

P.- 33.657

S 4524-Reg. 585-K
227/6/Km.



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 1.966, con el nº 333.983

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de VÝZKUMNÝ ÚSTAV BAVLNÁRSKÝ, entidad checoeslo-
vaca, establecida en Terezy Novákové 223, Ústí nad Orlicí,
Checoeslovaquia, por:

"UNA MAQUINA CON UNIDADES DE HILATURA PARA LA HILATURA
SIN HUSOS"

El presente invento se refiere a una máquina
que tiene unidades de hilatura para la hilatura sin husos,
comprendiendo cada unidad un mecanismo de alimentación pa
ra el material fibroso, un mecanismo de hilatura, un meca
nismo de enrollado del hilo y, contingentemente, un meca-



nismo automático de cebado.

5 En las máquinas con unidades de hilatura para la hilatura sin husos es posible liquidar una rotura del hilo originada, por ejemplo bajo la influencia de suciedades o similares, o debido a la detención de la máquina al final de la jornada de trabajo, manual o automáticamente. El cebado manual es un trabajo que consume tiempo y económicamente desvajoso. En el caso en que el cebado se efectúa por medio de un mecanismo automático de cebado, siendo el último el objeto de otro invento, el procedimiento está controlado por un elemento perceptor del que está provista cada unidad de hilatura, y que detecta las roturas de hilos.

15 Dicho elemento perceptor es usualmente un dispositivo de tipo de posición, es decir detecta una rotura después del paso del extremo del hilo a través del elemento perceptor, o un dispositivo del tipo de tracción que detecta una rotura como resultado de una caída en la tensión del hilo.

20 Los elementos perceptores de posición, basados por ejemplo en el principio de una célula fotoeléctrica, son costosos de fabricar y requieren dispositivos auxiliares adicionales para la amplificación de un impulso. Sin embargo, los elementos perceptores de posición tienen la ventaja de detectar directamente la posición del hilo después de la producción de una rotura en el mecanismo de hilatura.

25 Los elementos perceptores de tracción, los cuales son más fáciles de producir, están basados en el principio de palancas que se apoyan contra el hilo y ase-

30



guran el recebado, después de una rotura del hilo, en conexión con un medidor de tiempo.

5 Durante la detención de una máquina ocurre frecuentemente que, debido al hecho de que cada medidor de tiempo exhibe una dispersión del tiempo establecido, los extremos del hilo en las unidades de hilatura individuales están a diversas distancias de sus puntos de hilatura. Al arrancar la máquina en la que ha de efectuarse un cebado colectivo, las diversas distancias de los extremos del hilo desde sus puntos de hilatura son la causa de que no tenga lugar un cebado correcto, porque el tiempo, determinado por el medidor de tiempo, está establecido a base de una distancia media supuesta o calculado del extremo del hilo desde su punto de hilatura. Estas unidades de hilatura sin cebar tienen luego que ser recebadas manualmente en la mayoría de los casos.

10 Las desventajas antes mencionadas son eliminadas por la máquina con unidades de hilatura para la hilatura sin husos, comprendiendo cada una de dichas unidades un mecanismo de alimentación para el material fibroso, un mecanismo de hilatura, un mecanismo de enrollamiento para enrollar el hilo y, contingentemente, un mecanismo de cebado automático, cuya esencia consiste en la circunstancia de que un elemento receptor de tracción está incorporado entre cada mecanismo de hilatura y cada mecanismo de enrollamiento del hilo y en que solo entre algunos de los mecanismos de hilatura y los mecanismos de enrollamiento del hilo hay incorporado adicionalmente un elemento receptor de posición, con lo cual el elemento receptor de tracción es accionado por medio de un pulsador de arran-



que y el elemento perceptor de posición es accionado por medio de un pulsador de parada.

5 Esta disposición tiene la ventaja de que por lo menos uno de los varios elementos perceptores de posición determina, al detener el funcionamiento de la máquina, la distancia real de los extremos del hilo desde los puntos de hilatura de los mecanismos de hilatura y de que, al arrancar la máquina, el tiempo para el retorno de los extremos del hilo a los mecanismos de hilatura está deter^uminado por un medidor de tiempo, estando ajustado el últi^umo de acuerdo con la distancia real de los extremos del hilo desde los puntos de hilatura. Si la máquina está pro^uvista de un dispositivo para una liquidación automática de las roturas, no se requiere medidor de tiempo para el cebado.

10 El retorno de los extremos del hilo a sus mecanismos de hilatura está controlado por los propios elementos perceptores de tracción.

15 Cada unidad de hilatura de la máquina compren^ude un mecanismo de alimentación 1 por medio de cual una cinta 2 constituida por un material fibroso es alimentada desde un suministro 3 al mecanismo de hilatura 4.

20 El mecanismo de hilatura 4 está provisto de un tubo de descarga 5 para entregar un hilo 6 que es enton^uces enrollado por un mecanismo de enrollamiento 7 sobre un tubo (que no se representa en detalle). El mecanismo de enrollamiento 7 está enlazado con un mecanismo de ceba^udo automático 8. Entre el mecanismo de hilatura 4 y el me^ucanismo de enrollamiento 7 está interpuesto un elemento perceptor 9 del tipo de tracción. Con varias de las unida^u

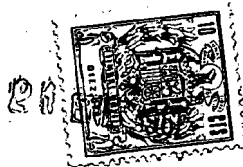


des de hilatura, además del elemento perceptor de tracción 9, hay provisto adicionalmente un elemento perceptor de posición 10. La máquina está controlada por un pulsador de arranque 11 para arrancar la máquina, por una parte, y por un pulsador 12 para detener la máquina, por otra parte.

El modo de funcionamiento de la máquina de hilatura es como sigue:

Oprimiendo el pulsador de arranque 11, la máquina es puesta en funcionamiento. La cinta 2 del material fibroso es alimentada por el dispositivo alimentador 1 desde el suministro 3 al mecanismo de hilatura 4. En el mecanismo de hilatura 4, que no se representa en detalle, se lleva a cabo la separación de las fibras y simultáneamente su hilatura para formar el hilo 6. El hilo 6 es entregado desde el mecanismo de hilatura 4 por el tubo de descarga 5, por vía del elemento perceptor de tracción 9 y, contingentemente, también por vía del elemento perceptor 10 de posición, al mecanismo 8 de cebado automático y sobre el mecanismo de enrollamiento 7. Al oprimir el pulsador de arranque 11, poniendo así la máquina en funcionamiento, se ponen en marcha también tanto el elemento perceptor de tracción 9 como el mecanismo de cebado automático 8. El mecanismo de cebado automático 8 efectúa la unión del hilo 6, puesto que se ha producido una rotura en la parada previa de la máquina;

Durante el funcionamiento de la máquina el elemento perceptor de tracción 9 está en acción y registra las roturas contingentes del hilo 6 que son luego liquidadas por el mecanismo de cebado automático 8.



La máquina es detenida oprimiendo el pulsador 12 para parar la máquina, con lo cual es detenido el mecanismo alimentador para alimentar la cinta 2. Al apretar el pulsador 12 la acción de los elementos perceptores de tracción 9 es detenida simultáneamente y se ponen en funcionamiento los elementos perceptores de posición 10. Tan pronto como la reserva del material dentro de la cámara es agotada por la hilatura, el extremo del hilo llega al elemento perceptor de posición 2, cuyo impulso se utiliza para una parada rápida del mecanismo de enrollamiento 1 así como para detener el mecanismo de hilatura 4. Puesto que podemos suponer que la reserva del material fibroso es igual en todas las cámaras, el extremo del hilo 6 se detiene aproximadamente en el mismo punto en el tubo de descarga 5. Así, la máquina permanece lista, durante el período de descanso, para el cebado automático.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Checoeslovaquia, el 1 de Diciembre de 1.965, bajo el número PV 7194-65, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

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 si-



guientes:

5 1. - Una máquina con unidades de hilatura para la hilatura sin husos, cada una de las cuales comprende un mecanismo de alimentación para el material fibroso, un mecanismo de hilatura, un mecanismo de enrollamiento para enrollar el hilo y, contingentemente, un mecanismo de cebado automático, caracterizada porque entre cada mecanismo de hilatura y cada mecanismo de enrollamiento para enrollar el hilo hay interpuesto un elemento perceptor del tipo de tracción y solo entre algunos de los mecanismos de hilatura y de los mecanismos de enrollamiento del hilo hay interpuesto adicionalmente un elemento perceptor del tipo de posición.

15 2. - Una máquina según la reivindicación 1, caracterizada porque el elemento perceptor del tipo de tracción es accionado por un botón de arranque y el elemento perceptor del tipo posicional es accionado por un pulsador para detener la máquina.

20 3. - Una máquina con unidades de hilatura para la hilatura sin husos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

25 Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

24 MAR 1937
P. A.
Alberto de Ezazu

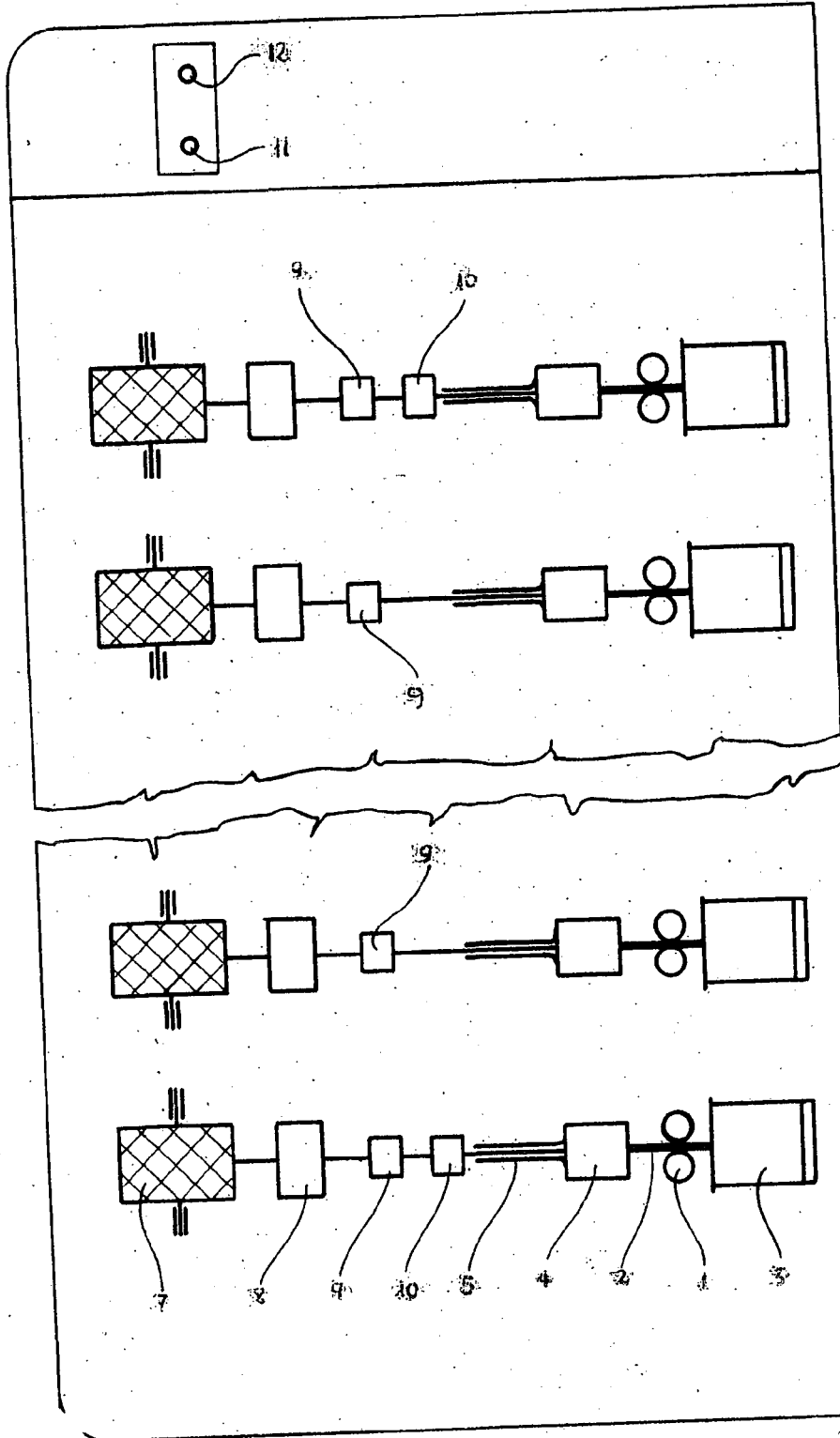


Fig. 1

Handwritten signature or initials.