

208249

7M



208249

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don ERNESTO UYÁ SALA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Paseo de Gracia, 106, por "NUEVO SISTEMA DE ACOPLAMIENTO DE POLEAS PARA CORREAS TRAPEZOIDALES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de acoplamiento de poleas para transmisión por correas trapezoidales, mediante la aplicación del cual se simplifica extraordinariamente la formación de bloques de poleas, en número conveniente, nunca limitado, lográndose a la vez un autocentraje de las mismas y dando al conjunto una rigidez extraordinaria de que no gozan los bloques de poleas actualmente utilizados.

El sistema objeto de la invención resuelve de una manera práctica y sencilla los inconvenientes que hasta

208249



5. el presente se planteaban en la utilización de los bloques de poleas para correas trapezoidales, ya que, por constituir los mismos conjuntos macizos o rígidos, imposibilitaban el recambio rápido de las poleas, dando como consecuencia una inutilización prácticamente total del bloque cuando una de dichas poleas se averiaba, o bien si dichos bloques estaban formados por poleas sueltas, nunca adquirirían la suficiente rigidez en el acoplamiento de las mismas.

10. El sistema objeto de la invención consiste esencialmente en dotar a las poleas por una de sus caras de un saliente central y en la opuesta de un rehundido de forma complementaria, de manera que se acoplen exactamente unas con otras por dichos elementos, disponiéndose a su alrededor y en posición simétrica en todas las poleas, una serie de orificios, la mitad de los cuales son lisos y la otra mitad, que quedarán en posición invertida con respecto a los primeros, presentan un fileteado de rosca. De esta manera, mediante unos espárragos adecuados podrán unirse todas las poleas a través de los primeros orificios lisos, roscando dichos espárragos en la última de las poleas, a través de los orificios provistos del fileteado, para lo cual bastará disponer dicha polea en la posición conveniente para que dichos orificios roscados coincidan con la posición de los lisos de las poleas contiguas.

25. Estas poleas se unirán, pues, por yuxtaposición en número conveniente y adecuado a cada caso particular, formando un bloque sólidamente unido por los espárragos citados y que se montará sobre el eje o árbol de giro a

208249



través de una chaveta adecuada para su arrastre en rotación.

5. Para mejor comprensión de cuanto se indica en la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representan algunos casos prácticos de realización del objeto de la invención.

10. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado de dos ruedas o poleas en posición conveniente para ser acopladas; la figura 2, una vista en perspectiva de un bloque de poleas, asimismo dispuestas para su acoplamiento; la figura 3, un alzado seccionado de un bloque acoplado; y las figuras 4 y 5, variantes de realización del sistema de acoplamiento, aplicados a sendos tipos de bloques de poleas; y la figura 6, un detalle a mayor escala de la figura 4.

15. De acuerdo con la invención, el sistema consiste esencialmente en dotar a las poleas en una de sus caras de un saliente central -1-, que coincide en posición con un rehundido de forma complementaria -2- de la cara opuesta (figuras 3 a 5), de manera que encajen exactamente una en otra. Alrededor de estos salientes -1- y rehundidos -2-, quedan formados también una serie de orificios -3- y -4-, en número igual pero de posición invertida y simétrica en todas las poleas, los primeros de los cuales son completamente lisos interiormente y los segundos van provistos de un fileteado -5-, en el que se roscarán los extremos de los espárragos -6- que sujetarán el conjunto o bloque de poleas formado.

20.

25.

208249



5. Como se comprende, estos espárragos pasarán libremente por los orificios -3- y se roscarán en el fileteado -5- de los -4-, de manera que sujetarán completamente el bloque de poleas, sin posibilidad de movimiento relativo entre ellas, formando un conjunto de la solidez requerida, cualquiera que sea el número de poleas.

10. Para el montaje, bastará disponer todas las poleas con los orificios -3- coincidentes en posición y la última de ellas en posición invertida, o sea con los orificios -4- en posición coincidente con los -3- de las otras. De esta manera, el introducir los espárragos -6- por estos orificios, quedarán alojados a través de ellos y sus puntas se roscarán en los -4- de la última polea, asegurando la retención íntima del bloque de poleas.

15. Las figuras 3, 4 y 5 representan casos de aplicación del sistema a dos bloques de poleas de sendos juegos reductores y a un bloque de tres poleas iguales, respectivamente.

20. Las poleas pueden ser de esta manera acopladas por uno o ambos lados, formando a la vez bloques yuxtapuestos. Tal es el caso representado en la figura 4 y, a mayor escala, en la figura 6, en las que a una polea central se acoplan por un lado dos poleas en reducción y por el otro una polea asimismo de menor diámetro. El sistema sigue siendo el mismo, ya que bastará hacer coincidir los orificios -3- de esta segunda polea con los -3- también de la central, de manera que el espárrago de fijación atravesará los orificios -3- de las dos poleas y se irá a roscar

25.

2 0 8 2 4 9



en el -4- de la contigua del bloque reductor, manteniendo el conjunto rígido.

En los casos representados como ejemplo, el número de orificios para unión de las poleas por los espárragos

5. -3-, corresponde al de seis, de los cuales tres son lisos y los otros tres fileteados; sin embargo, como es evidente, este número podrá ser variado a voluntad y según las circunstancias lo exijan, ya que únicamente tienen la misión de reunir el bloque de poleas, por cuanto el
10. arrastre de éstas en rotación sobre el eje o árbol motor se efectúa a través de la chaveta correspondiente, sin esfuerzo alguno para aquellos espárragos -6-.

Reunidas las poleas de acuerdo con el nuevo sistema objeto de la invención se logra a la vez un centrado perfecto de todas ellas sobre el eje, por la disposición exacta de los salientes -1- y rehundidos -2-, dando ello como resultado unos bloques de poleas completamente uniformes y de un trabajo y rendimiento perfectos.

- 15.
20. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de las poleas y de sus elementos componentes, clase de aparato o máquina a que se apliquen y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, que no cambien, alteren o modifiquen su esencialidad.

208249

7 MAR



N O T A

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

5. 1. Nuevo sistema de acoplamiento de poleas para correas trapezoidales, que consiste esencialmente en dotar a todas las poleas por una de sus caras de un saliente central que coincide en posición con un rehundido complementario de la cara opuesta, a través de los cuales pueden yuxtaponerse exactamente todas las poleas para formar los bloques adecuados, presentando alrededor de los mismos una serie de orificios coincidentes, la mitad de los cuales son lisos y la otra mitad, que quedan en posición invertida pero simétrica, van dotados de un fileteado en el que se roscan los extremos de unos pasadores que reúnen el conjunto de poleas y lo sujetan convenientemente.
10. 2. Nuevo sistema de acoplamiento de poleas para correas trapezoidales, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de montar todas las poleas con sus orificios lisos coincidentes y la última de ellas en posición en que los orificios provistos de fileteado coincidan con los lisos de las contiguas, de manera que introduciendo por los primeros los espárragos o pasadores de unión, atravesarán éstos hasta encontrar los orificios fileteados de aquella última polea, roscándose en los mismos y asegurando la retención íntima del bloque de poleas.
15. 3. Nuevo sistema de acoplamiento de poleas para
- 20.
- 25.

208249

7 MAR



correas trapezoidales.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 7 de marzo de 1953.

Ernesto UYÁ SALA

p.a.

L. FONTE

P.P.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ernesto UYÁ SALA'.

Fig. 1

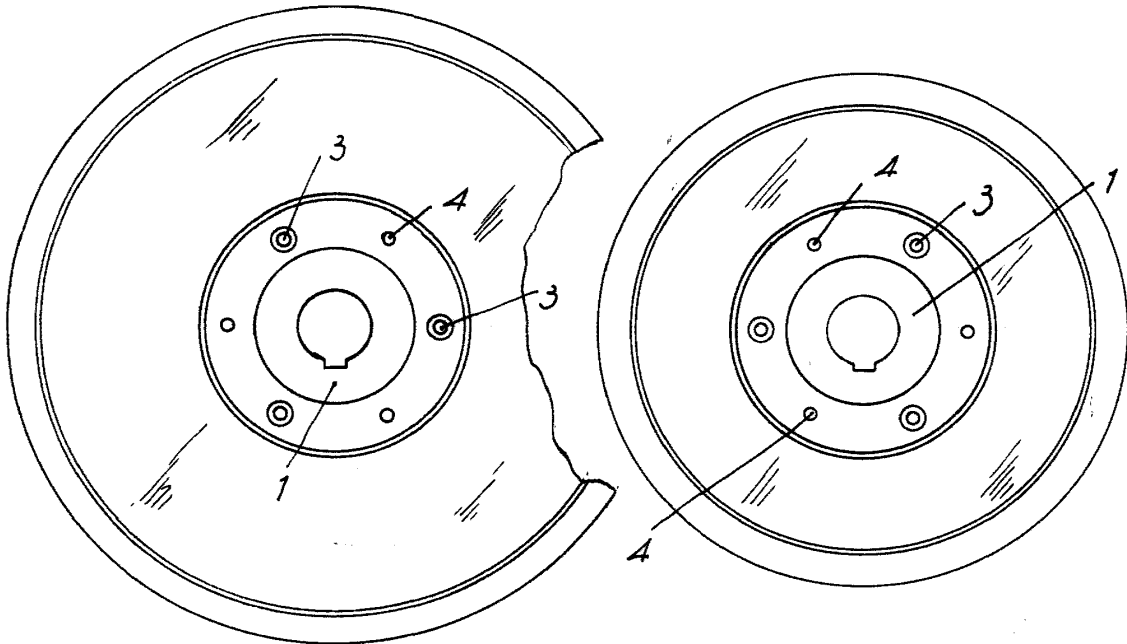
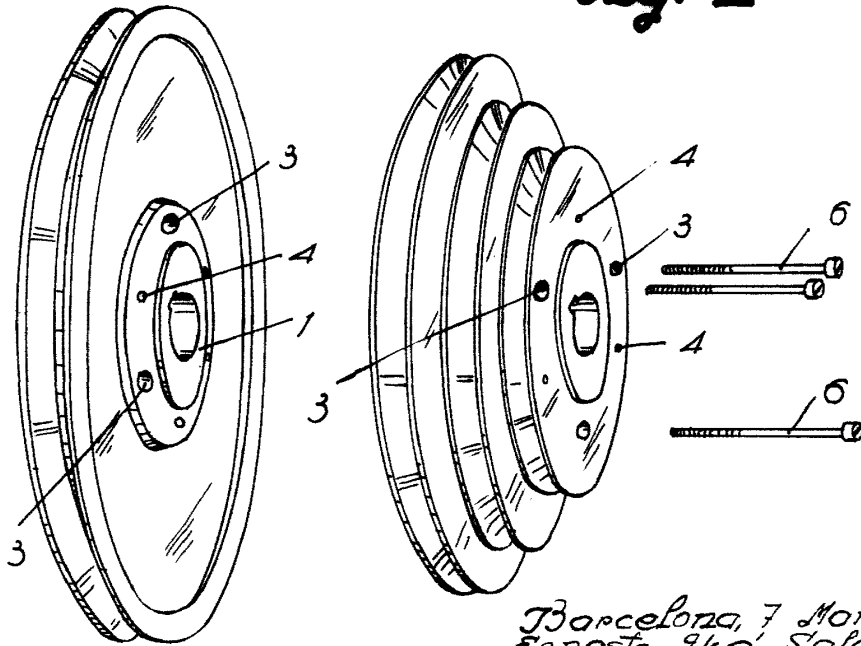
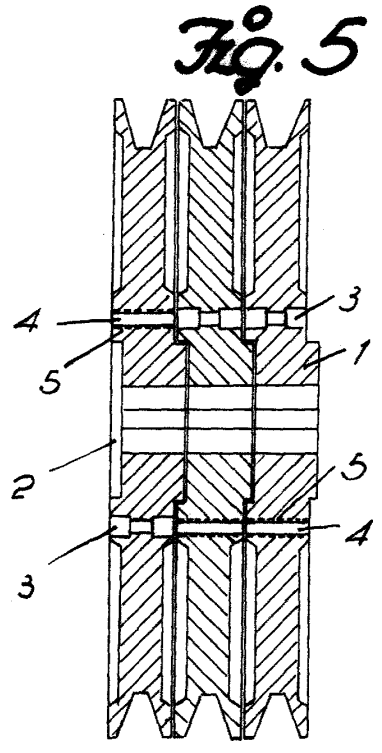
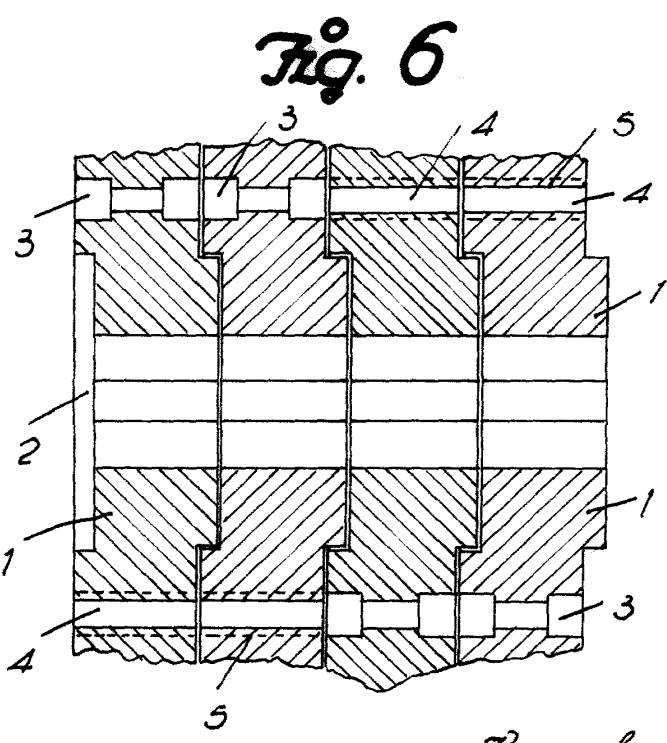
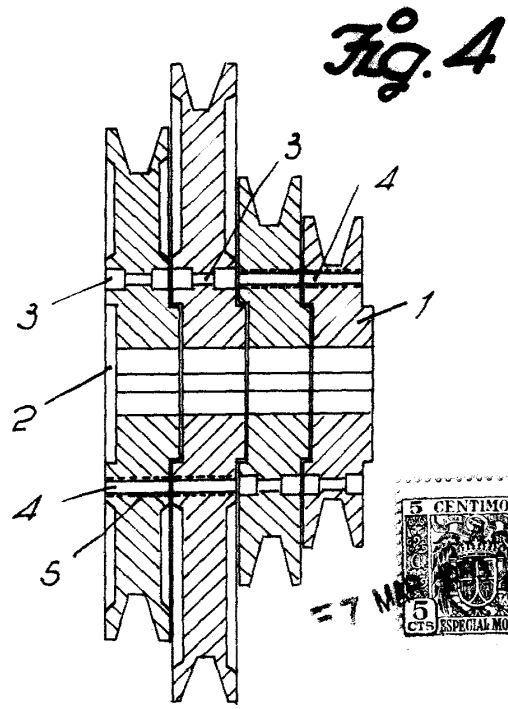
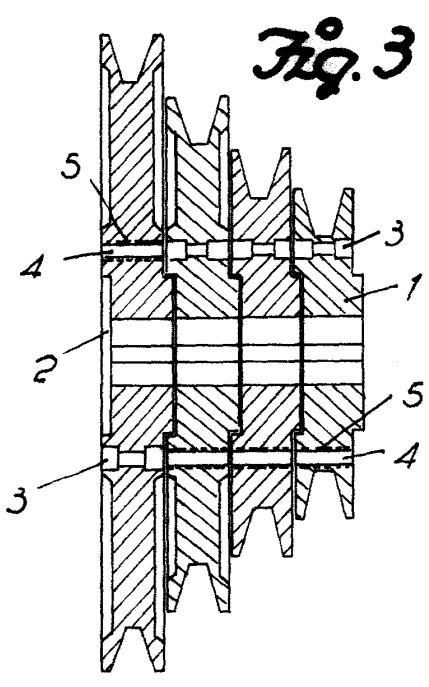


Fig. 2



Barcelona, 7 Marzo 1953
Ernesto Uya' Sala
P.O. I. PONTI

[Handwritten signature]



Barcelona, 7 Marzo 1953
Ernesto Uya' Sala
p.a. F. PONTI
P.F.