

25 ABR 1975



408220

P.-52.439

S 7639- Reg.359
5206/Km
PV 2645-71

408220

MEMORIA DESCRIPTIVA

F.e-21-5-75

Int. Cl.: D03D

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de ZBROJOVKA VSETÍN NÁRODNÍ PODNIK

entidad checoeslovaca

establecida en Vsetín, Checoeslovaquia

por: "DISPOSICION PARA LA MEDICION DEL HILO DE TRAMA EN LA RETRADA ININTERRUMPIDA DEL MISMO, EN PARTICULAR PARA TELARES SIN LANZADERA".
(Clase Internacional D03d).

23.4.75

- 1 -

408220



Los objetos del invento son un procedimiento y una disposición para la medición del hilo de trama en la retirada ininterrumpida desde un suministro de hilo de trama que son adecuados, sobre todo, para telares sin lanzadera, donde se introduce en la calada una longitud
5 medida anteriormente de un hilo de trama, tal como ocurre, por ejemplo, en telares de toberas.

Los procedimientos conocidos actualmente para la medición del hilo de trama pueden dividirse, en lo esencial, en dos categorías. Por una parte, existe una medición con retirada interrumpida del hilo de trama y, por otra parte, una medición con retirada ininterrumpida del hilo de trama desde suministros de hilo de trama estacionarios.
10

La medición del hilo de trama con retirada interrumpida se realiza esencialmente de tal manera que el hilo de trama, alimentado desde un suministro de hilo de trama estacionario, es recogido, en el momento determinado, por una púa giratoria y enrollado, en la longitud necesaria, sobre un tambor de medición, para ser retirado, finalmente, mediante el dispositivo de espada y ser introducido en la calada. Hasta la siguiente recogida el hilo de trama queda entonces en posición de reposo. Una ventaja de este procedimiento es el hecho de que la longitud del hilo de trama puede ser variado dentro de un
15
20
25

408220



margen bastante amplio mediante la variación del tiempo de recogida y la variación de la longitud de recogida y, por tanto, también de la longitud del hilo de trama arrollado sobre el tambor de medición. Un inconveniente es que en la retirada interrumpida el hilo de trama es muy solicitado, en la parada y recogida repetidas durante la medición, por fuerzas de inercia. El tiempo para la medición es también muy limitado, y de esta forma queda influenciado esencialmente un aumento adicional de la velocidad y, a consecuencia de ello, también del rendimiento del telar.

En el segundo procedimiento de la medición del hilo de trama con retirada ininterrumpida, el hilo de trama se mueve uniformemente durante todo el tiempo del ciclo de trabajo y es retirado con una velocidad casi siempre igual desde el suministro de hilo de trama estacionario.

La disposición para la medición con retirada ininterrumpida del hilo de trama consiste esencialmente en un tambor de medición, cuya periferia corresponde a la longitud requerida del hilo de trama, y para garantizar el funcionamiento en la retirada, el hilo de trama es sujetado en el tambor de medición mediante un rodillo de presión. En el momento determinado se retira en-

408220



tonces el hilo de trama antes medido mediante el dispositivo de espada y se introduce en la calada.

5 Se conocen también dispositivos de medición de varias vueltas con retirada ininterrumpida del hilo de trama que tienen un tambor de medición más pequeño en el que están arrolladas varias vueltas del hilo de trama.

10 En los dispositivos de medición con retirada ininterrumpida, el hilo de trama es menos solicitado y, por tanto, estos son adecuados también para telares de marcha rápida. Sin embargo, un inconveniente es que, en caso de que se necesite una variación de la longitud del hilo de trama, tienen que utilizarse tambores de medición con diámetro variable o tambores de medición recambiables. Sin embargo, esto resulta bastante costoso y requiere mucho tiempo para el servicio.

15 Los inconvenientes citados los eliminan el procedimiento y la disposición de acuerdo con el invento para la medición del hilo de trama con retirada ininterrumpida, cuya esencia radica en el hecho de que la longitud de la vuelta del hilo de trama medido es variada según la necesidad mediante la variación de la velocidad angular del tambor de medición, quedando invariable el diámetro del mismo, siendo efectuada dicha variación mediante un aparato para la variación continua del número de

408220



5 revoluciones, que está montado entre el árbol de acciona
miento principal y el árbol del tambor de medición. Coa-
xial con el árbol del tambor de medición está previsto,
de forma libremente girable, un plato de apriete que
10 coopera con el tambor de medición a intervalos de tiempo
que están determinados por el ciclo de trabajo de la má-
quina. En esta cooperación, durante la cual el plato de
apriete es gobernado por una leva del árbol de acciona-
miento principal a través de una palanca de dos brazos,
15 el hilo de trama es sujetado entre superficies cónicas
que están previstas en la periferia del tambor de medi-
ción y en la periferia del plato de apriete, y el hilo
de trama es arrollado, en la longitud requerida, sobre
la superficie periférica cilíndrica del cilindro de me-
20 dición. Desde el tambor de medición, el hilo de trama es
conducido, a través del espacio hueco interior en el eje
del plato de apriete, al aparato de espada y es retira-
do de la periferia del tambor de medición en el momento
determinado e introducido en la calada. En el momento
25 siguiente, el hilo de trama es sujetado de nuevo entre
el tambor de medición y el plato de apriete, después ten-
sado de forma correspondiente, tejido y cortado. Entre
tanto se arrolla ya como reserva el hilo de trama en la
periferia del tambor de medición para la siguiente intro-
ducción, y el ciclo entero de trabajo se repite.

9.12.72

408220



El procedimiento y la disposición, según el in
vento, para la medición del hilo de trama con retirada
ininterrumpida del hilo de trama hacen posible, de mane-
ra conveniente, variar la longitud del hilo de trama y
5 mantener con más exactitud la longitud del mismo, con lo
que se disminuyen los desechos que resultan al cortar el
orillo. Se disminuye también esencialmente la tendencia
a romperse del hilo de trama, y la disposición es mucho
más sencilla para la fabricación que otros aparatos de
10 medición, actualmente utilizados, del hilo de trama.

Una realización del objeto del invento, a modo
de ejemplo, está representada en los dibujos, en los que
la figura 1 representa una vista total del dispositivo de
medición, y las figuras 2, 3 y 4 muestran fases individua
15 les de trabajo del dispositivo de medición en dependencia
del ciclo de trabajo del telar.

Desde un árbol principal 1, soportado en el bas
tidor 2, se acciona, mediante un aparato 3 para la varia
ción del número de revoluciones del árbol 4, el tambor 5
20 de medición cuya parte frontal está realizada como super
ficie cónica 6, sobre la que se aplica la superficie fron
tal del plato de apriete 7, que está provista de una in-
serción 8 de material elástico. El plato de apriete está
soportado de forma giratoria sobre un casquillo 9 que pue
25 de ser desplazado dentro de un manguito 10 que mediante

408220



5 un brazo 11 está unido firmemente al bastidor 2, pudiendo el casquillo 9 ser ajustado a través de espigas 13 mediante una horquilla 12. La horquilla 12 es una palanca de dos brazos que puede girar en torno a la espiga 14, siendo llevado el brazo con la horquilla 12, a través de un muelle 15, contra el bastidor 2, mientras que el segundo brazo 16 está provisto de un rodillo 17 que se aplica a la leva de mando 18, que está fijada al árbol principal 1.

10 Desde un suministro de hilo de trama estacionario, no dibujado aquí, se alimenta el hilo de trama 19 debajo del rodillo de apriete 20 que está soportado en una palanca 21 de dos brazos y es apretado contra el tambor 5 de medición por la influencia de un muelle 22 sobre esta palanca 21. Desde el rodillo de apriete 20, el
15 hilo de trama 19 es alimentado, pasando por un ojete 23 en una palanca 24 y por una hendidura 27 alargada en la tapa 26, a la periferia del tambor de medición 5 y es guardado ahí como reserva, a través del ojete 23 de la palanca 24 a lo largo de una línea helicoidal, estando gobernada la posición de la palanca 24 por una leva 25 mediante elementos de transmisión no dibujados aquí. El hilo
20 de trama 19 es conducido del tambor de medición 5, a través de un hueco central 28 del casquillo 9, al aparato de espada. El abombado que se origina durante la medición
25

9.12.72

408220



del hilo de trama es disminuido por la tapa 26.

El funcionamiento del dispositivo de acuerdo con el invento para la medición del hilo de trama puede desprenderse de las figuras 2, 3 y 4, donde están representadas diversas fases de trabajo, suponiéndose de ante
5 mano como fase de partida que el hilo de trama 19 sea recogido de un suministro de hilo de trama estacionario y sea alimentado debajo del rodillo de apriete 20, mediante el cual es apretado constantemente contra la periferia
10 del tambor de medición 5 durante todas las fases de trabajo del dispositivo de medición.

El funcionamiento del dispositivo de medición es el siguiente:

1ª fase según la figura 2: el hilo de trama 19
15 está sujeto entre la pared frontal del tambor de medición 5 y el plato de apriete 7, y el ojete 23 está en su posición límite antes del comienzo del arrollamiento del hilo de trama 19 sobre el tambor de medición 5. El peine 30 está en su posición trasera.

2ª fase según la figura 3: el hilo de trama 19
20 sigue estando fijado y es tendido, en forma de línea helicoidal, a través del ojete 23 axialmente ajustado, en la periferia del tambor de medición 5. El peine está en la posición de golpeo y el hilo de trama 19a es tejido y cortado
25 por las tijeras 31.

408220

25 ABR 1975



5 3ª fase según la figura 4: el plato de apriete 7 es retirado del tambor de apriete 5 y el hilo de trama 19 es liberado, retirado del tambor de medición 5 e introducido en la calada por el aparato de espada 29. El peine 30 está en su posición trasera.

10

REIVINDICACIONES

15

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20

1ª.- Disposición para la medición del hilo de trama en la retirada ininterrumpida del mismo, en particular para telares sin lanzadera, caracterizada porque entre el árbol principal y el árbol del tambor de medición está montado un aparato para va-

25

23.4.75

- 9 -

RR

408220



riar continuamente el número de revoluciones, estando previsto, coaxial con el árbol del tambor de medición, un plato de apriete que coopera con el tambor de medición a intervalos de tiempo que están determinados por el ciclo de trabajo.

5

2ª.- Disposición según la reivindicación 1ª, caracterizada porque las superficies de contacto entre el tambor de medición y el plato de apriete están configuradas como superficies cónicas.

10

3ª.- Disposición según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el plato de apriete es gobernado por una horquilla de una palanca de dos brazos, uno de cuyos brazos se aplica mediante un rodillo a una leva de mando que está fijada en el árbol principal.

15

4ª.- DISPOSICION PARA LA MEDICION DEL HILO DE TRAMA EN LA RETIRADA ININTERRUMPIDA DEL MISMO, EN PARTICULAR PARA TELARES SIN LANZADERA.

20

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

25

23.4.75

- 10 -

A handwritten signature in dark ink, consisting of several stylized, overlapping loops and strokes, positioned at the bottom left of the page.

408220

25 ABR 1975



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

Madrid, 25 ABR. 1975

P.A.

5

Alberto de Cárdenas

Por Poder

23.4.75

- 11 -

BBF.

408220

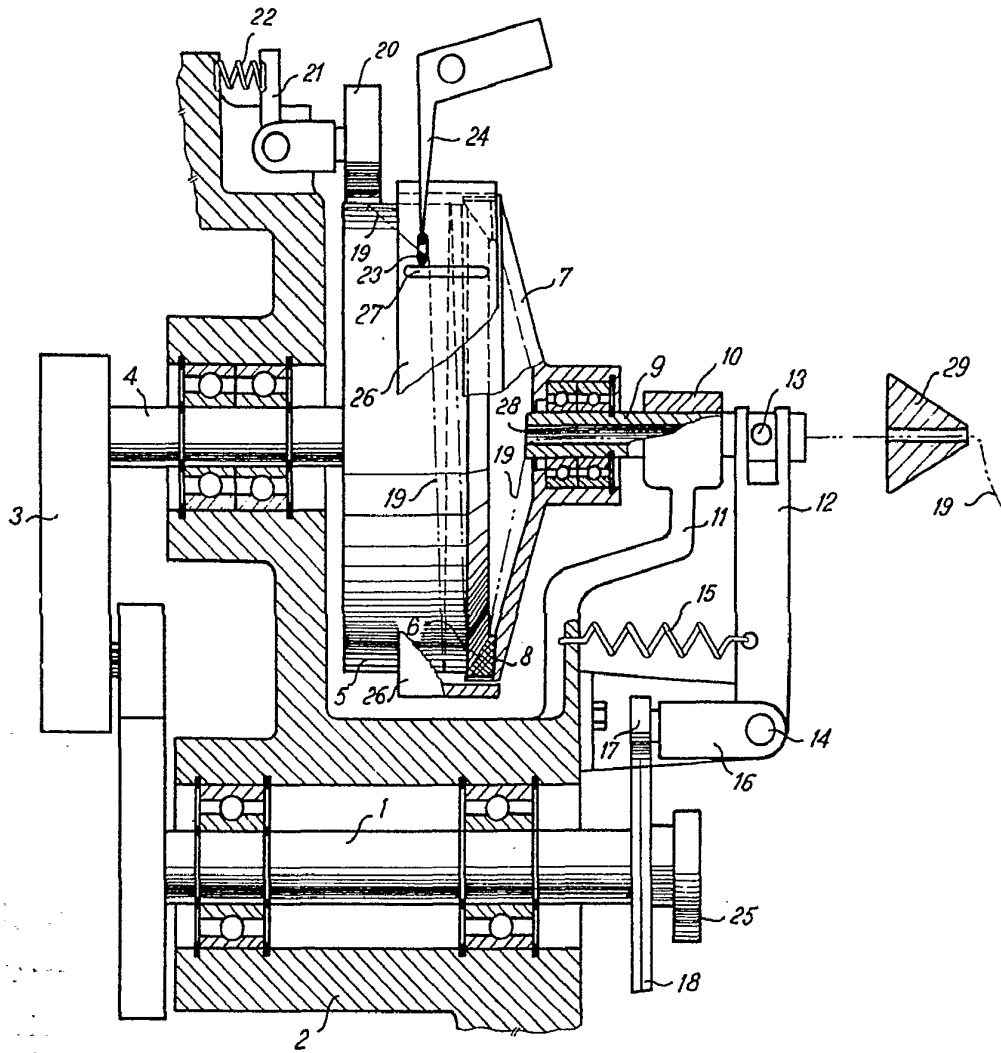


Fig. 1

Auto. ...
Pat. ...
[Handwritten signature]

408220



Fig. 2

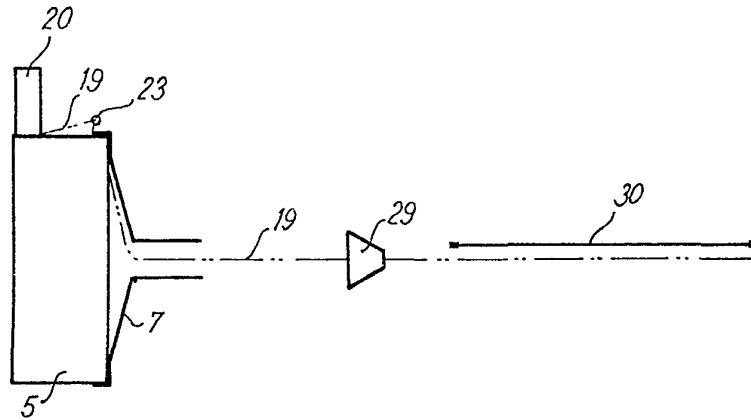


Fig. 3

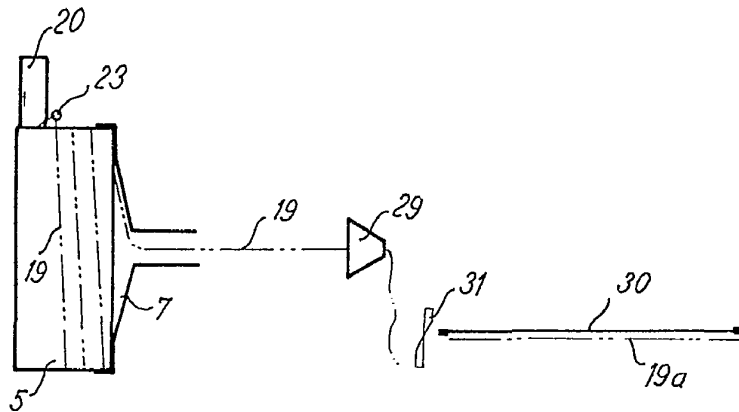


Fig. 4

