



25

PATENTE DE INVENCION

A4 423602 760516 D03J 5/00

Int. Cl.:	D03j

423602

Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN LANZADERAS PARA TELARES DE CALADA ONDEADA.-

Solicitante: VEB Wirkmaschinenbau Karl-Marx-Stadt, entidad de la República Democrática Alemana, residente en 90 Karl-Marx-Stadt, Annaber Str. 73, República Democrática.

La presente invención se refiere a una lanzadera para telares de calada ondeada con carrete, que puede empujarse hacia afuera axialmente contra un resorte, con el fin de efectuar el arrollamiento, y el carrete tiene soportes radiales en la lanzadera para la guía.

5.



En el telar automático de calada ondeada ya es conocido el alimentar la lanzadera con hilos de trama a lo largo de la anchura del tejido. La alimentación tiene lugar en este caso por medio de aire comprimido, que transporta los hilos de trama al espacio interior de la lanzadera. Pero en el caso de esta alimentación neumática con hilos de trama, resultaba el inconveniente de que los hilos de trama vienen a encontrarse en forma desordenada en la lanzadera. Durante la inserción del hilo de trama, esto provoca diferentes tensiones del hilo, lo que produce defectos en el tejido. Para evitar este inconveniente, se han alimentado también a la lanzadera capas de hilos ya ordenadas. Aquí se ha mostrado ventajosa sobre todo la aplicación de bobinas, que soportan el hilo de trama en forma conocida. Pero en este caso es ventajoso que la bobina, por lo menos provisionalmente, se pueda empujar hacia fuera de la lanzadera durante el arrollamiento.

En la patente alemana 85 320 se da a conocer una lanzadera de esta clase para un telar automático de calada ondeada, y el carrete se puede empujar hacia afuera de la lanzadera provisionalmente por medio de varillas cilíndricas de presión contra la acción de un resorte de flexión.

La alimentación de la lanzadera con hilo de trama tiene lugar por medio de un guía-hilos rotativo, tal como se describe y representa en la patente alemana 84 832.

En este caso se ha mostrado como inconveniente que no se consigue el bobinado de una longitud de hilo de trama previamente determinada, lo que a su vez provoca defectos en el tejido. Hay que mencionar como causa de esto la rotación del carrete.

Es finalidad de la invención evitar defectos en los



tejidos por no observar longitudes de hilo previamente determinadas en la lanzadera.

5. Cometido de la invención es crear una lanzadera, un carrete y un dispositivo de sujeción para ambos en la estación de bobinado, que empuje hacia fuera de la lanzadera el carrete durante la sujeción y lo retenga durante el bobinado, de manera que se garantice una guía estable y una seguridad de posición entre sí y que pueda garantizarse el bobinado de una longitud de hilo exactamente predeterminada.

10. Conforme a la invención, el carrete tiene un soporte radial para la sujeción provisional sobre pernos de sujeción que penetran a través de escotaduras que hay en la lanzadera y fijan ésta, y a este soporte radial están asignados medios para la retención elástica del carrete fuera de la lanzadera.

15. Otra característica de la invención consiste en que la lanzadera tiene un saliente en forma tubular dirigido hacia dentro con un taladro continuo, en el que penetra el cubo del carrete, que está sujeto por medio de resortes en la lanzadera, y asimismo el cubo tiene un taladro central. El perno de sujeción está interrumpido en forma escalonada, pudiendo formar el escalón delantero con el taladro del carrete y el escalón posterior con el taladro que hay en la lanzadera un ajuste deslizante y el perno de sujeción tiene retenciones para el carrete como también para la lanzadera.

20. El diámetro exterior del cubo del carrete corresponde ventajosamente al diámetro del taladro que hay en la lanzadera y constituye el soporte entre la lanzadera y el carrete.

30. En el cubo del carrete se ha previsto ventajosa-



mente una ranura circular, en la que extremos en forma de horquilla de un resorte de flexión encajan directamente o por medio de un anillo que puede girar dentro de ella.

5. Para la retención del carrete y de la lanzadera sobre el perno de sujeción está previsto un gatillo en forma de una palanca doble en una ranura longitudinal del perno de sujeción. El gatillo está apoyado en forma desplazable sobre una varilla cilíndrica transversalmente al eje del perno de sujeción y en sus extremos opuestos tiene resaltes, que están dirigidos hacia el taladro del carrete o contra una ranura axial del taladro de la lanzadera. Un resorte que ataca entre el resalto posterior y el orificio longitudinal presionando hacia afuera, asegura la retención elástica o en arrastre de forma y la correcta posición del gatillo al introducir el perno de sujeción en la bobina y en la lanzadera.
- 10.
- 15.

En el taladro del carrete pueden estar previstas escotaduras por ejemplo en forma de una ranura circular radial, en la que encaja el resalto delantero del gatillo.

20. La ventaja de la invención consiste en que se domina con seguridad la colaboración de lanzadera, carrete y dispositivo de sujeción en el servicio permanente y gracias a esto se restringen las averías así como los defectos de la trama.

25. A continuación se va a explicar más detalladamente la invención por medio de un ejemplo de ejecución. En el dibujo correspondiente presentan:

La figura 1: la lanzadera, con el carrete colocado, en sección;

30. La figura 2: una vista superior de la figura 1 y;



La figura 3: la lanzadera con el carrete empujado hacia afuera por el perno de sujeción durante el proceso de arrollamiento.

5. La lanzadera 1 para un telar de calada ondeada lleva un carrete 2. El carrete 2 tiene un cubo 3, que penetra en un taladro 4 continuo de un saliente 5 de forma tubular de la lanzadera 1.

10. En el extremo delantero del cubo 3 está prevista una ranura radial 6, en la que se ha insertado en forma que pueda girar libremente un anillo 7 hendido por un lado. El anillo 7 tiene resaltos 8, que penetran a través de escotaduras laterales del saliente 5 de forma tubular de la lanzadera 1. Sobre estos resaltos 8 descansan los extremos 9 en forma de horquilla de un resorte de flexión 10, que mantiene el carrete 2 elásticamente en la lanzadera 1.

15. El carrete 2 tiene además un taladro 11 central, que está provisto de una ranura circular 12.

20. En el sector de la estación de arrollamiento la lanzadera 1 está sujetado por un así llamado perno de sujeción 13, asegurándose la lanzadera 1 sobre el mismo por medio de un dispositivo no representado.

25. El perno de sujeción 13 es un perno simétrico de revolución, interrumpido en forma de escalones, cuyo escalón delantero 13' corresponde al diámetro del taladro 11 en el carrete 2 y el escalón posterior 13'' tiene un ajuste deslizante en el taladro 4 de la lanzadera.

Al penetrar el perno de sujeción 13 en la lanzadera 1, el carrete es empujado afuera y se apoya sobre el escalón 13' del perno 13.

30. El escalón 13'' posterior del perno de sujeción 13



permanece en la lanzadera 1 y centra a ésta.

5. Para sujetar el carrete 2 y la lanzadera 1 sobre el perno de sujeción 13 y asegurarlos contra la torsión está previsto un gatillo 15 de dos brazos en una ranura longitudinal 14 del perno de sujeción 13, que tiene un orificio longitudinal 16 transversalmente al eje del perno 13 y presenta en ambos extremos resaltos 17,18.

El orificio alargado 16 es atravesado por una varilla circular 19 que está fijada en el perno 13.

10. Un resorte de compresión 20 ataca entre el orificio alargado 16 y el extremo 18 posterior presionando hacia afuera en el gatillo 15. Mediante la disposición del resorte de compresión 20, el extremo superior 17 del gatillo se ajusta al fondo de la ranura longitudinal 14 y permite la penetración sin dificultades del perno 13 en el taladro 11 del carrete 2.

15. En la última sección del movimiento de penetración el extremo posterior 18 se desliza en la ranura axial 21 que hay en el taladro 4 de la lanzadera 1 y hace girar el gatillo 15 de manera que el resalto 17 que hay en el extremo superior encaja en la ranura circular 12 del taladro 11 del carrete 2. El extremo posterior 18 del gatillo 15 retiene la lanzadera 1 y la asegura contra torsión.

20.

El desarrollo del funcionamiento dentro del telar es el siguiente:

25. La lanzadera 1 es movida por la calada en la forma representada en la figura 1 y a continuación es llevada a la estación de arrollamiento. En la estación de arrollamiento el perno de sujeción 13 penetra desde atrás en la lanzadera 1 que se encuentra dispuesta, empuja hacia afuera el carrete 2

30. y mantiene en esta posición a ambos - lanzadera 1 y carrete 2.



El perno de sujeción 13 conduce a ambos a la estación de arrollamiento, donde un guía-hilos 22 rotativo lleva un hilo de trama cortado a medida 23 sobre el carrete.

5. Después de haber sido arrollado el carrete 2, se saca hacia atrás el perno de sujeción 13 de la lanzadera 1 y se inserta nuevamente el carrete 2 en la lanzadera 1 bajo la acción del resorte de flexión 10. Un dispositivo de transporte mueve a continuación la lanzadera así arrollada 1 dentro de la calada.

10.

N O T A

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Alemania con fecha y número siguientes: 3 de abril de 1.973, nº DDR WP D 03 j/169 898 y 4 de junio de 1.973, nº WP D 03 j/1711284; acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: Perfeccionamientos en lanzaderas para telares de calada ondeada; caracterizándose por lo siguiente:

25.

- 1.- Perfeccionamientos en lanzaderas para telares de calada ondeada, con un carrete que puede empujarse hacia afuera, axialmente contra un resorte con el fin de efectuar el arrollamiento, que tiene un soporte radial en la lanzadera para la guía, caracterizados porque se habilita en el carrete un segundo soporte radial para la provisional sujeción

30.

MLC



sobre el perno de sujeción que penetra a través de escotaduras que hay en la lanzadera y fija a ésta, y asignándose al soporte radial medios para la retención elástica del carrete fuera de la lanzadera.

5. 2.- Perfeccionamientos según reivindicación 1, caracterizados porque en un saliente de forma tubular, dirigido hacia dentro, y que tiene un taladro continuo, entra un cubo del carrete que está sujeto en la lanzadera por medio de resorte, que asimismo tiene un taladro central, estando el perno de sujeción interrumpido en forma de escalones, formando el escalón delantero con el taladro del carrete el segundo soporte radial, y el escalón posterior corresponde al diámetro del taladro que hay en la lanzadera, presentando el perno de sujeción retenciones tanto para el carrete como para la lanzadera.

10. 3.- Perfeccionamientos según reivindicación 1 y 2, caracterizados porque el diámetro exterior del cubo del carrete con el taladro que hay en la lanzadera, forma un asiento deslizante y conjuntamente el primer soporte radial.

15. 4.- Perfeccionamientos según reivindicación 1 a 3, caracterizados porque el cubo del carrete presenta una ranura circular, en la que encajan extremos ahorquillados de un resorte de flexión.

20. 5.- Perfeccionamientos según reivindicación 1 a 4, caracterizados porque sobre el cubo del carrete está dispuesto un anillo que gira libremente y axialmente indispazable, que presenta dos resaltos diametralmente opuestos como medios de asiento para el resorte de flexión y el saliente de forma tubular tiene escotaduras en el sector de los resaltos .

25. 6.- Perfeccionamientos según reivindicación 1 a 5, caracterizados porque el perno de sujeción tiene un gati-

30. *MGE*



- llo configurado como palanca doble, que tiene un orificio alargado dispuesto transversalmente al eje del perno de sujeción para el soporte sobre una varilla cilíndrica y el extremo delantero del gatillo soporta un resalto que está dirigido contra la pared interior del taladro del carrete presentando el extremo posterior del gatillo un segundo resalto que encaja en una ranura axial del taladro de la lanzadera, y entre el segundo resalto y el orificio alargado ataca un resorte que actúa hacia fuera sobre el gatillo.
- 5.
10. 7.- Perfeccionamientos según reivindicación 1 a 6, caracterizados porque el taladro del carrete existen escotaduras para la sujeción o alojamiento del resalte delantero del gatillo.
15. 8.- Perfeccionamientos según reivindicación 1 a 7, caracterizados porque la escotadura que hay en el taladro del carrete es una ranura circular.
20. 9.- Perfeccionamientos en lanzaderas para telares de calada ondeada; tal y como queda descrito sustancialmente en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 25 FEB. 1974

VEB Wirkmaschinenbau Karl-Marx-Stadt

J. P. FERNÁNDEZ
p. p. FERNÁNDEZ L. GARCÍA FERNÁNDEZ

m/c

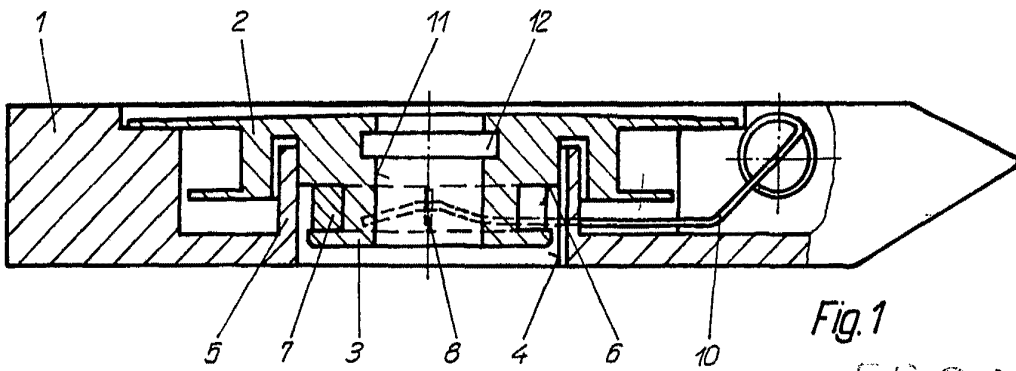


Fig.1

ES CA
VARIABLE A

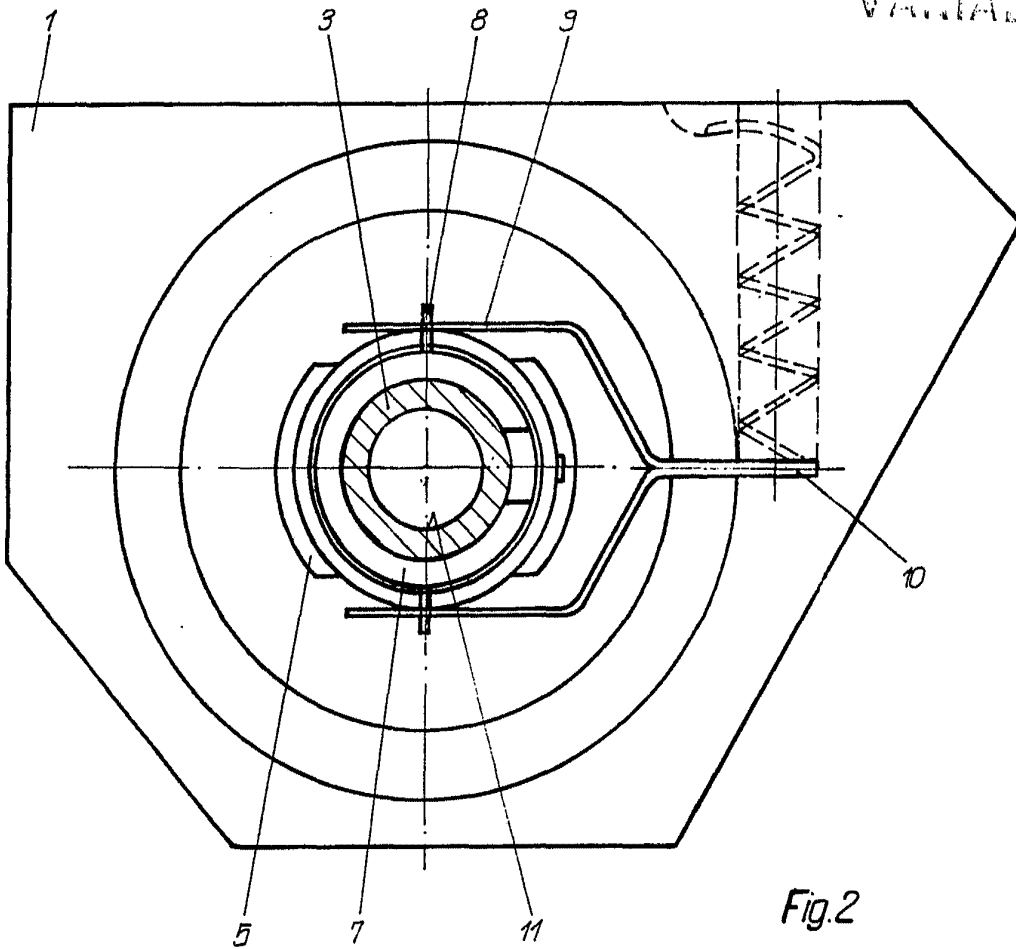
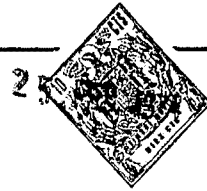


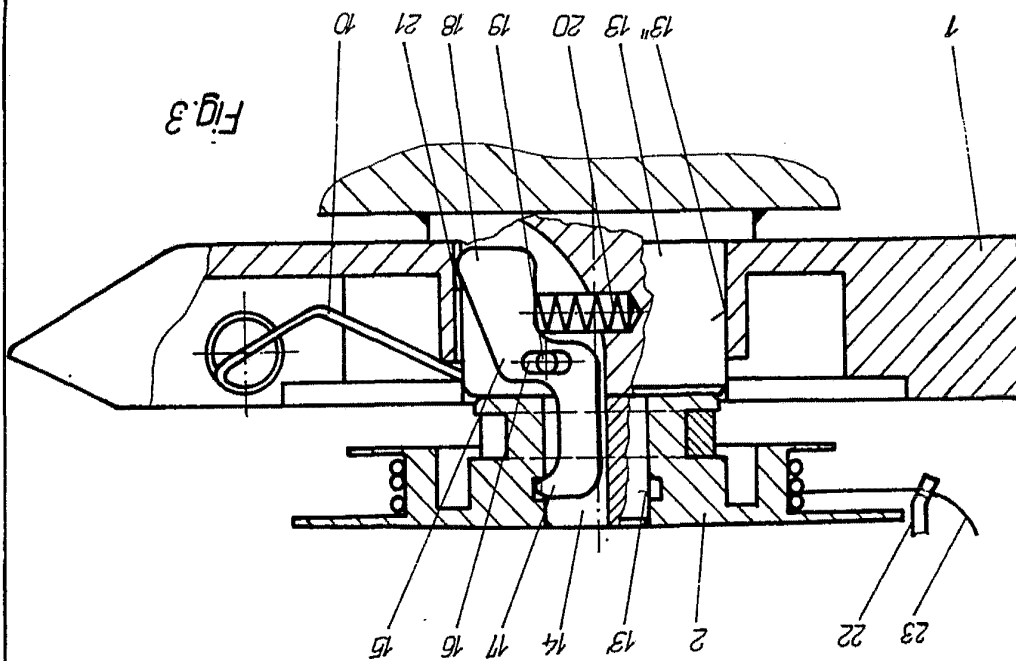
Fig.2

Mad 25 FEB 1974

J. LONER (D) Y MODET
Ing. Fernando J. Ganta Fernández



ESCALA
VARIABLE



Madrid 25 FEB 1974

L. GOMEZ ACEBO Y MODESTO
E. GARCIA FERNANDEZ