

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 284854	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 25 FEB. 1985	



ESPAÑA

ref.: B-320/85

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO G 84 05 933.8	(32) FECHA 27 Febrero 1.984	(33) PAIS ALEMANIA
---	------------------------------------	---------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL B61H 7/00
--------------------------	---

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN

"SOPORTE ELASTICO PERFECCIONADO PARA EL CILINDRO DE DESCENSO DE FRE-
 NOS MAGNETICOS SOBRE CARRILES DE LOS VEHICULOS QUE SE DESPLAZAN SO-
 BRE CARRILES"

(71) SOLICITANTE (S)

BERGISCHE STAHL-INDUSTRIE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Papenbergerstr. 38, D-5630 Remscheid ALEMANIA

(72) INVENTOR (ES)

Willi KLEIN - Hans ROCHOLL

(73) TITULAR (ES)

BERGISCHE STAHL-INDUSTRIE

(74) REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

DESCRIPCION

El presente invento hace referencia a un soporte elástico para el cilindro de descenso de frenos magnéticos sobre carriles de los vehículos que se desplazan sobre railes, el cual está colocado en el extremo del cilindro y/o del vástago del pistón y consiste
5 en piezas elásticas dispuestas entre el vehículo y el cilindro o entre el freno magnético y el vástago del pistón.

Ya se conocen soportes en los cuales hay elementos elásticos interpuestos, como los descritos en DE-PS 974 920 y AT-PS 175 599,
10 en los cuales o bien existe una capa de caucho comprimida entre ambas piezas o bien se utiliza un elemento de metal-caucho-metal. En la DE-OS 21 43 076 se da a conocer un soporte para cilindros de descenso, el cual se caracteriza por la capa elástica en forma de doble cono que se halla comprimida entre las piezas de soporte.
15 Pero, estos conocidos soportes presentan el inconveniente de que las piezas de caucho han de tener formas especiales y se requiere un particular cuidado para efectuar el montaje, a fin de colocar las piezas adecuadas de caucho en los lugares que les corresponde. Además, las superficies adyacentes al estar montadas, pueden efectuar movimientos relativos entre sí, con la consiguiente destrucción de los elementos de caucho.
20

El presente invento tiene por objeto evitar los inconvenientes presentados por los conocidos soportes y, de modo especial, conseguir un soporte de construcción sencilla en el que puedan utilizarse elementos existentes en el comercial, a pesar de lo cual
25 posea todas las ventajas de los soportes conocidos hasta la actualidad, especialmente en lo que respecta a la libertad de movimiento.

El objetivo previsto se consigue gracias a que cada soporte consiste en dos aros de caucho colocados en una parte (vehículo o cilindro, o bien, freno magnético o vástago del pistón) y entre los estribos que sirven para fijar dicha parte, quedando entre ambos la brida que sobresale de la otra parte, de manera que existe una distancia entre el entorno de la brida y la otra parte.

Preferiblemente existirá un casquillo u otra pieza colocado entre el estribo en el que descansa la parte, para formar la distancia entre la periferia externa del casquillo y la periferia interna de la brida.

La ventaja del invento consiste en que se utilizan como piezas de caucho los habituales aros de este material existentes en el comercil, como por ejemplo los que tienen sección transversal rectangular o cuadrada, de manera que un cambio de los mismos en un soporte, no conduce a la inutilización del soporte. A pesar de ello, este tipo de soporte permite movimientos de ambas partes entre si, en todos los ejes, pudiéndose ajustar mediante el tensado de los aros de caucho, la dureza o blandura del soporte.

En el dibujo se representa un ejemplo de forma de realización del presente invento, en el cual puede verse que el soporte 1 consiste en dos estribos 2 y 3 en forma de arandelas, entre los cuales hay dos aros de caucho 4 de sección transversal rectangular. Entre ambos aros de caucho 4 entra una brida 5, cuya periferia interna 6 se encuentra a una distancia 8 de la parte 7 o bien del casquillo 11 que va colocado sobre dicha parte 7. Encima y debajo de la brida 5 existen unas superficies 12 esencialmente concéntricas, formando parte tanto la brida 5 como las superficies 12 de una placa de fijación 9. En el extremo de la parte 7, la cual es

cilíndrica, se encuentra una tuerca 10, que se apoya contra el estribo superior 2.

Para el montaje del soporte 1, primero se introduce la arandela del estribo inferior 3 sobre la parte 7, hasta que dicha arandela 3 se apoye contra la valona 13 de la parte 7. A continuación se coloca el casquillo 11, sobre el que se introduce a presión el aro de caucho inferior 4. Entonces, se pone la brida 5 encima del aro de caucho inferior 4, y luego se coloca el aro de caucho superior 4; seguidamente, se introduce el estribo superior 2 y la tuerca 10 con la cual se comprimen los aros de caucho 4 hasta conseguir que los dos estribos 2 y 3 toquen a ambos extremos del casquillo 11, tal como puede verse en el dibujo. La tuerca 10 se asegura del modo usual. La parte 7 es una pieza del vástago del pistón del cilindro de descenso o bien está fijado en el fondo del cilindro de la manera conocida, o bien forma una sola pieza con el fondo del cilindro, de manera que una vez montado el soporte 1 del cilindro de accionamiento por medio de la fijación de la placa 9 al vehículo y la fijación de la placa inferior 9 en el freno magnético, éste quede en su posición de trabajo. Gracias a ambos soportes, el freno magnético puede moverse tanto con respecto al cilindro de accionamiento como también frente el vehículo (conjuntamente con el cilindro de accionamiento) en los tres ejes, de forma que se adapta a los desplazamientos que se producen en las uniones de los carriles, etc, al pasar por curvas, etc. La posición de los frenos magnéticos sobre la superficie del carril queda por lo tanto asegurada en todas las circunstancias.

Pero, el soporte ofrece otras ventajas, ya que gracias a la diferente longitud del casquillo 11, se puede variar la compresión

de los aros de caucho, de tal manera que el soporte puede adaptarse a todas las condiciones externas que puedan precisar una diferente dureza del soporte.

5 Si se da a los aros de caucho una sección transversal algo ovalada, la misma puede elegirse de manera que cuando los aros estén bajo compresión, posean la sección aproximadamente rectangular que aparece en el dibujo, lo cual es esencial para la eficacia del soporte.

10 En lugar del casquillo 11, la parte 7 puede presentar aproximadamente a la altura del extremo superior del casquillo, otra vaulona, en la cual descansa el estribo superior 2 al apretar la tuerca 10, con lo cual la distancia entre ambos estribos 2 y 3 se ajusta a la medida deseada.

15 La altura de las superficies concéntricas 12 se elige del modo acostumbrado, de manera que la placa 9 no toque a ninguno de los estribos ni en los casos de los mayores desvios que puedan aparecer.

20 Evidentemente, en lugar de los aros de caucho 4 pueden utilizarse aros de otros materiales elásticos, gracias a lo cual se pueden aprovechar asimismo los efectos elásticos de la mayor parte de plásticos. La parte 7 puede poseer cualquier otra sección transversal diferente a la redonda, con lo cual es posible un retroceso alrededor del eje longitudinal por adaptación de la abertura de los estribos.

REIVINDICACIONES

5 1.- Soporte elástico perfeccionado, para el cilindro de descenso de frenos magnéticos sobre carriles de los vehículos que se desplazan sobre raíles, el cual va colocado en el extremo del cilindro y/o del vástago del pistón, consistiendo en piezas elásticas dispuestas entre el vehículo y el cilindro o entre el freno magnético y el vástago del pistón, caracterizado en que cada soporte (1) consiste en dos aros de caucho (4) colocados en una parte (17) (vehículo o cilindro, o bien, freno magnético o vástago del pistón), y entre los estribos (2, 3) que sirven para fijar la mencionada parte (7), quedando entre ambos la brida (5) que sobresale de la otra parte (9), de forma que quede una distancia (8) entre la perifería interna (6) de la brida (5) y la otra parte (7).

15 2.- Soporte según la reivindicación 1, caracterizado en que entre los estribos (2, 3) existe un casquillo (11) u otra pieza sobre la parte (7), y se forma la distancia (8) entre la perifería externa del casquillo (11) y la perifería interna (6) de la brida (5).

20 3.- Soporte según una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado en que los estribos (2, 3) se colocan sobre la parte (7) y se fijan mediante arandelas y una tuerca (10).

25 4.- Soporte según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado en que la brida (5) se encuentra en una placa (9) que puede fijarse al vehículo o al freno magnético.

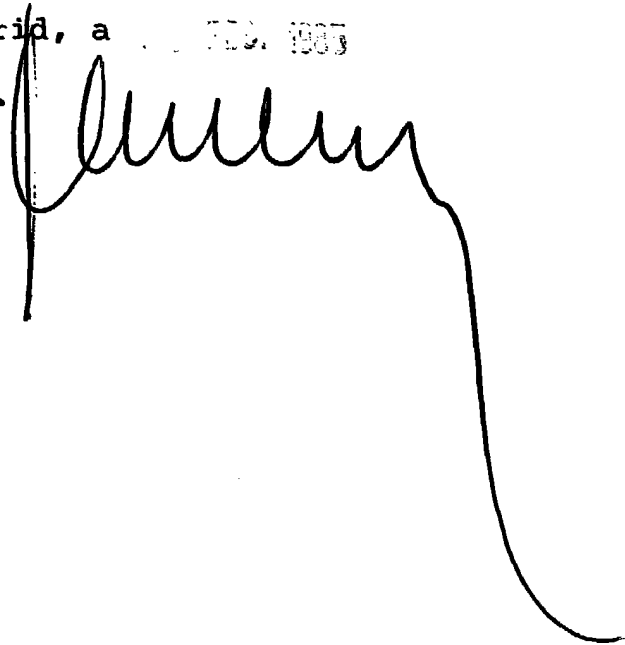
5.- Soporte según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado en que la parte (7) está fijada al fondo del cilindro .

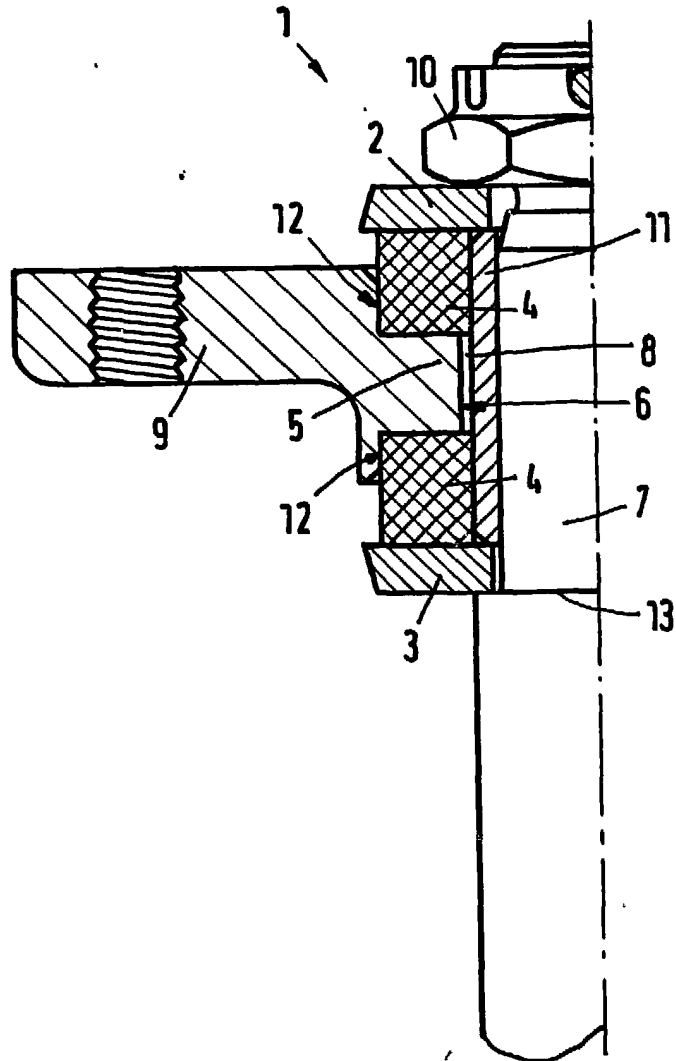
6.- Soporte elástico perfeccionado para el cilindro de descenso de frenos magnéticos sobre carriles de los vehículos que se desplazan sobre railes.

5 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 10 de Feb. 1985

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, starting with a vertical line and a loop, followed by several horizontal strokes, and ending with a long, sweeping tail that curves downwards and to the right.A vertical barcode consisting of a series of black dots arranged in a grid pattern, forming a vertical column of characters.



Madrid, a 25 FEB. 1925
p.a.

5
3
5
5
5