

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 586 386**

51 Int. Cl.:

A41H 3/08 (2006.01)

A41H 42/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.11.2012 E 12191526 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.06.2016 EP 2730185**

54 Título: **Proceso para fabricar prendas**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
14.10.2016

73 Titular/es:

**EUROJERSEY S.P.A. (100.0%)
Via San Giovanni Bosco, 260
21042 Caronno Pertusella (VA), IT**

72 Inventor/es:

CALISSONI, LAURA

74 Agente/Representante:

AZAGRA SAEZ, María Pilar

ES 2 586 386 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

La presente invención se refiere a un proceso para fabricar prendas del tipo de las descritas en el preámbulo de la Reivindicación 1. Un proceso similar se describe en D1 JP-A-2007182638.

5 En particular, la invención se refiere a un proceso específico adecuado para fabricar ropa interior no en colores lisos y, más específicamente, caracterizada por la presencia de un motivo y/o diseño estampado.

10 Como es sabido, la fabricación de ropa interior o de prendas similares implica el tratamiento de rollos de tejido, realizando una secuencia de operaciones específica. Esta secuencia supone, preferiblemente, antes de nada, teñir el tejido para darle un color uniforme.

A continuación, el tejido es adecuadamente estampado utilizando máquinas de estampar específicas.

15 Concretamente existen dos tipos de diseños estampados.

Un primer tipo de diseño es conocido como diseño "estampado total". Los diseños de estampado total consisten en un patrón repetido, por ejemplo motivos pequeños, topos, cuadrados, flores o similares u otros patrones cuya posición en la prenda terminada no es importante. Esta categoría incluye también colores uniformes que no están estampados, sino simplemente teñidos.

20 Un segundo tipo de diseño es conocido como diseño de "estampado localizado". Los diseños de estampado localizado son diseños cuya posición en la prenda es importante, en particular, diseños u otros motivos de tamaño grande.

25 Posteriormente, el tejido teñido pasa por un proceso de acabado y después es cortado mediante troqueles o por otros medios, según la forma de la prenda a fabricar.

Es trozo de tejido puede ser cosido a continuación para obtener la prenda.

30 El estado de la técnica anterior presenta varios inconvenientes significativos.

Un primer inconveniente importante de los procesos de la técnica anterior es que son muy largos y altamente complejos y, por consiguiente, muy caros.

35 Concretamente, debido al coste excesivo del proceso de estampado final, dichas prendas generalmente se realizan en diseños de estampado total.

40 En esta situación, el propósito técnico de la presente invención es desarrollar un proceso para fabricar prendas, capaz de solventar sustancialmente los inconvenientes mencionados.

Dentro del ámbito de dicho propósito técnico, un objetivo importante de la invención es proporcionar un proceso de fabricación de prendas que sea sencillo y económico, aún cuando se realicen diseños con estampado localizado.

45 Otro propósito de la invención es obtener un proceso para fabricar prendas que pueda utilizarse para fabricar prendas baratas.

50 El propósito técnico y los objetivos especificados se consiguen mediante un proceso para fabricar prendas según lo reivindicado en la Reivindicación 1.

Las realizaciones preferentes se describen en las reivindicaciones dependientes.

55 Las características y ventajas de la invención quedan claramente evidentes en la siguiente descripción de una realización preferente de la misma, con referencia a los dibujos que la acompañan, en los que:

La Fig. 1 es una ilustración sistemática del proceso de fabricación de prendas según la invención; y

La Fig. 2 ilustra un trozo de tejido obtenido de acuerdo con el proceso objeto de la presente invención.

60 Con referencia a los dibujos mencionados, el número de referencia 1 denota globalmente el proceso de fabricación de prendas según la invención.

El proceso es adecuado para ser empleado en la fabricación de prendas, preferiblemente ropa interior y en

particular sujetadores, calzoncillos y bragas, bodys, prendas de baño y similares que tengan un diseño de estampado localizado. Tal como se ha definido más arriba, los diseños de estampado localizado son diseños en los que la ubicación del estampado en la prenda terminada es importante, en particular, son motivos que deben estar en una posición fija en la superficie de la prenda.

5

El proceso de producción 1 se realiza en tejido indesmallable 2 adecuado para bordes en corte vivo. Tejido indesmallable es el obtenido en máquinas de tejer con telares del tipo idóneo para trabajar tejido indesmallable y formado por un primer hilo elástico, Lycra® por ejemplo, y un segundo hilo no elástico, como poliamida, que se extienden sustancialmente juntos y en la misma dirección, con una periodicidad conveniente de dos puntos y formando mallas abiertas preferiblemente. Más detalladamente, el tejido elástico está presente en un porcentaje de entre un 15% y un 45%, y más preferiblemente entre un 20% y un 41%, mientras que el tejido no elástico constituye el resto. Preferiblemente, este material es un tejido Sensitive®, fabricado por Eurojersey.

10

El tejido 2 generalmente es enrollado en bobinas y define, por tanto, una dirección longitudinal **2a**, es decir, la longitud principal de extensión, y una dirección transversal **2b**, es decir, el ancho del tejido que corresponde a la altura de la bobina alrededor de la que se enrolla.

15

El Proceso 1 preferiblemente comprende, en resumen, un paso de tintura; un paso de estampado 3 en el que el tejido 2 es estampado; un paso de acabado en el que el estampado es fijado y el tejido 2 es lavado; un paso de bobinado **4** en el que el tejido 2, tras haber sido estampado, es adecuadamente enrollado en bobinas estampadas 4a; y un paso de corte **5** en el que el tejido 2 es cortado.

20

Ventajosamente, durante el paso de estampado 3 se obtienen una pluralidad de bandas estampadas **3a** que se extienden en una dirección paralela a la dirección longitudinal 2a.

25

Ventajosamente, las bandas estampadas 3a presentan diseños de estampado localizado a lo largo de al menos la dirección transversal 2b, lo que implica que la ubicación de los motivos del diseño en la prenda terminada es importante al menos en la dirección transversal 2b, que corresponde a la dirección perpendicular a la dirección principal de extensión de las bandas 3a, tal como se ilustra en la Fig. 2. Preferiblemente a lo largo de la dirección 2a, las bandas estampadas 3a poseen diseños que no son diseños con estampado localizado. Alternativamente, los motivos pueden estar ubicados en ambas direcciones.

30

Las bandas estampadas 3a tienen una anchura en la dirección transversal 3b, sustancialmente proporcional, preferiblemente sustancialmente igual, a una dimensión de las prendas a fabricar y, por lo tanto, al tamaño y al tipo y/o forma de la prenda a fabricar. Por ejemplo, si las prendas a fabricar son sujetadores, calzoncillos o bragas, dichas bandas estampadas 3a poseen una anchura similar o igual a la altura de dichos sujetadores, calzoncillos o bragas. En particular, la anchura de las bandas estampadas 3a se aproxima a una dimensión de las prendas a fabricar con una precisión superior al 90%.

35

Las bandas estampadas 3a también pueden ser de tamaños distintos o tener distintos motivos, según se precise.

40

Al lado y a lo largo de las mencionadas bandas estampadas 3a hay preferiblemente uno o más bordes divisorios 3b, cada uno de los cuales está dispuesto entre dos bandas estampadas 3a y, posiblemente, dos bordes periféricos 3d situados en los extremos del tejido 2, preferiblemente de una anchura que es la mitad de la de los bordes divisorios 3b.

45

En detalle, los bordes divisorios 3b son bandas o tiras de tejido liso, no estampado o con diseño de estampado total del tipo definido más arriba.

50

Además, los bordes divisorios 3b tienen una anchura perpendicular a la dirección principal de extensión de menos de 10 cm y, preferiblemente, igual a 5 cm.

Una vez completados el paso de estampado 3 y el mencionado paso de acabado, el proceso 1 consiste en un paso de bobinado 4 en el que el tejido estampado 2 es bobinado, preferiblemente, en forma de bobina estampada 4a. La bobina estampada 4a es preferiblemente cubierta por un film protector, preferiblemente de PVC o de otro material similar.

55

El paso siguiente del proceso 1 es un paso de corte 5 en el que el tejido 2 es cortado al menos por las líneas de corte **3c** adecuadas para dividir recíprocamente las bandas estampadas 3a únicas. Estas están realizadas a lo largo de los bordes de las bandas estampadas 3a o, si están presentes, a lo largo de los bordes divisorios 3b. El paso de corte 5 preferiblemente contempla también el corte del film protector y del portabobinas, lo que resulta en ventajas importantes en términos de velocidad de producción.

60

El paso de corte es posibilitado también por el tipo de tejido concreto descrito más arriba que, debido a sus

propiedades intrínsecas, no está sometido a enroscamiento a lo largo de las zonas periféricas cercanas a las líneas de corte 3c.

5 Una vez realizado el paso de corte 5, se obtienen las bobinas pre-acabadas 5a, cada una de ellas poseyendo una única banda estampada 3a preferiblemente con un trozo de borde divisorio 3b a lo largo de cada uno de los bordes laterales.

10 Una vez obtenidas las bobinas pre-acabadas 5a, la prenda es fabricada en un paso de acabado, en el que un trozo de tejido 2 de una bobina pre-acabada 5a y, más concretamente, un trozo de banda estampada 3a es cortado, cosido, termosellado, pegado o sometido a otras operaciones conocidas.

El perfil de la prenda terminada posee, como se ha mencionado anteriormente, al menos una dimensión que es muy similar a la anchura de la banda estampada 3a de la que se ha obtenido.

15 Este último paso de acabado puede ser realizado de forma totalmente independiente de los pasos anteriores, por ejemplo por otra empresa e incluso meses más tarde. Ello es posible, a pesar del hecho de que las bobinas independientes 5a no estén cosidas, termoselladas o pegadas a lo largo de los bordes, porque el tejido 2 es del tipo indesmallable y adecuado para poder dejarse con sus bordes en corte vivo, tal como se ha descrito previamente.

20 La invención consigue algunas ventajas importantes.

25 Una primera ventaja importante reside en el hecho de que el proceso 1 es más barato de implantar que los procesos conocidos en la técnica anterior.

En particular, no hay necesidad de alinear el tejido estampado con el troquel de corte de la prenda 1 y tampoco es necesaria ninguna otra operación cara.

30 El uso de las bobinas pre-acabadas 5ª, caracterizadas por una única banda estampada 3a con diseño de estampado localizado y dimensiones muy parecidas a una de las dimensiones de la prenda acabada, implica que el proceso mecánico final puede realizarse rápidamente y de forma económica y permite obtener dicho diseño de estampado localizado.

35 La ventaja mencionada resulta particularmente evidente cuando se compara el proceso 1 con los procesos de la técnica anterior. Con el proceso 1, el estampado está siempre perfectamente centrado mientras que con los procesos de la técnica anterior era necesario realizar, para cada prenda, largas y complejas operaciones para alinear el estampado con la prenda. Además, con el proceso 1 se usa casi todo el tejido por lo que se reduce a un mínimo la cantidad de residuos, al contrario que en los procesos de la técnica anterior que trabajaban diseños de estampados localizados.

40 Las ventajas mencionadas son mejoradas aún más con el uso del tipo específico de tejido 2 que permite utilizar los bordes en corte vivo de modo que, una vez obtenidas las bobinas, no se produce deterioro del tejido 2 ni posterior desperdicio de material, como se ha mencionado anteriormente.

45 Además, el uso de un tejido específico que no se enrosca, implica que las bobinas pueden cortarse sin problemas.

50 Otra ventaja importante la aporta el hecho de que, debido a la presencia de film protector, las bobinas pre-acabadas 5a pueden almacenarse fácilmente sin riesgo de que el tejido 2 se deteriore.

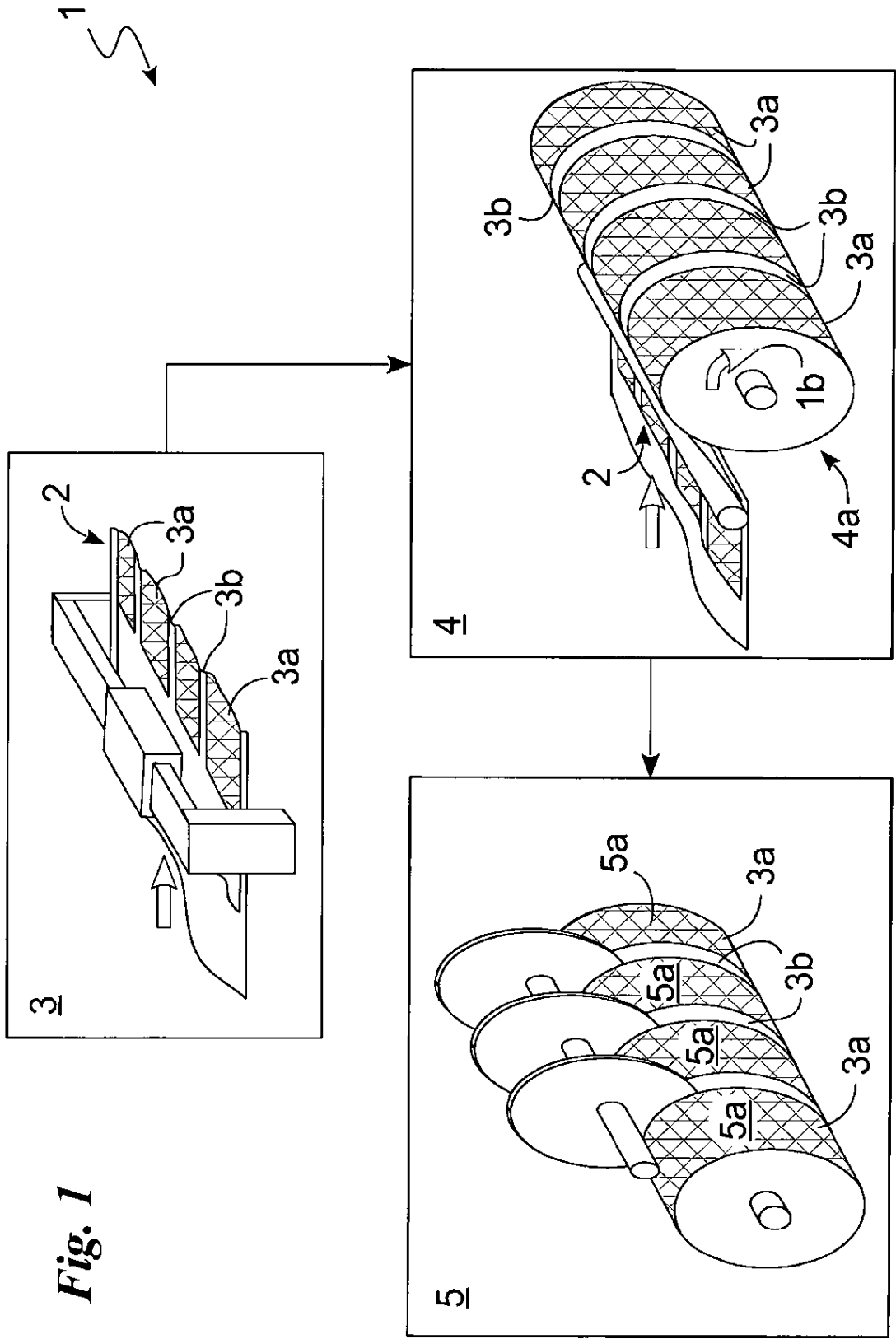
55 Pueden llevarse a cabo modificaciones y variaciones a la invención descrita, sin salirse del ámbito de la presente invención tal como se define en las reivindicaciones. Todos los elementos descritos y reivindicados en el presente documento pueden ser sustituidos por elementos equivalentes y el ámbito de la invención incluye el resto de detalles, materiales, formas y dimensiones.

60

65

REIVINDICACIONES

- 5 1. Proceso (1) para fabricar una prenda a partir de un tejido (2) que posee una dirección longitudinal (2a) principal de extensión y una dirección transversal (2b) perpendicular a la dirección longitudinal (2a), comprendiendo dicho proceso: un paso de estampado (3) en el que una pluralidad de bandas estampadas (3a) con diseños localizados en al menos dicha dirección transversal (2b) son estampados sobre dicho tejido (2), y caracterizado porque: dicho tejido comprende un primer hilo elástico y un segundo hilo no elástico, que se extienden sustancialmente juntos y en la misma dirección, con una periodicidad de dos puntos, comprendiendo dicho proceso: un paso de bobinado (4) en el que el tejido (2), tras el paso de estampado (3), es bobinado, un paso de corte (5) en el que dicho tejido (2) es cortado, sin coser, termosellar ni pegar sus bordes, coincidiendo con unas líneas de corte (3c) adecuadas para dividir recíprocamente dichas bandas estampadas (3a) únicas, y porque dichas bandas estampadas (3a) poseen una anchura en la dirección transversal (3b) que proporcional a una de las dimensiones de la mencionada prenda, un paso de acabado en el que se realiza la prenda, tras el paso de estampado (3), paso de bobinado (4) y paso de corte (5), en el que las bobinas pre-acabadas de dicho tejido (2) sin coser, termosellar ni pegar a lo largo de sus bordes, son acabadas.
- 10 2. Proceso (1) según la reivindicación 1, caracterizado porque en el mencionado paso de estampado (3) las mencionadas bandas estampadas (3a) poseen diseños localizados exclusivamente a lo largo de la mencionada dirección transversal (2b).
- 15 3. Proceso (1) según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque las mencionadas bandas estampadas (3a) poseen una anchura, en la mencionada dirección transversal (3b), que se aproxima a una de las dimensiones de la mencionada prenda con una precisión superior al 90%.
- 20 4. Proceso (1) según la reivindicación precedente, caracterizado porque las mencionadas bandas estampadas (3a) poseen una anchura, en la mencionada dirección transversal (3b), sustancialmente igual a una de las dimensiones de la mencionada prenda.
- 25 5. Proceso (1) según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque en el mencionado paso de estampado (3) se estampan unos bordes divisorios (3b) cada uno de los cuales está dispuesto entre dos de las mencionadas bandas estampadas (3a).
- 30 6. Proceso (1) según la reivindicación 5, caracterizado porque las mencionadas líneas de corte (3c) están dispuestas a lo largo de los mencionados bordes divisorios (3b).
- 35 7. Proceso (1) según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque en el mencionado paso de corte (5), el mencionado tejido (2) es cortado para obtener trozos del tejido (2) que incluyen una única de las mencionadas bandas estampadas (3a).
- 40 8. Proceso (1) según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el mencionado paso de bobinado (4) se realiza después del mencionado paso de estampado (3) y antes del mencionado paso de corte (5).
- 45 9. Proceso (1) según la reivindicación precedente, caracterizado porque en el mencionado paso de bobinado (4) la mencionada bobina (4a) preferiblemente se cubre con un film protector, y porque en el mencionado paso de corte (5) dicho film protector es cortado también.
- 50 10. Proceso (1) según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la mencionada bobina estampada (4a) está enrollada sobre un portabobinas, y porque en el mencionado paso de corte (5) dicho portabobinas es cortado también.
- 55 11. Proceso (1) según una o más de las reivindicaciones precedentes, adecuado para fabricar ropa interior.
12. Proceso (1) según una o más de las reivindicaciones precedentes, adecuado para fabricar prendas de baño.
13. Proceso (1) según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los mencionados hilos del mencionado tejido forman preferiblemente mallas abiertas.
- 60 14. Proceso (1) según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el mencionado hilo elástico está presente en un porcentaje sustancialmente comprendido entre el 15% y el 45% y porque el mencionado hilo no elástico constituye el resto.
- 65



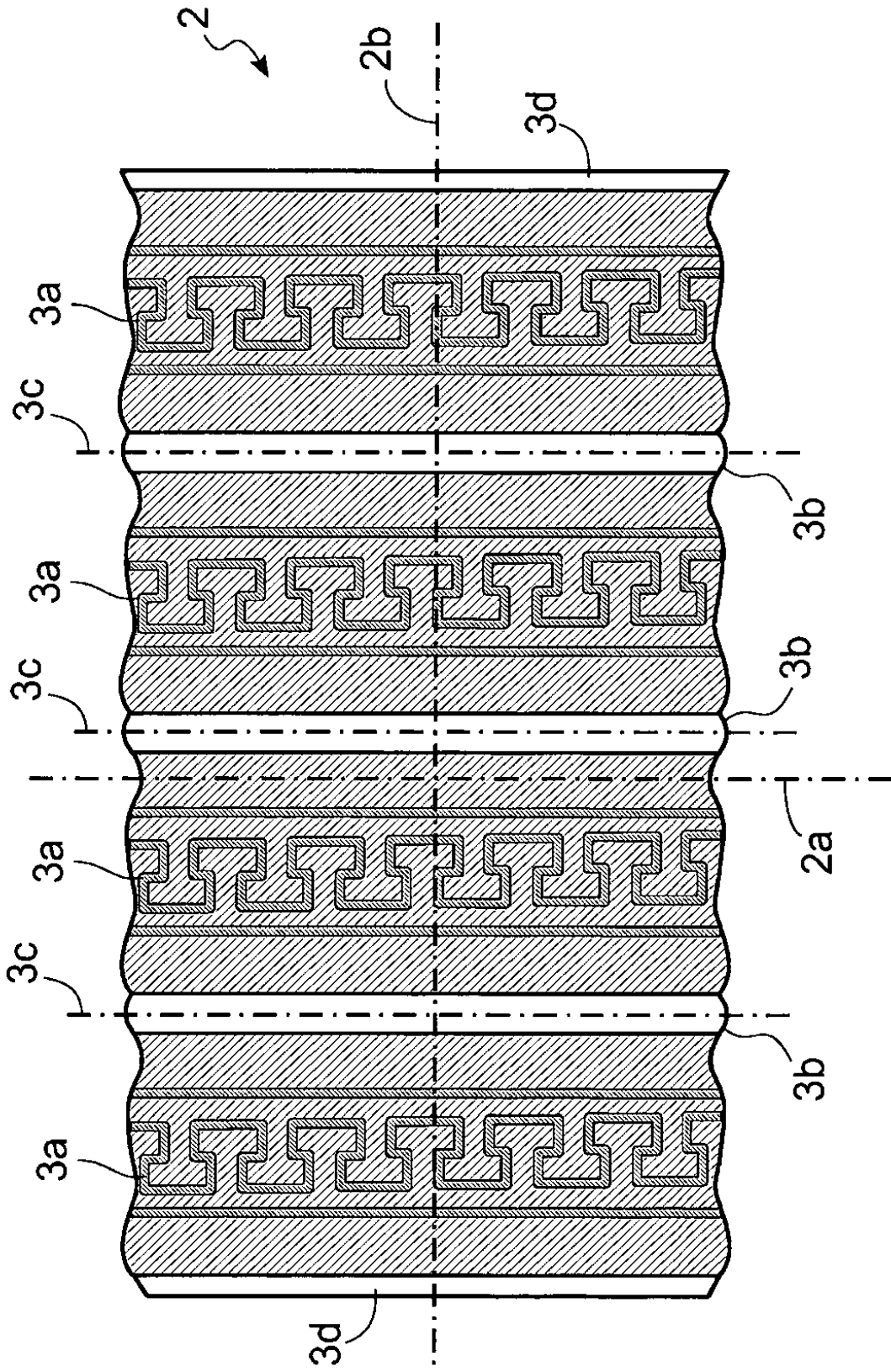


Fig. 2