

283854

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un procedimiento con su correspondiente aparato para la colocación de marcas entre dos capas sucesivas de napas de hilos o fibras durante el enrollamiento de éstas en una bobina." - - - - -

a favor de SOCIETE RHODIACETA, de nacionalidad francesa, domiciliada en: rue Jean Goujon, nº 21, PARIS (Francia).

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto un procedimiento con su correspondiente aparato para colocar marcas entre dos capas sucesivas de napas de hilos o fibras durante el enrollamiento de éstas en una bobina.

5 Estas napas de hilos o fibras pueden ser: aquellas que se forman durante el urdido de los tejidos de todas clases tales como tejidos convencionales, tricots, tejidos no tejidos y otras. No obstante, en la exposición de la invención, se describirá particularmente la colocación de marcas entre  
10 dos capas de hilo urdido.

Las máquinas de la industria textil, tales como telares de tricotar y de tejer, son alimentadas por unas bobinas de



5 hilo urdido. En ciertos casos, para que el trabajo de estas máquinas pueda ser vigilado de manera eficaz, es necesario que las bobinas presenten a intervalos regulares unas marcas que permitan conocer la longitud del hilo que ha sido utilizado.

Las marcas están constituidas generalmente por una tira o un disco de papel interpuesta entre dos capas de hilos.

10 Hasta hoy día, la colocación de las marcas se ejecutaba manualmente durante el urdido. Para ello el operario detenía su urdidor y deslizaba la marca entre dos capas contiguas. Esta operación aumentaba de manera apreciable el tiempo necesario para obtener una bobina de hilo urdido. Además este señalamiento carecía de precisión.

15 La presente invención se refiere más particularmente a un procedimiento con su correspondiente dispositivo de puesta en práctica, para la colocación, durante el depósito de una napa de hilos o de fibras en una bobina, por ejemplo durante el urdido, de marcas que permitan señalar puntos equidistantes.

20 Según este procedimiento se aplica la marca mediante una corriente de aire sobre la cara de la napa de hilos en movimiento que viene en contacto con la última capa de hilos enrollada en la bobina, estando previstos unos medios para mantener la marca en contacto con la napa hasta que dicha marca sea depositada en el enrollamiento.

25 Los medios que mantienen la marca en contacto con la napa pueden ser: una corriente de aire, debida a una boca de aire comprimido o a un ventilador, la carga electrostática de la napa misma, unos medios electromagnéticos si se utiliza una



283864

marca metálica y otros.

En una manera preferida de puesta en práctica del procedimiento según la invención, se aplica la marca mediante aire comprimido en la napa de hilos empleándose para ello el aparato correspondiente que es colocado del mismo lado de la napa de hilo que la bobina y comprende esencialmente:

- un impulsor de aire comprimido propio para aplicar la marca en la napa de hilos;

- un dispositivo de distribución, movable, apto para colocar una nueva marca sobre el impulsor cuando la precedente ha sido aplicada.

Quando los puntos particulares a marcar sobre la napa son equidistantes el aparato posee además un dispositivo constituido esencialmente por un cabezal magnético generador de un impulso eléctrico para cada vuelta del rodillo prensador pausando la velocidad de la bobina, unido a un programador, por intermedio de un contador electrónico que seleccione los impulsos, poseyendo este programador un juego de levas que determinen el funcionamiento del impulsor y del aparato de distribución.

Un ejemplo de ejecución del procedimiento de la invención puesto en práctica con el correspondiente aparato está representado en el adjunto dibujo, en el cual:

- la figura 1 representa esquemáticamente el aparato con que se pone en práctica el procedimiento de la invención;

- la figura 2 representa esquemáticamente y de manera parcial el mismo aparato en el cual un elemento movable está en una posición diferente de la que ocupa en la figura 1;

- la figura 3 representa esquemáticamente un dispositivo

283834



de animación automática.

El aparato, según la figura 1, comprende:

- una reserva de marcas 1;

5 - un impulsor 2 constituido por una boca de aire comprimido, provista de una rejilla;

10 - una boca de aspiración 3 en conexión con una trompa de vacío 4, solidaria de un pistón de aire comprimido 5, movable entre dos posiciones una al nivel de la reserva de marcas y la otra al nivel del impulsor, el impulsor, la trompa de vacío, y el cilindro al cual se ajusta el pistón unidos a una fuente de aire comprimido por intermedio de las válvulas 6, 7, 8.

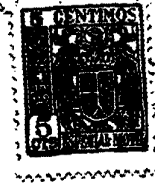
15 El pistón 5 está provisto de un resorte de atracción. Hallándose la boca de aspiración 3 encima de la reserva de marcas 1 se provoca la apertura de la válvula 7; el aire comprimido llega a la trompa de vacío 4; una depresión se crea en 3 y una marca es aspirada y mantenida contra la boca de aspiración.

20 La apertura de la válvula 8 provoca el desplazamiento del pistón 5 que lleva la boca de aspiración encima del impulsor, según se ve en la figura 2.

Se asegura el depósito de la marca sobre el impulsor cerrando la válvula 7 que alimenta la trompa de vacío.

25 El cierre de la válvula 8 para la admisión de aire comprimido y vuelve simultáneamente la presión del interior del cilindro a la presión atmosférica; el pistón 5 regresa a su posición inicial gracias al resorte de atracción.

Se provoca entonces la proyección de la marca y su aplicación en la napa de hilos, actuando la válvula 6.



La marca se mantiene aplicada contra la napa de hilos hasta su llegada dentro el enrollamiento gracias a la corriente de aire engendrada por el ventilador 9.

La figura 3 representa un dispositivo automático de animación del aparato cuando éste se utiliza para el marcado de puntos equidistantes sobre una napa de hilos, el cual posee:

- un cabezal magnético 10 generador de un impulso eléctrico para cada vuelta del rodillo prensador 11 pautando la velocidad de la bobina 12; contando el número de impulsos se mide pues la longitud del hilo enrollado;

- un contador electrónico de doble preselección 13 que registra los impulsos transmitidos por la cabeza magnética y permite obtener, para un número de impulsos determinado por una primera fijación, un impulso de salida: para un número superior de impulsos, determinado por una segunda fijación, el contador vuelve a cero y se halla dispuesto para una nueva cuenta,

- un programador 14 cuyo árbol 15 posee unas levas 16, 17, 18 que aseguran durante su revolución mediante microcontactos el cierre y la apertura de circuitos gobernando las válvulas 7, 8, 6 y otra leva 19, que cierra y luego, cuando el árbol ha ejecutado una vuelta, abre el circuito de alimentación del motor 20 arrastrando el árbol; puesto en marcha este motor por el impulso de salida del contador electrónico.

Se fija, por la primera fijación del contador, el número de impulsos, o sea la longitud de la napa, para la cual la marca debe ser aplicada.

Cuando este número es alcanzado, el contador emite un impulso de salida que arranca el motor 20.



La leva 19 cierra entonces el circuito de alimentación de este motor.

5 Durante su revolución, las levas 18, 16 y 17 gobiernan la apertura y el cierre de las válvulas 6, 7 y 8 que determinan el funcionamiento del impulsor de la trompa de vacío y del pistón.

Cuando el árbol 15 ha ejecutado una vuelta completa la leva 19 abre el circuito de alimentación del motor.

10 Se escoge la segunda fijación del contador de manera que éste vuelva a cero en el momento en que se haya depositado la marca sobre el enrollamiento.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

15 1.- Un procedimiento con su correspondiente aparato para la colocación de marcas entre dos capas sucesivas de napas de hilos o fibras durante el enrollamiento de éstas en una bobina permitiendo señalar puntos particulares, caracterizado por el hecho de que se aplica la marca mediante una corriente de aire sobre la cara de la napa en movimiento, que viene en contacto con la última capa de hilos  
20 enrollada en la bobina, mediante una prevista disposición que mantiene la marca hasta su depósito en el enrollamiento.

25 2.- Un procedimiento con su correspondiente aparato para la colocación de marcas entre dos capas sucesivas de napas de hilos o fibras durante el enrollamiento de éstas en una bobina tal como el especificado en 1, permitiendo seña-



lar puntos equidistantes, caracterizado por el hecho de que se aplica automáticamente la marca mediante aire comprimido en la superficie de la napa en movimiento que viene en contacto con la última capa depositada en la bobina, mediante una prevista disposición que mantiene la marca, hasta su depósito en el enrollamiento, en contacto con la napa.

3.- Un procedimiento con su correspondiente aparato para la colocación de marcas entre dos capas sucesivas de napas de hilos o fibras durante el enrollamiento de éstas en una bobina, tal como el especificado en 1 y 2, caracterizado por el hecho de que comprende un impulsor de aire comprimido propio para aplicar la marca sobre la napa de hilos; un dispositivo de distribución, movable apto para colocar una nueva marca en el impulsor cuando la precedente ha sido aplicada.

4.- Un procedimiento con su correspondiente aparato para la colocación de marcas entre dos capas sucesivas de napas de hilos o fibras durante el enrollamiento de éstas en una bobina, tal como el especificado en 3, caracterizado por el hecho de que comprende un dispositivo de animación constituido esencialmente por un cabezal magnético, generador de un impulso eléctrico para cada vuelta del rodillo prensador que pauta la velocidad de la bobina, unido a un programador, mediante un contador electrónico que selecciona los impulsos, poseyendo tal programador un juego de levas que determinan el funcionamiento del impulsor y del aparato de distribución.

5.- "Un procedimiento con su correspondiente aparato para la colocación de marcas entre dos capas sucesivas de napas de hilos o fibras durante el enrollamiento de éstas en una bobina".

283864

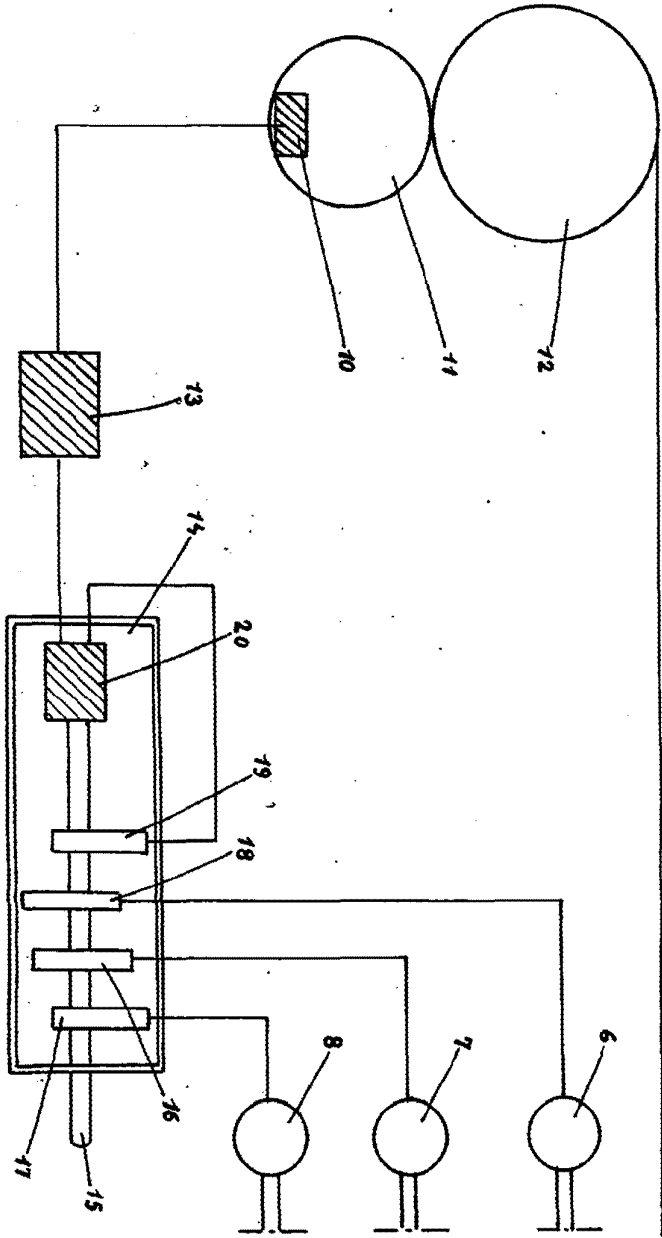


Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas,  
escritas por una sola cara.

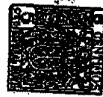
Barcelona, 20 de Diciembre de 1962.

P. p. de: SOCIETE RHODIACETA,

J. BOFET DEL RIO



283834



ad