

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 207 716**

21 Número de solicitud: 201830210

51 Int. Cl.:

A61F 13/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

19.02.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.03.2018

71 Solicitantes:

**JOVAL PORTA , Manuel (50.0%)
Ctra. N II, Km. 517
25200 CERVERA (Lleida) ES y
JOVAL AMIGÓ, María del Mar (50.0%)**

72 Inventor/es:

**JOVAL PORTA , Manuel y
JOVAL AMIGÓ, María del Mar**

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

54 Título: **VENDA ELÁSTICA**

ES 1 207 716 U

VENDA ELÁSTICA

DESCRIPCIÓN

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a una venda elástica, especialmente de tipo crepe, de especial aplicación en el ámbito médico y sanitario para la realización de vendajes y/o tratamientos compresivos de heridas, contusiones, esguinces, etc.

10 **Antecedentes de la invención**

En la actualidad, las vendas elásticas de crepe suelen estar compuestas por una tira de tejido elástico formado por hilos de urdimbre entrecruzados con al menos un hilo de trama. En los que dichos hilos se componen mayoritariamente de algodón y, en menor proporción, por un elastómero que le confiere elasticidad a la venda.

15

Normalmente, las tiras de tejido elástico presentan extremos longitudinales en los que las puntas de los hilos de urdimbre y de trama que componen dicho tejido quedan rematadas por una costura de tipo “overlok”, para tratar de evitar que dichos extremos se deshilachen. El proceso productivo correspondiente a coser las puntas de los hilos suele ser lento e implica dificultades para la automatización. Además, no evita del todo que dichos extremos se acaben deshilachando, especialmente tras la reiterada reutilización de la venda.

20

La presente invención resuelve los problemas anteriormente expuestos mediante una
25 venda elástica que permite substituir dicha costura por un cordón de soldadura, obtenido mediante un rápido y eficiente proceso de termosoldadura (o termosellado) de los hilos del extremo longitudinal de la venda mediante la aplicación de calor sobre los mismos. De modo que la temperatura aplicada sobre ellos deshace el material del extremo longitudinal, e inmediatamente al enfriarse dichos hilos quedan unidos entre sí
30 evitando que se deshilachen. A su vez, la capacidad productiva se ve ampliada y los costes de producción se reducen de forma muy significativa. Finalmente, se obtiene un acabado del producto final más uniforme y se mejora la estética del mismo.

Descripción de la invención

La venda elástica de la presente invención comprende una tira de tejido elástico formado por una pluralidad de hilos de urdimbre entrecruzados con un hilo de trama, donde dicha tira se encuentra delimitada por un primer extremo longitudinal. Dicha
5 venda se caracteriza por que el primer extremo longitudinal comprende un primer cordón de termosoldadura que une los hilos de urdimbre y el hilo de trama de dicho primer extremo longitudinal.

De acuerdo a un caso de realización preferido, la venda elástica se suministra en un
10 rollo, en el que una vez desenrollado, la tira se encuentra delimitada por un segundo extremo longitudinal, opuesto al primer extremo longitudinal. De modo que el segundo extremo longitudinal de dicha venda elástica comprende también un segundo cordón de termosoldadura que une los hilos de urdimbre y el hilo de trama de dicho segundo extremo longitudinal.

15 Entre las dimensiones que puede adoptar dicho rollo se destacan las siguientes; 4 m. x 5 cm., 4 m. x 7 cm., 4 m. x 10 cm., 10 m. x 10 cm., 10 x 15 cm., entre otras dimensiones habituales, u otras dimensiones para productos hechos a medida.

20 Preferentemente, la composición de la venda elástica comprende:

- de 80 a 90 hilos de urdimbre por cada decímetro de anchura de la tira; y
- de 100 a 250 pasadas del hilo de trama por cada decímetro de largo de la tira, entendiéndose como "pasadas" del hilo de trama cada vez que dicho hilo de trama cruza de uno de los bordes longitudinales de la venda elástica al otro, es decir,
25 cada vez que cruza toda la anchura de la tira.

Así pues, preferentemente, la venda elástica comprende una densidad de hilos de 180 a 340 por cada decímetro cuadrado de tira, contando cada "pasada" como un hilo.

30 Los materiales de la venda elástica son materiales textiles sensibles al calor, de modo que la temperatura aplicada sobre ellos funde los hilos dispuestos en la zona de aplicación de calor. Una vez enfriados, dichos hilos quedan unidos entre sí, impidiendo que puedan deshilacharse posteriormente.

Preferentemente, los hilos de urdimbre comprenden una pluralidad de hilos de fibra sintética intercalados en paralelo con una pluralidad de hilos compuestos. Los hilos de urdimbre comprenden adicionalmente al menos dos hilos de poliéster, preferentemente de color rojo, próximos a cada borde longitudinal de la tira. De acuerdo a un caso de realización preferido, la venda elástica comprende al menos un hilo compuesto intercalado entre cada 3 hilos de fibra sintética.

Preferentemente, los hilos fibra sintética son hilos de fibra de poliéster.

Preferentemente, cada hilo compuesto se encuentra formado por un filamento elastomérico recubierto de multifilamentos texturizados de fibra sintética. De acuerdo a un caso de realización preferido, dicho filamento elastomérico es un filamento de elastano.

Preferentemente, el hilo de trama se encuentra formado por multifilamentos texturizados de fibra sintética. De acuerdo a un caso de realización preferido, dicho hilo de trama es de fibra de poliéster.

Breve descripción de los dibujos

A continuación, se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presentan como ejemplo no limitativo de la misma.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una venda elástica convencional.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de la venda elástica de la presente invención.

La figura 3 muestra una vista en planta de la venda elástica de la presente invención.

La figura 4 muestra una vista parcial esquemática de la configuración estructural de la tira de tejido elástico de la venda elástica de la presente invención.

Descripción detallada de la invención

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una venda elástica convencional (100), suministrada en un rollo (100R). Como se puede apreciar, dicha venda elástica (100) comprende una tira (102) de tejido elástico formado por una pluralidad de hilos de urdimbre (103) entrecruzados con un hilo de trama (104). La tira (102) se encuentra delimitada por un primer extremo longitudinal (102a). Dicho extremo longitudinal (102a) se encuentra cosido, formando una costura (105a) de tipo "overlok". Sin embargo, dicha costura (105a) no evita que el extremo longitudinal (102a) se acabe deshilachando (101).

10

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de la venda elástica (1) de la presente invención, suministrada en un rollo (1R). Como se puede apreciar, dicha venda elástica (1) comprende una tira (2) de tejido elástico formado por una pluralidad de hilos de urdimbre (3) entrecruzados con un hilo de trama (4), donde dicha tira (2) se encuentra delimitada por un primer extremo longitudinal (2a) y dos bordes longitudinales (2c).

15

El primer extremo longitudinal (2a) comprende un primer cordón de termosoldadura (5a) que une los hilos de urdimbre (3) y el hilo de trama (4) de dicho primer extremo longitudinal (2a) entre sí. Dicho primer cordón de termosoldadura (5a) se obtiene mediante un rápido y eficiente proceso de termosoldadura, aplicando calor sobre dicho primer extremo longitudinal (2a).

20

Gracias a ello se obtiene un producto final más uniforme y estético que el mostrado en la figura 1, y sin tener que llevar a cabo el proceso de cosido necesario para realizar la costura del mismo.

25

La figura 3 muestra una vista en planta de la venda elástica (1) de la presente invención, una vez desenrollada del rollo (1R). Como se puede apreciar, la venda elástica (1) comprende una tira (2) de tejido elástico formado por una pluralidad de hilos de urdimbre (3) entrecruzados con un hilo de trama (4), donde dicha tira (2) se encuentra delimitada por un primer extremo longitudinal (2a), un segundo extremo longitudinal (2b) opuesto al primer extremo longitudinal (2a) y dos bordes longitudinales (2c).

30

El primer extremo longitudinal (2a) comprende un primer cordón de termosoldadura (5a) que une los hilos de urdimbre (3) y el hilo de trama (4) de dicho primer extremo longitudinal (2a) entre sí. A su vez, el segundo extremo longitudinal (2b) comprende un
5 segundo cordón de termosoldadura (5b) que une los hilos de urdimbre (3) y el hilo de trama (4) de dicho segundo extremo longitudinal (2b).

La composición de la venda elástica (1) comprende:

- de 80 a 90 hilos de urdimbre (3) por cada decímetro de anchura (W) de la tira (2); y
- 10 - de 100 a 250 pasadas del hilo de trama (4) por cada decímetro de largo (L) de la tira (2), entendiéndose como "pasadas" del hilo de trama (4) cada vez que dicho hilo de trama (4) cruza de uno de los bordes longitudinales (2c) de la venda elástica (1) al otro borde longitudinal (2c), es decir, cada vez que cruza toda la anchura (W) de la tira (2).

15

Así pues, la venda elástica (1) comprende una densidad de hilos (3, 4) de 180 a 340 por cada decímetro cuadrado de tira (2), contando cada "pasada" como un hilo.

La figura 4 muestra una vista parcial esquemática de la configuración estructural de la
20 tira (2) de tejido elástico de la venda elástica (1) de la presente invención.

Como se puede apreciar, los hilos de urdimbre (3) comprenden una pluralidad de hilos de fibra sintética (31) intercalados en paralelo con una pluralidad de hilos compuestos (32). Los hilos de urdimbre (3) comprenden adicionalmente al menos dos hilos de
25 poliéster (33), preferentemente de color rojo, próximos a cada borde longitudinal (2c) de la tira (2). De acuerdo al presente ejemplo, la venda elástica (1) comprende al menos un hilo compuesto (32) intercalado entre cada 3 hilos de fibra sintética (31).

Los hilos fibra sintética (31) son hilos de fibra de poliéster. A su vez, cada hilo
30 compuesto (32) se encuentra formado por un filamento elastomérico recubierto de multifilamentos texturizados de fibra sintética. De acuerdo al presente ejemplo, dicho filamento elastomérico es un filamento de elastano.

El hilo de trama (4) se encuentra formado por multifilamentos texturizados de fibra

5 sintética. De acuerdo al presente ejemplo, dicho hilo de trama (4) es de fibra de poliéster.

De acuerdo al presente ejemplo, las temperaturas de fusión de los materiales se encuentran cercanas a los 250° C, realizándose el pegado entre ellos a temperaturas próximas a los 440 °C, obteniéndose cordones de termosoldadura (5a, 5b) inferiores a 1mm.

REIVINDICACIONES

1. Venda elástica, que comprende una tira (2) de tejido elástico formado por una pluralidad de hilos de urdimbre (3) entrecruzados con un hilo de trama (4), donde dicha tira (2) se encuentra delimitada por un primer extremo longitudinal (2a), dicha venda (1) **caracterizada por que** el primer extremo longitudinal (2a) comprende un primer cordón de termosoldadura (5a) que une los hilos de urdimbre (3) y el hilo de trama (4) de dicho primer extremo longitudinal (2a).
2. Venda elástica según la reivindicación 1, **caracterizada por que** la tira (2) se encuentra delimitada por un segundo extremo longitudinal (2b), opuesto al primer extremo longitudinal (2a), **y por que** el segundo extremo longitudinal (2b) comprende un segundo cordón de termosoldadura (5b) que une los hilos de urdimbre (3) y el hilo de trama (4) de dicho segundo extremo longitudinal (2b).
3. Venda elástica según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, **caracterizada por que** comprende de 80 a 90 hilos de urdimbre (3) por cada decímetro de anchura (W) de la tira (2).
4. Venda elástica según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada por que** los hilos de urdimbre (3) comprenden una pluralidad de hilos de fibra sintética (31) intercalados en paralelo con una pluralidad de hilos compuestos (32).
5. Venda elástica según la reivindicación 4, **caracterizada por que** los hilos de urdimbre (3) comprenden adicionalmente al menos dos hilos de poliéster (33) próximos a cada borde longitudinal (2c) de la tira (2).
6. Venda elástica según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 5, **caracterizada por que** comprende al menos un hilo compuesto (32) intercalado entre cada 3 hilos de fibra sintética (31).
7. Venda elástica según la reivindicación 4 a 6, **caracterizada por que** los hilos fibra sintética (31) son hilos de fibra de poliéster.

8. Venda elástica según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 7, **caracterizada por que** cada hilo compuesto (32) se encuentra formado por un filamento elastomérico recubierto de multifilamentos texturizados de fibra sintética.
- 5 9. Venda elástica según la reivindicación 8, **caracterizada por que** el filamento elastomérico es un filamento de elastano.
10. Venda elástica según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada por que** comprende de 100 a 250 pasadas del hilo de trama (4) por cada decímetro de largo (L) de la tira (2).
- 10 11. Venda elástica según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizada por que** el hilo de trama (4) se encuentra formado por multifilamentos texturizados de fibra sintética.
- 15 12. Venda elástica según la reivindicación 11, **caracterizada por que** el hilo de trama (4) es de fibra de poliéster.
- 20 13. Venda elástica según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizada por que** comprende una densidad de hilos (3, 4) de 180 a 340 por cada decímetro cuadrado de tira (2).

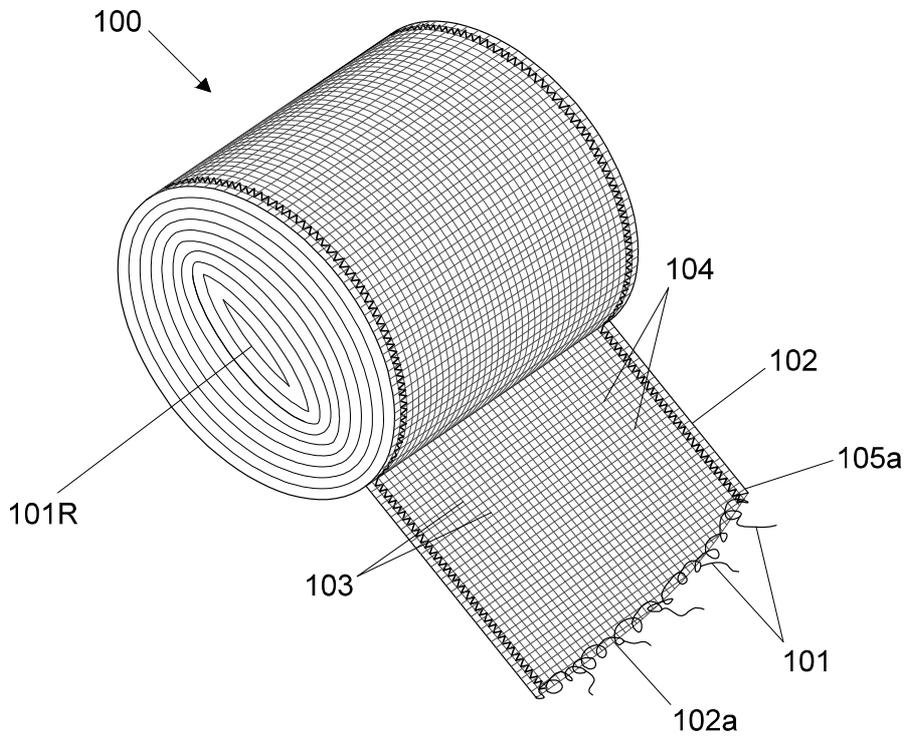


FIG. 1

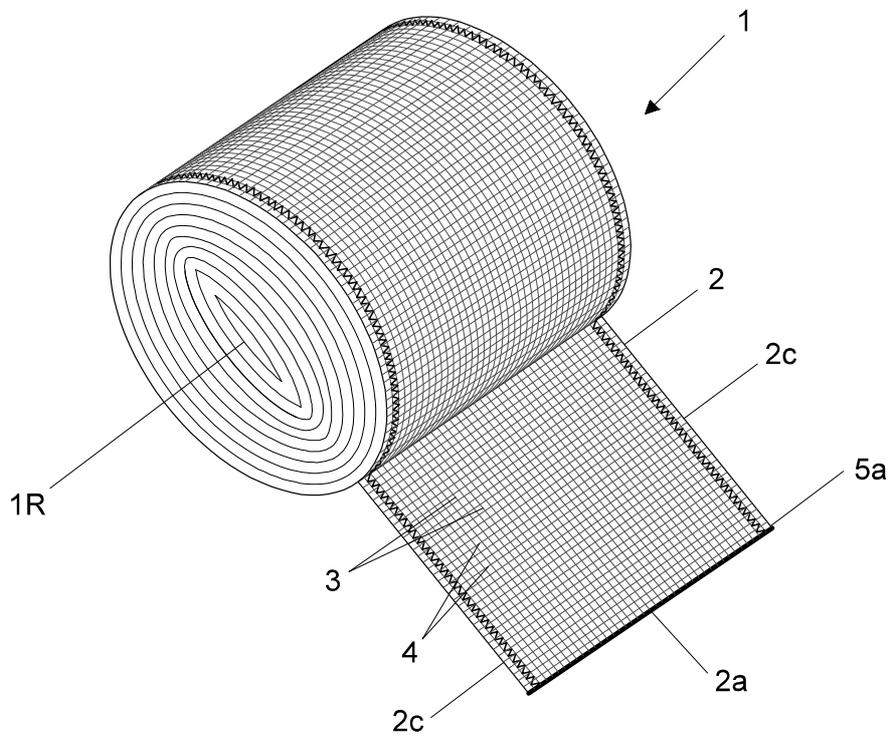


FIG. 2

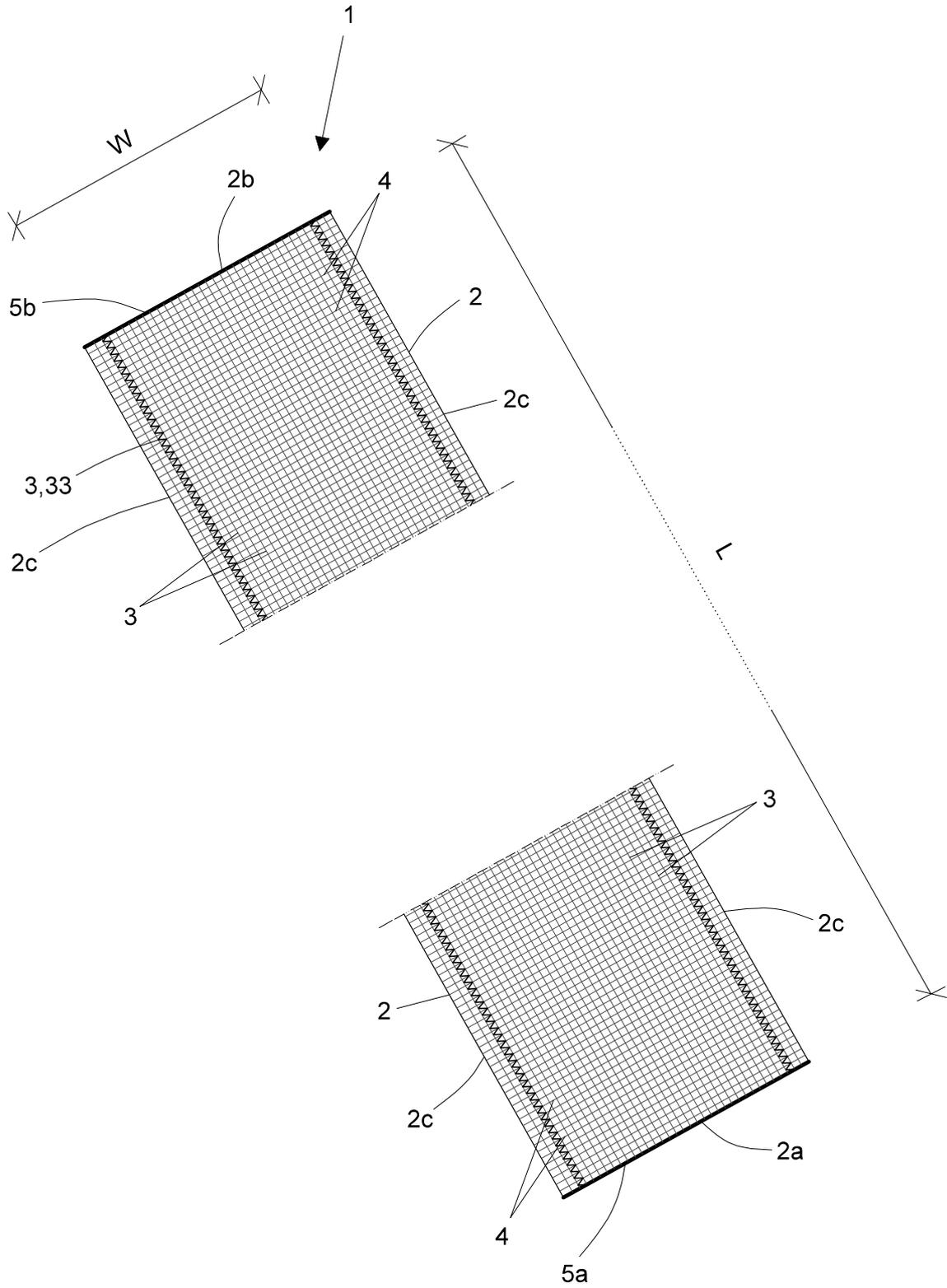


FIG. 3

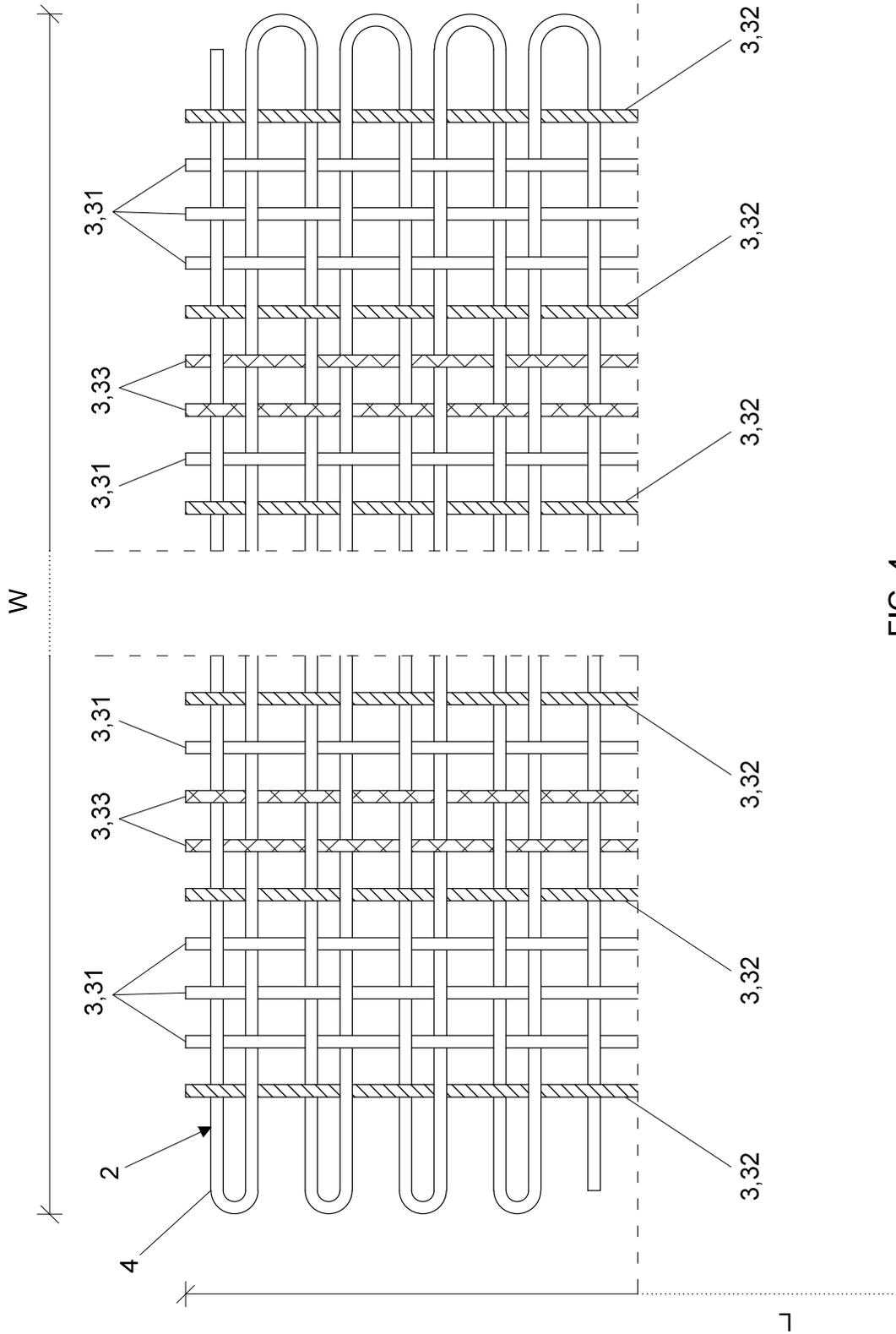


FIG. 4