



1852

Daim. 3066/16204411
204411

Memoria Descriptiva

para

una patente de INVENCION, por veinte años,

a favor de

la r.s. Daimler - Benz Aktiengesellschaft,

- sociedad alemana -

residente en

Stuttgart - Untertürkheim - Alemania -

Postschliessfach, Nr. 77/80,

por:

" Disposición de soporte de freno para frenos de
ruedas de vehículos "

Inventor /

Josef Müller; alemán.



1ª. /

204411

5 El invento se refiere a una disposición de soportes de freno para frenos de ruedas de vehículos, especialmente para ruedas no dirigidas de vehículos, en lo que los miembros de eje que soportan a las ruedas, se conducen por guías de empuje que atacan en estos fuera, preferentemente debajo, del centro de la rueda.

10 En la construcción usual de los frenos de ruedas los vástagos de apoyo que sirven para el apoyo de las mandíbulas de freno se soportan por la chapa de cubierta del freno que está sujeta sobre la espiga o miembro de eje que lleva la rueda. Para recibir con seguridad las fuerzas de frenaje, esta chapa tiene que estar constituida muy rígida; pero tampoco en este caso pueden evitarse totalmente torsiones de la chapa, vibraciones o ruidos.

15 El invento se propone contrariamente a esto un alojamiento más estable de los miembros de freno y consiste esencialmente en que los miembros de eje de rueda para la unión con los guías de empuje están provistos de brazos de manivela que al mismo tiempo sirven de soportes de los miembros de freno. Adecuadamente las espigas para unión articulada de los guías de empuje con los brazos de manivela son aquí al mismo tiempo espigas para la articulación de las mandíbulas de freno, en lo que preferentemente el guía de empuje en un extremo de la espiga está articulado en ésta, mientras que las mandíbulas de freno están apoyadas en el otro extremo de la espiga.

25 El invento es utilizable tanto para ruedas



2ª. /

204411

conducidas independientemente, como también para suspensiones de ruedas, en las que los miembros de eje de rueda, de dos ruedas opuestas entre sí, están unidos entre sí por un miembro axial transversal, esto es, por ejemplo, por un eje rígido.

5 Por el hecho de que los brazos de manivela, unidos con los miembros de eje de rueda, sirven simultáneamente para el apoyo de los guías de empuje como también para el apoyo de las mandíbulas de freno, se evitan por un lado partes adicionales y por otro se garantiza una recepción especialmente rígida de las fuerza de frenaje, mientras que la chapa de cubierta de freno misma puede estar constituida muy ligera.

10 En el dibujo se han representado dos ejemplos de ejecución del invento, mostrando:

15 La figura 1ª una vista de una suspensión de ejes desde atrás (parcialmente en corte).

La figura 2ª la misma suspensión de ejes desde un lado.

20 La figura 3 el apoyo de las mandíbulas de freno, según la figura 1ª, a escala aumentada, y

La figura 4ª una forma de ejecución con el eje rígido en vista dorsal.

25 En el ejemplo de ejecución según las figuras 1ª a 3ª, en el carter 14 del mecanismo de eje suspendido elásticamente en el bastidor del vehículo o carrocería 10 mediante los topes de goma 11, 12 y 13, los semi-ejes oscilantes 15 están articulados mediante las articulaciones 16. En los tubos de eje de los semi-ejes oscilantes está alojado el ár -



204411

bol impulsor 17 para las ruedas 18 (por ejemplo, las ruedas traseras de un vehículo automóvil), esto es mediante cojinetes de bolas, de las que el cojinete de bolas exterior 19 está ilustrado en el dibujo. En la brida delantera 20 del árbol de eje 17 está embriado de manera usual el tambor de freno 21 y el disco de rueda 22 de la rueda 18 mediante los tornillos 23.

El tubo de eje 15 del semi-eje oscilante está provisto de un brazo de manivela 24 dirigido hacia abajo, que en un taladro transversal 25 lleva una espiga hueca 26 de manera no corrediza y no giratoria, cuyos dos extremos 27 y 28 sobresalen del taladro 25 del brazo de manivela hacia ambos lados. El extremo 27 de la espiga sirve para la conexión del guiador de empuje 29 que está apoyado con interconexión de una caja de goma 30 sobre el extremo 27 de la espiga 26. La caja 30 está tensada aquí en dirección longitudinal entre los discos 31 y 32 por el perno 33 atornillado en el extremo abierto de la espiga 26. Un tope de goma 34 sirve para la articulación del otro extremo del guiador de empuje 29 en el bastidor, respectivamente en la superestructura 10 del vehículo.

Con su otro extremo 28 la espiga 26 es al mismo tiempo soporte de mandíbulas de freno, estando alojadas, por ejemplo, las mandíbulas de freno 35 y 36 una al lado de la otra mediante el ojal 37, 38 sobre el extremo de la espiga.

Por esto se halla deslastrada la chapa de tapa de freno 39, fijada al tubo 15 de eje, de las fuerzas



152

4a. /

204411

que se presentan en los cojinetes de las mandíbulas de freno, de modo que puede estar constituida muy ligera y las mandíbulas de freno obtienen un apoyo rígido resistente a la flexión. Unicamente está fijado a la chapa 39 de tapa de freno, por ejemplo, el dispositivo 40 accionador del freno hidráulico.

5

Con 41 se ha designado el muelle helicoidal que sirve para el muelleo del eje, que con su extremo inferior se apoya contra el guía de empuje 29 y con su extremo superior contra el bastidor o super-estructura 10 del vehículo.

10

En el caso del ejemplo de ejecución según la figura 4^a, el miembro 42 del eje de rueda, que lleva la rueda, está unido por el brazo de manivela 43 con un eje rígido 44 dispuesto debajo del centro del eje de la rueda, sobre cuyo eje está superpuesta por una parte, mediante una caja de goma 45, un guía de empuje 46, y que por otra parte en su extremo 47 sobresaliente por encima del brazo de manivela 43, soporta a las mandíbulas de freno 48 y 49. La figura 4. muestra por lo demás una rueda no impulsada, que mediante cojinetes de bolas está apoyada sobre el miembro 43 de espiga de eje y que lleva de manera usual el tambor de freno 50, mientras la chapa de tapa de freno 51 está fijada sobre el miembro 43 de espiga de eje.

15

20

= _____ =



204411

N O T A

La presente patente de Invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

5 Se solicita la reivindicación de la prioridad de la solicitud de patente alemana D 9765 II/68c del día 9 de Julio de 1951, a los efectos de esta solicitud:

10 1ª. / Disposición de soporte de freno para frenos de ruedas de vehículos, especialmente para ruedas no dirigidas de vehículos, en lo que los miembros de eje de rueda soportadora de las ruedas se conducen por guías de empuje que atacan en estos fuera, preferentemente debajo de los centros de las ruedas, caracterizada porque los miembros de eje de rueda para la unión con los guías de empuje están provistos de brazos de manivela que al mismo tiempo 15 sirven de soporte de los miembros de freno.

20 2ª. / Disposición de soporte de freno, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque las espigas para la unión articulada de los guías de empuje con los brazos de manivela son al mismo tiempo espigas para la articulación de las mandíbulas de freno.

3ª. / Disposición de soporte de freno, según la reivindicación 2ª, caracterizada porque la espiga de articulación alojada en el brazo de manivela del miembro



6a. /

204411

de eje de rueda sobresale por ambos lados sobre el brazo de manivela y en un lado sirve para la articulación del guiador de empuje, y en el otro lado sirve para el alojamiento de las mandíbulas de freno.

5

4a. / Disposición de soporte de freno, según las reivindicaciones 1ª - 3ª, caracterizada porque el miembro de eje de rueda sirve para la conducción independiente de la rueda y por ejemplo está constituido como semi-eje pendular, que está provisto de un brazo de manivela dirigido hacia abajo para el guiador de empuje y el miembro soportador de freno.

10

5a. / Disposición de soporte de freno, según las reivindicaciones 1ª - 3ª, caracterizada porque los miembros de eje de rueda de ambos lados del vehículo están unidos, por ejemplo, por un miembro rígido de eje, entre sí, y el miembro de eje conector, prolongado hasta las ruedas, dispuesto fuera de los centros de las ruedas, sirve al mismo tiempo para el apoyo de los miembros de freno.

15

6a. / " Disposición de soporte de freno para frenos de ruedas de vehículos ".

20

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

25

La cual consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 8 de Julio de 1952.

GUILLERMO ROEB
s. p.

