



144552

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en

5

E S P A N A

por VEINTE años

a nombre de la firma ACHSLAGER-SYNDIKAT, de nacionalidad alemana, establecida en Viktoriastr. 10, Berlín, Alemania, por:

10 " UN SOPORTE DE EJE CON LUBRIFICACION CIRCULAR Y POR DEBAJO, PARTICULARMENTE PARA VEHICULOS DE RAILES "

El invento se refiere a un soporte de eje con lubricación circular y por debajo, particularmente para vehículos de railes.

15 Ya son conocidos los soportes de eje con lubricación circular y por debajo, en los cuales la materia de



20

engrasar corre sobre láminas de hojalata ó almohadilla de engrase, ó es llevada en unos envases de engrase especiales inferiores hasta la flecha del eje. Estas instalaciones presentan la desventaja de que la materia de engrase, durante los movimientos rotativos cortos de la flecha del eje, que se producen por ejemplo al arranque, no llega hasta, o sino en cantidad insuficiente, la flecha del eje, de lo cual resulta que no se producen las condiciones favorables necesarias para el rozamiento.

25

30

Esta desventaja se suprime en el presente invento, que se caracteriza por la colocación de un dispositivo de lubricación, en el lado inferior de la flecha del eje, mediante presión por muelle. Este dispositivo se compone de una parte media, en forma de cilindro, que actúa como envase de engrase, y de dos recipientes en forma de dornajo, que se ajustan lateralmente al envase y pasan paralelamente a la flecha del eje, en los cuales se centraliza la materia de engrase y se conduce a la flecha del eje. Con el fin de que la instalación de lubricación - según el invento - pueda seguir las sacudidas del eje que puedan producirse, conviene ajustarlos al lado inferior de la flecha del eje, bajo presión del muelle. Particularmente apropiado es un muelle espiral cónico, cuyos dos extremos van sujetos, uno al dispositivo de engrase y el otro, a un soporte de muelle, colocado en el fondo de la caja. Los dos recipientes en forma de dornajo, que se ajustan a los dos lados de la parte media, actuando como envase de engrase, absorben la materia de engrase y, cuando desborda, la llevan a la flecha del eje, de manera que, cuando se produce el menor movimiento rotativo, la flecha del eje está seguida y ampliamente provista de materia de engrase. La materia de

35

40

45



144552

50

engrase suministrada por el distribuidor correspondiente puede entonces ser dirigida de manera cualquiera a los recipientes en forma de dornajo. Puede, por ejemplo, ser conducida sobre la circunferencia exterior del envase-depósito superior y, de allí, correr a los recipientes en forma de dornajo, o bién puede igualmente ser llevada directamente desde el distribuidor, mediante dispositivos de descorrimiento, que pueden colocarse en la tapa de la caja, a los recipientes en forma de dornajo, por un conducto cualquiera, o bién en los picos, echados hacia adelante a este efecto, de los recipientes.

55

60

Con objeto de que el nivel de la materia de engrase en los recipientes en forma de dornajo garantice siempre una lubricación abundante de la flecha del eje, los cantos superiores exteriores de las paredes laterales de limitación de los recipientes se han previsto - según el invento - más elevados que la parte más elevada de los cantos de desbordamiento, con lo que se asegura o regla la afluencia de la materia de engrase hacia la flecha del eje. Esta disposición permite obtener en los recipientes-colectores una reserva mayor de aceite que garantiza de manera segura una lubricación inmediata del eje, hasta con un movimiento rotativo mínimo y un número mínimo de revoluciones (ó vueltas), esto también para el arranque, lo que mantiene la lubricación todo el tiempo necesario hasta que la materia de engrase, nuevamente suministrada por el distribuidor correspondiente, llegue a los recipientes en forma de dornajo.

65

70

75

En desarrollo de la idea del invento, los cantos de desbordamiento poseen, en un radio medio una altura mínima de desbordamiento, mientras que, en la dirección de sus extremos, han sido previstos subiendo en sesgo. A consecuencia



80

de esta disposición de los cantos de desbordamiento, se obtiene - según el invento - que la afluencia de la materia de engrase hacia la flecha del eje - partiendo del centro del largo de la flecha - se extienda sobre toda la longitud, lo que garantiza una lubricación inmediata, abundante y segura. Además, esto evita que, con pequeñas inclinaciones del dispositivo de engrase en la dirección del largo de la flecha (como pueden producirse, por ejemplo, pasando sobre curvas realzadas), la materia de engrase pueda correr fuera del recipiente o que puedan vaciarse los recipientes en forma de dornajo. El desbordamiento de la materia de engrase de los recipientes en forma de dornajo hacia la flecha del eje puede naturalmente producirse también con otra formación de los recipientes, o sea en lugar de ser por los cantos de desbordamiento, por perforaciones o ranuras en las paredes del recipiente vuelto hacia la flecha del eje.

85

90

95

El dispositivo de engrase puede - según el invento - estar constituido por metal escurridizo o bien puede ser revestido de este metal en el punto de afluencia o de paso. Este dispositivo puede también - según el invento - estar pro-

100

visto, en la parte o punto de paso o afluencia, de un órgano aspirador, de tal manera que los extremos laterales de dicho órgano pasen por encima de los cantos de desbordamiento, en los recipientes-colectores en forma de dornajo. Dicho órgano o dispositivo aspirador se sujeta a los cantos de desbordamiento que, a este efecto, van provistos de perforaciones, taladros o similares, mediante los cuales el órgano aspirador puede sujetarse alrededor de los cantos de desbordamiento.

105

Gracias a los extremos del órgano aspirador que entran en los recipientes en forma de dornajo, la fuerza capilar, reconocida como ventajosa para la almohadilla de engrase - se emplea



110 adicionalmente para el paso o afluencia de la materia de engrase, lo que permite garantizar, mediante la colocación de dicho órgano aspirador, una lubricación particularmente segura. Incluso quitando el dispositivo de paso o afluencia se mantiene la lubricación, porque en este caso la alimentación con materia de engrase, de la flecha del eje, se efectúa mediante los extremos del órgano-aspirador, que bañan en los recipientes en forma de dornajo.

120 Con el fin de poder limitar el salto de la caja a un grado determinado, se ha colocado, - según el invento - una pieza de relleno entre el fondo de la caja y el dispositivo de engrase, que se protege contra desplazamientos (o movimientos) laterales, por el soporte circular del muelle. Con el fin de facilitar la construcción interior y exterior, la distancia entre el canto superior del soporte o apoyo del muelle y el lado inferior del dispositivo de engrase, es mayor que la altura de la pieza de relleno. Con medidas así escogidas, es posible introducir o quitar la pieza de relleno por debajo del soporte levantado del muelle.

130 En el dibujo adjunto se presenta, como ejemplo, una forma de construcción del invento, ilustrando:

La figura 1, un dispositivo de engrase en corte longitudinal;

135 La figura 2, por la parte del lado izquierdo, un corte en la figura 1, por la línea 1-1, y por la parte del lado derecho, una vista anterior; y

La figura 3, una vista anterior de un dispositivo de engrase, provisto de un órgano-aspirador, viéndose en la parte del lado izquierdo, una sección.

140 Según las figuras 1 a 3, un dispositivo de engrase B vá colocado en una flecha de eje 1 que se ilustra en la figu-



145

ra 1 solamente con rayas. Este dispositivo de engrase 2 se compone de una parte media 3, de forma cilíndrica, que funciona como envase de engrase. En la parte 3 se han colocado lateralmente dos recipientes 4 en forma de dornajo, que pasan paralelamente a la flecha del eje 1. El canto superior 5 de las paredes exteriores de limitación de los recipientes 4 es más elevado que el punto más elevado 6 de los cantos de desbordamiento 7 y 8.

150

Los cantos de desbordamiento llevan en el centro una parte (o punto) 7 que representa el nivel de desbordamiento más bajo. Con dirección a los extremos del dispositivo de engrase 2, los cantos de desbordamiento suben en sesgo en las partes 8.

155

De acuerdo con la figura 3, la parte céntrica 3 del dispositivo de engrase 2 está provista de un órgano-aspirador 9. Este órgano 9 es conducido alrededor de los cantos de desbordamiento 7 y 8 y se sumerge con su extremo final 10 en el recipiente 4, en forma de dornajo. Los cantos de desbordamiento 7 y 8 van provistos de perforaciones 11, por las cuales y mediante alambre de fijación 12 está sujetado el órgano 9 alrededor de los cantos de desbordamiento 7 y 8.

160

165

En la parte inferior del dispositivo de engrase 2 se encuentra una pieza añadida 13 de forma cilíndrica, a la cual se sujeta el muelle espiral cónico 14. El otro extremo del muelle 14 está sujetado en el soporte (o apoyo) del muelle 15 que descansa sobre el fondo 16 de la caja. El soporte de muelle 15 lleva una abertura 17 en la cual está dispuesta la pieza de relleno 18. La distancia entre el canto superior 19 del soporte de muelle 15 y la parte inferior 20 del dispositivo de engrase 2 ha sido prevista mayor que la altura de la pieza de relleno 18, con el fin de que esta última -

170



cuando se sube el soporte de muelle 15 - pueda ser introducida en la perforación 17.

175 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania el 29 de Diciembre de 1936, bajo en N^o. A. 81.528-11/20 d, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

" N O T A "

180 Los puntos de invención propia y nueva que se presenten para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

185 1^o.- Un soporte de eje con lubricación circular é inferior, particularmente para vehículos de railes, caracterizado por la colocación de un dispositivo de engrase en la parte inferior de la flecha del eje, bajo presión de muelle, cuyo dispositivo de engrase se compone de una pieza media de forma cilíndrica que actúa como caja de engrase, y de dos recipientes en forma de dornajo, que se ajustan lateralmente, pasando paralelamente a la flecha del eje, colectando la materia de engrase y conduciéndola a la flecha del eje.

195 2^o.- Un soporte de eje, según lo reivindicado en el punto 1^o, caracterizado por el hecho de que los cantos superiores exteriores de las paredes de limitación laterales de los recipientes-colectores en forma de dornajo, ván colocados en posición más elevada que la parte más elevada de los cantos de desbordamiento que reglan la llegada de la materia de engrase.

200 3^o.- Un soporte de eje, según lo reivindicado en los puntos 1^o ó 2^o, caracterizado por el hecho de que los cantos de desbordamiento llevan en un radio medio el nivel más bajo de desbordamiento, mientras que en la dirección hacia los



1 4 4 5 5 2

extremos finales ván subiendo en sesgo.

205

4º.- Un soporte de eje, según lo reivindicado en los puntos 1º ó siguientes, caracterizado por el hecho de que el dispositivo de engrase se compone de metal escurridizo o bién es revestido o cubierto en la parte de paso o afluencia, con metal de esa clase.

210

5º.- Un soporte de eje, según lo reivindicado en el punto 1º y siguientes, caracterizado por el hecho de que el dispositivo de engrase está provisto, en su parte de paso o afluencia, de un órgano-aspirador, de tal manera que los extremos laterales de dicho órgano bañan, por encima de los cantos de desbordamiento, dentro de los recipientes-colectores en forma de dornajo.

215

6º.- Un soporte de eje, según lo reivindicado en el punto 5º, caracterizado por el hecho de que los cantos de desbordamiento ván provistos de perforaciones, taladros o similares con el fin de poder sujetar (ó consolidar) el órgano-aspirador.

220

7º.- Un soporte de eje, según lo reivindicado en el punto 1º ó siguientes, caracterizado por el hecho de que para limitar el salte del soporte entre el fondo de la caja y el dispositivo de engrase, ha sido prevista una pieza de relleno que vá garantizada o protegida contra los desplazamientos o movimientos laterales mediante el soporte circular del muelle.

225

230

8º.- Un soporte de eje, según lo reivindicado en el punto 7º, caracterizado por el hecho de que la distancia entre el canto superior del soporte de muelle y la parte inferior del dispositivo de engrase, es mayor que la altura de la pieza de relleno.



1 4 4 5 5 2

9º.- Un soporte de eje con lubricación circular y
por debajo, particularmente para vehículos de railes.

235

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,
ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines es-
pecificados.

Esta Memoria consta de nueve hojas de papel escritas
a máquina por una sola cara.

240

San Sebastian para Burgos a 21 DIC. 1937 Segundo Año
Triunfal.

ACHSLAGER-SYNDIKAT

P. A.

El Agente de la Propiedad Industrial.

Antonio de la Torre



144552 144552

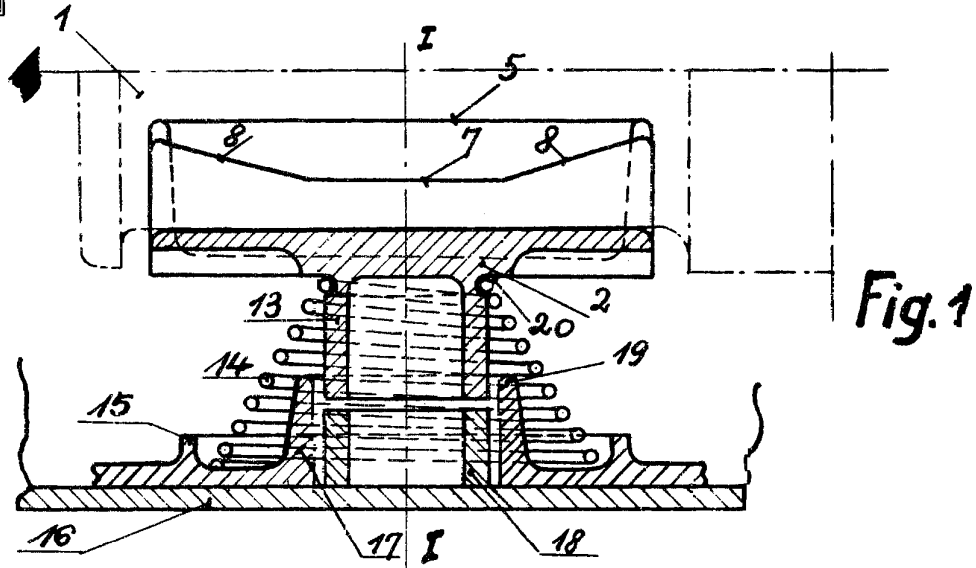


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

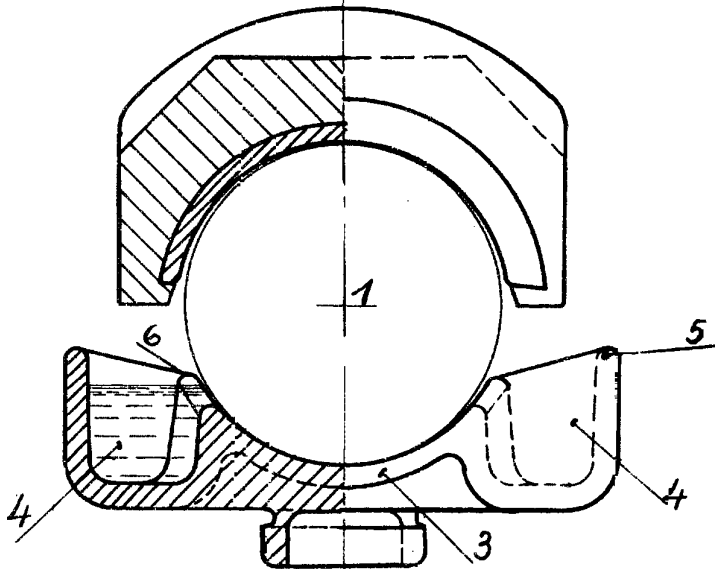


Fig. 2

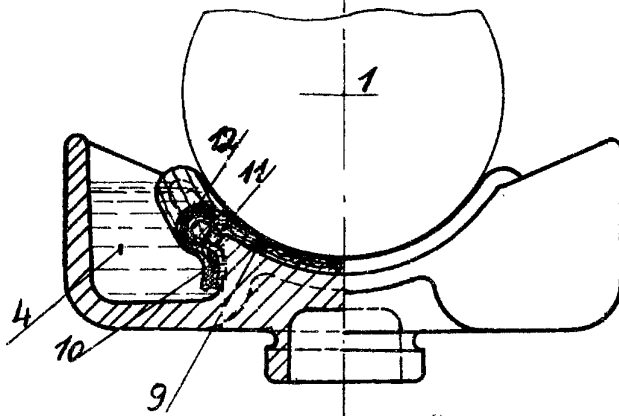


Fig. 3

P. A.
Antonio ...