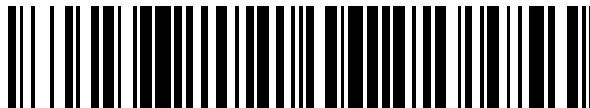


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 629 435**

51 Int. Cl.:

G09F 3/18

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.01.2008 PCT/US2008/050804**

87 Fecha y número de publicación internacional: **24.07.2008 WO08089046**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.01.2008 E 08713717 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.04.2017 EP 2102840**

54 Título: **Etiqueta y método relacionado**

30 Prioridad:

12.01.2007 US 884777 P

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

09.08.2017

73 Titular/es:

**AVERY DENNISON RETAIL INFORMATION SERVICES, LLC (100.0%)
1700 West Park Drive, Suite 400
Westborough, MA 01581, US**

72 Inventor/es:

**STIEL, AMY;
LEUNG, TERENCE y
VANDYK, BARRY**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 629 435 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

Etiqueta y método relacionado

5 CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere generalmente a etiquetas. Más específicamente, la invención se refiere a etiquetas fabricadas a partir de diversos tipos de materiales ecológicos.

ANTECEDENTES

10 Actualmente, las etiquetas de tela impresas se fabrican con hilos convencionales derivados de fibras sintéticas o fibras naturales, es decir, fibras derivadas de materiales cultivados mediante la utilización de fertilizantes y/o pesticidas químicos. Los materiales de base y los procedimientos utilizados para la fabricación de estos hilos convencionales pueden tener un impacto negativo en el medio ambiente. Asimismo, las etiquetas de tela impresas resultantes que no son reciclables ni biodegradables pueden tener un impacto negativo en el medio ambiente. Por lo tanto, debe
15 apreciarse que existe la necesidad de etiquetas que tengan un menor impacto en el medio ambiente. La presente invención responde a esta necesidad.

SUMARIO

20 La presente invención incluye etiquetas según la reivindicación 1 que tienen poco efecto sobre el medio ambiente. Una realización ilustrativa es una etiqueta que incluye una tela fabricada con hilo. El hilo incluye una fibra que ha sido reciclada, que es reciclable, que es orgánica, que es biodegradable, y/o que ha sido obtenida de un material reconocido como ecológico.

25 En otras características más detalladas de la invención, la etiqueta es una etiqueta impresa. Además, la tela puede ser una tela estrecha con orillo tejido o una buena tela ancha de orillo cortado. Asimismo, la etiqueta puede ser una etiqueta impresa, cuya tela esté impresa con una tinta estándar, una tinta a base de soja, una tinta a base de agua, y/o una tinta reconocida como ecológica.

30 En la invención, el hilo se deriva de la soja, el bambú, la fibra vegetal, el poliéster reciclado, la fibra a base de celulosa, la fibra natural y/o el algodón cultivado orgánicamente. Además, el hilo incluye una mezcla de un primer hilo y un segundo hilo, en la que el primer hilo es un hilo de poliéster sintético estándar y/o un hilo de algodón natural, y el segundo hilo se deriva de la soja, el bambú, la fibra vegetal, el poliéster reciclado, la fibra a base de celulosa, el algodón cultivado orgánicamente y/o la fibra natural.

35 En la invención, la tela es una tela teñida, y la tela se ha teñido con un tinte ecológico y/o un procedimiento de tinción ecológico. Asimismo, la tela puede teñirse utilizando un color personalizado.

40 En otras características más detalladas de la invención, la etiqueta es reciclable y/o biodegradable. Además, la etiqueta también puede incluir lugares con combinaciones de fibras de hilos configuradas para facilitar la fusión y/o el sellado. Además, el término "ecológico" significa que minimiza el impacto en el medio ambiente o que daña poco o no daña en absoluto el medio ambiente.

45 Otra realización ilustrativa es una etiqueta impresa que incluye una tela fabricada con un hilo. El hilo se deriva de la soja, el bambú, la fibra vegetal, el poliéster reciclado, la fibra a base de celulosa, el algodón cultivado orgánicamente y/o la fibra natural. El hilo incluye una fibra que ha sido reciclada, que es reciclable, que es orgánica, que es biodegradable, y/o que ha sido obtenida de un material reconocido por dañar poco o no dañar en absoluto el medio ambiente. La tela se imprime con una tinta estándar, una tinta a base de soja, una tinta a base de agua, y/o una tinta reconocida por dañar poco o no dañar en absoluto el medio ambiente.

50 Un método ilustrativo según la reivindicación 8 de la invención es un método para fabricar una tela para usar en etiquetas. El método incluye el uso de hilo para generar la tela. El hilo incluye una fibra reciclada, una fibra reciclable, una fibra orgánica, una fibra biodegradable, y/o una fibra que ha sido obtenida de un material reconocido como ecológico. En otras características más detalladas de la invención, la tela se fabrica en un telar Ancho Jacquard y/o un telar de Agujas Jacquard.

55 Otras características de la invención resultarán evidentes para los expertos en la técnica a partir de la siguiente descripción de las realizaciones preferidas, consideradas junto con los dibujos que acompañan, que ilustran, a modo de ejemplo, los principios de la invención, no estando la invención limitada a ninguna realización o realizaciones preferidas específicas descritas.

60 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Estas y otras características, aspectos y ventajas de la presente invención se comprenderán mejor con referencia a la siguiente descripción, las reivindicaciones anexas y los dibujos que se acompañan, en los que:

65 la Figura 1 es una vista en planta superior de una etiqueta según una realización preferida.
La Figura 2 es una vista en perspectiva de un trozo de tela según una realización preferida.

La Figura 3 es una vista en perspectiva de un trozo de hilo y una fibra acoplada al trozo de hilo según una realización preferida.

La Figura 4 es un diagrama de bloques de un hilo que está siendo introducido en un telar que produce una tela según una realización preferida.

La Figura 5 es un diagrama de flujo de un método ilustrativo de fabricación de una tela que se utilizará en una etiqueta según la invención.

Salvo que se indique de otro modo, las ilustraciones de las figuras anteriores no necesariamente están dibujadas a escala.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Con referencia a las Figuras 1 a 3, la presente invención se implementa en etiquetas de tela impresas 10 hechas a partir de una tela 12, por ejemplo, telas estrechas con orillo tejido o buenas telas anchas de orillo cortado, y que incluye hilos de urdimbre y/o de relleno o trama 14 fabricados con un cierto porcentaje de fibras 16 (de un porcentaje mayor que 1% y hasta 100%) que son recicladas, reciclables, orgánicas, biodegradables, o derivadas de fibras sintéticas o naturales reconocidas como ecológicas. Las fibras orgánicas derivan de materiales cultivados en forma orgánica, es decir, materiales cultivados sin el uso de fertilizantes químicos y/o pesticidas químicos. Estas etiquetas de tela pueden imprimirse con tinta 18, por ejemplo, con tintas estándar, tintas a base de soja, tintas a base de agua, u otras tintas reconocidas como ecológicas. A continuación se incluyen ejemplos de tintas estándar: tintas COLORMAX, de Avery Dennison Corporation de Pasadena, California, tintas TEXPRINT para prensas rotativas de impresión tipográfica, de Ink Tec Inc. de Newton, Carolina del Norte, y tintas para prensas de impresión tipográfica FABRIFAST y DT TYPE, de Perfectos Specialty Inks Ltd. de Nottingham, Inglaterra. A lo largo de este documento, el término "ecológico" es sinónimo de la expresión "aceptable desde el punto de vista ambiental" y significa diseñada para minimizar el impacto en el medio ambiente o que daña poco o no daña en absoluto el medio ambiente. Ventajosamente, los elementos ecológicos, por ejemplo, materiales, hilos, fibras, tintas, tinturas, color de tinte y procedimientos de tinción ecológicos ejercen un menor impacto en el medio ambiente en comparación con elementos convencionales correspondientes. Estas etiquetas de tela impresas se utilizan para identificación de marcas de artículos comerciales de venta minorista de productos blandos (*soft-line*) y productos duros (*hard-line*). Las etiquetas pueden ser de diversas formas y tamaños; por ejemplo, aunque no se muestra a escala, la etiqueta rectangular de la Figura 1 puede medir aproximadamente 24 milímetros por aproximadamente 72 milímetros.

Las realizaciones de las etiquetas impresas 10 en telas estrechas con orillo tejido o telas anchas 12 de orillo cortado que usan mezclas de fibras de hilos en la urdimbre y la trama incluyen hilos 14 de algodón natural o poliéster sintético estándar combinados con diversas cantidades de algunos o todos de los siguientes: hilos derivados del algodón cultivado orgánicamente, hilos derivados de la soja, hilos derivados del bambú e hilos derivados de otras fibras vegetales. Otras realizaciones de etiquetas impresas incluyen hilos de algodón natural o poliéster sintético estándar combinados con diversas cantidades de algunos o todos de los siguientes: hilos fabricados de poliéster reciclado e hilos fabricados fibras a base de celulosa, como por ejemplo, Lyocell®, elaborado por Lenzing Fibers Inc. de Nueva York, Nueva York. Otras realizaciones de etiquetas impresas incluyen el 100% de los siguientes: hilos derivados del algodón cultivado orgánicamente, hilos derivados de la soja, hilos derivados del bambú, hilos derivados de fibras vegetales, hilos fabricados de poliéster reciclado, e hilos fabricados de fibras a base de celulosa, como por ejemplo, Lyocell®.

Las etiquetas 10 que se imprimieron en telas estrechas con orillo tejido o telas anchas 12 de orillo cortado también se tiñeron con tintes y/o procedimientos de tinción reconocidos como ecológicos. Estas etiquetas teñidas utilizan mezclas de fibras de hilos en la urdimbre y la trama que incluyen hilos 14 de algodón natural o poliéster sintético estándar combinados con diversas cantidades de algunos o todos de los siguientes: hilos derivados del algodón cultivado orgánicamente, hilos derivados de la soja, hilos derivados del bambú e hilos derivados de otras fibras vegetales. Además, estas etiquetas teñidas pueden incluir hilos de algodón natural o poliéster sintético estándar combinados con diversas cantidades de algunos o todos de los siguientes: hilos fabricados de poliéster reciclado e hilos fabricados de fibras a base de celulosa, como por ejemplo, Lyocell®. Asimismo, estas etiquetas teñidas pueden incluir el 100% de los siguientes: hilos derivados del algodón cultivado orgánicamente, hilos derivados de la soja, hilos derivados del bambú, hilos derivados de fibras vegetales, hilos fabricados de poliéster reciclado, e hilos fabricados de fibras a base de celulosa, como por ejemplo, Lyocell®.

Algunas realizaciones de etiquetas 10 se imprimen en telas estrechas con orillo tejido o telas anchas 12 con orillo cortado usando tintas 18 que son tintas a base de soja, a base de agua, o reconocidas como ecológicas, y las telas incluyen mezclas de fibras de hilos en la urdimbre y la trama que incluyen hilos 14 de algodón natural o poliéster sintético estándar combinados con diversas cantidades de algunos o todos de los siguientes: hilos derivados del algodón cultivado orgánicamente, hilos derivados de la soja, hilos derivados del bambú e hilos derivados de otras fibras vegetales. Algunas realizaciones de etiquetas impresas con tinta pueden incluir telas con hilos de algodón natural o poliéster sintético estándar combinados con diversas cantidades de algunos o todos de los siguientes: hilos fabricados con poliéster reciclado e hilos fabricados con fibras a base de celulosa, como por ejemplo, Lyocell®. Además, algunas realizaciones de etiquetas impresas con tinta pueden incluir el 100% de los siguientes: hilos derivados del algodón cultivado orgánicamente, hilos derivados de la soja, hilos derivados del bambú, hilos derivados de fibras vegetales, hilos fabricados de poliéster reciclado, e hilos fabricados de fibras a base de celulosa, como por

ejemplo, Lyocell®.

5 Algunas realizaciones incluyen etiquetas 10 que se imprimen en telas estrechas con orillo tejido o telas anchas 12 de orillo cortado que son reciclables y/o son biodegradables. Con referencia adicionalmente a la Figura 4, las etiquetas, por ejemplo, etiquetas de tela estrecha tejida, pueden hacerse con un telar 20, por ejemplo, un telar de Agujas o un telar Ancho Jacquard. Además, las etiquetas pueden hacerse usando mezclas de fibras de hilos en la urdimbre y la trama que consisten en hilos de poliéster sintético estándar combinados con diversas cantidades de hilos de fibras naturales y/o que todos consisten en hilos de fibras naturales que tienen calidades conocidas como ecológicas. Las etiquetas tejidas con Jacquard, fabricadas de fibras sintéticas elaboradas por el hombre se consideran con frecuencia perjudiciales para el medio ambiente, mientras que las fibras naturales o cultivadas orgánicamente 16, así como las fibras de materiales reciclados, se consideran todas más ecológicas.

15 Realizaciones de etiquetas 10 de tela estrecha tejida hechas en telares Anchos o de Agujas Jacquard 20 utilizando mezclas de fibras de hilos en la urdimbre y la trama pueden incluir, por ejemplo, hilos de poliéster sintético estándar 14 combinados con diversas cantidades, y/o la totalidad, de los siguientes hilos de fibras naturales con propiedades ecológicas reconocidas: hilos derivados del algodón cultivado orgánicamente, hilos derivados de la soja, e hilos derivados del bambú. Las realizaciones de etiquetas de tela estrecha tejida hechas en telares Anchos o telares de Agujas Jacquard utilizando mezclas de fibras de hilos en la urdimbre y la trama pueden incluir, por ejemplo, hilos de poliéster sintético estándar combinados con diversas cantidades, y/o la totalidad, de los siguientes hilos de fibras elaboradas por el hombre con propiedades ecológicas reconocidas: hilos de poliéster fabricados con sustancias recicladas, e hilos derivados de la celulosa, conocidos como Lyocell®. En otras realizaciones ilustrativas de etiquetas de tela estrecha tejida hechas en telares Anchos o telares de Agujas de Jacquard utilizando mezclas de fibras de hilos en la urdimbre y la trama, las etiquetas pueden incluir el 100% de mezclas de fibras naturales de hilos, que excluyen cualquier poliéster sintético o cualquier tipo de fibra elaborada por el hombre, usando combinaciones de los siguientes hilos reconocidas como ecológicas: hilos derivados del algodón cultivado orgánicamente, hilos derivados de la soja e hilos derivados del bambú.

30 Realizaciones de etiquetas 10 de tela estrecha tejida hechas telares Anchos o de Agujas Jacquard 20 utilizando mezclas de fibras de hilos, que consisten en tintes y/o procedimientos de tinción reconocidos como ecológicos en la urdimbre y la trama, pueden incluir hilos de poliéster sintético estándar 14 combinados con diversas cantidades, y/o la totalidad, de los siguientes hilos de fibras naturales con propiedades ecológicas reconocidas, que se tiñeron con colores "personalizados" mediante tintes y/o procedimientos de tinción ecológicos: hilos derivados del algodón cultivado orgánicamente, hilos derivados de la soja, e hilos derivados del bambú. Otras realizaciones de etiquetas de tela estrecha tejida hechas en telares Anchos o de Agujas Jacquard utilizando mezclas de fibras de hilos que consisten en tintes y/o procedimientos de tinción reconocidos como ecológicos en la urdimbre y la trama, pueden incluir hilos de poliéster sintético estándar combinados con diversas cantidades, y/o la totalidad, de los siguientes hilos de fibras elaboradas por el hombre, con propiedades ecológicas reconocidas, que se tiñeron con colores "personalizados" mediante tintes y/o procedimientos de tinción ecológicos: hilos de poliéster fabricados de sustancias recicladas, e hilos derivados de la celulosa, conocidos como Lyocell®. Otras realizaciones de etiquetas de tela estrecha tejida hechas en telares Anchos o telares de Agujas Jacquard utilizando mezclas de fibras de hilos que consisten en tintes y/o procedimientos de tinción reconocidos como ecológicos en la urdimbre y la trama pueden incluir el 100% de mezclas de fibras naturales de hilos, excluido cualquier poliéster sintético o cualquier tipo de fibra elaborada por el hombre, utilizando combinaciones de los siguientes hilos con propiedades ecológicas, que se tiñeron con colores "personalizados" mediante tintes y/o procedimientos de tinción ecológicos: hilos derivados del algodón cultivado orgánicamente, hilos derivados de la soja, e hilos derivados del bambú.

50 Realizaciones de etiquetas 10 de tela estrecha tejida hechas en telares Anchos o de Agujas Jacquard 20 pueden incluir mezclas de fibras de hilos en lugares específicos, por ejemplo, un primer lugar 22 de ejemplo y un segundo lugar 24 de ejemplo, de la construcción de la etiqueta para asegurar una fusión/sellado apropiados en el punto del área de corte. Estas realizaciones, que aseguran una fusión/sellado apropiados, pueden utilizar hilos de urdimbre de fibra natural 14 reconocidos como ecológicos y que, por ejemplo, pueden incluir el 100% de hilos de urdimbre de fibras naturales reconocidos como ecológicos, combinados con hilos de trama ya sea sintéticos o bien de materiales reciclados, tejidos específicamente sólo en el área de corte 22 y 24 para un ancho de aproximadamente 3 mm a 6 mm, de un borde al otro, para garantizar una fusión/sellado apropiados del borde cortado en caliente. Los hilos de urdimbre y/o trama pueden derivarse de la soja, el bambú, y/o el algodón cultivado orgánicamente.

60 Un método ilustrativo para la fabricación de una tela 12 que se utilizará en una etiqueta 10 según la reivindicación 8 de la presente invención se ilustra en el algoritmo 26 de la Figura 5. Una vez iniciado el método en el paso 28, el siguiente paso 30 consiste en utilizar hilo 14 para generar la tela, incluyendo el hilo una fibra reciclada, una fibra reciclable, una fibra orgánica, una fibra biodegradable, y/o una fibra derivada de un material reconocido como ecológico 16. Luego, en el paso 32, la tela se tiñe con un tinte ecológico o mediante un procedimiento de tinción ecológico. A continuación, en el paso 34, la tela se imprime con una tinta estándar, una tinta a base de soja, una tinta a base de agua, y/o una tinta reconocida como ecológica 18. El método finaliza en el paso 36.

65 Todas las características descritas en la memoria, incluidas las reivindicaciones, el resumen y los dibujos, y todos los pasos de cualquier método o procedimiento descrito, pueden combinarse de cualquier forma, a excepción de las

5 combinaciones en las que por lo menos alguna de dichas características y/o pasos se excluyan entre sí. Cada característica descrita en la memoria, incluidas las reivindicaciones, el resumen y los dibujos, puede ser reemplazada por características alternativas que cumplan la misma, equivalente o similar finalidad, salvo que se indique expresamente de otro modo. Así, salvo que se indique expresamente de otro modo, cada característica descrita constituye solo un ejemplo de una serie genérica de características equivalentes o similares.

10 La descripción detallada anterior de la presente invención se proporciona con fines ilustrativos, y no tiene por objeto ser exhaustiva ni limitar la invención a las realizaciones específicas descritas. Las realizaciones pueden proporcionar diferentes capacidades y beneficios, dependiendo de la configuración utilizada para implementar las características clave de la invención. Por consiguiente, el alcance de la invención se define únicamente por medio de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Una etiqueta (10) que comprende:

- 5 a. una tela (12) fabricada con un hilo (14) en la que la tela (12) se selecciona del grupo que consiste en una tela estrecha con orillo tejido y una tela ancha de orillo cortado;
- b. en la que el hilo (14) incluye una fibra (16) seleccionada del grupo que consiste en una fibra reciclada, una fibra reciclable, una fibra orgánica, y una fibra biodegradable, **caracterizada por que**
- 10 c. el hilo (14) incluye una mezcla de un primer hilo y un segundo hilo;
- d. el primer hilo se selecciona del grupo que consiste en un hilo de poliéster sintético estándar y un hilo de algodón natural; y
- e. el segundo hilo se selecciona del grupo que consiste en un hilo derivado de la soja y un hilo derivado del bambú, un hilo derivado de fibra vegetal, un hilo fabricado con poliéster reciclado, un hilo fabricado con fibra a base de celulosa, un hilo derivado de algodón cultivado orgánicamente, y un hilo derivado de una fibra natural; y
- 15 f. en la que la tela (12) es una tela que ha sido teñida con un tinte ecológico, o se ha teñido mediante un procedimiento de tinción ecológico.

2. La etiqueta (10) según la reivindicación 1, cuya etiqueta (10) es una etiqueta impresa.

3. La etiqueta (10) según la reivindicación 1, en la que:

- 20 a. la etiqueta (10) es una etiqueta impresa; y
- b. la tela (12) se imprime con una tinta (18) seleccionada del grupo que consiste en una tinta estándar, una tinta a base de soja, una tinta a base de agua y una tinta reconocida como ecológica.

25 4. La etiqueta (10) según la reivindicación 1, en la que la tela (12) se ha teñido con un color personalizado.

5. La etiqueta (10) según la reivindicación 1, cuya etiqueta (10) tiene una característica seleccionada del grupo que consiste en ser reciclable y ser biodegradable.

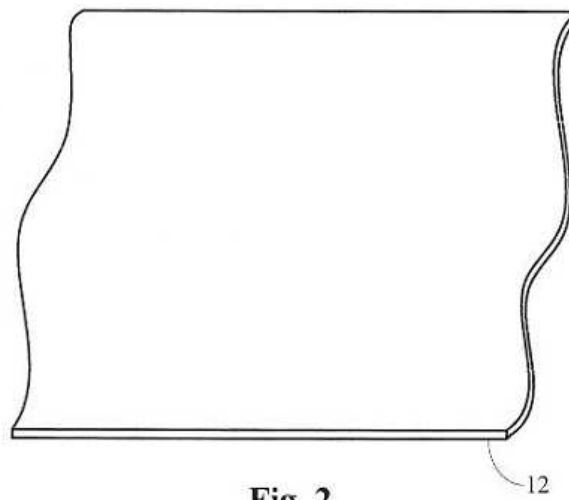
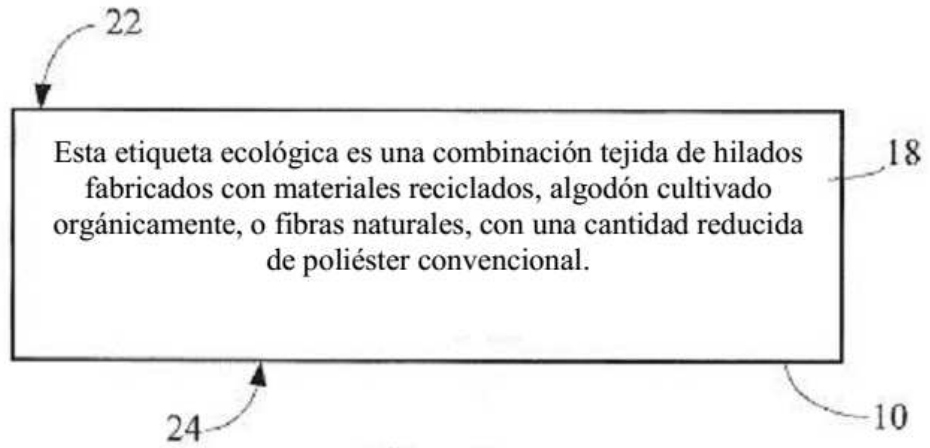
30 6. La etiqueta (10) según la reivindicación 1, que comprende, además, lugares (22, 24) que incluyen mezclas de fibras de hilos son configuradas para facilitar una acción seleccionada del grupo que consiste en fusión y sellado.

35 7. La etiqueta (10) según la reivindicación 1 ó 3, en la que un significado del término "ecológico" se selecciona del grupo que consiste en considerar que produce poco o ningún daño al medio ambiente y considerar que minimiza el impacto sobre el medio ambiente.

8. Un método de fabricación de una tela tejida (12) que se utilizará en una etiqueta (10), comprendiendo el método:

- 40 a. el uso de un hilo (14) para generar la tela (12) en el que la tela (12) se selecciona del grupo que consiste en una tela estrecha con orillo tejido y una tela ancha de orillo cortado, en el que la tela (12) se fabrica utilizando un telar (20) seleccionado del grupo que consiste en un telar Ancho Jacquard y un telar de Agujas Jacquard;
- b. en el que el hilo (14) incluye una fibra (16) seleccionada del grupo que consiste en una fibra reciclada, una fibra reciclable, una fibra orgánica, y una fibra biodegradable, **caracterizado por que**
- 45 c. el hilo (14) incluye una mezcla de un primer hilo y un segundo hilo;
- d. el primer hilo se selecciona del grupo que consiste en un hilo de poliéster sintético estándar y un hilo de algodón natural; y
- e. el segundo hilo se selecciona del grupo que consiste en un hilo derivado de la soja y un hilo derivado del bambú, un hilo derivado de fibra vegetal, un hilo fabricado con poliéster reciclado, un hilo fabricado de fibra a base de celulosa, un hilo derivado del algodón cultivado orgánicamente, y un hilo derivado de una fibra natural; y
- 50 f. que comprende, además, teñir la tela con un tinte ecológico o mediante un procedimiento de tinción ecológico.

55 9. El método según la reivindicación 8, que comprende, además, imprimir la tela (12) con una tinta (18) seleccionada del grupo que consiste en una tinta estándar, una tinta a base de soja, una tinta a base de agua y una tinta reconocida como ecológica.



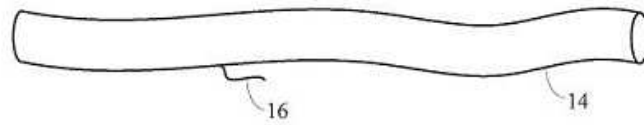


Fig. 3

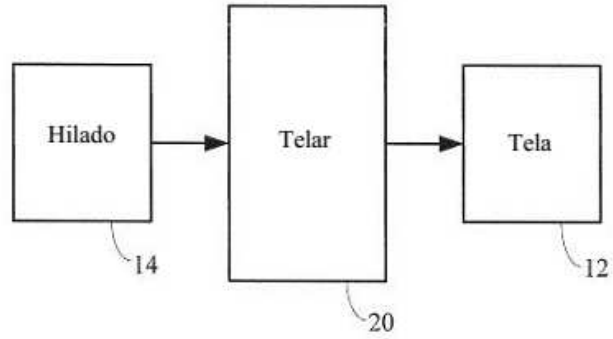


Fig. 4

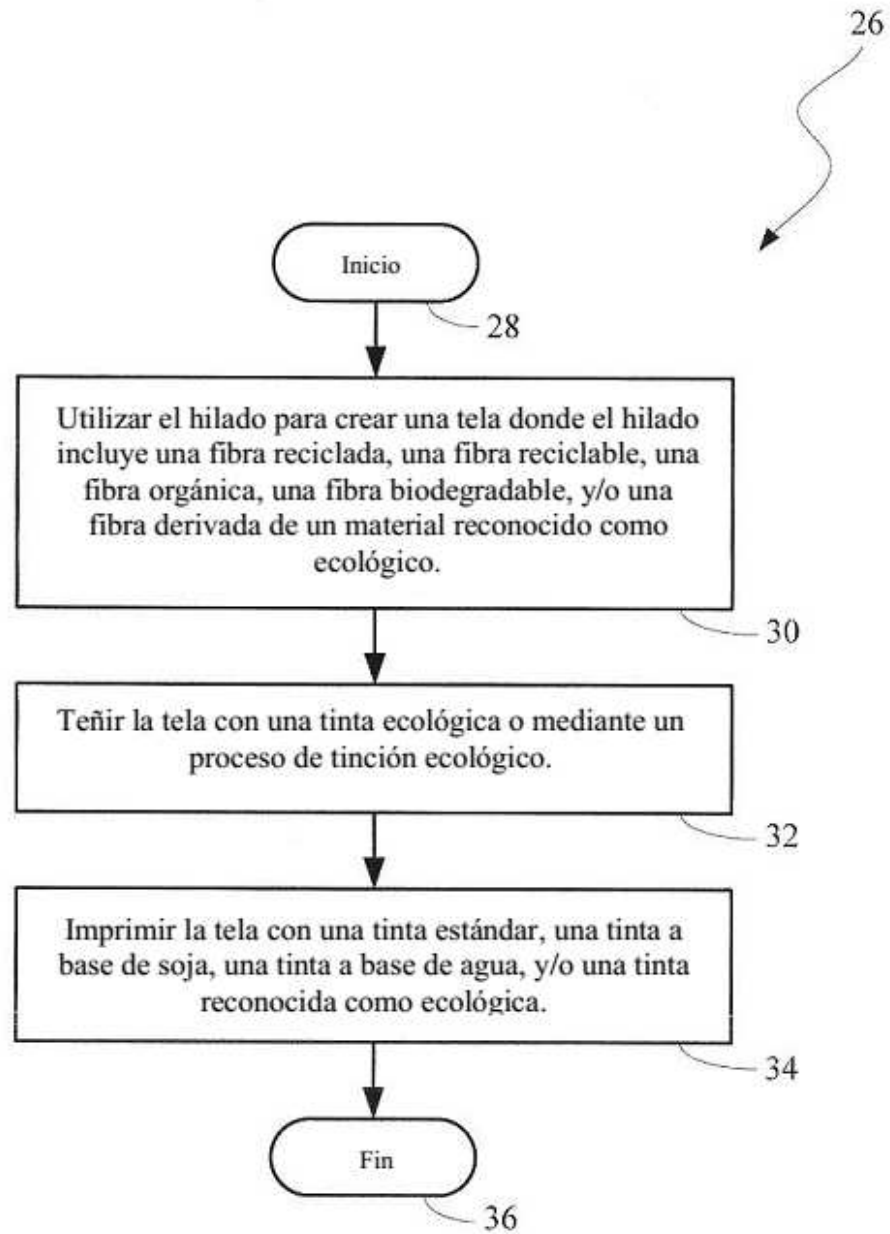


Fig. 5