



18 AG  
194300  
101300

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Juan BUCH Rovira, de nacionalidad Española, residente en B R E D A ( Gerona ) /<sup>San Acisclo, num.12,</sup> por " MEJORAS EN LA FABRICACION DE POLEAS PARA CORREAS TRAPEZOIDALES SIMPLES O MULTIPLES ".

Este invento se refiere a unos perfeccionamientos aportados a la construcción de poleas para correas trapezoidales, simples o multiples. Por las citadas mejoras se consigue que una polea de la indicada clase pueda girar arrastrada por la correa o correas montadas en la canal o canales de la misma, o dejar de girar a voluntad y por la simple actuación de un mecanismo de disparo adecuado.

La mejora de que se trata consiste en su esencialidad y en su forma más simple de ejecución, en formar la polea con dos platos, cada uno de los cuales comprende una mitad de la canal o garganta de la misma. De dichos dos platos uno va fijado al eje no solamente en sentido de giro sino también en sentido axial en tanto que el otro, que gira igualmente con el eje, pue



de desplazarse a lo largo del mismo. Cuando la polea está for-  
15 mada es decir, con los dos platos acoplados, la correa se ajust  
ta en los flancos troncocónicos que determinan la canal de la  
misma y gira arrastrada por aquella; pero cuando se separan,  
la correa deja de establecer contacto con tales flancos y la  
polea se para, yendo a parar aquella por su base menor sobre-  
20 un elemento cilíndrico montado con intermediación de un roda-  
miento de bolas sobre el propio eje de la polea de manera que,  
si bien gira arrastrado por la correa, no transmite su movi-  
miento a dicho eje.

La realización práctica de la mejora expuesta se lleva a ca-  
25 bo bajo modalidades constructivas distintas; dentro de una mis-  
ma idea principal, según se trate de una polea para una o para  
dos o más gargantas.

En los dibujos de la hoja adjunta se representa, a título -  
de ejemplo, un caso de realización práctica de una polea con -  
30 una sola garganta y de una polea con dos gargantas, ambas para  
correas trapezoidales, construídas de acuerdo con el objeto de  
esta Patente.

La figura 1, es una sección longitudinal de la polea para -  
una sola correa trapezoidal representada en posición de funcio-  
35 namiento de la misma en tanto que en la figura 4, se muestra -  
en la posición de paro de la propia polea; la figura 2, muestra  
el caso de una polea para dos correas, en posición de funciona-  
miento es decir, de giro de la polea arrastrada por aquellas y  
en la figura 3, se representa en situación desacoplada es de -  
40 cir, en aquella en que no gira aun cuando se muevan las propias  
correas.

Con referencia a las figuras 1 y 4, la polea está constituí-  
da por un plato -1-, que por una de sus caras presenta en su -

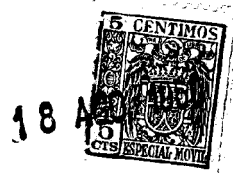


borde una corona troncocónica -2-, que constituye uno de los  
45 flancos de la canal o garganta en que se establece la corres-  
pondiente correa trapezoidal. El plato -1- se prolonga, por  
la misma cara del flanco -2-, en un tubo -3- que va fijado -  
al eje en que se monte y que no se representa en el dibujo,-  
en una forma conveniente cualquiera.

50 El flanco opuesto -4- de la canal o garganta forma parte-  
de un plato -5-, que se prolonga en un manguito -6- por el--  
que va montado sobre el tubo -3-, al que se fija en sentido-  
de giro por una chaveta -7-, pero puede desplazarse axialmen-  
te a lo largo del propio tubo. La posición de trabajo del -  
55 plato -5- la asegura de una manera constante, un resorte -9-  
que obra contra un resalto que forma el manguito -6- y con-  
tra una pieza -10- que constituye un tope montado en el ex-  
tremo fileteado -11- del tubo -3-. El manguito -6- presenta-  
una garganta -8- en la que van establecidos los extremos de-  
60 una boquilla de maniobra que se gobierna desde un punto con-  
veniente y con los medios que en cada caso se estimen apro-  
piados.

Los platos -1- y -5- determinan interiormente una cavidad  
en la que va dispuesta una pieza cilíndrica -14- montada en-  
65 un cojinete a bolas -13- que a su vez lo está en un ensancha-  
miento -12- del tubo -3- quedando el rodamiento -13- reteni-  
do axialmente en la pieza -14- por un disco -15-.

En la polea descrita, cuando se encuentra en posición de-  
funcionamiento, que es como se representa en la figura 1, el  
70 resorte -9- empuja al plato -5- y por tanto al flanco -4- -  
contra la correa que a su vez se aplica contra el flanco -2-  
del plato -1-, lo que da lugar a que por adherencia la correa  
al desplazarse arrastre los platos -1- y -5- que girarán con-  
juntamente y con ellos el eje en que vaya montado el tubo -3-



194300

75 del plato -1-.

Si en un momento dado precisa inmovilizar la polea y con ella el eje en que va montada o los órganos maquinales que la accionan, basta actuar sobre los medios previstos al efecto, que obran en la garganta -8- para conseguir un desplazamiento del plato -5- comprimiendo el resorte -9-, en la forma que se representa en la figura 4, lo que da lugar a que la correa trapezoidal deje de establecer contacto con los flancos -2- y -4- de la canal de la polea y desprovista dicha correa de toda guía lateral cae sobre el elemento -14-, que girará arrastrado por la correa pero sin que comunique su movimiento ni a la polea ni al eje de la misma.

En el caso de la polea con dos gargantas, figuras 2 y 4, comprende un plato -16-, que va montado en un eje -18- por un tornillo de presión -19-, si bien puede adoptarse cualquier otro medio de fijación apropiado. El plato -16-, por la cara que corresponde al interior de la polea, presenta en su borde una zona de superficie troncocónica que constituye uno de los flancos de una de las canales de la polea, cuyo otro flanco -20'- lo presenta un plato -21- que se prolonga en un tubo -22-, que por una chaveta -23- queda fijado en sentido de giro con el tubo -17- en que se prolonga el plato -16- antes citado.

El plato -21-, por la cara opuesta al flanco -20-, presenta otra superficie troncocónica -23- que constituye el primer flanco de la segunda canal que completa el -24-, de un plato -25-, que se prolonga en un manguito -26- provisto de una garganta -27 para la maniobra y que por una chaveta -28- queda fijado, en sentido de giro, pero no axialmente, al tubo -22- del plato intermedio -21-. El tubo -22-, termina en una porción fileteada -22'- en la que se atornilla una anilla -31- cuya función se concretará luego.

La posición de cierre de la polea queda asegurada por un resor



te -29-, establecido entre el manguito -26- y un tope -30- mon-  
tado a rosca en el extremo fileteado -17'- del tubo -17- del -  
plato -6-. Además, en el manguito -26- y en su extremo va prac-  
110 ticada una cavidad -26'- en la que se aloja total o parcialmen-  
te la anilla -31-.

Entre el plato -16- y el intermedio -21- y entre éste y el  
plato extremo -25- figuran unas cámaras en las que van dispues-  
tas unas piezas a modo de poleas -32-33- montadas por rodamien-  
115 tos a bolas -32'-33'- respectivamente al tubo -17- y al tubo -  
-22- de manera que, al abrirse la polea como se representa en -  
la figura 3, las correas pierden contacto con los flancos de -  
las gargantas de la misma y caen sobre las referidas piezas -32  
y -33- que giran arrastradas por aquella, pero sin que su móvi-  
120 miento se comuniquen ni a la polea ni al eje -18- en que la mis-  
ma va montada. En caso conveniente, las piezas -32- y -33- pue-  
den ir montadas sobre dos rodamientos a bolas o a rodillos.

Las poleas construídas de acuerdo con las mejoras descritas-  
podrán ser de cualquier diámetro y para correas trapezoidales -  
125 de cualquier sección, pudiendo variar los detalles constructivos  
de las mismas, las formas accesorias de sus partes componentes-  
y los materiales de que se fabriquen.

Variará igualmente cuanto se refiera al mecanismo para la -  
actuación del manguito corredero y en general en todo cuanto -  
130 no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto de la  
Patente descrita.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

12.- Mejoras en la fabricación de poleas para correas trapezoi-  
dales simples o múltiples que en su esencialidad consisten, cuan



135 do se trata de una polea con una sola garganta, en formarla: -  
por un plato fijado al eje en que vaya montada que presenta -  
junto a su borde uno de los flancos de la propia garganta o ca-  
nal en tanto que el otro flanco forma parte de un segundo pla-  
to montado sobre un tubo del primero, con el que gira pero a  
140 lo largo del que se puede desplazar, ocupando normalmente la -  
posición correspondiente para la formación de la propia canal-  
o garganta por la acción de un resorte que obra, por un extre-  
mo, contra un saliente anular del tubo del primer plato y con-  
tra el extremo de un manguito que forma el segundo, provisto -  
145 dicho manguito de un sistema de maniobra; y en el interior de-  
la polea así formada va establecido un elemento cilíndrico -  
montado mediante uno o más rodamientos a bolas en el tubo del  
primer plato, de manera que cuando la polea está formada, la -  
correa roza con los flancos de la canal y gira y hace lo pro -  
150 pio el eje en que va solidario el primer plato; pero cuando -  
por maniobra del manguito del segundo plato éste se desplaza -  
separándose axialmente del primero, se ensancha la canal, la  
correa pierde contacto con los flancos de aquella y establece-  
contacto, por su base estrecha, con el elemento cilíndrico que  
155 gira, pero cuyo movimiento no se comunica al eje, de manera -  
que éste y la polea, se paran.

22.-Las propias mejoras en ruedas de dos o más gargantas, en -  
las que, una extrema, está formada por un plato, fijado al eje,  
que presenta el flanco correspondiente a la referida canal o -  
160 garganta extrema, cuyo otro flanco forma parte de un plato mon-  
tado sobre el tubo del primero, con el que gira siempre, pero  
a lo largo del que se puede desplazar y el propio plato, por  
su otra cara, presenta el flanco de una segunda canal y así su-  
cesivamente para cuantas gargantas presente la polea, hasta -

- 7 - 194300



165 llegar a la última, cuyo flanco extremo formará parte de un -  
plato con un manguito, que va montado en el tubo del último -  
plato intermedio, y que recibe la acción de un resorte, al -  
igual que en la reivindicación 1ª., figurando para cada gargan  
ta y en el interior de la polea formada un elemento cilíndrico  
170 que es el que recibe la correa cuando se separan los platos, de  
acuerdo con lo consignado en la propia reivindicación 1ª.  
3ª.- Mejoras en la fabricación de poleas para correas trapezoi  
dales simples o múltiples.  
Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas foliadas  
175 escritas por una sola cara.

Barcelona, 18 de AGOSTO de 1.950.

P. A.  
JUAN LLORT  
P. P.

Fig. 1

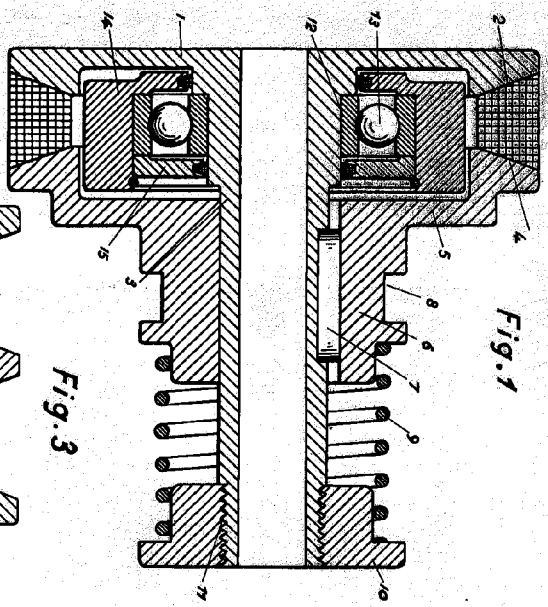


Fig. 3

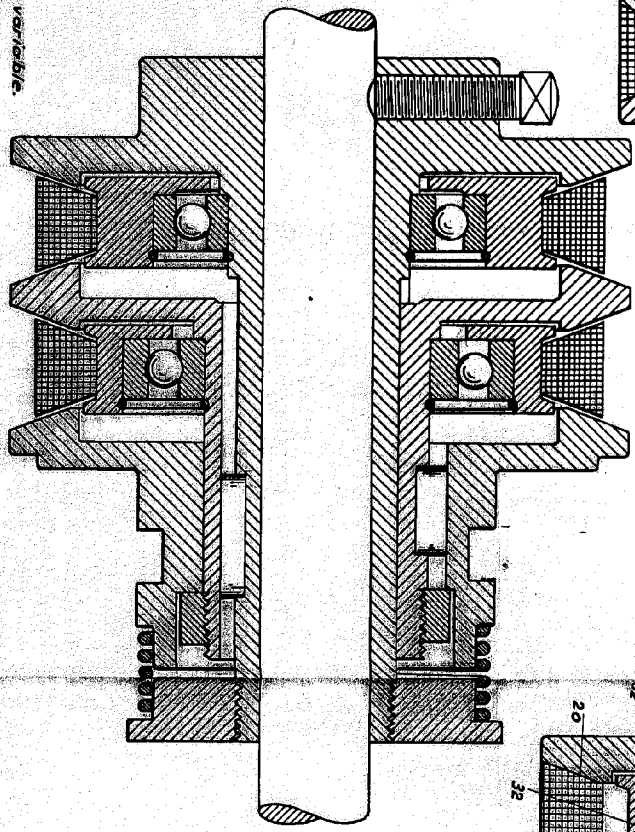


Fig. 2

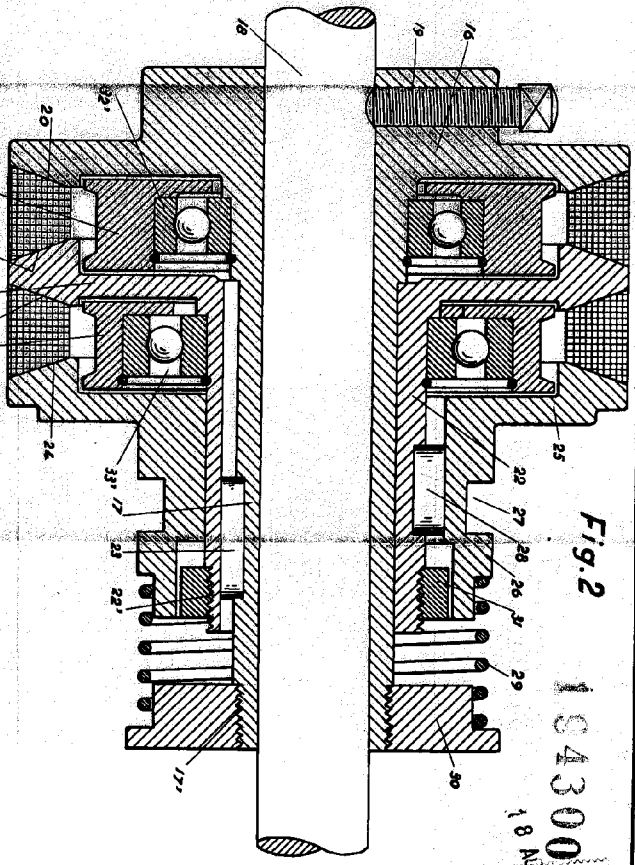
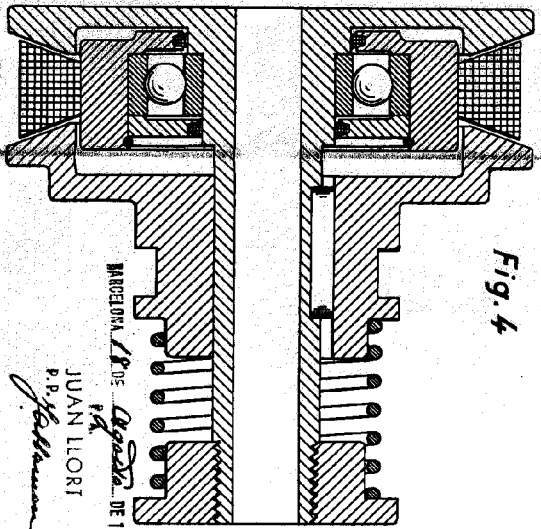


Fig. 4



Estereótipo variable.

MANCERONA 18 DE ABRIL DE 1943  
 P.º D. JUAN LLORI  
*J. Llori*