

15 1809



15 1809

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención por 20 años,

a nombre de

Ernst Gessner Aktien-  
gesellschaft, residente en  
AUE i. Sa. (Alemania),

por

"UN DISPOSITIVO RECOGEDOR DEL HILO PARA  
MAQUINAS CONTINUAS DE ANILLOS DESTINADAS  
A HILO DE LANA CARDADO"

=====

El invento se refiere a un dispositivo recogedor del hilo para máquinas continuas de anillos destinadas a hilo de lana cardado, con un canal colector dispuesto por debajo de los pares de cilindros alimentadores y cerrados por cilindros recogedores.

En las máquinas continuas de anillos para hilo de lana cardado, es sabido que por debajo de los cilindros alimentadores, se disponen por pares los llamados rodillos y cilindros recogedores del hilo, en cuya superficie áspera que se obtiene por ejemplo mediante una cubierta de fieltro, se adhiere el hilo roto y se arrolla sobre el cilindro recogedor.

El servidor de la máquina puede por tanto coger nuevamente el hilo roto y anudarlo. Luego de vez en cuando los cabe de hilo arrollados sobre los cilindros recogedores deben eliminarse.

Mientras que para hilos relativamente delgados es suficiente este artificio, se ha comprobado que para hilos más gruesos,



como los que se tienen en la hilatura de hilo de lana cardado, no es suficiente, pues con elevadas velocidades de hilatura y  
20 con hilos gruesos los indicados cilindros recogedores en brevísimo tiempo, se llenan por completo y forman, por consiguiente, un grueso rollo que en ciertas circunstancias aprehende los hilos vecinos y los rasga. Además los rollos envueltos muchas veces resulta difícil quitarlos en el cilindro, especialmente cuando se trata de material de fibras largas o fibras en mecha. Para  
25 esto se tiene que utilizar una tijera o un gancho que a consecuencia de ello lleva mucho tiempo para quitar el rollo y por ello se limita el número de husos que puede servirse por una persona.

30 Por esto por debajo de cada par de cilindros alimentadores, se ha dispuesto un par de rodillos recogedores del hilo accionado y por debajo de éstos un canal colector, en los que cae el desperdicio de los hilos o de la mecha y mediante una corriente de aire se llevan a un depósito colector.

35 Pero la solución del problema de este modo conseguida no alcanza de modo completamente satisfactorio el fin propuesto, pues se ha tenido que suprimir el empleo del aire comprimido, ya que el canal colector nunca puede cerrarse herméticamente por los rodillos recogedores y por su apoyo, de suerte que salen al exterior al aire y el polvo y los desperdicios del hilo se depositan en los puntos no herméticos. Tampoco el empleo de aire aspirado da buen resultado teniendo en cuenta la longitud del canal colector y las inevitables fugas, pues especialmente hacia el extremo del canal el efecto de aspiración del aire se debilita. Pero en ambos casos, prescindiendo de lo dicho, existe todavía el peligro de que los desperdicios de hilo queden colgados en el canal y poco a poco lo obstruyan, pues la substancia suavizadora arrastrada con los desperdicios del hilo queda adherida a las paredes y retiene dichos desperdicios.  
45



50 También se ha propuesto ya el método de colocar por debajo  
de los cilindros alimentadores una cinta transportadora entre dos  
paredes longitudinales y la cual había de evacuar los desperdi-  
cios del hilo. Pero como aquí faltan los rodillos recogedores im-  
prescindiblemente necesarios y el mecanismo transportador es com-  
55 pletamente abierto y está expuesto a la entrada de cualquier co-  
rriente de aire, este artificio no ha podido acreditarse, ya que  
también los desperdicios del hilo, se arrollaban alrededor de los  
rodillos sustentadores de la cinta transportadora o quedaban ad-  
heridos a ellos y volvían a retornar con dicha cinta.

60 El objeto del invento es suprimir los defectos inherentes  
a los artificios conocidos recogedores del hilo y esto, se reali-  
za, por el hecho, de que en el canal colector cerrado por los ci-  
lindros recogedores y situado por debajo de los pares de cilin-  
dros alimentadores, se disponen una cinta transportadora sinfin  
65 que evacua lateralmente los restos de hilo. Por la cooperación  
del canal colector cerrado y la cinta transportadora se garanti-  
za una recolección perfecta y evacuación de los restos de hilo  
sin desprendimiento molesto de polvo.

70 Para impedir aquí que los restos de hilo queden adheridos  
a la cinta transportadora, pueden, según el invento, disponerse  
en el canal colector hojas raederas situadas oblicuamente, elás-  
ticas y que toquen la cinta transportadora, las cuales pueden  
estar por ejemplo compuestas de láminas de caucho con nervios  
transversales, que por la cinta transportadora retengan primera-  
75 mente los desperdicios de hilo, los arrollen y luego los dejen  
libres cuando se haya formado un ovillo, que ya no tiene tenden-  
cia a quedar adherido a la cinta.

En el dibujo adjunto, se ilustra un ejemplo de ejecución  
del objeto del invento, presentando

80 La figura 1 la parte superior de una máquina continua de  
anillos para hilo de lana cardado, vista por el lado y parcial-

15 18 09



mente en sección.

La figura 2 presenta una sección por la línea II-II de la figura 1, y

85 La figura 3 la máquina continua de anillos suprimidas todas las partes no necesarias para la inteligencia del invento, en vista de frente y en escala reducida.

90 Como se desprende de la figura 1, el hilo de mecha 4, corre a través del tubito hilador 5 y de los cilindros alimentadores 6 al ojete guiahilos 7 y desde aquí llega al huso.

Por debajo de cada par 6,6 de cilindros alimentadores se apoya en el bastidor de la máquina 8 un par de rodillos 9, cuyos dos rodillos se accionan en el sentido de las flechas.

95 Por debajo de los pares de rodillos 9 se encuentra un canal colector 10, tapado por arriba por un lado mediante los rodillos 9 y por otro mediante los listones de limpia 12. Al canal 10 se une un depósito colector 13.

100 El fondo del canal colector 10, está formado por una cinta transportadora 14, que se mueve sobre rodillos 15 y recibe su accionamiento en 16. El apoyo de los rodillos 9, puede ser flexible y elástico como se indica en 17 en la figura 1. En el canal colector 10 se disponen por encima de la cinta transportadora 14, hojas raederas 18 oblicuas y que ceden elásticamente.

El funcionamiento del artificio es como sigue:

105 Al momento que se rompe un hilo, éste no va ya desde los cilindros alimentadores 6 al ojete guiahilos, sino, como se desprende de la figura 1, se conduce entre los cilindros recogedores 9 y por estos se guía hacia abajo para llegar al canal colector 10. Si entonces de nuevo el hilo se anuda, el extremo del mismo cae en el canal, se recoge por la cinta transportadora 14 y se sigue transportando hacia el depósito colector 13. Entonces los restos de hilo chocan contra las hojas raederas 18, que en cooperación con la cinta 14 lo arrollan en ovillos, de suerte

110



que estos caen con seguridad en el depósito colector 13.

115

De este modo, se evita que el hilo se arrolle en los rodillos recogedores y los cabos del hilo se eliminan inmediatamente de la máquina para reunirlos en un depósito colector que se vacía de tiempo en tiempo. De este modo se suprime la molestia y larga limpieza de los rodillos recogedores, y, por tanto, el obrero gana también tiempo y puede atender a un mayor número de husos. Al mismo tiempo el artificio se cuida de que las suciedades de la máquina por los cabos rotos del hilo, queden suprimidas.

120

:-:-:-:-:-: N O T A :-:-:-:-:-:

125

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

130

1.- Un dispositivo recogedor del hilo para máquinas continuas de anillos destinadas a hilo de lana cardado con un canal colector dispuesto por debajo de los pares de cilindros alimentadores y cerrado por los rodillos recogedores, caracterizado por que en el canal colector, se dispone una cinta transportadora sinfin, que evacua lateralmente los restos de hilo.

135

2.ª Un dispositivo recogedor del hilo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado por que en el canal colector se disponen hojas raederas situadas oblicuamente elásticas y que tocan a la cinta transportadora.

Esta Patente recae sobre "UN DISPOSITIVO RECOGEDOR DEL HILO PARA MAQUINAS CONTINUAS DE ANILLOS DESTINADAS A HILO DE LANA CARDADO", como queda descrito en la presente Memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en el adjunto Dibujo.

Madrid, 12 de Febrero de 1941.

15 1809

Hoja única.

15 1809



Fig. 1.

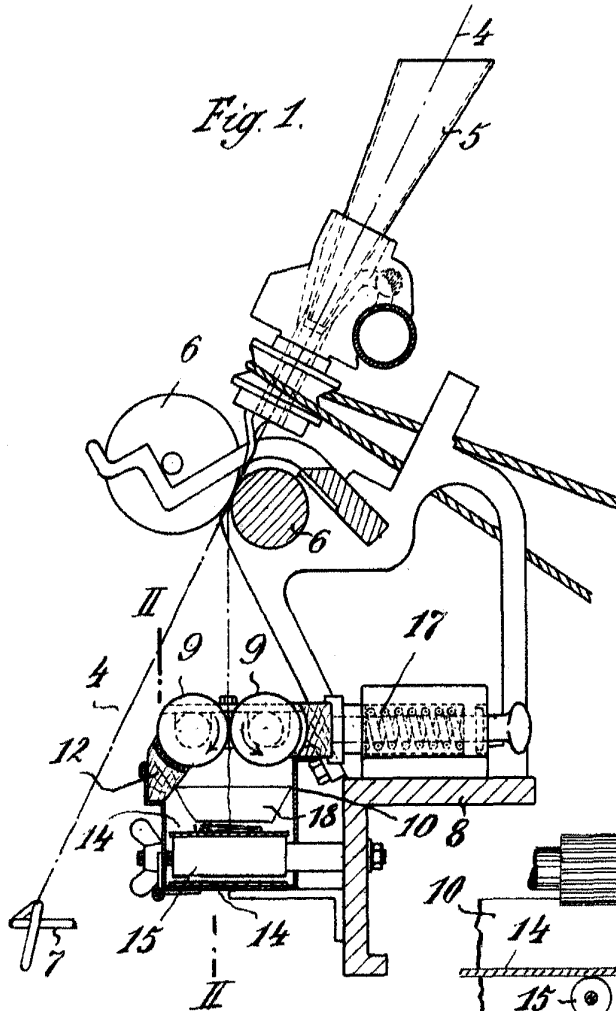


Fig. 2.

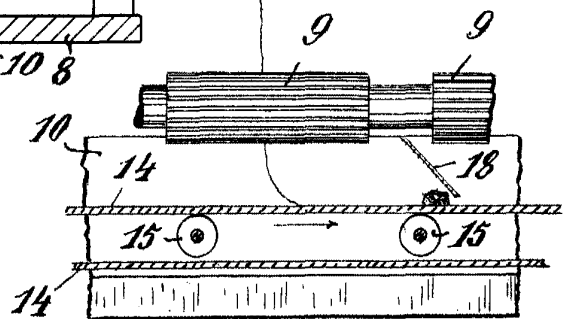
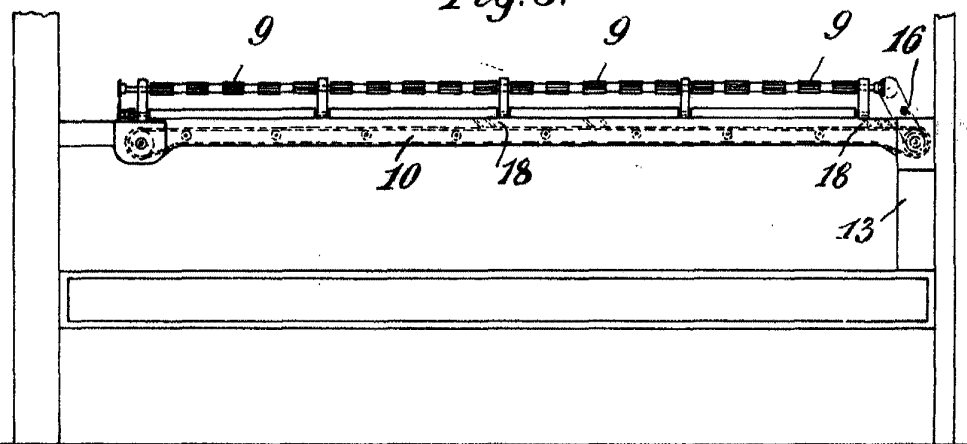


Fig. 3.



Escala variable.

por: Ernst Gessner Aktiengesellschaft.