

ES/.

(Gr. 3. Clase 28.)

25



P A T E N T E

a favor de

Don. R a m ó n P o n s , domiciliado en SABADELL (Barcelona)

por:

" Perfeccionamientos en los soportes y cojinetes para árboles de transmisión "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Los perfeccionamientos objeto de esta patente se refieren esencialmente a una disposición en los soportes y cojinetes para árboles de transmisión con la cual se impide la salida hacia el exterior, al través de la junta entre el soporte o cojinete y su tapa, del aceite lubricante contenido en los mismos, arrastrado y proyectado contra las paredes por el árbol en su movimiento de rotación.

Consisten esencialmente dichos perfeccionamientos en disponer en la tapa o parte superior del soporte o cojinete una pestaña que recubre la línea o plano de junta entre el cuerpo o parte infe-



rior y la superior, en todo el contorno del cojinete o soporte, exceptuando tan solo las aberturas para paso del árbol.

Con esta disposición, el aceite proyectado por el árbol sobre la superficie interior del soporte o cojinete resbala hasta el borde de la pestaña sin que puede introducirse en la junta, cayendo de nuevo a la cavidad que constituye el fondo del depósito.

En los planos adjuntos se representan como ejemplos tres tipos diferentes de soporte con cojinete independiente y lubricación por anillos colgantes, dotados de los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la patente.

La figura 1 representa en sección transversal por I-I de la figura 2, un soporte del tipo más corriente para árbol horizontal, con cojinete fijo e independiente partidas ambas piezas en dos mitades según un plano horizontal a la altura del eje del árbol.

La figura 2 es una vista del mismo en sección longitudinal según II-II de la figura 1.

La figura 3 es una vista en sección transversal según III-III de la figura 4 de un soporte con cojinete independiente montado con movimiento de rótulo.

La figura 4 representa un corte longitudinal del mismo por la línea IV-IV de la figura 3.

La figura 5 es una variante de la vista representada en la figura 4, en la cual se ve en corte, solamente al soporte o parte fija del cojinete, representándose a éste visto exteriormente.

La figura 6 es una vista de frente del cojinete separado del soporte.

En la figura 7 se representa en sección transversal según VII-VII de la figura 8 otro tipo de soporte y cojinete en el cual el cojinete constituye el depósito de aceite lubricante y está montado en el soporte con movimiento de rótula.

La figura 8 es una sección longitudinal del mismo por la línea VIII-VIII de la figura 7.



El soporte representado en las figuras 1 y 2 consta de un cuerpo o mitad inferior -1- que contiene al aceite lubricante y la tapa -2- unida al cuerpo -1- mediante tornillos no representados en el plano. Esta tapa -2- lleva junto al borde interior de su superficie de junta, una pestaña -3- que recubre en toda su extensión a la línea de junta entre el cuerpo y la tapa del soporte, impidiendo que el aceite proyectado por el árbol en su movimiento de rotación pueda salir por esta junta.

Ambas mitades, cuerpo y tapa del soporte presentan en su interior respectivamente los tabiques de apoyo -4-4-, -5-5- ajustados a las dos mitades -6-7- del cojinete, presentando esta última mitad en su superficie exterior dos topes -8- que encajan con sendas ranuras -28- practicadas en los asientos -5 del soporte impidiendo el movimiento de giro del cojinete alrededor de su eje.

La lubricación se realiza automáticamente por el conocido sistema de un anillo -9- colgado del árbol y alojado en una cavidad -10- dispuesta transversalmente en la mitad superior del cojinete.

Las figuras 3, 4, 5 y 6 representan según se ha dicho un tipo de soporte y cojinete montado éste con movimiento de rótula.

Consta como el tipo anterior de un soporte partido en dos mitades según un plano trazado horizontalmente por el eje del árbol.

La parte inferior -1- que constituye el cuerpo del soporte, forma el depósito del aceite lubricante y está unida con tornillos a la parte superior o tapa -2-. Esta tapa lleva la pestaña -3-, que recubre interiormente a la junta de unión entre el cuerpo y la tapa del soporte a todo alrededor del cojinete impidiendo el escape del aceite por la junta.

Este tipo de soporte solo se diferencia del descrito anteriormente en que las superficies de ajuste -11-12- entre cada mitad del cojinete y la correspondiente del soporte son de forma esférica permitiendo pequeños movimientos de rótula del cojinete, limitados por los bordes -13-14- del soporte. La rotación del cojinete sobre su eje



queda impedida por los topes -8- encajados, en las ranuras -15- dispuestas en la superficie de asiento del cuerpo del soporte.

Para asegurar el perfecto ajuste entre ambas mitades -6-7- del cojinete, la mitad inferior de éste lleva en el borde exterior de su superficie de junta cuatro salientes o pestañas -16- perfectamente ajustadas en su cara interna y por una de sus bases a la periferie de la mitad superior del cojinete quedando así perfectamente encajadas e invariablemente unidas ambas piezas, entre si.

Finalmente, el tipo de soporte y cojinete representados en las figuras 7 y 8 se compone de un soporte en forma de brida anular - partida en dos mitades -1-2- unidas con tornillos -17- y ajustadas a la convexidad esférica que en su zona central presenta la periferia del cojinete. Este consta de dos piezas -6-7- unidas por sus correspondientes tornillos -18- formando una cámara cerrada de cuyo fondo -19- donde está depositado el aceite lubricante arrancan cuatro nervios radiales -20- solidarios del medio manguito -21- que constituye el asiento del árbol.

La mitad superior o tapa -6- del cojinete lleva en su borde interior y a todo alrededor de la superficie de junta la pestaña -3- como se ha explicado con relación a las figuras anteriores.

Otro perfeccionamiento consiste en la disposición del conducto -21- correspondiente al agujero de entrada del aceite lubricante situado en la parte media superior del soporte -1-. Este conducto se prolonga inferiormente formando una pestaña circular o pequeño tubo saliente -22- rodeado exteriormente en su arranque de una ranura -23- y alojado en una concavidad -24- practicada en la superficie esférica del cojinete alrededor del citado conducto -21-.

Esta disposición evita en absoluto que el aceite introducido por el conducto -21- se escape al exterior penetrando por la superficie de contacto entre soporte y cojinete.



R. 1927

- 5 -

---..N O T A..---

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1). En los soportes y cojinetes para árboles de transmisión, el perfeccionamiento consistente en disponer en el borde interior de la tapa o parte superior del soporte o cojinete que constituye el depósito de aceite lubricante, una pestaña que recubra en toda su extensión la línea de junta, entre la citada tapa o parte superior y el cuerpo o parte inferior.
- 2). En los soportes y cojinetes con el perfeccionamiento consignado en la reivindicación anterior, del tipo en que el cojinete está montado en el soporte con movimiento de rótula, la disposición en los bordes exteriores de la mitad inferior del cojinete, de salientes o pestañas ajustadas por sus caras internas y por una de sus bases a la periferie de la otra mitad del cojinete impidiendo todo deslizamiento longitudinal o transversal entre ambas mitades.
- 3). En los cojinetes con el perfeccionamiento consignado en la primera reivindicación, que forman al propio tiempo caja o depósito de aceite lubricante y están montados al soporte con movimiento de rótula, la disposición en el conducto de entrada del aceite lubricante, de una prolongación inferior en forma de pestaña circular o pequeño tubo saliente alojado en una concavidad dispuesta en la superficie de ajuste del cojinete, que impide la introducción del aceite por la línea de junta entre soporte y cojinete y constituye al propio tiempo un tope detentor que limita el movimiento de rótula del cojinete.
- 4). Perfeccionamientos en los soportes y cojinetes para árboles de transmisión.

Barcelona, 25 de abril de 1927.

P. A.



25

Fig. 1

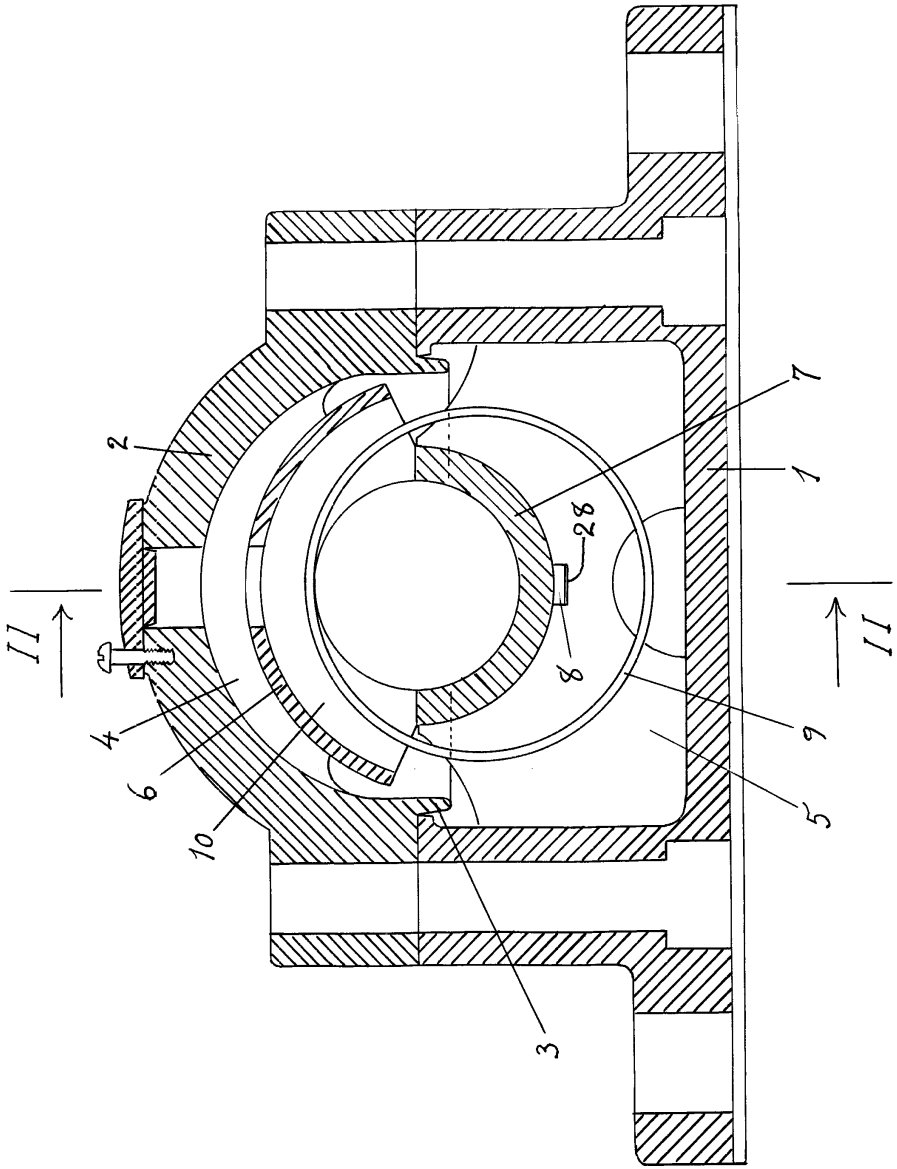
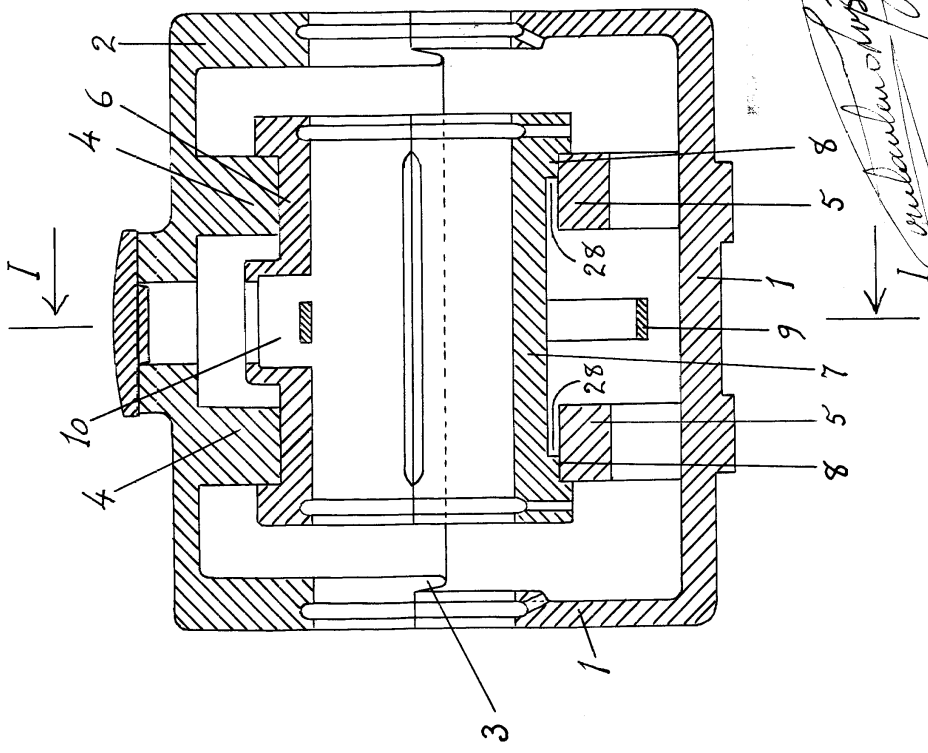


Fig. 2



Handwritten signature: *Robert M. ...*

Handwritten text: *1 embankment of ...*



Fig. 4

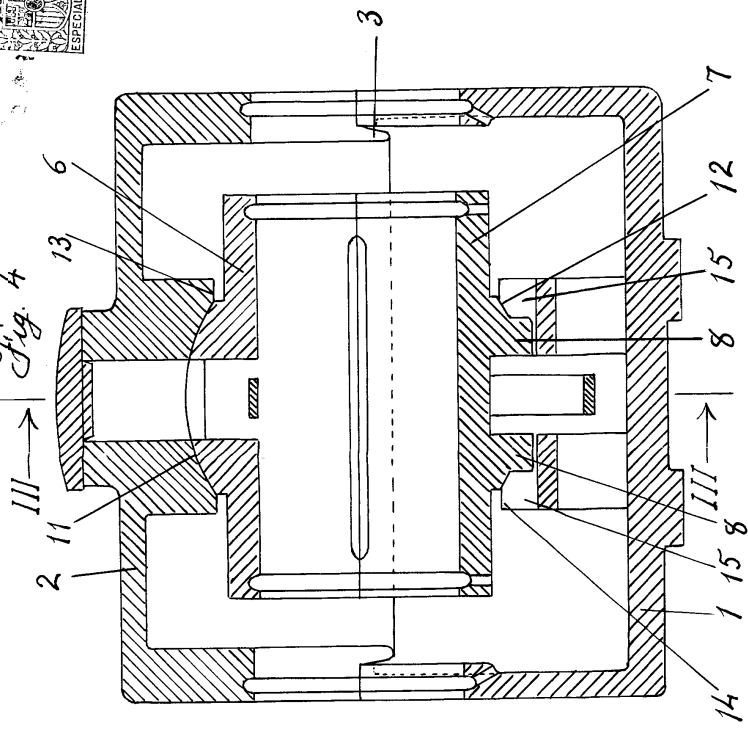


Fig. 5

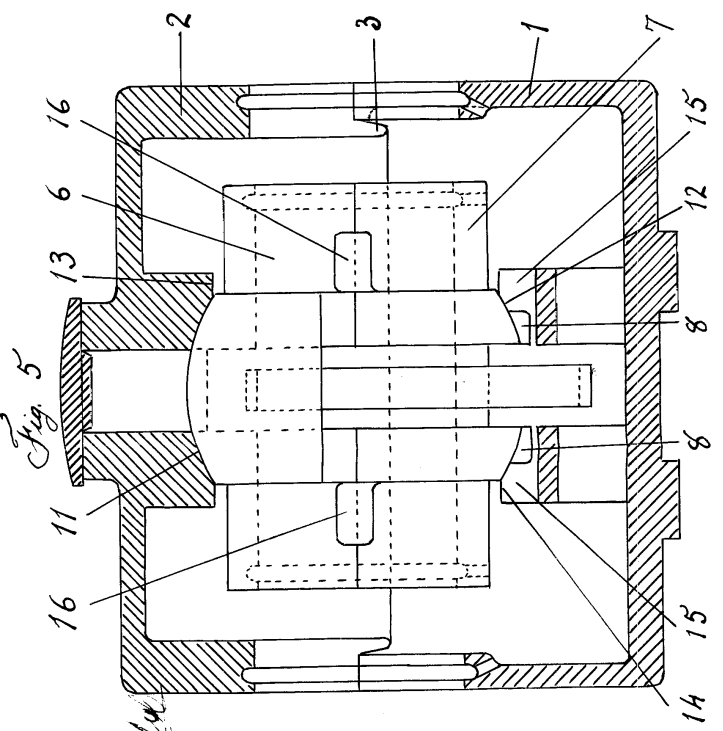


Fig. 3

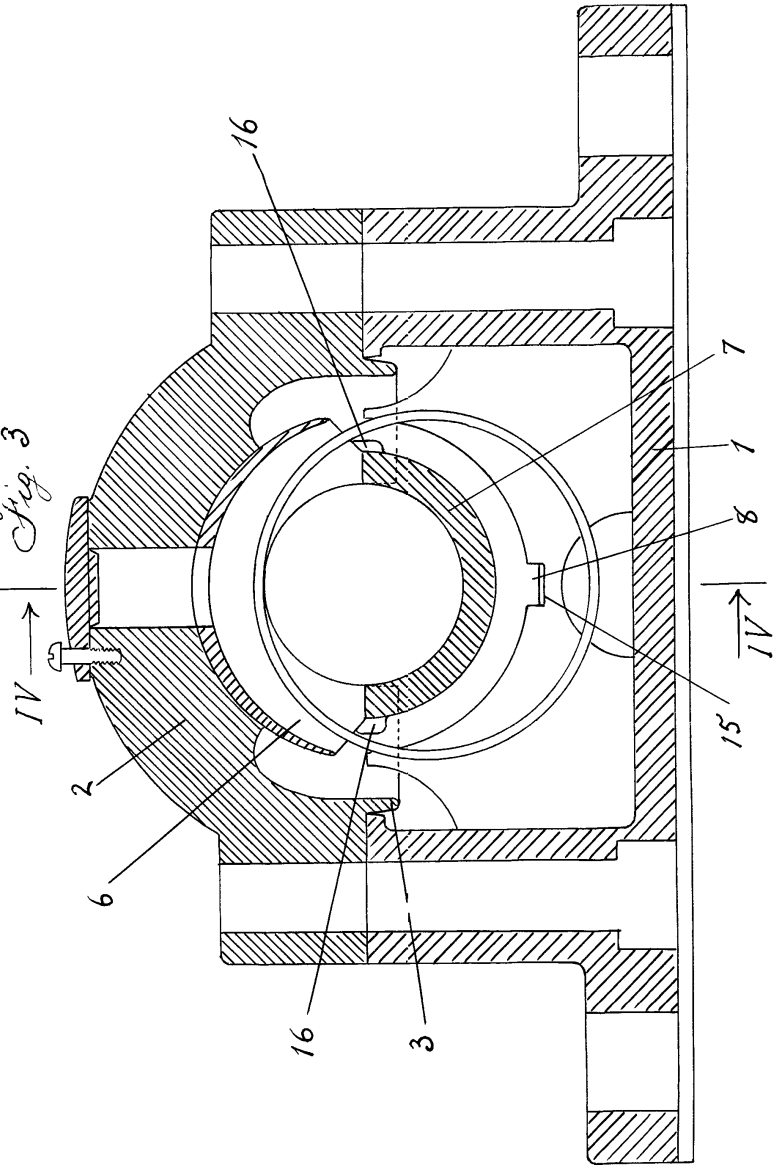


Fig. 6

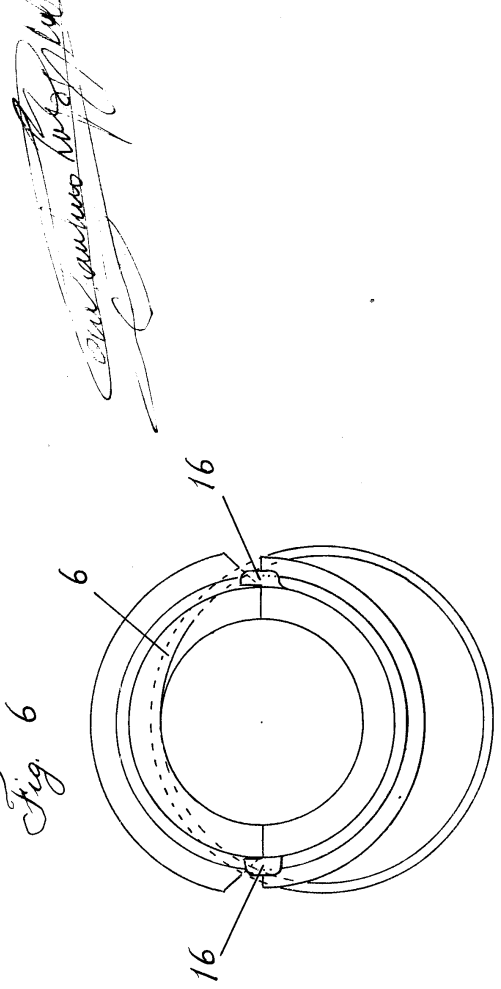
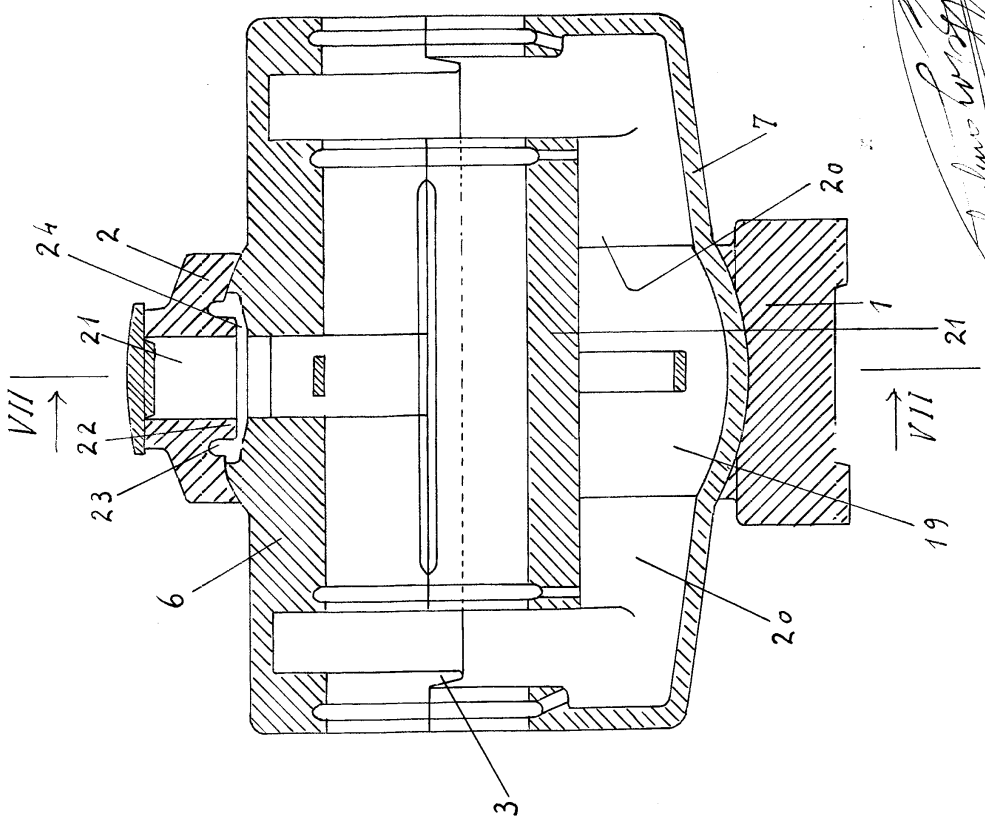




Fig 8



Antonio Lopez

Fig 7

