

301691

P.- 27.171

AS/LR. Nº 1344/69

3 SEP 1964



301691

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

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

formulada el 4 de Julio de 1964, con el Número 301.691

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SOCIETE ANONYME DES ATELIERS HOUGET DUESBERG
BOSSON, entidad belga, establecida en Verviers, Bélgica,
por:

"UN DISPOSITIVO DE HUSO PARA LA HILATURA O RETORCIDO
SIN BALON"

=====

El presente invento se refiere a un huso para la hila-
tura o el retorcido sin balón equipado con una cabeza de
hilado solidaria provista de alimentadores del hilo.

5 En ciertos tipos de cabezas de hilado equipadas con un
pequeño número de alimentadores (frecuentemente dos o cua-
tro, según las separaciones) el hilo se enrolla en espira-
les alrededor del tubo y el huso, lo que reduce la tensión
que existe en la parte del hilo entre la cabeza de hilado
y los cilindros acanalados inferiores. El ramal del hilo en-
10 tre la cabeza de hilado y el guiahilos que se encuentra sobre



el huso, forma un ligero balón bajo la acción de la fuerza centrífuga y hace saltar el alimentador.

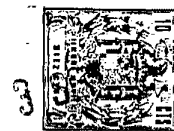
En este momento, al proseguir el hilo deslizándose en espirales hacia el cursor, existe bruscamente una posibilidad mayor de arrollado por el cursor. Esta velocidad más elevada de arrollado es interrumpida de repente cuando el hilo encuentra el alimentador siguiente; el número de espirales alrededor del huso aumenta de nuevo hasta el momento en que el pequeño balón se forma para pasar el alimentador, bajo la acción de la fuerza centrífuga. Esta marcha irregular es perjudicial, en ciertos casos, para la regularidad de la tensión del hilo y para el cursor.

En otros tipos de cabeza de hilado, se ha previsto una cabeza de forma sensiblemente cilíndrica que tiene numerosas ranuras longitudinales como las de un piñón. Esta ejecución por el necho de que los alimentadores están mucho más próximos, aumenta la frecuencia pero disminuye la amplitud de las interrupciones bruscas en la velocidad de arrollado, sin suprimirlas totalmente sin embargo.

Estos diversos tipos de cabezas de hilado a los cuales se ha hecho alusión más arriba, presentan el inconveniente de un número bastante elevado de espirales sobre el tubo, lo que impone, sobre todo para los índices relativamente finos, la utilización de tubos perfectamente lisos para evitar el enanche del hilo por las asperezas del tubo.

El invento tiene por objeto conseguir un deslizamiento absolutamente regular del hilo alrededor de la cabeza de hilado, suprimiendo así las variaciones en la tensión del hilo, y conseguir igualmente una localización de la mayoría de las espirales sobre la parte del huso que rebasa el tubo.

301691



Según el invento, a fin de alcanzar el primer fin, la cabeza de hilado está compuesta por dos troncos de conos superpuestos que tienen su base grande común y que tienen ranuras longitudinales que se extienden hacia arriba y hacia abajo hasta la periferia de dichos troncos de conos.

En la realización práctica del invento, los fondos de las ranuras longitudinales de los dos troncos de conos son oblicuos con relación al eje del huso.

El segundo fin se alcanza gracias a que los dos troncos de conos ranurados de la cabeza de hilado propiamente dicha están unidos al huso por una pieza troncocónica lisa cuya base pequeña superior coincide con la base pequeña del tronco de cono inferior de la cabeza de hilado, mientras que la base grande de esta pieza troncocónica lisa se une al huso y tiene sensiblemente el mismo diámetro que el huso.

A fin de hacer comprender bien el invento, se describirán a continuación dos ejemplos de realización haciendo referencia a los dibujos.

Se sobreentiende que la forma y las disposiciones pueden ser modificadas sin salir del marco del invento.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en alzado de la cabeza bicónica.

La figura 2 es una vista en corte vertical de la cabeza.

La figura 3 es una vista desde arriba de esta cabeza.

La figura 4 es un corte por la línea IV-IV en la figura 1.

Las figuras 5 y 6 están destinadas a mostrar el recorrido del hilo.

301691



La figura 7 se refiere a una variante.

Como muestran los dibujos, la cabeza de hilado objeto del invento está compuesta por dos troncos de conos superpuestos 1-2 que tienen su base grande común y que tienen
5 ranuras longitudinales 3 que se extienden hacia arriba y hacia abajo hasta la periferia de dichos troncos de cono.

Los fondos de estas ranuras 3 son oblicuos (referencia 3¹- figura 2) con relación al eje del huso y están formados sobre un cuerpo central 4 provisto de un hueco 5 en el
10 cual puede introducirse un vástago 8 de fijación, por ejemplo sobre un huso.

La cabeza bicónica así formada que tiene los alimentadores 6 es hecha así solidaria del huso.

El cono 2 se prolonga hacia abajo por una parte cilíndrica 7.
15

Antes de la puesta en marcha del huso, el hilo que pasa por el guiahilos que se encuentra sobre huso, se encuentra en el fondo de una ranura longitudinal.

Al ponerse en marcha el huso, el hilo se encuentra así
20 arrastrado por el movimiento rotativo del huso; girando el cursor más lentamente que este último, el hilo forma enseguida algunas espirales alrededor del huso.

A medida que el enrollamiento en espiral provoca una reducción de tensión en la parte del hilo situada entre la
25 cabeza de hilado y los cilindros acanalados inferiores, el hilo se desliza progresivamente sobre la pared lateral de la ranura en la cual se encuentra.

Al mismo tiempo, en la base del tronco de cono ranurada inferior, el hilo, por su enrollamiento espiral alrededor del
30 huso, forma un ángulo con la ranura y se desliza sobre la aris-

301691



ta del tronco de cono inferior en la dirección de la banda común de los dos troncos de conos.

El deslizamiento lateral del hilo sobre una pared de ranura axial a la periferia de la cabeza de hilado, va acompañado, pues, de un enrollamiento en espiral sobre el tronco de cono inferior, desplazándose su punto de deslizamiento sobre la arista hacia arriba.

El hilo se desliza a lo largo de dicha arista de cono inferior hacia la base común de los dos troncos de conos, rebasa esta base para continuar su deslizamiento a lo largo de la arista formada por la pared y la periferia del tronco de cono superior.

Durante todo el movimiento que se ha producido, el hilo ha sido guiado no solo por la pared y arista del tronco de cono ranurado inferior, sino igualmente por la pared y arista del tronco de cono ranurado superior.

De esta manera, se consigue un desplazamiento regular del hilo alrededor de la cabeza de hilado, por que en el momento en que el hilo abandona la pared del tronco de cono superior, está ya en contacto con la arista siguiente del tronco de cono inferior. En todo momento, en su carrera alrededor de la cabeza de hilado, el hilo está así retenido, sostenido y guiado por la cabeza de hilado.

Las figuras 5 y 6 muestran la posición de las ranuras longitudinales o de la cabeza de hilado. El recorrido del hilo está representado en dos posiciones diferentes.

A fin de conseguir una localización de la mayoría de las espirales sobre la parte del huso que rebasa el tubo, está previsto un tercer cono liso 9 (figura 7) cuya base pequeña superior coincide con la base del tronco de cono ranurado in-

301691



ferior de la cabeza de hilado propiamente dicha y cuya base grande tiene un diámetro próximo al del huso lo al cual se une.

5 Por esta configuración, las espirales del hilo están localizadas hacia arriba, es decir, sobre la cabeza de hilado ranurada y sobre el tronco de cono liso que la une al huso. Por este hecho, el número de espirales sobre el tubo se encuentra disminuido y se evita así el enganche del hilo por las asperezas del tubo, siendo más elevada la tensión del hilo en la zona del tubo.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Bélgica el 15 de Julio de 1963, bajo el Núm. 634.935, (solicitud núm. 508.632), se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

- N O T A -

20 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 siguientes:

25 1ª.- Un dispositivo de huso para la hilatura o retorcido sin balón, equipado de una cabeza de hilado solidaria provista de alimentadores del hilo, caracterizada por que la cabeza de hilado está compuesta por dos troncos de cono superpuestos que tienen su base mayor común y que comprende ranuras longitudinales que se extienden hacia lo alto y hacia lo bajo hasta la periferia de dichos troncos de cono.

30 2ª.- Un dispositivo de huso para la hilatura o retorcido

301691



sin balón de acuerdo con el punto 1, caracterizado por que los fondos de las ranuras longitudinales de los dos troncos de cono son oblicuos con relación al eje del huso.

5 3º.- Un dispositivo de huso para la hilatura o retor-
cido sin balón de acuerdo con los puntos 1 ó 2, caracteriza-
do por que los dos troncos de cono ranurados de la cabeza
de hilado propiamente dicha están unidos al huso por una
pieza troncocónica fija cuya base superior menor coincide
con la base menor del tronco de cono inferior de la cabeza
10 de hilado, mientras que la base mayor de esta pieza tronco-
cónica lisa se une al huso y tiene sensiblemente el mismo
diámetro que el huso.

4º.- Un dispositivo de huso para la hilatura o retor-
cido sin balón.

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

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

Madrid,

P.A.

3 SEP. 1964

301691



FIG. 1.

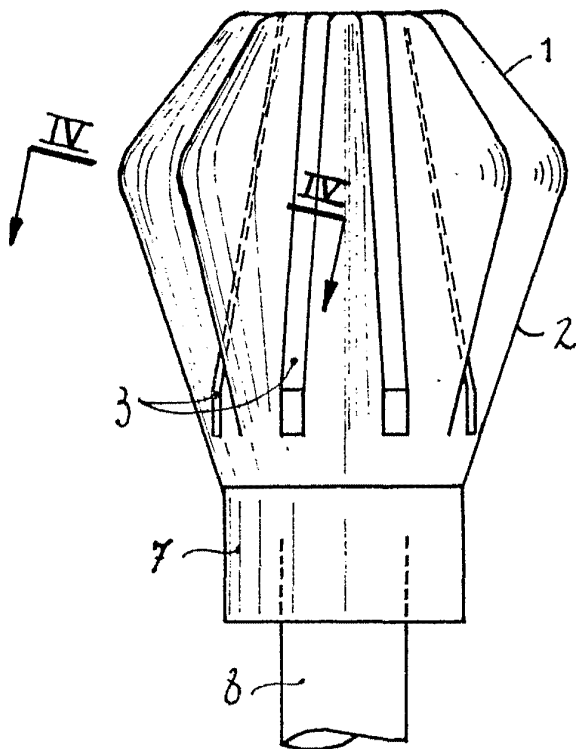


FIG. 2.

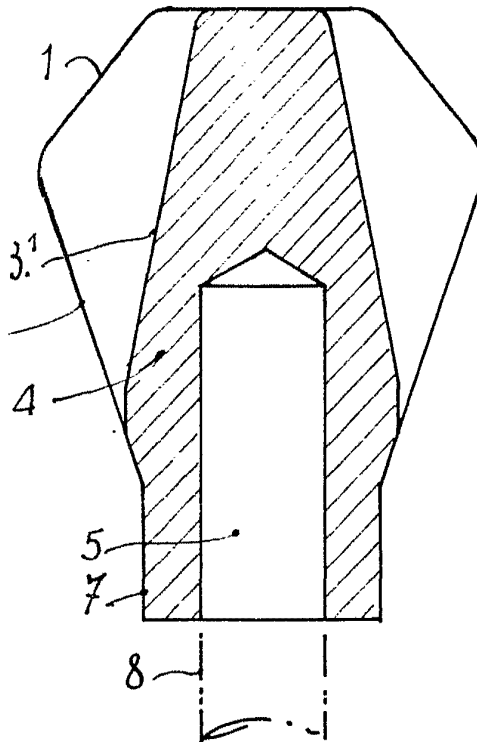


FIG. 3:

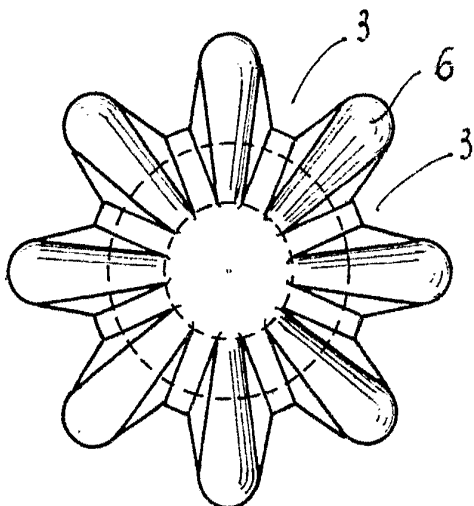
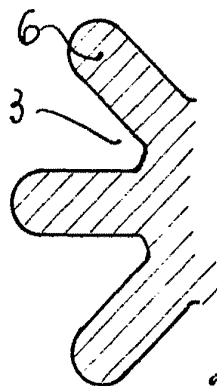


FIG. 4



301691

Alberto de Elzabun
Por Rodas

Albergo de Esaburo
 P. de los
 301691

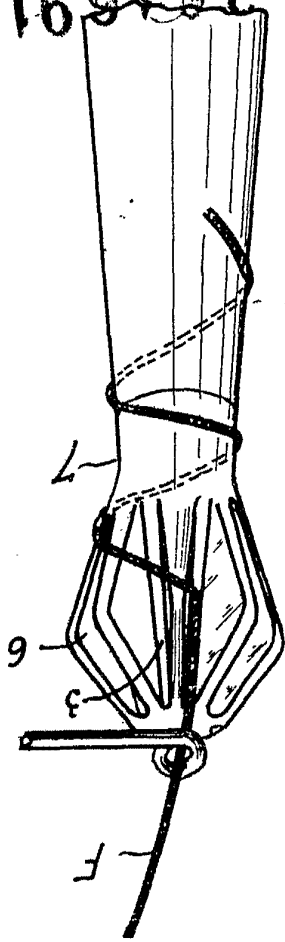


FIG. 5.

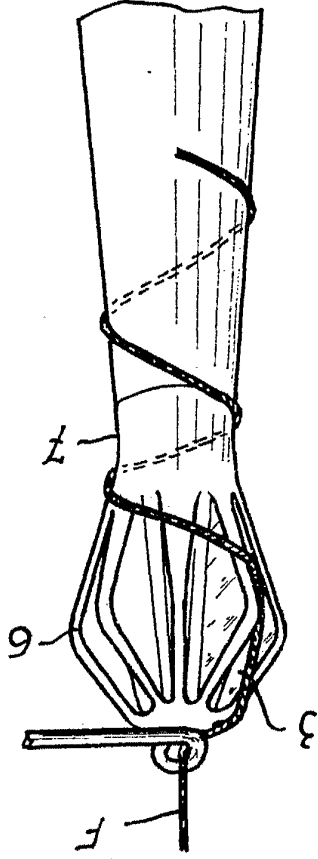


FIG. 6.

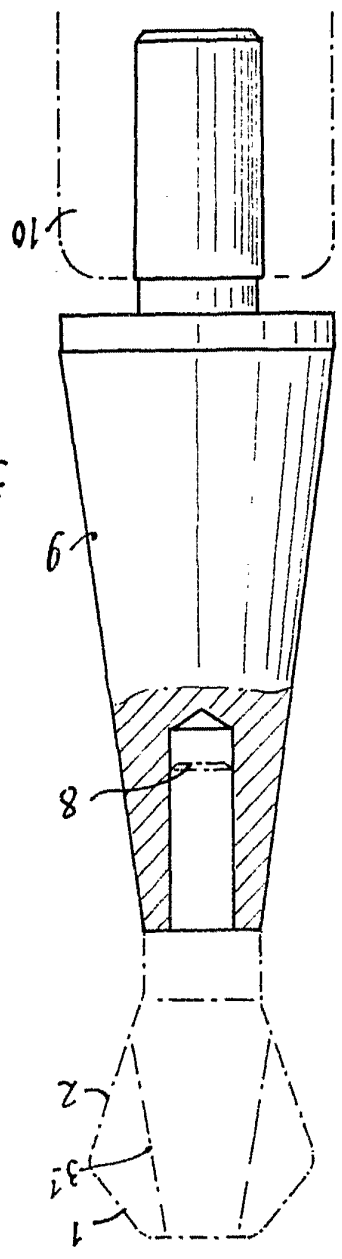


FIG. 7.

