

3 0 2 6 9 8



34

3 0 2 6 9 8

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

por " APARATO CABEZAL, DE ACOMPAÑADORES MULTIPLES PARA HUSO "

A nombre de:

Don Antonio GUITERAS XIPELL, de nacionalidad española

domiciliado en:

SABADELL (Barcelona) Virgen de Gracia, 33

=====

El objeto de la presente solicitud, se refiere a un aparato cabezal, de acompañadores múltiples, para huso, de utilización en las máquinas de hilatura, que presenta las esenciales aportaciones de que los elementos acompañadores son múltiples y de que poseen diáme-

5

302698



tro mayor que el tubo del huso, lo que arroja sensibles ventajas como a continuación se verá.

10 En efecto, en los procedimientos clásicos de hilatura con continua, al salir el hilo de los cilindros alimentadores, según se aprecia en la figura 1 de la adjunta hoja de planos, pasa por un guía hilos (2) situado a mayor o menor distancia del extremo superior del huso (3) y, desde allí, se dirige al anillo corredor (5) describiendo una figura de revolución, debido a la fuerza centrífuga y a la tensión del  
15 hilo, denominada comúnmente "balón" (6) no tocando este balón en ninguna parte del huso.

En el procedimiento de hilatura con balón se presenta, principalmente, el aumentar la velocidad de la máquina, el inconveniente de que al incrementarse el valor de la fuerza  
20 centrífuga, es preciso aumentar ampliamente la tensión del hilo, lo que se traduce en gran número de roturas con el subsiguiente efecto de hacerse muy difícil el anudado de los hilos rotos, debido a la gran tensión existente en el tramo de hilo (7) que es precisamente donde debe efectuarse el anudado.  
25 do.

Para obviar estos inconvenientes se han ideado diferentes cabezales reductores de tensión y supresores de balón, con diferentes formas y dispositivos para obtener el efecto de acompañar el hilo en su rotación para darle la torsión  
30 requerida y obligarle a dirigirse al anillo corredor formando una hélice alrededor del huso y del tubo de cartón de plegado del hilo, en vez de dirigirse directamente del guía hilos al anillo corredor.

Estas cabezas reductoras de tensión presentan enormemente reprimida su efectividad por la circunstancia de siendo preciso  
35

302698



extraer el hilo elaborado junto con el tubo de cartón en que se ha arrollado éste, de forma tal que la cabeza pase por el interior del tubo, el diámetro máximo de la mencionada cabeza reductora no puede ser mayor que la del diámetro mínimo del tubo y por donde la cantidad de elementos acompañadores se ve restringido por el tamaño físico de ellos y el de la cabeza, así mismo el diámetro operante es reducido por los mismos motivos.-

Para eliminar la limitación impuesta por el diámetro del tubo y la cantidad siempre reducida de elementos acompañadores del hilo, se ha ideado la cabeza reductora de tensión de acompañadores múltiples, objeto de la presente solicitud y la cual viene representada en la figura 2.

Como puede apreciarse el dispositivo que se preconiza consiste en una prolongación del huso de forma tronco-cónica (1) rematada por unos platillos cilíndricos (2) entre los cuales está colocado un cepillo circular de cerdas elásticas (3) que son los elementos acompañadores del hilo.

Al salir el hilo o hilos de los cilindros alimentadores se dirige al guía-hilos (5), situado sobre la cabeza del huso, donde, debido al diámetro descrito por las puntas de las cerdas y la situación del guía-hilos, el hilo es acompañado en su giro y arrollado en forma de espiral sobre la parte tronco-cónica del huso y parte del tubo no cubierta de hilo. Al variar la rotación del anillo corredor con relación a la rotación del huso por efecto del plegado del hilo sobre la husada, va girando también la espiral del hilo formada sobre el huso y desplazándose así mismo el hilo o hilos alrededor de la cabeza reductora de tensión.

Son muchos los hilos que al ser hilados o torcidos

302698



70 en máquinas continuas equipadas con cabezas reductoras de tensión en los husos, con un número limitado de elementos acompañadores del hilo, no pueden ser elaborados con mayor velocidad y perfección por el motivo de que al pasar de un elemento acompañador al otro, se produce una perturbación en su tensión la cual se transmite a todo el hilo provocando un movimiento irregular del anillo corredor.

75 No ocurre así con la cabeza descrita, por tratarse de un número prácticamente ilimitado de elementos acompañadores y por lo tanto la rotación del hilo alrededor de la cabeza se efectúa de forma completamente regular y uniforme y por lo tanto también lo es la rotación del anillo corredor.

80 También posibilita la cabeza descrita el que los elementos acompañadores tengan un mayor diámetro que el tubo decartón, puesto que siendo elásticas las cerdas permiten el paso del tubo por flexión de las mismas en el sentido necesario.

85 Descritas convenientemente las ventajas, funcionamiento y características de la cabeza de acompañadores múltiples a que se refiere la presente Patente de Invención, debe hacerse constar que este aparato es realizable en cualesquiera tamaño y materiales y que es susceptible de toda clase de modificaciones que pueda aconsejar la práctica y que no destruyen su esencialidad.

90 NOTA

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención en España, por veinte años son los siguientes:

95 1º.- Aparato cabezal de acompañadores múltiples, para huso caracterizado por que consiste en un casquillo tubular ci-

302698 31



lindrico, de diámetro inferior al del tubo de formación de la husada, en el cual casquillo, radialmente y en gran número, se insertan fibras flexibles constitutivas de un cepillo discoidal circular de diámetro mayor que el del tubo ya mencionado, pero que imparten tolerancia de extracción debido a su flexibilidad, determinando así elementos acompañadores múltiples y de diámetro mayor que el del tubo.

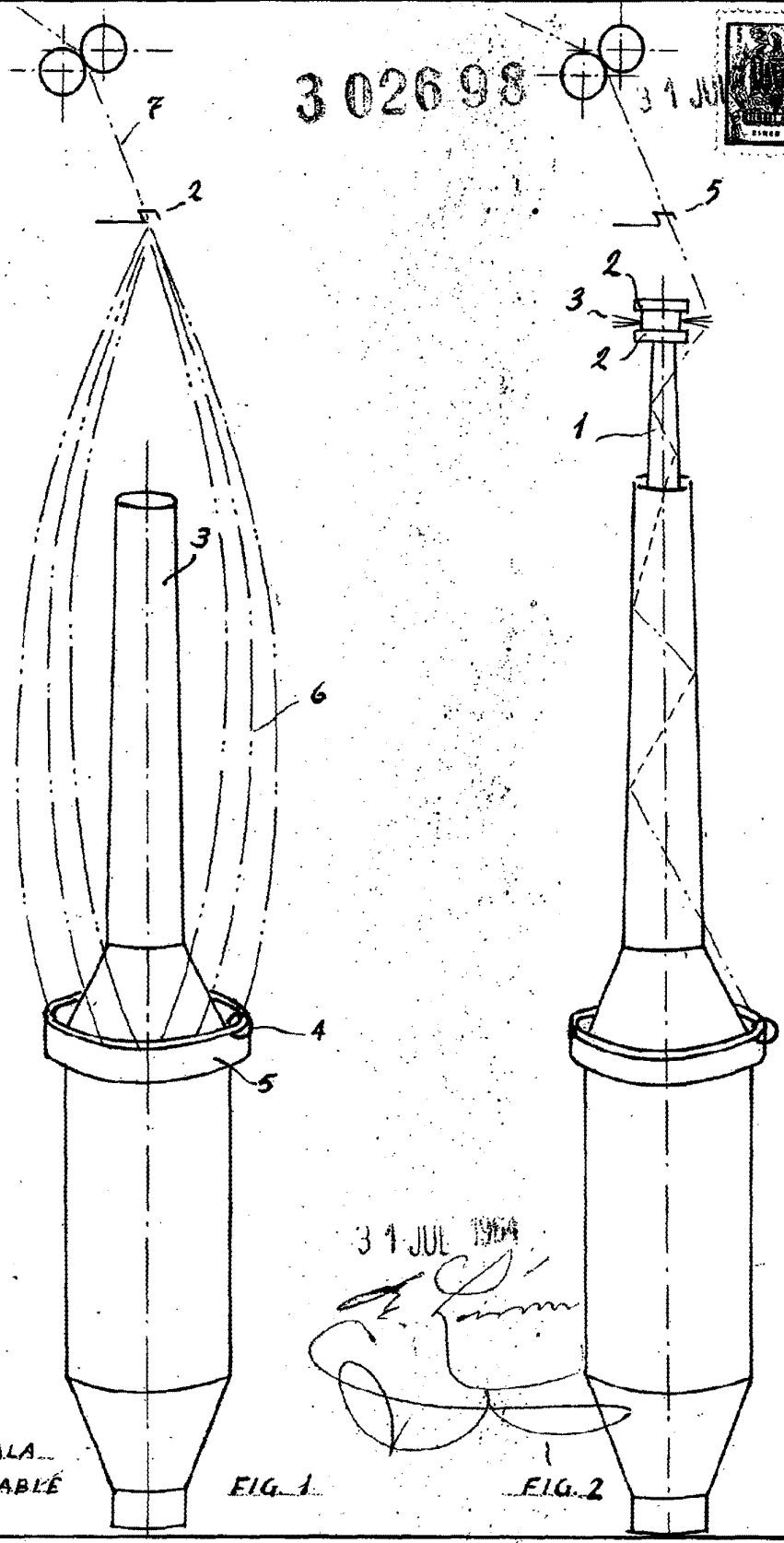
2ª.- APARATO CABEZAL, DE ACOMPAÑADORES MÚLTIPLES, PARA HUSO.-

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede y para los fines que se han especificado, representado en el dibujo que se acompaña.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 31 de Julio de 1.964.

3 0 2 6 9 8



ESCALA...  
VARIABLE

FIG. 1

FIG. 2

302.698