

210011

18 DIC



PATENTE DE INVENCIÓN

Br. N° 134/51

201011

MEMORIA DESCRIPTIVA

SOBRE:

"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS TEXTILES".

SOLICITANTES: C O U R T A U L D S, Ltd., residentes  
en : 16, St. Martin's-le-Grand, LONDRES,  
Inglaterra.

Este invento se refiere a maquinaria textil para estirar, torcer, doblar e hilar, para el tratamiento de fibras naturales, tales como el algodón, la lana, el lino o el cáñamo, o de fibras artificiales, tales como rayón viscosa, en forma de una hebra o hilo, a continuación denominada siempre en general "hilo".

5. En el estirado de mechas o cintas de materiales textiles, es conocido el hacerlas pasar, al dirigirse al tambor de recogida, a través de un falso tubo de torsión de tal modo que la mecha o cinta se tuerza primero en una



- dirección y luego se destuerza en la dirección opuesta, de tal modo que la mecha o cinta recogida esté libre de toda torsión. En la torsión de hilos por los sistemas de casquillo, anillo o volandera, se ha propuesto el hacer
15. pasar el hilo saliente del último par de rodillos de estiraje, a través de un tubo de torsión previa, desde el cual el hilo pretorcido se dirige a una bobina de recogida en la que se deposita por el casquillo, anillo o volandera. La Memoria de la Patente Inglesa N° 24,136/1902, describe
20. un tubo de torsión en forma de canuto rotativo dotado de un conducto curvado.
- El pre-torcido del hilo por el tubo torcedor, se realiza antes de ejercer sobre el hilo ningún esfuerzo de arrollado y no solo permite el empleo de velocidades superiores de entrega y de recogida, sino que además asegura
25. que el hilo se mantiene sometido a una tensión uniforme, durante la verdadera operación de torsión. Sin embargo, los tubos de torsión hasta ahora empleados han sido de estructura complicada, de fabricación difícil y, además
30. al romperse un hilo, el nuevo enhebrado del tubo, corrientemente denominado "ensartado" ha resultado una operación molesta.
- La Memoria de la Patente Española N° 189,712 describe un tubo de torsión para usarlo en el estiraje, torcido, doblado e hilado de hilos, que comprende un elemento
35. rotativo formado por un conjunto de dos o más componentes, ranurados o acanalados de modo tal que el elemento tiene un canal continuo, liso y completamente interno, de forma tal que el hilo que por él pasa se curva o flexa únicamente
40. por las paredes del canal, separándose del eje de rotación



del elemento. Estos tubos pueden ensartarse por medio de un hilo flexible que puede empujarse con gran facilidad a lo largo del canal, si se desea cuando el tubo gira todavía.

45. El objeto de este invento es proporcionar un tubo para torsión, dotado de una impulsión o transmisión simplificada.

50. De acuerdo con este invento, un conjunto de tubo para torsión, comprende un tubo único giratorio curvado de modo tal que los dos orificios de entrada y de salida son concéntricos con el eje de rotación del tubo mencionado, y parte del canal del interior del tubo es excéntrico con respecto al eje de rotación del mismo, de modo que un hilo no puede pasar por el tubo sin ser desviado del eje

55. de rotación solamente por las paredes de dicho tubo; éste se halla rodeado por una poleíta o roldana de impulsión o transmisión, dentro de la cual y aproximadamente a la mitad de su altura, o muy cerca de ella, se dispone un sencillo cojinete. En una forma preferida de este invento, el tubo 60. único tiene una parte recta y otra curvada, de curvatura suficiente para desviar o curvar el hilo, y la poleíta de impulsión, rodea la parte recta del tubo. Este, convenientemente, se construye de acero.

65. El conjunto del tubo de torsión, de acuerdo con este invento, incluye, con preferencia, en el interior de la poleíta de impulsión, un pozo o receptáculo de aceite para el cojinete, de capacidad suficientemente grande con respecto al suministro de aceite preciso, para evitar o reducir al mínimo el peligro de que el aceite se salga del 70. cojinete. El orificio de entrada del tubo, se dispone con



preferencia en forma de embudo para ayudar a guiar el hilo al interior del tubo e impedir que entre materia volátil en el tubo.

75. En el dibujo adjunto se representa un corte vertical del conjunto de un tubo de torsión de acuerdo con este invento.

80. Con referencia al dibujo, el conjunto comprende un tubo de acero 1 que tiene una parte superior recta 2 y una parte inferior curva 3, tal que un hilo que pase a lo largo del tubo 1 se desviará o flexará por la superficie curva de la parte 3. El tubo 1, se comprime y sujeta dentro de una cubierta 4 que, a su vez, está comprimida o sujeta a presión en el interior de una poleita o roldana 5, que aloja un cojinete de bolas 6. Una envoltura fija 7 rodea la parte superior 2 del tubo 1, y una tuerca 8 sujeta el conjunto en una placa de montaje 9 fija al armazón de la máquina (no representado); la envoltura 7 tiene una entrada 10 en forma de embudo, o cónica, que impide la entrada de materia volátil en el tubo 1. Para centrar el cojinete 6 se sujeta un collar de separación 11 a la placa 9. La tuerca 8 tiene una entrada de aceite 12 que, por un taladro de la placa 9 y ranuras en el collar 11, desemboca en un pozo o depósito de aceite 13 cuya parte inferior está cerrada por la junta existente entre el tubo 1 y la cubierta 4. La capacidad del depósito de aceite se hace grande con respecto a las necesidades de aceite del cojinete 6, de tal modo que durante el funcionamiento todo exceso de aceite será despedido a las paredes laterales del depósito 13 por la acción de la fuerza centrífuga y se conservará en el interior del depósito. El borde inferior

85.

90.

95.

100.



del tubo 1 se mantiene centrado dentro de la cubierta 4, por medio de un anillo de caucho 14.

- N O T A -

105. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una Patente presentada en Inglaterra con fecha 2 de Enero de 1951, bajo el N° 134, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS TEXTILES"; caracterizándose por lo siguiente:
110. 1º - Perfeccionamientos en máquinas textiles, caracterizados por un conjunto o combinación de tubo para el torcido, que comprende un solo tubo rotativo, curvado de modo tal que sus orificios de entrada y de salida son concéntricos con el eje de rotación de aquél, y parte del conducto interior del mismo es excéntrico con respecto a dicho eje, por cuyo medio un hilo no puede pasar a lo largo del tubo sin ser desviado por las paredes de éste únicamente;
120. una poleíta de transmisión o impulsión rodea el tubo mencionado, y en el interior de dicha polea y en la mitad de su altura, o cerca de ella, está alojado un cojinete único.
125. 2º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizados porque el tubo tiene
- 130.



una parte recta y otra curvada, y la poleíta de impulsión rodea la primera de estas partes.

135. 3º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1 o 2, caracterizados porque la poleíta de impulsión tiene un depósito de aceite para el cojinete, de capacidad suficiente, con respecto al suministro de lubricante, para evitar o reducir al mínimo el peligro de que el aceite del cojinete se salga.

140. 4º - Perfeccionamientos, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el orificio de entrada del tubo tiene forma de embudo, o cónica.

145. 5º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizados porque el conjunto del tubo está construido y preparado para funcionar prácticamente tal como se ha descrito con referencia al dibujo adjunto.

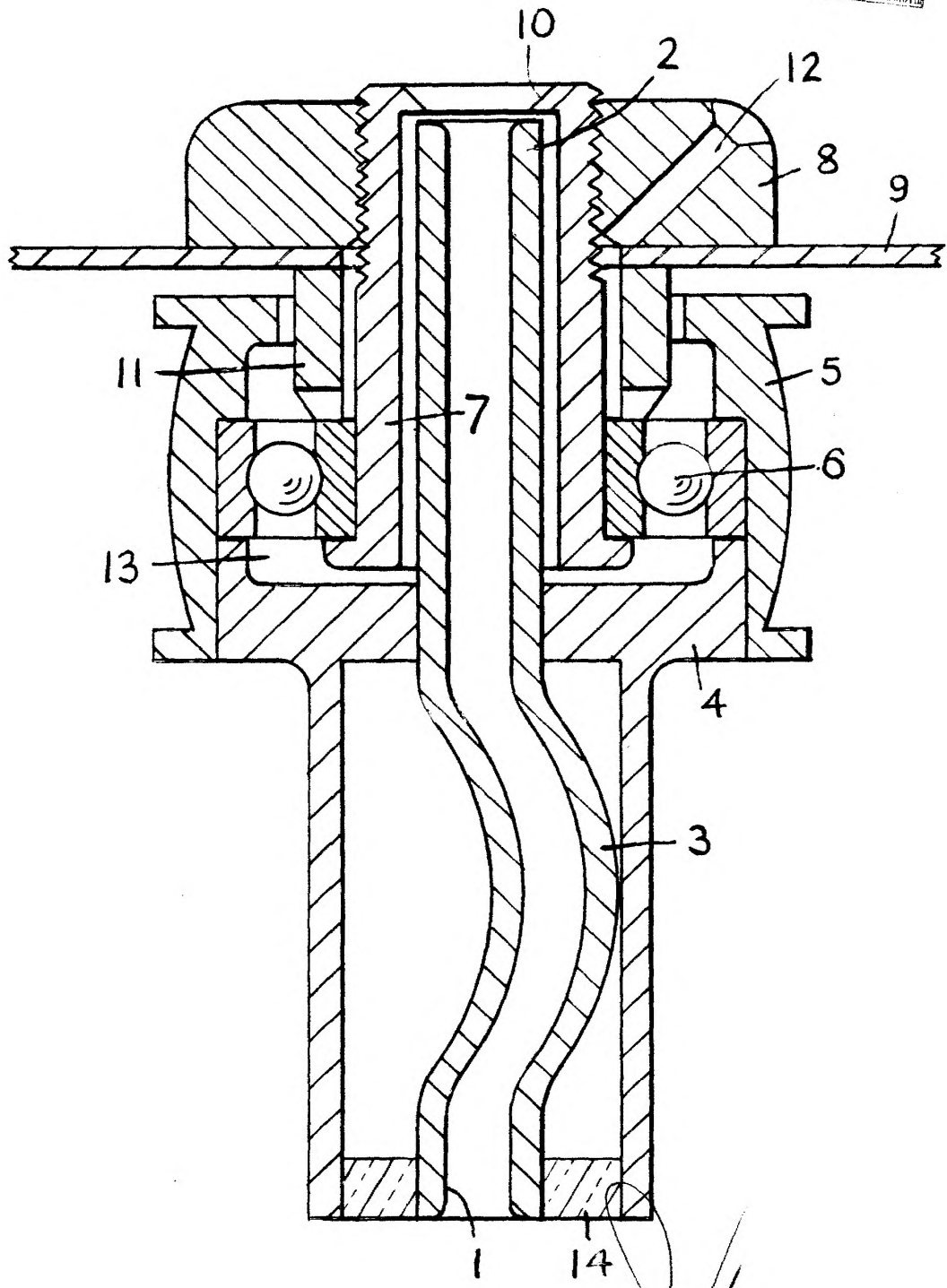
150. 6º - Perfeccionamientos en máquinas textiles; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria y representado en el dibujo que se acompaña.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 18 DIC. 1951

COURTAULDS, LTD.  
P.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODET

200 1-



Madrid, 1912  
D. J. GOMEZ ALBA