



194696

194696

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

a favor de Don EUDALDO ALBERCH INGLÉS, de nacionalidad española, residente en Manlleu (Barcelona), calle Huerta Font, 15, por "NUEVO SISTEMA DE FABRICACIÓN DE LAS HORQUILLAS GIRATORIAS, O ALETAS BOBINADAS DE LAS MÁQUINAS MECHERAS O SIMILARES DE HILAR".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de fabricación de las llamadas aletas que guían y conducen el hilo o mecha al compresor de arrollada del mismo sobre las bobinas en las máquinas de hilar, mecheras o similares, con cuyo sistema se mejora considerablemente la fabricación de dichos elementos, con economía de material, tiempo y mano de obra, a la par que se aumentan las ventajas y rendimiento de los mismos.

5.

10.

Consiste esencialmente el sistema de la invención en partir de una pieza alargada de hierro fundido

194696 19 SEP



que por forja, laminado o similar se le forma una aleta plana y otra maciza con un orificio en la zona central. Después mediante moldes adecuados y por estampación se dobla lateralmente la aleta plana formando una canal longitudinal procediéndose después al doblado y curvado en U de las dos aletas, previo acoplamiento de un tubo central y de unos dientes o salientes en una de las aletas.

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

10. En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista en planta de la pieza de fundición de hierro base de la fabricación; la figura 2, una vista en alzado del conjunto de dos moldes y la pieza anterior en su primera fase de fabricación; la figura 3, una sección por III-III de la figura anterior; la figura 4, el conjunto de los moldes y pieza de la figura 2, pero en posición de ajuste entre moldes; la figura 5, una sección por V-V de la figura anterior; la figura 6, una vista en planta de la pieza después de la operación antedicha; la figura 7, un conjunto de moldes prensa en otra fase de fabricación; la figura 8, una vista lateral del molde prensa anterior; la figura 9, otra vista lateral del mismo; la figura 10, una vista lateral del molde inferior de la figura 7; y la figura 11 una pieza acabada.

194696

1950



5. Se parte de una pieza -1- de fundición de hierro que fijada o tratada convenientemente presenta la zona central -2- con el orificio -3- y por un lado, la pletina -4- de menor espesor de forma ensanchada hacia el centro y que disminuye de sección hacia el extremo, y por el otro lado la varilla o barra -5- (figura 1).

10. Los moldes -6- y -7- (figuras 2 y 3) presentan el primero el encaje longitudinal -8- y el segundo el saliente complementario -9-, guiándose el encaje por estampación de ambos moldes por los topes -10- y pivote -11-, que solidario del -6- pasa por la anilla -12- del-7-.

15. Entre ambos moldes -6- y -7- se dispone la pieza descrita según la figura 1, con su zona aplanada -4- entre moldes y el orificio -3- coincidiendo con el pivote -11-, formándose al presionarse fuertemente los moldes entre sí, la acanaladura -13- longitudinal a toda la zona -4- de la pieza -1- (figura 6).

20. A la pieza así formada se le acopla por soldadura o similar el eje tubular -14- hueco interiormente y provisto del orificio -15-, disponiéndose esta pieza así elaborada a ser trabada por la acción de los moldes prensa -16- y -17- (figuras 7, 8, 9 y 10).

25. De estos moldes el -16- presenta en su periferia, que es del contorno adecuado a la pieza definitiva a elaborar, la doble acanaladura -18- y -19- correspondiente a la curvatura que deben poseer los brazos de la pieza a fabricar, presentando la -19- el entrante -20- a los fines que luego se indicará. El molde prensa -17-

194696



5. presenta en su zona central de trabajo -21- la forma complementaria al molde -16- con el encaje -22- para el ajuste de la cabeza del eje tubular -14-. Este molde va provisto de los rodillos -23- y -24-, el primero del grueso adecuado para introducirse en la canal -13- de la zona -4- de la pieza a tratar, y el segundo en forma de polea acanalada para ajustar sobre la superficie bombeada de la zona o barra -5- de la misma pieza. El tratamiento de esta pieza por los referidos moldes es
10. en líneas generales el siguiente: a la pieza representada en la figura 6, se le dispone exteriormente por soldadura, el apéndice -25-, y dispuesta esta pieza sobre el molde -16- con el eje tubular convenientemente encajado en el centro, se hace descender el molde prensa -17- a una fuerte presión, y el molde -23- se dispondrá dentro de la regata -13- de la pieza a trabar, así como el -24- se dispone sobre la zona -5- de la misma pieza. Al presionar fuertemente entre sí ambos moldes, las dos barras -4- y -5- de la pieza se desdoblarán
20. y adquirirán el contorno del molde -16- que es ya la configuración definitiva que debe adquirir la pieza, según se representa en la figura 11. El apéndice -25- se habrá introducido en el encaje -20- de la regata -19-, y una vez terminada la pieza sirve para la sujeción del
25. brazo soporte del compresor de bobinaje.

A la pieza así acabada falta sólo cerrar los laterales de la regata -13-, operación que puede realizarse por cualquier medio apropiado.

194696

19 SE



5. Descrito el sistema de fabricación objeto de la presente invención, puede deducirse fácilmente la simplicidad del mismo, su absoluta precisión a la producción, rapidez y economía, tanto de materiales como de mano de obra, y acabado perfecto de las piezas fabricadas, sin posibilidad de rugosidades en el recorrido a seguir por las mechas, hilos o similar.

10. Serán independientes del objeto de la presente patente, los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de las piezas a fabricar y moldes o útiles de fabricación, mecanismos empleados en la misma y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

- . -

N O T A

15. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

20. 1. Nuevo sistema de fabricación de las horquillas giratorias, o aletas bobinadas de las máquinas mecheras o similares de hilar, que esencialmente consiste en partir de una sola pieza de fundición de hierro que por fijado o trabajo apropiado se la configura en forma alargada, con un orificio central y las dos aletas opuestas, una plana de mayor sección hacia el centro y la otra en forma de barra o similar, procediéndose a

19 SEP. 1946



194696

- tratar mediante moldes adecuados y prensas, dicha pieza bajos las siguientes fases: a) con dos moldes complementarios de encaje longitudinal de sección menor progresiva hacia el extremo y de longitud igual a la zona plana de la pieza indicada, se forma en esta zona y en frío, una acanaladura cuya sección disminuye hacia la punta extrema; b) a la pieza así tratada se la acopla por soldadura o medio apropiado el eje central tubular y se le añade exteriormente en la zona acanalada un pequeño apéndice; c) seguidamente mediante moldes complementarios del contorno apropiado para la configuración definitiva de la pieza, o sea en forma de U en el espacio de moldeo se dobla y curva en frío la pieza anterior, a cuyo fin se procede a disponer dicha pieza sobre el molde inferior con el eje tubular central convenientemente encajado y en frío, mediante el molde superior, que presenta además de la oportuna configuración un par de rodillos laterales, uno del grueso para introducirse en la regata de la pieza a configurar y el otro para apartarse a modo de polea sobre el otro brazo de la pieza, realizándose mediante la fuerte presión que ejercen estos rodillos sobre la pieza a curvar, la adaptación completa y total de dicha pieza sobre el molde inferior, con lo cual queda configurada la pieza.
5. . . . .
10. . . . .
15. . . . .
20. . . . .
25. . . . .
2. Nuevo sistema de fabricación de las horquillas giratorias, o aletas bobinadas de las máquinas mecheras o similares de hilar, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que los dos

194696

19 SEP.



moldes complementarios para la formación de la acanaladura en la parte plana de la pieza presentan como guía y enlace entre sí, un pivote solidario de uno de ellos que pasa por una anilla del otro y al propio tiempo por el orificio central que presenta la pieza a tratar.

- 5.
3. Nuevo sistema de fabricación de las horquillas giratorias, o aletas bobinadas de las máquinas mecheras o similares de hilar, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el molde inferior del curvado definitivo de la pieza a fabricar presenta las correspondientes acanaladuras para la adaptación de esta pieza, y la correspondiente a la zona acanalada de esta pieza, presenta un pequeño entrante para alojar el apéndice soldado a dicha pieza para su ulterior apoyo y guía al cuello del soporte del compresor de bobinado.
- 10.
- 15.

4. Nuevo sistema de fabricación de las horquillas giratorias, o aletas bobinadas de las máquinas mecheras o similares de hilar.

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

Barcelona, a 19 de septiembre de 1950.

Eudaldo ALBERCH INGLÉS

p.a.

I. PONTI

P. P.

D. SUDALDO ALBERCH INGLES

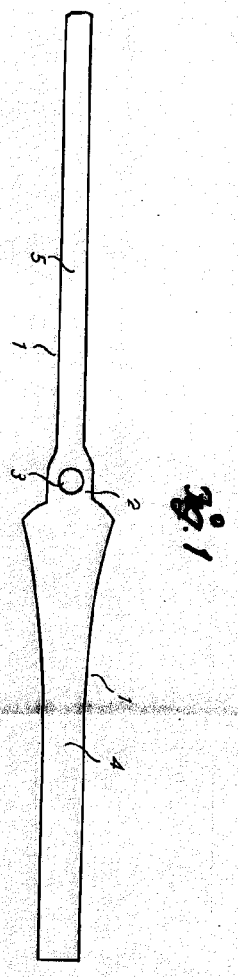


Fig. 1

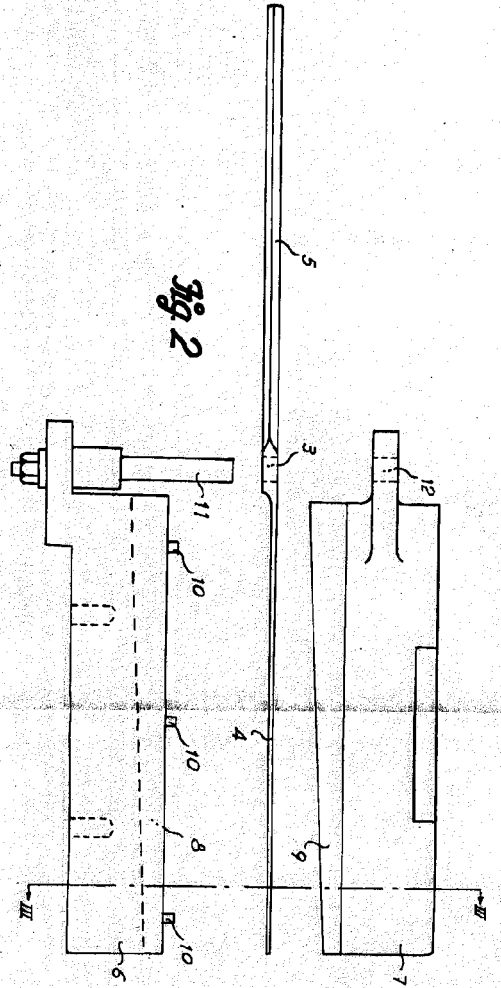


Fig. 2

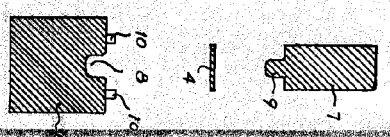
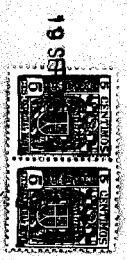


Fig. 3

194696

194696



Batcelona, 19 Septiembre 1960  
Fabricado Alberch Ingles  
I. PONTI  
P.R.

194696

Fig. 4

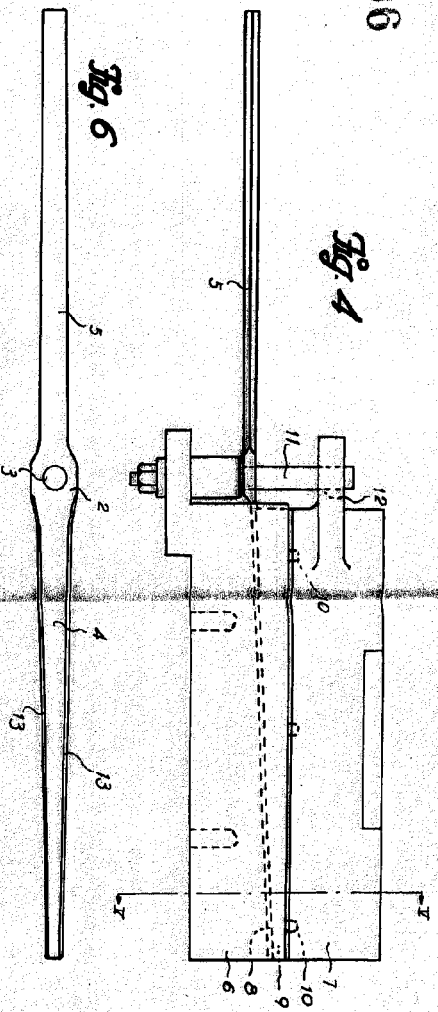


Fig. 6

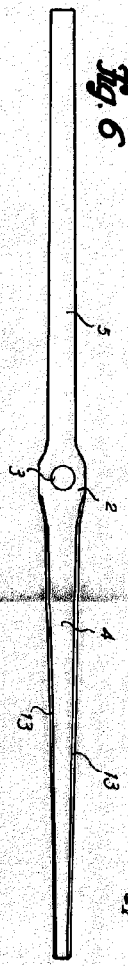


Fig. 7

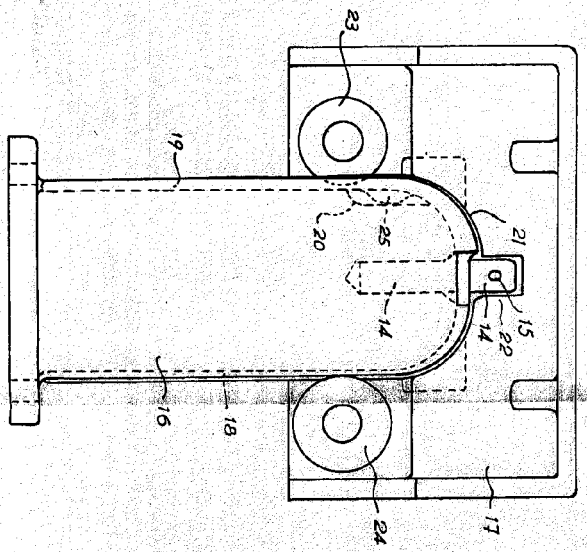
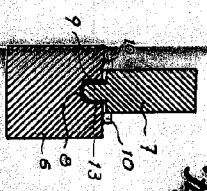
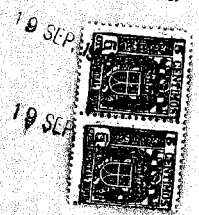


Fig. 5



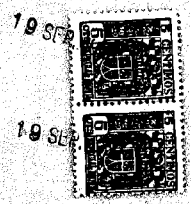
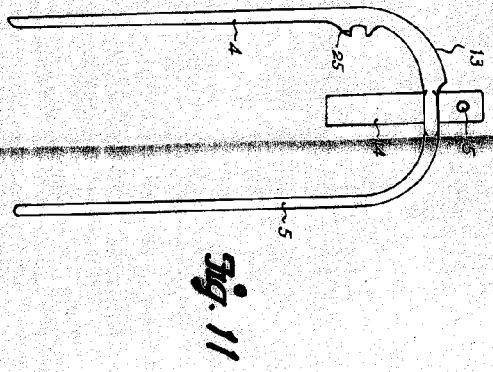
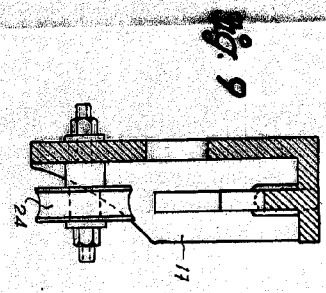
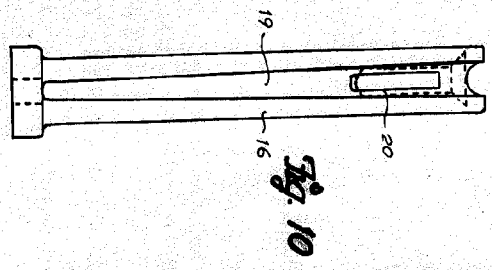
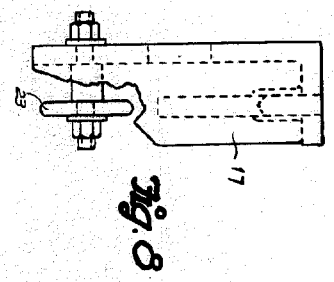
194696



Bologna, 19 Settembre 1950  
 Eudaldo Alberch Ing. e Arch.  
 I. PONTI  
 P. P.

D. FUDALDO ALBERCH INGLES

194696



194696

Deposito 19 Septiembre 1930  
D. Fudaldo Alberch Ingles  
P. I. PONTI  
P. I.