

195133

P.- 8550.-
Nº. I - 1350.-



270

195133

27 OCT. 1950

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de S.A. DE PROCEDES MECANIKUES ET TEXTILES SAPRO,
entidad suiza, establecida en Neuchâtel, Suiza, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA COMPENSAR OSCILACIONES EN
LA TENSION DE LOS HILOS EN CONTINUAS DE ANILLOS
PARA HILAR TORCER".

El invento se refiere a un procedimiento para com-
pensar oscilaciones en la tensión de los hilos en las máqui-
nas hiladoras y retorcedoras de anillos.

5 El hilo suministrado por el mecanismo de estirado
y entrega de una máquina hiladora y retorcedora de anillos se
encuentra en un estado de tensión que resulta esencialmente
de la longitud del tiro de hilo (balón) que oscila entre el
órgano guiahilos y el cursor anular y de la diferencia entre



27 50

195133

el diámetro del soporte de hilo \underline{d} por una parte y por otra el diámetro exterior D del cuerpo de hilo devanado.

La clase del devanado trae consigo que el hilo esté sometido a una variación constante a causa del cambio continuo entre \underline{d} y D . De esta manera el cursor anular toma durante su curso sobre los anillos de hilado una posición que también varía constantemente, porque el cursor realiza sus carreras sobre el anillo en parte en posición vertical, y en parte en posición más o menos inclinada con respecto a la superficie exterior del anillo, y esta posición puede llegar en casos determinados tan lejos que el cursor toque por fuera el puente del anillo. La inquietud del cursor se refleja naturalmente en la tensión del hilo, y por tanto directamente en el material de fibras que se elabora así como en la resistencia de cuerpo de hilo devanado.

Se ha intentado hacer frente a estos efectos desventajosos en primer lugar regulando el número de revoluciones de los husos al devanar (motor regulador de hilatura), pero predominantemente las oscilaciones de tensión al devanar pueden influir en cierta medida en los diferentes diámetros D y \underline{d} . De aquí que se haya pasado a aminorar las tensiones del hilo influyendo en el balón del mismo, manteniendo constante o aproximadamente constante la distancia del objeto del guiahilos al cursor para cierta parte del cuerpo de hilo. Finalmente se ha intentado, suprimir las oscilaciones de tensión combinando la regulación del número de revoluciones para aminorar las diferencias de tensión entre D y \underline{d} , con la influencia en el balón de hilo.



195133

276 150

5 Ninguna de la medida de esta clase ha dado resultados satisfactorios, porque si se atendía a uno de los factores determinantes de las relaciones de tracción del hilo, había que aceptar la influencia desventajosa del otro. Esto ocurría incluso cuando se atendía simultáneamente a los dos factores. No se conseguía el esperado aumento del rendimiento, especialmente teniendo en cuenta los voluminosos dispositivos mecánicos necesarios para suprimir las tensiones del hilo.

10 El invento se propone en principio una regulación del número de revoluciones del huso de devanado, porque se ha reconocido que las condiciones de tracción del hilo pueden dominarse con el éxito deseado, con independencia de esto, si en primer lugar la longitud del tiro de hilo oscilante se pone en relación perfectamente determinada con
15 el diámetro de devanado en cada caso, y además se da al cursor un peso perfectamente definido. Por consiguiente el invento consiste en calcular el peso del cursor de tal manera que corresponda a la tracción del hilo cuando se alcanza el
20 diámetro máximo del cuerpo del hilo y a la longitud del tiro de hilo así conseguido, y al devanar el hilo en el diámetro menor se trabaja con un tiro de hilo aumentado con respecto a dicho tiro. El invento permite trabajar hasta que se alcanza el diámetro grande del cuerpo de hilo con un
25 valor de peso demasiado ligero para la aumentada longitud del tiro de hilo, pero que es deseable para la alta tracción tangencial al devanar en el diámetro menor, con lo cual al propio tiempo que el tiro de hilo se alarga se reciben elás-



195133

27 OCT 1950

5 ticamente los choques del cursor determinados en el cuerpo de hilo por la alta tracción tangencial. Cuanto más se aproxima la formación del cuerpo de hilo a su diámetro mayor definitivo, tanto menores son las tracciones tangenciales en el soporte del hilo, tanto más corto se hace el tiro de éste y tanto más se aproxima el valor del peso al peso real predeterminado calculado sobre el diámetro grande del cuerpo de hilo. Al trabajar desde el diámetro mayor al menor, las circunstancias son por analogía las mismas. El procedimiento se puede realizar de manera sencilla, cuidando de que los órganos guía-hilos de la máquina (ojetes de hilo, anillos guía-hilos) sean controlados por el órgano que forma el cuerpo del hilo de manera que el tiro oscilante de éste, hasta conseguir el diámetro mayor del cuerpo de hilo, se acorte a una longitud correspondiente a este diámetro, y se alargue de nuevo desde el diámetro mayor. Entonces sólo es preciso determinar el peso del cursor que se necesita para devanar al diámetro mayor del cuerpo de hilo. Se trabaja con un cursor de este peso.

20 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza, el 29 de Octubre de 1.949, bajo el Número 50.071, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto Ley sobre Propiedad Industrial.

 ---- N O T A ----

25 Los puntos de invención propia y nueva que se pre-



195133

sentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

5 1º. Un procedimiento para compensar las oscilaciones de la tensión del hilo que se producen en las máquinas hiladoras y retorcedoras de anillos a consecuencia de la variación periódica del diámetro de devanado al hilar y al retorcer, mediante el movimiento relativo periódica del guía-hilo que está encima del huso, caracterizado por que el peso del cursor (1) se elige de manera que corresponda a la tracción del hilo cuando se alcanza el diámetro mayor (d) del cuerpo de hilo y a la longitud del tiro de hilo (t) que así se consigue, y al devanar el hilo al diámetro menor (d) se trabaja con un tiro de hilo (T) aumentado con respecto a dicho tiro (t).

15 2º. Un procedimiento para compensar oscilaciones en la tensión de los hilos en continuas de anillos para hilar y torcer.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid a 27 OCT. 1950

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

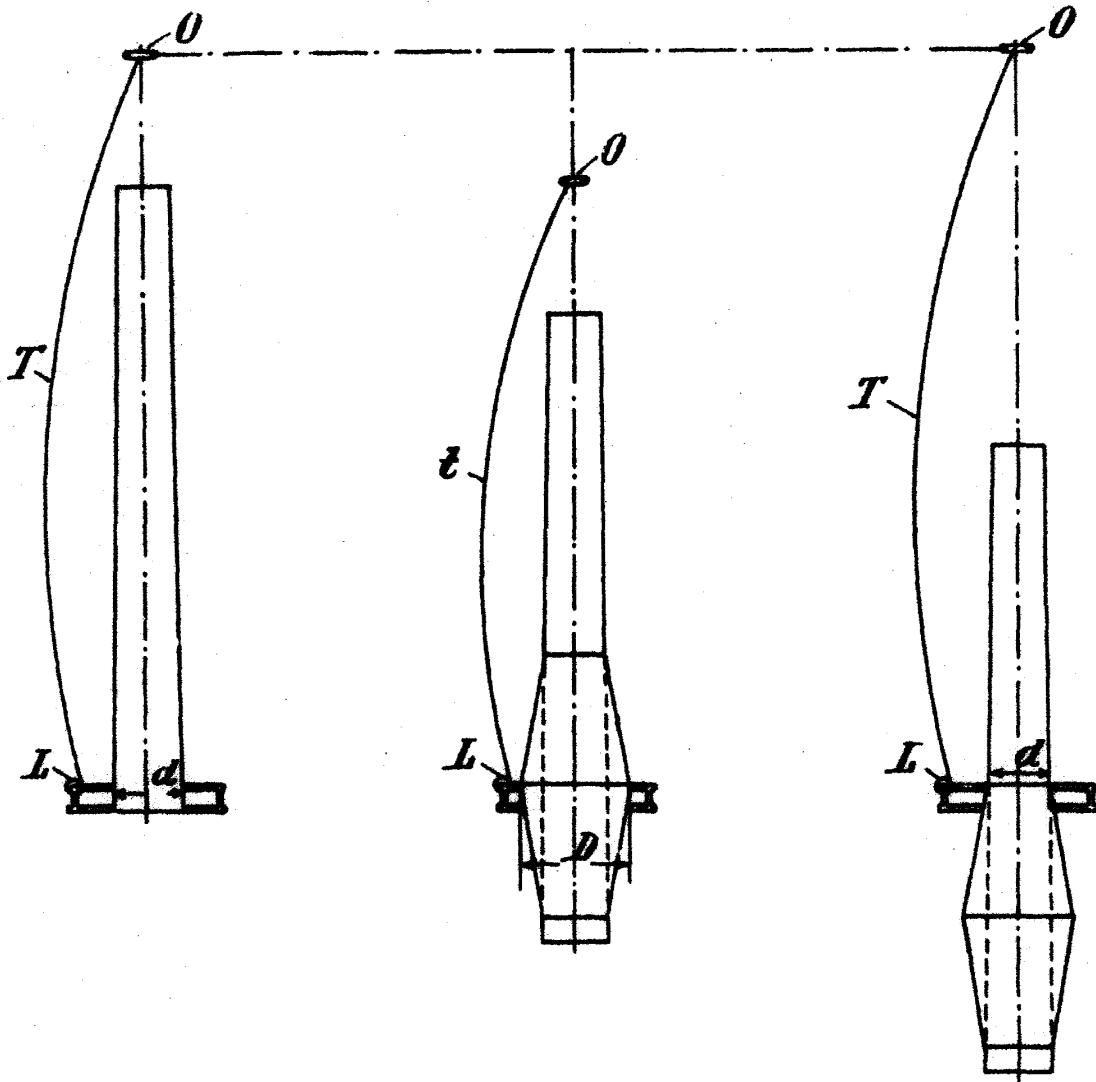
195133

195133

270



195133



P. A.,

Alberto de Elzaburu

Por Poder