

104207

- Comprendida en la clase 28.-

8 Ditas





MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por " Un cojinete con nuevo sistema de rodamiento sin engrase ". a favor de don Francisco de ASIS SATUÉ y PEYAYO, residente en Barcelona, Diagonal 440, 3º, 4º.-

==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==

Los cojinetes conocidos hasta la fecha adolecían de múltiples inconvenientes y trastornos en su funcionamiento causados principalmente por el gran roce continuo de todo su sistema lo que originaba un pronto desgaste de sus piezas y la consiguiente rotura o inutilización de la pieza o del cojinete, siendo otro grave inconveniente el rápido recalentamiento originado por la gran rotación o velocidad a la que se le sometía lo que obligaba a estar engrasando continuamente estos, lo que también activaba aun mas la poca duración de los cojinetes por el hecho de que las limaduras



del roce mezclado con la grasa llegaba a agarrotar o impedir completamente su normal funcionamiento.

El cojinete objeto del presente invento se diferencia de los conocidos por no recalentarse ya que es refrigerado por el aire que se establece durante su funcionamiento y no admitir engrase de ninguna clase.

En los dibujos adjuntos se muestra el objeto del invento a modo de ejemplo en dos formas de ejecución.

Este consta igualmente de las piezas que los conocidos hasta la fecha a saber, un tubo exterior A, un tubo interior B y los correspondientes rodillos C y D y las arandelas R que cubren el cojinete. Según puede apreciarse en los dibujos los rodillos están provistos de unas ranuras con el fin de que encajen en un saliente de forma triangular u otra que se practica interiormente (tubo A) y exteriormente (tubo B) (dibujo n.º 2) o en la misma forma (fig. 1) con la diferencia de que los rodillos llevan igualmente estas ranuras y salientes (dibujo n.º 1) con el fin de que los rodillos al girar no se muevan hacia un lado u otro y rocen o choquen con la arandela R.

Sabido son las múltiples aplicaciones que tienen en la industria los cojinetes y según la aplicación que se le de unas veces gira la parte A y en las otras la parte B, por ejemplo: en las ruedas de los automóviles, vagones, etc, la parte movable es A la cual gira sobre el eje empotrado en B mientras que en las fábricas, talleres, etc, son ejes que giran y transmiten el movimiento siendo por lo tanto la parte B la movable estando fija la parte A.

Supongamos una rueda en movimiento con el sistema de rodamiento del cojinete objeto de la patente, girando por lo tanto la parte movable A. al girar esta transmite su movimiento al rodillo C el cual a su vez



vez lo retransmite al rodillo D en la forma de las flechas rojas del dibujo o sea que el rodillo C gira en la misma dirección que la parte movable mientras que el otro rodillo D gira en sentido inverso, esto es, que el movimiento de los rodillos de este cojinete se descompone repartiéndose este así como su fuerza en dos que se ayudan mutuamente dejando únicamente como punto de rozamiento el punto S ya sea en la parte inferior o en la superior según gire el tubo B o el tubo A.

Si la parte que gira es B el movimiento de los rodillos es contrario al descrito.

Al girar los rodillos, sus superficies resbalan las unas contra las otras y producen por su rotación una corriente de aire tal proporcional a la velocidad a que se les haga girar contribuyendo esta a enfriar convenientemente el cojinete siendo mayor esta refrigeración cuando mayor sea la rotación de los rodillos. Estos rodillos pueden estar provistos de unas aletas con el fin de aumentar aun mas la circulación del aire y por consiguiente su refrigeración.

Como se ha dicho anteriormente el único punto en donde existe roce y por lo tanto recalentamiento del sistema es el punto correspondiente S en la parte interior y exterior de los tubos A o B según la aplicación que tenga y gire el uno o el otro cuyo roce y por lo tanto recalentamiento es anulado por la corriente de aire establecida por la rotación de los rodillos.

Por, la descomposición de movimiento de los rodillos no se hace precisa un engrase de estos pues como ha quedado explicado anteriormente no puede existir ningún roce y es mas, que si se intenta introducir algún lubricante en el cojinete este es expulsado por el aire producido



al girar los rodillos.

Las diferentes piezas de que está constituido el cojinete pueden fabricarse de cualquier material apropiado así como podrá darsele la forma o dimensiones convenientes a las aplicaciones que le destina.

N O T A

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

^a
1.- Un cojinete con nuevo sistema de rodamiento sin engrase, caracterizado porque los rodillos están provistos en su centro de una ranura la cual encaja en unos salientes practicados en el interior y exterior de los tubos que forman el cojinete pudiendo estar igualmente provistos los rodillos de ranuras y salientes, con el fin de impedir su movimiento a un lado u otro y por lo tanto el roce o choque con las arandelas que cubren el cojinete.

2^a. Un cojinete con nuevo sistema de rodamiento sin engrase, caracterizado porque al girar los rodillos del cojinete se descompone su movimiento repartiéndose este así como su fuerza en dos que se ayudan mutuamente anulando por lo tanto todo roce siendo innecesario su engrase teniendo únicamente un punto de rozamiento el cual esta situado en la parte exterior o interior de los tubos según este fijo o gire uno de estos, cuyo roce y consiguiente recalentamiento es casi nulo el cual es anulado por una corriente de aire que establecen los rodillos al girar la cual es proporcional



a la velocidad a que son sometidos los rodillos cuya corriente de aire contribuye a mantener en constante refrigeración todo el cojinete, pudiéndose proveer a estos rodillos de unas aletas con el fin de aumentar mas la circulación del aire y por consiguiente la refrigeración.

3^a. Un cojinete con nuevo sistema de rodamiento sin engrase.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 6 de septiembre de 1927.

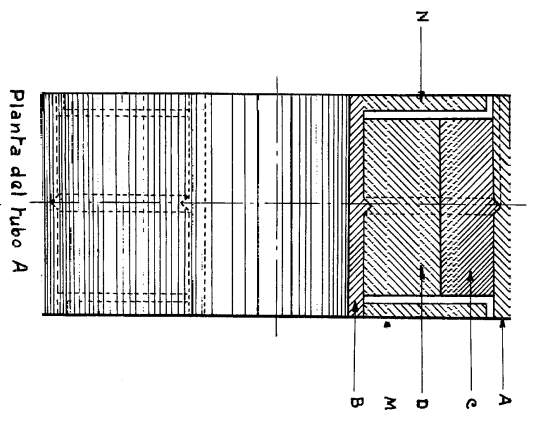
Leocadio López y López.-

P.P./

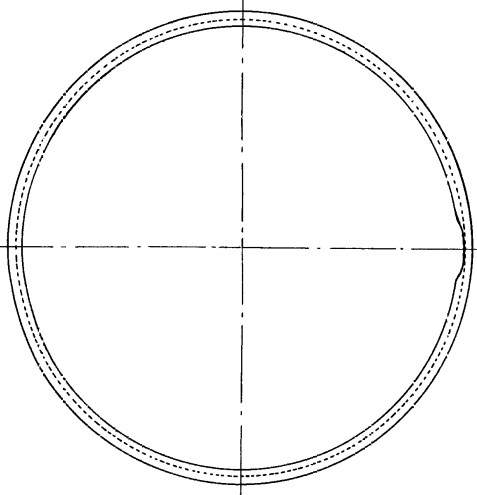
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Leocadio López y López', written over a horizontal line.



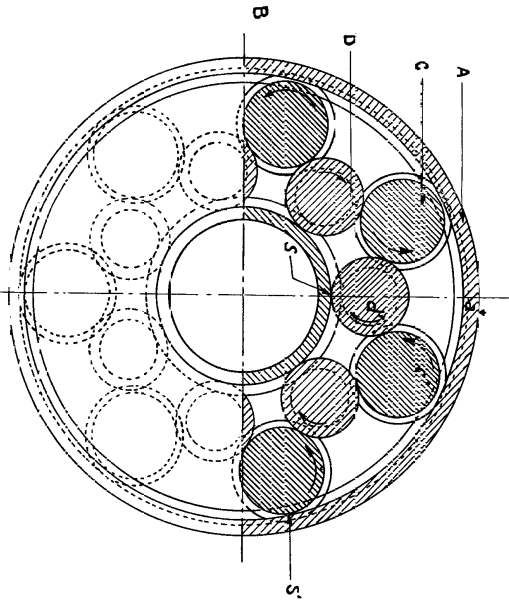
Sección transversal y alzado



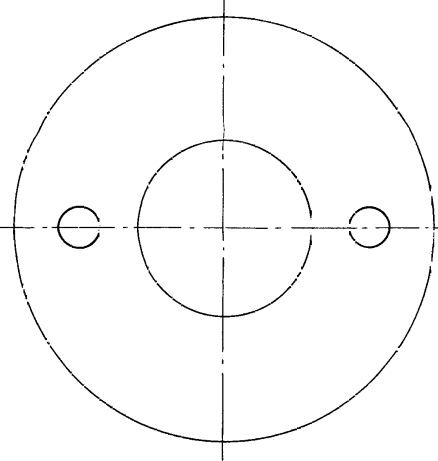
Planta del tubo A



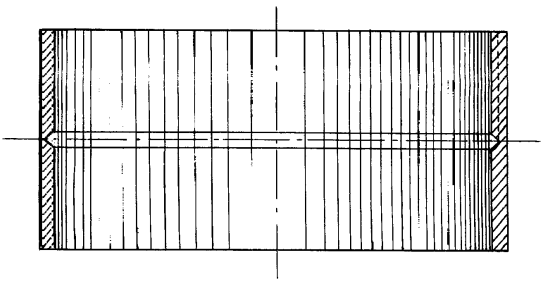
Sección longitudinal y planta



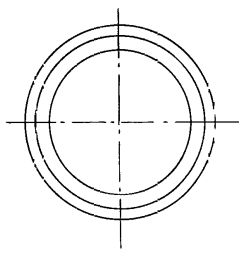
Planta de las arandelas N-M



Sección del tubo A

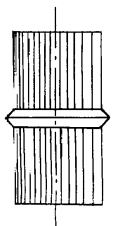


Planta del tubo B

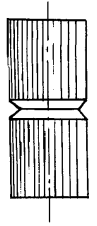


Tamaño natural

Vista longitudinal del rodillo C

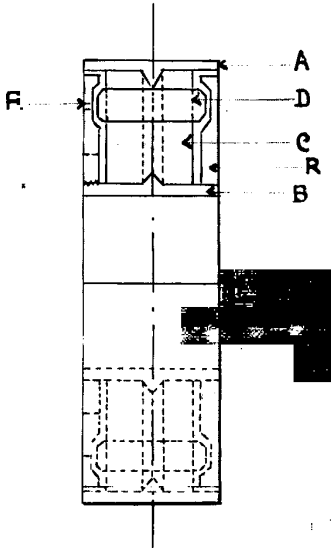


Vista longitudinal del rodillo D

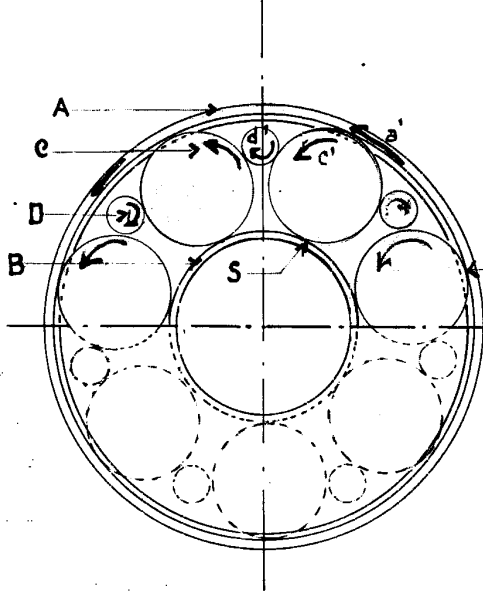




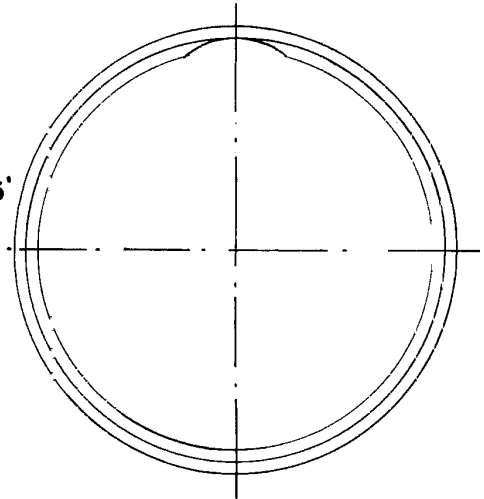
Sección transversal y alzado



Sección longitudinal y planta

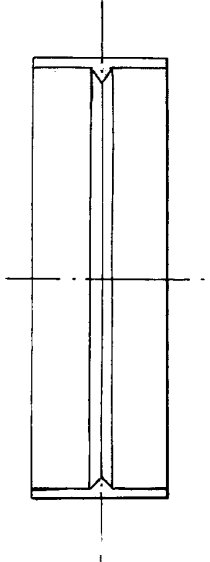


Planta del tubo A

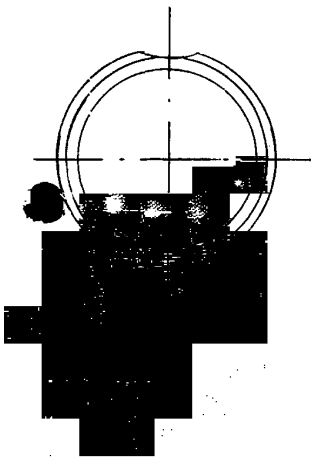


Tamaño natural

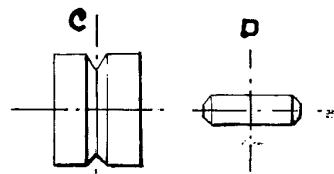
Sección del tubo A



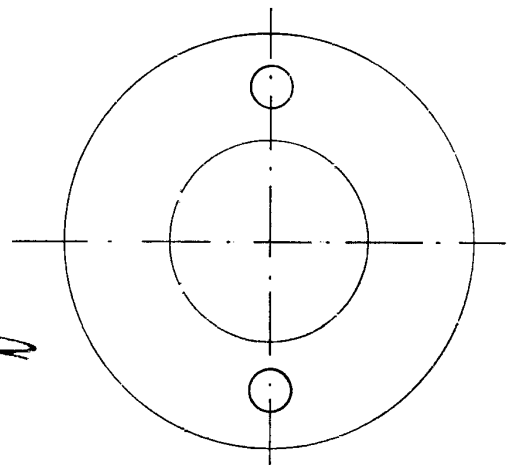
Planta del tubo B



Vista longitudinal de los rodillos



Planta de las arandelas R



ESCALA VARIABLE
LEOCADIO LOPEZ
R. P. *Lopez*