

163969

163969



PATENTE DE INVENCION  
por 20 años

a favor de D. Luis Roselló Gavaldá  
de nacionalidad española  
residente en Tarragona, calle Reding, 50  
por:

"NUEVO PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN DE POLEAS,  
RUEDAS Y VOLANTES DE TRANSMISIÓN DE FUERZAS,  
MOVIDAS POR CORREAS TRAPEZOIDALES" (Clase 28,  
Grupo 3º del Nomenclator).

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. En la actualidad existen diferentes sistemas para la transmisión de fuerzas en las aplicaciones mecánicas, siendo una de las que con más creciente éxito vienen aplicándose, la en que la transmisión tiene efecto mediante correas de sección trapezoidal.

10. En este sistema, las poleas ruedas y volantes, tienen que presentar una periferie de sección especial, o sea, con unas ranuras circulares de perfil adecuado para recibir y alojar la correa o correas del tipo mencionado anteriormente.

15. La construcción de este tipo de ruedas y poleas se efectuaba generalmente hasta la fecha, de fundición y de una sola pieza, por lo que era preciso disponer previamente un modelo especial para cada aplicación, cuidando de darle los diámetros y anchuras adecuadas para cada caso, con lo que aparte de resultar caro, pues requería disponer de un sinnúmero de modelos era de proceso lento y engorroso.

Para facilitar y simplificar la construcción, el recurrente ha ideado un nuevo procedimiento de construcción de poleas, ruedas y volantes de transmisión movidas por correas trapezoidales que aportan en conjunto un beneficio eficaz en la materia, por lo que pasa a ponerlo al amparo y bajo la protección de las disposiciones que regulan la propiedad industrial en nuestro país.

5. Consiste dicho procedimiento, en construir la polea o pieza análoga, de palastro o fundición con la periferia lisa, presentando uno de sus bordes, una pestaña circular, la cual sirve de tope a unos arcos de sección adecuada para recibir las correas trapezoidales que se montan en la indicada periferia.

10. Dichos arcos se construirán en serie, para los distintos módulos de correas trapezoidales más generalmente empleadas, en la forma siguiente:

15. Se dispondrá previamente de barras de hierro dulce, acero, aluminio, bronce o cualquier otro material maleable y dúctil, laminadas en perfil especial, cuyas barras serán curvadas mediante una máquina de curvar provista de cilindros especiales. Una vez concluida esta operación serán cortadas a la medida necesaria terminándose los arcos mediante la soldadura eléctrica o a soplete oxiacetilénico de sus extremos.

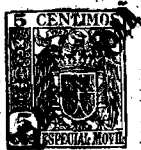
20. Los indicados arcos se entrarán en caliente en la rueda o polea colocándose uno junto al otro en número suficiente, quedando dispuestos en la superficie periférica de la misma, completándose esta batería de arcos con un aro de sección angular de idéntico material que tiene por objeto, sujetar dichos elementos, formando el conjunto un todo compacto y resistente.

25. A continuación se describe con todo detalle el procedimiento de construcción objeto de la presente Patente de Invención, y para mayor claridad se acompaña una hoja de dibujos.

30. En los referidos dibujos se representa a título de ejemplo no limitativo, en la Fig. 1, una polea en sección, construida con el procedimiento que nos ocupa, en la Fig. 2 un aro antes de soldarlo, en la Fig. 3 una polea con dos arcos montados y otro en disposición de montarse, en la Fig. 4 una polea en la que los arcos se han montado en frío, y en la Fig. 5 un detalle de una barra laminada para la construcción de los arcos.

35. El perfil de los arcos presenta una forma compuesta por dos planos (1) (2) convergentes-divergentes unidos por otro plano o base (3) normal a la bisectriz, terminando el extremo superior de cada uno de los dos planos (1) (2) en una aleta exterior (4), con el objeto de que al montarlos en la periferia circular de la rueda, volante o polea, presenten una serie de polígonos trapezoidales (5) con el fin de que las correas se alojen en las cuñas circulares (6), resultantes de los mismos.

40. Dichos arcos generalmente serán entrados en caliente para que al enfriarse queden agarrotados en la periferia de la polea o elemento análogo, pudiéndose no obstante en



166969 166969

los casos en que se cree conveniente montarlos en frio fijándolos por la base (3) mediante tornillos (7).

- 5. En el primer caso, la polea, rueda o volante se construirá con una pestaña circular (8) para servir de tope a los aros, disponiéndose en el otro extremo un aro (9) de perfil angular a fin de dar solidez al conjunto.

- 10. En el segundo caso, o sea, cuando los arcos van fijados con tornillos, no será preciso que la polea o pieza análoga presente pestaña alguna, disponiéndose en su lugar, un aro (10) de sección angular, fijado con tornillos.

En las Figs. 1 y 4 se representa graficamente una polea con los aros montados en caliente y en frio, respectivamente.

- 15. El procedimiento de construcción, objeto de la presente Patente ofrece la ventaja de que las poleas, ruedas o volantes que están en uso y trabajan actualmente con correa plana, pueden transformarse con facilidad para trabajar con correas trapezoidales. Bastará para dicho objeto con aplicar a dichos órganos el número de aros necesarios y los dos aros angulares de tope en ambos bordes de la pieza.

- 20. En la Patente de Invención descrita serán variables, el tamaño y sección de los aros, así como los materiales empleados en su fabricación, y en general todos cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad del objeto de la misma.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

- 30. "Nuevo procedimiento de construcción de poleas, ruedas y volantes de transmisión de fuerzas, movidas por correas trapezoidales" que se caracteriza y distingue:

- 35. 1ª.- Por construirse la polea o pieza análoga, de palas, tro o fundición con su periferia lisa y presentar uno de sus bordes una pestaña circular que sirve de tope a unos aros de sección adecuada que se montan colocándolos uno junto al otro en la indicada periferia, completándose con un aro de perfil angular montado en el otro extremo, formando el conjunto un todo compacto y resistente.

- 40. 2ª.- Por construirse los aros, con barras de metal laminadas de un perfil compuesto por dos planos convergentes-divergentes unidos por otro plano o base normal a la bisectriz, y terminando el extremo superior de cada uno de los dos planos, en una aleta exterior, con lo que al montarlos en la periferia circular de la rueda, volante o polea presentan una serie de polígonos trapezoidales con el objeto de que las correas se alojen en las cuñas circulares resultantes de las mismas.

- 50. 3ª.- Por curvarse las barras destinadas a la construcción de los aros, mediante una máquina de curvar provista de unos cilindros adecuados al perfil de los mismos, terminando di-



chos aros, una vez cortadas y curvadas las barras, mediante la soldadura de sus extremos.

- 4<sup>a</sup>.- Por montarse los aros en la periferia de la pieza dispuesta al efecto, entrándolos en caliente para que al enfriarse queden agarrotados en la misma, o bien en frío, fijándolos por su base mediante tornillos, en cuyo caso no será preciso que la pieza presente la pestaña mencionada en la reivindicación 1<sup>a</sup> disponiéndose en cambio, fijado con tornillos, un aro de sección angular en cada uno de sus bordes.
5. 10.

5<sup>a</sup>.- Por poderse aplicar los aros construidos de acuerdo con lo indicado en las reivindicaciones 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup>, a las poleas, ruedas o volantes que trabajen con correas planas, con el fin de que puedan hacerlo con correas trapezoidales.

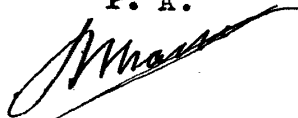
15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la Patente de Invención descrita que recaerá sobre:

20. "NUEVO PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN DE POLEAS, RUEDAS Y VOLANTES DE TRANSMISIÓN DE FUERZAS, MOVIDAS POR CORREAS TRAPEZOIDALES" (Clase 28, Grupo 3<sup>o</sup> del Nomenclator).

Conste la presente Memoria descriptiva de cuatro páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dibujos aclarativos en una hoja.

Barcelona 8 de Julio de 1944.

P. A.



166969

Fig. 1

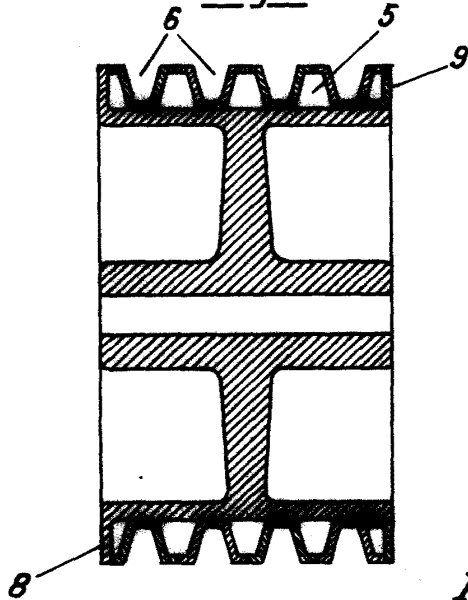


Fig. 4

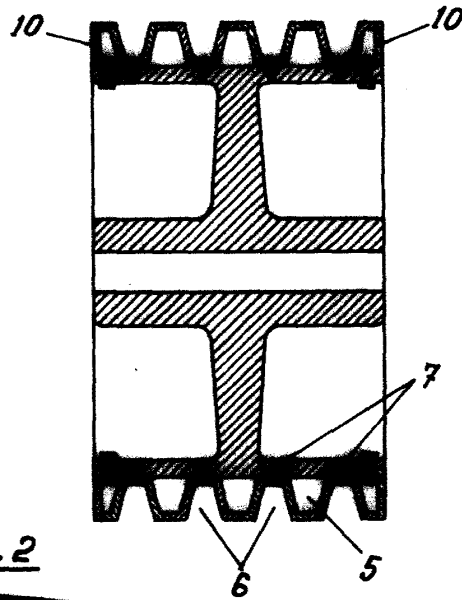


Fig. 2

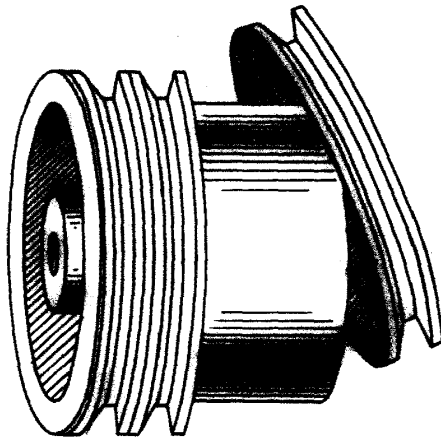
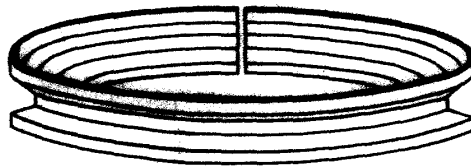


Fig. 3

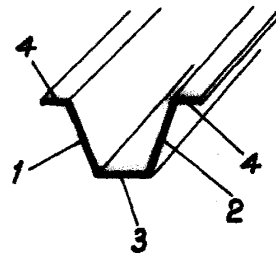


Fig. 5

Barcelona 8 de julio de 1944

P. A.

Escala variable