



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 30 de Noviembre de 1966, con el nº 333.976

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de VÝZKUMNÝ ÚSTAV BAVINÁŘSKÝ, entidad checoeslovaca, establecida en Terezy Novákové 223, Ústí nad Orlicí, Checoeslovaquia, por:

"DISPOSITIVO PARA EL HILADO SIN ANILLOS DE FIBRAS TEXTILES"

La presente invención se refiere a un dispositivo mejorado para hilado sin anillos de fibras textiles, comprendiendo dicho dispositivo una cámara de hilado giratoria con un canal de entrega unido a dicha cámara de hilado.

5 La aplicabilidad de un hilado sin anillos de hilos a partir de materiales de fibras cortadas en la industria depende de un número suficientemente pequeño de roturas de hilo, que ha de ser igual o aún menor que en los procedimientos de hilado convencionales.

10 Los dispositivos conocidos hasta ahora comprenden unos



medios de entrega de hilo para entregar hilo desde la cámara de hilado giratoria, en la forma de una resistencia frontal pequeña en el eje geométrico de rotación de la cámara de hilado, o el hilo es entregado ocasionalmente a través de un árbol hueco de la cámara de hilado, o la resistencia para la entrega de hilo está constituida por un embudo de entrega estacionario. Las desventajas comunes de todas las realizaciones citadas son una cierta prevención contra una distribución uniforme de torsiones en el hilo que está siendo fabricado.

El hilo es formado sobre la circunferencia interior, es decir sobre la superficie colectora de la cámara de hilado giratoria, desde la cual dicho hilo es entregado continuamente, teniendo lugar un cambio de dirección de la entrega de hilo desde la dirección radial a la axial. El doblado del hilo en el punto en el cual la dirección es cambiada, produce una distribución no uniforme de las torsiones de hilo en el sentido de que entre el punto de curvatura y la superficie colectora, el hilo tiene un número más pequeño de torsiones, mientras que entre el punto de curvatura y los elementos de entrega, por ejemplo rodillos de entrega, el hilo posee un alto número de torsiones. Por consiguiente, la velocidad de entrega no puede aumentarse por encima de un cierto límite, en el cual, la resistencia disminuida del hilo se hará evidente en la forma de una rotura de hilo, a consecuencia del pequeño número de torsiones.

La presente invención tiene el propósito de limitar considerablemente los inconvenientes señalados arriba por medios muy simples, residiendo su idea principal en el hecho de que el eje geométrico del canal de entrega está dirigido hacia la superficie colectora de la cámara de hilado.

Una realización de la presente invención, en forma de ejem



plo, que, sin embargo, no excluye la posibilidad de construir otras realizaciones, está mostrada de modo diagramático en los dibujos adjuntos, en los cuales:

5 La Figura 1 muestra la cámara de hilado juntamente con los medios de entrega y alimentación adjuntos en sección axial en la posición en la cual el hilo cambia su dirección de recorrido;

10 La Figura 2 muestra la cámara de hilado juntamente con los medios de alimentación y entrega adjuntos en sección axial en la posición en la cual el hilo es entregado desde la superficie colectora sin resistencias adicionales.

15 Las fibras 2 entran en la cámara 1 de hilado giratoria a través del canal de alimentación 3, y son recogidas sobre la superficie colectora 4, desde la cual son entregadas como hilo 5 por medio de los rodillos de entrega 6. A continuación, el hilo 5 es enrollado sobre un tubo 7. Entre la superficie colectora 4 y los rodillos de entrega 6, el hilo 5 pasa a través del canal 8 de entrega inclinado, cuya entrada 9 está situada al menos aproximadamente en el eje geométrico de rotación de la cámara de hilado 1. El canal 8 de entrega inclinado, está situado en un cuerpo 10, que constituye simultáneamente un cierre de la parte abierta de la cámara de hilado 1, de tal modo, que su eje geométrico está dirigido hacia la superficie colectora 4 de la cámara de hilado 1.

25 Durante el hilado, el punto 11 de formación de hilo se mueve sobre la superficie colectora 4 de la cámara 1 de hilado giratoria, produciendo esto el giro del hilo 5 dentro del espacio de dicha cámara de hilado, por lo cual una torsión es comunicada simultáneamente a dicho hilo. En la posición mostrada
30 en la figura 1, la sección de hilo que está situada entre la



5 distancia de agarre de los rodillos de entrega 6 y la entrada 9 muestra una densidad de torsiones más alta que la sección situada entre dicha entrada 9 y el punto 11 de formación de hilo. Haciendo girar dicho punto de formación de hilo 180°, es decir a la posición mostrada en la figura 2, no aparecerá ninguna resistencia causada por el contacto del hilo con las paredes laterales de la entrada 9 y tiene lugar una compensación de torsión en la sección desde la distancia de agarre de los rodillos 6 de entrega hasta el punto 11 de formación de hilo, por lo cual es reforzado el hilo en la cámara de hilado 1. La compensación de torsión descrita más arriba, tiene lugar cada vez que el punto 11 de formación de hilo es girado 180° sobre la superficie colectora 4.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Checoslovaquia el 1 de Diciembre de 1965, bajo el Número PV 7198-65, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- 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 1º.- Dispositivo para el hilado sin anillos de fibras textiles, que comprende una cámara de hilado giratoria y un canal de entrega unido a ella, cuya entrada está situada sustancialmente en el eje geométrico de rotación, caracterizado dicho dispositivo porque el eje geométrico del canal de entrega



está dirigido hacia la superficie colectora de la cámara de hilado.

2º.- Dispositivo para el hilado sin anillos de fibras textiles.

5 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 cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

4 FEB 1957

P.A.

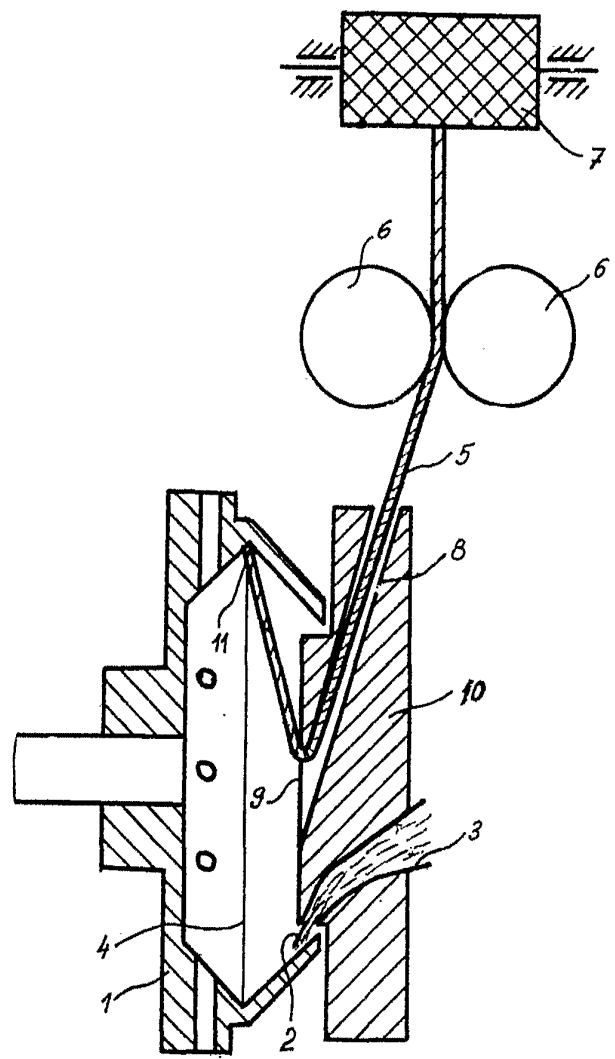


Fig. 1

W. W. W.

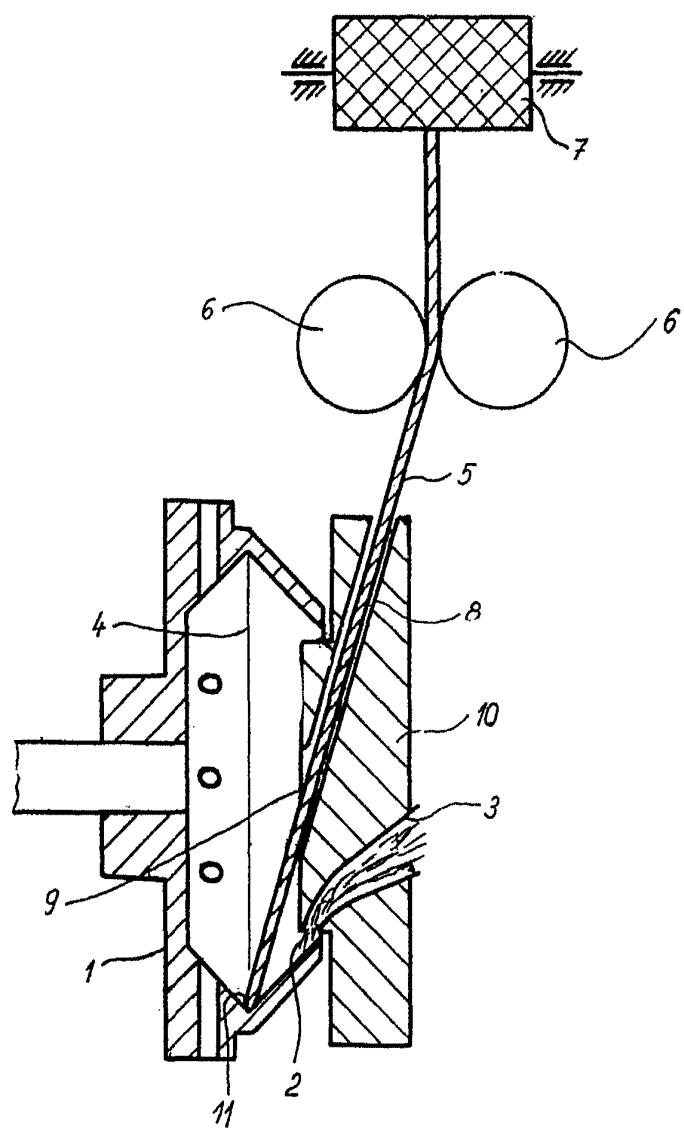


Fig. 2

W. W. W.