

292 254

10 SE



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN LOS TENSORES DE HILO DE LAS MAQUINAS DE GENERO DE PUNTO", a favor de D. Clemente Vallés Argemí, de nacionalidad española, domiciliado en Terrassa (Barcelona), Linneo, 59.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de invención se refiere a unas mejoras introducidas en los tensores de hilo, utilizados especialmente en las máquinas de género de punto, consiguiendo unas características de funcionamiento

5. ventajosas en cuanto a la amplia gama de tensiones diferentes que se pueden lograr de un modo fácil y asimismo en lo que respecta a la simplificación de su manejo.



Como es sabido, en múltiples máquinas textiles se requiere la existencia de dispositivos tensores de hilo los cuales están destinados a recibir los hilos con que está trabajando la máquina y producir una tensión controlada en los mismos, siendo de primordial importancia para la buena marcha del proceso, que dicho tensado tenga unos valores correctos que pueden variar con el tipo de hilo requerido, no solamente en lo que respecta al grosor de éste, sino también al tipo de fibra que le constituye y a las demás características del hilo que intervienen en su resistencia mecánica.

Las mejoras objeto de la presente Patente, tienen por finalidad conseguir el tensado del hilo mediante un curso tortuoso del mismo sobre los elementos de guiado del tensor y facilitar asimismo de manera muy notable la graduación del tensor para que la mencionada tensión del hilo sea la adecuada en cada caso.

Esencialmente las presentes mejoras se basan en dotar a dichos tensores de hilo, de tres puntos de guiado, uno de los cuales es fijo y adopta la forma de un casquillo u ojete cilíndrico de bordes achaflanados por cuyo interior queda guiado el hilo, el cual pasa a continuación a los otros dos puntos o topes de guiado, uno de los cuales es fijo y cilíndrico y recibe el hilo periféricamente en una parte de su desarrollo, siendo de eje fijo, a la vez que el segundo de dichos puntos de guiado está situado en una posición intermedia con respecto a los primeros y su posición es graduable por giro alrededor del eje del tope cilíndrico fijo. De este modo se consigue que el hilo abrace sectores de desarrollo variable de dos topes de guiado, de modo que el rozamiento



existente entre dicho hilo y los topes de guía aumenta en la misma proporción que las zonas abrazadas, por lo que la tensión del hilo es fácilmente graduable con la única operación de cambiar la posición del tope intermedio.

5.

Para conseguir una realización simple, el tope fijo en forma de casquillo cilíndrico queda montado en una pieza laminar dispuesta perpendicularmente y fijada al soporte de los otros dos topes, el cual es atravesado por un vástago que constituye el tope cilíndrico fijo, cuyo vástago atraviesa un soporte suplementario paralelo al soporte principal y que es portador del tope móvil de guiado, constituido por un vástago roscado en dicho soporte suplementario y paralelo al eje del mismo.

10.

15.

Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de las mejoras objeto de la presente Patente.

20.

La figura 1 es una vista en planta de un dispositivo tensor de hilos que incorpora las presentes mejoras.

25.

La figura 2 es una vista en alzado del propio dispositivo, mientras que la figura 3 es una sección longitudinal mostrando la disposición de los diferentes órganos constitutivos del tensor.

30.

Es esencial en la presente Patente, la disposición de tres topes de guiado del hilo, -1-, -2- y -3-, los cuales trabajan conjuntamente determinando un circuito tortuoso para el hilo, el cual queda guiado por el tope -1- de modo inicial, cuyo tope cilíndrico hueco y con los bordes achaflanados, presenta una zona de contacto pequeña con el hilo el cual pasa por su hueco interno, mientras



que por su superficie externa queda fijado al soporte laminar -4- de forma inamovible, para lo cual dicha pieza -1- posee un reborde superior de retención -5- y queda fijado por la otra cara mediante un aro elástico -6- que hace de tope de una de las caras del soporte laminar del mencionado tope cilíndrico.

5. Los topes -2- y -3- son de tipo cilíndrico, quedando montado uno de ellos, según lo que anteriormente se ha dicho, en un soporte suplementario -7- que es giratorio alrededor del eje de la pieza -3-, pudiéndose variar su posición a voluntad entre los topes -1- y -3-, con lo que la tensión ejercida sobre el hilo depende de un modo primordial de la posición que ocupa el tope móvil -2- entre el casquillo de guía -1- y el tope -3-, puesto que ello determina una variación de los arcos de coincidencia entre el hilo y los topes -2- y -3-, variando por tanto la tensión del hilo ya que varía la fuerza de rozamiento.

10. El tope móvil -2- queda unido preferentemente por rosca en un extremo del soporte intermedio -7-, fig. 3, el cual es giratorio a su vez alrededor del eje del tope de guiado -3-. Dicho tope -3- atraviesa el soporte -7-, quedando fijado en la posición deseada por medio de una palomilla o tuerca -9-, quedando en coincidencia un escalón periférico -10- con la cara superior del soporte -7- efectuando la fijación del mismo.

15. La graduación de la tensión mecánica del hilo se lleva a cabo de un modo muy simple aflojando la tuerca inferior o palomilla -9-, lo cual permite situar el soporte suplementario en cualquiera de las posiciones deseadas para todas las cuales el pivote -2- permanece a la misma distancia que el eje del tensor fijo cilíndrico.

20.

25.

30.



Concéntricamente con el pivote -3-, se montan dos arandelas-guía -11- y -12-, entre las cuales pasa el hilo.

- Estas mejoras comprenden igualmente de medios rápidos para la fijación del tensor de hilos en el armazón de las máquinas interesadas para efectuar dicha operación. Los medios necesarios para producir la fijación dicha, se constituyen a base de una brida elástica doblemente arqueada -8-, fija por uno de sus extremos al soporte portador del tope principal fijo, siendo por tanto muy simple su instalación por inserción de un elemento -13- del armazón de la máquina, en el interior de dicha brida -8-.
5. 10.

- Se comprende que mediante la aplicación de las presentes mejoras es posible efectuar el tensado de hilos para materias textiles, especialmente en lo que se refiere a géneros de punto, con una facilidad notable con respecto a los dispositivos actualmente existentes, siendo de interés el manejo simplificado y rápido de los tensores de hilo, para conseguir una mayor productividad, tanto más importante teniendo en cuenta el elevado número de dichos dispositivos dispuestos en cada máquina textil.
15. 20.

- Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras anteriormente descritas, será variable a los efectos de la presente Patente.
- 25.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

- 1.- Unas mejoras en los tensores de hilo de las máquinas de género de punto, caracterizadas esencialmente por la disposición de tres topes de guiado del hilo, dos de los
- 30.

10 SEP



- cuales son fijos mientras que el intermedio es móvil con giro respecto a un eje paralelo a uno de los topes fijos, teniendo lugar la adaptación del hilo sobre una zona periférica de cada uno de los topes, quedando forzado el
5. hilo a recorrer parcialmente la periferia con dos de los topes cilíndricos guiándose asimismo por el primer tope fijo, siguiendo un curso tortuoso variable al cambiar la posición del tope móvil.
- 2.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas esencialmente porque el tope móvil queda montado sobre un soporte suplementario giratorio alrededor del eje del tope cilíndrico fijo.
10. 3.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas esencialmente por disponerse el primer tope fijo en un soporte laminar perpendicular al soporte principal del guía-hilos, efectuando el guiado por su hueco interno de bordes achaflanados.
15. 4.- Las propias mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas esencialmente porque el soporte suplementario portador del tope de guiado móvil es inmovilizado por la presión axial del tope fijo que constituye su eje de giro y que posee un escalón intermedio que asienta sobre el mencionado soporte.
20. 5.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas esencialmente por la disposición de una brida de fijación del guía-hilos a un elemento del armazón de la máquina, constituida por una pieza laminar arqueada doblemente y fija por uno de sus extremos al soporte de los topes de guiado.
25. 30. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente definida en las



anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

6.- "UNAS MEJORAS EN LOS TENSORES DE HILO EN LAS MAQUINAS DE GENERO DE PUNTO".

5. Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, diez de septiembre de mil novecientos sesenta y tres.

P.A. de D. Clemente Vallés Argemí,

D. CLEMENTE VALLES ARGEMI

3 HOJAS
HOJA Nº 1



293254

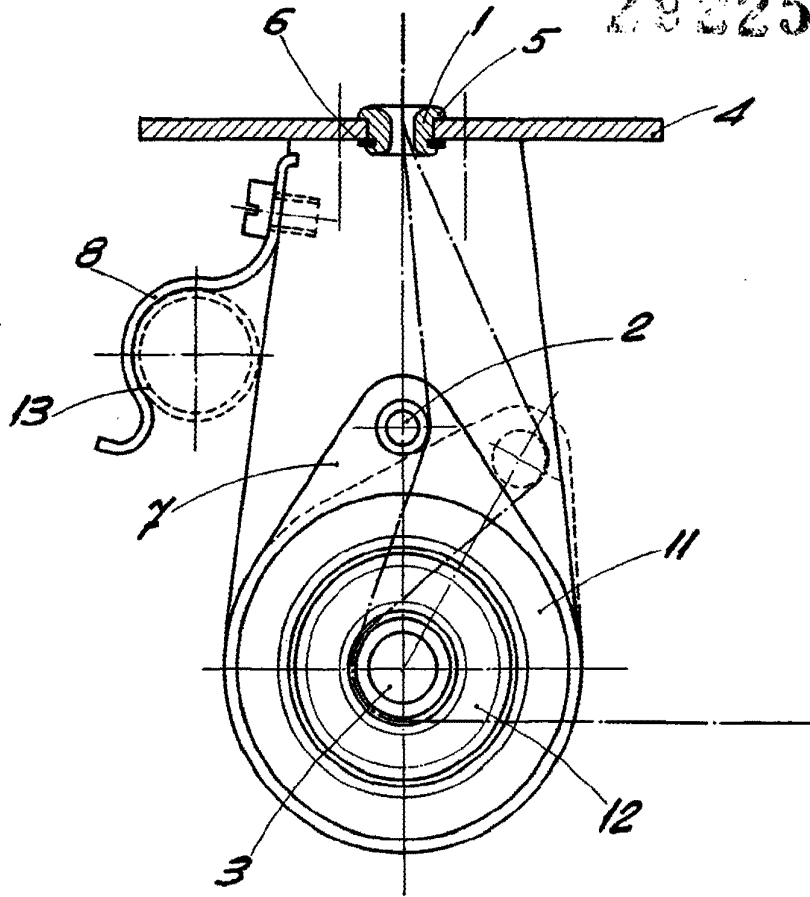


Fig. 1

BARCELONA, 10 SEPTIEMBRE DE 1963
P.A.

ESCALA VARIABLE

10 SEP



232254

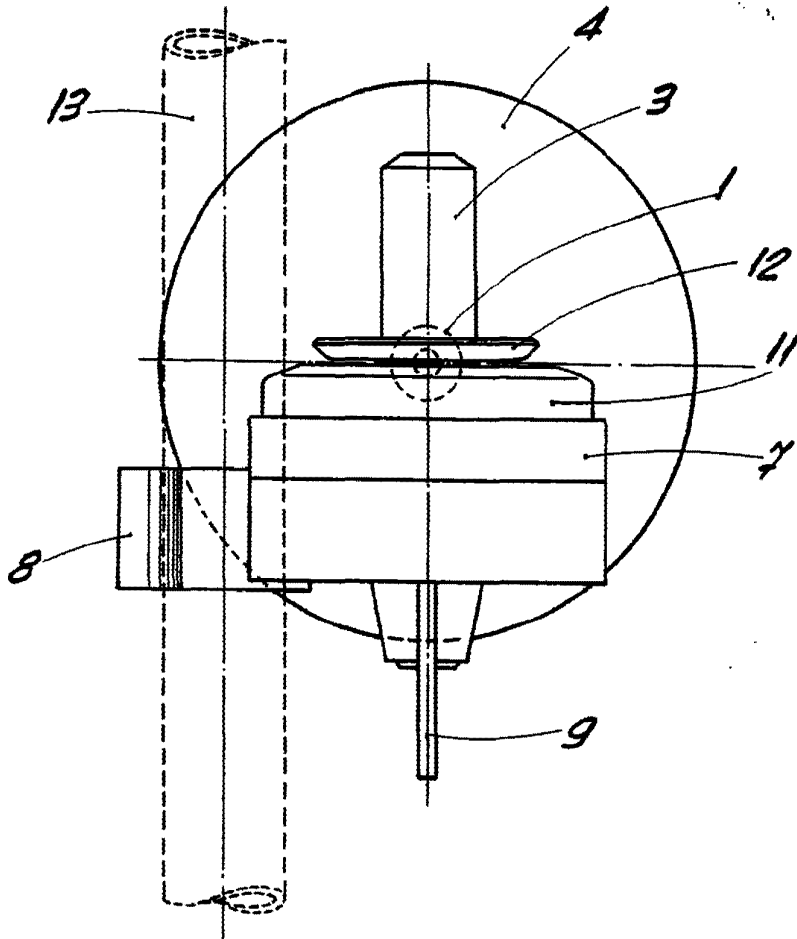


Fig. 2

BARCELONA, 10 SEPTIEMBRE DE 1963
P.A.

ESCALA VARIABLE

D. CLEMENTE VALLÉS ARGEMÍ

3 HOJAS
HOJA Nº 3

10 SEP.



292254

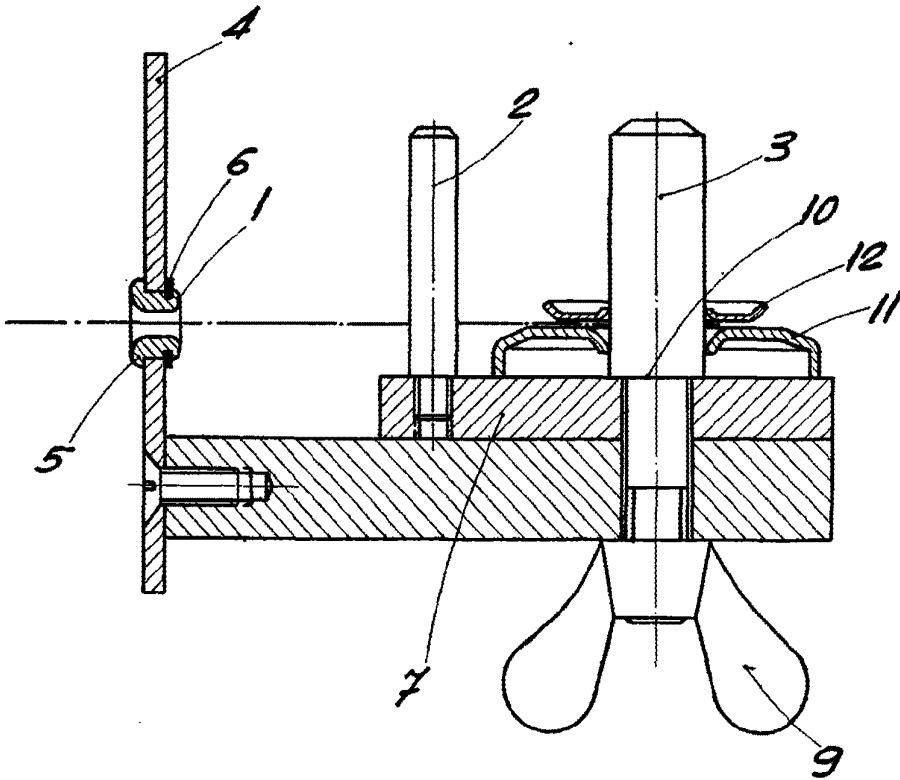


Fig. 3

BARCELONA, 10 SEPTIEMBRE DE 1963
P.A.

ESCALA VARIABLE