

191067

191067



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

por veinte años

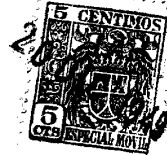
a favor de Don Segismundo VILARASAU
SAU Vilarasau, de nacionalidad española,
residente en Barcelona, calle de Muntaner, número 263,
p o r :

**"MEJORAS EN LAS POLEAS ACANALADAS PARA TRANSMISIONES POR
CORREA TRAPEZOIDAL"**

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

- 1 Las mejoras en la construcción de poleas acanaladas para transmisiones por correa trapezoidal, que motivan la presente patente, tienen por finalidad permitir, dentro de ciertos límites, variar la velocidad de la transmisión;
- 5 Se han puesto en practica por terceros otros intentos con análoga finalidad; pero no han dado el resultado que

191067



de ellos se esperaba. La superioridad del dispositivo
objeto del presente invento, reside en que el movimiento
de las pestañas que forman los canales, y en cuyo des-
plazamiento es que se basa la variación de velocidad, es
5 perfectamente concordante, exactamente igual para todas
los canales, de lo que se deduce que la tensión de las
diversas correas elementales se mantiene idéntica para
todas ellas entre sí;

De acuerdo con las anunciadas mejoras se constru-
10 yen las poleas en cuestión con todas o algunas de las
pestañas o valonas cónicas que forman sus canales, movi-
bles, es decir desplazables axialmente, repeliéndose en-
tre sí ya sea espontáneamente en su rotación, ya con la
ayuda de muelles, las dos pestañas que forman cada canal
15 y pudiendo ajustarse su separación mediante collares-
tope resacados interiormente en sentidos contrarios, los
cuales se atornillan sobre el cubo de la polea, corres-
pondientemente fileteado a derecha y a izquierda, y lle-
van solidarizados respectivos engranajes con los que
20 engranan unos piñones calados sobre un eje común que
atraviesa las valonas-pestaña, de manera que haciendo gi-
rar, relativamente al cubo de la polea, uno cualquiera
de los engranajes o piñones dichos, giran en correlación
los otros, produciéndose el subsiguiente atornillado o
25 desatornillado de los collares-tope sobre el cubo y sub-
siguientemente su acercamiento o alejamiento y la varia-
ción de la posición axial de los platos-pestaña contra
los que hacen presión;

En los dibujos adjuntos se representan unos ejem-
30 plos de realización de poleas acanaladas con aplicación

191067



0013
1949

de las susodichas mejoras:

Figura 1 es una polea bi-acanalada, parcialmente en corte y parcialmente en proyección, por y sobre un plano paralelo al eje de la polea;

5 Figura 2, una vista, según proyección sobre un plano perpendicular al eje de la polea, de una polea correspondiente a la figura 1 y que también puede corresponder a las figuras 3 y 4;

10 Figura 3, corresponde a una polea mono-acanalada, parcialmente en corte y parcialmente en vista, análogamente a la figura 1, y

Figura 4, es una polea poli-acanalada (tres canales), asimismo, y de modo análogo, parcialmente en corte y parcialmente en proyección;

15 Como puede verse, en los ejemplos citados, si se trata de una polea mono-acanalada (figuras 2 y 3), se constituye la misma a base de dos platos-pestaña 1 y 2, que se repelen entre sí, ya sea espontáneamente en su rotación, ya con la ayuda de muelles 4 interpuestos entre
20 ellos, y pueden desplazarse axialmente sobre el cubo 5 de la polea, cuyo cubo presenta fileteados, respectivamente a derecha y a izquierda, sus extremos, 13, 14, atornillándose en ellos dos correspondientes collares-tope, 6, 7, que presionan y retienen los platos-pestaña referidos,
25 llevando solidarios dichos collares unos engranajes, 8, 9, son los que engranan dos respectivos piñones, 10, 11, colados sobre un eje común 12 que atraviesa los platos 1 y 2 indicados.

30 Si se trata de una polea bi-acanalada (figuras 1 y 2), se constituye la misma a base de un plato-pestaña central,

191067



3, con pestaña de doble curvatura, 3-3', y dos laterales, 1, 2, que se encaran con aquél, para formar con todos ellos los canales interesados, estando el plate central 3 solidarizado con el cubo 5 de la polea y pudiendo desplazarse, en cambio, los laterales sobre el mismo, siendo repelidos los laterales, ya sea espontáneamente en su rotación, ya con la ayuda de muelles 4 interpuestos entre ellos y el central, terminando el cubo en dos porciones filateadas, 13, 14, respectivamente a derecha y a izquierda, en las que se atornillan dos correspondientes collares-tope, 6, 7, que presionan y retienen los plates-pestaña laterales, llevando solidarios dichos collares unos engranajes, 8, 9, con los que engranan dos respectivos piñones, 10, 11, colocados sobre un eje común 12 que atraviesa los plates, 1, 2, 3, indicados:

Si se trata de una polea poli-acanalada (tres o más canales), puede constituirse la misma de un modo análogo a los relacionados, o sea a base de disponer sobre un cubo de polea común, unos plates-pestaña fijos y otros móviles y proveer para cada uno de éstos un correspondiente collar, una porción filateada de cubo, un engranaje solidario del collar y un piñón engranando con aquél; pero es preferible lograr una constitución equivalente, mediante la asociación de las necesarias poleas elementales mono-acanaladas o bicanaladas según han sido relacionados, y acoplarlas solidariamente entre sí por chaveteado común sobre el árbol motor o arrastrado y solidarizando asimismo todos los piñones, colocándolos sobre un eje asimismo común 12'. Es la solución que representa la figura 4 para cuyas partes es válida la misma notación de cifras

191067



de referencia, para elementos homólogos, que se ha dado para la figura 3:

En cualquiera de las realizaciones reseñadas puede verse que bastará imprimir un giro a uno cualquiera de sus engranajes o piñones, por ejemplo al piñón 11, para que resulten arrastrados todos los otros, y, entre ellos, los engranajes 8 y 9, con lo que giran, en un mismo sentido y del mismo ángulo, los collares 6 y 7, que consecuentemente se atornillan, ambos, e desatornillan, también ambos, de la misma proporción, por estar fileteados en sentidos contrarios y según un mismo paso de rosca, los extremos, 13 y 14, del cubo de la polea. Con el atornillado e desatornillado dicho, los propios collares 6, 7, se acercan o se alejan y subsiguientemente hacen lo mismo los platos 1 y 2, a los que empujan, trasladándose ambos, axialmente, exactamente de la misma proporción, y ello todos los pares de platos montados para formar en junto la polea:

La variación dicha de distancia entre platos comporta la variación del ancho de las canchales exactamente igual variación de ancho para todas ellas- son lo que la correa -de ancho fije- queda situada mas o menos profundamente en la canal, o sea según un radio mayor o menor, de lo que se sigue una variación de velocidad en la polea arrastrada:

Naturalmente, en la realización práctica del objeto de esta patente podrá ser variable todo cuanto revista carácter accesorio o circunstancial relativamente a lo que constituye la esencialidad de la misma:

191067



949

N O T A

SE REIVINDICA :

1 - Unas mejoras en las poleas acanaladas para transmisiones por correa trapezoidal, según las cuales, dichas poleas tienen movibles, es decir, desplazables axialmente, todas o algunas de las pestañas o valonas cónicas que forman sus canales, repeliéndose entre sí, ya sea espontáneamente en su rotación, ya con la ayuda de muelles, las dos pestañas que forman cada canal y pudiendo ajustarse su separación mediante collares-tope rescales interiormente en sentidos contrarios, los cuales se atornillan sobre el cubo de la polea, correspondientemente fileteado a derecha y a izquierda, y llevan solidarizados respectivos engranajes con los que engranan unos pifones calados sobre un eje común que atraviesa las valonas-pestaña, de manera que haciendo girar, relativamente al cubo de la polea, uno cualquiera de los engranajes o pifones dichos, giran en correlación los otros, produciéndose el subsiguiente atornillado o desatornillado de los collares-tope sobre el cubo y subsiguientemente su acercamiento o alojamiento y la variación de la posición axial de los platos-pestaña contra los que hacen presión:

2 - Unas mejoras en las poleas acanaladas para transmisiones por correa trapezoidal, de acuerdo con la reivindicación 1, según las cuales, caso de tratarse de una polea mono-acanalada, se constituye la misma a base de dos platos-pestaña que se repelen entre sí, ya sea espontáneamente en su rotación ya con la ayuda de muelles

191067



interpuestos entre ellos, y pueden desplazarse axialmente sobre el cubo de la polea, cuyo cubo presenta fileteados, respectivamente á derecha y a izquierda, sus extremos, atornillándose en ellos dos correspondientes collares-tepe que presionan y retienen los platos-pestaña referidos, llevando solidarios dichos collares unos engranajes con los que engranan los respectivos piones calados sobre un eje común que atraviesa los platos indicados.

10 3 - Unas mejoras en las poleas acanaladas para transmisiones por correa trapezoidal, de acuerdo con la reivindicación 1, según las cuales, caso de tratarse de una polea bi-acanalada, se constituye la misma a base de un plato-pestaña central, con pestaña de doble concidad, y
15 dos laterales que se encaran con aquél, para formar con todos ellos las canales interesadas, estando el plato central solidarizado con el cubo de la polea y pudiendo desplazarse, en cambio, los laterales sobre el mismo, siendo repelidos los laterales, ya sea espontáneamente en su rotación ya con la ayuda de muelles interpuestos entre
20 ellos y el central, terminando el cubo en dos porciones fileteadas, respectivamente a derecha y a izquierda, en las que se atornillan dos correspondientes collares-tepe que presionan y retienen los platos-pestaña laterales,
25 llevando solidarios dichos collares unos engranajes con los que engranan los respectivos piones calados sobre un eje común que atraviesa los platos indicados.

 4 - Unas mejoras en las poleas acanaladas para transmisiones por correa trapezoidal, de acuerdo con la reivindicación 1, según las cuales, caso de tratarse de una
30

191067



5 polea poli-acanalada (tres o más canchales), se constituirá, de preferencia, la misma con la asociación de varias poleas elementales gemelas según relacionado en 2 ó relacionado en 3, montadas contiguas sobre el árbol con chaveta común y haciendo que todos los piñones que engranan con los respectivos engranajes de las poleas elementales, estén calados sobre un eje común, al objeto de establecer los requeridos acoplamiento y correlación entre todos los engranajes:

10 5 - Mejoras en las poleas acanaladas para transmisiones por correa trapezoidal.

15 Consta la presente Memoria Descriptiva de ocho hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 8 y con sus líneas mecanografiadas, a su vez, de cinco en cinco y de una hoja, con dibujos, anexa:

Barcelona, 20 diciembre 1949
P.A.

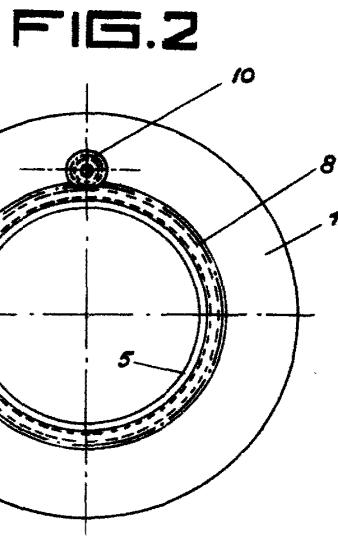
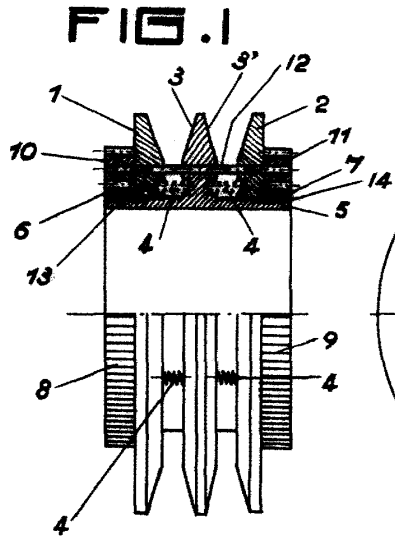
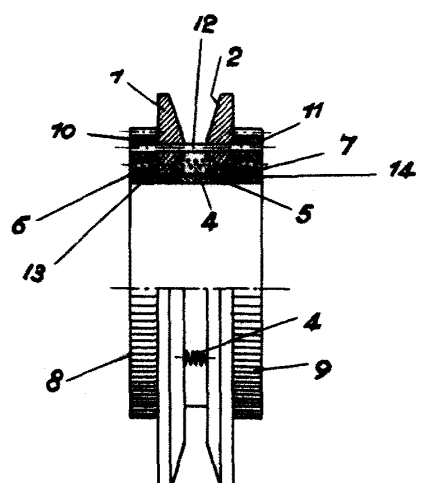
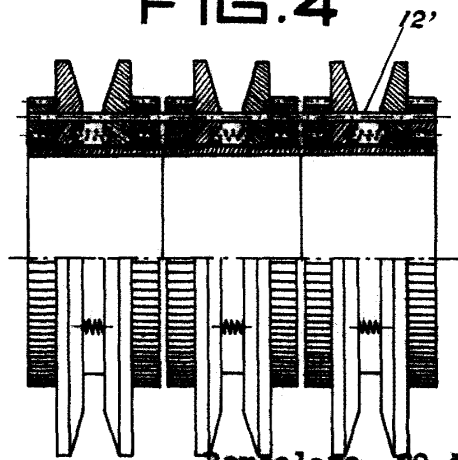


FIG. 3



191067

FIG. 4



ESCALA VARIABLE

Barcelona, 20 diciembre 1949
P.A.