

Patente Española

103481

# MEMORIA

descriptiva sobre: "Un dispositivo para recuperar el lubricante de las cajas de grava para los ejes de trda, clase de material rodante, tanto sobre carriles como sobre carretas."

POR

Georges Evens

DE

Paris

Francia



El presente invento se relaciona con los dispositivos destinados a evitar que se desperdicie el lubricante que salpica o escurre por fuera de las cajas de grasa de los ejes de material rodante de caminos de hierro, coches de tranvías y demás vehículos análogos, y consiste en la manera de recuperar dicho lubricante.

En los dispositivos conocidos de esta clase, se preconiza el empleo de discos en forma de cubeta o cazoleta, calzados sobre el eje, disposición ésta que tiene por objeto recoger el aceite que tiende a escapar y lanzarle, bajo la acción de la fuerza centrífuga, contra las paredes de la caja de engrase. Ahora bien, la eficacia de ésta clase de discos es muy imperfecta por efecto de los choques laterales procedentes de los movimientos de vaivén de los vehículos y del desgaste lateral que se produce en los huelgos del cojinete.

El presente invento tiene por objeto remediar este inconveniente, evitar toda pérdida o desperdicio del lubricante y poder recuperarlo, merced al empleo de un anillo en forma de doble cubeta, una de las cuales, o sea la cubeta interior, desempeña el papel de los discos conocidos, mientras que la cubeta exterior está destinada a recoger las gotas de aceite que la cubeta pudiera dejar escapar.

Para poder formar cabal juicio acerca de este invento, procederé a describirle a continuación, pero a título de ejemplo solamente y con referencia al dibujo que se acompaña, en el cual:

La Fig. 1 es una vista en corte axial del nuevo dispositivo recuperador de aceite, montado sobre un eje.

La Fig. 2, es una vista en corte análoga, y a mayor escala, de una parte del anillo de doble cubeta representado aisladamente.

La Fig. 3 representa dicho anillo visto de frente, y

La Fig. 4 es una perspectiva encorte del anillo tomada por un plano axial con partes arrancadas.

En estas diferentes figuras 1 indica el cuerpo del



anillo de doble cubeta calzado sobre el eje 2, (véase Fig. 1), entre el cojinete 3 y la pared lateral de la caja 4. Sobre dicho cuerpo 1 hay formados dos rebordes saledizos 5 y 6, que constituyen una doble cubeta o canal, una de ellas interior indicada en 11 y la otra exterior indicada en 12. En la cubeta exterior 12 hay practicado un vaciado anular 8 a cuyo interior vienen a parar unas ranuras transversales 10 dispuestas en sentido oblicuo de manera que vengán a empalmar con el borde interior de la citada cubeta.

Este dispositivo funciona de la manera siguiente:

El lubricante es proyectado por el tabique 9, obedeciendo a la acción de la fuerza centrífuga; ahora bien, cuando esta es insuficiente para hacer que el lubricante llegue a la pared del cuerpo de caja 4, las gotitas de aceite quedan entonces en suspensión y vuelven a caer, por la acción de gravedad, sobre la cara externa de dicho tabique 9, o sea en la cubeta exterior 12. El vaciado anular 8 retiene el lubricante así recuperado hasta que llega a pararse el coche y las canales transversales 10 que ván repartidas con regularidad por toda la superficie interna del reborde saledizo 6, permiten que el lubricante escurra al interior del depósito 13.

Las salientes de los dos rebordes 5 y 6 están calculadas de manera que el borde de la segunda se halle situado a conveniente distancia del de la primera, correspondiendo esta distancia, generalmente, al desgaste tolerado en los huelgos del cojinete, de tal suerte que el lubricante insuficientemente lanzado por la fuerza centrífuga, tenga necesariamente que ser recuperado por la segunda cubeta 12.

Este dispositivo de doble cubeta o canal permite por lo tanto una recuperación completa y perfecta del lubricante y hace que resulte completamente hermética la zona de merma o desperdicio de las cajas de ejes. Procede, además, fijarse en que el desplazamiento lateral de los vehículos, que aumenta a medida que ván desgastándose los huelgos del cojinete, facilita el paso del lubricante hacia la cubeta exterior 12 del anillo que lo recupera.



Dicho se está que, sin salirse<sup>de</sup> los límites del invento, se pueden introducir en él todas aquellas modificaciones que no alteren su esencia; así, por ejemplo, la forma de ejecución representada en la Fig. 1, y que se relaciona especialmente con un eje de vehículo para rodar por vía férrea y que lleva el pezón por fuera de las ruedas, podrá igualmente adaptarse a los vehículos que llevan el chasis por dentro de las ruedas, y aun a los ejes de las demás clases de vehículos que no sean de material rodante sobre carriles, como los coches automóviles, por ejemplo. El nuevo dispositivo puede ser empleado hasta en soportes cojinetes de máquinas fijas, máquinas motrices u otras, y en particular las que revolucionan a gran velocidad.

N O T A .

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de mi invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a la patente francesa de fecha 25 de Octubre de 1926, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que concede el artº 16 de la Ley de Propiedad Industrial, referente al Convenio Internacional de 1883, modificado por el Acuerdo de la Conferencia de Bruselas de Diciembre de 1900 y lo que constituye la esencia de dicho invento, y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Un dispositivo para recuperar el lubricante de las cajas de grasa para los ejes de toda clase de material rodante, tanto sobre carriles como sobre carreteras"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.- Por el hecho de que se utiliza, para evitar que se desperdicie el aceite lubricante, un disco en forma de cubeta que vá calzado sobre el eje, yendo dicho disco establecido en forma de anillo con rebordes saledizos que son los que constituyen una doble cubeta, de las cuales, la exterior, permite



103481

- 4 -

la recuperación del lubricante.

2ª.- Formas de ejecución del dispositivo con arreglo a la reivindicación 1ª, las cuales se caracterizan: a) en que la cubeta exterior presenta por su parte interna una ranura anular destinada a retener el lubricante hasta que se para el vehículo; b) la ranura circular según 2ª comunica con unas canales transversales para facilitar, en la parada del vehículo, el paso del lubricante al depósito de la caja de grasa del eje.

"Un dispositivo para recuperar el lubricante de las cajas de grasa para los ejes de toda clase de material rodante, tanto sobre carriles como sobre carreteras"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el dibujo que se acompaña.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 6 de Julio de 1927.

Georges Eveno.

P.P.

Fig. 1

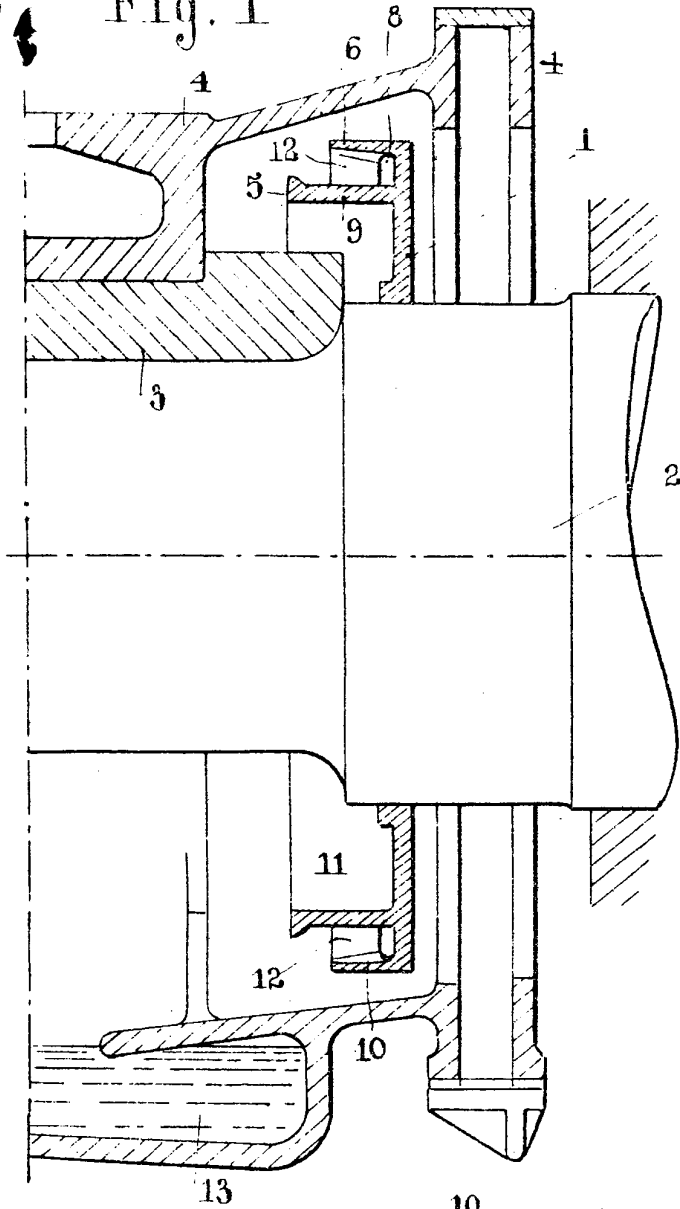


Fig. 4

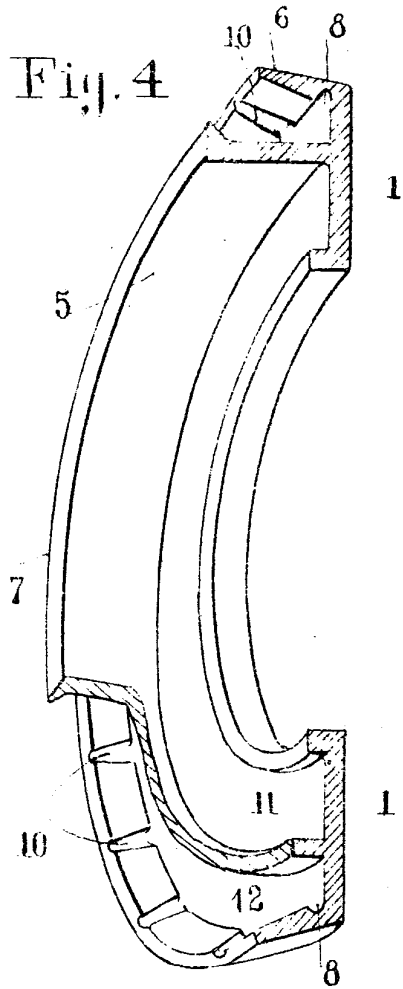


Fig. 2

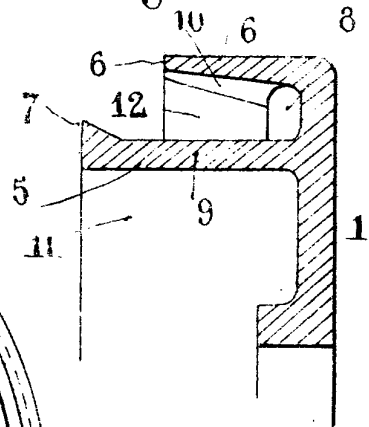
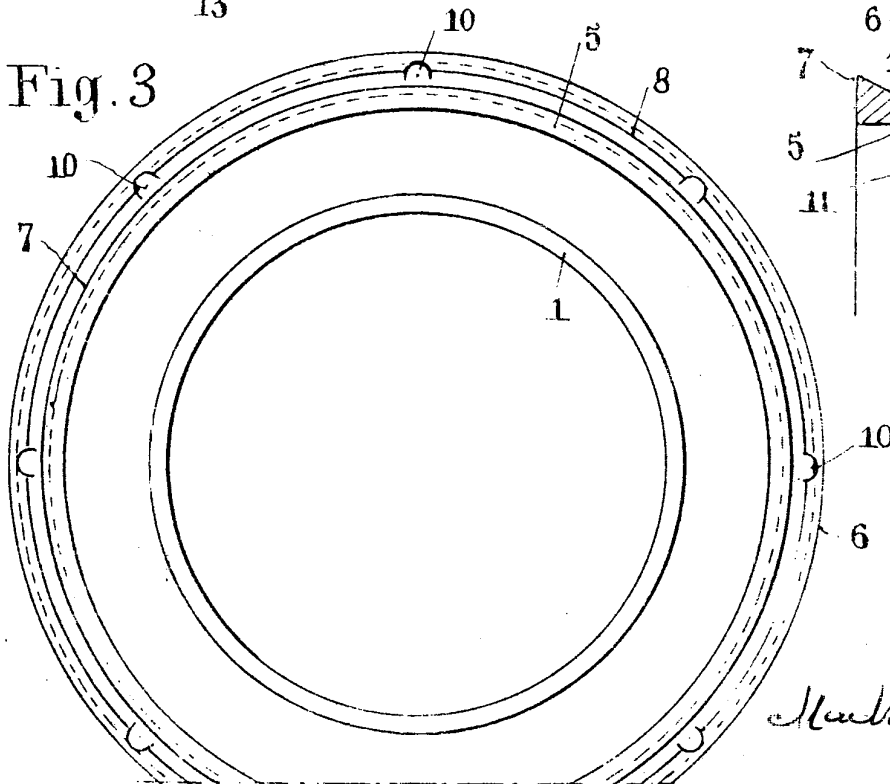


Fig. 3



Madrid, 6 Julio 1927.

*[Handwritten signature]*