

173468

P. 4.868 ) :

173468

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



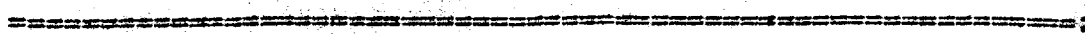
1946

-7 MAY 1946

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E D E I N V E N C I O N  
en  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años

a nombre de la SOCIETE GENERALE ISOTHERMOS, Sociedad anónima francesa, establecida en 35, rue de la Tour d'Auvergne, Paris, FRANCIA, por:

"UN DISPOSITIVO DE REGULACION AUTOMATICA DE  
"LA LONGITUD DE UNA VARILLA".



Este invento se refiere a un dispositivo de regulación automática de la longitud de una varilla especialmente de una varilla de timonería de frenos, compuesta de dos partes: una varilla prismática y otro tubular que resbalan una ~~en~~ ~~otra~~ conectadas entre sí por tres series de ruedecillas que se acoplan en cubetas correspondientes y pueden



1946

173468

solidarizar las dos varillas en uno u otro sentido de su desplazamiento relativo.

En este dispositivo, las cubetas de la primera serie están orientadas de manera que se oponen al alargamiento de la varilla, al paso que la cubeta de la segunda serie orientada en sentido inverso se opone a un acortamiento de la varilla. Finalmente la cubeta de la tercera serie, llamada cubeta de recuperación de juego, dispuesta en el mismo sentido que las primeras está montada con juego en un manguito solidario de una vaina que envuelve el dispositivo y no permite el alargamiento del regulador en reposo más que bajo un esfuerzo dado medido por la tensión de un resorte parado. Un poderoso resorte de retorno asegura en el reposo el desprendimiento de las ruedecillas de las cubetas de la primera y tercera serie y el acunamiento de las de la segunda serie.

El presente invento se refiere principalmente a mejoras destinadas por una parte a facilitar el desbloqueo del regulador necesario para permitir el alargamiento del mismo en el caso de reemplazo de las zapatas de freno, y por otra parte a evitar toda posibilidad de separación de las dos partes de la varilla bajo la acción de choques.

Según este invento, se prevé un mecanismo de desbloqueo que actúa de manera que sustrae la cubeta de recuperación de juego a la acción del resorte de retorno y hace así posible el alargamiento del regulador. Esta cubeta y la vaina que tiene las ruedecillas correspondientes, están a este efecto, montados de manera que se desolidarizan, en



1946

1 13468

por lo menos un sentido de desplazamiento, de la vaina sobre la cual se ejerce la acción del resorte de retroceso; de tal manera que provocando un desplazamiento de la vaina el mecanismo de desbloqueo de a la cubeta de recuperación de juego la deseada libertad de movimiento. Una cubeta suplementaria con ruedecillas que actúa en el mismo sentido que la cubeta de recuperación de juego permite inmovilizar la vaina que sostiene las ruedecillas de esta última a fin de impedir el retroceso intempestivo de la cubeta.

El mecanismo de desbloqueo tiene ventajosamente una cabeza mandoblable a mano que actúa por superficie helicoidales sobre un anillo solidario de la vaina para producir el desplazamiento longitudinal de ésta.

El dibujo anexo representa a título de ejemplo una forma de realización del invento.

La figura 1 es un corte axial longitudinal del dispositivo de regulación en posición de bloqueo, y

La figura 2 es un corte análogo, parcial, que muestra las piezas del dispositivo en posición de desbloqueo.

1 y 2 designan las dos partes de la varilla, 5 y 6 las cubetas de la primera y de la segunda serie, 7 y 8 sus ruedecillas respectivas. La cubeta de recuperación de juego 27 está montada con juego en el manguito 10 que es solidario de la vaina 15 y del collar 16.

La cubeta 27 está sometida a la acción del resorte tarado 28, al paso que el conjunto formado por la vaina 15, el collar 16 y el manguito 10 es solicitado por el poderoso resorte de retroceso 17. El manguito 10 y la vaina



1946

173468

11 que tiene las ruedecillas 26 son distintos, y se dispone una cubeta suplementaria 32 sometida a la acción de un resorte 33 y cuyas ruedecillas 34 atraviesan ventanillas de la vaina 11 y se apoyan en la vaina 11 cuya superficie exterior es poligonal.

5 Cuando se aflojan los frenos, el regulador se bloquea automáticamente en la posición de la figura 1, haciéndose solidaria las varillas 1 y 2 por el bloqueo de las cubetas 27 y 6, cuyas ruedecillas sometidas a la presión del resorte 17, se acúan enérgicamente. En esta posición, la cubeta 27 se apoya a la vez en el collar 16 y en el anillo 35, al paso que la vaina 11 transmite a las ruedecillas 26 la presión del resorte 17.

10 Para permitir el alargamiento del regulador, la cubeta 27 debe poder sustraerse a la acción del resorte 17 y tomar la posición representada en la figura 2, donde ya no se apoya más que en el anillo 35 sostenido por el resorte 28.

15 A este efecto, el regulador está provisto de un dispositivo de desbloqueo que permite desplazar la vaina 15 con el collar 16 sin arrastrar la cubeta 26. Este dispositivo tiene un anillo 36 sujeto al extremo superior de la vaina 15 y provisto de una rampa helicoidal 37 en encaje con una rampa similar 38 practicada en un anillo 39 que puede girar libremente sobre la varilla 2. Este anillo 39 es solidario de una cabeza 40 que se puede hacer girar a mano, de manera que una rotación de  $180^{\circ}$  de la cabeza 40 provoque un movimiento axial de la vaina hacia la parte inferior del dibujo.

25 La cubeta 27 no es arrastrada en este movimiento



175408

5 porque continua siendo sostenida por su resorte 28, al paso que la vaina 11 es bloqueada por el acufamiento de las ruedecillas 34 y no tiende por tanto a rechazar las ruedecillas 26 hacia abajo. Las piezas ocupan entonces la posición representada en la figura 2, y se puede proceder a alargar el regulador en caso necesario, bien en periodo de frenado, bien para permitir el reemplazo de una zapata de freno.

10 Para que no sea necesario volver a mano la cabeza 40 a la posición que ocupa al bloquear, un resorte de torsión 41 está unido a la cabeza 40 y al anillo 36, para volver las piezas a la posición de la figura 1 en el primer frenado.

15 Un anillo 43 sujeto a la varilla 2 sirve de anillo de retención. Entre éste y el anillo loco 39 importa dejar un juego -n- suficiente para que se asegure el encaje de las ruedecillas 8 y 27. Las piezas del mecanismo de bloqueo están protegidas contra el engrase por un manguito exterior 42.

20 Debe entenderse que pueden introducirse modificaciones de construcción del mecanismo descrito a título de ejemplo sin salir del cuadro del invento.

25 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Bélgica el 7 de enero de 1946, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.



115408

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

- 5                    1º - Un dispositivo de regulación automática de la longitud de una varilla compuesta de un vástago prismático y otro tubular que encajan uno en otro y están unidos entre sí por tres series de ruedecillas que se acoplan en cubetas correspondientes y que pueden solidarizar en un sentido o en otro de su desplazamiento relativo, caracterizado porque las cubetas de la primera serie están orientadas de manera que se oponen al alargamiento de la varilla, al paso que las cubetas de la segunda serie están orientadas en sentido inverso de manera que se oponen al acortamiento de la varilla, 10 y la cubeta de la tercera serie de recuperación de juego está montada con juego en un manguito solidario de una vaina que rodea el dispositivo y no permite alargar el regulador más que bajo un esfuerzo medido por la tensión de un resorte tarado, asegurando un resorte de retroceso en el reposo el desprendimiento de las cubetas de la primera y tercera serie y acoplación de las cubetas de la segunda serie.

2º - Un dispositivo de regulación automático según se reivindica en el punto 1º., de la longitud de una vari-



173468

5  
10  
lla en dos partes, y especialmente una varilla de timonería de freno compuesta de un vástago prismático y otro tubular que resbalan uno en otro y están unidos entre sí por tres series de ruedecillas que se acufian en cubetas correspondientes y pueden solidarizar estas dos varillas en un sentido o en otro de su desplazamiento relativo, caracterizado por un mecanismo de desbloqueo que funciona de manera que sustrae la cubeta de recuperación de juego a la acción del resorte de retroceso para que no sea ya solicitada más que por su resorte tarado.

15  
3º - Un dispositivo de regulación automática según se reivindica en el punto 1º., caracterizado porque la vaina que tiene las ruedecillas de la cubeta de recuperación de juego es una pieza distinta de la vaina que transmite el esfuerzo del resorte de retroceso y puede desolidarizarse de la vaina por lo menos en un sentido de desplazamiento de ésta.

20  
4º - Un dispositivo de regulación automática según se reivindica en el punto 3º., caracterizado porque la cubeta de recuperación de juego sometida a la acción de su resorte tarado se ve impedida de retroceder contra la acción de dicho resorte por el acufiamiento de su vaina porte-ruedecillas, por medio de las ruedecillas de una cubeta suplementaria.

25  
5º - Un dispositivo de regulación automática según se reivindica en el punto 3º., caracterizado porque el mecanismo de desbloqueo tiene una cabeza giratoria que actúa por superficies helicoidales sobre un anillo solidario de la vaina,



173468

para provocar el desplazamiento longitudinal de ésta.

6º - Un dispositivo de regulación automática según se reivindica en el punto 5º., caracterizado porque un resorte de torsión está interpuesto entre la cabeza giratoria y el anillo con el cual coopera, para volver automáticamente la cabeza a su primera posición.

7º - Un dispositivo de regulación automática de la longitud de una varilla.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

P. A. 7 MAY 1946

Alberto de Lizaburu

Por Poder

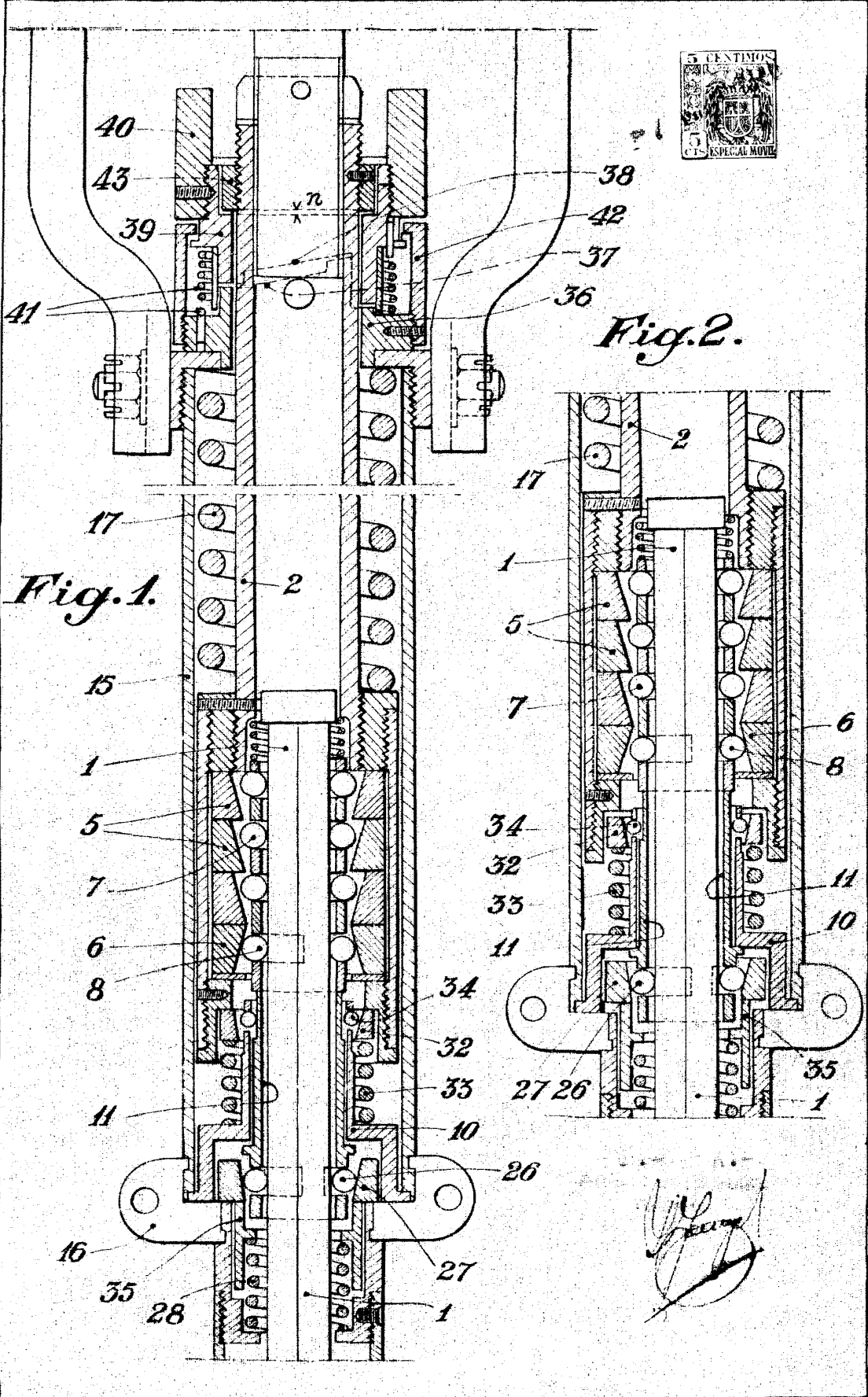


Fig. 1.

Fig. 2.