

## PATENTE DE INVENCION

76 / 36

por veinte años a favor de Mr. Georges Eveno, por "Perfeccionamientos en las cajas de engrase de los ejes, para material rodado".  
Comprendida en la clase cuarta del grupo 9° del Nomenclator.



## MEMORIA DESCRIPTIVA

-o-o-o-o-o-

La presente invencion tiene por objeto un cierto numero de perfeccionamientos realizados en las cajas de los ejes de material rodado. interesan los organos siguientes-

- 1°- La paleta tomadora de aceite
- 2°-El disco obturador, recuperador
- 3°-El disco obturador recuperador a excentricidad automatica
- 4°-Una vilorta de montaje del disco obturador para corregir el desgaste del espaldon.

Las figuras adjuntas presentan una realizacion practica de los perfeccionamientos objeto de la invencion.

Es sabido que las cajas de engrase de los ejes del material rodado poseen, en general, a la extremidad del pezon del eje una paleta que viene a sumergirse en el deposito de aceite, arrastrando por consecuencia el lubricante y proyectandolo sobre el cojinete por cualquiera de los medios apropiados.

Se ha notado sin embargo, que el pezon del eje puede llegar a calentarse y por consecuencia, comunicar su calor a la paleta tomadora de aceite. Este calentamiento es tal, que el fenomeno de calefaccion se produce al paso de las extremidades de la paleta en el lubricante. Se concibe facilmente, que por esto la paleta no puede arrastrar el lubricante, y por consecuencia el eje no puede ser engrasado.

Uno de los perfeccionamientos de la invencion consiste en intercalar entre el pezon del eje y la paleta y preferiblemente solidarios de esta ultima, estrias, dientes, etc. dispuestos de tal

manera que la superficie de contacto se encuentra sensiblemente disminuida y se enfría lo suficiente para evitar el calentamiento de dicha paleta.

La fig.1 presenta, vista de perfil, la paleta 1 sobre la cual van dientes en número cualquiera. El corte, fig.2, presenta la disposición de los dientes 2, que de este modo se vienen a apoyar sobre el extremo del pezon del eje. Será posible el interponer igualmente entre el pezon del eje y los dientes, un cuerpo aislante tal que la fibra, amianto etc.

El segundo perfeccionamiento consiste en una garganta circular o -fig.3- que va en la parte posterior del disco obturador.

Se ha notado en efecto, que cuando el vehículo disminuye la velocidad o se para, que una parte del lubricante puede encontrarse arrastrada a lo largo de las paredes del disco y por esto alcanzar el guardapolvo. Se produciría entonces una mezcla de aceite y polvo tal que el guardapolvo pierde todas sus cualidades.

Para obviar este inconveniente, e impedir que el lubricante no siga las paredes del disco obturador, va la garganta circular 3 destinada a recoger el lubricante, canalizarlo y facilitar su paso al depósito.

El tercer perfeccionamiento consiste en la excentricidad automática del disco recuperador de que se ha hablado anteriormente.

Las figuras 4 y 5 presentan a título de ejemplares realizaciones diferentes de un tal disco a excentricidad.

En la fig.4 el disco se presenta en disposición de funcionamiento, es decir, que empujado por la fuerza centrífuga, el disco es excéntrico al <sup>eje</sup> del vehículo.

Para obtener un parecido disco, se colocan dos gualderas sobre o mejor dicho, entre las que el disco propiamente dicho 6 se encuentra sostenido. En su periferia, van dispuestos en lugares debidamente apropiados un cierto número de agujeros 7 convenientemente descentrados. Un juego suficiente permite al disco propiamente dicho 6, de correrse entre las gualderas 4 y 5. Las figuras

4 y 5 presentan dos realizaciones diferentes de las gualderas 5. En la fig.4 la dicha gualdera es solidaria de una corona 6 metida en el eje.



Las gualderas 4 y 5 sostienen en los sitios convenientes por cualquier modo apropiado de fijacion, los espolones 9 por ejemplo que pasan a traves de las aberturas 7.

De esta manera el disco obturador, en el momento de la subida tiene mucho menos espacio en la parte superior de la caja, colocada en su sitio, que seria casi imposible en ciertos casos con un disco inmovil en el plano vertical. Como consecuencia de la excentricidad de los agujeros 7 que permiten cierto juego al disco recuperador desde el momento que el vehiculo se pone en marcha, la fuerza centrifuga obra, obligando de esta manera al disco a tomar la posicion concentrica que se presenta en las figuras 4 y 5 y el resto del sistema funciona exactamente como con los discos ordinarios. En el momento que la fuerza centrifuga deja de obrar, sobre el disco obturador, este vuelve a caer poco a poco sobre su sitio y esta posicion aumenta aun la seguridad de la recuperacion del lubricante, puesto que facilita la caida de este al deposito.

La fig.6 presenta una virola metida de preferencia en caliente, que permite obviar el inconveniente del desgaste del espaldon consecuencia del roce del guardapolvos obrando por friccion. Sirve a la vez de modo de fijacion del disco obturador facilitando su desmontaje lo que evita toda deterioracion en la manipulacion de los ejes.

La figura presenta una virola fileteada en su extremidad para recibir el disco propiamente dicho, pero la fijacion de este puede hacerse bien por ranuras practicadas transversalmente al eje de rotacion de la virola, bien por agarres de arrastre o por cualquier otro modo apropiado.

En resumen la presente patente recae sobre las siguientes reivindicaciones de la nota final

## REIVINDICACIONES

Se reivindica como propiedad del demandante

1º-Perfeccionamientos en las cajas de engrase de los ejes para material rodado, tal como se ha descrito, caracterizados por la particularidad de que las paletas tomadoras de aceite llevan en los puntos de union con el pezon del eje, una serie de estrias o dientes que disminuyen la superficie de contacto, facilitando por lo tanto el enfriamiento de la paleta, pudiendo intercalarse, si se desea, entre la paleta y el pezon del eje, un aislante del calor.

2º-Perfeccionamientos en las cajas de engrase de los ejes para material rodado, tal como se ha descrito, consistentes en que el disco obturador lleva sobre su periferia en su parte posterior una garganta circular destinada a recoger el lubricante que no haya sido evacuado previamente y a conducirlo al deposito.

3º-Perfeccionamientos en las cajas de engrase de los ejes para material rodado, segun la reivindicacion 2, tal como se ha descrito, en los que el disco obturador recuperador va montado excéntricamente, es decir, móvil en su plano vertical de tal manera que tome su posicion concentrica al eje del eje del vehiculo, por medio de la fuerza centrifuga y depositara en la parada el lubricante al punto mas lejano de la zona de desperdicio.

4º- Perfeccionamientos en las cajas de engrase de los ejes para material rodado, segun las reivindicaciones 1, 2 y 3 tal como se ha descrito, en los que el disco obturador va montado entre dos guialderas 4 y 5 sostenidas por los agarres 9 móviles en los alveolos 7 que permiten el movimiento de excentricidad por la fuerza centrifuga.

5º- Perfeccionamientos en las cajas de engrase de los ejes para material rodado, segun las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4 en los que una virola va fijada sobre el espaldon para evitar el desgaste de dicho espaldon ocasionado por el guardapolvo, y facilitar el montaje del disco obturador, tal como se ha descrito.

6º- Perfeccionamientos en las cajas de engrase de los ejes



para material rodado, tal y como se describe y reivindica anteriormente y se presenta en los planos.

Madrid 2 de Diciembre de 1925

p.p.



96136

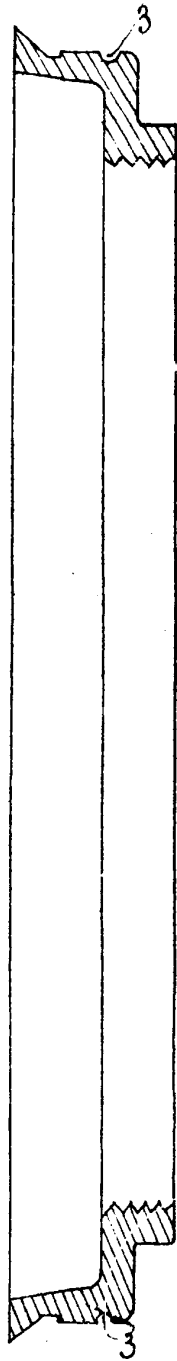


Fig. 3

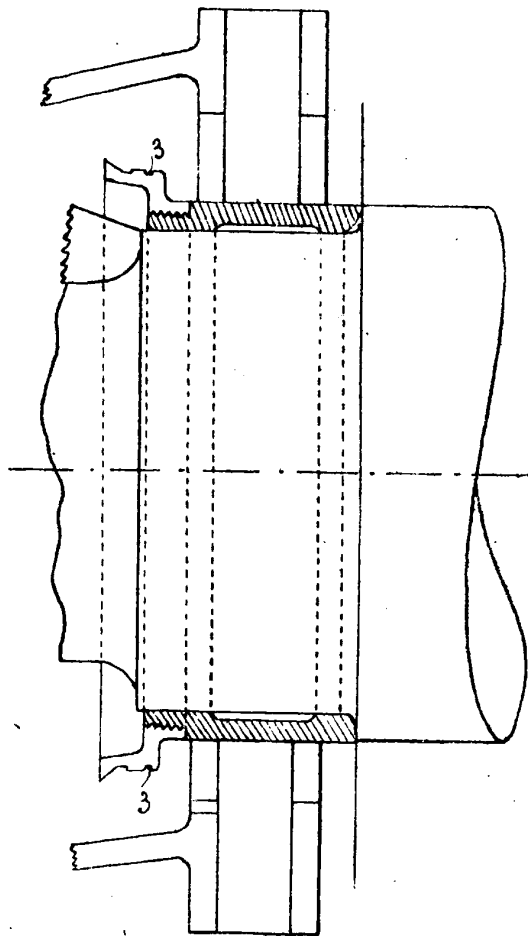


Fig. 6

TAMAÑO VARIABLE

*Justo only*

96 136  
96 1136

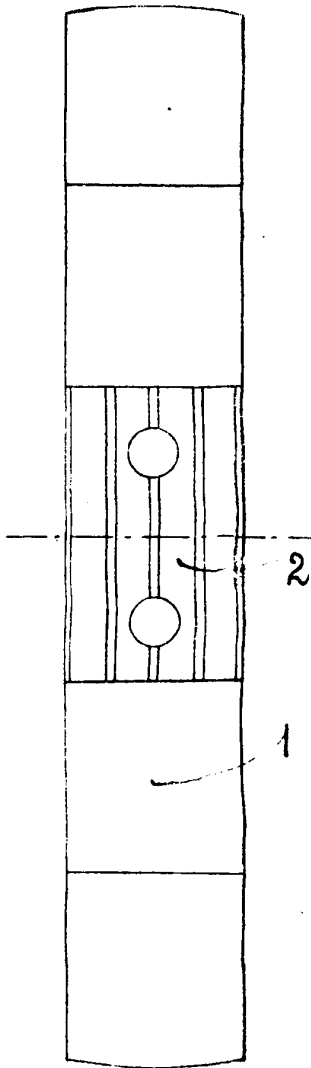


Fig. 1

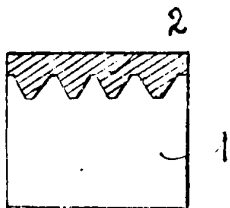


Fig. 2

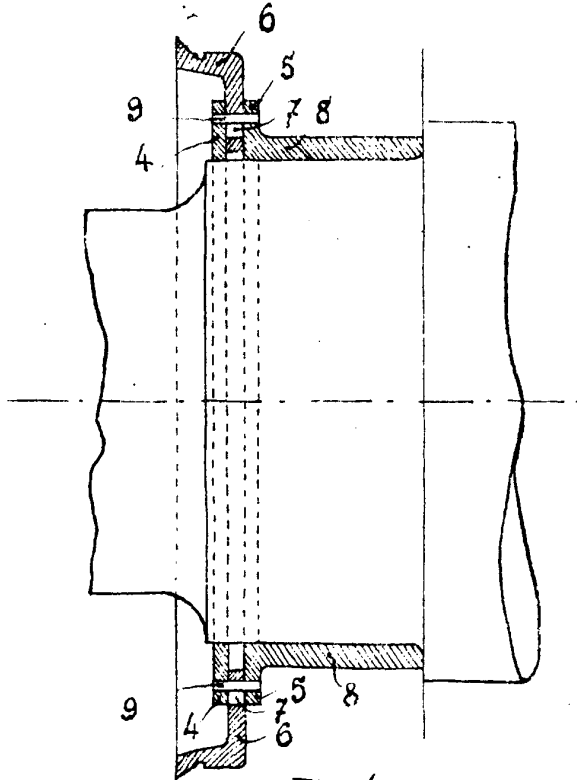


Fig. 4

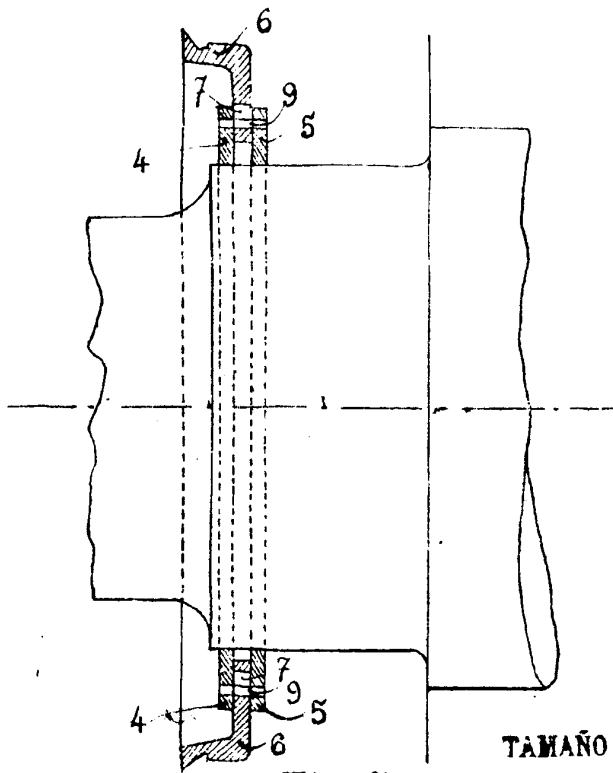


Fig. 5

TAMAÑO VARIABLE

*Tubo only*