



principalmente a su sistema de lubricacion, que por ser deficiente, permiten que se produzcan calentamientos con exceso, que la mayoria de las veces tiene por causas las siguientes:

1. Por emplear malas almohadillas (sistema conocido hasta ahora) que no absorben bien el aceite, dejando al eje y cojinete en seco,
2. Aunque las almohadillas sean buenas, por no empapar bien sus mechas, por la abundancia de basuras y materias extrañas que entran con el aceite,
3. Por derrame del aceite, al inclinarse los vagones al descargue, que el roce se hace en seco y produce el calentamiento,
4. Por ceder los muelles de suspension de las almohadillas, que pierden estas el contacto con las manguetas cesando entonces el engrase,
5. Por perder la obturacion los tapa-cubos, tirando el aceite fuera y quedando la caja sin lubricante,
6. Por cuajarse el aceite en tiempo de heladas, no circulando por las mechas, hasta que viene el calentamiento.

Todos estos inconvenientes y otros que no se han enumerado, dan motivo a que se quemen las mechas y almohadillas llegando a inflamar el aceite, ocasionando la perdida del cojinete y del relleno de metal de antifriccion si lo tiene, y a veces el torneado de las manguetas, ocasionando paralizaciones del material, gastos de transbordo, empleo de mas personal, gastos de materiales y aceites, mayor consumo en las locomotoras que remolcan estos vagones, retrasos en el servicio, etc. etc.

Para suprimir todos estos inconvenientes se ideó la caja de que se trata.



Está formada esta caja por dos piezas perfectamente ajustadas, una superior y otra inferior, cada una de las cuales tiene dos orejas en cada lateral, que unidas estas por unos pasadores, hacen un cierre hermético por donde no tiene salida ninguna cantidad de aceite.

A todo lo largo de la caja, y en ambos laterales, tiene unas canales para la sujecion de las cajas a las guias, canales de ligera forma conica para dar mayor holgura a todos los movimientos de la caja.

En la parte superior presenta una concavidad apropiada para sujetar el muelle de suspension del vagon, y un orificio, con su correspondiente tapadera, por donde se carga de aceite la dicha caja. La situacion y disposicion de este orificio no permite la perdida de aceite ni aun al bascular el vagon, que es cuando tiene la máxima inclinacion.

Esta caja hace la lubricacion por medio de un anillo elevador, hecho de acero, que va encarrilado dentro de la caja, sujeto al cuello de la mangueta por medio una muesca.

La canal donde va encarrilado el elevador es algo mas ancha que este para permitirle los movimientos laterales sin interrupcion alguna.

El elevador tiene un ancho apropiado para poder recoger el aceite del pedosito de la caja, que está situado en su parte inferior, elevandola a la parte superior, donde se encuentra una escobilla de bronce que roza sobre el anillo de elevacion y recoge el aceite, vertiendolo en un depósito que tiene el cojinete, para desde allí repartirlo por medio de cuatro orificios que tiene, llevandolo hasta las patas de araña de la parte inferior del cojinete. Estas patas de araña van a lo largo del cojinete, colocadas en la tercera parte de la superficie de rozamiento, desde donde permite hacer un baño constante en aceite, de esta parte de roza-

miento y de la mangueta.

El cojinete es de bronce fosforoso con incrustaciones de metal de antifriccion.



Empleando el sistema de lubricacion detallado, se prescinde por completo de mechas y almohadillas y como no existe en la caja ninguna materia combustible, no se deteriora ninguna pieza al calentamiento, produciendose estos unicamente por la falta de aceite, pues existiendo, como queda demostrado, ha de haber un baño continuo sobre la mangueta.

En los dibujos adjuntos se representa a titulo de ejemplo el aparato, motivo de la presente invencion, en los que: la Fig. 1, es un alzado; la Fig. 2, es una vista de frente; la Fig. 3, es una vista en planta, la Fig. 4, es una seccion, segun la referencia EF de la fig. 2; la Fig. 5, es una seccion segun la referencia AB de la fig. 1; la Fig. 6, es una seccion segun la referencia CD de la fig. 1; la Fig. 7 representa tres proyecciones del cojinete; la Fig. 8, presenta dos proyecciones del anillo de elevacion; y la Fig. 9, otras dos proyecciones del anillo de obturacion y tres de la escobilla de bronce.

El obturador, como puede verse en los planos, tiene una canal y una pestaña para hacer la obturacion, y va encajado en el tabique de la caja sirviendo asi de obturador centrifugo. A continuacion lleva otra galeria donde va alojado otro obturador, tambien centrifugo, que es de laton y en forma de anillo, perfectamente ajustado en sus laterales, y por último a continuacion lleva otro obturador de cuero, tambien en forma de anillo, evitando de esta manera el que haya el mas insignificante derrame de aceite, constituyendo con esto la principal economia que tienen estas cajas sobre las conocidas hasta la fecha. Tiene ademas la facilidad de emplearse en cualquier clima, por que lo mismo engrasa con calores

que con frios, aun cuando el aceite llegue a helarse.



N O T A .

R e i v i n d i c a c i o n .

En resumen, reivindica el recurrente como objeto de la presente Patente de invencion un aparato, caja de engrase, que hace la lubricacion por medio de un anillo elevador de acero y una escobilla de bronce, que roza sobre este, y recoge el aceite que llega a las patas de araña del cojinete, provisto de anillos obturadores centrifugos que impiden sea expulsado el aceite al exterior con todos los demas detalles que quedan mencionados en el cuerpo de la presente memoria.

Todo en sustancia, tal como se representa a titulo de ejemplo en los dibujos adjuntos, segun queda descrito y con los fines especificados.

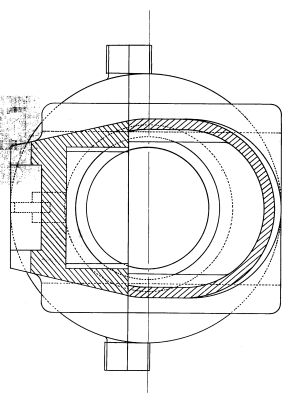
Recaerá la Patente de invencion que se solicita sobre "Un aparato de engrase para coches y vagones de ferrocarriles".

Consta esta Memoria de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 29 de Marzo de 1926

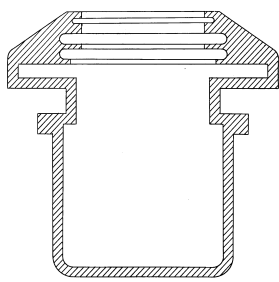
P. S.

Fig. 5



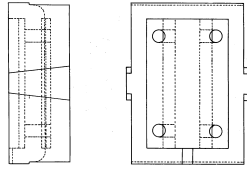
Sección A-B

Fig. 6



Sección C-D

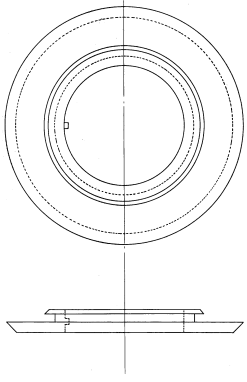
Fig. 7



Copireta

de bronce, latón y metal de aplicación

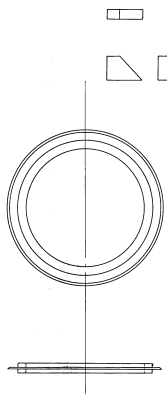
Fig. 8



Perfil de elevación

de acero Siemens

Fig. 9



Perfil de obturación

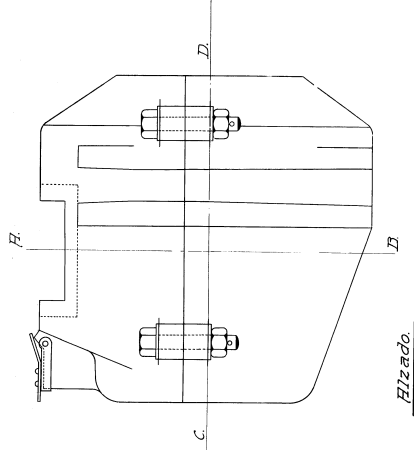
de latón

Escobilla

de bronce

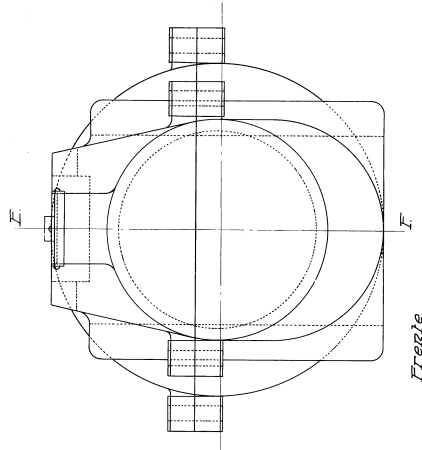
Sección 1-2
 Madrid, 27 de Mayo 1926
 F. B.
 Manuel M. B.

Fig. 1



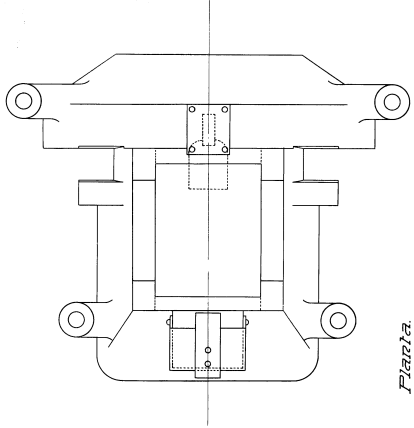
Elzado

Fig. 2



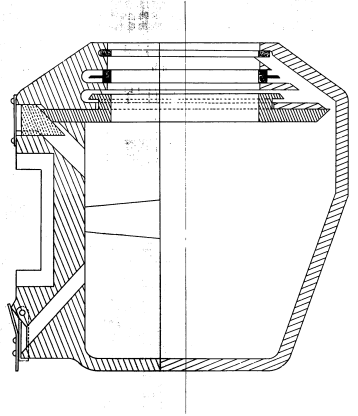
Frete

Fig. 3



Planta

Fig. 4



Sección I I

Brev. 168
 Machin. 29 Marzo 1886
 P. R.
 Manuel Blum