



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

172823

172823

por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS, EN LA FABRICACION DE LAS MAQUINAS TRICOTOSAS RECTILINEAS, PARA GENEROS DE PUNTO", a favor de Don José Ciriols Maurice, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las máquinas tricotosas rectilíneas para géneros de punto constan, entre otras partes principales, de un armazón o lecho, que sirve para sostener las fonturas y otras partes de la máquina y del carro, el cual se desliza ajustado sobre guías o barras resbaladeras.

5.

La exactitud del trabajo en estas partes y el ajustaje del carro a las barras guías, son características para el buen funcionamiento de la máquina.

Ahora bien, el armazón o lecho, formado por dos montantes y varios tirantes, se construye en una sola pieza de fundición, siendo preciso trabajarlo en máquinas de largo curso, como garlopas o planeadoras, las cuales no es corriente que existan en talleres pequeños.

10.

Por otra parte, las barras resbaladeras requieren análogo trabajo, pues es preciso dejar las superficies de

15.

172823



roce perfectamente rectas y paralelas.

Estas condiciones de trabajo impiden pues, que los talleres pequeños, muy adecuados para construir las restantes piezas de la máquina, puedan fabricarlas totalmente, siendo reservada esta fabricación a los talleres de gran embargadura, que forzosamente han de tener mayores gastos generales y el producto es de precio elevado.

5.

El peticionario, ha concebido el medio de lograr la fabricación completa de las máquinas tricotosas en talleres pequeños, dotados de maquinaria corriente, a cuyo fin introduce en la fabricación, unos perfeccionamientos encaminados a eliminar la intervención de maquinaria grande y a evitar los ajustes mediante los procedimientos corrientes que son de gran complicación, efectuando estos ajustes casi de una manera espontánea o automática, por el hecho de utilizar como

10.

barras resbaladeras, perfiles comerciales calibrados que se trabajan o nó, en los que, las caras de sus dieros, son las superficies de marcha de unos cojinetes de bolas que a tal efecto van colocados en el carro, simplificándose con ello el ajuste, que sin embargo, resulta de gran precisión.

15.

20.

Con respecto al armazón o lecho, el perfeccionamiento consiste en obtenerlo en forma desarmable, o sea a base de los cabezales y de tirantes independientes unos de otros para la fabricación y que, una vez trabajados, se acoplan formando el lecho deseado.

25.

Los cabezales, son piezas sensiblemente planas, de forma apropiada y fácilmente apilables unos sobre otros, de tal manera que en una limadora de mediano curso, pueden trabajarse los cantos de un grupo de cabezales, los que son después taladrados, para el paso de las espigas de los tiran

30.

172823



tes, resultando con ello que los cabezales son intercambiables entre sí, facilitando el montaje de los mismos. Los tirantes son barras, en cuyos extremos se forman espigas roscadas las cuales, por medio de tuercas, se fijan a los cabezales antes citados.

5.

Vemos pues, que el armazón, ha quedado construído con un mínimum de máquinas y que su montaje no requiere especialización, pues es derivado de la misma forma en que se ha ejecutado el trabajo.

10.

El ajustaje del carro a las barras resbaladeras es, en este invento, sumamente sencillo. Las barras resbaladeras son perfiles comerciales, cuadrados, hexágonos u otros, cuyos perfiles calibrados de origen, presentan las caras de sus diedros perfectamente rectas y planas. Dos barras de esta

15.

clase, se unen al armazón de la máquina y sobre ellas se asienta el carro, el cual, para su marcha sobre ellas, lleva unos rodamientos de bolas, de los cuales, uno marcha por una cara de un diedro de cada barra y el otro por otra cara, ya del mismo diedro, ya de otro, de tal forma que entre ambos

20.

rodamientos de cada lado quede estable el carro.

Como las barras calibradas se colocan en posición paralela entre sí, el ajustaje queda notoriamente simplificado, pues se reduce a la colocación de los rodamientos en cada carro a igual distancia de los bordes del mismo, para que el contacto de ellos con las barras sea uniforme.

25.

Asi pues, el carro no requiere ajustaje especial, ni tampoco las barras, reduciéndose a un simple acoplamiento de ambos elementos.

30.

Estos trabajos de precisión que hasta ahora requerían maquinaria de largo curso y sumamente costosa, pueden, median

112623



te estos perfeccionamientos ser efectuados por pequeños talleres, que producirán las máquinas fácilmente y a precio reducido, quedando con ello asegurado el mercado nacional, en lo referente a tricotosas rectilíneas, para géneros de punto.

5. A fin de facilitar la explicación del presente invento se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución que se cita solamente a título de ejemplo para la descripción.

En el dibujo/

10. la figura 1ª representa, en vista frontal, el conjunto de un cabezal del armazón, las barras resbaladeras y el carro con sus cojinetes, y

la figura 2ª indica, en sección alzada, la vista lateral del armazón, con sus tirantes acoplados.

15. Consiste el invento en construir el armazón o lecho de la tricotosa rectilínea, a base de dos cabeceras -1- y -2-, las cuales tienen la particularidad de ser de una sola pieza, formada por una placa de hierro o acero, de espesor uniforme, según se indica en la figura 2ª.

20. Estas dos cabeceras son acoplables entre sí y con otras, formando así un apilamiento fácil de trabajar, para formar sus cantos, en cualquier cepillo o limadora. Una vez formados los cantos son cortados, para dar lugar a los apéndices laterales -3- que han de soportar las barras deslizaderas.
- 25.

Las cabeceras citadas, pueden ser también obtenidas en fundición, siempre a base de placa de espesor uniforme y fácilmente apilable lateralmente.

30. Las citadas cabeceras se unen entre sí para formar el lecho, mediante los tirantes -4-, los cuales son barras en cuyos extremos llevan las espigas roscadas -5-, que se

172023



fijan al exterior de la cabecera respectiva por las tuercas -6-; Estas espigas se pasan a través de los taladros -7- y -8- practicados en cada cabecera.

5. El carro -9- está formado por dos placas -10- y -11- formando ángulo entre sí, llevando cada placa su borde inferior en escuadra -12- para recibir en cada frente a respectivos ejes -13- y -14- en los que van los cojinetes de bolas -15-.

10. Las barras resbaladeras son representadas en -16-, constituidas por un perfil cualquiera correspondiente a las barras calibradas del comercio. Así pues, aunque en la figura se indica un par de barras de sección cuadrada, esta sección es sin embargo, dependiente de la clase de barra comercial que se adquiera.

15. La condición de barra calibrada de sección poligonal cualquiera, permite efectuar el ajustaje del carro con suma facilidad. A tal efecto, se practican en los apéndices -3- de cada cabecera, los encajes -17-, en donde se alojarán aquellas barras formando asiento para ellas. Como en la barra calibrada es conocido y definido el diedro de sus caras, la operación de practicar este encaje es sumamente sencilla y

20. realizable con la máxima exactitud.

25. Los cojinetes de bolas -15-, quedan apoyados contra las caras del diedro A de la barra calibrada y efectúan el ajustaje perfecto del carro a sus guías, con lo cual la máquina puede hacerse con las máximas garantías de perfección.

En este ajustaje, tan complicado con la organización actual de las tricotosas rectilíneas, se logra con el invento, una gran rapidez y se eliminan cuantas máquinas de precisión eran hasta ahora necesario para ello.

30. Según el polígono sección de la barra calibrada, así



112023

será la pestaña -12- en ángulo recto o nó, con el fin de que los cojinetes se adapten siempre al diedro de dichas caras.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

5.

N O T A

10.

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

15.

1ª.- Perfeccionamientos introducidos, en la fabricación de las máquinas tricotosas rectilíneas, para géneros de punto, caracterizados esencialmente por el hecho de construir, en forma desmontable, el armazón o lecho de la máquina, valiéndose a tal efecto de dos cabeceras de hierro, acero, fundición u otro material adecuado, en plancha gruesa de espesor uniforme, las cuales, recortadas y trabajadas en reunión apilada, son taladradas para la sujeción de cada pareja, mediante unos tirantes encajados en orificios y fijos mediante tuercas, a la parte exterior de cada cabecera, en tal forma que el armado y desarmado de la pieza armazón resulte siempre fácil.

20.

25.

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de las máquinas tricotosas rectilíneas, caracterizados por el hecho de que el ajustaje del carro sobre las barras



1.2523

resbaladeras o guías, se hace mediante cojinetes de bolas, que apoyan y ruedan contra dos caras en ángulo de las mencionadas barras.

5. 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, en los que las barras resbaladeras o guías, están constituidas preferiblemente por barras calibradas comerciales, de cualquier sección poligonal, cuadradas, hexagonales u otras, cuyas barras, sin preparación mecánica de ninguna clase, o bien trabajadas adecuadamente, se montan sobre sus alojamientos respectivos, practicados en las cabeceras del armazón.

10. 4ª.- Perfeccionamientos tal como se viene reivindicando anteriormente, en los que, el armazón con resbaladeras y carro, es montado sobre los cabezales de la bancada de la máquina.

15. 5ª.- Perfeccionamientos introducidos, en la fabricación de las máquinas tricotosas rectilíneas, para géneros de punto.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 8 de marzo de 1946.-

Fig. 1º

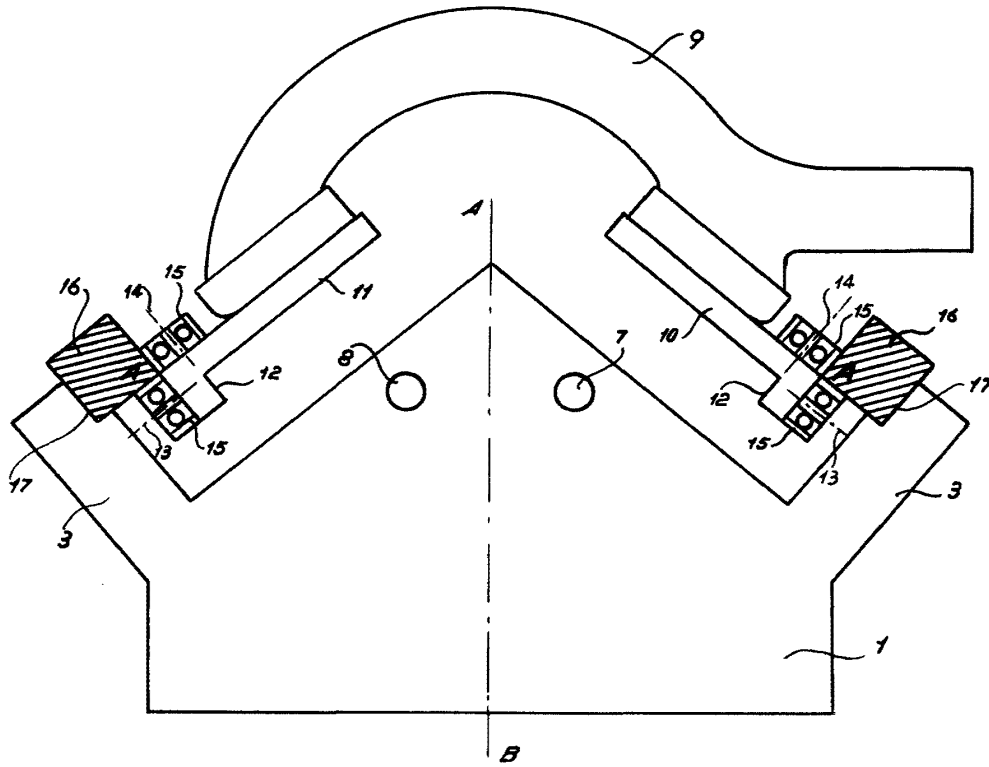
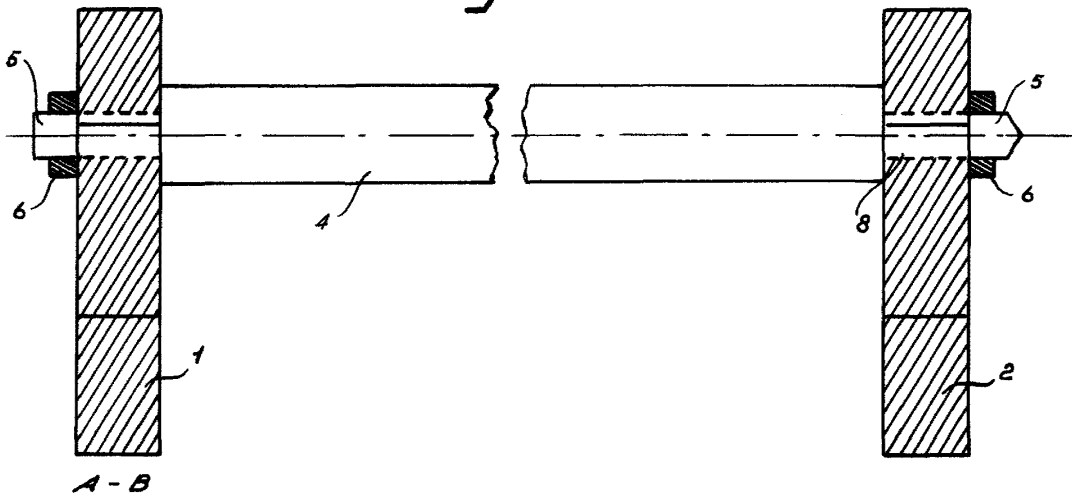


Fig. 2º



Madrid, 8 Marzo 1946

Jaime Isern

P.P. *[Signature]*