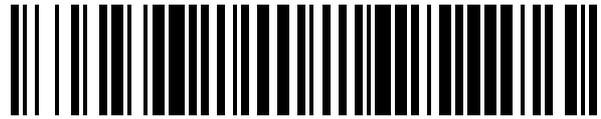


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 228 024**

21 Número de solicitud: 201930449

51 Int. Cl.:

D04B 11/26 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

20.03.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

10.04.2019

71 Solicitantes:

**JO-WELLAH ENTERPRISE CO., LTD (100.0%)
No. 35, Kung Yeh 12 Rd., Tali Dist
41280 Taichung City TW**

72 Inventor/es:

CHEN, Tung-hua

74 Agente/Representante:

GALLEGO JIMÉNEZ, José Fernando

54 Título: **Estructura de punto**

ES 1 228 024 U

DESCRIPCIÓN

Estructura de punto

5 **Antecedentes de la invención**

1. Campo de la invención:

La presente invención se refiere al tejido de punto y de manera más particular, a una estructura
10 de punto.

2. Descripción de la técnica relacionada:

En los productos básicos cotidianos convencionales, un artículo de calzado o un bolso
15 normalmente está formado principalmente por un material textil. Sin embargo, los materiales
textiles ordinarios adolecen de una baja transpirabilidad. Por ejemplo, un artículo de calzado
ordinario con una pala formada de un material textil tiene una menor capacidad de extensión,
de manera que el usuario nota una sensación de tirantez tras llevar un artículo de calzado
convencional durante un largo periodo. Asimismo, la pobre transpirabilidad del artículo de
20 calzado provoca una incómoda humedad sobre el pie del usuario. Para resolver tales
cuestiones que plantean el producto básico hecho de un material textil, la industria ha
desarrollado una estructura de cordón tejido, mediante la cual los artículos de calzado y los
bolsos están formados de cordones tejidos que se obtienen usando fibras de rafia, para lograr
una capacidad de extensión y transpirabilidad óptimas. Sin embargo, tal técnica de tricotado
25 de cordones se efectúa manualmente mediante un proceso que consume mucho tiempo y es
poco eficiente. Como resultado, el coste de fabricación permanece elevado.

Por lo tanto, resulta deseable para la industria superar los problemas de la técnica manual de
tricotado de cordones.

30

Sumario de la invención

Para mejorar las cuestiones anteriores, se divulga una estructura de punto. Cuando el hilo
principal se tricota a lo largo de una ruta predeterminada, se ata un hilo de fijación sobre el
35 hilo principal para conformar eficientemente la capa de diseño.

Para alcanzar los objetivos mencionados anteriormente, se proporciona una estructura de punto de conformidad con una realización de la presente invención, que comprende:

una capa de diseño formada por un hilo principal a lo largo de una ruta predeterminada, con un hilo de fijación atado sobre el hilo principal a lo largo de la ruta predeterminada y dispuesto adyacente al hilo principal, de manera que la capa de diseño quede fijada.

5

Preferentemente, el hilo de fijación se combina con el hilo principal del modo que lo harían unas bordadoras eléctricas.

10 Preferentemente, el hilo principal está formado de un material seleccionado del grupo que consiste en polietileno, polipropileno, fibra sintética, fibra natural, fibra de papel, bioplástico de almidón, poliuretano y combinaciones de los mismos.

Preferentemente, el hilo principal está formado por dos cuerdas trenzadas entre sí.

15

Preferentemente, el hilo principal está formado por dos cuerdas retorcidas entre sí.

Preferentemente, la capa de diseño está formada por el hilo principal a lo largo de la ruta predeterminada de tejido de punto rectilíneo.

20

Preferentemente, la capa de diseño está formada por el hilo principal que se enrolla a lo largo de la ruta predeterminada de enrollado compacto.

Preferentemente, se proporciona una pluralidad de capas de diseño, en donde las capas de diseño están superpuestas y atadas con el hilo de fijación.

25

Preferentemente, la estructura de punto forma la pala de calzado de un artículo de calzado.

Preferentemente, la estructura de punto forma la cara de bolso de un bolso.

30

Por lo tanto, cuando el hilo principal forma la capa de diseño a lo largo de la ruta predeterminada, se aplica el hilo de fijación para atar el hilo principal estrechamente enrollado en el punto adyacente del mismo, de modo que la capa de diseño queda eficientemente tricotada, mejorando así la eficiencia de fabricación y disminuyendo el coste de la misma.

35

Breve descripción de los dibujos

La **Fig. 1** es una vista esquemática que ilustra la estructura de punto de conformidad con una realización de la presente invención aplicada para formar la pala de calzado de un artículo de calzado.

5

La **Fig. 2** es una vista esquemática en planta que ilustra la pala de calzado de la **Fig. 1** estando expandida.

La **Fig. 3** es una vista parcial ampliada en el punto A de la **Fig. 2**.

10

Descripción detallada de la invención

Las ventajas y características mencionadas anteriormente y otras adicionales se entenderá rápidamente por referencia a la descripción de la realización preferente junto con los dibujos adjuntos en los que están ilustrados los componentes basándose en una proporción a efectos explicativos, pero no sujeta a la proporción real de los componentes.

15

Con referencia a la **Fig. 1** a la **Fig. 3**, se proporciona una estructura de punto. En una realización de un artículo de calzado **100** y una pala de calzado **200** del mismo, la pala de calzado **200** comprende una capa de diseño **10**, una capa de diseño **20**, una capa de diseño **30** y dos capas de diseño **40**.

20

La capa de diseño **10**, que forma la capa inferior de la pala de calzado **200**, está formada por un hilo principal **11** tricotado a lo largo de una ruta predeterminada. En la realización, la capa de diseño **10** está formada por el hilo principal **11** a lo largo de una ruta predeterminada de tejido de punto rectilíneo, tal como mediante una máquina de tejido de punto rectilíneo, en donde la capa de diseño **10** está formada en una estructura de bucle. Cuando el hilo principal **11** forma la capa de diseño **10**, el hilo de fijación **50** se aplica para atar ciertas secciones del hilo principal **11** que son adyacentes entre sí (en las secciones que forman el bucle, como se muestra en la **Fig. 3**), para fijar la estructura de la capa de diseño **10**. En una realización de la presente invención, el hilo de fijación **50** está atado sobre el hilo principal **11** del modo que lo haría una bordadora eléctrica, lo que logra una combinación eficiente entre el hilo de fijación **50** y el hilo principal **11**.

30

La capa de diseño **20**, la capa de diseño **30** y las dos capas de diseño **40** se aplican para formar la puntera, la parte superior del artículo de calzado y los dos costados del artículo de

35

calzado, respectivamente. En el presente documento, la capa de diseño **20**, la capa de diseño **30** y las dos capas de diseño **40** están formadas por el hilo principal **21**, el hilo principal **31** y el hilo principal **41** que están siendo enrollados a lo largo de la ruta predeterminada de enrollado compacto, respectivamente. En la realización, la manera de enrollar de manera compacta indica que las secciones de un hilo se doblan hasta entrar en contacto estrecho entre sí. Las dos capas de diseño **40** están dispuestas simétricamente para formar dos formas idénticas en los dos costados correspondientes del artículo de calzado. Cuando el hilo principal **21**, el hilo principal **31** y el hilo principal **41** forman la capa de diseño **20**, la capa de diseño **30** y las dos capas de diseño **40**, respectivamente, el hilo de fijación **60** se ata sobre las secciones dobladas adyacentes del hilo principal **21**, el hilo principal **31** y el hilo principal **41** a lo largo de las rutas predeterminadas, respectivamente, para fijar la estructura de la capa de diseño **20**, de la capa de diseño **30** y de las dos capas de diseño **40**.

Con respecto a la pala de calzado **200**, la capa de diseño **20**, la capa de diseño **30** y las dos capas de diseño **40** están apiladas sobre la capa de diseño **10**, respectivamente. En el presente documento, cuando el hilo de fijación **60** está atado sobre las secciones adyacentes del hilo principal **21**, el hilo principal **31** y el hilo principal **41** a lo largo de las rutas predeterminadas, respectivamente, el hilo de fijación **60** también se ata al hilo principal **11** donde la capa de diseño **20**, la capa de diseño **30** y las dos capas de diseño **40** están apiladas, de modo que la capa de diseño **20**, la capa de diseño **30** y las dos capas de diseño **40** se combinen con la capa de diseño **10**. En una realización de la presente invención, el hilo de fijación **60** está atado sobre secciones dobladas adyacentes de los hilos principales **21**, **31**, **41** junto con el hilo principal **11** del modo que lo haría una bordadora eléctrica, para apilar eficientemente la capa de diseño **20**, la capa de diseño **30** y las dos capas de diseño **40** sobre la capa de diseño **10**.

Los hilos principales **11**, **21**, **31**, **41** están formados de un material del grupo que consiste en polietileno, polipropileno, fibra sintética, fibra natural, fibra de papel, bioplástico de almidón, poliuretano y cualquier combinación de los mismos. En una realización de la presente invención, los hilos principales **11**, **21**, **31**, **41** están formados de material de papel. No obstante, los materiales anteriores son respetuosos con el medio ambiente, evitando así la contaminación ambiental. Además, los hilos principales **11**, **21**, **31**, **41** están formados de dos cuerdas trenzadas entre sí. En otra realización, también se permite que los hilos principales **11**, **21**, **31**, **41** estén formados por dos cuerdas retorcidas entre sí, no limitándose al modo trenzado anterior.

En resumen, la capa de diseño **10**, la capa de diseño **20**, la capa de diseño **30** y las dos capas de diseño **40** están formadas por el hilo principal **11**, el hilo principal **21**, el hilo principal **31** y el hilo principal **41** que están tricotados a lo largo de rutas predeterminadas, respectivamente, con el hilo de fijación **50** atado sobre las secciones dobladas adyacentes del hilo principal **11** y el hilo de fijación **60** atado sobre las secciones dobladas adyacentes del hilo principal **21**, el hilo principal **31** y el hilo principal **41** a lo largo de las rutas predeterminadas, respectivamente. Por lo tanto, las estructuras de la capa de diseño **10**, la capa de diseño **20**, la capa de diseño **30** y las dos capas de diseño **40** están formadas eficientemente por la estructura de punto de la presente invención. Comparado con el método manual de tricotado convencional, el proceso de tricotado de la presente invención es relativamente eficiente, mejorando así la eficiencia global de fabricación y disminuyendo el coste de la operación de fabricación manual, logrando una mejora en la eficiencia de fabricación y una reducción del coste de fabricación.

En la estructura de punto de la presente invención, se ha provisto la pala de calzado **200** de un artículo de calzado **100** solo para ilustrar las características técnicas de la presente invención. Sin embargo, la estructura de punto provista por la presente invención es aplicable a cualquier producto básico cotidiano adecuado. En cuanto a un bolso, tal estructura de punto puede aplicarse en la cara de bolso del bolso (no mostrado). Por lo tanto, la estructura de punto no está limitada a la pala de calzado **200** de un artículo de calzado **100**. Por otra parte, la estructura de punto tampoco está limitada a la realización anterior, que comprende una pluralidad de capas de diseño. En otras palabras, la estructura de punto también es aplicable a cualquier estructura de capa singular (tal como una que solo comprenda una capa de diseño **10** en la realización mencionada anteriormente).

Aunque las realizaciones particulares de la invención se han descrito en detalle a efectos de ilustración, pueden realizarse diversas modificaciones y mejoras sin desviarse del espíritu y alcance de la invención. En consecuencia, la invención no está limitada salvo por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Una estructura de punto, que comprende:
una capa de diseño (10) formada por un hilo principal (11) tricotado a lo largo de una ruta
5 predeterminada, con un hilo de fijación (50) atado sobre secciones adyacentes del hilo principal (11) para fijar una estructura de la capa de diseño (10).
2. La estructura de punto de la reivindicación 1, en donde el hilo de fijación (50) está atado sobre el hilo principal (11) del modo que lo haría una bordadora eléctrica.
10
3. La estructura de punto de la reivindicación 2, en donde el hilo principal (11) está formado por un material seleccionado del grupo que consiste en polietileno, polipropileno, fibra sintética, fibra natural, fibra de papel, bioplástico de almidón, poliuretano y combinaciones de los mismos.
15
4. La estructura de punto de la reivindicación 1, en donde el hilo principal (11) está formado por dos cuerdas trenzadas entre sí.
5. La estructura de punto de la reivindicación 1, en donde el hilo principal (11) está formado por dos cuerdas retorcidas entre sí.
20
6. La estructura de punto de la reivindicación 1, en donde la capa de diseño (10) está formada por el hilo principal (11) tricotado rectilíneo a lo largo de la ruta predeterminada.
7. La estructura de punto de la reivindicación 1, en donde la capa de diseño (10) está formada por el hilo principal (11) al ser enrollado a lo largo de la ruta predeterminada.
25
8. La estructura de punto de la reivindicación 1, en donde una pluralidad de las capas de diseño (10, 20, 30, 40) está provista, de manera que las capas de diseño (10, 20, 30, 40) estén
30 apiladas y combinadas por el hilo de fijación (50, 60).
9. La estructura de punto de la reivindicación 1, en donde la estructura de punto forma una pala de calzado (200) de un artículo de calzado (100).
- 35 10. La estructura de punto de la reivindicación 1, en donde la estructura de punto forma una cara de bolso de un bolso.

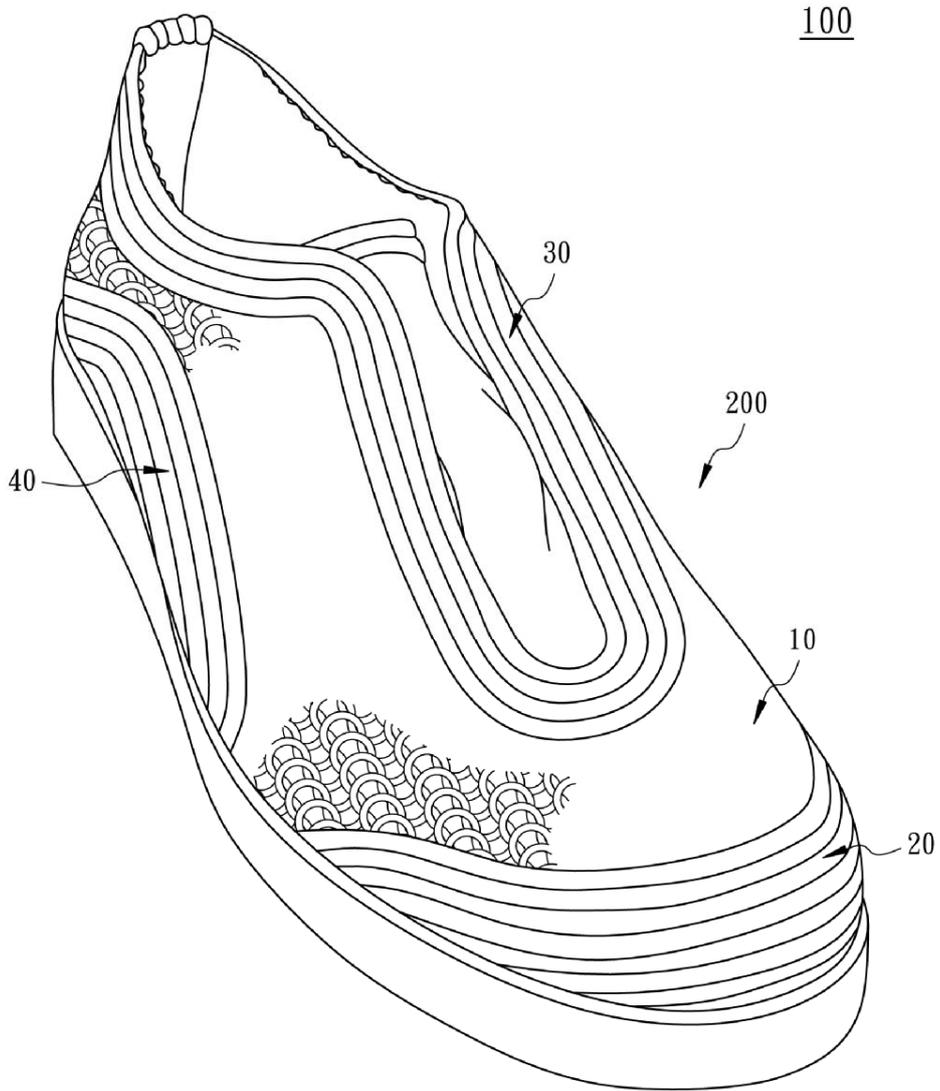


FIG. 1

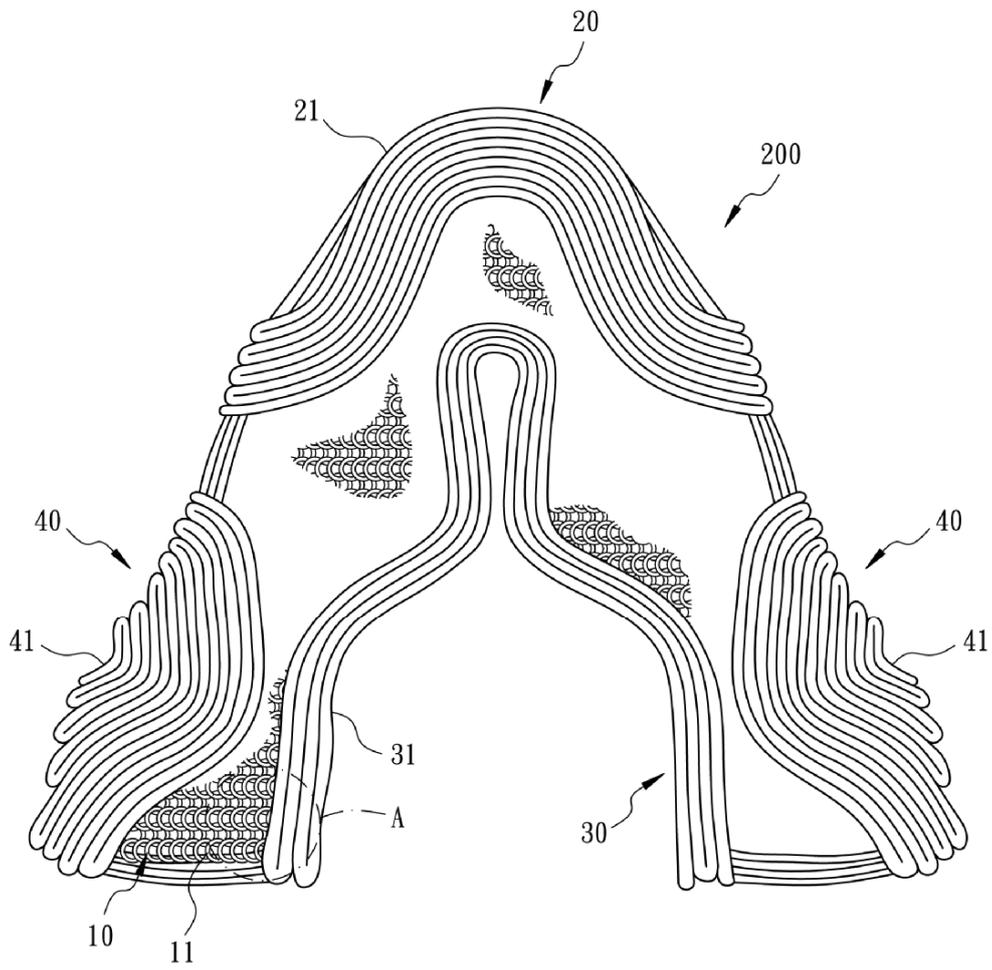


FIG. 2

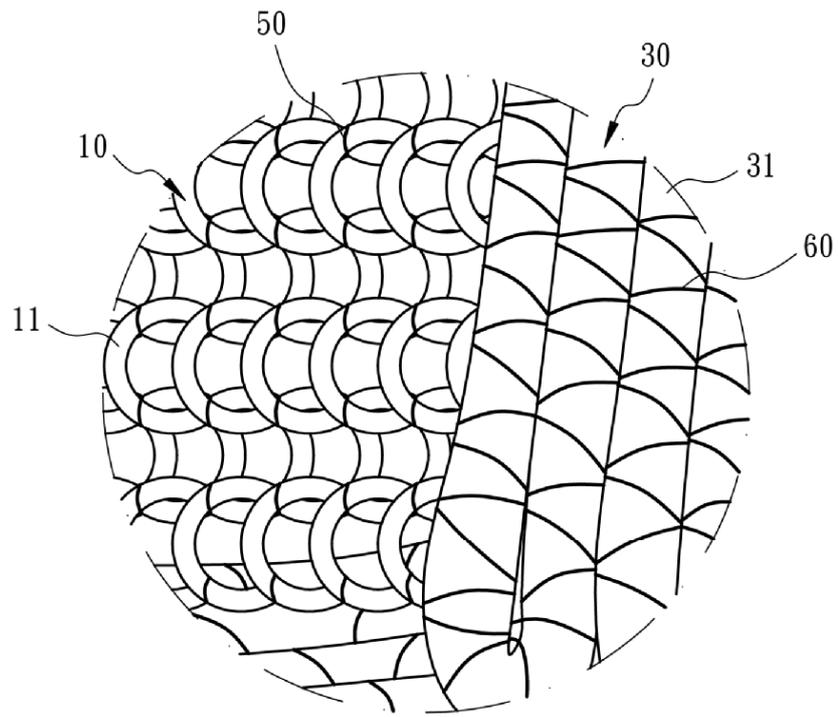


FIG. 3