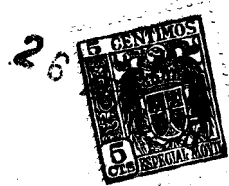


JE.



65952

M O D E L O D E U T I L I D A D

=====

a favor de

INDUSTRIAL BAURIER, S. A., de nacionalidad española,
domiciliada en C. Caspe, nº 44 - BARCELONA,

por:

"Huso perfeccionado para hilatura".

=====

D e s c r i p c i ó n .

Como es sabido, en las máquinas continuas de hilar, denominadas de anillos, el hilo al salir de los cilindros de estiraje atraviesa una guía-hilos de alambre en forma de ojete, plegándose sobre el tubo ensartado en el huso, después de pasar por un cursor que se desliza girando sobre un anillo concéntrico al huso, por efecto

5



de la misma tensión de plegado del hilo. La porción del hilo comprendido entre el guía-hilos y el cursor, se encuentra sometida a la acción de la fuerza centrífuga desarrollada por su propia rotación al ser arrastrado por el giro del cursor, por cuyo motivo adopta una forma abombada, denominada usualmente balón. Esta fuerza centrífuga que origina la formación del balón influye considerablemente en el valor de la tensión total a que se encuentra sometido el hilo durante su plegado, aumentado en razón directa al cuadrado de la velocidad del cursor y en razón inversa al peso del mismo.

Como se comprende, la formación del balón, limita la velocidad de plegado del hilo, y por tanto, la producción de la máquina, puesto que un aumento de la velocidad representa también un aumento de la tensión de plegado, que puede sobrepasar el máximo admisible por la resistencia del hilo. De ahí la importancia que puede tener la supresión del balón, ya que con ello se elimina la tensión debida a la fuerza centrífuga que lo origina, permitiendo aumentar la velocidad de plegado en una magnitud proporcional a la de dicha tensión.

Con la finalidad de suprimir la formación del balón y poder así aumentar la producción de las máquinas continuas de ahillos se ha puesto en práctica un sistema de plegado que en esencia consiste en situar el guía-hilos a una distancia muy corta sobre el extremo del huso, prácticamente del orden de un milímetro, y en disponer en dicho extremo del huso unos elementos de retención que por efecto del giro del mismo arrastran al hilo obligándole a arrollarse en unas pocas espiras helicoidales sobre el



extremo desnudo del huso. De esta manera, en su parte comprendida entre el guía-hilos y el cursor, el hilo queda adosado sobre el huso, impidiéndose la formación del balón.

5 Este sistema da un resultado plenamente satisfactorio, pero en la forma en que ha venido llevándose a la práctica hasta ahora, presenta algunos inconvenientes. En efecto, para la ejecución de este sistema suele disponerse sobre el extremo del huso, unos pequeños salientes o prominencias dispuestas periféricamente en sentido axial, que actúan de elementos de retención y de arrastre del hilo, pero cuya disposición obliga, como es natural a emplear un guía-hilos especial en forma de embudo, de diámetro conveniente para que pueda quedar comprendido entre dichos salientes en rotación.

10

15

Esta disposición hace que cuando se ha de anudar el hilo por rotura del mismo, sea preciso levantar el guía-hilos para enhebrar el hilo y proceder a dicho anudado, durante cuya operación el hilo deja de ser arrastrado por los salientes del extremo del huso, y al no quedar adosado sobre el mismo se origina el balón con el consiguiente aumento de la tensión.

20

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un huso perfeccionado destinado a la realización práctica del sistema de plegado descrito anteriormente, que evita el aumento de la tensión del hilo durante el anudado, con la ventaja además de ser de construcción más sencilla y económica, haciendo posible la fácil adaptación de los husos en servicio, y sin requerir el empleo de guía-hilos especiales.

25

30

85952

26 ABR



La característica esencial de este huso consiste en que su extremo presenta una o varias ranuras radiales, de dimensiones apropiadas para que en ellas pueda introducirse el hilo, constituyendo así los elementos de arrastre del mismo. Como se comprende al no existir elementos salientes de ninguna clase sobre el extremo del huso, los guía-hilos abiertos usuales de alambre en forma de ojete helicoidal pueden situarse a una muy corta distancia del extremo del huso, haciendo completamente innecesario el empleo de los guía-hilos en forma de embudo descritos anteriormente.

En el plano adjunto se representa un ejemplo de realización del huso perfeccionado objeto de este modelo de utilidad.

La figura 1, representa una vista del conjunto del huso, mostrando la forma de efectuarse el plegado.

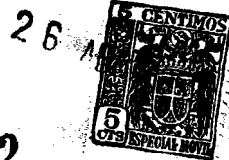
Las figuras 2 y 3, son dos detalles a mayor escala, en vista lateral y en sección vertical respectivamente, del extremo superior del huso.

La figura 4, es una vista por encima de dicho extremo del huso.

En la figura 1, se representa el huso -1-, montado de la manera usual, por medio del cojinete -2- en la regla porta-husos -3-, y en el que va ensartado el tubo -4- sobre el que se efectúa el plegado del hilo -5- para formar la husada -6-.

Dicho hilo -5- al salir de los cilindros estiradores, atraviesa un guía-hilos abierto, en forma de ojete helicoidal -7-, articulado sobre la regla -8-, de manera que puede levantarse para efectuar el cambio de la hu-

65952



sada; y antes de plegarse sobre el tubo -4-, dicho hilo -5-, pasa por el cursor -9- que se desliza sobre el anillo -10- montado en la platabanda de los anillos -11-.

5 Según el presente modelo de utilidad, el huso -1- presenta en su extremo una o varias ranuras radiales -12-, de anchura y profundidad correspondientes al grueso del hilo, y preferiblemente dispuestas con su fondo inclinado a partir del eje del huso. Debido a la escasa distancia entre el guia-hilos -7- y el extremo del huso -1- y por efecto de la tensión que sobre el hilo ejerce la rotación del cursor -9-, el hilo -5- tiende a apoyarse a la salida del guia-hilos -7- sobre el borde -13- del extremo del huso, y al girar éste, penetra en una de las ranuras -12- y es arrastrado por dicho giro, arrollándose así en una o dos espiras helicoidales -14- sobre la parte desnuda del huso -1- y del tubo -4-, lo que evita la formación del balón entre el guia-hilos -7- y el cursor -9-.

10

15

20 Por consiguiente, este huso permite aplicar fácilmente el sistema de plegado con eliminación del balón a cualquier continúa de anillos, ya sea de nueva construcción o en servicio, sin mas que practicar en el extremo de los husos las ranuras radiales descritas. El huso así constituido presenta además la ventaja de que cuando ha de efectuarse el anudado del hilo por haberse roto, el hilo puede enhebrarse lateralmente en el guia-hilos abierto -7- sin necesidad de levantarlo, gracias a lo cual el hilo no deja de ser arrastrado por las ranuras -12-, con lo que se evita que durante la operación de anudado se forme el balón con el consiguiente aumento de la tensión del hilo.

25

30



65952

Ya se comprende que para que queda espacio suficiente para el arrollado de estas espiras -14- cuando se llega al final de la formación de la husada, es conveniente dar al huso -1- una longitud algo mayor de la usual, de manera que su extremo sobresalga en una cierta extensión del tubo -14- sobre el que se efectúa el plegado.

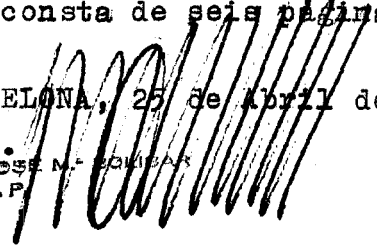
N O T A
=====

Se reivindica como objeto de este registro de modelo de utilidad:

- 10 1) Huso perfeccionado para hilatura, caracterizado por presentar en su extremo, al menos una ranura radial, de dimensiones apropiadas para que en ella pueda penetrar el hilo a su salida de un guía-hilos en forma de ojete helicoidal situado a una distancia muy corta de dicho extremo del huso.
- 15
- 2) Huso perfeccionado para hilatura según la reivindicación anterior, caracterizado por presentar una longitud conveniente para que su extremo sobresalga en una cierta extensión del extremo del tubo sobre el que se efectúa el plegado del hilo.
- 20
- 3) Huso perfeccionado para hilatura, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el fondo de las ranuras radiales de su extremo, presenta una cierta inclinación a partir del eje del huso.
- 25
- 4) Huso perfeccionado para hilatura.

Esta memoria consta de seis páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 25 de Abril de 1958.
P. A.
JOSE M. LEMBRAS
P. P.





65952

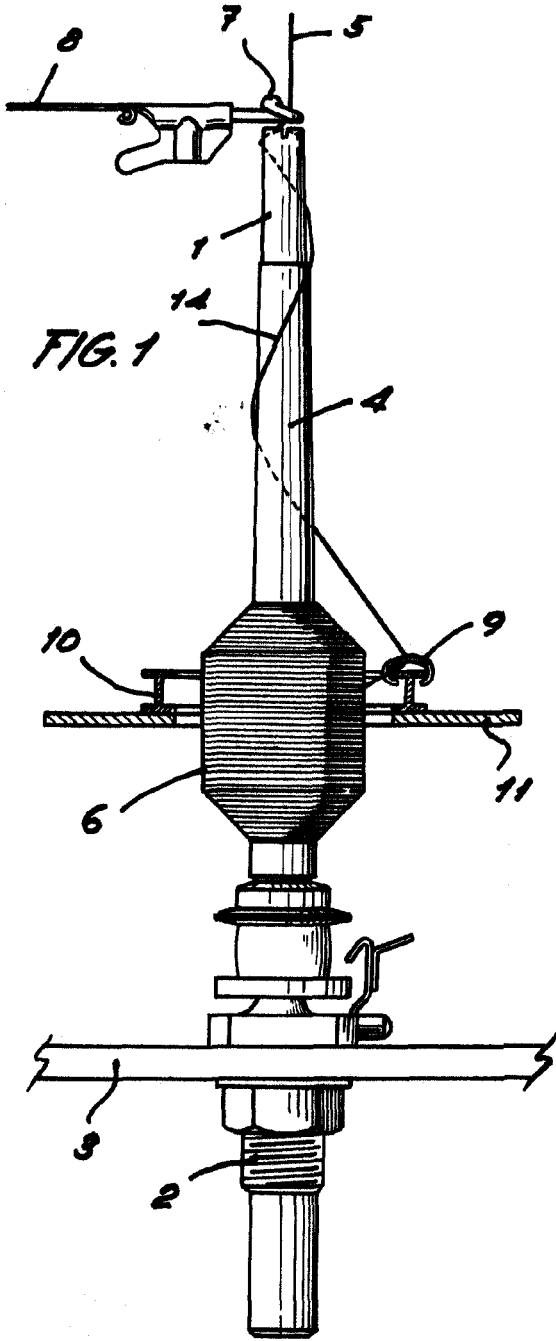


FIG. 1

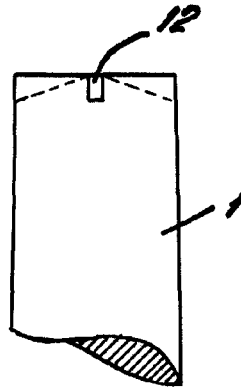


FIG. 2

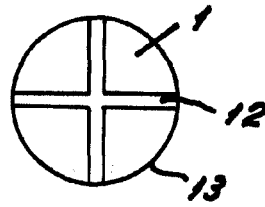
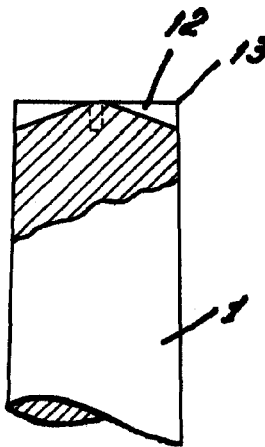


FIG. 4

FIG. 3



P.P.
JOSE M. BOLIBAR
P.P.