



196554



26 JUL 1977

Int. Cl.:	B61F

196.554

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años se solicita a favor de INVENTIO Aktiengesellschaft, de nacionalidad suiza, con domicilio en Hergiswil NW (Suiza), y que ha de recaer sobre " GUIA PARA EJE CON AMORTIGUACION DE OSCILACIONES PARA CARRETON DE VEHICULO DE FERROCARRIL".

Memoria Descriptiva.

El registro de modelo de utilidad que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones, de una guia para eje con amortiguación de oscilaciones para carretón de vehículo de ferrocarril, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos a título de ejemplo.

9 4 1 2 4 7 8

196554

- 2 -

26



5 El presente invento se refiere a una guía para eje con amortiguación de oscilaciones para carretón de vehículo de ferrocarril con cuerpos de fricción en forma de segmento anular, los cuales son comprimidos contra un manguito de muñon de eje mediante acción de resorte y superficies cónicas.

10 De acuerdo con el invento, otra estructuración ventajosa de una de tales guias para eje consiste en que al menos uno de dos resortes axiales dispuestos concéntricamente alrededor de cada muñon de eje actúa a través de un anillo de compresión sobre los cuerpos de fricción en forma de segmento anular, los cuales están apoyados sobre la caja de eje por medio de un anillo de caucho de sección transversal en forma de ángulo.

15 En los dibujos se representan tres ejemplos de realización del objeto del invento.

La figura 1 es una sección vertical a través de una guía para eje de acuerdo con el primer ejemplo, y

Las figuras 2 y 3 son secciones parciales de otros dos ejemplos más de guias para eje.

20 En el ejemplo de acuerdo con la figura 1, en el bastidor del carretón 1 se asienta un muñon de eje 2, sobre el cual está colocado fijamente un manguito 3 mediante un disco 4 y tornillos 5. Dos resortes axiales 6, 7 que rodean concéntricamente al muñon de eje 2 se apoyan por abajo sobre dos superficies rebajadas 8, 9 de un anillo de compresión 10. El resorte axial exterior 6, tal como se puede observar, es mas largo que
25 el resorte axial interior 7 y soporta el bastidor de carretón 1 en estado no cargado. Cuando el bastidor 1 desciende en estado cargado, entonces también el resorte axial interior 7 absorbe
30 una parte de la carga. El anillo de compresión 10 tiene sobre

9 12 75

196554

- 3 -

26 JUL



5 el lado inferior una superficie cónica 11, contra la cual se
 apoya una correspondiente superficie cónica de las partes 12
 de cuerpos en forma de segmento anular, los cuales además
 tienen cada uno una parte principal 13 y una guarnición de
 fricción 14, la cual es comprimida por el efecto de resorte
 de los resortes axiales 6, 7, transmitido a través de las su-
 perficies cónicas, contra el manguito 3 del muñon de eje 2,
 La fricción entre las guarniciones de fricción 14 y el man-
 guito 3 proporciona una amortiguación de oscilaciones depen-
 10 diente de la carga. Entre las partes principales 13 de los
 cuerpos en forma de segmento anular 12, 13, 14, y un anillo 16
 presente en la caja de eje 15 está colocado un anillo de cau-
 cho 17 de sección transversal en forma de ángulo, mediante el
 cual se apoyan elásticamente en la caja 15 los cuerpos de fric-
 15 ción 12, 13, 14. En el anillo de compresión 10 y en la caja 15
 están presentes en la periferia interna, en cada caso dentro
 de una ranura anular, unos anillos de hermetización 18 ó 19,
 que impiden la penetración de suciedad en las superficies de
 fricción entre las guarniciones de fricción 14 y el manguito
 20 3. De este modo puede ser reducido el desgaste de las superfi-
 cias de fricción.

25 En el ejemplo de la guia para eje de acuerdo con
 la figura 2 están presentes también dos resortes axiales 20,
 21 que rodean concéntricamente al muñon de eje 2, de los cua-
 les resortes el interior 20 se apoya por abajo a través de un
 anillo de compresión 22 sobre los cuerpos de fricción en for-
 ma de segmento anular 23 y soporta el bastidor de carretón 1
 en el estado desoargado de éste. Los cuerpos de fricción 23
 tienen cada uno una guarnición de fricción 24 que coopera con
 30 el manguito 3 del muñon de eje 2, la cual guarnición es com-

196554

- 4 -



primida contra el manguito 3 de tal modo que sobre el lado inferior de los cuerpos de fricción 23 se forman superficies cónicas 25, que cooperan con superficies cónicas correspondientes de un anillo de apoyo 26, sobre el cual descansa el resorte axial exterior 21, que solo en estado cargado del bastidor de carretón 1 absorbe una parte de la carga. Entre el anillo de apoyo 26 y la caja de eje 27 está insertado el anillo de caucho 28 de sección transversal en forma de ángulo, a través del cual los cuerpos de fricción 23 están apoyados elásticamente sobre el anillo de apoyo 26. Los cuerpos de fricción 23 poseen por arriba y por abajo, en la periferia interior, ranuras anulares, en cada una de las cuales está insertado un anillo de hermetización 29. Los dos anillos de hermetización 29 se apoyan contra el manguito 3 e impiden la penetración de suciedad en las superficies de fricción entre las guarniciones de fricción 24 y el manguito 3.

En el ejemplo de acuerdo con la figura 3, el resorte interior 30 de los dos resortes axiales 30, 31, se apoya sobre un anillo de compresión 32 y el resorte axial exterior 31 se apoya sobre un anillo opuesto 33. Los dos anillos 32, 33 tienen cada uno una parte 34, 35 con una superficie cónica 36, 37. Los cuerpos de fricción 38 tienen dos superficies cónicas correspondientes y cada uno una guarnición de fricción 39 comprimida contra la envolvente o manguito 3 por la acción del resorte axial 30 y de las superficies cónicas 36, 37. Entre el anillo opuesto 33 y la caja de eje 40 está insertado un anillo de caucho 41 de sección transversal en forma de ángulo. En la periferia interior del anillo de compresión 32 y del anillo opuesto 33 está colocada en cada caso, una escobilla de frotamiento 42 consistente en material elástico, que

196554

- 5 -



se apoya contra el manguito 3, las cuales dos escobillas de frotamiento impiden la penetración de humedad en las superficies de fricción entre las guarniciones de fricción 39 y el manguito 3.

5 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elemento, serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración de la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deben ser siempre tomados en sentido amplio, no limitativo.

10

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo en España, a favor de INVENTIO Aktiengesellschaft, con domicilio en Hergiswil NW (Suiza), lo especificado en las siguientes reivindicaciones.

15 PRIMERA.- Guia para eje con amortiguacion de oscilaciones para carretones de vehículos de ferrocarril con cuerpos de fricción en forma de segmento anular, que son comprimidos contra un manguito de muñón de eje por efecto de resorte y por superficies cónicas, caracterizado porque al menos uno de dos resortes axiales (6, 7 ó 20, 21 ó 30, 31) dispuestos concéntricamente alrededor de cada uno de los muñones de eje (2) actúa

20 sobre los cuerpos de fricción en forma de segmento anular (12, 13, 14 ó 23, 24 ó 38, 39), que están apoyados sobre la caja de eje (15 ó 27 ó 40) mediante un anillo de caucho

25 (17 ó 28 ó 41) de sección transversal en forma de ángulo.

SEGUNDA.- Guia para eje según la reivindicación primera,

196554

- 6 -

26 JUL



caracterizada porque el anillo de compresión (10) actúa mediante superficies cónicas (11) sobre los cuerpos de fricción (12, 13, 14), que se apoyan directamente sobre el anillo de caucho (17) de sección transversal en forma de ángulo.

5 TERCERA. - Guia para eje según la reivindicación primera, caracterizada porque entre los cuerpos de fricción (23, 24) y un anillo opuesto (26) están presentes superficies cónicas (25) y el anillo opuesto (26) está apoyado sobre el anillo de caucho (28) de sección transversal en forma de ángulo.

10 CUARTA. - Guia para eje según la reivindicación primera, caracterizada porque están presentes superficies cónicas (36, 37) entre el anillo de compresión (32) y los cuerpos de fricción (38, 39) y entre un anillo opuesto (33) y los cuerpos de fricción (38, 39), y el anillo opuesto (33) está apoyado sobre el anillo de caucho (41) de sección transversal en forma de ángulo.

15 QUINTA. - Guia para eje según la reivindicación primera, caracterizada porque para impedir la penetración de suciedad en las superficies de fricción están presentes anillos de hermetización (18, 19 ó 29) o escobillas de frotamiento elásticas (42).

20 SEXTA. - " GUIA PARA EJE CON AMORTIGUACION DE OSCILACIONES PARA CARRETON DE VEHICULO DE FERROCARRIL"

25 Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y tres hojas de planos.

Madrid, 26 de Julio de 1971

P. A. de INVENTIO Aktiengesellschaft

Victor Gil Vega

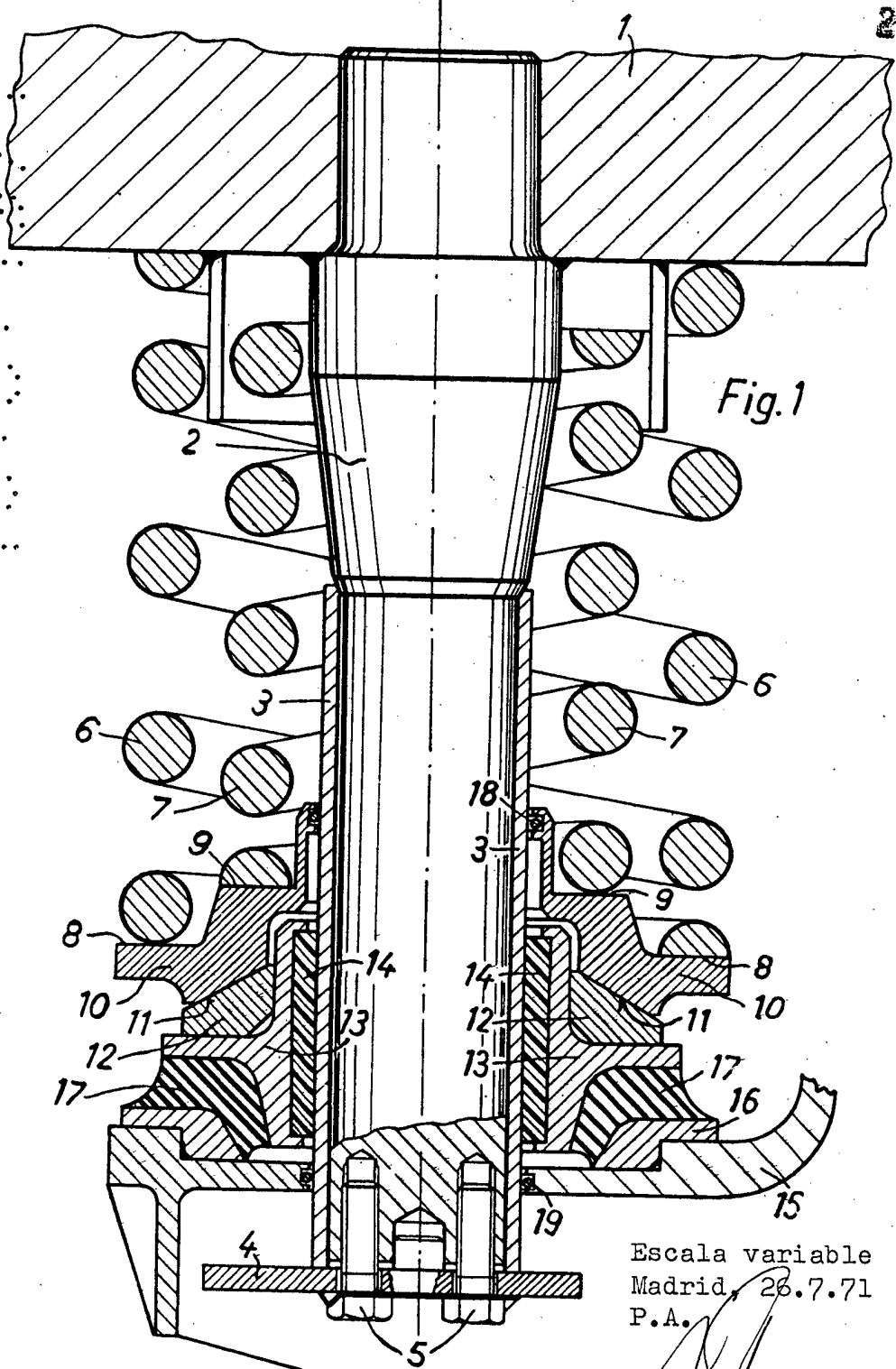
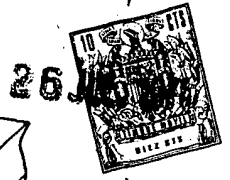


Fig. 1

Escala variable
Madrid, 26.7.71
P.A.

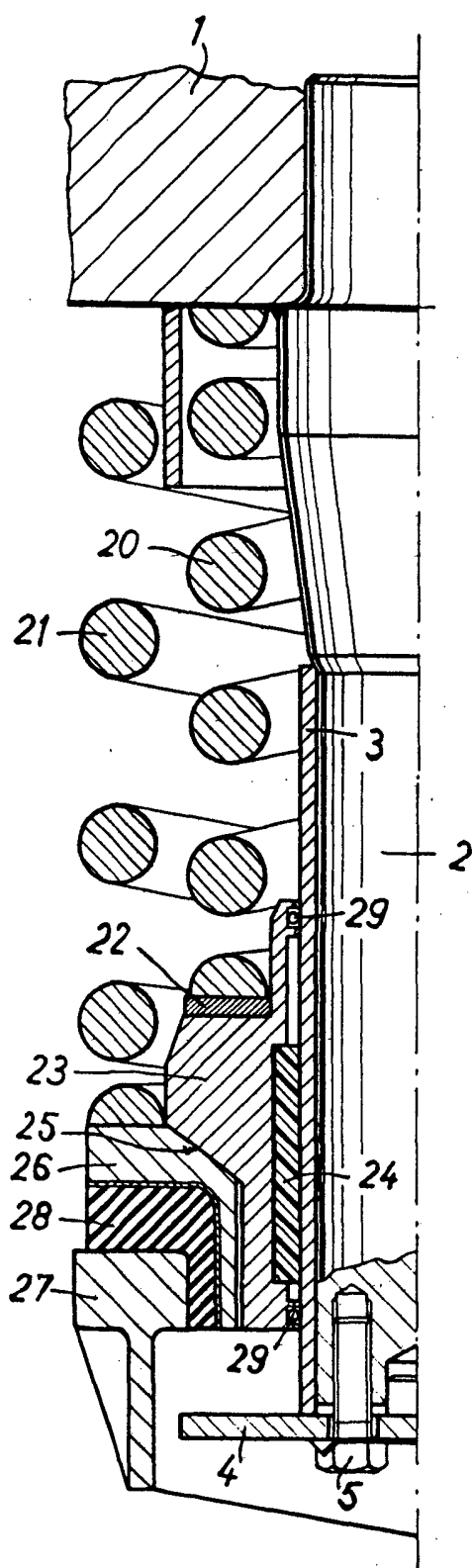


Fig. 2

Escala variable
Madrid, 26.7.71
P.A.

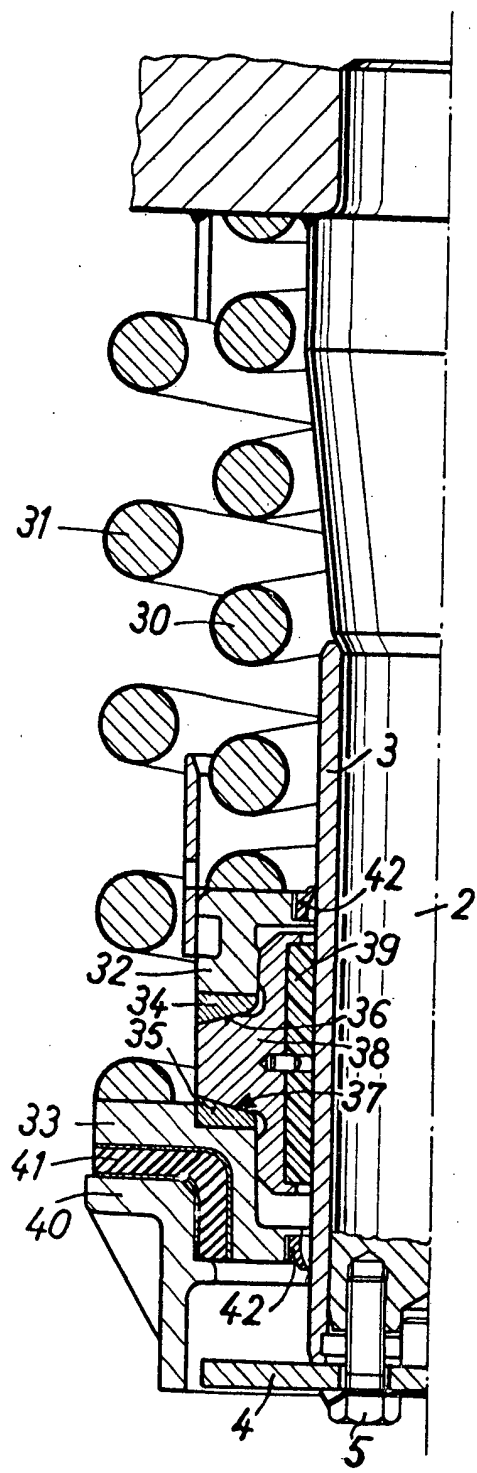


Fig. 3

Escala variable
Madrid, 26.7.71
P.A.