

42161

P - 11.528

10 NOV 1955



2421617

10 NOV 1955

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
ESPAÑA
por VEINTE años

a nombre de T.M.M. (RESEARCH) LIMITED, entidad británica,
establecida en Holcombe Road, Helmshore, Rossendale, Lan-
cashire, Inglaterra, por:

"UN HUSO PARA UNA MAQUINA CONTINUA DE ANILLOS PARA HILAR,
REUNIR O TORCER".

El invento se refiere a los husos de máqui-
nas textiles de hilar, reunir y torcer y más específicamente
trata de los problemas concernientes a la producción de bo-
binas de trama o canillas por métodos de hilatura directa



en la continua de anillos.

En el método convencional de realizar un proceso de hilatura directa, las barras de anillos son llevadas a su posición más inferior o de cambio de canillas al completarse los paquetes mientras los husos están aún girando, con objeto de devanar un número de vueltas ampliamente espaciadas de hilo alrededor de los paquetes de arriba a abajo, después de lo cual un número de vueltas adicionales de hilo (en adelante denominadas vueltas de cambio), se devanan alrededor de la base del paquete o bobina o sobre el huso mismo en un punto próximo a la base de la bobina. El objeto de dichas vueltas de cambio es proveer una longitud de hilo que, cuando se cambia el paquete estén enrolladas alrededor de la lámina del huso y que se extienden entre el huso y el paquete mudado que es ahora mantenido en la mano del operario. El procedimiento corriente es que el operario coloque la bobina vacía sobre el huso, sujetando el hilo enrollado en el mismo al empujar la bobina a su posición de hilar sobre la lámina del huso, después de lo cual el extremo del hilo que sale de la bobina llena es roto y el otro extremo, que se extiende desde los rodillos delanteros de estirado a través del cursor, es cogido en el huso por medio de la bobina vacía y puede comenzarse la operación siguiente de hilar.

Las desventajas de tal práctica son:

a) Que el extremo del hilo que sale de los rodillos delanteros puede romperse por la acción de empujar



el paquete vacío sobre las vueltas en la lámina del huso, en cuyo caso es necesario efectuar un anudado.

5 b) Que el hilo enrollado en la lámina del huso tiende a acumularse bien sobre la base de la bobina o sobre la lámina del huso, necesitando una inspección y limpieza periódica si ha de asegurarse la colocación co-

rrcta del paquete sobre el huso.

10 La colocación exacta de los paquetes sobre los husos, es importante, entre otras razones, porque cuando se producen paquetes de trama con protuberancias para el "pulsador", las protuberancias deben hacerse uniformemen-

te en la misma posición para seguridad de funcionamiento de un mecanismo pulsador de trama para telar automático y también porque el funcionamiento satisfactorio de muchas

15 máquinas de cambio y reposición automáticas, depende principalmente de la colocación de las bobinas de modo que cooperen con exactitud con los dispositivos mecánicos que las colocan y quitan de los husos.

20 Con objeto de proveer medios por los cuales puedan evitarse las desventajas mencionadas, el presente invento propone que los husos de una continua de anillos, reunidora o torcedora se provean en una posición apropiada en la base de la lámina, con una plataforma adaptada para formar un asiento para una bobina u otro paquete vacío colocado en

25 el huso y, de éste modo, para situar forzosamente dicha bobina o similar, estando dicha plataforma provista de dispositivos interceptores del hilo en uno o más puntos y estando



espaciada a suficiente distancia sobre la nuez para permitir que varias vueltas de hilo sean devanadas sobre el huso debajo de dicha plataforma antes de efectuar el cambio, siendo la disposición tal que cuando el paquete se
5 cambia, el hilo entre el paquete y el huso será sujetado y roto por uno u otro de dichos dispositivos interceptores del hilo y la lámina del huso sobre la plataforma quedará desnuda como preparación para recibir el siguiente paquete vacío.

10 Los dispositivos interceptadores del hilo pueden tomar la forma de muescas, ranuras u otros dentados en el borde de la plataforma, o se pueden utilizar cortadores cubiertos, de una forma adaptada para coger el hilo y cortarlo cuando se pone tirante.

15 Una forma del invento se ilustra en el dibujo anejo, y a continuación se describe con referencia al mismo, cuya figura 1 es una vista en alzado de un huso que tiene sobre él una bobina que lleva un paquete lleno, la
20 figura 2 es una vista en alzado del huso con una bobina vacía y la figura 3 una vista diagramática que muestra la relación entre el conjunto del huso y los rodillos de suministro del aparato estirador de una continua de anillos desde los cuales el hilo se alimenta al huso.

25 En los dibujos, el número de referencia 10 indica la lámina del huso y 11 la nuez. La parte del huso inmediatamente encima de la nuez tiene un entrante como se muestra en 12, y encima de dicho entrante se forma una plataforma 13,



Se muestra una bobina sobre la lámina del huso en 14, estando la base de la bobina situada con exactitud por medio de la plataforma 13, y en la figura 1 un paquete lleno 15 se muestra sobre la bobina. En la fabricación, el huso forjado en
5 bruto puede tornearse para formar la plataforma 13 integralmente con la lámina 10 y la parte entrante 12, excediendo dicha plataforma en diámetro al del entrante 12 en un valor sustancial.

El borde de la plataforma 13 está ranurado
10 en cada uno de 4 puntos equidistantes angularmente, como se indica en 16, 16 y siendo las ranuras radiales al eje del huso, el huso es adecuado para torsiones de urdimbre y trama.

Cuando el paquete 15 está completo, la barra de anillos 17 se baja a la posición más inferior o de cambio,
15 mientras el huso continúa girando, devanando así varias vueltas ampliamente espaciadas de hilo sobre el paquete de arriba a abajo como se muestra en 18 y después varias vueltas adicionales 19, esto es las vueltas de cambio se devanan sobre el huso alrededor del entrante 12, y como se verá por la figura 1, el hilo es interceptado por la plataforma 13 y atirantado a través de una de las ranuras 16.
20

Cuando se cambia el paquete 15 el hilo se corta en 16. La colocación de una nueva bobina no es entorpecida por la presencia de vueltas de hilo sobre aquella parte del
25 huso en que se recibe dicha bobina y asentándose contra la plataforma fija 13, la bobina se sitúa con exactitud y forzosamente sobre el huso en la posición apropiada para la for-



mación de la protuberancia de "pulsador" de trama cuando la
operación de hilatura siguiente se comienza, y para coope-
rar con la maquinaria de cambio y colocación automática.
La supresión de las vueltas de cambio 19 puede demorarse
5 hasta oportunidad conveniente después de haber sido arrolla-
dos muchos paquetes; tales vueltas pueden sin embargo qui-
tarse de los entrantes 12, sin necesidad de parar la máqui-
na, con lo que se evitan demoras improductivas. También se
evita la acumulación de vueltas del hilo dentro de las bobinas
10 huecas.

Se verá que la aprehensión del hilo en la
ranura 16 de la plataforma 13 es ventajosa cuando se comien-
za la siguiente operación de hilatura, toda vez que el hilo
se dirige con ello directamente por medio del cursor hasta
15 el nuevo paquete y se suprimen los nudos que pueden haberse
formado en la hileza a la terminación de la operación de hi-
latura precedente. Se reduce al mínimo la probabilidad de
ruptura del extremo cuando la bobina vacía se coloca sobre
el huso.

20 En una forma modificada del invento (que
no se muestra), un cortador cubierto puede incorporarse a
la plataforma 13 en cada una de las ranuras 16.

Esta solicitud, que corresponde a la presen-
tada en Gran Bretaña el 11 de Noviembre de 1952, bajo el
25 número 28.400, se acoge a los beneficios del artículo 51 del
vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.



- O - N O T A - O -

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 siguientes:

1.^o. - Un huso para una máquina continua de anillos para hilar, reunir o torcer, cuyo huso tiene en la base de su lámina una plataforma adaptada para formar un asiento para una bobina o paquete vacío colocado sobre el huso y uno o más dispositivos interceptores del hilo asociados con dicha plataforma, estando dicha plataforma espaciada sobre la nuez para permitir que varias vueltas sean devanadas sobre el huso debajo de dicha plataforma antes de la mudada.

2.^o. - Un huso según el punto 1.^o, en el que los dispositivos interceptores del hilo están constituidos por muescas, ranuras u otros dentados en el borde de la plataforma.

3.^o. - Un huso según el punto 1, en el que los dispositivos interceptores del hilo están constituidos por cortadores cubiertos adaptados para coger el hilo y cortarlo cuando se pone tirante sobre los mismos.

4.^o. - Un huso según cualquiera de los puntos precedentes, en el que la plataforma consiste en un saliente torneado o formado íntegramente de otro modo con la lámina

42161



10 NOV. 1953

del huso, excediendo el diámetro de dicha plataforma en un valor sustancial al del huso debajo de la plataforma.

5 5^a. - Un huso según el punto 5, en el que el borde de la plataforma está ranurado radialmente en varias posiciones equiangularmente espaciadas.

6^a. - Un huso según el punto 4, que tiene un entrante circunferencial debajo de la plataforma para la recepción de vueltas de cambio.

10 7^a. - Un huso para una máquina continua de anillos para hilar, reunir o torcer.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y para los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de siete hojas y la presente escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

10 NOV. 1953

P. A.

Alberto de Elzabara

Por Fidei

AQ/.

42161

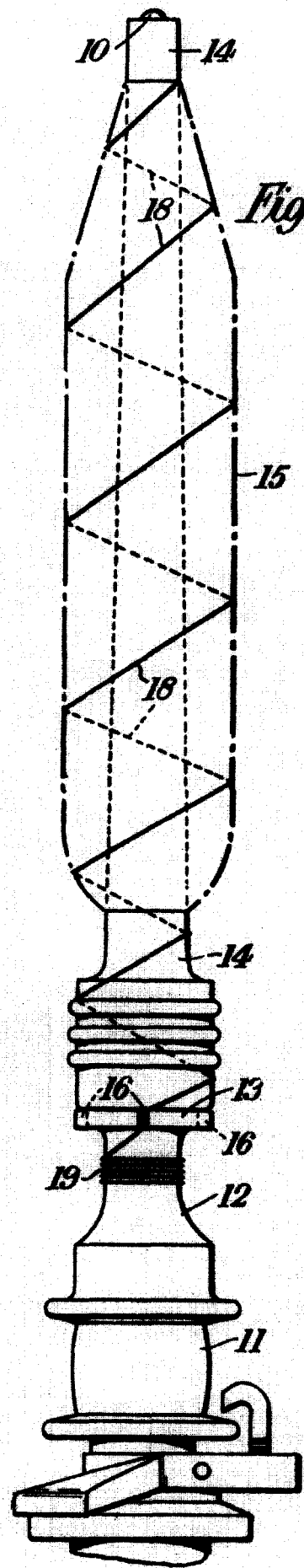


Fig. 1.

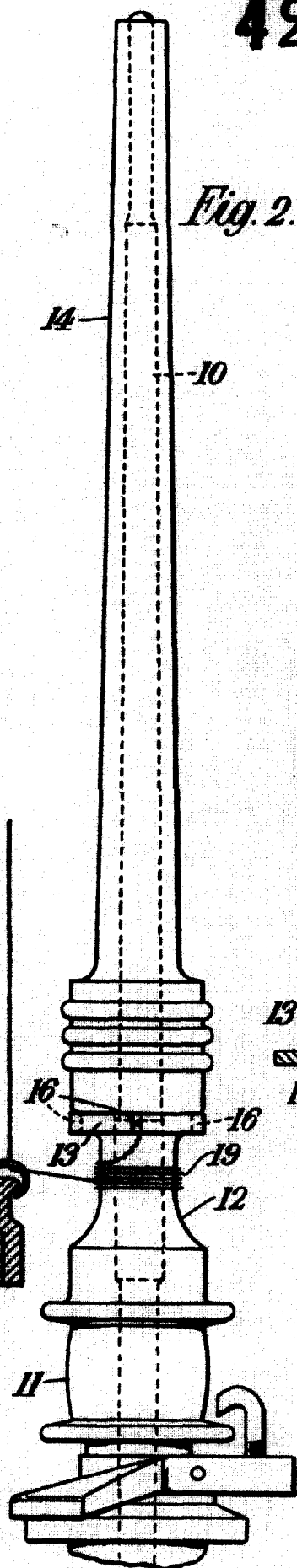


Fig. 2.

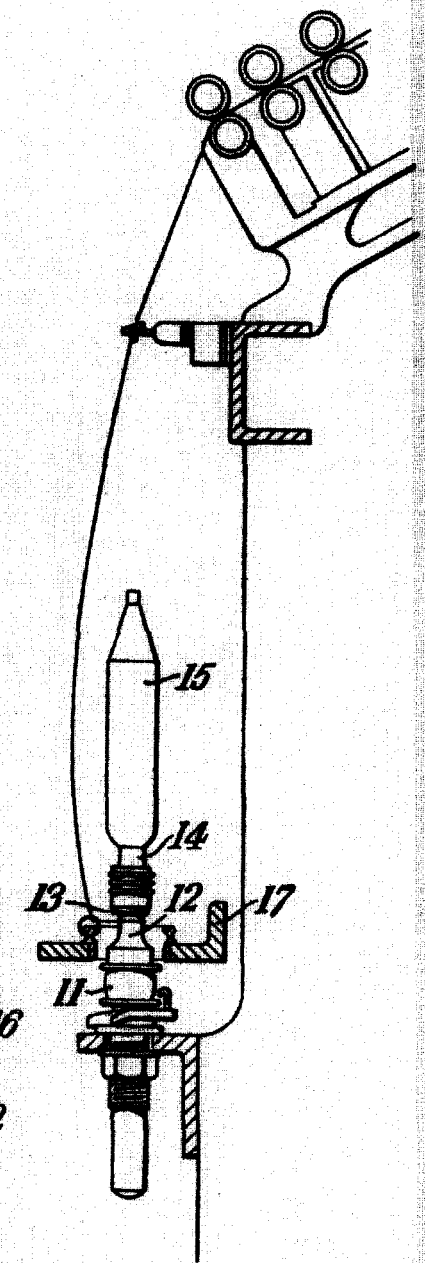


Fig. 3.

Alberto...