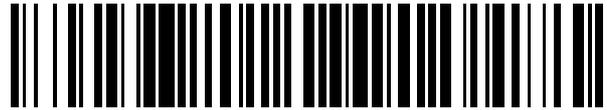


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 530 231**

51 Int. Cl.:

**D21F 1/00**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.10.2009 E 09810778 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.12.2014 EP 2356279**

54 Título: **Tela triple para la fabricación de papel, uso de la tela y método de fabricación de papel**

30 Prioridad:

**08.10.2008 IT MI20081779**

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

**27.02.2015**

73 Titular/es:

**FELTRI MARONE S.P.A. (100.0%)**

**Via Zanardelli 8  
25054 Marone, IT**

72 Inventor/es:

**ROSSETTI, CLARA**

74 Agente/Representante:

**PONS ARIÑO, Ángel**

**ES 2 530 231 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

Tela triple para la fabricación de papel, uso de la tela y método de fabricación de papel

### 5 **Campo técnico**

La presente invención se refiere a una tela para la fabricación de papel, que particularmente (pero no necesariamente) tiene por objeto usarse como tela de formación en una sección de formación de una máquina de fabricación de papel. Una tela de este tipo se conoce a través del documento US 2004/0118473 A1.

10

### **Antecedentes de la técnica**

El proceso tradicional Fourdrinier de fabricación de papel incluye sustancialmente tres etapas consecutivas, llevadas a cabo en las secciones correspondientes de la máquina de fabricación de papel: sección de formación, sección de prensado, sección de secado.

15

En la sección de formación, se dispone una pasta acuosa de fibras de celulosa (y otros posibles componentes) sobre una tela llamada de formación o red conformada como un cinturón cerrado y apoyada sobre rodillos. La eliminación de agua de la pasta a través de la tela de formación lleva a la formación gradual de una banda de material de papel húmedo con un contenido en agua aun relativamente alto. En la sección de prensado se produce una eliminación más de agua, en la cual se prensa el material de papel al pasar a través de uno o más pares de rodillos. Entonces, el material de papel se envía a la sección de secado para una última eliminación de humedad. El papel así formado está listo para las etapas siguientes de acabado y envasado.

20

De aquí en adelante, como es habitual en el campo de la fabricación de papel y la fabricación de telas relacionadas, las expresiones "dirección de la máquina" (abreviada como "DM") y "dirección transversal de la máquina" (abreviada como "DTM") se usarán para indicar una dirección alineada con la dirección de alimentación del tejido de formación en la máquina de fabricación de papel y una dirección paralela a la superficie de la tela y transversal (ortogonal) a la dirección de alimentación, respectivamente. La dirección u orientación de los hilos de urdimbre y trama de la tela de formación también se indica en referencia a la dirección de la máquina y a la dirección transversal de la máquina.

25

30

Es más, de nuevo como es habitual en el campo, la superficie de la tela de formación en contacto con la pasta de celulosa (es decir, con el material de papel que se está formando) está destinada a ser la superficie superior de la tela y la superficie opuesta que mira a la máquina a ser la superficie inferior. Esta referencia se adoptará también para describir la disposición especial vertical de los hilos en la tela de formación.

35

Aunque se conocen varios tipos de telas de formación de papel, en particular para uso en la sección de formación, todavía existen en este campo márgenes para la mejora, p. ej. en cuanto a resistencia mecánica, estabilidad, durabilidad, capacidad de drenaje y calidad del papel formado. En los documentos EP1536060, US2006169346, WO2004111333, US2004118473, US2006096653, US2005067040 se divulgan ejemplos.

40

### **Divulgación de la invención**

Por lo tanto, un objeto de la presente invención es proporcionar una tela para la fabricación de papel que posea todas estas características de manera satisfactoria, particularmente que sea completamente eficaz, altamente drenante, fuerte y estable a lo largo del tiempo, por lo tanto que garantice la formación de papel de alta calidad.

45

Por lo tanto, la presente invención se refiere a una tela para la fabricación de papel como se define esencialmente en la reivindicación 1 adjunta, y las características adicionales de esta se exponen en las reivindicaciones dependientes.

50

La presente invención se refiere, además, al uso de una tela de este tipo en una máquina de fabricación de papel, y concretamente en la sección de formación de la máquina, así como a un proceso de fabricación de papel que usa una tela de este tipo, como se define en las reivindicaciones 9 y 11 adjuntas, respectivamente.

### 55 **Breve descripción de los dibujos**

La invención se describe además en los siguientes modos de realización no limitativos, en referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- 60 - la figura 1 es una vista en planta desde arriba esquemática de una capa superior de una tela de acuerdo con la invención (que muestra una unidad de repetición de tela y la parte inicial de la siguiente unidad);
- la figura 2 es una vista en planta desde arriba esquemática de una capa inferior de la tela de la figura 1;
- las figuras 3a, 3b, 3c son vistas en sección tomadas a lo largo de los planos trazados 3a-3a, 3b-3b, 3c-3c de las figuras 1 y 2, respectivamente.

65

**Mejor modo de llevar a cabo la invención**

5 En referencia a los dibujos adjuntos, el numeral 100 indica en conjunto una tela para la fabricación de papel, en particular una tela de formación para usarse en la sección de formación de una máquina de fabricación de papel; en el ejemplo que se muestra, la tela 100 es una tela triple de 16 remesas.

10 Una tela 100 comprende una capa superior 101 y una capa inferior 102, ambas formadas, como es habitual, por unidades de repetición correspondientes que forman una unidad de repetición de tela 104 en conjunto; las figuras muestran una unidad de repetición de tela 104, así como la parte inicial de la unidad de repetición adyacente (los hilos correspondientes de las unidades de repetición adyacentes se indican con los mismos números); se entiende que en aplicaciones comerciales e industriales la unidad 104, así como las unidades de repetición de las capas individuales 101, 102, pueden repetirse varias veces, tanto en la dirección de la máquina como en la dirección transversal de la máquina, para formar una tela 100 de tamaño adecuado para uso en una máquina de fabricación de papel.

15 Una tela 100 está formada generalmente por hilos de urdimbre longitudinales que se extienden en la dirección de la máquina (DM) y por hilos de trama transversales, sustancialmente ortogonales a los hilos anteriores, que se extienden en la dirección transversal de la máquina (DTM). De aquí en adelante (y como es habitual en el campo), se hará referencia a los hilos de urdimbre longitudinales que se extienden en la dirección de la máquina como "hilos DM" y a los hilos de trama transversales que se extienden en la dirección transversal de la máquina como "hilos DTM", con objeto de ser concisos.

20 En este caso, una unidad de repetición 104 de una tela 100 incluye ocho hilos DM superiores 1-8, tres hilos DTM superiores 34, 38, 42, ocho hilos DM inferiores 9-16, tres hilos DTM inferiores 33, 37, 41 y cuatro hilos de unión 35, 36, 39, 40 dispuestos en pares y que comprenden porciones de apoyo respectivas 115 y porciones de unión respectivas 116.

La entretejadura o tejedura de estos hilos para formar la tela 100 se describe detalladamente más abajo.

30 La capa superior 101 (figura 1) incluye los hilos DM superiores 1-8 y los hilos DTM superiores 34, 38, 42, así como las porciones de apoyo 115 de los hilos de unión 35, 36; 39, 40.

La capa inferior 102 (figura 2) comprende los hilos DM inferiores 9-16 y los hilos DTM inferiores 33, 37, 41, así como las porciones de unión 116 de los hilos de unión 35, 36; 39, 40 que se extienden para unir los hilos DM inferiores 9-16.

35 Los hilos DM superiores 1-8 y los hilos DTM superiores 34, 38, 42 se entretejen de manera que cada hilo DTM superior 34, 38, 42 pasa alternativamente por encima y por debajo de los hilos DM superiores 1-8; todos los hilos DTM superiores 34, 38, 42 se entretejen de modo similar con los hilos DM superiores, es decir pasan por encima y por debajo de los mismos hilos DM superiores; en particular, cada hilo DTM superior 34, 38, 42 pasa por encima de los hilos DM superiores impares 1, 3, 5, 7 y por debajo de los hilos DM superiores pares 2, 4, 6, 8. Todos los hilos DTM superiores 34, 38, 42 siguen el mismo patrón.

Las capas 101, 102 se juntan y unen una con otra para formar la tela 100 por medio de hilos de unión 35, 36; 39, 40 dispuestos en pares.

45 Como se muestra en la figura 1, cada par de hilos de unión 35, 36; 39, 40 se dispone entre dos hilos DTM superiores adyacentes 34, 38, 42. Por ejemplo, el par de hilos de unión 35, 36 se dispone entre los hilos DTM superiores 34, 38 y el par de hilos de unión 39, 40 se dispone entre los hilos DTM superiores 38, 42.

50 Cada hilo de unión 35, 36; 39, 40 en una unidad de repetición de tela 104 comprende una porción de apoyo 115, que se entreteje con los hilos DM superiores 1-8, y una porción de unión 116 que se dispone por debajo de los hilos DM superiores 1-8 y se entreteje con los hilos DM inferiores 9-16.

55 En el ejemplo no limitativo que se muestra, la porción de apoyo 115 de cada hilo de unión 35, 36, 39, 40 se entreteje (es decir pasa alternativamente por encima y por debajo) con tres hilos DM superiores consecutivos 1-8, y la porción de unión 116 pasa a su vez por debajo de los hilos DM superiores restantes 1-8 para unir al menos un hilo DM inferior 9-16.

60 Los hilos de unión 35, 36; 39, 40 de cada par (aunque se muestran uno al lado de otro en la vista esquemática fuera de escala de la figura 1, con objeto de ser claros) se entretejen y superponen verticalmente, de manera que las porciones de apoyo 115 de un hilo de unión del par se superponen sobre las porciones de unión 116 del otro hilo de unión del par y viceversa; los dos hilos de unión 35, 36; 39, 40 de un par se cruzan en alguno de los hilos DM superiores 1-8 que definen hilos DM de transición respectivos (en este caso, los hilos DM superiores 1, 5), debajo de los cuales un hilo de unión de cada par cruza el otro hilo de unión del par, y que define la transición entre las porciones de apoyo 115 y las porciones de unión 116.

65

## ES 2 530 231 T3

La entretrejadura de cada par de hilos de unión 35, 36; 39, 40 con los hilos DM superiores 1-8 y los hilos DM inferiores 9-16 puede adoptar varias formas.

Por ejemplo, en referencia al par de hilos de unión 35, 36, la porción de apoyo 115 del hilo de unión impar 35 se entretreje en cada unidad de repetición de tela 104 con tres hilos DM superiores (6-8) de modo alternativo, pasando alternativamente por encima de los dos hilos DM superiores pares (6, 8) y por debajo del hilo DM superior impar (7); la porción de apoyo 115 del hilo de unión par 36 pasa por encima de los dos hilos DM superiores pares restantes (2, 4) y pasa por debajo del hilo DM superior impar (3) entre ellos. Ambos hilos de unión 35, 36 del par pasan por debajo de los hilos DM de transición superiores (1, 5).

Con sus porciones de apoyo respectivas 115, los hilos de unión 35, 36; 39, 40 de cada par pasan por encima de aquellos hilos DM superiores por debajo de los cuales pasan a su vez los hilos DTM superiores 34, 38, 42; en otras palabras, las porciones de apoyo 115 de los hilos de unión 35, 36; 39, 40 pasan por encima de los hilos DM superiores pares 2, 4, 6, 8, 10, 12 (para cada par de hilos de unión 35, 36; 39, 40, cualquier hilo de unión pasa por encima de cada hilo DM superior par). Las porciones de apoyo 115 de los hilos de unión 35, 36; 39, 40 pasan a su vez por debajo de aquellos hilos DM superiores por encima de los cuales pasan los hilos DTM superiores 34, 38, 42, es decir por debajo de los hilos DM superiores impares 1, 3, 5, 7, 9, 11. Por ejemplo, con su porción de apoyo 115, el hilo de unión 35 pasa por encima de los hilos DM superiores 6, 8 mientras que pasa por debajo del hilo DM superior 7; y con su porción de apoyo 115, el hilo de unión 36 pasa por encima de los hilos DM superiores 2, 4 y por debajo del hilo DM superior 3. Ambos hilos de unión 35, 36 pasan por debajo de los hilos DM de transición superiores 1, 5. El otro par de hilos de unión 39, 40 se entretreje de modo similar, pero está desviado preferiblemente respecto al par de hilos de unión adyacentes 35, 36 por uno o más hilos DM superiores. De esta manera, los hilos de unión 35, 36; 39, 40 y los hilos DTM superiores 34, 38, 42 forman en conjunto un tejido sencillo (red) con los hilos DM superiores 1-8.

Se entiende que se pueden usar otros tipos de tejido u otros patrones de tejedura. Obviamente, son posibles otros patrones de entretrejadura entre los hilos de unión 35, 36; 39, 40 y los hilos DM superiores 1-8, y los pares de hilos de unión 35, 36; 39, 40 también pueden seguir patrones de tejido que sean diferentes unos de otros.

En referencia a las figuras 2 y 3a, 3b, 3c, la capa inferior 102 incluye: los hilos DM inferiores 9-16, los hilos DTM inferiores 33, 37, 41 y las porciones de unión 116 de los hilos de unión 35, 36; 39, 40.

Los hilos DTM inferiores 33, 37, 41 se entretrejen con los hilos DM inferiores 9-16 con una secuencia "sobre 2/bajo 6". Por ejemplo (figura 3a), el hilo DTM inferior 37 pasa por encima de los hilos DM inferiores adyacentes 9-10 y por debajo de los hilos DM inferiores 11-16. Los otros hilos DTM inferiores 33, 41 siguen un patrón de tejido similar "sobre 2/bajo 6" respecto a los hilos DM inferiores 9-16, pero cada uno está desviado respecto al anterior en la dirección transversal de la máquina, para formar un tejido repetitivo de trama discontinua.

Obviamente, este es de nuevo solo un ejemplo de tejido y también se pueden usar otros patrones de tejido.

La capa inferior 102 también incluye (figura 2) las porciones de unión 116 de los hilos de unión 35, 36; 39, 40. En la unidad de repetición 104, con su porción de unión 116, cada hilo de unión 35, 36; 39, 40 pasa por debajo de un hilo DM inferior 9-16 para definir un patrón "sobre 2/bajo 6" entre los pares de hilos de unión 35, 36; 39, 40 y los hilos DM inferiores 9-16 en la superficie inferior de la tela (figuras 2, 3a, 3b, 3c). Por ejemplo, el hilo de unión 35 pasa por debajo del hilo DM inferior 11 y el hilo de unión 36 pasa por debajo del hilo DM inferior 15; ambos hilos de unión 35, 36 pasan por encima de todos los otros hilos DM inferiores 9-10, 12-14, 16 (figuras 3b, 3c). Por lo tanto, en conjunto, los hilos de unión 35, 36 definen el patrón anteriormente mencionado "sobre 2/bajo 6" respecto a los hilos DM inferiores 9-16; los hilos de unión 39, 40 del otro par siguen el mismo patrón "sobre 2/bajo 6", pero preferiblemente están desviados respecto a los hilos de unión 35, 36 por uno o más hilos DM inferiores.

Como se ve en las figuras en conjunto, en la unidad de repetición 104 de una tela 100, cada malla tiene dos hilos de urdimbre (hilos DM) y cuatro hilos de trama (es decir, hilos DTM); por ejemplo, en cada malla, el hilo DM superior 1 y el hilo DM inferior 9, uno encima del otro (así como todos los pares consecutivos de hilos DM superpuestos), se asocian con un hilo DTM superior (p. ej. 38; figura 3a), un par de hilos de unión (p. ej. 35, 36; figuras 3b, 3c) y un hilo DTM inferior (p. ej. 37, figura 3a).

En otras palabras, en cada par de hilos DM superpuestos (estando formado cada par por un hilo DM superior y un hilo DM inferior superpuestos verticalmente) hay cuatro hilos DTM. Cada par de hilos de urdimbre se asocia con cuatro hilos de trama; por lo tanto, la proporción entre hilos de trama (hilos DTM) e hilos de urdimbre (hilos DM) es de 4:2

Un experto en la materia reconocerá que las telas de acuerdo con la presente invención pueden adoptar diferentes formas. Por ejemplo, en lo que respecta a la descripción anterior, el número y/o posición de los pares de hilos de unión puede ser variado respecto a un número y/o posición de los hilos DTM superiores (p. ej. puede haber un par de hilos de unión cada dos o tres o más hilos DTM superiores, o puede haber dos o tres o más pares de hilos de unión para cada hilo DTM superior).

El número de los hilos DTM superiores e inferiores en la unidad de repetición de tela puede variar también respecto a la descripción y divulgación anteriores dadas únicamente a modo de ejemplo.

5 Es más, todos los patrones de tejido o tejidos descritos para las capas 101, 102 pueden diferir de los que se ilustran y describen; por ejemplo, no se requiere necesariamente que la superficie superior de la tela esté formada por un tejido sencillo como se ha mostrado, sino que puede ser de tipo satén, sarga, etc.; y no se requiere necesariamente que la superficie inferior de la tela sea un tejido repetitivo de trama discontinua, sino que puede ser de cualquier otra forma, como un tejido sencillo (red), un tejido de sarga discontinua, una sarga, etc. De acuerdo con la presente invención, se pueden usar en la tela otras variantes más de patrones de tejido.

10 La forma de los hilos usados en la tela de la invención también puede variar de acuerdo con las propiedades que se pretenda transmitir al producto final. Por ejemplo, los hilos pueden ser hilos monofilamento, hilos monofilamento planos, hilos multifilamento, hilos retorcidos multifilamento o monofilamento, hilos de cualquier tipo o cualquier combinación de estos. Los materiales con los cuales están hechos los hilos pueden ser los que se usan habitualmente en el campo. Por ejemplo, se pueden usar hilos de poliéster, de poliamida, de poliamida/poliéster o similares. Un experto en la materia también podrá seleccionar los materiales de los hilos de acuerdo con la aplicación específica que se pretenda dar al producto final.

20 Es más, se pueden usar hilos de varias formas (p. ej. que tengan una sección redonda o plana) y tamaños. Por ejemplo, los hilos DM superiores, los hilos DTM superiores y los hilos de unión pueden tener (recíprocamente equivalente o diferente) un diámetro de aproximadamente 0,09 a 0,19 mm; los hilos DM inferiores pueden tener un diámetro de aproximadamente 0,13 a 0,25 mm; los hilos DTM inferiores pueden tener un diámetro de aproximadamente 0,18 a 0,35 mm; se entiende que estos son tamaños únicamente a modo de ejemplo y que pueden usarse hilos de tamaños diferentes dependiendo de los requerimientos particulares.

25 La malla (es decir, el tamaño de la malla) de la tela también puede variar. Por ejemplo, el tamaño de la malla de la superficie superior puede oscilar entre aproximadamente 22 x 32 y 32 x 55 (hilos de urdimbre epcm x malla de trama epcm) y el tamaño total de malla puede oscilar entre aproximadamente 48 x 64 y 71 x 110.

30 Una tela que tenga una capa inferior con tejido repetitivo de trama discontinua proporcionada de acuerdo con la invención tiene las características que se muestran en la tabla 1, por ejemplo.

TABLA 1

HILO	Tamaño
DM superior	0,14 mm
DM inferior	0,20 mm
Unión	0,13 mm
DTM superior	0,13 mm
DTM inferior	0,30 mm
Malla (superficie superior)	30 x 57 *
Malla (total)	60 x 76 *
(*) hilos de urdimbre epcm x malla de trama epcm	

35 De acuerdo con un aspecto más de la invención, la tela 100 descrita anteriormente se usa en un proceso de fabricación de papel, en particular en la sección de formación de una máquina de fabricación de papel. El proceso incluye las etapas de:

- (a) preparar una tela para la fabricación de papel como se ha descrito previamente;
- (b) aplicar una pasta acuosa de celulosa y/o un material de papel que se está formando sobre la superficie superior de tela; y
- (c) eliminar agua de la pasta y/o del material de papel que se está formando.

45 Como para el resto, un experto en la materia conoce básicamente bien un proceso de este tipo, por lo que no se necesitan más detalles relacionados.

Por otra parte, se entiende que se pueden hacer cambios y variaciones de la descripción divulgada en la presente memoria, sin apartarse del alcance de la invención como se define en las reivindicaciones anexas.

REIVINDICACIONES

1. Una tela (100) triple para la fabricación de papel, que tiene al menos una unidad de repetición de tela (104) y que comprende:
- 5
- un conjunto de hilos superiores de urdimbre (1-8) en la dirección de la máquina (DM);
  - un conjunto de hilos superiores de trama (34, 38, 42) en la dirección transversal de la máquina (DTM) entretejidos con los hilos DM superiores para formar una capa superior de tela (101);
  - un conjunto de hilos DM inferiores (9-16);
- 10
- un conjunto de hilos DTM inferiores (33, 37, 41) entretejidos con los hilos DM inferiores para formar una capa inferior de tela (102);
  - un conjunto de hilos de unión (35, 36; 39, 40) dispuestos en la dirección transversal de la máquina y entretejidos con los hilos DM superiores y que unen la capa superior (101) con la capa inferior (102);
- 15 en la que:
- los hilos DTM superiores (34, 38, 42) están entretejidos solo con los hilos DM superiores (1-8) y no están entretejidos con los hilos DM inferiores (9-16); y los hilos DTM inferiores (33, 37, 41) están entretejidos solo con los hilos DM inferiores (9-16) y no se entretejen con los hilos DM superiores (1-8);
- 20 los hilos de unión (35, 36; 39, 40) están dispuestos en pares y en la unidad de repetición (104) al menos un hilo de unión (35, 36; 39, 40) de cada par está entretejido con al menos un hilo DM inferior (9-16);
- en la unidad de repetición (104) los hilos de unión (35, 36; 39, 40) de cada par están entretejidos con grupos respectivos de diferentes hilos DM superiores (1-8), y cada hilo de unión (35, 36; 39, 40) une solo un hilo DM inferior (9-16), **caracterizada por que** la tela (100) es una tela triple de 16 remesas; en la unidad de repetición (104) hay el mismo número de hilos DTM superiores (34, 38, 42) e hilos DTM inferiores (33, 37, 41);
- 25 en la unidad de repetición (104) cada hilo DTM inferior (33, 37, 41) pasa por encima de dos hilos DM inferiores adyacentes (9-16) y por debajo de todos los hilos DM inferiores restantes (9-16).
- 30
2. Una tela de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la proporción entre hilos de trama e hilos de urdimbre es de 4:2.
- 35
3. Una tela de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en la que cada par de hilos de unión (35, 36; 39, 40) está posicionado entre dos hilos DTM superiores adyacentes (34, 36, 42).
- 40
4. Una tela de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en la que ambos hilos de unión (35, 36; 39, 40) de cada par están entretejidos con al menos un hilo DM inferior (9-16).
5. Una tela de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en la que cada hilo de unión (35, 36; 39, 40) de cada par pasa por debajo y une solo un hilo DM inferior (9-16).
- 45
6. Una tela de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en la que los hilos de unión (35, 36; 39, 40) de cada par unen hilos DM inferiores respectivos diferentes (9-16).
7. Una tela de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en la que los hilos DM superiores (1-8), los hilos DTM superiores (34, 38, 42) y los hilos de unión (35, 36; 39, 40) forman en conjunto un patrón de tejido sencillo sobre una superficie superior de la tela (100).
- 50
8. Una tela de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en la que la tela (100) tiene una superficie superior que tiene una malla que oscila entre aproximadamente 22 x 32 y 32 x 55 (epcm a ppcm).
9. Uso de una tela (100) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en una máquina de fabricación de papel para transferir una pasta de celulosa y/o un material de papel que se va a formar.
- 55
10. Uso de acuerdo con la reivindicación precedente, en el que la tela se usa como una tela de formación en la sección de formación de una máquina de fabricación de papel.
11. Un método de fabricación de papel, que comprende las etapas de:
- 60
- (a) proporcionar una tela para la fabricación de papel de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10;
  - (b) aplicar sobre la tela una pasta acuosa de celulosa y/o un material de papel que se va a formar; y
  - (c) eliminar agua de la pasta y/o del material de papel.



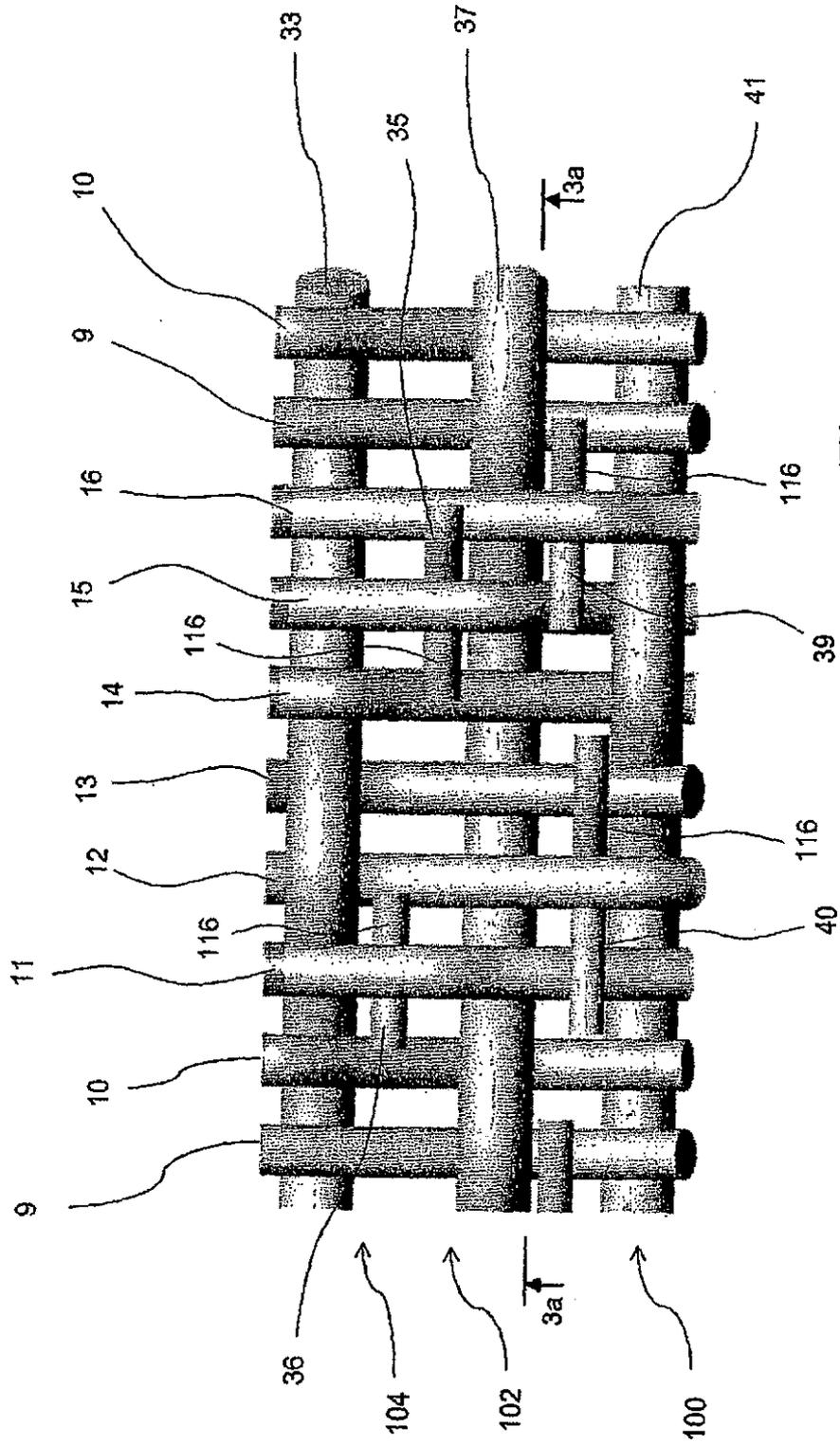


Fig. 2

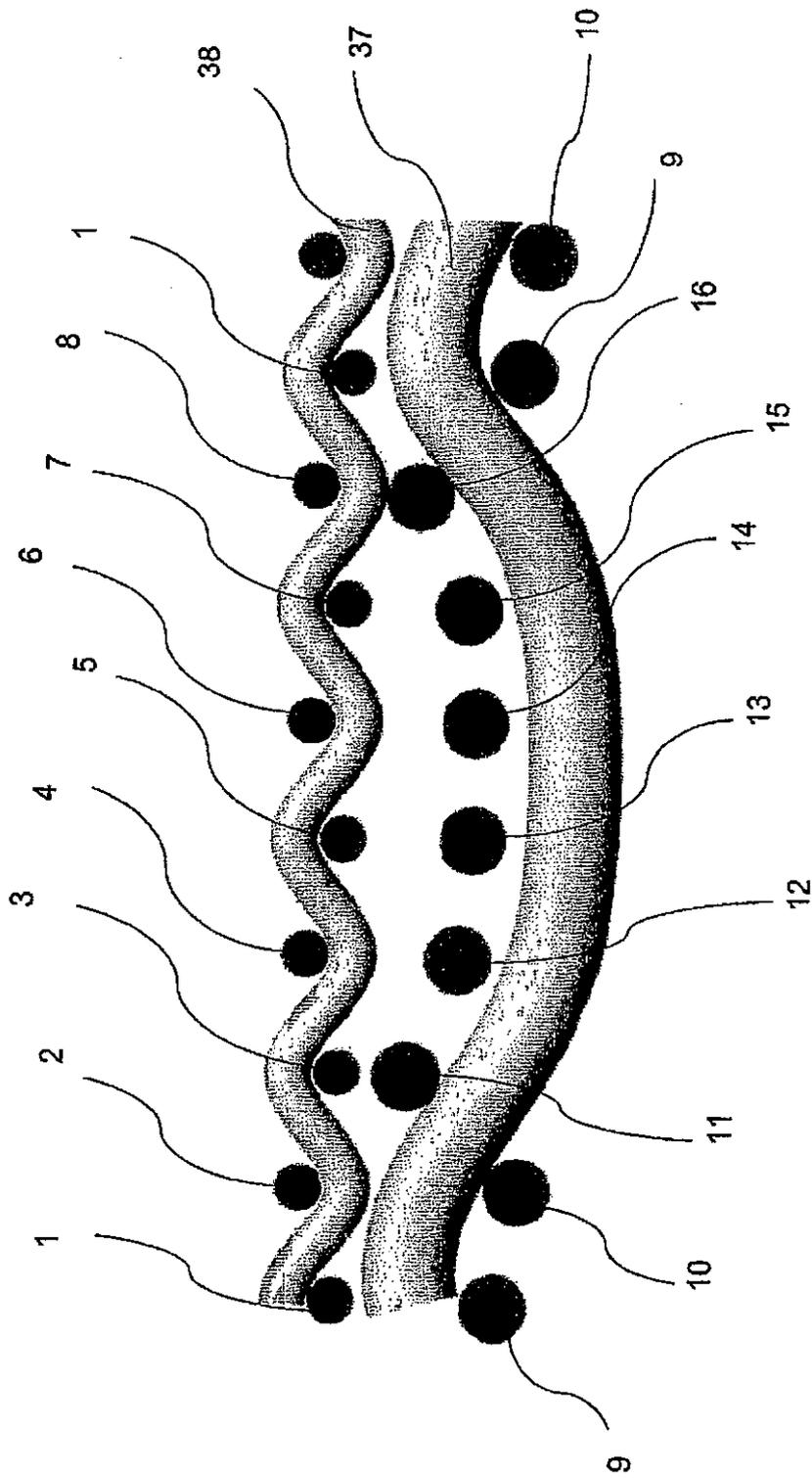


Fig. 3a

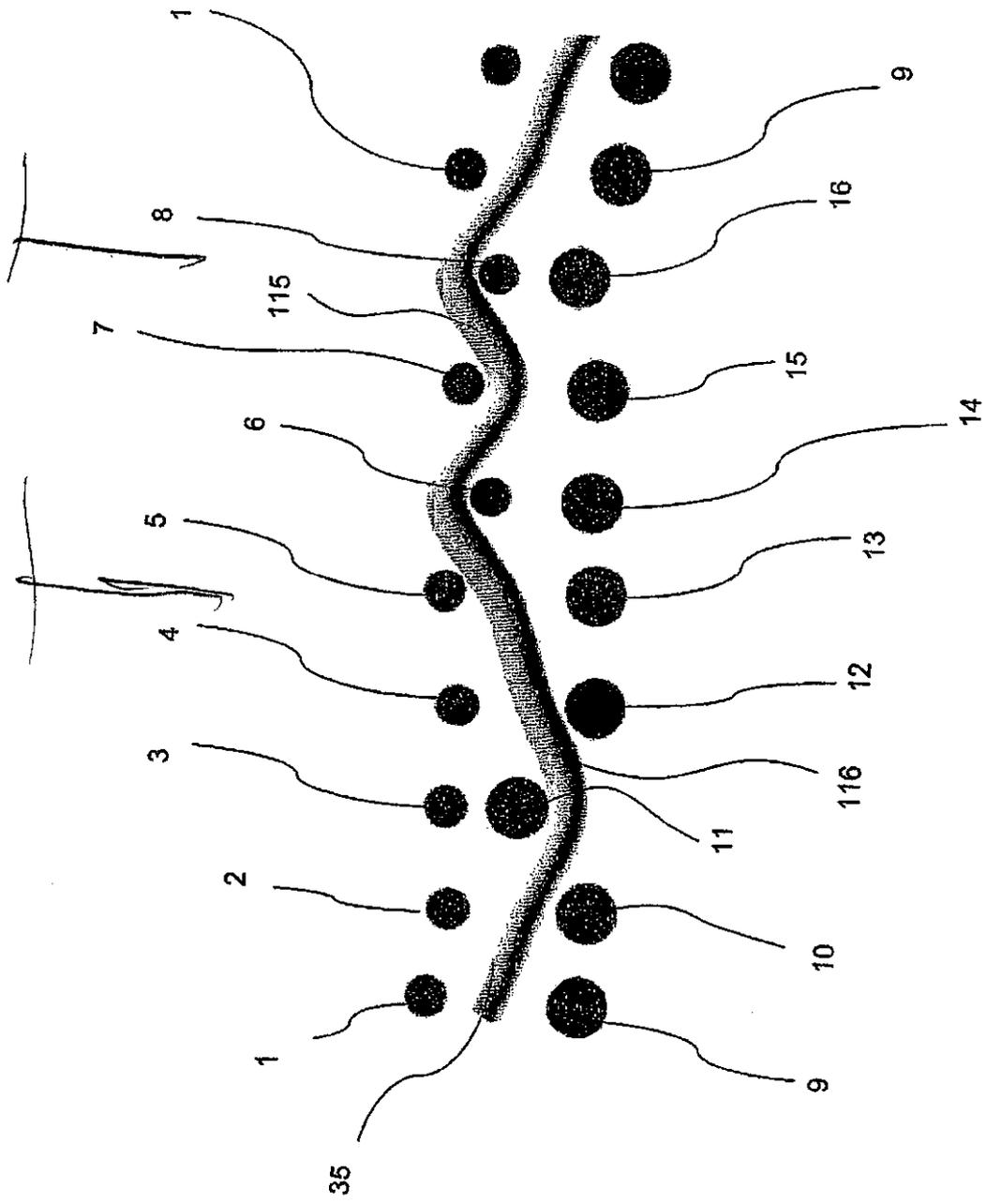


Fig. 3b

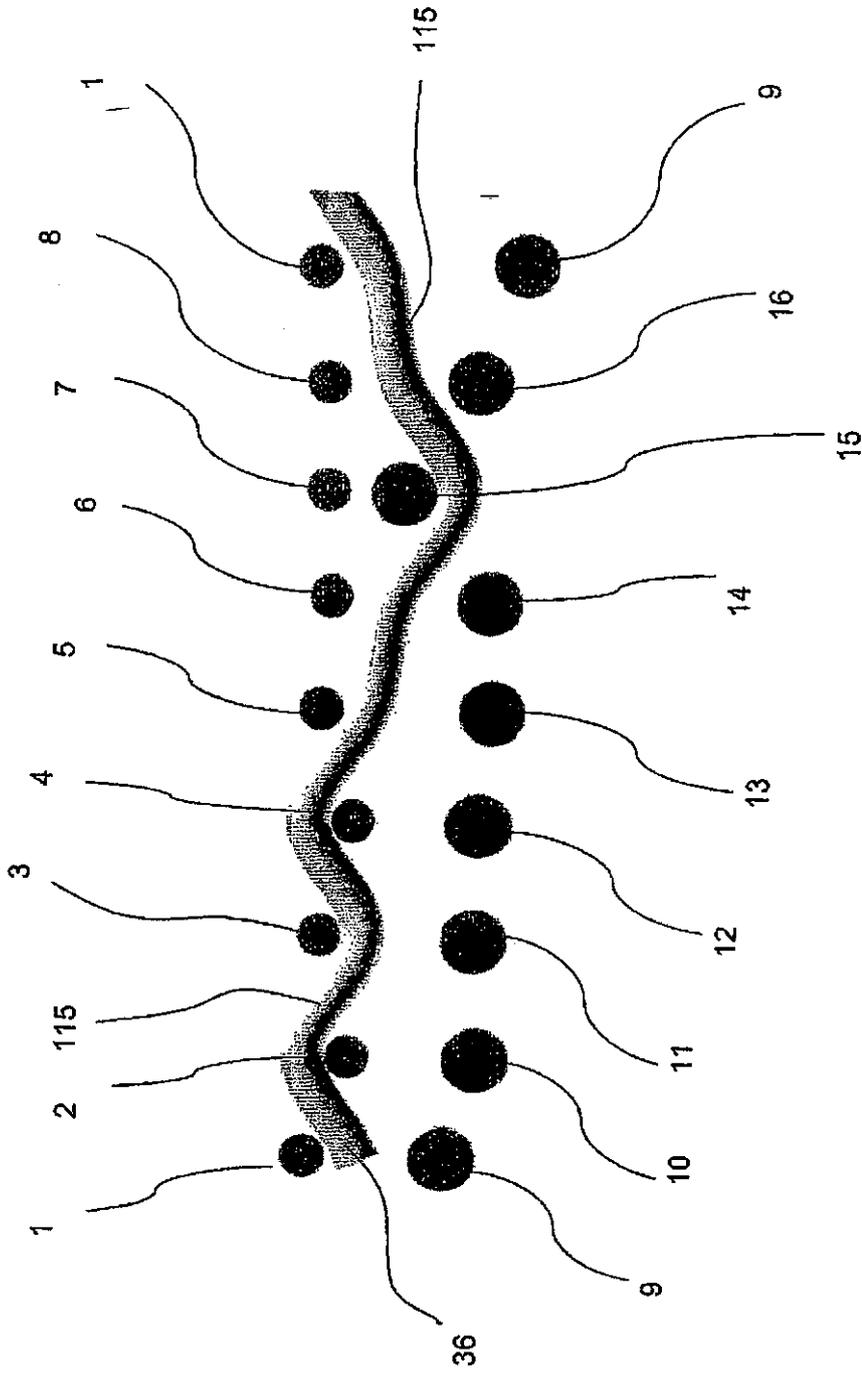


Fig. 3c