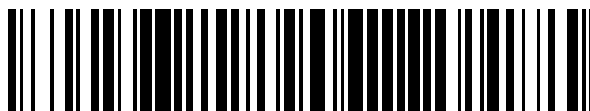


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 750 857**

51 Int. Cl.:

D04B 27/00 (2006.01)

F16H 57/021 (2012.01)

F16H 57/029 (2012.01)

D04B 27/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **15.04.2015 PCT/CN2015/076608**

87 Fecha y número de publicación internacional: **16.06.2016 WO16090790**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.04.2015 E 15866522 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.09.2019 EP 3231913**

54 Título: **Dispositivo de transmisión de cabeza de máquina de máquina de tejido de punto por urdimbre**

30 Prioridad:

09.12.2014 CN 201410744048

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

27.03.2020

73 Titular/es:

**CHANGZHOU WUJIN WUYANG TEXTILE
MACHINERY CO., LTD. (100.0%)**

**No.3 Long Yue Road, South District, Wu Jin High
tech Zone**

Chang Zhou, Jiangsu 213164, CN

72 Inventor/es:

WANG, MINQI;

WANG, HANZHU;

ZHAO, QI;

HU, ZHE y

TANG, CHONGJIU

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 750 857 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

Dispositivo de transmisión de cabeza de máquina de máquina de tejido de punto por urdimbre

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere al campo de las estructuras de transmisión para máquinas de tejido de punto por urdimbre, y divulga específicamente un dispositivo de transmisión de cabeza para una máquina de tejido de punto por urdimbre.

10

Descripción de la técnica relacionada

En las estructuras de un sistema de transmisión para máquinas de tejido de punto por urdimbre, se instala una carcasa de cojinete de extremo de cabeza en la parte delantera de la cabeza para bloquear el árbol del extremo de la cabeza y evitar que se mueva axialmente, a continuación hay una polea tensora síncrona y, por último, un orificio de placa de cubierta (como se muestra en las figuras 6 y 7). Cuando es necesario mantener partes detrás de la carcasa de cojinete de extremo de cabeza, como ruedas de correa grandes síncronas, la carcasa de cojinete de extremo de cabeza debe desmantelarse primero de la cabeza antes de poder realizar las operaciones. El desmontaje y el montaje son inconvenientes y llevan un tiempo relativamente largo.

15

20

Los documentos CN 101255633 A, CN 2861212 Y y CN 102505328 A cada uno divulga un dispositivo de transmisión de cabeza de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Sumario de la invención

25

El objetivo de la presente invención es superar los problemas anteriores proporcionando un dispositivo de transmisión de cabeza para una máquina de tejido de punto por urdimbre, que tiene una estructura simple, es fácil de instalar, ahorra tiempo, mejora la eficiencia operativa y ahorra costes de producción.

30

La solución técnica empleada por la presente invención se proporciona mediante un dispositivo de transmisión de cabeza para una máquina de tejido de punto por urdimbre de acuerdo con la reivindicación 1. Las reivindicaciones dependientes se refieren a realizaciones preferidas.

35

Un dispositivo de transmisión de cabeza para una máquina de tejido de punto por urdimbre, que comprende un cuerpo de cabeza, un motor dispuesto en el extremo anterior del cuerpo de cabeza, árboles de extremo de cabeza, una rueda de correa grande síncrona anidada en el árbol de extremo de cabeza y una polea tensora síncrona dispuesta en el extremo posterior del cuerpo de cabeza, que comprende además paneles de fijación de árbol de extremo de cabeza y un panel de fijación central de árbol de extremo de cabeza, dichos árboles de extremo de cabeza están soportados por los paneles de fijación de árbol de extremo de cabeza y por el panel de fijación central de árbol de extremo de cabeza, y los paneles de fijación de árbol de extremo de cabeza están fijados al cuerpo de cabeza

40

45

Además, se proporciona un cojinete en cada punto de conexión entre los árboles de extremo de cabeza y los paneles de fijación de árbol de extremo de cabeza, y se proporciona una arandela de árbol de manera fija en cada árbol de extremo de cabeza y se une firmemente al lado interno del panel de fijación de árbol de extremo de cabeza.

50

Además, se proporciona una carcasa de cojinete en cada punto de conexión entre el panel de fijación central de árbol de extremo de cabeza y los árboles de extremo de cabeza y anidada en los árboles de extremo de cabeza, y la carcasa de cojinete está en cooperación con una placa de cubierta de cojinete.

55

Además, se proporcionan un sello de aceite, un cojinete, un manguito adaptador y un sello de aceite, secuencialmente desde el exterior hacia el interior, en la carcasa de cojinete y anidados en el árbol de extremo de cabeza.

60

En resumen, la aplicación de la solución técnica anterior tiene los siguientes efectos ventajosos: la presente invención simplifica la estructura del dispositivo de transmisión, reduce los tipos y cantidades de piezas utilizadas, simplifica la estructura de transmisión y el proceso de ensamblaje, hace que el ensamblaje sea menos difícil, ahorra tiempo de montaje, mejora la eficiencia operativa y, al mismo tiempo, reduce el tamaño de la cabeza de forma correspondiente, ahorra materias primas y optimiza el diseño estructural de la cabeza al tiempo que reduce el coste de producción, de modo que la estructura de transmisión de la cabeza es más compacta .

Breve descripción de los dibujos

65

La figura 1 es una vista frontal de la presente invención; la figura 2 es una vista frontal de la estructura interna de la presente invención; la figura 3 es una vista derecha de la estructura interna de la presente invención; la figura 4 es una vista superior de la estructura interna de la presente invención; la figura 5 ilustra la estructura de la sección

transversal A-A de la figura 2; la figura 6 es un diagrama esquemático de la estructura de la técnica anterior; la figura 7 es una vista superior de la estructura de la figura 6.

Descripción detallada de las realizaciones específicas

- 5 La presente invención se describirá adicionalmente a continuación con referencia a los dibujos adjuntos.
- 10 Como se muestra en las figuras 1 a 5, un dispositivo de transmisión de cabeza para una máquina de tejido de punto por urdimbre comprende un cuerpo de cabeza 1, un motor 5 dispuesto en el extremo anterior del cuerpo de cabeza 1, árboles de extremo de cabeza 6, 7, una rueda de correa grande síncrona 8 anidada en el árbol de extremo de cabeza 6, y una polea tensora síncrona 4 dispuesta en el extremo posterior del cuerpo de cabeza 1, y además comprende paneles de fijación de árbol de extremo de cabeza 2, 3 y un panel de fijación central de árbol de extremo de cabeza 9, dichos árboles de extremo de cabeza 6, 7 están soportados por los paneles de fijación de árbol de extremo de cabeza 2, 3 y por el panel de fijación central de árbol de extremo de cabeza 9, los paneles de fijación de árbol de extremo de cabeza 2, 3 están fijados al cuerpo de cabeza 1 a través de pernos, y el panel de fijación central de árbol de extremo de cabeza 9 está fijado dentro del cuerpo de cabeza 1.
- 15 Se proporciona un cojinete 16 en el punto de conexión entre cada árbol de extremo de cabeza 6, 7 y el panel de fijación de árbol de extremo de cabeza 2, 3, y se proporciona una arandela de árbol 10, 11 de forma fija en cada árbol de extremo de cabeza 6, 7 y se une firmemente al lado interno del panel de fijación de árbol de extremo de cabeza 2, 3, para colocar el panel de fijación de árbol de extremo de cabeza 2, 3.
- 20 Se proporciona una carcasa de cojinete 13, 15 en cada punto de conexión entre el panel de fijación central de árbol de extremo de cabeza 9 y los árboles de extremo de cabeza 6, 7 y anidada en el árbol de extremo de cabeza 6, 7, la carcasa de cojinete 13, 15 está en cooperación con una placa de cubierta de cojinete 12, 14, y la placa de cubierta de cojinete 12, 14 coloca la carcasa de cojinete 13, 15.
- 25 Se proporcionan un sello de aceite 17, un cojinete 18, un manguito adaptador 19 y un sello de aceite 20, secuencialmente desde el exterior hacia el interior, en la carcasa de cojinete 13, 15 y anidados en el árbol de extremo de cabeza 6, 7.
- 30 La rueda de correa síncrona instalada en los árboles de extremo de cabeza 6, 7 está conectada a la polea tensora síncrona 4 a través de una correa síncrona, la tensión de la correa síncrona se logra ajustando la distancia central entre dos ruedas de la polea tensora síncrona 4, la rueda de correa grande síncrona 8 está instalada en el extremo del árbol de extremo de cabeza 6, y la rueda de correa grande síncrona 8 está conectada al motor 5 a través de una correa.
- 35

REIVINDICACIONES

- 5 1. Una máquina de tejido de punto por urdimbre que tiene un dispositivo de transmisión de cabeza que comprende un cuerpo de cabeza (1), un motor (5) dispuesto en el extremo anterior del cuerpo de cabeza (1), dos árboles de extremo de cabeza (6, 7), una rueda de correa grande síncrona (8) instalada en el extremo de uno de los árboles de extremo de cabeza (6) y conectada al motor (5) a través de una correa, una polea tensora síncrona (4) dispuesta en el extremo posterior del cuerpo de cabeza (1), y ruedas de correa síncronas instaladas en los árboles de extremo de cabeza (6, 7) y conectadas a la polea tensora síncrona (4) a través de una correa síncrona, **caracterizada por que** comprende además paneles de fijación de árbol de extremo de cabeza (2, 3) y un panel de fijación central de árbol de extremo de cabeza (9) en lados opuestos de la correa síncrona, dichos árboles de extremo de cabeza (6, 7) están cada uno soportado por un panel de fijación de árbol de extremo de cabeza (2, 3) y por el panel de fijación central de árbol de extremo de cabeza (9), y los paneles de fijación de árbol de extremo de cabeza (2, 3) están fijados al cuerpo del cabeza (1).
- 10
- 15 2. La máquina de tejido de punto por urdimbre de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** los primeros cojinetes (16) se proporcionan en los puntos de conexión entre los árboles de extremo de cabeza (6, 7) y los paneles de fijación de árbol de extremo de cabeza (2, 3), y se proporciona una arandela de árbol (10, 11) de manera fija en cada árbol de extremo de cabeza (6, 7) y se une firmemente al lado interno del panel de fijación de árbol de extremo de cabeza (2, 3).
- 20
3. La máquina de tejido de punto por urdimbre de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** se proporciona una carcasa de cojinete (13, 15) en cada punto de conexión entre el panel de fijación central de árbol de extremo de cabeza (9) y los árboles de extremo de cabeza (6, 7) y anidada en los árboles de extremo de cabeza (6, 7), y la carcasa de cojinete (13, 15) está en cooperación con una placa de cubierta de cojinete (12, 14).
- 25
4. La máquina de tejido de punto por urdimbre de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizada por que** se proporcionan un primer sello de aceite (17), un segundo cojinete (18), un manguito adaptador (19) y un segundo sello de aceite (20), secuencialmente desde el exterior hacia el interior, en la carcasa de cojinete (13, 15) y anidados en el árbol de extremo de cabeza (6, 7).
- 30

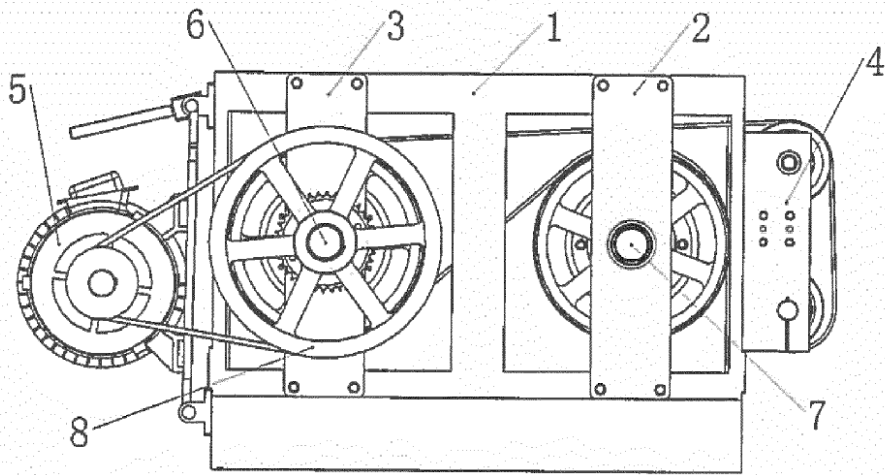


Fig. 1

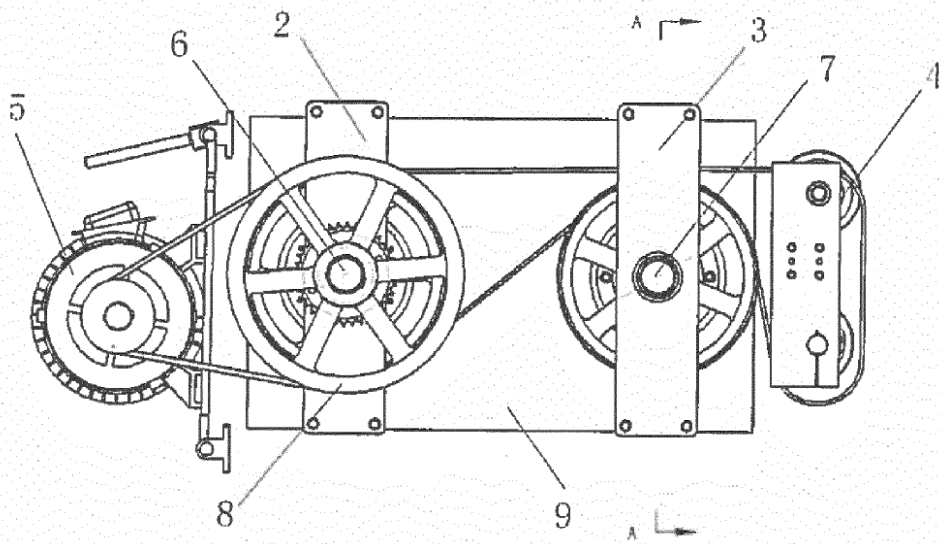


Fig. 2

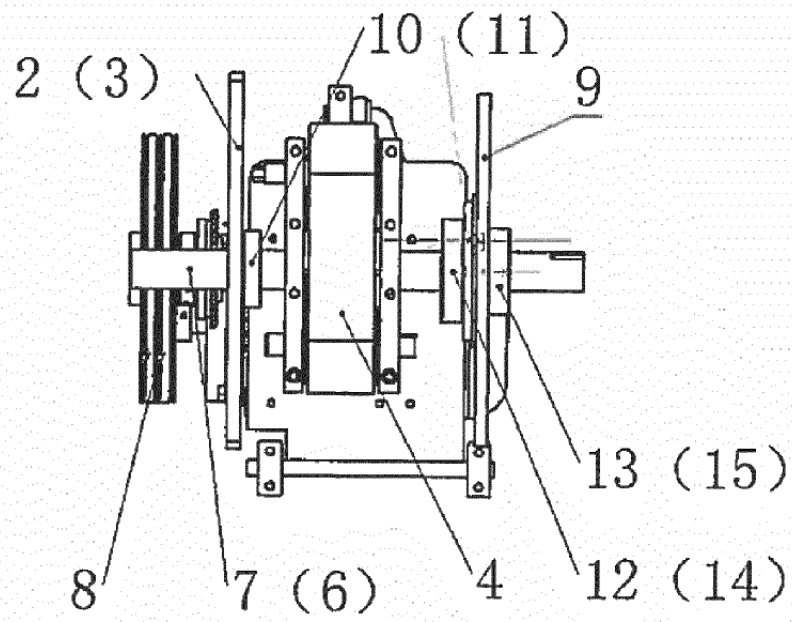


Fig. 3

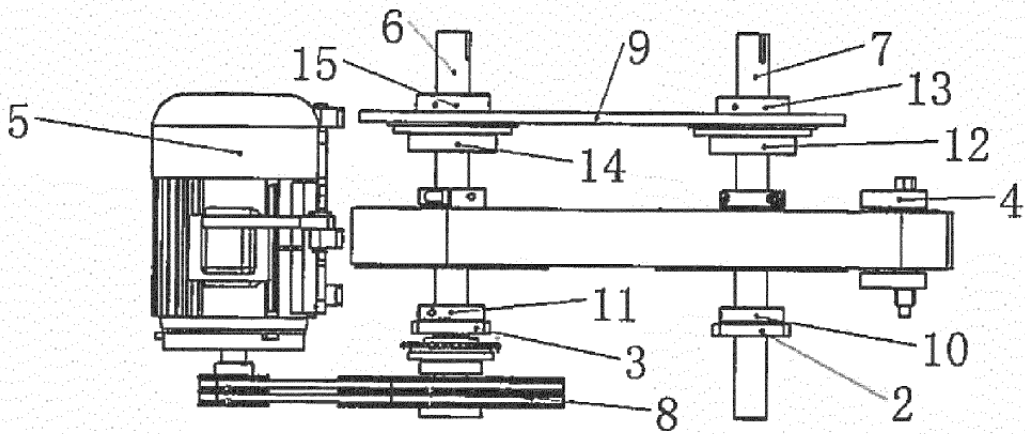


Fig. 4

A-A

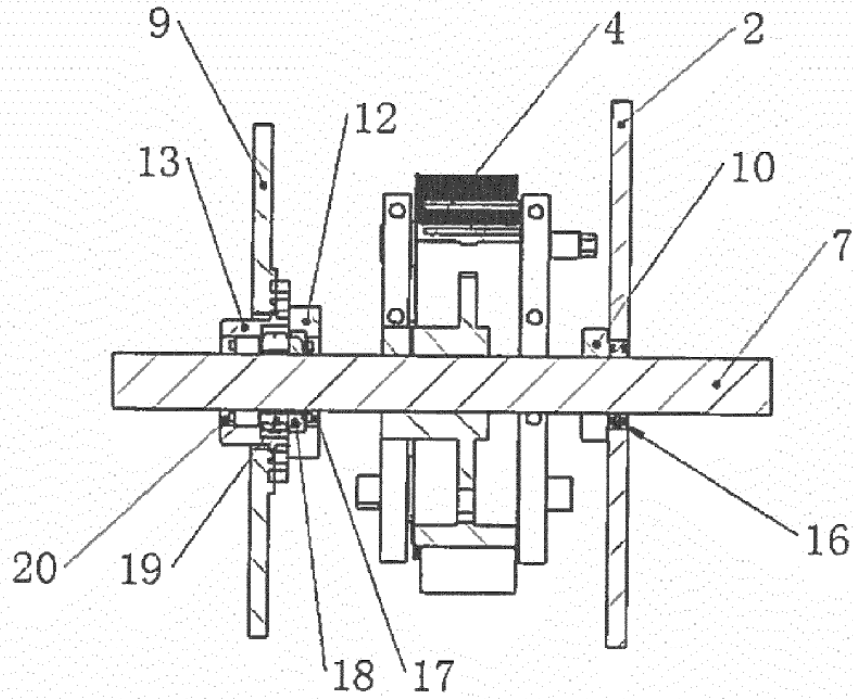


Fig. 5

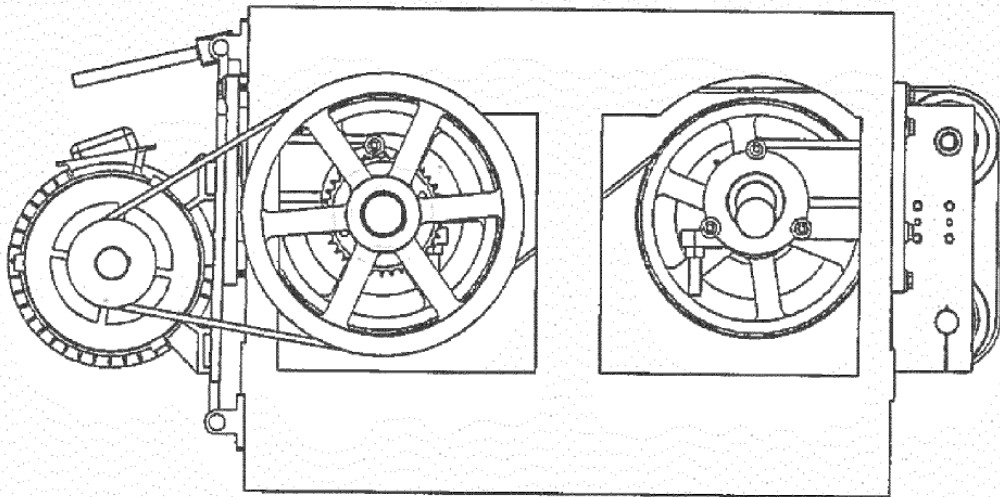


Fig. 6

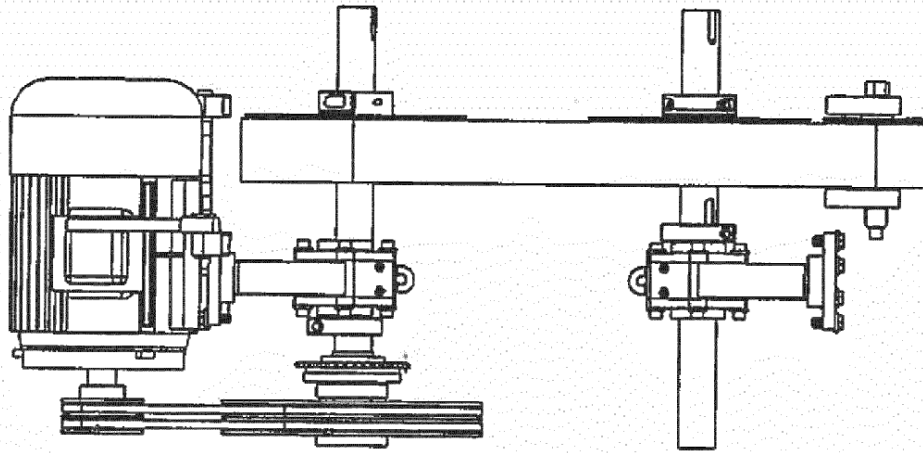


Fig. 7