



1942

159849

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años,

a favor de Societé Anonyme des Roulements a Aiguilles

con domicilio en 15 et 17 rue Gustave Eiffel LEVALLOIS-  
RRET (Seine)  
de nacionalidad Francesa

por "PERFECCIONAMIENTOS EN POLEAS TENSORAS"

Invocando la prioridad de la patente solici-  
tada en Francia el 13 de Febrero de 1942, bajo el  
nº 465,417.

de la que es inventor. Mr. Jules, Louis Delaporte.



1 DIC. 1942

159849

5 Esta invención tiene por objeto perfeccionamientos aplicables a las poleas tensoras, utilizables especialmente en las poleas tensoras de correas o de bandas de brocas de hilaturas. Con arreglo a estos perfeccionamientos el dispositivo comprende esencialmente una polea calada sobre un eje que va montado de una parte sobre un rodamiento de rodillos, y de otra parte sobre un par de rodamientos oblicuos de bolas, alojándose estos diversos rodamientos en el palier de soporte de dicha polea tensora.

10 Esta disposición presenta varias ventajas entre las cuales deben notarse:

15 Primero la reducción de diámetro que se puede realizar en el cuerpo del palier de soporte del eje de la polea con relación a los cuerpos de palier de las poleas de tipos conocidos.

Segundo, la reducción de los rozamientos.

Tercero, el aumento de la duración de funcionamiento de la polea sin reparaciones ni entretenimiento.

20 En un palier de este género, los dos rodamientos oblicuos de bolas accionan en oposición el uno, con relación al otro; con preferencia uno de estos rodamientos de bolas se dispone, adyacente al rodamiento de rodillos y montado sobre la parte del eje cilíndrico de la polea con su cubet exterior flotante con relación a ese eje y al cuerpo del palier, mientras que el otro rodamiento de bolas se monta sobre una punta cónica en que termina la extremidad interior de ese mismo eje de la polea, teniendo, por consecuencia la cubeta de este último rodamiento, un diámetro extremadamente pequeño, con lo que el rozamiento en este rodamiento se hace así muy reducido.

25

30



DIC 1942 3 -

159849

5 Un sombrerete que cubre el cuerpo del palier mantiene en posición correcta, a lo largo del eje de la polea, los diversos rodamientos del dispositivo y con el huelgo necesario entre los elementos de los rodamientos de bolas.

10 A este efecto el cuerpo del palier y este sombrerete están unidos por filâteado y el sombrerete se bloca, una vez para siempre, por el constructor, en la posición de reglaje deseada para asegurar, entre los diversos elementos de los rodamientos de bolas, los juegos necesarios para su correcto funcionamiento; este bloqueo, puede asegurarse, por ejemplo, por un golpe de punzón marcado a caballo sobre los filetes del cuerpo del palier y de este sombrerete. Bien entendido que en el curso del montaje del dispositivo, el palier se guárnece interiormente de  
15 lubricante.

20 Según esta invención el cuerpo de palier se establece con un diámetro uniforme en la mayor parte de su longitud y esta parte de diámetro uniforme recibe un fileteado exteriormente a un mismo diámetro y a un mismo paso para recibir, por un lado el sombrerete que forma tuerca, y, por otra parte, elementos fileteados, tales como una tuerca y una contratuerca de fijación del palier en su soporte, formando el mismo sombrerete tuerca otro elemento de fijación de este palier.  
25

Una polea conforme a esta invención puede disponerse a voluntad con su eje horizontal, oblicuo o vertical. En cada una de estas posiciones, la duración de su funcionamiento es prácticamente indefinida.

30 El dibujo adjunto, que se presenta a título de ejem-



DIC. 1942 -

159849

plo, y que de ninguna manera puede limitar el alcance de esta invención; muestra, en corte axial longitudinal, una polea tensora de acuerdo con los principios expuestos mas arriba.

5 En este dibujo:

10 a representa el soporte sobre el cual debe montarse la polea tensora; 1 es el cuerpo del palier; este cuerpo recibe el eje 2 de la polea tensora propiamente dicha 3; este cuerpo 1, se encaja en un orificio b del soporte a y se fija en este último, de una parte, por la cabeza 4 de una tuerca 5 que cubre el palier 1, y de otra parte de una arandela 6, una tuerca 7 y una contratuerca 8, estando el sombrero 5 y las tuercas 7 y 8 sobre un fileteado 9 practicado sobre el cuerpo del palier 1. Un hueco ciego 10,  
15 tiene su fondo 11 guarnecido con un rodamiento de bolas constituido por una cubeta cónica 12 y bolas 13 entre las cuales toma apoyo la extremidad cónica 14 del eje 2 de la polea. Sobre este mismo eje está calado firmemente un anillo 15 provisto de un apoyo cónico cóncavo 16 destinado a servir de sosten a las bolas 17 de un segundo rodamiento  
20 de bolas que lleva igualmente una cubeta 18, montada loca, a la vez sobre el eje 2 y en el palier 1.

25 El rodamiento de rodillos está, aquí, constituido por los rodillos 19 que giran directamente sobre el eje 2, en un anillo 20; los extremos 21, de diámetro reducido de estos rodillos topan contra las arandelas de rozamiento 22 mantenidas en su posición por arandelas de retenida 23 provistas de un órgano de retenida 24 que sostiene las extremidades 21 de los rodillos 22. El anillo 20 de montaje de  
30 de los rodillos 19, se aplica contra la cubeta 18 del ro-



DIC. 1942 5 -

159849

damiento de bolas 17 por el sombrerete 5, atornillado sobre el cuerpo 1 del palier. Después de haber guarnecido de lubricante, por ejemplo, de grasa el interior del palier, el sombrerete 5 se coloca en su sitio y se regula convenientemente de manera que asegure, en el sentido del eje del palier, el juego ligero estrictamente necesario para un funcionamiento correcto; después, un granetaño 25 en la rosca del sombrerete 5 y del fileteado 9 del cuerpo del palier los fija en esa posición. La polea queda entonces preparada para ser fijada en su soporte a.

Enseguida, la colocación se efectúa sobre un soporte, tal como el a y la polea queda en estado de funcionar durante un tiempo prácticamente indefinido, sin entretenimiento ni desmontado.

N O T A

Se reivindican, como propios y nuevos para que sean objeto de patente de invención en España por veinte años, invocando la prioridad de la patente solicitada en Francia el 13 de Febrero de 1942, bajo el nº 465.417, los puntos siguientes:

1.- Perfeccionamientos en poleas tensoras, especialmente las que se utilizan como poleas tensoras de correas o de bandas de brocas de hilaturas caracterizados porque se forman esencialmente con una polea calada sobre un eje montado de una parte sobre un rodamiento de rodillos y de otra parte sobre un par de rodamientos oblicuos de bolas, disponiéndose todos estos diversos rodamientos alojados en el palier que sostiene dicha polea tensora.

2.- Perfeccionamientos en poleas tensoras, según la reivindicación 1, caracterizados porque los dos rodamientos obli-



DIC. 19426 -

159849

cuos de bolas actuan en oposición el uno con relación al otro.

5 3.- Perfeccionamientos en poleas tensoras, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque uno de los rodamientos oblicuos de bolas se coloca adyacente al rodamiento de rodillos y se monta sobre la parte cilindrica del eje de la polea con su cubeta exterior, flotante con relación a este eje y al cuerpo del palier, mientras que el otro rodamiento oblicuo de bolas se monta sobre una punta cónica en que termina la extremidad interior del eje de la polea, teniendo 10 la cubeta de este último rodamiento, por consecuencia un diámetro extremadamente pequeño.

15 4.- Perfeccionamientos en poleas tensoras, según las reivindicaciones 1, 2 y 3 caracterizados por disponerse un sombrerete que tapa el cuerpo del palier y que mantiene en posición correcta en la longitud del eje de la polea los diversos rodamientos del dispositivo, con el juego necesario entre los elementos de los rodamientos de bolas.

20 5.- Perfeccionamientos en poleas tensoras, según las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizados porque el cuerpo del palier y el sombrerete se ensamblan por fileteado y el sombrerete queda bloqueado de una vez para siempre, por el constructor, en la posición de reglado correcto, por ejemplo, por un granetazo que abarque la rosca del palier y la del sombrerete. 25

30 6.- Perfeccionamientos en poleas tensoras, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4 y 5 caracterizados, porque el cuerpo del palier se establece con un diámetro uniforme sobre la mayor parte de su longitud y esta parte de diámetro uniforme se filatea exteriormente a un mismo diámetro y a igual paso



DIC. 1942 -

159849

5 para recibir, por un lado el sombreroete que forma tuerca y por el otro, elementos fileteados, tales como una tuerca y una contratuerca de fijación del palier en su soporte, formando el sombreroete-tuerca mismo, el otro elemento de fijación de dicho palier.

7.- PERFECCIONAMIENTOS EN POLEAS TENSORAS.

Todo conforme se describe en la memoria que antecede se ilustra como ejemplo de ejecución en el plano unido a ella y se reivindica en su Nota.

10 Esta memoria consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 31 de Diciembre de 1942

Société Anonyme des Roulements à Aiguilles

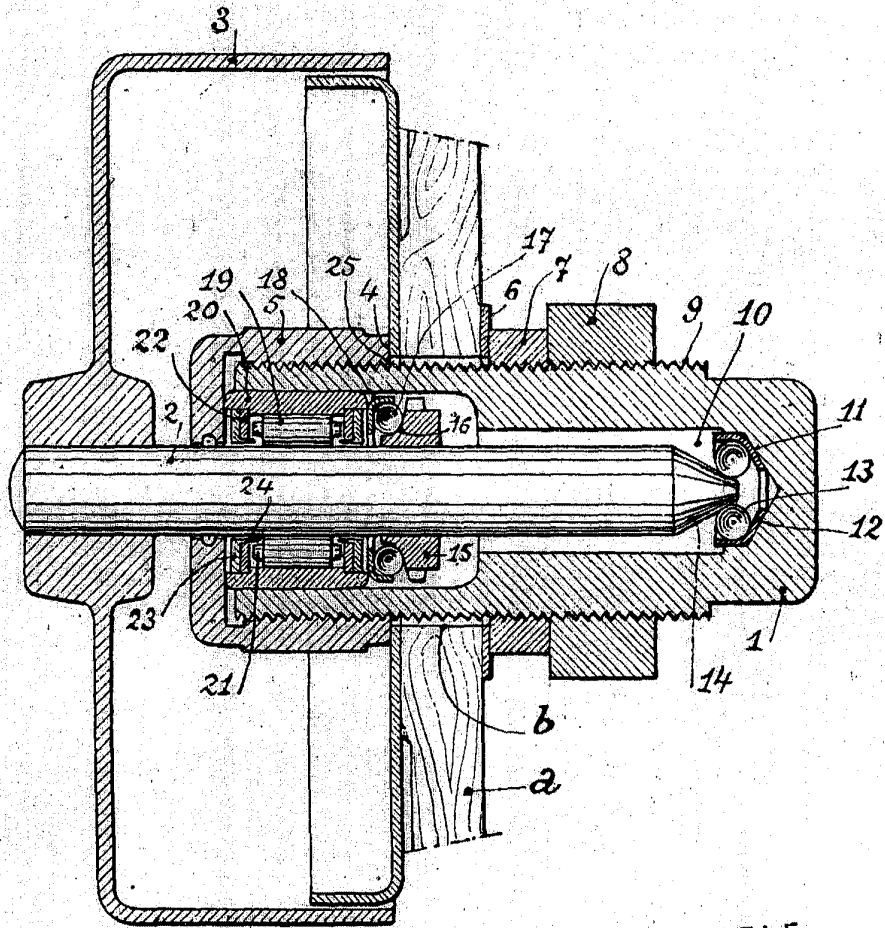
P. A.

TAVIRA Y BOTELLA

159849



DIC. 1942



ESCALA VARIABLE

Madrid 31 de Diciembre de 1942  
P. A.

TAVIRA Y ESTELLA

*Francisco Boletta*