



426895

DOGM
P. 57.824

No. 90999
U.S. Serial No. 721.191
Case J1029

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INTRODUCCION por DIEZ años

A nombre de S.C. JOHNSON & SON, INC.

entidad norteamericana

establecida en 1525 Howe Street, Racine, Wisconsin,
Estados Unidos de América

por: "UN PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR COMPOSICIONES DE
TESURA DE TEJIDOS"

Con frecuencia se usan agentes de tiesura y semejantes en materiales textiles tales como artículos de ropa de uso, con objeto de mejorar sus cualidades de aspecto, cuerpo y uso. Por ejemplo, se emplean almidones naturales y sus equivalentes sintéticos para tratar artículos tales como camisas, vestidos, blusas, etc. Las características de tersura, aspecto uniforme, cuerpo total y retención de forma comunicadas por tal tratamiento, son deseadas por los usuarios y han llevado a una demanda creciente de productos de tiesura de tejidos. Tales productos se denominan genéricamente como "almidones de lavandería", aún cuando pueden contener otros agentes de tiesura además de almidones naturales o modificados o en lugar de ellos.

Convencionalmente, los almidones de lavandería se aplican humedeciendo o rociando el tejido que ha de ser tratado con la composición deseada, seguido por la aplicación de calor y presión para alisar y secar el tejido y formar los dobleces o pliegues deseados. El desarrollo de almidones de lavandería que podrían ser rociados, tanto mecánicamente como mediante auto-compresión, sobre el tejido, facilitó grandemente la aplicación, en especial en zonas de uso doméstico. Las formulaciones rociables permiten tratar selectivamente zonas de tejido pequeñas, de modo convencional.



No obstante, el uso de composiciones rociables dió lugar también a la aparición de nuevos problemas. El más grave de éstos es el hecho de que una aplicación por rociado es principalmente un tratamiento superficial, y el agente de tiesura no penetra en las fibras. Así pues, la mayor parte del agente de tiesura se encuentra presente como un recubrimiento superficial. Como resultado, no se realiza la mejora máxima en el cuerpo y tacto, y el acabado se exfolia gravemente y se acumula sobre la placa de la base de la plancha. Estos problemas se agravan especialmente cuando se tratan tejidos que contienen fibras sintéticas, dado que tales materiales no se humedecen con facilidad mediante las formulaciones convencionales y, por consiguiente, no llevan el acabado a las fibras. Además, las composiciones rociables de la técnica anterior se caracterizan con frecuencia por obturar los orificios de rociado, lo que da como resultado un mal rociado, un chorreo y un tratamiento desigual.

La presente invención proporciona un procedimiento para preparar una composición de tiesura de tejidos, que comprende preparar una dispersión acuosa de un agente de tiesura de tejidos por lo menos, junto con 0,5 a 10% en peso, aproximadamente, de un disolvente orgánico al menos, que tiene una capacidad de pene-



tración elevada y que es sustancialmente inmisible con agua.

Es un objeto de la presente invención proporcionar un procedimiento para preparar nuevas composiciones de tiesura de tejidos que se caracterizan por su capacidad para penetrar rápidamente en las fibras del tejido tratado. Es otro objeto proporcionar composiciones de tiesura de tejidos que son particularmente adecuadas para aplicar por rociado. Otros objetos serán evidentes para los expertos en la técnica según la descripción siguiente.

Las composiciones preparadas mediante esta invención, contienen por lo menos un agente de tiesura de tejidos junto con un disolvente orgánico que tiene elevada capacidad de penetración. Esta nueva combinación proporciona un humedecimiento rápido del tejido tratado y una penetración del agente de tiesura en las fibras individuales. De este modo, se consigue un tratamiento y un recubrimiento superficial uniformes, y se reducen al mínimo la exfoliación y la acumulación en la plancha. Las composiciones tampoco obturan el recipiente de rociado y son, por consiguiente, muy convenientes para usar.

Las composiciones pueden contener también agua como el excipiente o diluyente principal de la



formulación. En las realizaciones preferidas, la composición está en forma de una emulsión acuosa en la que los componentes solubles en agua están disueltos en la fase acuosa continua y los componentes insolubles en agua están dispersos en ella por emulsificación.

Se prefiere que el almidón constituya por lo menos parte del agente de tiesura de la composición, debido a su costo relativamente bajo y a su disponibilidad en el comercio. El almidón puede ser cualquiera de los materiales naturales procedentes de arroz, trigo, maíz, tapioca o semejantes. También puede ser un almidón modificado tal como almidones dextrinizados solubilizados, precocidos, u oxidados. De preferencia, el almidón será uno que pueda ser dispersado en agua.

En general, se encuentra que la cantidad de almidón en la formulación puede estar contenida de modo adecuado entre 0,5% y 6% en peso, aproximadamente, y de preferencia entre 2% y 4% en peso, aproximadamente. La cantidad precisa escogida dependerá principalmente del grado de tiesura deseado y de la naturaleza de los otros componentes de la formulación.

También se prefiere que la composición contenga por lo menos una cera emulsionable, que mejora el cuerpo del tejido y contribuye también a la lubricación. La cera emulsionable puede ser cualquier material

alifático predominantemente hidrocarbonado, de peso molecular alto, incluyendo ceras naturales y sintéticas, cera microcristalina, cera de petróleo, polietileno, polipropileno, etc. Es deseable que la cera sea emulsionable, con objeto de facilitar su incorporación en la composición. Una cera emulsionable preferida es el polietileno que se hace emulsionable mediante oxidación. En general, la cera emulsionable constituirá de 0,1% a 5% en peso, aproximadamente, de la composición, y de preferencia del 0,5 al 1%. Sin embargo, estos intervalos pueden ser variados algo para que cumplan los requisitos particulares del producto.

Las composiciones contendrán, también preferiblemente, por lo menos un polialcoholenglicol soluble en agua, que contribuye al cuerpo y lubricación mejorados para el tejido y ayuda a evitar la obturación. Los polialcoholenglicoles más adecuados son polialcoholenglicoles normalmente sólidos que contienen dos a tres átomos de carbono por grupo alcoholeno. Son compuestos ilustrativos preferidos polietilenglicoles y polipropilenglicoles que tienen pesos moleculares comprendidos entre 600 y 12.000, aproximadamente. El polialcoholenglicol se encontrará presente, normalmente, en la cantidad de 0,1 a 2% en peso, aproximadamente, de la formulación, y de preferencia entre 0,3 y 0,7% aproxima-



damente.

Se ha encontrado deseable incluir en las composiciones de la invención por lo menos una sal de una amina con un ácido graso, soluble en agua. Estas composiciones ayudan a la emulsificación de la cera emulsionable y parece ser también que favorecen una interacción del polialcoholenglicol con la cera emulsionable, y en particular con polietileno oxidado, cuya interacción ayuda considerablemente a la mejora del cuerpo y la tiera del tejido tratado. La sal de amina puede ser añadida como tal o puede ser formada in situ añadiendo por separado la amina y el ácido graso.

Como la parte de amina de la sal, puede usarse cualquier amina soluble en agua conveniente, incluyendo aminas primarias, secundarias y terciarias. Las aminas preferidas son las aminas alifáticas y cicloalifáticas inferiores tales como la t-butilamina, isopropilamina, monoetanolamina, dietanolamina, di-n-butilamina, trietilamina, trietanolamina, morfolina, 1-dimetilmorfolina, 2,4-dimetilmorfolina, etc. La morfolina es especialmente preferida.

La parte ácida de la sal procederá de un ácido graso, es decir, un ácido alifático monocarboxílico de 12 a 22 átomos de carbono, aproximadamente. Ejemplos de ácidos grasos adecuados incluyen ácidos láurico, es-

teárico, oleico, behénico y ácidos grasos de aceite de tall. El ácido esteárico es especialmente preferido.

La cantidad de ácido graso añadida será, en general, una cantidad suficiente para producir aproximadamente de 0,2% a 3% en peso de la sal de amina en la formulación, y de preferencia, aproximadamente, de 0,4% a 0,7%. Se prefiere que la amina se encuentre presente en un ligero exceso, del orden de 10% aproximadamente, sobre la cantidad estequiométrica requerida para formar la sal con el ácido presente.

Un componente especialmente esencial de la composición, es un disolvente orgánico que tenga buena capacidad de penetración en el tejido que ha de tratarse. La combinación de este producto con los otros componentes antes indicados en esta Memoria, se considera que contribuye significativamente al tratamiento uniforme y a la exfoliación y acumulación mínimas observadas con las composiciones de la invención. La evaluación de la capacidad de penetración es una cuestión que puede ensayarse con relativa facilidad, y los disolventes útiles en la invención se determinarán fácilmente. Como un ensayo conveniente para comprobar las cualidades de penetración de un disolvente orgánico determinado, se suspende en un bastidor una muestra pequeña, por ejemplo de unos 40 cm², del tejido a ensa-



yar y el disolvente que ha de ser evaluado se coloca en una bureta, cuya punta se sitúa 5 cm por encima del tejido. El bastidor se coloca en una cámara encerrada que contiene aire saturado con el disolvente en ensayo.

5 Se hace gotear lentamente el disolvente sobre la superficie del tejido a la velocidad de 1 a 3 ml por minuto aproximadamente, y se anotan el tiempo y el volumen requeridos para la penetración de la primera gota de disolvente a través del tejido. Se considera útil un disolvente si la penetración se efectúa en menos de 20

10 minutos aproximadamente y con menos de 25 ml de disolvente aproximadamente. No obstante, los disolventes preferidos penetrarán en el tejido en menos de 5 minutos aproximadamente y necesitarán menos de 10 ml de disolvente aproximadamente. A continuación se muestra una

15 tabla ilustrativa de los resultados obtenidos con algodón, dacrón-algodón 65:35 y dacrón-algodón 50:50, todos de igual peso y espesor. La tabla incluye cierto número de disolventes isoparafínicos vendidos con la

20 marca registrada Isopar. El tiempo de penetración se da en minutos y el volumen en mililitros.

-7 AGO 1974

TABLA I - PENETRACION DE TEJIDOS

	Disolvente	Algodón		Dacrón-Algodón		Dacrón-Algodón	
				65:35		50:50	
		Tiempo	Volumen	Tiempo	Volumen	Tiempo	Volumen
5	Isopar (Calidad de cosmético)	2	5	2	4	1	1
	Isopar C	3	6	2,7	5	2	4
	Isopar E	3	5	3	5	2	4
10	Isopar G	3	5	2	3	1,3	1,5
	Isopar H	4	6	2,7	5	0,7	0,5
	Isopar K	2	5,8	2	4	0,7	0,5
	Isopar L	2	5	2	4	1	1
	Isopar M	1,3	2,4	0,7	0,8	0,3	0,3
15	Isopar O	0,5	1,6	0,5	1,6	0,1	0,3
	Ciclohexano	4	12	3	6,5	2	4
	n-hexano	12	16	6	8	3	4
	n-pentano	16	20	16	20	16	20

En general, el disolvente es de desear que sea sustancialmente inmisible con agua pero capaz de ser dispersado en ella mediante emulsificación. Los disolventes más adecuados son disolventes hidrocarbonados que pueden ser de naturaleza aromática, alifática o cicloalifática, como se ilustra por alcoholes minerales, nafta, terpenos, disolventes isoparafínicos, to-



lueno, xileno, aceite de pino, etc. Con objeto de reducir los problemas de toxicidad y olor desagradable, lo más preferido es emplear disolventes caracterizados por olor y toxicidad bajos, en especial los disolventes isoparafínicos vendidos con la marca registrada Isopar, y en particular el disolvente isoparafínico que tiene una zona de ebullición de 188-210°C vendido con la marca registrada Calidad Cosmética de Isopar. Se considera en general, que el disolvente de penetración se encontrará presente en la cantidad de 0,5% a 10% de la composición, aproximadamente, y de preferencia de 1,5% a 8% aproximadamente. En las realizaciones preferidas de la invención, la composición será una emulsión de aceite en agua en la que el disolvente está presente en la fase oleosa emulsionada.

Las composiciones pueden contener también uno o más de cierto número de ingredientes opcionales tales como perfumes o esencias, abrillantadores ópticos, bactericidas, agentes antiestáticos, emulgentes adicionales o agentes humectantes, inhibidores de corrosión, agentes de conservación, auxiliares del planchado y semejantes. En particular es deseable incorporar un auxiliar del planchado para mejorar la facilidad de éste. Los auxiliares de planchado más comúnmente empleados son siliconas que tienen buenas propiedades de despren-



dimiento, tales como líquidos de dimetil-silicona, metilfenil-siliconas, siliconas modificadas con aminas, etc. Tales productos se encuentran disponibles comercialmente en diversas formas. Se prefiere, en general, emplear una silicona emulsionada, pero pueden disolverse en un disolvente adecuado productos no emulsionados e incorporarse a una formulación de emulsión.

Se comprenderá fácilmente que todos los componentes de la formulación deberían estar libres, tanto como sea prácticamente posible, de colores y olores indeseables, para que no haya residuos censurables en el tejido tratado.

Las composiciones preferidas son emulsiones de aceite en agua en las que sustancias solubles en agua tales como almidón y polialcoholenglicol están en la fase acuosa continua y sustancias insolubles en agua tales como cera emulsionable, silicona y disolvente orgánico, están en la fase oleosa dispersa. Estas formulaciones pueden ser aplicadas por medio de un pulverizador de bomba mecánica, o humedeciendo, rociando o frotando el tejido. Lo más preferible es que la composición se formule como una composición auto-comprimida que puede distribuirse desde un recipiente puesto bajo presión como una pulverización de tipo superficial, húmeda. La puesta bajo presión puede ser efectuada aña-



diendo a las composiciones anteriormente descritas un gas inerte tal como dióxido de carbono u óxido nítrico o un propulsor normalmente gaseoso, licuado, tal como los propulsores de hidrocarburos y de hidrocarburos fluorados. Los propulsores de hidrocarburos normalmente gaseosos preferidos incluyen propano, butano, isobutano e isopentano; los hidrocarburos fluorados preferidos incluyen clorodifluorometano, 1,1-difluoroetano, diclorodifluorometano y semejantes. De preferencia, el propulsor será uno de los propulsores normalmente gaseosos licuados, antes citados, y se encontrará presente en la fase oleosa de la emulsión. La cantidad de propulsor empleada será una cantidad por lo menos suficiente para expulsar la totalidad del contenido de recipiente. El uso de cantidades muy grandes de propulsor o presiones en el recipiente muy elevadas es indeseable, ya que tales condiciones llevan a la producción de rociados finos en vez de los deseados rociados húmedos. En general, el propulsor será del orden de 3% a 10% de la formulación total y la presión del envase será hasta de 3,5 kg/cm².man, y de preferencia hasta de 2,8 kg/cm².man.

Un método típico de formular una composición de la invención es el siguiente. Una porción, por ejemplo 10 a 30%, del almidón se disuelve en agua calenta-

da hasta casi ebullición. La solución se enfría ligeramente y se dispersa en ella el resto del almidón. El polialcoholenglicol y una parte, por ejemplo 20 a 40%, del ácido graso, se añaden entonces y se dispersan uniformemente. En un recipiente separado, se funde la cera emulsionable y se mezcla con el resto del ácido graso y la totalidad de la amina soluble en agua. A la mezcla de cera se añade el disolvente de penetración y la silicona. La mezcla de cera se enfría después hasta por debajo del punto de ebullición del agua y se añade lentamente, con buena agitación, a la solución de almidón. La emulsión que resulta se deja enfriar entonces. Si el producto ha de ser puesto bajo presión, la formulación anterior se coloca en un recipiente adecuado y se añade a ella el propulsor. En el caso de propulsores normalmente gaseosos licuados, el recipiente puede ser agitado para ayudar a la emulsificación del propulsor.

La práctica de ciertas realizaciones ilustrativas puede ser observada a partir de los ejemplos específicos que figuran seguidamente. No obstante, se comprenderá que la invención no se limita a las sustancias y condiciones especificadas, sino que incluye la totalidad de tales modificaciones y variaciones comprendidas dentro de su extensión general, como se ha descrito anteriormente.



Ejemplos 1-4

Se preparan composiciones de la siguiente manera, usando los productos identificados, en las cantidades anotadas, en tanto por ciento en peso:

	<u>Ejemplos 1 y 2</u>	<u>Ejemplos 3 y 4</u>	
5			
	Almidón	3,00	3,00
	Polietilenglicol	0,50	0,50
	Acido graso	0,30	0,30
	Silicona	0,50	0,50
10	Disolvente isoparafínico	2,00	2,00
	Agente de conservación	0,025	0,025
	Perfume	0,015	0,015
	Agua desionizada	90,90	90,21
	Cera emulsionable	2,76	3,45

15 En cada caso, el almidón es el almidón de maíz parcialmente oxidado, soluble en agua caliente, vendido con la marca registrada CB 5541 por la firma Corn Products Co.; el polietilenglicol tiene un peso molecular de 3000-3700 y se vende con la marca registrada Carbowax 4000; el ácido graso es la mezcla de ácido palmítico, ácido esteárico y otros ácidos grasos

20 53:42:5, vendida con la marca registrada Emersol 132; la silicona es la emulsión acuosa al 35% en peso, de 60.000 centistokes, de viscasil-dimetil-silicona vendida con la marca registrada Sm 2061; el disolvente iso-

25



parafínico es el disolvente de calidad para cosmética
vendido con la marca registrada Isopar; y el agente de
conservación es la dispersión al 20% en peso de aceta-
to clorometoxipropil-mercúrico, vendido con la marca
5 registrada Quicksan C 20. Las ceras emulsionables son
las siguientes:

Ejemplo 1 - Emulsión aniónica-no iónica que contiene
25% en peso de polietileno oxidado que tiene un peso
molecular de 3000 aproximadamente, un punto de fusión
10 de 138-142°C y un índice de acidez de 56 aproximadamen-
te, vendida bajo la marca registrada A C 394 por la
firma Allied Chemical Co. El emulgente usado es el al-
cohol-fenol polietoxilado vendido bajo la marca regis-
trada Triton X-100.

15 Ejemplo 2 - Emulsión no iónica que contiene 25% en pe-
so de polipropileno emulsionado, vendida con la marca
registrada Valspex P 167 por la firma Valchem Chemical
Division de United Merchants and Manufacturers, Inc.

Ejemplo 3 - Emulsión aniónica que contiene 20% en peso
20 de una mezcla de:

(i) 3,5% de cera montana que tiene un punto
de fusión de 78-83°C y un índice de acidez de 25-35,
vendida con la marca registrada KSL por la firma Far-
bwerke Hoechst Ag.;

25 (ii) 6,7% de copolímero emulsionable de eti-



leno-ácido que tiene un peso molecular de 3000 aproximadamente, un punto de fusión de 108°C aproximadamente y un índice de acidez de 40 aproximadamente, vendido con la marca registrada AC 540 por la firma Allied Chemical Co.; y

(iii) 7,8% de cera de petróleo que tiene un punto de fusión de 93-99°C y un índice de acidez de 6,5-8,5 aproximadamente, vendida con la marca registrada Petrolite C8500. El emulgente usado es tallato de dietilaminoetanol.

Ejemplo 4 - Emulsión aniónica que contiene 20% en peso de polietileno, que tiene un peso molecular de 1500-2000, un punto de fusión de 101-105°C y un índice de acidez de 14-17, vendido con la marca registrada AC 629 por la firma Allied Chemical Co., siendo el emulgente tallato de dietilaminoetanol.

Cada una de las composiciones anteriores se coloca en un recipiente de aerosol y se pone bajo presión con una mezcla de isobutano y propano 83:17 en la proporción de 5 partes en peso de mezcla propulsora con respecto a 95 partes en peso de la composición sin poner bajo presión. Las composiciones puestas bajo presión se aplican a muestras de dos tejidos de ensayo - un tejido de algodón y un tejido de una mezcla de dacrón-algodón 65:35 y el tejido se plancha con una plan-

-7 AGO.



cha eléctrica convencional.

5 Cuando se aplicaron tanto al algodón como a la mezcla de dacrón-algodón, las formulaciones de los Ejemplos 1 y 2 produjeron excelentes acabados almidonados sin exfoliación, ni acumulación sobre la plancha, ni chamuscado, y de tiesura comparable a un almidón aplicado convencionalmente. La formulación del Ejemplo 4 produce esencialmente resultados idénticos excepto una ligera cantidad de exfoliación sobre la mezcla de da-
10 crón-algodón. La formulación del Ejemplo 3 no da acumulación sobre la plancha ni chamuscado, sólo una ligera exfoliación y buena tiesura sobre ambos tejidos en ensayo.

Ejemplos 5-7

15 Se preparan composiciones de la siguiente manera, usando los productos identificados en las cantidades anotadas, en tanto por ciento en peso:

	Almidón	3,00
	Cera emulsionable	3,45
20	Polietilenglicol	0,50
	Acido graso	0,30
	Silicona	0,50
	Disolvente isoparafínico	2,00
	Agente de conservación	0,025
25	Perfume	0,015

30.7.74
H.M.C.

-7 AGO.



Agua desionizada 90,21

La cera emulsionable es una emulsión aniónica que contiene 20% en peso de polietileno que tiene un peso molecular de 1500-2000 aproximadamente, un punto de fusión de 101-105°C y un índice de acidez de 14-17, vendida bajo la marca registrada AC 629, siendo el emulgente estearato de morfolinio. El almidón, polietilenglicol, silicon, disolvente isoparafínico y agente de conservación son como en el Ejemplo 1. Los ácidos grasos empleados son:

Ejemplo 5 - ácido láurico

Ejemplo 6 - ácido oleico

Ejemplo 7 - ácido graso de aceite de tall.

Cada una de las composiciones anteriores se coloca en un recipiente de aerosol y se pone bajo presión con isobutano en la proporción de 5 partes en peso de isobutano con respecto a 95 partes en peso de composición sin poner bajo presión. Las formulaciones puestas bajo presión se ensayan entonces mediante el procedimiento descrito en los Ejemplos 1-4.

Las formulaciones de los Ejemplos 6 y 7 producen excelentes acabados almidonados sobre ambos tejidos en ensayo, sin exfoliación, ni acumulación sobre la plancha, ni chamuscado, y con tiesura comparable a la de un almidón aplicado convencionalmente. La formu-



lación del Ejemplo 5 da esencialmente resultados idénticos excepto una ligera cantidad de exfoliación sobre el tejido de dacrón-algodón.

Ejemplos 8-11

5 Se preparan composiciones de la siguiente manera, usando los productos identificados en las cantidades anotadas, en tanto por ciento en peso:

	Almidón	3,00
	Cera emulsionable	3,45
10	Disolvente de penetración	2,00
	Polietilenglicol	0,50
	Acido graso	0,30
	Silicona	0,50
	Agente de conservación	0,025
15	Perfume	0,015
	Agua desionizada	90,21

La cera emulsionable es la misma que se empleó en el Ejemplo 5. El almidón, polietilenglicol, ácido graso, silicon, disolvente isoparafínico y agente de conservación son los empleados en el Ejemplo 1. Los disolventes de penetración son los siguientes:

- Ejemplo 8 - n-pentano
- Ejemplo 9 - n-hexano
- Ejemplo 10 - ciclohexano
- 25 Ejemplo 11 - n-heptano.



Cada una de las composiciones se pone bajo presión según el procedimiento del Ejemplo 5 y se ensayan como anteriormente. Cuando se aplican a algodón, cada una de las formulaciones produce un acabado almidonado excelente sin exfoliación, ni acumulación sobre la plancha, ni chamuscado, y con una tiesura comparable a la de un almidón aplicado convencionalmente. Cuando se aplican al tejido de dacrón-algodón, estas formulaciones se comportaron satisfactoriamente pero dieron ligeramente más exfoliación que las formulaciones mejores en las que el disolvente de penetración era un disolvente isoparafínico.

Ejemplos 12-14

Se preparan composiciones de la manera siguiente, usando los productos identificados en las cantidades anotadas, en tanto por ciento en peso:

	Almidón	3,00
	Cera emulsionable	2,76
	Amina	1,30
20	Disolvente isoparafínico	2,00
	Polietilenglicol	0,50
	Acido graso	0,30
	Silicona	0,50
	Agente de conservación	0,025
25	Perfume	0,015

Agua desionizada 90,77

El almidón, cera emulsionable, polietilenglicol, ácido graso, disolvente isoparafínico, silicón, y agente de conservación son como los empleados en el Ejemplo 1. Las aminas usadas son las siguientes:

Ejemplo 12 - etanolamina

Ejemplo 13 - trietanolamina

Ejemplo 14 - metoxipropilamina

Cada una de las composiciones se pone bajo presión como en el Ejemplo 5 y se ensaya como se ha descrito anteriormente. Cuando se aplica tanto a algodón como a dacrón-algodón, cada una de las formulaciones produce un excelente acabado almidonado sin exfoliación, ni acumulación sobre la plancha, ni chamuscado, y de tiesura comparable a la de un almidón aplicado convencionalmente.

Ejemplos 15-17

Se preparan composiciones de la manera siguiente, usando los productos identificados en las cantidades anotadas, en tanto por ciento en peso:

Almidón	3,00
Cera emulsionable	3,45
Disolvente isoparafínico	2,00
Polietilenglicol	0,50
25 Acido graso	0,30

-7 AGO



Silicona	0,50
Agente de conservación	0,025
Perfume	0,015
Agua desionizada	90,21

5 La cera emulsionable es como la usada en el Ejemplo 5. El disolvente isoparafínico, polietilenglicol, ácido graso, silicona y agente de conservación son como en el Ejemplo 1. Los ácidos grasos empleados son los siguientes:

10 Ejemplo 15 - El almidón de maíz cocido, hidrolizado, dextrinizado, vendido con la marca registrada Laurel Brand Instant Starch B 771.

 Ejemplo 16 - El almidón de milo (maíz de sorgo sin azucarar) hidroxietilado, dispersable en agua
15 caliente, de ebullición débil, vendido con la marca registrada Tenofilm Starch 6771.

 Ejemplo 17 - El almidón de milo hidroxietilado, dispersable en agua caliente, de ebullición débil, vendido con la marca registrada Tenofilm Starch 6741.

20 Cada una de las formulaciones anteriores se pone bajo presión según el procedimiento del Ejemplo 5 y se ensaya como se ha descrito anteriormente. Cuando se aplica a cualquiera de los dos tejidos en ensayo, la formulación del Ejemplo 15 produce un acabado almidonado excelente sin exfoliación, ni acumulación sobre
25

-7 AGO.



la plancha, ni chamuscado, y de tiesura comparable a la de almidón aplicado convencionalmente. Las formulaciones de los Ejemplos 16 y 17 dan resultados esencialmente idénticos, excepto una ligera cantidad de exfoliación sobre el tejido de dacrón-algodón.

Ejemplo 18

Se prepara una composición de la manera siguiente, usando los productos identificados en las cantidades anotadas, en partes en peso:

10	Almidón	3,00
	Cera emulsionable	3,45
	Disolvente de penetración	6,00
	Polietilenglicol	0,50
	Acido graso	0,30
15	Silicona	0,50
	Agente de conservación	0,025
	Perfume	0,015
	Agua desionizada	86,21

El polietilenglicol, ácido graso, silicona y agente de conservación son los empleados en el Ejemplo 1. La cera emulsionada es la misma empleada en el Ejemplo 5. El almidón empleado es el almidón de maíz parcialmente oxidado, dispersable en agua caliente, vendido bajo la marca registrada Nalex 50-47-3050. La composición se pone bajo presión según el procedimiento



del Ejemplo 5, dando un acabado para rociar y comunicar tiesura a tejidos, puesto bajo presión, con características de penetración excelentes.

5

REIVINDICACIONES

10 Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción, por DIEZ años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15 1ª.- Un procedimiento para preparar composiciones de tiesura de tejidos, que comprende preparar una dispersión acuosa de un almidón dispersable en agua, por lo menos, junto con 0,5% a 10% en peso de un disolvente orgánico por lo menos, que tiene una capacidad
20 de penetración elevada y que es sustancialmente inmiscible con agua.

2ª.- Un procedimiento según la reivindicación 1ª, en el que dicho disolvente orgánico es un hidrocarburo alifático, aromático o cicloalifático.

25 3ª.- Un procedimiento según la reivindicación

30.7.74
H.M.C.

-7 AGO. 1974



2ª, en el que dicho disolvente orgánico es una mezcla isoparafínica.

4ª.- Un procedimiento según las reivindicaciones 1ª, 2ª ó 3ª, en el que dicho disolvente orgánico se emulsiona en dicha composición.

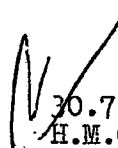
5ª.- Un procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 4ª, en el que se encuentra presente de 0,1% a 5% en peso de una cera emulsionable, por lo menos.

6ª.- Un procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que se encuentra presente de 0,2% a 3% en peso de una sal, por lo menos, de una amina soluble en agua y un ácido graso.

7ª.- Un procedimiento según la reivindicación 6ª, en el que dicha amina soluble en agua es morfina.

8ª.- Un procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que se encuentra presente de 0,1% a 2% en peso de un polialcoholenglicol soluble en agua.

9ª.- Un procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el que dicha composición es auto-comprimida con 3% a 10% en peso de un propulsor normalmente gaseoso, licuado, seleccionado del grupo que consta de propulsores de hidrocarburos e hidrocarburos fluorados.


30.7.74
H.M.C.

-7 AGO



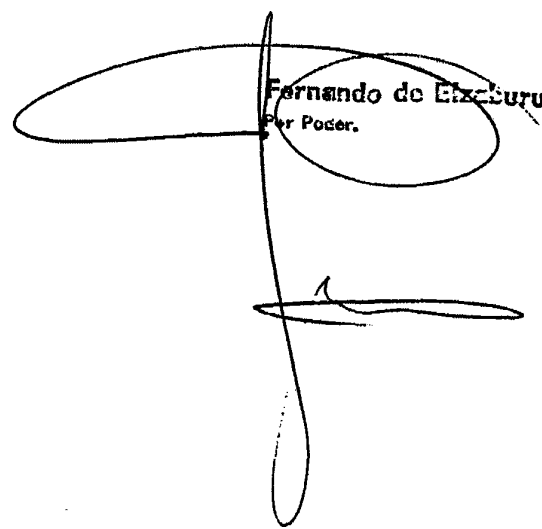
10ª.- Un procedimiento para preparar composiciones de ticsura de tejidos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

5 Esta Memoria consta de veintisiete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, -7 AGO. 1974

P.A.


Fernando de Elizaburu
Per Poder.


30.7.74
H.M.C.