



23613

MODELO DE UTILIDAD

por "UN EJE DE SUSPENSION DE LOS VAGONES PARA FERROCARRILES",
a favor de Don José LLUBERA SOLER, de nacionalidad española,
residente en Barcelona, Avda. de José Antonio, nº 769. -----

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta descripción se refiere a un Modelo de Utilidad destinado a garantizar la propiedad y el derecho para la explotación exclusiva de un eje de suspensión de los vagones de ferrocarril.

- 5 Los mencionados ejes, están constituidos por una barra cilíndrica que, por un extremo, forma una cabeza también cilíndrica, de poca altura, y, por el otro, termina en una porción fileteada en la que se atornilla, una vez pasado el referido eje por el lugar en que va establecido, una tuerca que obra sobre una arandela entrada en el referido eje. La citada tuerca
- 10 presenta en su extremo unas escotaduras diametrales para una clavija abierta que pasa por una abertura que al efecto presenta la rosca de referencia en el punto determinado en el momento del ajuste del propio eje.
- 15 Este sistema de fabricación de los mencionados ejes, presenta en la práctica dificultades de orden técnico, pues, por una parte, a fin de no dar a las tuercas mencionadas un excesi-



vo diámetro, se reduce el de la espiga roscada con notable perjuicio para la resistencia del propio eje, y por otra, el desmontaje de la tuerca cuando se precisa, presenta no pocas dificultades en aquellos casos en que por cualquier causa se produce el atascamiento de la misma por oxidación. Finalmente, otro inconveniente consiste en que se trata de una fabricación laboriosa y cara.

Estos inconvenientes quedan solventados de una manera total y completa con el Modelo objeto de la presente descripción.

Consiste el Modelo que se preconiza, en llevar a cabo la fijación axial de los ejes de suspensión de que se habla, mediante una anilla abierta según dos caras planas, paralelas, que encaja en un rebajo practicado en el eje, en dos puntos diametralmente opuestos del mismo, que determinan una sección rectangular, cuyos lados pequeños los constituyen sectores curvados correspondientes a la superficie cilíndrica del propio eje. La anilla mencionada, presenta el fondo de su abertura igualmente curvado, de manera que coincide exactamente con la curva del eje y, por la parte opuesta, o sea por la boca de las dos ramas que determina, va establecido un pasador abierto que queda tangente a la referida superficie cilíndrica y montado en las dos ramas de la anilla abierta, que afecta la forma de una "U". Además, la pared lateral de las depresiones del eje, por la parte correspondiente al extremo de este, quedan cortadas en forma de cola de milano, y presenta idéntica forma la cara anterior de las dos ramas de la propia anilla. Al mismo tiempo, la entrada entre las mismas queda facilitada por unas escotaduras oblicuas que al efecto presentan, siendo la referida entrada algo más estrecha que la sección rectangular del eje, lo que significa que la repetida anilla encaja en aquel, a presión que desaparece una vez completado, ya que a continuación de la mencionada entrada, la separación entre las dos ramas de la anilla



corresponde al grueso de la sección de que se trata del eje de referencia.

5 En los dibujos de la hoja adjunta se representa, a título de ejemplo, un caso de realización práctica del eje de que se habla, construido de acuerdo con la mejora que se describe.

En las figuras 1 y 2, se representan dos proyecciones longitudinales del eje de referencia, con un desplazamiento angular de 90 grados de la segunda en relación con la primera, y la Fig. 3 es una sección por A-A de la Fig. 2.

10 Como se muestra en los dibujos, en un punto conveniente del eje -1-, van practicados dos rebajos -2-, diametralmente opuestos, que dan lugar a una sección -3-, de caras aplanadas mutuamente opuestas y paralelas entre sí. La pared -4- de la parte delantera de los referidos rebajos, va cortada oblicua-
15 mente, determinando en dicha parte una sección en cola de milano.

En la zona correspondiente a las depresiones y sobre la parte -3-, va montada la pieza -5-, a modo de anilla abierta, afectando una forma de "U", con dos ramas -6-, interiormente
20 planas y paralelas, cuya separación mútua corresponde al grueso o espesor de la zona -3- del eje. La pieza -5-, presenta la cara anterior de sus ramas -6-, inclinadas, en forma que encajan en el ángulo determinado por el fondo de las escotaduras -2-, y la respectiva pared delantera -4-. Además, el fondo de
25 la abertura de la propia pieza -5-, coincide exactamente, en su forma, con la correspondiente de la zona -3-. El ancho de las escotaduras -2- es mayor que el espesor de las ramas -6- de la propia pieza -5-, lo que facilita la colocación de esta última y, así mismo, el retirarla del eje -1-, ya que permite su desplazamiento axial en el sentido que en cada caso convenga.
30

La abertura de la pieza -5-, es un tanto amplia por inclinación en sus paredes -7- y, a continuación, forma un estrecha-



miento -8-, para conseguir así un paso entre las mismas, ligeramente menor que el ancho de la zona -3-.

5 En la pieza -5-, va montado, además, un pasador abierto -9-, que queda establecido tangencialmente con la propia zona -3-, del eje, en la parte comprendida entre las ramas -6- de la misma. Dicho pasador, cierra, por tanto, la abertura de la pieza -5-. Si por cualquier circunstancia dicho pasador se desprendiese de la pieza -5-, ésta no podría separarse del eje -1- dado el estrechamiento -8- que existe entre las ramas -6- de aquella.

10 Las dimensiones y las formas accesorias del eje descrito, serán variables, como lo será cuanto se refiera a los materiales empleados en su construcción y, en general, variará todo cuanto no cambie o modifique su esencialidad.

15

- N O T A -

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:

1º.- Un eje de suspensión para los vagones de ferrocarril, que, en su esencialidad, consiste en que la fijación axial de los mismos se lleva a cabo mediante una anilla abierta o pieza en forma de "U", que encaja en un punto en que dicho eje presenta dos depresiones diametralmente opuestas, determinando una zona de sección rectangular con los lados menores de perfil curvo, quedando asegurada dicha pieza por un pasador abierto que atraviesa las dos ramas de la misma cerca de su extremo, y es tangente con el propio eje.

25

2º.- El propio eje en el que, cada una de las depresiones del mismo presenta la pared correspondiente a su extremo establecida oblicuamente, determinando una sección en forma de cola de milano con la que coincide la cara anterior de las dos ramas de la repetida pieza, que presentan, al efecto, la misma inclinación que la pared delantera mencionada, siendo, en todos los

30



casos, un tanto más anchas tales depresiones, en relación con el espesor de las ramas de referencia, a los efectos de facilitar las operaciones de montaje y desmontaje de la propia pieza.

5 3º.- El propio eje en el que, las ramas de la pieza en forma de "U", presentan una entrada ligeramente más estrecha que la parte siguiente, que encaja con la zona correspondiente del eje, a fin de que el acoplamiento de ambas partes se realice a presión, y de quedar retenida en el propio eje, en caso de desprenderse de la misma el pasador abierto que la retiene.

4º.- UN EJE DE SUSPENSION DE LOS VAGONES PARA FERROCARRILES.

Madrid, 10 de Mayo 1950

FERNANDO PERAIRE

P. R.



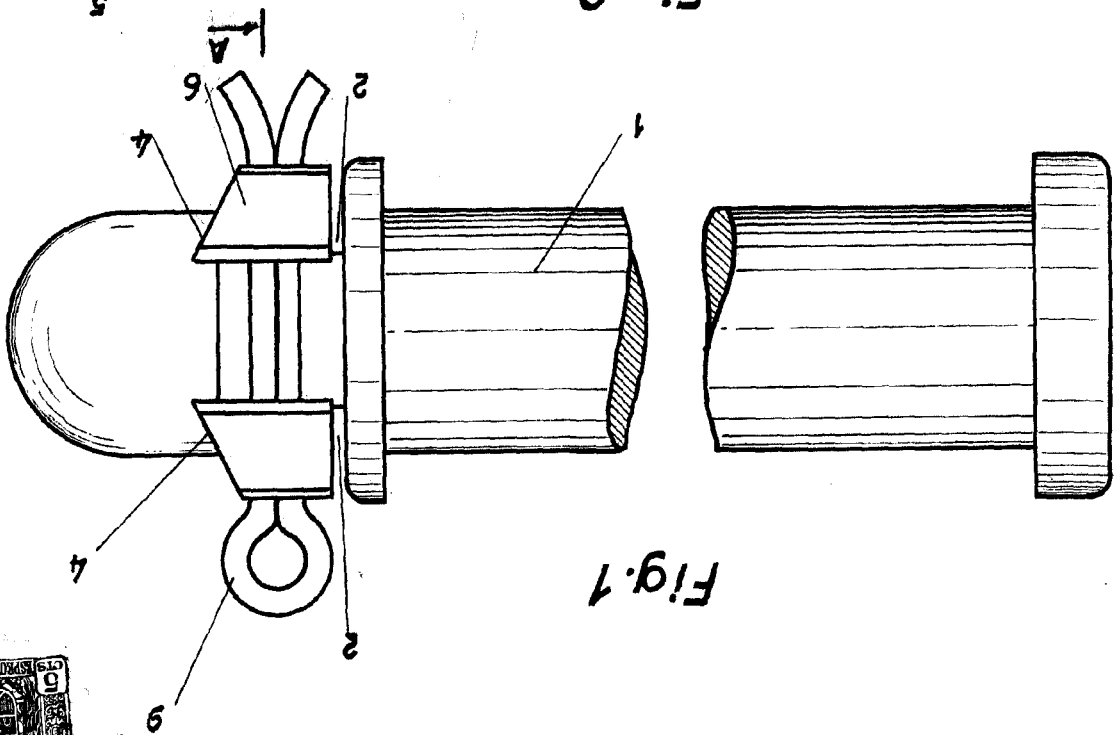


Fig. 1

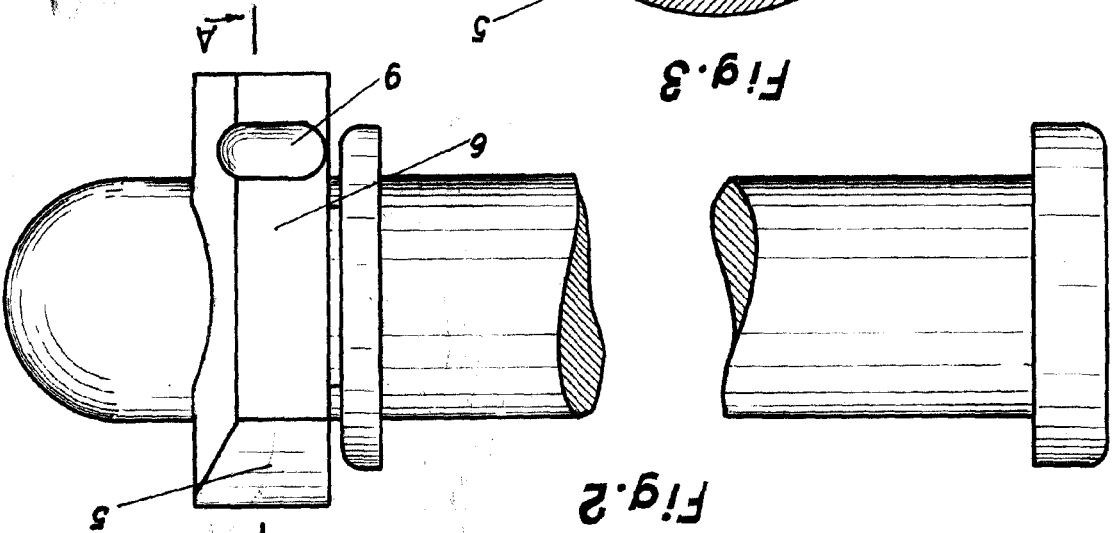


Fig. 2

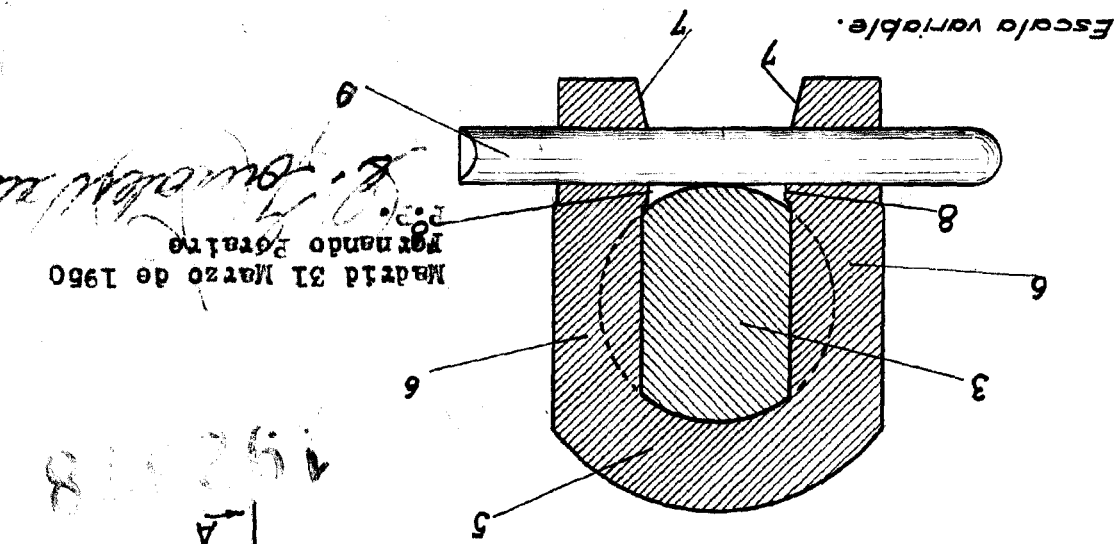


Fig. 3

Escala variable.

Madrid 31 Marzo de 1960

Regando Soler

P.S.

Handwritten signature: J. Llubera Soler