

23 OCT. 1951



198932

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

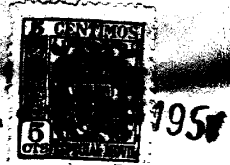
a nombre de SOCIETE JACQUET HISPANO-SUIZA, entidad francesa,
establecida en Rue du Capitaine Guynemer, Bois-Colombes, (Se-
na), Francia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE ANI-
LLOS PARA MAQUINAS DE HILAR".

El presente invento se refiere a mejoras en los
anillos utilizados para guiar el hilo en las máquinas de hi-
lar, especialmente en la industria algodonera.

Los anillos actualmente utilizados para guiar el
hilo se toman generalmente en una barra o en un tubo, torne-
ados y luego pulimentados, siendo la superficie de rozamiento
endurecida preferiblemente por fermentación o trituración y
repulida de nuevo después de esta operación de endurecimien-

198932



to. Los anillos así preparados presentan cierto número de inconvenientes, especialmente en cuanto a las dificultades que se encuentran para obtener superficies enteramente lisas y más particularmente en el interior del anillo, en razón principalmente de la fragilidad de la pieza, pues el arma del anillo puede llegar a un grueso del orden de 7 décimas de milímetro, y presentar porosidades e inclusiones en el metal.

El presente invento tiene por objeto eliminar estos inconvenientes y ofrecer al mismo tiempo cierto número de ventajas que aparecerán claramente en la lectura de la descripción siguiente basada en los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una representación esquemática de la utilización de un anillo de máquina de hilar, que se mezcla provisto de su cursor de guía.

La figura 2 es una vista en corte de un anillo para máquina de hilar.

Las figuras 3a, 3b y 3c, representan en corte las fases sucesivas de la construcción de un anillo de hilatura en una sola pieza por un procedimiento de repujado.

Las figuras 4a, 4b, 4c y 5a, 5b, 5c, representan la construcción por rebordeado, engastado y repujado de un anillo de dos piezas, representando las figuras 4a a 4c, la formación de la virola exterior y las figuras 5a a 5c la formación de la virola interior.

La figura 6 representa en corte el montaje de las virolas interior y exterior.

Las figuras 7a y 7b representan igualmente en cor-

198932



te una virola y su montaje en un anillo de dos piezas, tal como el representado en la figura 3.

Según características del presente invento los inconvenientes arriba mencionados se eliminan y se obtienen ventajas utilizando para la confección de los anillos para máquina de hilar chapas calibradas de alta calidad y de características bien definidas. Por medio de estos materiales se establece, con preferencia por rebordeado, una pieza regular sin deformaciones locales y de superficie extremamente lisas. La pieza así establecida se somete con preferencia a un pulimento electrolítico y luego a una operación de endurecimiento superficial, tal como, a título de ejemplo, el cromado duro, lo que dá a la pieza un pulimento y una dureza suficiente para provocar, como en el caso de los procedimientos anteriores, deformaciones resultantes de tratamientos térmicos o de defectos de rectificación.

A título de ejemplo, se supondrá en lo que sigue la realización del anillo para máquinas de hilar. Se puede utilizar chapa calibrada tal como la que en el comercio se designa con el nombre de chapa "poliblanco".

En la figura 1 de los dibujos adjuntos, el hilo por ejemplo de algodón que procede de la devanadera D pasa entre rodillos tales como 1, 2, 3, 4 y 5 para ir a parar a una guía 6 y de allí, guiado por el cursor 7, montado en el anillo 8, el hilo se enrolla en la bobina 9 sostenida por una púa giratoria 10. El anillo está animado que un movimiento alterno de subida y bajada, como se indica con las flechas verticales. Este dispositivo es bien conocido en las máquinas

198932



1951

hiladoras y no necesita describirse aquí más detalladamente.

El anillo según se utilizaba anteriormente se representa en corte en la figura 2. Es importante observar que el grueso del ánima del anillo puede ser del orden de 7 décimas de milímetros y su altura de unos 9 milímetros, con un diámetro variable según la máquina utilizada.

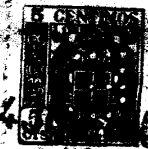
En la construcción de tales anillos para máquinas de hilar siguiendo características del presente invento, se pueden utilizar los procedimientos de rebordeado y de repujado representados en las figuras 3 a 7b.

En la figura 3a, una chapa 11, con preferencia de calidad como la que se ha indicado arriba se rebordea primero en forma de tubo, luego se repliega por una nueva operación de rebordeado para formar una parte de recubrimiento 12 con un radio conveniente en la parte replegada, y luego cortada en 13 y 14 como se indica en la figura 3a. Una nueva operación sobre el bloque de caucho permite obtener un burlete 15 y aproximar, hasta ponerlas en contacto, las partes 11 y 12 de la chapa curvada. Una última operación de rebordeado permite obtener el collarín 16 visible en la figura 3c.

Otro modo de realización de tal anillo para máquina de hilar se representan en las figuras 4a, 4b, 4c y 5a, 5b, 5c. En este ejemplo de realización el anillo está constituido por dos piezas, a saber, una virola interior y una virola exterior. La virola exterior se obtiene por una operación de rebordeado de un disco de chapa metálica de calidad conveniente. Esta operación de rebordeado, que puede ha-

198932

24



cerse en varios pasos, lleva el disco de chapa a tomar la forma representada en la figura 4a. Una operación de corte permite cortar la virola de la figura 4a de manera que se elimine el fondo 17 de la misma y se le dé una altura h conveniente. Finalmente una nueva operación de repujado permite formar un burlete 18 sobre la virola tal como se indica en la figura 4a.

La virola interior se establece por un procedimiento análogo que comprende el rebordeado de un disco para obtener la forma representada en la figura 5a, el corte de la virola y el establecimiento de un collarín 19 según se representa en la figura 5c.

El montaje preferiblemente por engastado de las virolas representadas en las figuras 4c y 5c permite obtener el anillo completo tal como se representa en la figura 6.

A título de variante se puede colocar en el intervalo libre del collarín practicado por la aproximación de los bordes 18 y 19 (figuras 4c y 5c) una arandela, representada en corte en la figura 7a, recortada y acuñada de doce décimas de milímetro de grueso, por ejemplo. Así se obtiene el anillo representado en corte en la figura 7b.

Otras variantes de realización de tales anillos pueden utilizarse sin salir del campo del presente invento.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 28 de Julio de 1950, bajo el Número P. V. 594.610, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto Ley sobre Propiedad Industrial.

198932



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

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

5 1º. Mejoras introducidas en la fabricación de anillos para máquinas de hilar, caracterizadas por que al menos la superficie activa del anillo se pulimenta por vía eléctrica.

10 2º. Mejoras según se reivindica en el punto 1º., caracterizadas por que el anillo está hecho de chapa metálica llevada a la forma deseada por recalado, fijando las partes mientras se evitan deformaciones y dando una superficie en extremo lisa.

15 3º. Mejoras según se reivindica en el punto 1º. ó en el punto 2º., según las cuales al menos la superficie de trabajo del anillo se somete a un proceso de endurecimiento, tal como a un proceso de endurecimiento por cromo, después del pulimento por vía eléctrica.

2300

198932

4^a. Mejoras según se reivindican en cualquiera de los puntos anteriores, según las cuales el anillo está formado por una pluralidad de partes preparadas por estampado, fijando y embutiendo mientras se evitan deformaciones locales.

5

5^a. Mejoras introducidas en la fabricación de anillos para máquinas de hilar.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

10

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

Madrid

P. A.
Alberto de Elizaburu
Por Poder



M/L/L.

198932

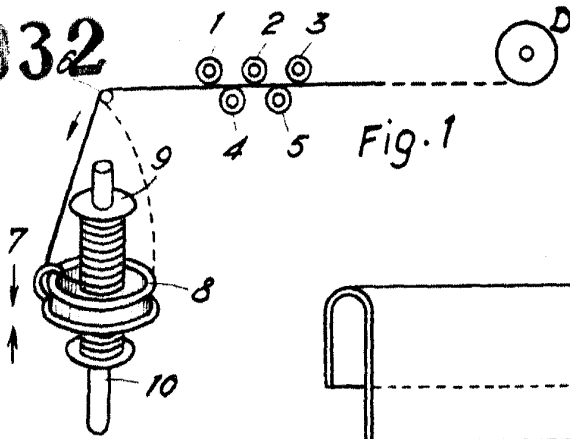


Fig. 1

Fig. 2

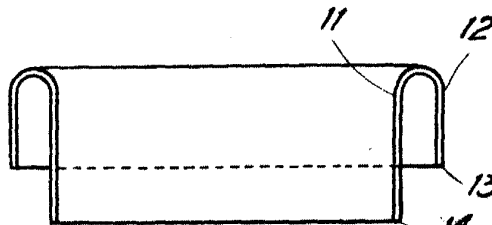
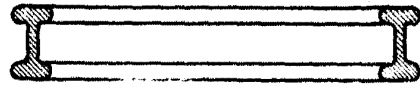


Fig. 3A

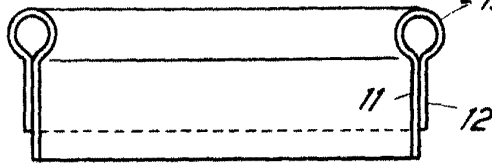


Fig. 3B



Fig. 3c

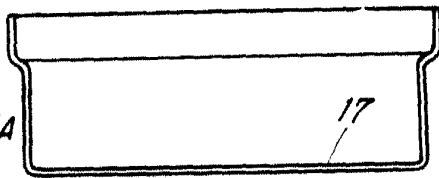


Fig. 4A

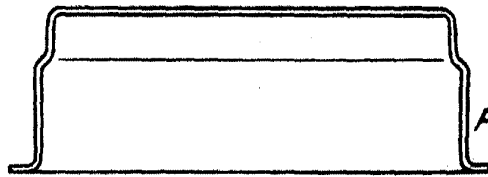


Fig. 5A

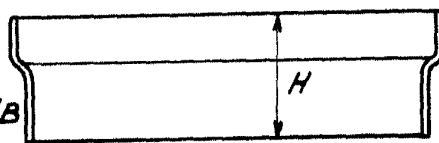


Fig. 4B



Fig. 5B



Fig. 4c



Fig. 5c

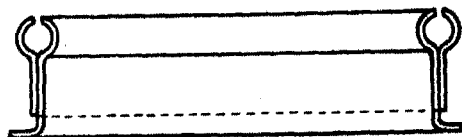


Fig. 6

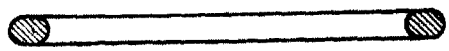


Fig. 7A

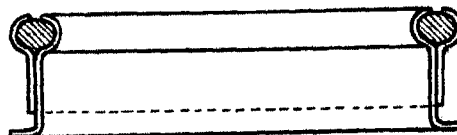


Fig. 7B

P. A.