

11 SEP. 1957

237 331

P.- 16.141

VGf 950 Sp.



237331

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de VEREINIGTE GLANZSTOFF-FABRIKEN A.G., entidad alemana, establecida en Am Laurentiusplatz, Wuppertal-Elberfeld, Alemania, por:

"PROCEDIMIENTO PARA EL RECAMBIO DE CANILLAS LLENAS EN LOS DISPOSITIVOS ARROLLADORES"

5 El presente invento se refiere al cambio de canillas llenas en los dispositivos arrolladores, a los cuales se sigue suministrando el hilo durante el proceso de cambio con una velocidad constante e ininterrumpida. Estas condiciones del cambio existen, por ejemplo, detrás de las máquinas de hilar y detrás de las máquinas de acabado de los hilos, de las cuales se sacan los hilos en las llamadas bandás de hilos yuxtapuestas y, desde esta unión, se los enrolla aislada y continuamente.

10 Hasta ahora, para esta operación, al llenarse una canilla en el dispositivo arrollador, se separaba el hilo de éste



2373317 SEP. 1957

5  
7  
y se le colocaba provisionalmente en un carrete de deslizamiento o de residuos, en donde era devanado hasta colocar la canilla vacía en el huso principal y ser nuevamente cogido normalmente. El inconveniente de este método de trabajo estriba en que se producen pérdidas relativamente grandes de hilo, ya que la cantidad de hilo enrollada en la bobina de resbalamiento tiene que ser desechada.

10  
15  
Para el cambio de las canillas se ha pasado también a colocar junto a cada huso principal, otro huso más el cual, una vez llena la primera canilla, tomaba el hilo de su correspondiente huso y lo seguía enrollando hasta llenarse completamente, después de lo cual se volvía a poner el hilo en una canilla vacía sobre el primer huso. Semejante disposición del dispositivo arrollador es, empero, muy costosa ya que para las canillas que han de enrollarse en régimen ininterrumpido hay que montar siempre dos husos en la máquina.

20  
25  
30  
Con la idea de seguir simplificando este procedimiento, a cada grupo de filas de varios puntos de bobinado, se ha subordinado solamente un huso excedente en el que se seguía enrollando el hilo durante el cambio de la primera canilla, quedando así libre el primer punto de bobinado para el cambio del segundo, y así sucesivamente. Con ésto se redujo, desde luego, en gran modo el número de los puntos de bobinado excedentes, pero el dispositivo seguía adoleciendo del inconveniente de que en el siguiente cambio periódico de la canilla, había que empezar por la canilla cambiada en último lugar y, entonces, sólo se podía cambiar al final la canilla del último período, recambiada en primer lugar. Como consecuencia de los diferentes tiempos de marcha de las respectivas canillas, se obtenían bobinas de longitud diferentes relativamente grande, con los consiguientes inconvo-



237331

nientes para su tratamiento ulterior y transformación.

El invento se ha propuesto la tarea de suprimir los inconvenientes de los procedimientos de cambio utilizados hasta ahora en los que había que emplear, bien un carrete de resbalamiento como reunidor de desechos, u otra canilla vacía para la recogida del hilo, y lograr en los ovillos a confeccionar unas longitudes de hilo lo más iguales posible, sin pérdidas de éste y ahorrándose las cabezas de canillas dobles conservando la recepción continua del hilo. Según el procedimiento sugerido por el invento el hilo que se recibe continuamente es conducido, después de separarlo de la canilla llena, a la nueva canilla vacía giratoria existente en un huso auxiliar transportable en el que, durante la separación de la canilla llena del huso principal, es enrollado, cambiando, hasta que, acto seguido, con los husos en movimiento, la canilla vacía puede ser pasada desde el huso auxiliar hasta el huso principal. El huso auxiliar transportable es accionado por un motor eléctrico que, dentro de un margen de revoluciones limitado, funciona con un par de giro aproximadamente constante y, por consiguiente, regula automáticamente su número de revoluciones, y tiene además en forma conveniente unas pinzas concebidas en forma de copa, las cuales rodean a la canilla vacía por el extremo estrecho de tal manera, que la parte a arrollar queda libre en dirección hacia el extremo más grueso de la vaina de la canilla para la recogida del hilo. Entonces, el dispositivo de cambio auxiliar tiende, por ejemplo, el hilo de tal manera, que las primeras vueltas del hilo vienen a quedar todavía fuera del ovillo a formar y constituyen una reserva que, en la transformación ulterior continua, por ejemplo, en forma de tortas de urdimbre, puede ser utilizada para anudar el hilo siguiente. El huso auxiliar



237331



nado por un accionamiento portátil 7, por ejemplo, un motor eléctrico. El dispositivo de fijación del huso auxiliar 8 está concebido en forma de copa y rodea a la parte en estrechamiento de la vaina vacía desde el exterior. Un dispositivo auxiliar de cambio 9 está acondicionado de modo que pueda tender suficientemente el hilo sobre la parte libre de la vaina vacía 10, en cuyo caso, merced a la correspondiente configuración del cambio auxiliar, o por aplicación a mano, es factible al principio enrollar el hilo, fuera de la zona normal de devanado, en el pie de la vaina 11, al objeto de formar una reserva de hilo.

La Fig. 2 muestra la forma en que el huso auxiliar 8 sigue recogiendo uniformemente el hilo circulante, en tanto que el ovillo lleno 2 es soltado del huso 1 y, a continuación, el huso auxiliar, sobre su base portátil, es movido en dirección de la flecha 12 hacia el huso principal.

La fig. 3 reproduce el cono tensor interno 13 del huso principal 1, en cuya prolongación axial se ha colocado entre medias el huso auxiliar 8 que precisamente se halla funcionando y que, ahora, junto con su accionamiento portátil 7, es desplazado en sentido de la flecha 14 hacia el huso principal. Una vez que la vaina vacía, o bien, la vaina vacía 10 arrollada ahora con las primeras capas de hilo ha sido introducida en el cono de trabajo 13, el extremo 16 del huso principal 1 (ver fig. 5) presiona contra una barra 17 situada dentro de la copa de sujeción, que con su cono 18 suelta a las mordazas 20 de la mencionada copa 8 retenidas por medio de muelles de anillo 19 y por su propia rigidez. En su extremo, la citada barra 17 tiene una caperuza de goma 21 que, cuando es presionada, actúa igual que un acoplamiento elástico entre el huso principal y el auxiliar y

237331



1957

contribuye a la compensación de las dos revoluciones poco diferentes entre sí, de modo que puede tener lugar una recepción exenta de rozamiento de la vaina. Las revoluciones del motor eléctrico del huso auxiliar son regulables y se pueden adaptar a las del huso principal.

En la Fig. 4 se ha realizado ya el cambio de canilla. La nueva canilla vacía 10, conteniendo ya las primeras capas, se halla ahora en el huso principal 1, en tanto que el huso auxiliar es separado nuevamente en dirección de la flecha 15 del huso principal con el fin de ser colocado junto al siguiente huso principal de la serie de la máquina.

Con el concurso del dispositivo que queda descrito puede realizarse un método de cambio de canillas que, en forma bien sencilla, permite que tenga lugar un cambio exento de pérdidas sin que se interrumpa la aportación de hilo, en cuyo caso no hacen falta ya los puntos de devanado de reserva que hasta ahora venían siendo necesarios, y a pesar de ello, todos los paquetes completos vienen a tener aproximadamente la misma longitud de hilo.

Esta Solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania el 15 de Septiembre de 1.956, bajo el número V 11223 VII/29a, 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

237331



en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5  
7  
10  
1º.- Procedimiento para el recambio de canillas llenas en los dispositivos arrolladores en los que, durante este recambio, el hilo sigue siendo aportado con velocidad constante de suministro, caracterizado porque después de separarlo de la canilla llena, el hilo es conducido a una canilla vacía giratoria situada sobre un huso auxiliar transportable, es enrollado sobre esta canilla, cambiando, durante la separación de la canilla llena y, a continuación, estando los husos en marcha, la canilla vacía es traspasada desde el huso auxiliar hasta el huso principal.

15  
20  
2º.- Dispositivo de huso auxiliar para la práctica del procedimiento según reivindicación 1, caracterizado porque el huso auxiliar accionado por un motor eléctrico transportable posee una pinza concebida en forma de copa y que coge a la canilla vacía por el extremo más estrechado, y porque se ha previsto un dispositivo de cambio auxiliar que tiende el hilo sobre una longitud parcial de la canilla vacía, estando el huso auxiliar colocado con movimiento de tal manera, que su eje puede quedar situado en la prolongación del eje de cada huso principal del dispositivo arrollador.

3º.- Procedimiento para el recambio de canillas llenas en los dispositivos arrolladores.

25  
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.

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

Madrid, 11 SEP. 1957

P.A.

Alberto de Euzkadi

237331

VEREINIGTE GLANZSTOFF-FABRIKEN A.G. Escala variable 1/II

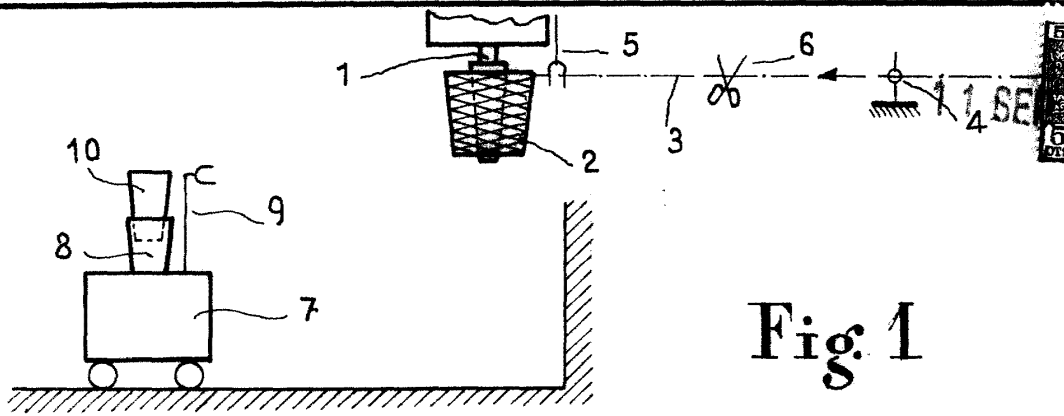


Fig: 1

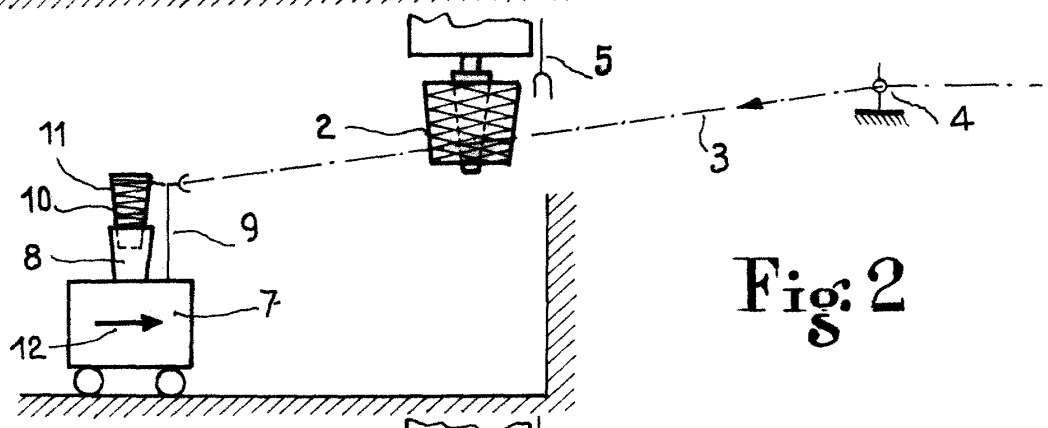


Fig: 2

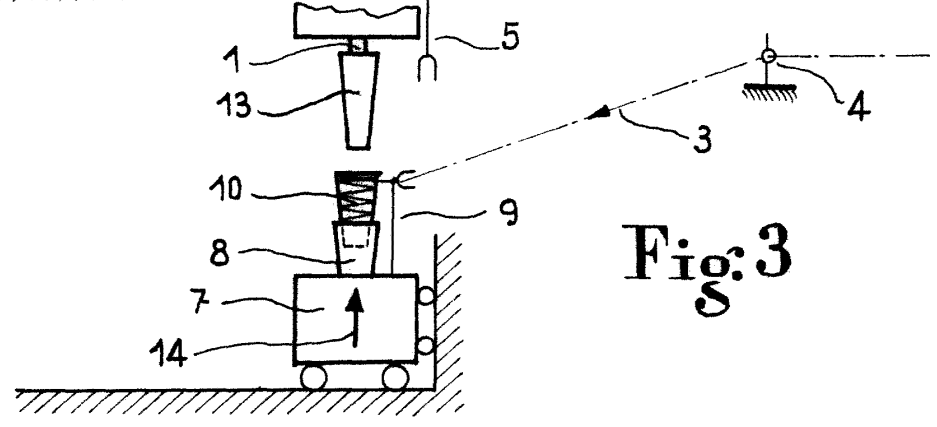


Fig: 3

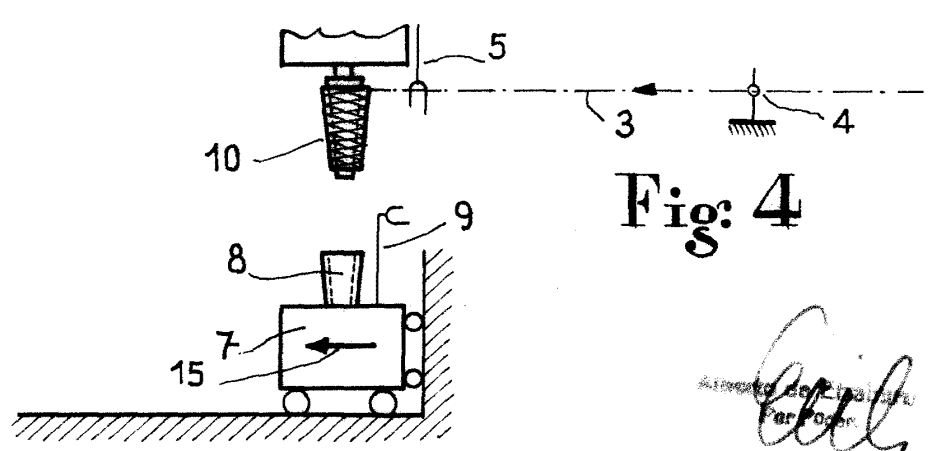


Fig: 4

*Alfred...*  
Pat. No. 237331

2373 3111

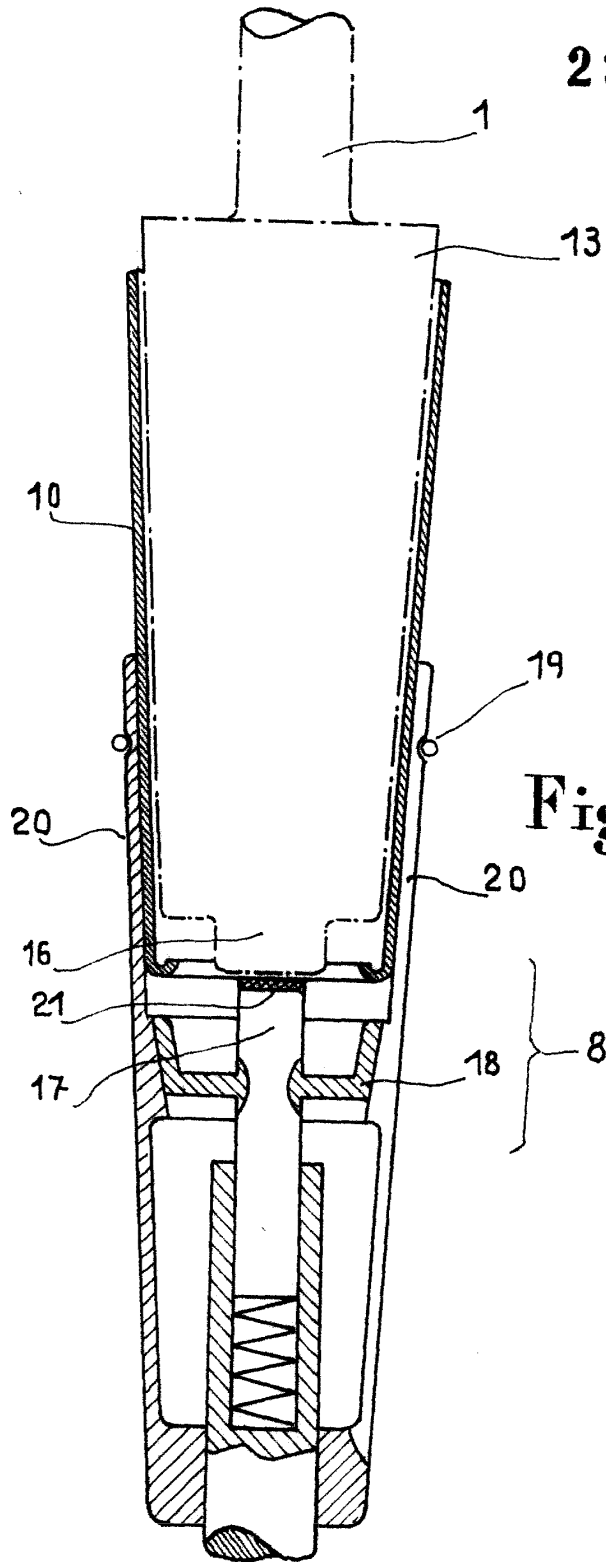


Fig. 5

*Handwritten signature or initials in the bottom right corner.*