

326790



326790

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de Don Rafael FLAQUER Gil, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle Lepanto nº 264, por " UN APARATO COMPENSADOR DE LAS TENSIONES DE LOS HILOS EN LAS MAQUINAS TEXTILES ".

La presente Patente de Introducción, tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un aparato compensador de las tensiones de los hilos en las máquinas textiles.

5 Es conocido que en las máquinas de la industria de hilados y tejidos y especialmente en las máquinas que trabajan a velocidades elevadas, se precisa un control riguroso de la tensión del hilo manteniéndola en el valor requerido en función del espesor y naturaleza del hilo y la velocidad de trabajo. Con el aparato
10 compensador reivindicado se consigue una tensión predeterminada en el hilo que se mueve. El aparato mantiene esta tensión constante en relación con las variaciones de velocidad del hilo, del coeficiente de fricción, cambios adicionales de la tensión y cambios del diámetro de los husos.

15 La tensión en el hilo se crea en el aparato reivindicado gracias a la presión ejercida por dos juegos de discos previamente cargados. La constancia de la tensión se consigue por la acción del brazo de control.

Cuando se produce variación en la tensión del hilo se mueve el



20 brazo de control que transmite la presión a los discos que inmediatamente compensan la variación.

El aparato está constituido por un cuerpo principal con el resorte laminar principal, el dial rotativo, la palanca de control y medios de transmisión y los discos compensadores. En el
25 cuerpo principal en forma de caja circular plana, se aloja el resorte laminar cuyo extremo inferior se fija en el cubo de la caja y cuyo extremo exterior se enclava en una entalla del dial.

Coaxial con el centro del cubo del resorte laminar, se establece un eje saliente que es el que lleva una pieza de dos brazos,
30 uno de los cuales se solidariza al extremo de la palanca de control en cuyo extremo libre se ancla el hilo cuya tensión se quiere mantener.

Existente un tornillo aplicado a una brida con pestaña aplicada en el borde del dial que fija la posición del dial y, en consecuencia, la tensión precisa en función de las características del
35 hilo, velocidad del mismo y trabajo a realizar. La regulación de tensión se consigue aflojando el tornillo, lo que permite girar el dial y en consecuencia/^{variar} el arrollamiento del resorte laminar del terminal exterior enclavado en una ranura del dial.

40 La zona central de la pieza fija a la palanca de control que oscila alrededor del eje del resorte según las variaciones de tensión, está atravesada por un vástago que, al oscilar la palanca de control por un cambio de tensión, actúa sobre una pletina delgada horizontal. Los extremos de la cara superior de esta pletina
45 actúan sobre unos vástagos verticales libres, de extremo superior alojado en el refundido interno de los discos superiores de cada juego de discos compensadores. Los dos juegos de discos compensadores están formados cada uno por unas juntas y fieltros anulares.



inferiores coaxiales con un disco inferior de perfil perimetral redondeado, en cuya cara superior y en forma inversa se aplica el disco superior cuyo cubo es presionado por el extremo de un puente, cuyo otro extremo presiona el disco superior del otro juego de discos. La presión ejercida por este puente es producida por un resorte montado en un soporte fijo y que regula el desplazamiento compensador de los discos superiores oscilantes, provocado por los vástagos verticales impulsados por la pieza de los brazos.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica del aparato compensador de las tensiones de los hilos en las máquinas textiles.

La fig. 1, muestra una vista exterior en perspectiva del aparato, viéndose en la fig. 2, una vista del alzado posterior. La fig. 3 muestra un despiece de los diversos elementos constitutivos del aparato compensador. La fig. 4, muestra el detalle del otro tipo de brazos en el que varía el anclaje del hilo.

Siguiendo los dibujos, se advierte el brazo de control -1-, cuya posición se modifica según la tensión del hilo -2- guiado en la regata -3- de la extremidad del brazo de control -1-.

Para regular la tensión del hilo se tiene que aflojar el tornillo -4- que atraviesa la pieza de cierre -5- actuando el cuerpo principal -6-.

Después de aflojar el tornillo se gira el dial -7- del ángulo preciso. El dial tiene varias divisiones, cada una de las cuales representa una cantidad en gramos que da a una vuelta total las tensiones precisas para el trabajo a realizar. En la práctica se hacen varios modelos de tensiones tales como 0-60 gr., 10-140 gr. y 100-300 gr., llegándose al máximo a base de dos revoluciones del disco, lo que supone tensar el resorte laminar -8- que recibe la acción del giro del dial en su extremo -9- introducido en la regata

326790



- 4 -

-10- del dial. El otro extremo del resorte laminar se enclava en la
80 regata -11- del disco -12- solidario al disco -13- enclavado en el
orificio central del dial -7-. Del cubo -13- sobresale el eje hueco
-13-.

Por la parte opuesta al dial -7-, el resorte laminar -8- está
cubierto por la lámina circular -14-, retenido por el aro de pre -
85 sión -15- introducido en la regata interior del reborde interno ci -
lindrico del dial -7-.

En el cuerpo -6- están montados los ejes soporte paralelos y ver-
ticales -16- que llevan montados una serie de elementos sucesivos
que son el soporte -17- del disco, el aro de fieltro -17'-, el man -
90 guito -18- envolvente del saliente -19- del soporte del disco, el
disco inferior o soporte -20- y el disco superior -21-. Sobre las
cabezas superiores de los dos discos -21-, existe un puente común
de enlace de piezas -22- y -23-, sobre el que actúa la plaqueta -24-
que recibe la acción de un resorte -25- de espira superior reteni -
95 da por la palanca indicadora de presión -26-. El extremo interno
de la palanca de mando -1- se monta solidaria en uno de los brazos
-27- de la pieza oscilante compensadora -28- atravesada por el
tornillo -29-, cuyo extremo actúa en el dorso inferior de la pletina
móvil -30-, la cual impulsa según su posición a los extremos infe -
100 riores de una u otra de las espigas -31- axiales con relación a los
discos compensadores a los que hace desplazar en sentido compensa -
torio.

Se advierte la pieza guía -32- del hilo a su salida del aparato
compensador. La pieza puente común -22- lleva en la cara inferior
105 de sus extremos unos tacos de fieltro -33- con los que hace retención
a los discos superiores -21-. Se advierte otro tipo de palanca -34-
que tiene en su extremo una anilla -35- para el paso del hilo.

Se fabricará el aparato compensador de las tensiones de los hilos
en las máquinas textiles con los materiales apropiados a sus ele -



110 - mentos componentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica:

- 115 1ª.- Un aparato compensador de las tensiones de los hilos en las máquinas textiles, caracterizado por un cuerpo principal con el resorte laminar principal, el dial rotativo, la palanca de control y medios de transmisión y los discos compensadores. En el cuerpo principal en forma de caja circular plana, se aloja el resorte laminar cuyo extremo interior se fija en el cubo de la caja y cuyo extremo exterior se enclava en una entalla del dial.
- 120 2ª.- Un aparato compensador de las tensiones de los hilos en las máquinas textiles, según reivindicación 1ª., caracterizado porqué, coaxial con el centro del cubo del resorte laminar, se establece un eje saliente que es el que lleva una pieza de dos brazos, uno de los cuales se solidariza al extremo de la palanca de control en cuyo extremo libre se ancla el hilo cuya tensión se quiere mantener.
- 125 3ª.- Un aparato compensador de las tensiones de los hilos en las máquinas textiles, según reivindicación 1ª y 2ª., caracterizado porqué existe un tornillo aplicado a una brida con pestaña aplicada en el borde del dial que fija la posición del dial y, en consecuencia, la tensión precisa en función de las características del hilo, velocidad del mismo y trabajo a realizar. La regulación de tensión se consigue aflojando el tornillo, lo que permite girar el dial
- 130 y en consecuencia variar el arrollamiento del resorte laminar del terminal exterior enclavado en una ranura del dial.
- 135 4ª.- Un aparato compensador de las tensiones de los hilos en las máquinas textiles, según reivindicación 1ª y siguientes, caracterizado porqué la zona central de la pieza fija a la palanca de control que

326790



140 oscila alrededor del eje del resorte según las variaciones de ten -
sión, está atravesada por un vástago que, al oscilar la palanca
de control por un cambio de tensión, actúa sobre una pletina
delgada horizontal. Los extremos de la cara superior de esta ple -
tina actúan sobre unos vástagos verticales libres, de extremo su -
145 perior alojado en el refundido interno inferior de los discos su -
periores de cada juego de discos compensadores.

5ª.- Un aparato compensador de las tensiones de los hilos en las
máquinas textiles, según reivindicaciones anteriores, caracterizado
150 por que los dos juegos de discos compensadores están formados cada
uno por unas juntas y fieltros anulares inferiores coaxiales con un
disco inferior de perfil perimetral redondeado, en cuya cara supe -
rior y en forma inversa se aplica el disco superior, cuyo cubo es
presionado por el extremo de un puente cuyo otro extremo presiona
el disco superior del otro juego de discos. La presión ejercida
155 por este puente es producida por un resorte montado en un soporte
fijo y que regula el desplazamiento compensador de los discos su -
periores oscilantes provocado por los vástagos verticales impulsa -
dos por la pieza de los brazos.

6ª.- Un aparato compensador de las tensiones de los hilos en las má -
160 quinas textiles.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas, es -
critas de una sola cara.

Barcelona, 6 de Mayo de 1.966.

P. A.

M. LLORT

[Handwritten signature]

326790

DON RAFAEL FLAQUER GIL

326790

FIG. 1

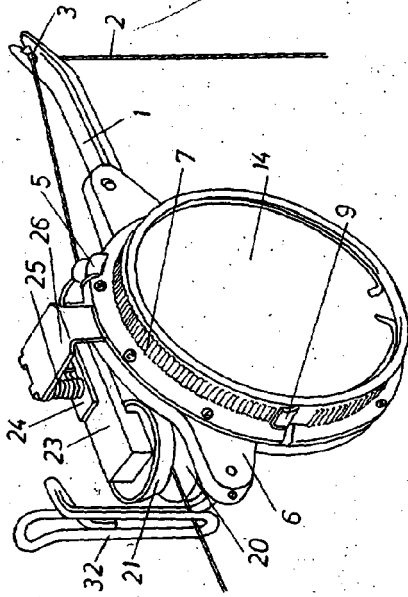


FIG. 2

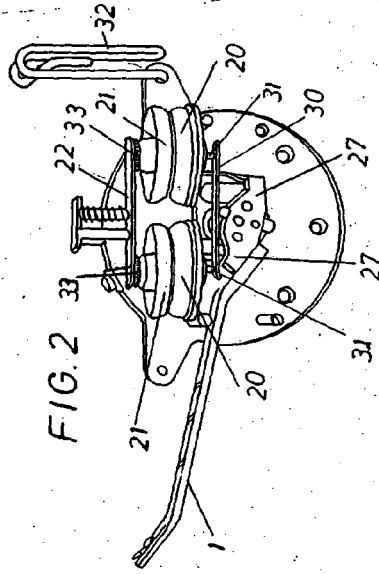


FIG. 4

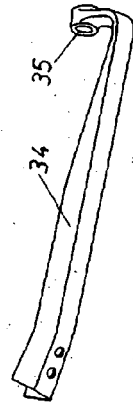
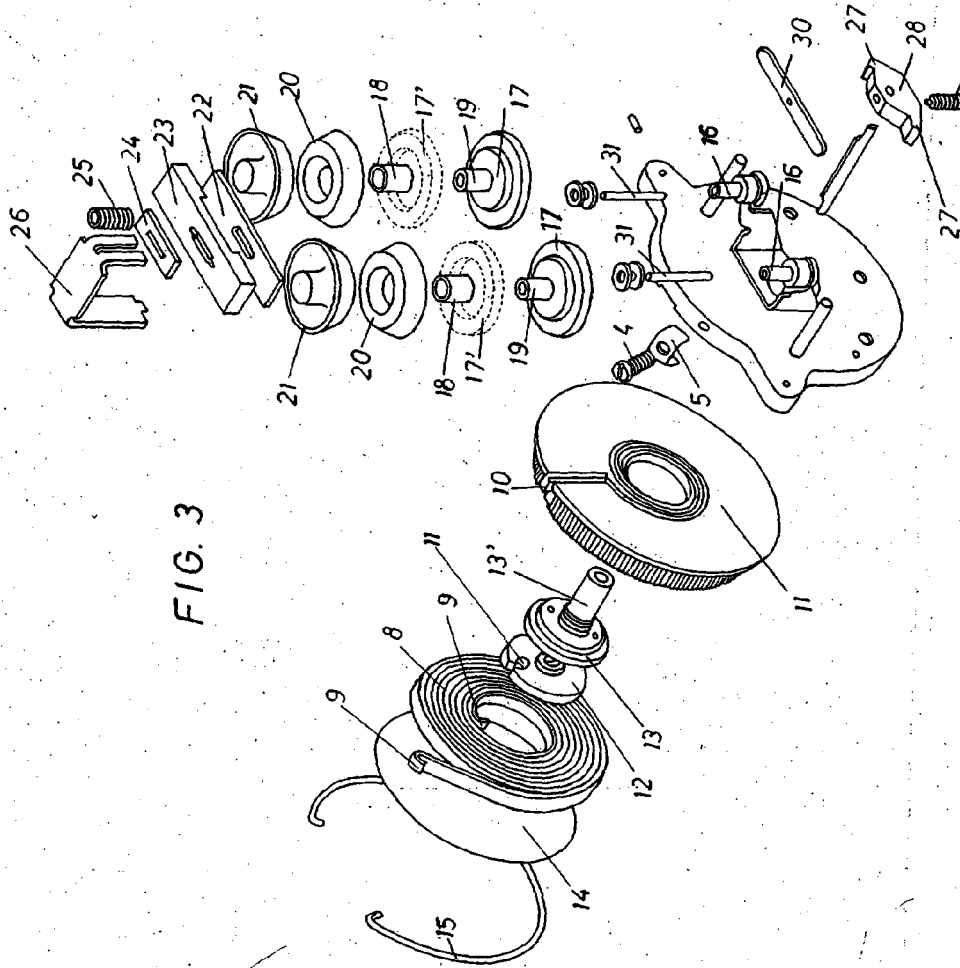


FIG. 3



326790

HOJA UNICA

326790



BARCELONA 6 DE Mayo DE 1966

M. LLORI

Patron