

338684



30

338684

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Invención que, por veinte años se solicita registrar en España, a favor de Don Pedro Maria de LIZARZA INDA, de nacionalidad española, residente en ALSASUA (Navarra), -----

p o r

" ESTABILIZADOR DEL JUEGO DE EJES DE LAS RUEDAS EN UN TIPO DE SEMI-REMOLQUE "

=====

5 Existe un tipo de vehículo semi-remolcado, con tres ejes de ruedas cuyo conjunto mecánico está mandado por un brazo solidario con el bastidor del mismo semi-remolque. Este brazo se halla enlazado mediante una serie de palancas con los ejes de ruedas del semi-remolque, de manera que al moverse dicho brazo actúan sobre un eje longitudinal central, y éste sobre los citados ejes de los juegos anterior y posterior de ruedas. Cuando el semi-remolque entra en una curva del camino, el citado brazo automáticamente, a través de las citadas palancas mueve el eje longitudinal y éste desvía los dos ejes de ruedas extremos res-

10

= 2 =
338684



pecto al medio, de modo que pueden llegar a formar con él ángulos de diez y ocho grados. El conjunto mecánico de dichos ejes de ruedas de translación concurre bajo un gran rodamiento situado horizontalmente y cuyos platos pueden oscilar en uno u otro sentido.

5 Si el conjunto citado careciese de un elemento estabilizador, los tres ejes de ruedas, durante la marcha del vehículo irían variando sus respectivas posiciones relativas angulares. Con objeto de que ello no se produzca, se ha creado en esta invención, un adecuado estabilizador que en esencia se compone de una palanca situada en el plano horizontal del rodamiento del conjunto mecánico de los citados ejes de ruedas, dotada de una uña o diedro saliente que normalmente resulta enfrentado con una depresión existente en el borde lateral de la caja del rodamiento; dicha palanca tiene uno de sus extremos articulado en un punto del propio bastidor del semi-re
10 molque y el otro también articulado con el vástago del ámbolo de un cilindro neumático regulable y situado asimismo en el bastidor del semi-remolque.
15

En una variante del sistema, dicha palanca está substituida por un tramo de corona circular aplicada al citado borde lateral del rodamiento y dotado en su región media de un pitón entrante perpendicularmente con cierta presión en una muesca redondeada existente en dicho borde lateral del rodamiento.
20

Aun se presenta otra variante, en la cual el citado tramo curvado ahora es corto y recto y en su mitad está dotado con el pitón, que resulta enfrentado perpendicularmente con el borde lateral del rodamiento, sobre el que va presionado con un apriete neumático.
25

Todas las citadas soluciones se comprenderán mejor siguiendo la relación de esta Memoria, donde se describe un dibujo, que, como ejemplo y sin carácter limitativo, se refiere a varias modalidades del estabilizador cuyo registro se solicita. En el adjunto dibujo:
30



La figura 1 muestra esquemáticamente en planta un estabilizador obtenido con una mejora de la invención.

La figura 2 muestra un corte según la línea II-II en la figura 1.

Las figuras 3 y 4 muestran posiciones distintas del mismo estabilizador.

La figura 5 muestra una variante de realización del objetivo, y

La figura 6 se refiere a otra variante.

Según la figura 2, se puede observar la forma del rodamiento que se ha utilizado en el ejemplo actual. Cualquier esfuerzo que se haga sobre dicho rodamiento dentro de su plano de oscilación, con tendencia a hacer girar una de sus cazoletas en el sentido de las flechas (a) ó (b) resultará neutralizado por el saliente aguzado -1- que en su punto central presenta la palanca -2- de segundo género, que en su segundo extremo -2p- se halla accionada por una presión existente en el interior del cilindro -3- unido articuladamente al cuerpo del bastidor del semi-remolque, siempre y cuando éste esfuerzo que se haga sea menor que la presión que dicho cilindro -3- aplica en la palanca -2-. Cuando, el esfuerzo en el sentido de una u otra de las citadas flechas sea superior a la presión existente en el cilindro -3- el saliente aguzado -1- se saldrá de la muesca -4a- del rodamiento -4-.

Este conjunto es aplicable para grupos de ejes dirigibles orientables, para trailer o semi-remolque. El bastidor del semi-remolque se apoya directamente sobre el rodamiento, y es precisamente un brazo en dicho bastidor el que origina los esfuerzos de oscilación del rodamiento al entrar en curva.

Según la solución de la variante representada en la figura 5, que en ciertos casos puede resultar más ventajosa, el estabilizador se consigue substituyendo la palanca -2- de las figuras anteriores por una placa -5-, que es una pequeña parte de corona circular cuyo

338684

30



centro se hace coincidir con el centro de la circunferencia del rodamiento, que está en todo tiempo forzada con resortes -6- en sentido radial hacia dicho centro, y que está inmovilizando al rodamiento mediante el enclavamiento -7- conseguido con el pitón -8- en la muesca -4a- por presión de uno de los citados resortes -6-.

Aun se ha presentado otra variante, en la figura 6, donde el pitón -8-, colocado en la mitad de un corto tramo recto -9- en cierto modo tangente de la superficie lateral del rodamiento -4-, realiza el enclavamiento accionado por el vástago, directamente, del cilindro -10- neumático alineado con el pitón -8-, lo que presenta la ventaja de poder graduar las presiones convenientes en cada caso, mejor que con el empleo de resortes.

Se comprende que se podían haber descrito otras soluciones de estabilizador algo diferentes mecánicamente, pero que de todos modos ^{se} hallarían comprendidas dentro del marco de la invención, y por lo tanto incursas dentro de lo que se especifica en la siguiente

N O T A

EN RESUMEN; la patente de invención que, por veinte años se solicita registrar en España, debiera recaer sobre las siguientes reivindicaciones

1ª.-ESTABILIZADOR DEL JUEGO DE EJES DE LAS RUEDAS EN UN TIPO DE SEMI-REMOLQUE dotado de un rodamiento en un plano horizontal que comprende mediante transmisiones mecánicas el mencionado juego de ejes de ruedas, caracterizado en que el borde lateral de dicho rodamiento presenta una muesca y en el mismo plano horizontal de ésta el bastidor del semi-remolque presenta como un elemento de estabilización una palanca que en su región media tiene una uña o diedro saliente adaptable a dicha muesca; dicha palanca en uno de sus extremos va articulada al propio bastidor del semi-remolque y en el otro extremo va enlazada al vástago del émbolo de un cilindro neumático regulable,

338684 30



asimismo situado en el bastidor del semi-remolque.

2ª.-ESTABILIZADOR DEL JUEGO DE EJES DE LAS RUEDAS EN UN TIPO DE SEMI-REMOLQUE, según una variante donde se substituye la citada palanca por un tramo de corona circular apliado al citado borde lateral del rodamiento, caracterizadas porque dicho tramo de corona circular se halla aplicado por presión uniforme sobre la superficie enfrentada del rodamiento y en su mitad se halla atravesado perpendicularmente por un pitón que en el sentido radial del rodamiento puede adentrarse por presión en una muesca redondeada existente en el borde lateral del citado rodamiento.

3ª.-ESTABILIZADOR DEL JUEGO DE EJES DE LAS RUEDAS EN UN TIPO DE SEMI-REMOLQUE, según una variante aun más simplificada, que se caracterizan porque el citado tramo curvado y presionado está substituido por un corto tramo recto tangente al borde lateral del rodamiento que en el citado punto de tangencia está atravesado por un pitón orientado según un radio del rodamiento que puede apoyarse en éste en una muesca redondeada existente en el borde lateral presionándola por la acción neumática graduable de un cilindro directamente situado sobre el pitón.

4ª.-Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que, por veinte años se solicita para España,-

p o r

" ESTABILIZADOR DEL JUEGO DE EJES DE LAS RUEDAS EN UN TIPO DE SEMI-REMOLQUE "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 30 de Marzo de 1967

PEDRO FÉLIX MAÑÁ P.R.

330684

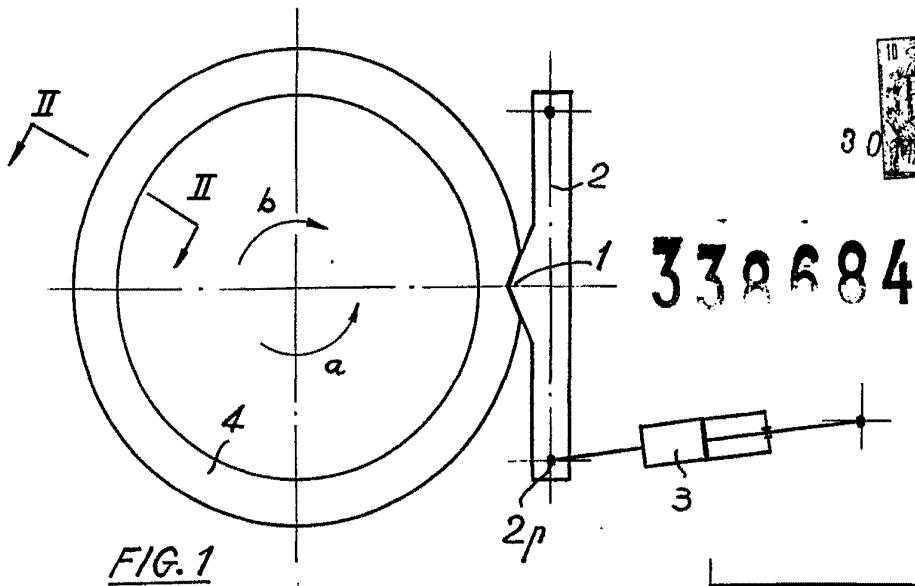
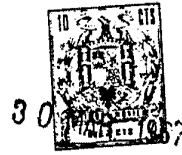


FIG. 1

330684

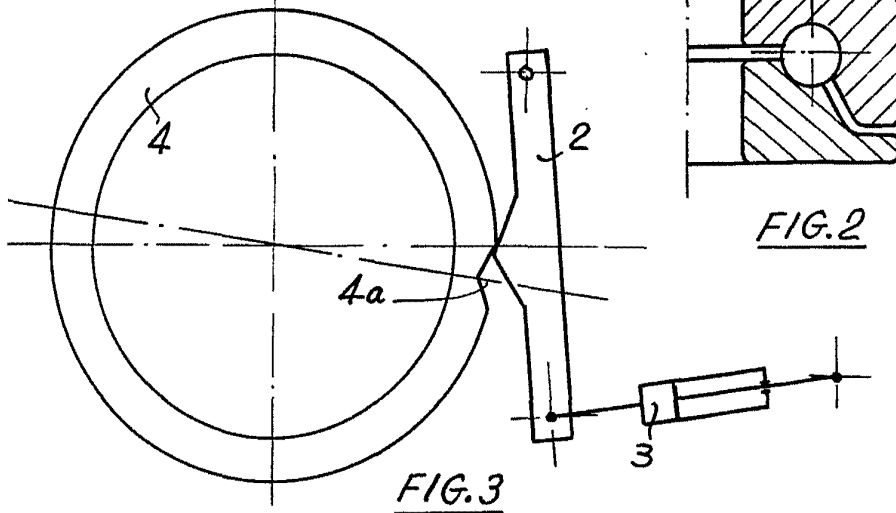


FIG. 2

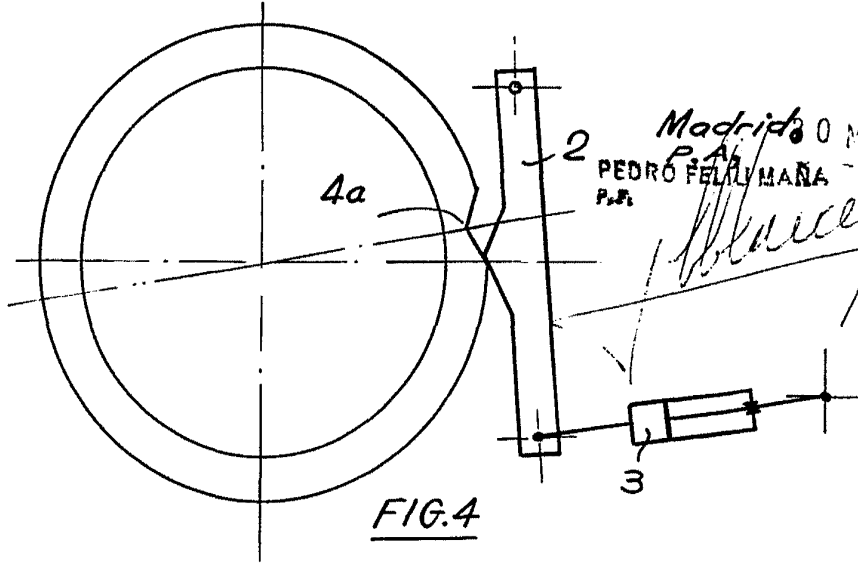


FIG. 3

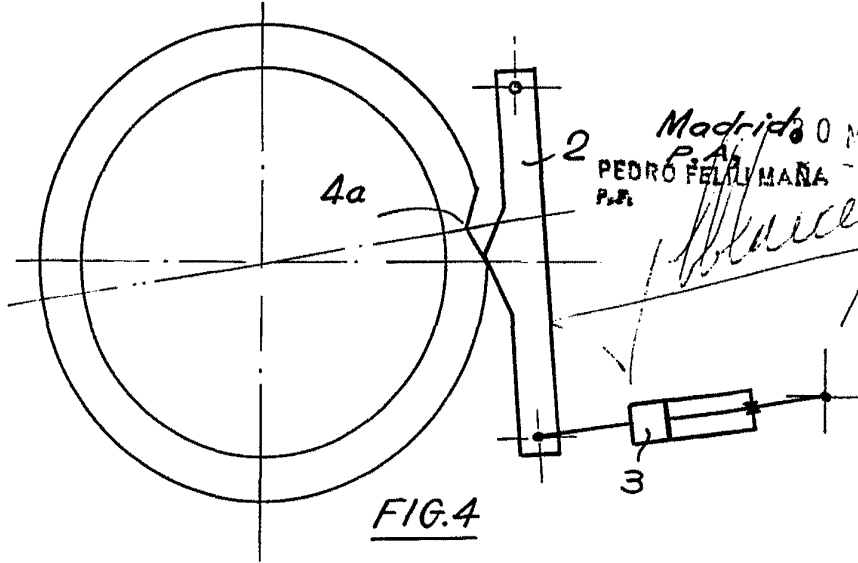


FIG. 4

Madrid 0 MAR.
P. A.
PEDRO FELLU MAÑA
P. P.

332684

332684

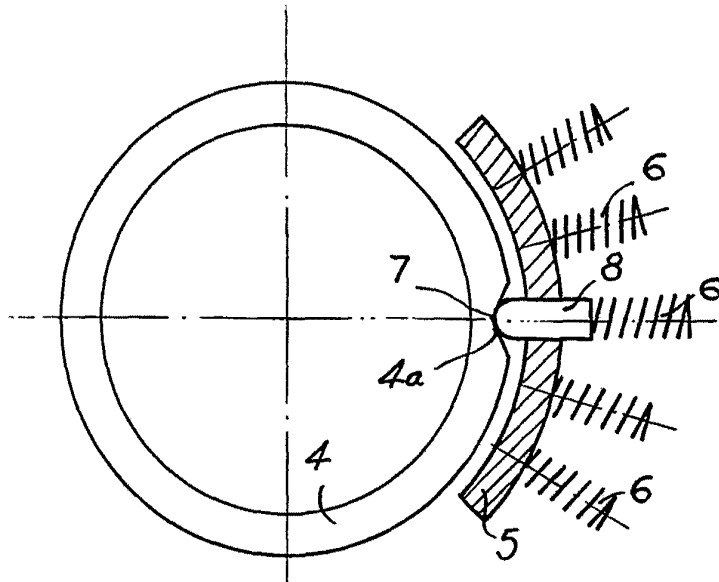


FIG. 5

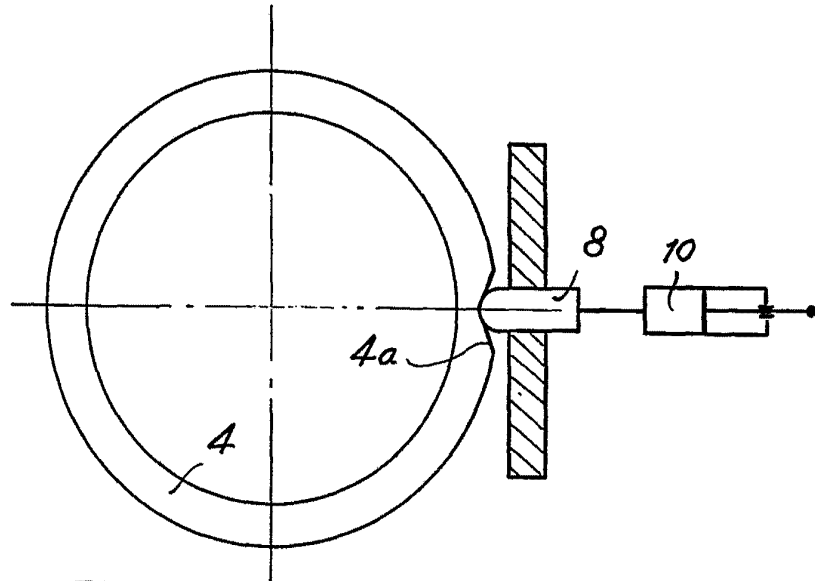


FIG. 6

Madrid, 30 MAR. 1967
P. A.
PEDRO FELIX MORA
P. R.