

302697



lo que determina importantes ventajas, como a continuación se verá.

En efecto, los procedimientos clásicos de hilatura continua, al salir el hilo de los cilindros alimentadores (fig. nº 1) para 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 (4) montado en el arco (5) describiendo hilo una figura de rotación debida a fuerza centrífuga y a la tensión del hilo llamada comunmente "balón" (6) y no tocando este balón en ninguna parte del huso.

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

Para obviar los anteriores inconvenientes se han ideado diferentes cabezas reductoras de tensión y supresoras de balón con diferentes formas y dispositivos para obtener el efecto de acompañar al hilo en su rotación para dar la torsión requerida en el hilo 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, tienen enormemente reprimida su efectividad por la circunstancia de que siendo preciso extraer el hilo elaborado junto con el tubo de cartón en que se ha arrollado éste de forma que la cabeza pase por el

302697, 1



interior del tubo de cartón, el diámetro máximo de la menciona-
da cabeza reductora no puede ser mayor que el diámetro mínimo
del tubo y por ende la cantidad de elementos acompañadores se
ve restringido por el tamaño físico de ellos y el de la cabeza,
40 así mismo el diámetro operante es reducido por los mismos moti-
vos.

Para eliminar la limitación impuesta por el diámetro
de tubo, se ha ideado la cabeza reductora de tensión objeto
de la presente solicitud y la cual viene representada en la fi-
45 gura 2.

Como puede apreciarse el dispositivo que se preconiza
consiste en una prolongación del huso de forma troncocónica
(1) rematada por una porción cilíndrica (2) con unas ranuras
periféricas (3) y vacía interiormente, en las mencionadas ranu-
50 ras periféricas van alojadas unas lengüetas que son los elemen-
tos acompañadores del hilo.

En las condiciones de trabajo, la fuerza centrífuga
desarrollada por la rotación del huso obliga a las lengüetas a
desplazarse, describiendo sus puntas un círculo superior al
55 diámetro de la cabeza y por lo tanto mayor que el diámetro in-
terior superior del tubo de cartón.

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 lengüetas y la si-
60 tuación 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 huso por efecto del plegado del hilo sobre la husada, va
girando también la espiral de hilo formada sobre el huso y des-
65 plazándose así mismo el hilo o hilos alrededor de la cabeza

302697



reductora de tensión.

70 El perfil de las lengüetas es el idóneo para obtener un máximo acompañamiento del hilo y por otra parte para ser escondidas en el vaciado interior de la cabeza al ser sacada la husasa. La acción de esconder las lengüetas en el interior de la cabeza se obtiene automáticamente por su configuración sin necesidad de otros mecanismos ni resortes, puesto que la introducción y extracción se efectúan siempre con el huso parado o frenado y por lo tanto no existe fuerza centrífuga que obligue a las lengüetas a expansionarse.

75 Describas convenientemente las ventajas, funcionamiento y características de la cabeza para huso de tensión a que se refiere la presente Patente de Invención, deve hacerse constar que este aparato es realizable en cualesquiera tamaños y materiales y que es susceptible de toda clase de modificaciones que pueda aconsejar la práctica y que no desvirtúen su esencialidad.

NOTA

85 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:

90 1ª.- Aparato cabezal para huso, caracterizado por que consta de un casquillo tubular cilindrico que va ajustado al extremo del huso, de diámetro inferior al del tubo sobre el que se forma la husada, y dotado de cortes axiles parciales determinativos de alojamiento de lengüetas que se despliegan radialmente por efecto centrífugo durante el giro del huso, formando puntos de acompañamiento de diámetro superior al del tubo, pero susceptibles de repliegue facilitando la extracción del tubo en las midadas.

302097



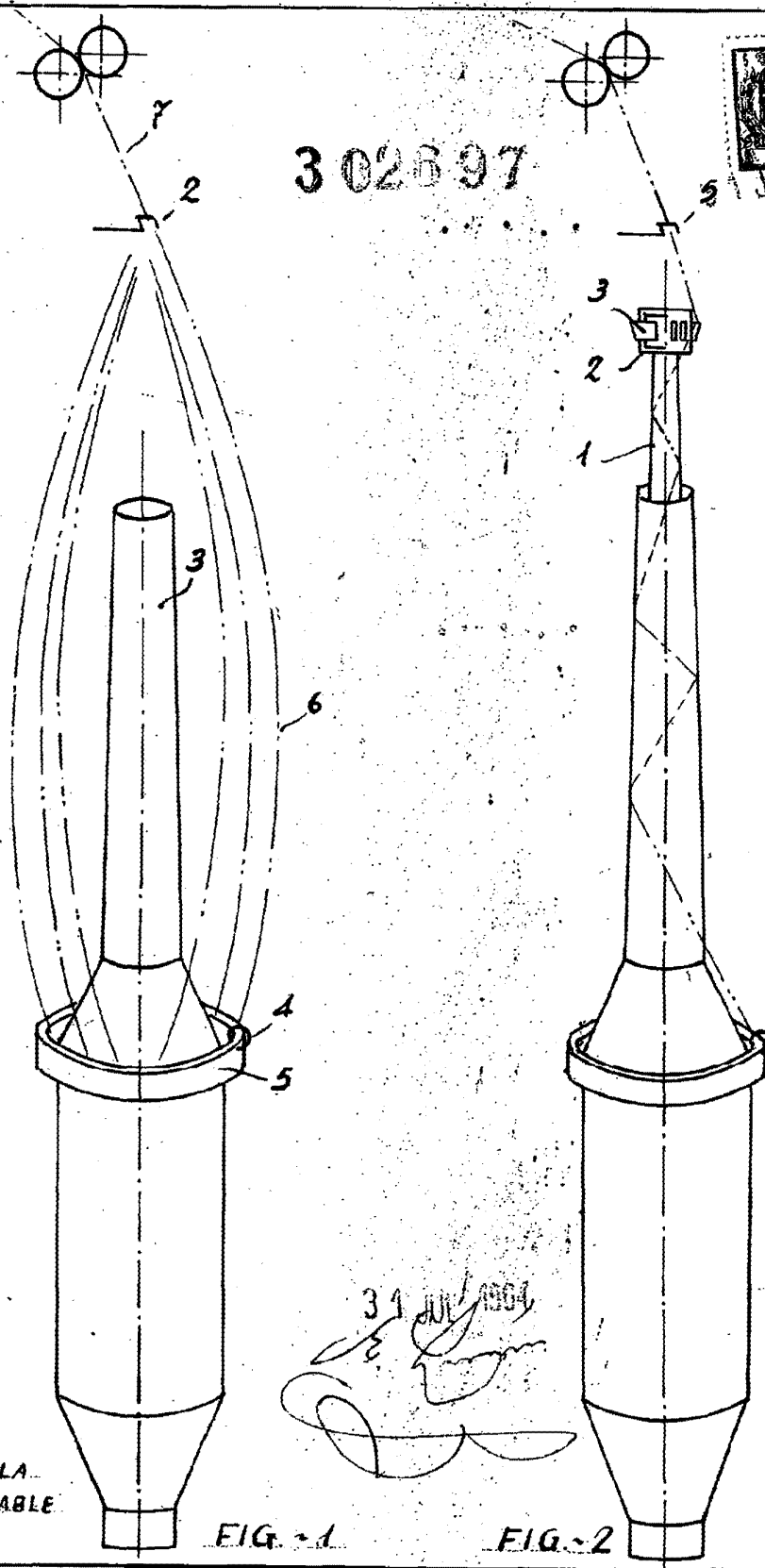
2º.- "APARATO CABEZAL PARA HUSO"

31 Jul

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

Madrid, 31 de Julio de 1.964.

302697



ESCALA VARIABLE

FIG. 1

FIG. 2

31 JUL 1904
[Handwritten signature]

302697