

240974

CAS B-538



186045

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 60</u>
SUBCLASE <u>S</u>

M O D E L O  
D E

U T I L I D A D

por "DISPOSITIVO PARA LA LIMPIEZA DE BANDAJES DE RUEDAS", a favor de la firma alemana BERGISCHE STAHL-INDUSTRIE, residente en Papenbergerstr. 38 - REMSCHEID (Alemania).

= . =

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a un dispositivo para la limpieza de bandajes de ruedas, especialmente de ruedas de vehículos sobre carriles, en el que un taco limpiador se presiona elásticamente contra la superficie de rodadura de la rueda.

Por razón del creciente empleo de frenos de disco, gradualmente se han ido conociendo dispositivos para la limpieza de las superficies de rodadura de las ruedas de vehículos sobre carriles, ya que esta función de limpieza no puede realizarse en este sistema de freno de zapata de frenado, que en los usuales frenos de zapata ataca la superficie de rodadura de la rueda, sin embargo es necesaria una limpieza



de la superficie de rodadura de la rueda, porque especialmente en el caso de los vehículos accionados por electricidad la suciedad de las superficies de rodadura puede dificultar el contacto entre la rueda y el carril. Asimismo una superficie de rodadura limpia implica una mejora del valor adherente, que aunque sea de reducida cuantía es siempre manifiesta. En el caso de los dispositivos conocidos, una suela de taco limpiador presiona permanentemente contra la llanta. Esto se consigue de un modo sencillo por el hecho de que los tacos limpiadores son presionados mediante el esfuerzo de un muelle a través de un varillaje de palancas contra las superficies de rodadura.

La desventaja de los dispositivos conocidos estriba en que debido al apretado permanente se origina por una parte un fuerte ruido y por otra parte un desgaste excesivo.

El invento consiste en que el taco limpiador está unido con el émbolo de un cilindro neumático o hidráulico solidario con el chasis, bastidor del vagón, etc., manteniéndose el émbolo en la posición de reposo mediante un muelle recuperador, en cuya posición el taco limpiador no roza a la superficie de rodadura de la rueda.

Convenientemente se une el cilindro con la conducción del freno.

La ventaja de este invento estriba en que el taco limpiador, bien manualmente o bien automáticamente, solamente se presiona contra la superficie de rodadura durante determinados tiempos. De este modo se evitan las desventajas que se derivan de un apretado permanente.

En el dibujo se representa a modo de ejemplo una ejecución del invento. De acuerdo con la misma la rueda posee

24.09.74

186045



la superficie de rodadura 2, contra la cual se aplica el taco limpiador 3. Este taco limpiador 3 está fijamente unido con un soporte 4, el cual mediante un pasador 5 va fijado desmontablemente en la prolongación 6 del émbolo 7. El émbolo 7 está situado en un cilindro 8, el cual posee un saliente 9 provisto de un orificio para la fijación del cilindro en el chasis (no representado). El cilindro 8 posee una tapa de cilindro 10 con la conducción de acometida 11 para el medio sometido a presión. Sobre el émbolo 7 se dispone un muelle de reposición 12, el cual aleja al taco limpiador 3 respecto a la superficie de rodadura 2. En el émbolo 7 se prevé además una ranura longitudinal 13, en la cual penetra una espiga 14, mediante lo cual se impide un giro del émbolo 7 en torno a su eje longitudinal. Asimismo se limita de este modo el recorrido del taco limpiador 3. Un fuelle 15 impermeabiliza la abertura inferior del cilindro y el sitio tope del soporte del taco limpiador.

Si ahora se une el cilindro 8, a través de la conducción de alimentación 11, con la tubería de freno, la cual conduce al cilindro o a los cilindros de freno, entonces en cada proceso de frenado de émbolo 7 es actuado por el medio a presión. Por consiguiente el taco limpiador 3 en cada frenado es presionado contra la llanta o contra la superficie de rodadura 2. Una vez concluido el frenado se purga de nuevo la tubería y el muelle recuperador 12 lleva al émbolo 7 a su posición de reposo, con lo cual el taco limpiador 3 se levanta de nuevo de la superficie de rodadura 2. Por consiguiente la superficie de rodadura se limpia automáticamente en cada proceso de frenado. El taco limpiador 3 puede recambiarse muy sencillamente después de su desgaste. No es necesario un desmontaje en el



186045



interior del accionamiento.

5. El accionamiento del dispositivo puede también realizarse mediante una conducción independiente de presión, quedando ésta abierta por ejemplo al accionar el freno eléctrico mediante una válvula magnética. En la conducción de la acometida puede también incorporarse un relé de tiempo en sí conocido mediante el cual el taco limpiador es periódicamente presionado en dependencia del tiempo. Si en el sistema de freno no se conduce por las tuberías medio a presión, sino que se crea una depresión o vacío, entonces el dispositivo puede adaptarse sin más a estas condiciones de servicio.
- 10.

= . =

N O T A

15. Descrito el objeto y utilidad del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente alemana núm. G 69 24 556.3 del 19 de junio de 1.969.

20. 1ª.- Dispositivo para la limpieza de bandajes de ruedas, especialmente de ruedas de vehículo sobre carriles, en el que un taco limpiador de presiones elásticamente contra la superficie de rodadura de la rueda, caracterizado porque el taco limpiador (3) está unido con el émbolo (7) de un cilindro neumático o hidráulico (8) solidario con el chasis, bastidor del vagón, etc., manteniéndose el émbolo (7) en la posición de reposo mediante un muelle recuperador (12), en cuya posición el taco limpiador (3) no roza a la superficie de rodadura (2) de la rueda (1).

25. 2ª.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque el cilindro (8) está unido a través de la conduc-

30.



ción de acometida (11) con la tubería de freno.

5. 3<sup>a</sup>.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque para la producción del deseado esfuerzo de apriete del taco limpiador (3) sobre la superficie de rodadura (2), se adapta el tamaño de la superficie de presión del émbolo a la presión del medio empleado para el frenado.

4<sup>a</sup>.- Dispositivo para la limpieza de bandajes de ruedas.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

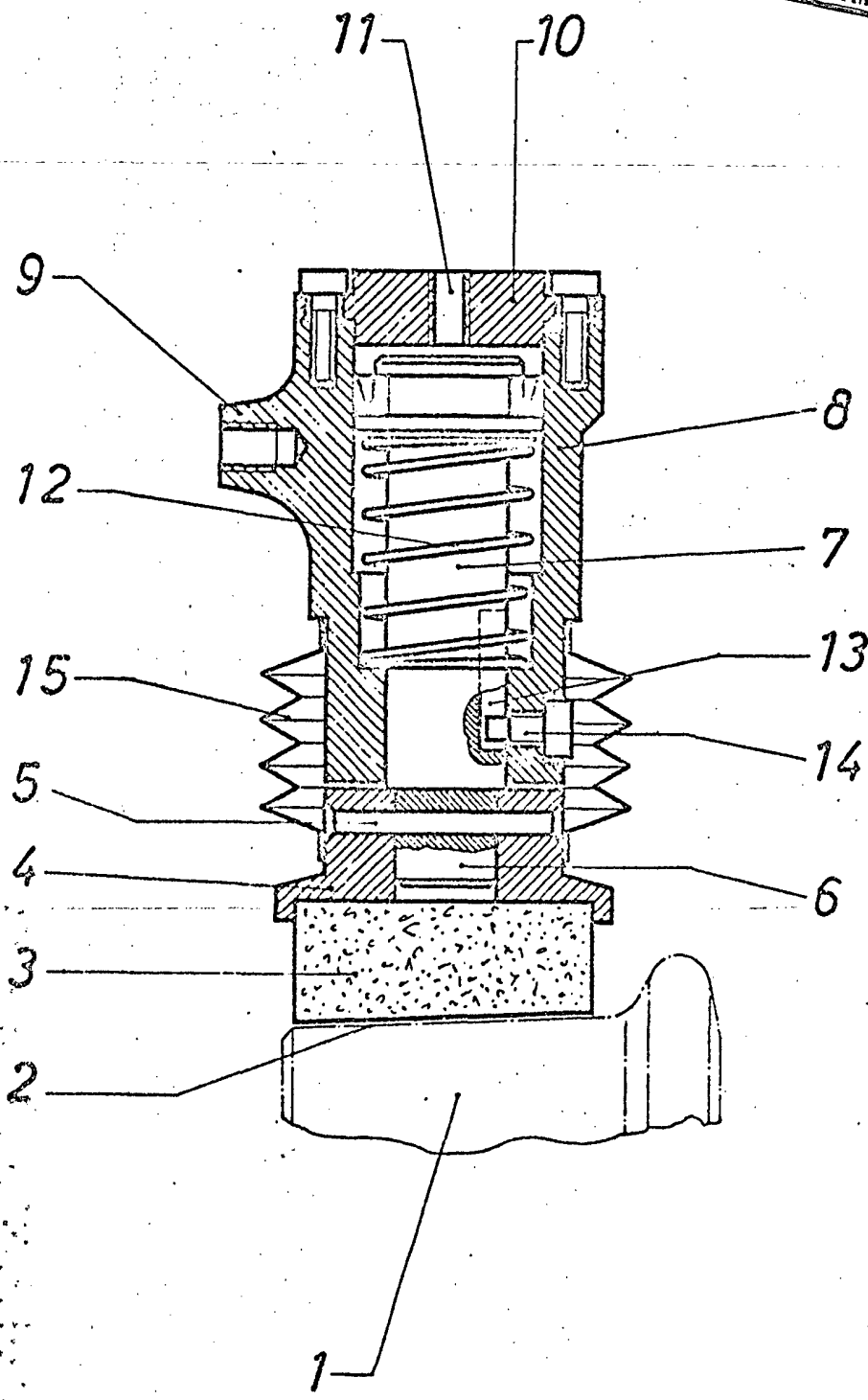
Madrid, a 21 MAYO 1970

p. a.

JAIME ISERN

24974

10045



Made 21 MAY 1970

JAIME ISERN

R.