

166886

P- 3695.

C. 349.



1944

15 JUL 1944

166886
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 Franz Glad, de nacionalidad alemana, residente en
Brunnenstrasse 15 Ronneburg-Turingia, Alemania, por:

"UN DISPOSITIVO PARA HILAR Y TORCER MATERIAL
TEXTIL".

El invento se refiere a un dispositivo para hilar y torcer material textil y se propone evitar los inconvenientes inherentes a los procedimientos de hilatura conocidos, especialmente con la selfactina o la continua de anillos.

5 El invento se representa por vía de ejemplo en los dibujos adjuntos, siendo:

La figura 1 una vista lateral y corte parcial vertical de un dispositivo según el invento;

10 La figura 2 una vista por encima del dispositivo del invento;

La figura 3 un corte horizontal dado por la línea III-III de la figura 1 en escala aumentada;



166886

La figura 4 una vista lateral de ruedas dentadas de unión en uno de los lados del dispositivo;

La figura 5 vistas laterales de las ruedas de engranaje del otro lado del dispositivo;

5 La figura 6 una vista en perspectiva de distintas partes.

En el dibujo, 1 designa un árbol impulsor, montado en 2 en la forma que se quiera y que, en el ejemplo de realización representado, es impulsado pasando por una polea 4 y una correa 4a. El árbol impulsor sirve para mover un soporte de un carrete en el cual se ha de devanar el hilo a hilar o el torcido. Este soporte, en el ejemplo de realización dibujado, está configurado como una caja en forma de marmita con la pared lateral 5, el fondo 6 y la armazón inferior 35 (tambor de hilatura). En el tambor de hilatura están dispuestos como soportes para el carrete a uno o dos rodillos 7, y sus árboles 8 son impulsados en la misma dirección de rotación pasando por un engranaje 7a.

En el ejemplo de realización representado, para este mecanismo impulsor se ha montado una rueda de fricción 9 sobre un árbol 10 en el tambor de hilatura, y gira alrededor de un plato fijo 11. Este plato puede ser impulsado para fines de regulación, pero también automáticamente.

Las ruedas dentadas 12,13,14,15 y 16 transmiten a los árboles 8 los movimientos de rotación.

En la pared 5 del tambor de hilatura van dispuestas guías de ranura 17 para el árbol 18 de un cuerpo de carrete 19 sobre el cual se ha de formar el carrete de hilo a.



166886

El hilo b que procede de un lugar de sujeción, por ejemplo, de un par de cilindros 20, 21, se dirige ventajosamente, pasando por un gancho 22 en forma de cola de cerdo, a un brazo de guía 23, y desde éste se entrega al cuerpo de carrete 19 para el enrollamiento. El brazo de guía 23 va montado en un árbol 24, que en 25 y 26 está montado en el tambor de hilatura. En el extremo inferior 24a, se dispone un brazo 27 con ranura 28 en la cual se puede mover una espiga 29. Simultáneamente esta espiga encaja en la ranura 30 de un rodillo de ranuras 31 que al girar el tambor de hilatura se pone también en rotación, y va guiado en la ranura 32 de una placa transversal 33 que con pies 34 va sujeta a la armazón inferior que sirve de base a las piezas impulsoras. Con esta disposición, el brazo 27, y por tanto también el brazo 23, realizan un movimiento de oscilación en el sentido de las flechas A y B, de manera que el hilo es distribuido uniformemente en toda la longitud del cuerpo de carrete 19, y el carrete a se forma regularmente. Dicho se está que para este objeto puede también emplearse cualquier otro dispositivo de distribución de hilo conocido en la técnica textil o en las máquinas de coser, por ejemplo, hélices sin fin, mecanismos de cigüeñal configurados de igual forma o similares. Por contrapesos de movimiento contrario se puede cuidar de un perfecto equilibrio de masas de todas las partes movidas.

Al crecer el carrete a un dispositivo especial levanta el brazo de guía 23 en la dirección de la



1 944 166886

5 flecha c. En el ejemplo de realización representado sirven al efecto cordones 36 que pasan alrededor de rodillos de inversión 37, 38, 39 y 40 y que con uno de sus extremos, 41, están sujetos a la pared del tambor de hilatura, al paso
10 que el otro extremo está dispuesto en la parte de cubo 42 del brazo de guía 23. La disposición es aquí tal que el extremo exterior 36a de estos cordones, en la posición más baja del cuerpo de carrete 19, corre directamente sobre el árbol 17 o sobre un refuerzo aquí aplicado, como se ve en las figuras 1 y 2, y es levantado, al crecer el carrete^a, de manera que en los cordones aparece una tracción en la dirección de la flecha D, que levanta el brazo de guía 23 correspondiendo al crecimiento del carrete a.

15 Las ventajas del dispositivo del invento con respecto a la selfactina o a la continua de anillos son las siguientes:

A) Con respecto a la selfactina:

1) Trabajo continuo frente a las pausas inevitables que se producen por la entrada del carro al hilar con selfactina.
20

2) El dispositivo según el invento no tiene el número de revoluciones tan limitado como el huso en la selfactina, porque el uso no necesita pararse, y por tanto el rendimiento es mayor.

25 3) El servicio es considerablemente más fácil que al hilar con selfactina. En esta última, al romperse el hilo, este sólo puede ponerse en la salida del carro y sólo a la mitad de esta salida, de manera que no toda rotura de



166886

hilo se puede remediar inmediatamente, y la mayor formación de lazos determina mayores desperdicios y perturbaciones. Estos inconvenientes no pueden aparecer en el objeto del invento.

5 4) No hay pérdida de tiempo para la persona encargada del servicio al retirar el carrete terminado, porque a consecuencia del devanado especial de cada carrete cada tambor de hilatura se puede parar por sí solo y los carretes siguientes pueden reemplazarse uno tras otro por otros vacíos,
10 al paso que en la selfactina esto no es posible por el devanado común del hilo en todos los carretes o husadas.

B) Con respecto a la continua de anillos:

1) Se evitan los daños y dificultades del material de hilo por el cursor (pulimento).

15 2) No hay desgaste de partes movibles que pueda compararse con el desgaste de los cursores y anillos de la continua de anillos.

3) Posibilidad de hilar incluso hilos más finos frente al procedimiento con la continua de anillos, en el cual
20 normalmente no se puede pasar del número 64 para el hilo de estambre.

4) Las mismas ventajas del objeto del invento en cuanto al servicio que en A 4).

25 5) Posibilidad de aumentar el número de revoluciones del tambor de hilatura sobre el número de revoluciones de los husos de las continuas de anillos, que es limitado por el rozamiento del cursor, y por tanto mayor rendimiento.

Tanto sobre la selfactina como sobre la continua



1944

166886

de anillos, el objeto del invento tiene la considerable ventaja de la formación de cuerpos de hilo de mayor diámetro.

5 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Alemania, el 23 de Julio de 1943, bajo el número C.58.444 VII/76c, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

10 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15 1ª.- Un dispositivo para hilar y torcer material textil, caracterizado porque se disponen soportes para un carrete en un soporte giratorio (tambor de hilatura) que comunica al carrete, además de una rotación sobre su propio eje, un movimiento de rotación adicional en un plano del carrete perpendicular al árbol de impulsión del soporte, y además se dispone un brazo de guía para la distribución uniforme del hilo en la longitud del carrete.

20 te.

25 2ª.- Un dispositivo según se reivindica en el punto 1ª, caracterizado porque los soportes del carrete son rodillos impulsados por el movimiento de rotación del tambor de hilatura y que ponen por sí mismos en rotación el carrete para el proceso del bobinado, disponiéndose en su



1 944 166886

caso para el árbol del carrete una guía de ranura en el tambor de hilatura.

5 3^a.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1^a y 2^a, caracterizado porque la impulsión de los rodillos de soporte se realiza pasando por un engranaje desde una rueda de fricción que gira sobre un plato o anillo dispuesto debajo del tambor de hilatura y que está fijo o gira según el número de revoluciones del hilo.

10 4^a.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1^a a 3^a, caracterizado porque se dispone un brazo de guía, oscilante y levantable, que sube al crecer el carrete para el hilo que procede de un lugar de sujeción y su movimiento oscilante es desviado del movimiento de rotación del tambor de hilatura.

15 5^a.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1^a a 4^a, caracterizado porque en el árbol de soporte del brazo de guía va dispuesto otro brazo que tiene una espiga que encaja en un rodillo de ranuras y que es desplazable en una ranura.

20 6^a.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1^a a 5^a, caracterizado porque el movimiento de elevación del brazo de guía es influido directamente por la subida del árbol del carrete a consecuencia del crecimiento del mismo, por ejemplo, por tensión de un tiro de cordones.

25 7^a.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1^a a 6^a, caracterizado porque el carrete del tambor de hilatura está dispuesto en una caja en forma de marmita.



1944 166886

8º.- Un dispositivo para hilar y torcer material textil.

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 ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 15 JUL. 1944

P. A.
Alberto de Elizaburu
Por Feder



FIG. 1.

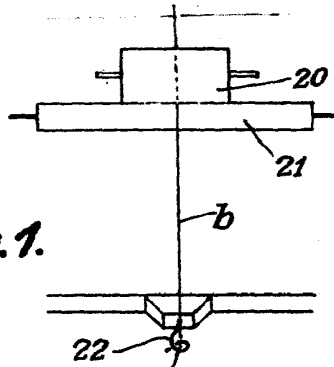


FIG. 4.

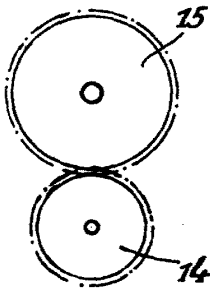


FIG. 5.

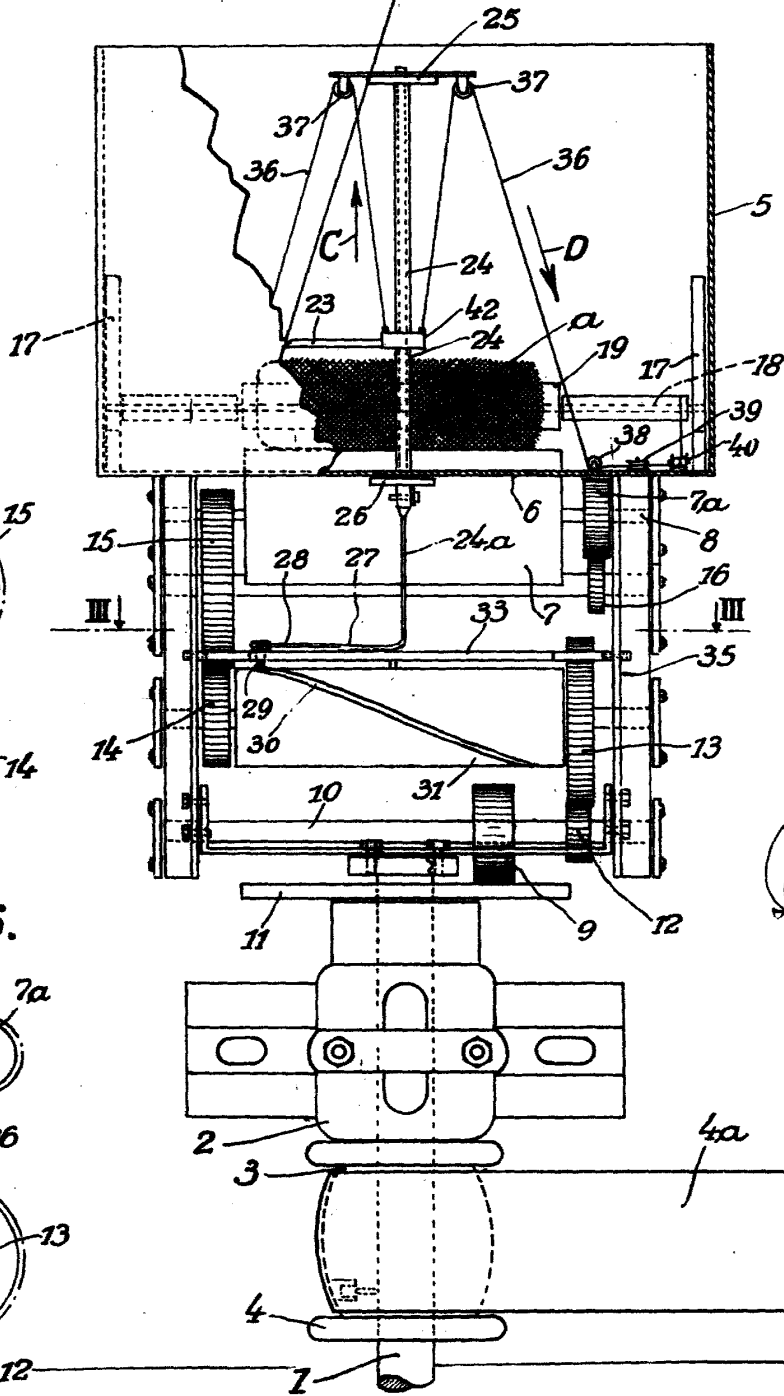
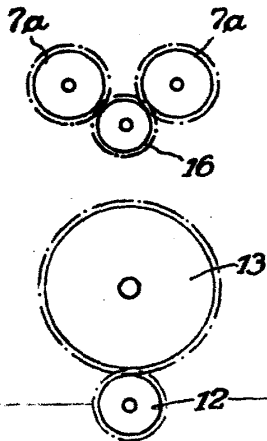




FIG. 2.

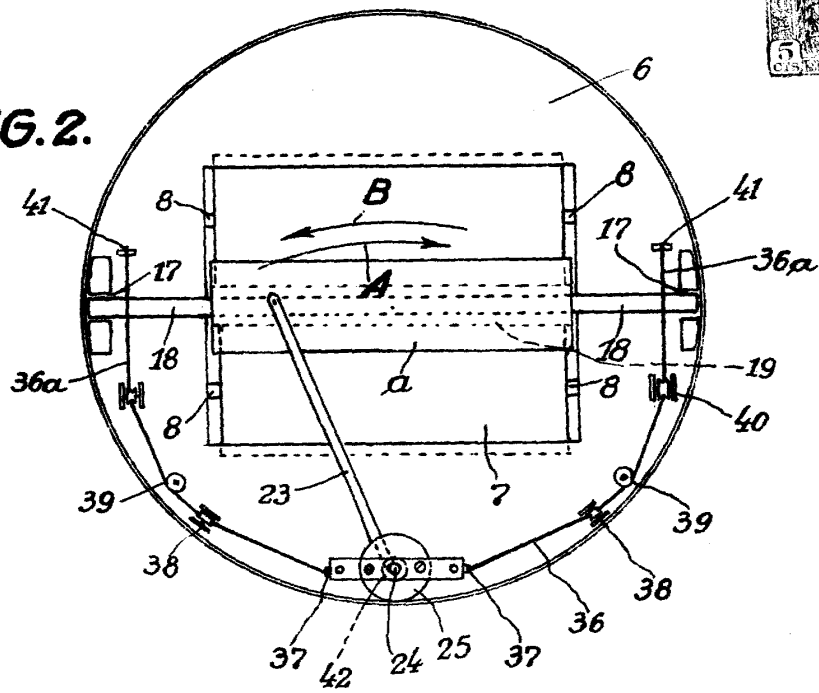
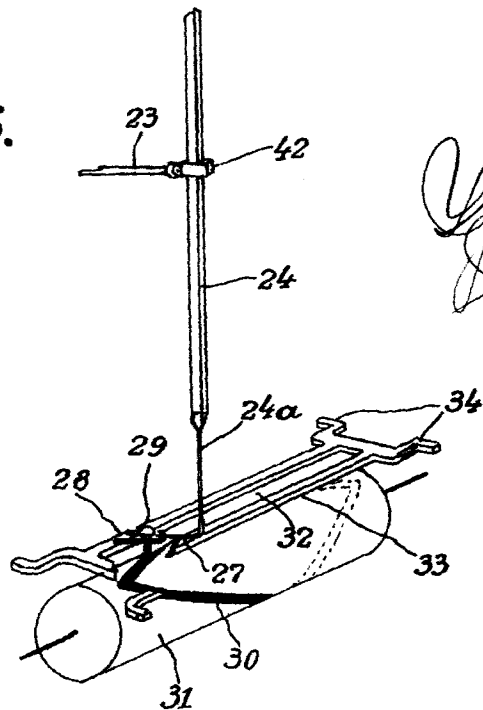


FIG. 6.



W. H. ...

