



205432 SE 6

205432

C E R T I F I C A D O

D E

A D I C I Ó N

a favor de D. EUDALDO ALBERCH INGLÉS, de nacionalidad española, residente en Manlleu (Barcelona), calle Huerta Font, 15, por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 194.696, por "NUEVO SISTEMA DE FABRICACIÓN DE LAS HORQUILLAS GIRATORIAS O ALETAS BOBINADORAS DE LAS MAQUINAS MECHERAS O SIMILARES DE HILAR".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras introducidas en la fabricación de las horquillas o arañas para máquinas mecheras o similares de hilar, descritas y reivindicadas en la patente de invención Nº 194.696 del

5. propio solicitante, cuyas mejoras implican notables ventajas con relación al sistema expuesto en aquella patente, entre las que cabe citar la mejor resistencia a la flexión o torsión del cuerpo tubular de apoyo y giro de la horquilla, mayores facilidades en la obtención de toda la misma,

10. lo que supone reducciones en las operaciones pertinentes y,

205432

11 SE



finalmente, un mejor acabado de la pieza, ya que en la misma se prescinde totalmente de soldaduras, que constituyen siempre puntos débiles.

5. Esencialmente, dichas mejoras consisten en formar el cuerpo tubular de que va provista la horquilla o arafia en su parte central, cuyo cuerpo obra de apoyo para el giro de dicha horquilla de un solo cuerpo con esta última.

10. Esta realización comporta al mismo tiempo un juego de moldes conformadores de constitución algo distinta de la que se explica en la patente principal, según la cual el cuerpo tubular se adicionaba una vez terminada la operación del moldeado de la extremidad plana de la horquilla.

15. El molde empleado se halla desprovisto del espárrago de guía que presentado el de aquella patente inicial, toda vez que en el presente caso la inmovilización de la rama plana de la horquilla se consigue por medio de un anillo dispuesto en una de las mitades del mismo y de una cavidad practicada en la mitad restante, dentro de cuya cavidad y anillo se coloca el mencionado cuerpo tubular o

20. eje de apoyo y giro, el cual durante esta fase del moldeado o bien antes o después del mismo se perfora axial y transversalmente para la formación de los orificios por los que pasará respectivamente la varilla de soporte y

25. el hilo que ha de arrollarse en la bobina.

Una vez la pieza posee su rama doblada en "U", tal como queda expuesto en la patente principal, se procede a dar a dicha pieza la forma de horquilla, lo que se reali-

20543011 SE 6



za por medio de un soporte y de unos juegos de rodillos o discos desplazables, de igual manera que en la patente principal.

5. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de las mejoras objeto de la invención.

10. En dicho dibujo, la figura 1 representa una planta la pieza de base para la fabricación de la horquilla; la figura 2 es una vista lateral de dicha pieza; la figura 3 muestra la fase correspondiente a la conformación de una de las extremidades de la pieza mencionada; la figura 4 es una sección transversal por la línea IV-IV de la figura anterior; la figura 5 muestra la pieza básica a la salida de los moldes; y la figura 6 permite apreciar la última operación a que se somete la pieza indicada para darle la forma de horquilla en "U".

15. Como se indica en la patente principal, la pieza básica está constituida a base de hierro forjado y formada por un cuerpo dividido en dos partes extremas de diversas características. La mitad -1- está constituida por una varilla de sección lenticular u otra, y la mitad restante -2- está formada por una placa o plancha -2- debidamente recortada con perfil general lanceolado. En el punto de unión

20. -3- de estos dos sectores -1- y -2- aparece, formando cuerpo con el resto de la pieza, un eje o vástago tubular -4-, el cual sobresale por ambos lados de la pieza básica en la longitud prevista para poder determinar un buen punto de

25.



205432 11 SEP 1955

apoyo y dejar paso al hilo, siendo este eje o vástago de la misma pieza que el resto y formado por estampación.

5. En la figura 2 pueden apreciarse claramente las características de la pieza -1- -2- y del eje medio -4-, el cual, a diferencia de la realización de la patente original, no es adicionado y asegurado mediante soldadura, sino que forma parte integral del conjunto, según se ha dicho.

10. Preparada así la pieza, la misma se pasa a la acción de unos moldes -5- y -6-, de los cuales el inferior presenta una cavidad cilíndrica -7- destinada a recibir el vástago tubular -4-, mientras que el molde mitad -5- es portador de un anillo frontal -8-, destinado a rodear la cabeza de aquel mismo vástago -4-, el cual antes de  
15. entrar en los moldes -5- y -6- o bien a la salida de los mismos, es perforado axialmente en -9- recibiendo igualmente unos orificios transversales -10- destinados a dar paso al hilo que ha de dirigirse al extremo de una de las ramas de la horquilla y de aquélla a la bobina.

20. En la fase del moldeo, la extremidad plana -2- de la pieza básica recibe una conformación a modo de canal -11-, originada al ajustarse sobre la mitad plana -2- el saliente -12- del molde mitad -5- y la regata -13- del segundo molde mitad -6-.

25. En la figura -5- puede apreciarse la forma que tiene la pieza base de la que se obtendrá la horquilla por medio de la última operación.

A la salida de los moldes, la pieza -1- -2- entra



205432 11 SE

en el campo del dispositivo doblador representado en la figura -6-, cuyo funcionamiento queda ampliamente descrito y reivindicado en la patente principal. Como única orientación basta señalar que el mismo está constituido por un tren móvil -14-, dotado de un movimiento longitudinal con relación a un soporte o apoyo -15-, sobre el cual se coloca la pieza que ha de convertirse en horquilla, asegurándose por el propio eje tubular medio -4-, que se introduce en dicho soporte -15-. Con el descenso del tren -14-, las ruedas o rodillos -16- de que el mismo va provisto producen doblado de las dos mitades sobre el apoyo -15-, dándose el perfil requerido a la horquilla, la cual, después de sufrir este doblado, se somete a la última operación, que es la de cerrar los laterales de la canal -11- y pulir toda la pieza.

Las mejoras objeto del presente certificado radican en esencia, en formar de un solo cuerpo el eje -4- y el resto de la pieza básica, al efecto de reforzar el conjunto e impedir en consecuencia que se originen roturas, flexiones o torsiones. Además, la fabricación viene notablemente simplificada, ahorrándose soldaduras, que siempre ofrecen puntos débiles.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos empleados en el proceso de la fabricación al que se refieren las presentes mejoras, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.



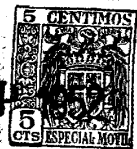
NOTA

205432

Se reivindica como objeto del presente certificado de adición:-

1. Mejoras en el objeto de la patente principal N° 194.696, que consisten esencialmente en formar de un solo cuerpo de hierro forjado y por estampación el vástago tubular de apoyo y de giro y la pieza que constituirá la horquilla bobinadora, la cual está constituida por una mitad plana y la restante a modo de varilla, existiendo en el punto de unión de las mismas el vástago tubular del propio material, cuyo vástago sobresale por ambas caras de la pieza y queda situado transversalmente con relación a la misma, sometiéndose este conjunto a la acción de los moldes que producirán, con su ajuste, la acanaladura en la parte plana de la pieza, teniendo los citados moldes la particularidad de que van provistos además de una cavidad en una de sus mitades para recibir el eje tubular central de la pieza, así como de un anillo en su mitad restante para rodear la extremidad opuesta de aquel eje, que corresponde a la de paso del hilo, formándose en dicho cuerpo tubular antes o después del moldeo un orificio axial para alojamiento de la punta de la varilla soporte de la horquilla, así como unas aberturas transversales en la parte opuesta para paso del hilo, y sometiéndose a continuación el conjunto a la acción del dispositivo doblador que convertirá la pieza básica en la horquilla en "U".

205432 11 SEP



2. Mejoras en el objeto de la patente principal Nº 194.696, por "Nuevo sistema de fabricación de las horquillas giratorias o aletas bobinadoras de las máquinas mecheras o similares de hilar".

5. La presente memoria consta de siete hojas foliadas escritas por una sola cara.

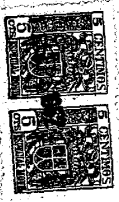
Barcelona, a 11 de septiembre de 1952.

Eudaldo ALBERCH INGLES

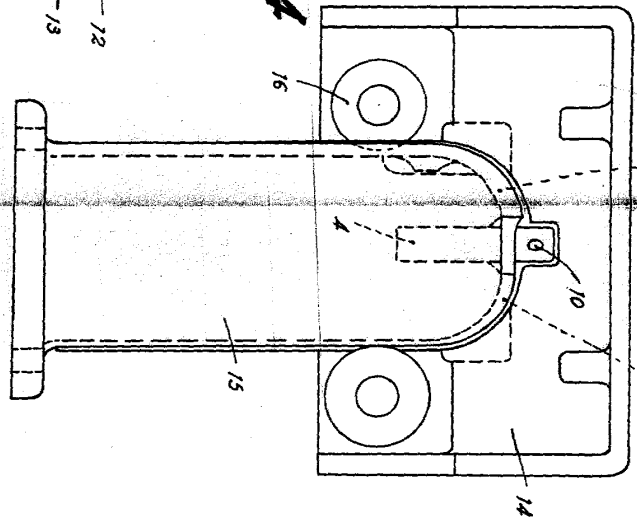
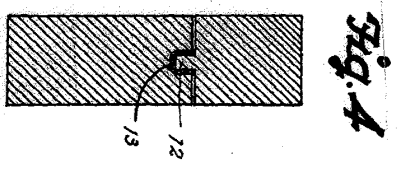
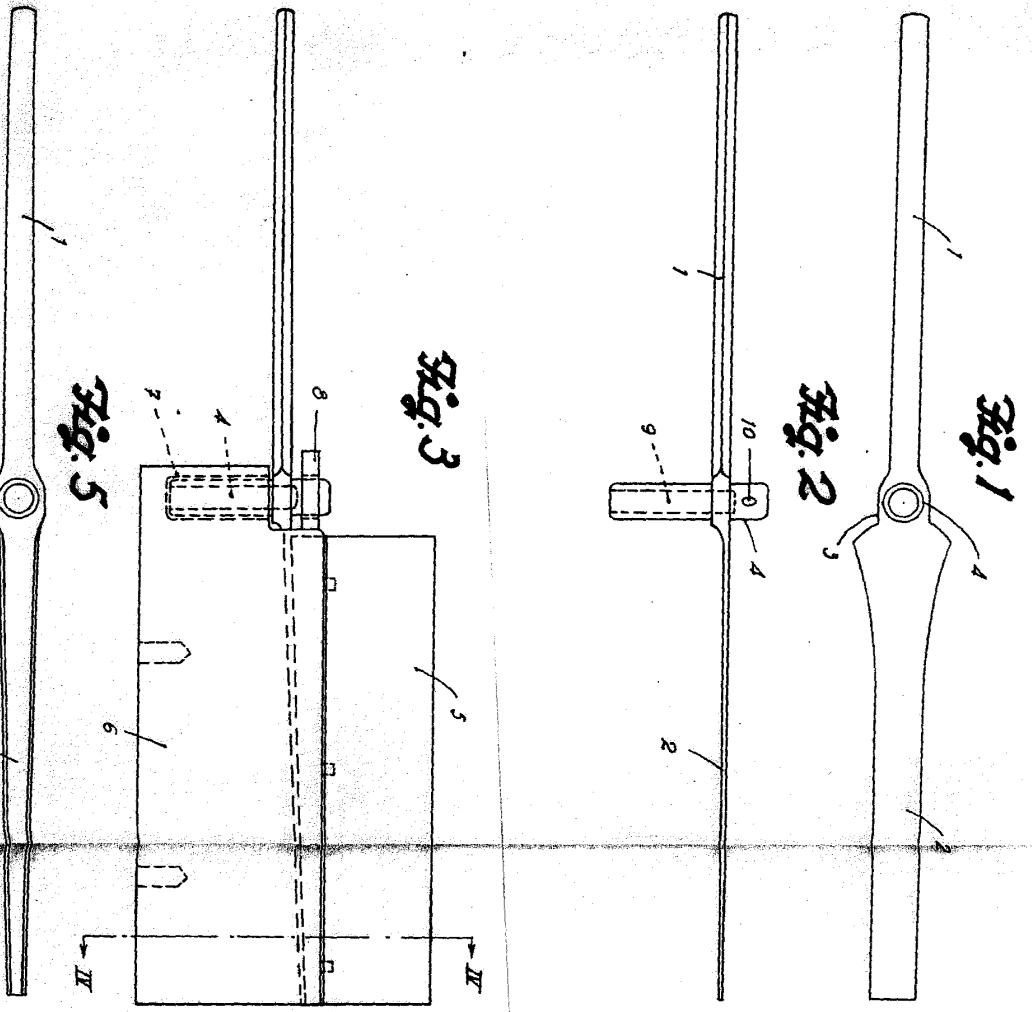
p.a.

**D. EUBILDO ALBERCHI INGLÉS**

*Kojra, urtica*



**Fig. 6** 205432



Barecelona 11, September 1952  
 Eudildo Alberchi Inglés  
 P. O.

*[Handwritten signature]*