

181995

PATENTE DE INVENCION

"Metal Pulleys"

181995



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en la construcción de poleas".

=====

Solicitante: BENJAMIN GREENE de nacionalidad inglesa,
domiciliado en (Kepston Ltd.) The Wilderness,
Berkhamsted, Hertfordshire, Inglaterra.

=====

Este invento se refiere a poleas fabricadas de plancha metálica y tiene por uno de sus objetos proporcionar una polea de construcción perfeccionada.

- De acuerdo con este invento, una polea acanalada
5. comprende dos series de discos de plancha metálica análogos, abiertos por el centro, cada uno de ellos de una sola pieza y de forma tal que tenga por lo menos una parte anular para apoyarse en una parte análoga de un disco adyacente y de la periferia de dicha parte anular sobresale un cerco desviado
 10. hacia un lado del plano de la parte anular y los dos discos están montados coaxialmente, con sus partes anulares apoyadas una en otra y sujetas entre sí por soldadura, en condiciones

181995



- 2 -

tales que los cercos formen una ranura o canal circunferencial y disponiéndose un manguito o eje que se prolonga a través de las aberturas centrales de los discos y se sujeta a ellos por soldadura.

15.

En una forma de construcción, cada uno de los discos puede estar provisto de partes anulares interior y exterior axialmente desplazadas una de otra, de modo que el cerco y la parte anular interior estén ambos a un mismo lado del plano de la parte anular exterior; dichos discos se acoplan con las partes anulares exteriores en contacto y sujetas por soldadura, mientras que las partes anulares interiores están separadas una de otra en el manguito o eje.

20.

25.

Los discos pueden soldarse entre sí en varios puntos separados unos de otros, y análogamente el borde de la abertura de uno de los discos por lo menos se suelda en puntos separados al manguito o eje.

30.

Para obtener varias ranuras o canales circunferenciales, pueden soldarse sobre dicho manguito y con los cercos uno en contacto con otro, varios pares de discos cada uno de ellos dispuesto de alguno de los modos antes indicados.

35.

En el caso en que los discos estén provistos de dos partes anulares axialmente separadas una de otra, aquellos pueden ser de forma y dimensiones tales que cuando dichos discos se colocan yuxtapuestos, establecen contacto, a la vez, las partes anulares interiores y los cercos de pares adyacentes, que se sueldan entre sí, respectivamente.

40.

En el caso de emplear varios pares de discos,

181995



-3 -

pueden soldarse al manguito los exteriores del conjunto solamente.

- En cualquiera de las disposiciones antes mencionadas, puede disponerse un manguito con brida o pestaña
45. prolongado a través de dichos discos, de modo que su brida se apoya en una parte anular de uno de los discos, al cual se suelda. En el caso de emplearse varios pares de discos, uno de los exteriores puede soldarse a la pestaña, mientras
50. que el otro disco exterior se suelda al extremo opuesto del manguito o eje.

A continuación se describen varias formas de construcción de este invento, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

55. La fig. 1 es una vista en alzado lateral de una polea de canales múltiples.

La fig. 2 es un corte longitudinal de la polea representada en la fig. 1; y

- La fig. 3 es un corte longitudinal de una polea
60. de otra forma.

En todas las figuras del dibujo los elementos analogos están indicados por números de referencia iguales.

- Las poleas representadas en el dibujo están destinadas a emplearse con una correa prismática o en
65. forma de V y en la construcción representada en las figuras 1 y 2, la polea incluye un manguito de acero 1 con una brida radial 2 en uno de sus extremos y varios pares de discos de acero 3 idénticos entre sí. Cada uno de los discos 3 tiene un orificio central para ajustarse en el manguito 1,
70. una parte central plana 4 y una parte periférica desviada

181995



- 4 -

o doblada 5. Los discos 3 están acoplados entre sí por pares, como se indica, con sus partes centrales 4 en contacto entre sí, de modo que sus partes desviadas forman ranuras 6 en V para la correa. Los dos discos 3 de cada par se sueldan por puntos entre sí alrededor de sus partes en contacto 7.

75. Un par de discos está montado en el manguito 1 para apoyarse en la brida 2 del mismo y está soldado al manguito en varios puntos separados 8. El par siguiente de discos 3 se monta en el disco para apoyarse en el primer par de discos, en su periferia y los dos discos adyacentes se sueldan entre sí en varios puntos separados 9, alrededor de su periferia. El disco exterior del segundo par de discos está soldado también al manguito 1 en 10. A continuación se montan en el manguito, de modo análogo, pares adicionales de discos para constituir una polea que tenga el número deseado de ranuras o canales. En la construcción a que se refieren las figuras 1 y 2, se representan en letras cuatro de estas ranuras.

80. Se observará que puede construirse una polea que tenga cualquier número de ranuras, empleando discos idénticos y un manguito de la longitud axial adecuada, de modo que la racionalización de los elementos de la polea se consigue en grado máximo.

85. En la modificación representada en la fig. 3, los discos 3 están también montados en un manguito 1 provisto de una parte 2 en forma de brida radial, y cada disco tiene una parte anular interior plana 23, una parte anular exterior plana 4 axialmente desplazada de la primera parte anular, y

181995
181995



- 5 -

100. un cerco desviado 5; los discos están acoplados igual que en la construcción de las figuras 1 y 2 para formar ranuras 6 en V en sus periferias. Las partes 4 de cada par de discos se sueldan por puntos entre sí en 11.

En esta construcción, las dos partes anulares 23 y 4 están unidas por la parte desviada 12, de tal modo que las partes centrales de los dos discos de un par, están separadas al reunirlos. De la fig. 3 se desprende que al montar varios pares de discos en el manguito, cada uno de los pares se apoya en el par adyacente tanto en su centro como en su periferia. Las periferias de pares de discos adyacentes, se sueldan por puntos entre sí, en 13.

En la construcción representada, solo están soldados al manguito en 14 y 15 los dos discos exteriores de la polea, Como antes se indicó, esta construcción modificada proporciona mayor resistencia y es adecuada para poleas más largas.

Se comprenderá que en cualquiera de las construcciones pueden utilizarse un eje en lugar del manguito, si así lo exige el sistema de montaje de la polea.

120.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. También se hace constar que dicho invento se refiere a una patente presentada en Inglaterra con fecha 5 de febrero de 1945 bajo el nº 2.932 acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios

125.

181995

181995



- 6 -

Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la
130. esencia del referido invento y por lo que se solicita
patente de invención , por veinte años en España: "Perfec-
cionamientos en la construcción de poleas"; caracterizándose
por lo siguiente:

135. 1º.- Perfeccionamientos en la construcción de
poleas que incluyen una polea acanalada que comprende dos
discos análogos de plancha metálica, abiertos por el centro,
cada uno de ellos de una pieza y de forma tal que tenga por
lo menos una parte anular para apoyarse en la parte anular
del disco adyacente y de la periferia de dicha parte anular
sobresale un cerco desviado hacia un lado del plano de
140. la parte anular , y los discos están montados coaxialmente
con sus partes anulares apoyadas una en otra y sujetas entre
sí por soldadura , de modo que los cercos formen una
ranura o canal circunferencial y un manguito o eje prolongado
a través de las aberturas centrales de los discos y a
145. ellos sujeto por soldadura.

2º.- Perfeccionamientos en la construcción de
poleas que incluyen una polea acanalada según lo especificado
en el punto 1º, en el que cada disco tiene una parte
anular interior y otra exterior axialmente desplazadas
150. una de otra, de modo que el cerco y la parte anular interior
estén ambas al mismo lado del plano de la parte anular
exterior; dichos dos discos se acoplan con las partes
anulares exteriores apoyadas entre sí y sujetas una a otra
por soldadura autógena o no, mientras que las partes anulares
155. interiores están separadas una de otra alrededor del manguito
o eje.



140. 3^a.- Perfeccionamientos en la construcción de poleas, que incluyen una polea acanalada según lo especificado en cualquiera de los puntos anteriores, en la que dichos discos están soldados entre sí en varios puntos separados uno de otro y están también soldados, en el borde de la abertura de uno de los discos por lo menos, al manguito o eje.

145. 4^a.- Perfeccionamientos en la construcción de poleas, que incluyen una polea o rueda acanalada en la que varios pares de discos cada uno de ellos dispuesto de acuerdo con lo especificado en cualquiera de los puntos anteriores, están soldados yuxtapuestos sobre dicho manguito con los cercos en contacto uno con otro, para formar varios canales o ranuras circunferenciales.

155. 5^a.- Perfeccionamientos en la construcción de poleas que incluyen una polea acanalada, según lo especificado en el punto 2 y en el punto 4, en la que los discos son de forma y dimensiones tales que cuando los pares de discos se disponen yuxtapuestos, están en contacto entre sí las partes anulares interiores de pares adyacentes y los cercos que se sueldan respectivamente unos con otros.

160. 6^a.- Perfeccionamientos en la construcción de poleas que incluyen una polea acanalada, según lo especificado en el punto 5, en la que únicamente se sueldan al manguito los discos exteriores del conjunto.

165. 7^a.- Perfeccionamientos en la construcción de poleas que incluyen una polea acanalada, según lo especificado en cualquiera de los puntos anteriores, en la que se dispone un manguito con brida para prolongarse a través de



dichos discos, de modo que su brida se apoye en una parte anular de un disco, a la que se suelda.

170. 8^a.- Perfeccionamientos en la construcción de poleas que incluyen una polea acanalada, según lo especificado en el punto 6 y en el punto 7 en la que uno de los discos exteriores del conjunto está soldado a la brida, y el otro disco está soldado al extremo opuesto del manguito.

175. 9^a.- Perfeccionamientos en la construcción de poleas, que incluyen una polea prácticamente tal como se ha descrito con referencia a las figuras 1 y 2 o a la figura 3 de los dibujos que se adjuntan.

10^a.- Perfeccionamientos en la construcción de poleas; y tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

180. Esta memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 31 de enero de 1948.

BENJAMIN GREENE.

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO

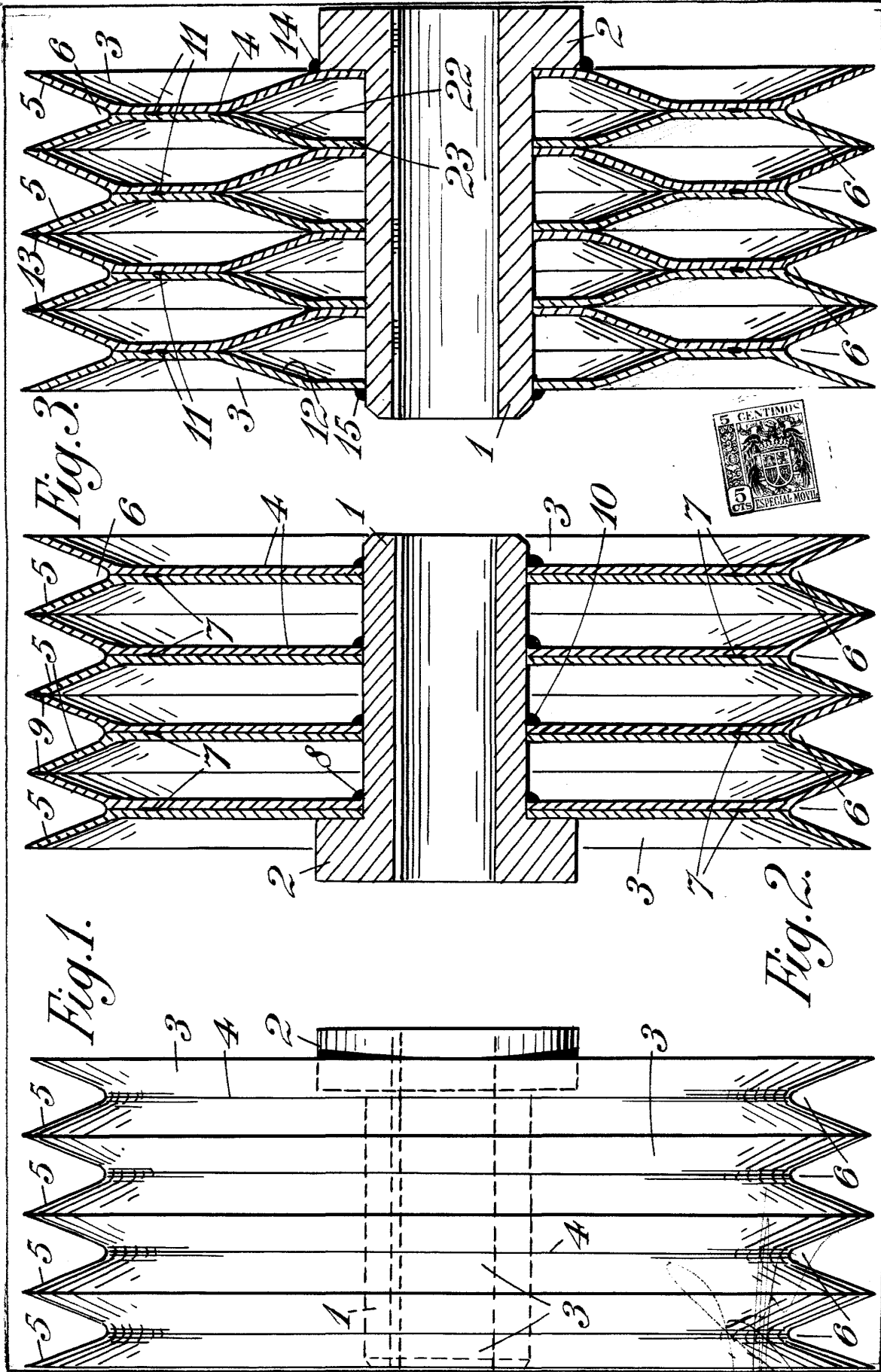


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Madrid 31 enero 1940
Por Poder de J. GOMEZ ACEB.