indique otra cosa. Excepto en los ejemplos operativos y comparativos, o en donde se indique explícitamente de otro modo, todos los números en esta descripción que indican cantidades de material o condiciones de reacción, propiedades físicas de materiales y/o uso deben entenderse como modificados por la palabra "aproximadamente". Los rangos numéricos expresados en el formato "de x a y" deben entenderse como incluyendo x e y. Cuando para una característica específica se describen múltiples rangos preferidos en el formato "de x a y", se entiende que todos los rangos que combinan los diferentes puntos extremos también están considerados.

### Descripción detallada de la invención

Por consiguiente, en un primer aspecto, la presente invención proporciona una composición para el tratamiento de telas que comprende cloruro de polialuminio (PAC), un polímero carboxílico, una sal de un ácido orgánico débil, un polisacárido y agua; y en donde la relación entre sal metálica : polímero carboxílico es de entre 2:1 y 8:1.

#### Cloruro de polialuminio

El cloruro de polialuminio es un polielectrólito conocido. El cloruro de polialuminio (PAC) puede ser definido como un oligómero no estequiométrico de hidroxiclorigenato de aluminio que tiene la fórmula general  $[Al(OH)_aCl_b]_n$  en donde el valor de "a" se encuentra preferentemente en el rango de 1,5 a 1,9 y "b" se encuentra preferentemente en el rango de 1,1 a 1,5, en donde  $a + b = 3$ . El contenido de aluminio es típicamente de 12 a 20%.

Sin pretender quedar limitado por una teoría, se cree que el aluminio en el PAC forma un complejo con el polímero de acuerdo con la invención, y se cree que el complejo se deposita sobre la superficie de la tela, formando de este modo una capa sacrificial.

El PAC comercial puede tener pequeñas cantidades de impurezas incluyendo trazas de  $SO_4^{2-}$ ,  $CO_3^{2-}$ ,  $NO_3^-$ ,  $Br^-$ ,  $HCO_3^-$ , y  $HSO_4^-$ ; pero tales impurezas están presentes típicamente en una concentración de menos de 2%, más preferentemente menos de 1%, aún más preferentemente menos de 0,5% o aún menos de 0,1% en peso del PAC.

El PAC se encuentra presente en la composición en una concentración de entre 5 a 35% en peso, preferentemente por lo menos 10%, más preferentemente por lo menos 15% o incluso por lo menos 20% en peso de la composición, pero preferentemente menos de 30% en peso de la composición.

#### Sal metálica bivalente

Además del cloruro de polialuminio, la composición puede comprender una sal metálica adicional. Se halló que la sal metálica bivalente se compleja además con el polímero carboxílico de la invención, que se cree que proporciona una mejor deposición sobre las telas.

La sal metálica bivalente, cuando está presente en la composición, se encuentra preferentemente en una concentración de 1 a 15% en peso de la composición, preferentemente por lo menos 2%, más preferentemente por lo menos 5%, aún más preferentemente por lo menos 8%, o incluso por lo menos 10% en peso de la composición.

5 Los iones metálicos bivalentes preferidos incluyen típicamente iones metálicos alcalinotérreos, pseudo-iones de metales de transición e iones de metales de transición, preferentemente dando precipitados de sal blancos, más preferentemente de magnesio, zinc, calcio, más preferentemente aún de magnesio y zinc. Los aniones preferidos son aniones que dan sales solubles en agua. Ejemplos preferidos son cloruro y nitrato.

10 Para lograr una solubilidad completa, la cantidad total de la sal metálica bivalente y el PAC es preferentemente menor de 45%, aún más preferentemente menor de 40% o incluso menor de 35% en peso de la composición y la relación entre sal metálica (PAC + bivalente) : polímero carboxílico es de entre 2:1 y 8:1 .

#### 10 Polímero carboxílico

15 Los polímeros carboxílicos preferidos (o policarboxilatos) son poliacrilatos, polimaleatos, poliacetatos, polihidroxiacrilatos, copolímeros de poliacrilato / polimaleato y poliacrilato / polimetacrilato, aminopolicarboxilatos y poliactal carboxilatos.

20 El poli(ácido acrílico) o PAA es el polímero que más se prefiere. El monómero del poli(ácido acrílico) es ácido acrílico. En una solución de agua a pH neutro, muchas de las cadenas laterales del PAA perderán sus protones y adquirirán una carga negativa. Se entiende por lo tanto que el PAA es un polímero de unidades de repetición de  $-\text{[CH}_2\text{-CH(COOH)]}_n\text{-}$ .

25 Preferentemente, los polímeros tienen un peso molecular de por lo menos 1000 u (u = unidad de masa atómica, también conocida como Dalton, D o Da), aún más preferentemente por lo menos 2000 u, pero típicamente no más de 100000 u, más preferentemente no más de 50000 o incluso no más de 10000 u.

Se ha hallado que cuando se aplica un polímero con un peso molecular mayor de 100000, esto puede causar la re-deposición de suciedad sobre la tela, por lo tanto preferentemente no se usan polímeros con un Mw mayor de 100000 u.

30 El polímero se encuentra presente en la composición en una concentración de entre 1 y 15% en peso, preferentemente por lo menos 2%, más preferentemente por lo menos 4%, aún más preferentemente por lo menos 6%, o incluso por lo menos 8% en peso de la composición, pero preferentemente menos de 12% en peso de la composición.

35 Para obtener la hidrofiliidad correcta de la tela, la relación entre la sal metálica (PAC solo o PAC y sal metálica bivalente) y el polímero es de entre 2:1 y 8:1, más preferentemente la relación es de entre 5:2 y 5:1.

#### Sal de ácido orgánico débil

40 Los ácidos orgánicos usados en la presente son ácidos orgánicos que no se disocian completamente bajo condiciones de enjuague de la ropa para lavar y por lo tanto son ácidos orgánicos débiles.

45 El ácido orgánico débil se selecciona entre ácidos tales como los ácidos di- y tri-carboxílicos que contienen grupos  $\beta$ -hidroxilo, y ácidos fenólicos con orto-hidroxilos. Los ligandos quelantes tricarboxílicos incluyen, pero no están limitados a, ácido cítrico, son ácido isocítrico, ácido aconítico, ácido propano-1,2,3-tricarboxílico (ácido tricarbálico, ácido carbalílico), ácido trimésico. Otros ejemplos incluyen ácido glucónico, ácido tartárico, EDTA o sus derivados. El ácido cítrico es el que más se prefiere.

50 La sal es preferentemente soluble en agua, el catión preferido es seleccionado entre sodio, potasio y amonio.

La sal del ácido orgánico está presente en la composición en una concentración de entre 1 y 15% en peso, preferentemente la concentración es de por lo menos 3%, más preferentemente por lo menos 5%, aún más preferentemente por lo menos 8%, o incluso por lo menos 10%.

#### 55 Polisacáridos

60 Se halló además que la adición de un polisacárido proporciona una mejor deposición del complejo sobre la tela y mejora la formación de una capa sacrificial que puede ser removida en el lavado subsiguiente, junto con las manchas depositadas posteriormente.

65 Los polisacáridos preferidos son celulosas, más preferentemente alquilcelulosa. La que más se prefiere es la metilcelulosa que tiene preferentemente una sustitución metoxi entre 27,5-31,5% en peso de la metilcelulosa. La metilcelulosa tiene preferentemente un grado de sustitución (G.S., número promedio de grupos substituyentes unidos a los hidroxilos del anillo) entre 1,5 y 1,9, y una viscosidad resultante de 15 - 5500 mPa.s para una solución al 2% a 20 °C y un peso molecular promedio de 14000 a 100000 u.

El polisacárido se encuentra presente en la composición en una concentración de 0,1 a 5% en peso de la composición, preferentemente de 0,1 a 4% en peso, más preferentemente de 0,1 a 2% en peso.

#### Ingredientes opcionales

5 Ingredientes auxiliares de limpieza comunes como perfume, agentes anti-redeposición, agentes fluorescentes, colorantes tonalizadores y abrillantadores ópticos también pueden ser incluidos.

10 Se halló además que la adición de una pequeña cantidad de alcohol polivinílico (PVA) de bajo peso molecular a una concentración de 0,5 a 3% en peso de la composición proporciona una mejor remoción de la suciedad oleosa. El peso molecular del PVA se encuentra preferentemente entre 1000 y 25000 u, más preferentemente menos de 23000 u. El PVA de alto peso molecular (es decir, mayor de 25000) provoca la redeposición de la suciedad en partículas, tal como barro.

15 Se halló además que la adición de tensioactivos no iónicos proporciona mejor deposición sobre las telas y formación de una capa sacrificial a ser removida, junto con las manchas depositadas posteriormente, durante el lavado subsiguiente. Los tensioactivos no iónicos preferidos incluyen alcoholes etoxilados, preferentemente en forma de un producto de condensación de un alcohol que tiene una longitud de cadena alquilo de entre 8 y 18 átomos de carbono y 3 a 10 moles de óxido de etileno por mol de alcohol. El tensioactivo no iónico se encuentra presente preferentemente en una concentración de 0,5 a 2% en peso de la composición.

#### Solventes

25 La composición es preferentemente un líquido acuoso, que comprende 33 a 90% de agua. Sin embargo, las composiciones, en donde el líquido acuoso es una mezcla de solvente y agua, también se consideran. Los solventes son preferentemente alcoholes inferiores, más preferentemente etanol e isopropanol, o combinaciones de los mismos.

30 El solvente se encuentra presente típicamente en el líquido acuoso en una concentración de entre 1 y 10%, más preferentemente entre 2 y 5% en peso de la composición.

#### Proceso de tratamiento de ropa para lavar

35 La invención proporciona un proceso para el tratamiento de un sustrato (es decir, una tela), que comprende los pasos de acondicionamiento en el enjuague, preferentemente el último paso de enjuague del lavado principal de la ropa para lavar y dejar que se seque. Preferentemente no se enjuaga la tela después de entrar en contacto con la composición.

#### Formato del producto

La composición puede ser envasada en forma de cualquier composición líquida disponible comercialmente, típicamente en forma de botella que contiene el líquido. También se contempla la dosis unitaria líquida.

45 La dosificación de la composición en el licor de enjuague se realiza típicamente en una cantidad de 1 a 10 g/l. En un lavarropas de carga frontal típico, la dosificación es preferentemente de entre 2 y 7 g/l, mientras que en un lavarropas de carga superior la dosificación es típicamente de entre 1 y 4 g/l, y para el lavado a mano típicamente 5 a 10 g/l.

#### **Ejemplos**

La invención se ilustrará ahora por medio de los siguientes ejemplos no limitativos.

#### Ingredientes:

- 55 1. Cloruro de polialuminio (grado comercial, Arya, de Grasim)
2. Agua destilada
- 60 3. Ácido poliacrílico 15K A.R. Aldrich
4. Alcohol polivinílico 1.8 K A.R. Aldrich
5. Cloruro de magnesio A.R. (Merck)
- 65 6. Telas sin apresto de Bombay Dyeing

7. Ácido cítrico monohidrato (Sigma)

8. Hidróxido de sodio A.R. (Merck)

5

9. Metilcelulosa (Sigma)

Aplicación a las telas:

10 Se cortaron retazos de 10 x 10 cm de algodón blanco y 67:33-poliéster/algodón, de Bombay Dyeing. Las telas se empaparon en la mezcla de solución a una relación entre licor y tela de 5 durante 10 minutos en agua 0<sup>o</sup>FH con agitación ocasional. Las telas se escurrieron y secaron en un secador de aire a temperatura ambiente.

Ensuciamiento de las telas:

15

Los retazos de tela de 10 cm X 10 cm se ensuciaron usando 200 microlitros de suciedad compuesta (que comprendía óxido de hierro, hollín y trioleato de glicerol). Las telas se dejaron reposar durante 24 horas.

Protocolo de lavado:

20

Las telas se lavaron en agua 0<sup>o</sup>FH usando Surf Excel Quickwash (de Unilever, India) a una dosis de 3 g/l. Las telas se empaparon en la solución de detergente durante 30 minutos a una relación entre licor y tela de 5 seguido por cepillado uniforme de cada lado del retazo durante 5 veces. Las telas se enjuagaron luego en agua 0<sup>o</sup>FH 3 veces a una relación entre licor y tela de 10. Las telas se secaron y se tomaron los valores de reflectancia.

25

Medición de reflectancia:

Se midió la reflectancia usando un reflectómetro Greytech McGrath en modo UV excluido y se anotó el valor R 460\* después del lavado. La reflectancia promedio después del ensuciado, pero antes del lavado era = 58,45.

30

En los experimentos los valores R460\* se tomaron para la composición de acuerdo con la invención y los ejemplos comparativos por igual.

EJEMPLO 1: Eficacia de limpieza

35

La composición del ejemplo 1 es de acuerdo con la invención, mientras que los ejemplos comparativos A - F muestran composiciones que no tienen uno o más de los ingredientes, y el ejemplo G es un control no tratado. En este ejemplo los retazos se prepararon con la composición de la invención, luego se ensuciaron y lavaron. La tabla más abajo muestra las composiciones y los valores de reflectancia de los experimentos.

40

Las concentraciones están dadas en g/l en el licor de lavado.

Exp. N.º	Ingredientes					R 460* después del lavado	
	PAC (g/L)	PAA (g/L)	citrato (g/L)	Cloruro de Mg (g/L)	Metil-celulosa (g/L)	algodón	Poli-algodón
1	0,5	0,2	0,2	0,1	0,05	77,77	85,54
A	0,5	0,2	0,2	0,1		74,69	81,62
B	0,5					73,69	80,75
C	0,2	0,2				72,10	80,74
D			0,2			72,26	81,83
E				0,1		73,21	80,79
F					0,05	74,00	82,43
G						73,33	77,42

45 La tabla arriba muestra que la composición de acuerdo con la invención muestra una mayor reflectancia (es decir, mejor limpieza) que cualquiera de los tests comparativos.

EJEMPLO 2: Efecto de la presencia de un ión de metal adicional

50 Este ejemplo demuestra el rol de una combinación de iones de metales trivalentes y bivalentes en la limpieza. En este experimento se comparan diferentes relaciones entre PAC y metales bivalentes con un control, con una

## ES 2 602 271 T3

composición sin el ión de metal adicional y con una composición con el ión de metal adicional, pero sin PAC.

Exp. N.º	Ingredientes					R 460* después del lavado	
	PAC (g/L)	PAA (g/L)	citrato (g/l)	Cloruro de Mg (g/l)	Metil-celulosa (g/l)	algodón	Poli-algodón
1	0,5	0,2	0,2	0,1	0,05	77,77	85,54
4	1,4	0,8	0,8	0,6	0,05	78,38	87,02
5	2	0,8	0,8	0	0,05	76,70	85,34
G						73,33	77,42
H		0,8	0,8	0,6	0,05	76,45	80,23

- 5 La tabla arriba muestra que la composición de acuerdo con la invención produce una mayor reflectancia (es decir, mejor limpieza) que cualquiera de los tests comparativos. La composición que contiene tanto PAC como una sal de metal bivalente tiene la mejor performance. La composición con PAC solamente también muestra una buena performance. La composición (H) sin PAC y que tiene sólo el metal bivalente no brinda una buena performance en el material de poli/algodón.

**REIVINDICACIONES**

1. Una composición para el tratamiento de telas que comprende:
- 5 a) 5 a 35% en peso de una sal metálica de cloruro de polialuminio (PAC),
- b) 1 a 15% en peso de un polímero carboxílico,
- 10 c) 1 a 15% en peso de una sal de un ácido orgánico débil, en donde el ácido orgánico débil se selecciona de ácidos di- y tri-carboxílicos que contienen grupos  $\beta$ -hidroxilo y ácidos fenólicos con orto-hidroxilos,
- d) 0,1 a 5% en peso de un polisacárido, y
- 15 e) 33 a 90% de agua; y
- en donde el pH de la composición es de entre 8 y 10; y en donde la relación entre sal metálica : polímero carboxílico es de entre 2:1 y 8:1.
2. Una composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la composición comprende además entre 1 y 15% en peso de una sal metálica bivalente.
- 20 3. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el polímero es ácido poliacrílico.
- 25 4. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el ácido es ácido cítrico.
5. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el peso molecular del ácido poliacrílico es menor que 100000 u.
- 30 6. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la relación entre sal metálica : polímero es de entre 5:2 y 5:1.
7. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el líquido acuoso es una mezcla de solvente y agua, que comprende de 1 a 10% de solvente.
- 35 8. Una composición de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el solvente es seleccionado entre etanol y/o isopropanol.
- 40 9. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el polisacárido es metilcelulosa, que tiene un peso molecular de 14000 a 100000.
10. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende además 0,5 a 3% en peso de un alcohol polivinílico de peso molecular 1000 a 25000.
- 45 11. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende además 0,5 a 2% en peso de un tensioactivo no iónico.
12. Un proceso para el tratamiento de una tela que comprende los pasos de:
- 50 tratar el substrato con una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, y
- dejar secar el substrato.
- 55 13. Un acondicionador de telas envasado, que comprende las composiciones de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11.