

*Certificado de Adición a la*  
**Pátente Española**

*n.º 112880, presentada en 7 Mayo de 1929.*

# MEMORIA

descriptiva sobre *Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal*

POR

*Eisen- u- Stahlwerk - Walter Seyinghaus*

DE

*Esge,*

*Ruhr,*

*Alemania*



Según la patente principal se efectúa la lubricación del muñón de eje con juegos variables entre cojinete y eje en primer lugar única y directamente por las perforaciones transversales que permitan el paso del aceite que vá formando puntas de gota, a la superficie interior del cojinete y bañan el muñón gota a gota.

El aceite debe ser recogido por el muñón extendiéndose por la holgura entre cojinete y muñón dejando correr el que no haya sido arrastrado por el muñón por la cara interior en forma de una cinta o película ancha para gotear otra vez en el canto superior de la ranura longitudinal que tiene la forma apropiada para tal fin.

Este método indirecto de engrase del muñón por goteo es únicamente aplicable para mayores juegos porque al ajustarse más el cojinete al gorrón, la lubricación quedaría limitada solo a la cinta o al sitio donde está situado el taladro o perforación transversal, porque el resto del ancho del cojinete no sería alcanzado por el aceite en razón a que no pueden conseguirse una buena distribución del aceite en la cara interior del cojinete y un goteo continuo.

Para conseguir también una lubricación uniforme para cojinetes más ajustados o de menos holgura, el presente certificado de adición prevé dos ranuras de engrase rectas dispuestas una debajo de la otra.

La primera, o sea la superior, que tiene una sección en forma de gota, recibe el aceite por los taladros transversales lo deja acumular en primer lugar y lo distribuye por el ancho del cojinete.

Las gotas de aceite que rebasan el canto de esta ranura en forma de gota, tratándose de cojinetes bien ajustados son arrastrados directamente por el muñón al girar el eje, mientras que para cojinetes ajustados con mucha holgura, pasan primeramente por el nervio <sup>las</sup> entre/dos ranuras hasta el canto superior de la ranura segunda dispuesta para el goteo, goteando desde allí de una manera uniforme por todo el ancho



112068

del gorrón.

El dibujo representa el cojinete de un soporte para ejes de vehículo de ferro-carriles, en la Fig. 1 en sección longitudinal y la Fig. 2 parte en vista de frente y parte en sección transversal.

En la superficie interior de metal blanco del cojinete que está puesto sobre el muñón de eje  $d$ , ván estriadas dos ranuras  $a$ ,  $b$ , de distintas secciones, agrupadas paralelamente una sobre la otra, pero sin estar comunicadas entre sí. La ranura superior  $a$  tiene una sección en forma de gota o de bolsa. Debajo de esta y únicamente separada por un nervio  $c$  vá previsto una segunda ranura longitudinal  $b$  que forma al contrario que la primera, en su canto superior un ángulo agudo con la superficie interior del cojinete, que por lo tanto representa como sección una imagen reflejada de la ranura  $a$ .

La lubricación del muñón  $d$  con aceite, se realiza de manera que, en primer lugar, reciba la ranura  $a$  el aceite por los agujeros transversales  $a$  desde arriba, acumulándose en la canal en forma de gota de la ranura  $a$ , y cayendo en gotas gruesas sobre el canto inferior de dicha ranura  $a$ .

Así se ofrece al gorrón en todo su largo el aceite necesario para recoger y arrastrar. El muñón arrastrará así el aceite, sin la menor dificultad tratándose de holguras pequeñas.

Si se aplica a holguras mayores entre muñón y cojinete la mayor parte del aceite corre sobre el nervio  $c$  hacia abajo, cayendo en la ranura segunda en cuyo canto superior toma forzosamente la forma de gotas y gotea sobre el espacio libre entre cojinete y muñón o sea lubricando el muñón  $d$ . Así se evita que el aceite sobrante corra por la superficie interior del cojinete al baño donde se recoge el aceite, (sin haber bañado el muñón).

Naturalmente se pueden agrupar las dos ranuras  $a$  y  $b$  a voluntad, y según la holgura que se quiera admitir entre



112989

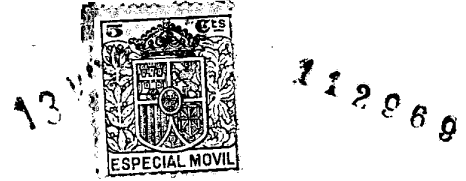
cojinete y gorrón, en un lugar cualquiera de la circunferencia del cojinete, siendo desde luego indispensable que el aceite que cae del canto superior de la ranura b caiga todavía encima del muñón de eje.

N O T A.

=====

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que se altere por ello el principio fundamental del invento, y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos Certificado de Adición a la patente principal N° 112.880, presentada en 7 de Mayo de 1929, sobre: "Un sistema de lubricación de las cajas de ejes para cojinetes", es por: "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal"; caracterizándose dichas Mejoras, por el hecho de que el sistema es aplicable especialmente a los vehículos de vía férrea, con lubricación desde arriba y holgura o juego variable entre gorrón y eje, y por la disposición de los taladros transversales (a) que aseguran la entrada del aceite en la superficie interior del cojinete, llevando en primer lugar el aceite a una ranura (a) en forma de gota, que, estando el cojinete bien ajustado, distribuye única y directamente el aceite por el gorrón, mientras que por debajo de dicha ranura vá dispuesta una segunda ranura b, (tratándose de holguras o juegos grandes), que está separada de la primera por un nervio (c) y presenta un canto de goteo, donde se vá recogiendo el aceite que cae del canto inferior de la ranura (a) para irlo distribuyendo gota a gota por el gorrón del eje.

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal" 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.

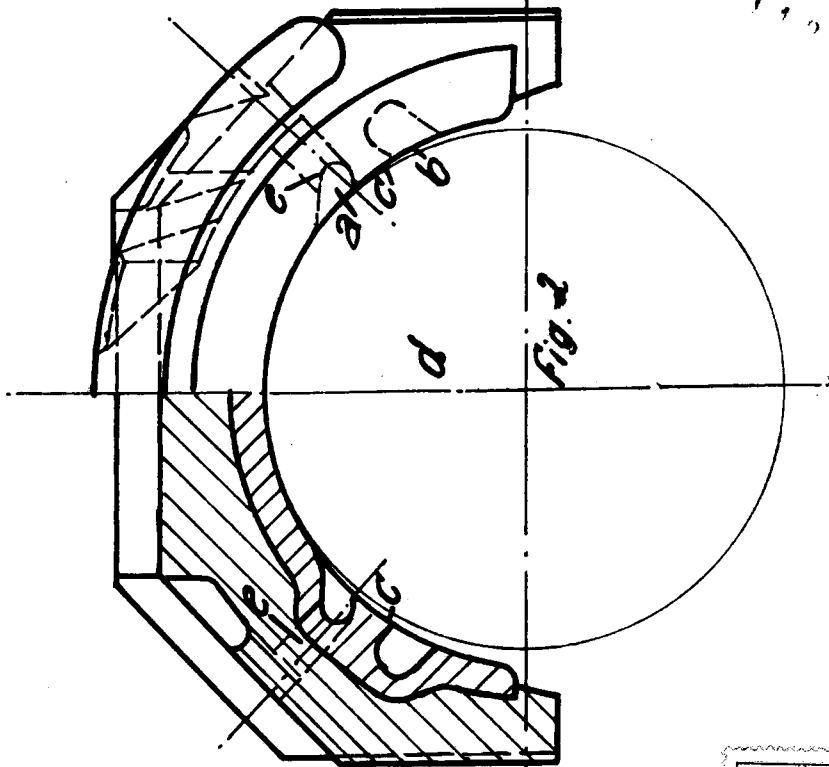
Madrid, 13 de Mayo de 1929.

Eisen U.-Stahlwerk Walter Peyinghaus.

P.P.

13 MAY 1929  
*Walter Peyinghaus*

110068



ECC

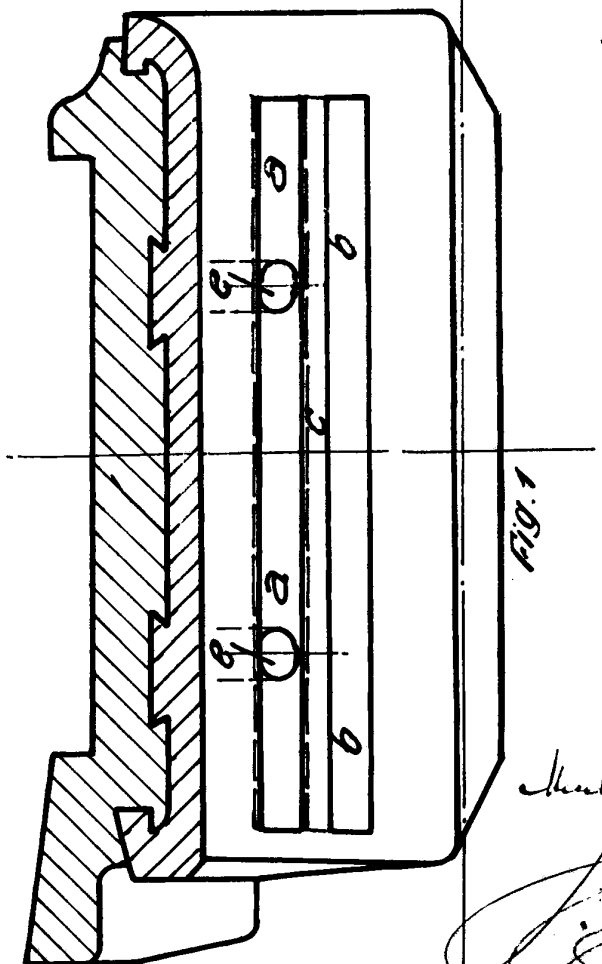


FIG. 1

Madrid, 13 Mayo 1907

*J. Gonzalez*