

329157



15 JUL

329157

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
GRAUBREMSE GMBH., de nacionalidad alema-
na, domiciliada en 69 HEIDELBERG,
Eppelheimer Str. 76, ALEMANIA; por: "RE-
GULADOR DE LA POTENCIA DE FRENADO DIRIGIDO
EN DEPENDENCIA DE LA CARGA SOBRE EL EJE".

-----ooo000ooo-----

El invento se refiere a un regulador de la potencia
de frenado dirigido en dependencia de la carga sobre el eje, con
una cámara de distribución y una cámara de frenado que están separa-
das entre sí por una pared que deja libre a un asiento de válvula,
estando guiado en la cámara de distribución un émbolo de distri-
bución cuyo vástago atraviesa el asiento de válvula y en el que se
guía dentro de la cámara de frenado el émbolo de frenado. La co-
nexión entre el émbolo de distribución y el émbolo de frenado se
efectúa por medio de un varillaje de transmisión con una relación
de transmisión que se puede modificar en dependencia de la carga

5

10



del vehículo, apoyándose por un lado el varillaje de transmisión a través de un elemento elástico en el vástago del émbolo de distribución, sobre cuyo elemento elástico se sitúa por otro lado el émbolo de frenado. La pieza de varillaje de transmisión que se puede modificar en dependencia de la carga del vehículo penetra al efecto con un elemento de apoyo entre dos palancas de transmisión apoyadas en forma alternativa.

El desarrollo de acuerdo con el invento de un regulador de la potencia de frenado de este tipo permite adaptar el aparato a las diferentes relaciones de masas que se presentan. Bajo el concepto "relación de masas" se entiende al efecto la relación de la presión del eje del vehículo cargado en relación con la presión del eje del vehículo descargado. De acuerdo con el invento, el elemento de soporte es regulable en su sujeción, que forma una parte del varillaje de transmisión, en la dirección longitudinal de las dos palancas de transmisión que están en contacto con el.

Con especial ventaja se emplea como elemento de soporte una pieza deslizante de plástico. Esta tiene la forma de un patín cerrado que se puede desplazar en una sujeción que tiene forma de horquilla.

De manera especialmente ventajosa se adapta el regulador de la potencia de frenado de acuerdo con el invento para vehículos provistos de un sistema de amortiguación neumática. En este caso, aquella pieza del varillaje de transmisión que se puede



15 JUN

modificar en dependencia de la carga del vehículo está conectada directamente con un émbolo de ajuste que trabaja dentro de un cilindro y que por un lado es atacado por la presión de aire que en cada momento rige en el sistema de amortiguación neumática y por el otro lado por un resorte de carga regulable.

La idea del invento admite las más variadas posibilidades de realización. Una de ellas está representada en los dibujos adjuntos, que muestran lo siguiente:

Figura 1, un corte longitudinal del regulador de la potencia de frenado, y

Figura 2, una sección siguiente las líneas a - b de la figura 1.

El propio regulador de la potencia de frenado está estructurado en la forma que ya se ha descrito en la patente principal. El varillaje de transmisión que interesa en el caso presente, está alojado en la parte inferior 1 de la carcasa, sobre la cual está acoplada la parte superior 2 de la carcasa que encierra los distintos émbolos y cámaras.

En la parte 1 de la carcasa se apoyan libremente girables sobre las espigas 3 y 4 las dos palancas 5 y 6 del varillaje. Entre ambas se encuentra una horquilla 7, en la que se puede desplazar una pieza de deslizamiento de plástico 8 con ayuda de un tornillo de ajuste 9. Enfrente del tornillo 9 está previsto dentro de la carcasa 1 un taladro roscado 10, que se puede cerrar con ayuda de un tornillo 11 y a través del cual se puede



efectuar el ajuste del tornillo 9 desde el exterior.

En el lado opuesto está fijada mediante brida en la carcasa 1 una parte 12, que forma en su interior la cámara de trabajo para un émbolo de diafragma 15, 16 y que lateralmente está provista de un tubo de acoplamiento 13, en el que se puede acoplar un conducto que conduce al sistema de amortiguación neumática. En la parte superior 14 de la carcasa, que está comunicada con la parte 12 de la carcasa con interposición del émbolo de diafragma 15, se encuentra el resorte de presión 17. Este se ajusta por un lado contra el émbolo 16 o contra una placa de presión 18 y su tensión se puede ajustar por medio de un tornillo de regulación 19.

El émbolo 15, 16, a través del vástago 20 que penetra por la carcasa 12 y por la espiga de articulación 21 está en comunicación con la horquilla 7.

Si se quiere ajustar al regulador de la potencia de frenado descrito para el vehículo respectivo y para la relación de masas del mismo, se coloca primero el émbolo de accionamiento 15, 16 a tope en posición de vacío y por medio del tornillo 19. Por medio del tornillo 9 se efectúa entonces en la horquilla 7 el ajuste de precisión de la pieza deslizante 8, con lo cual se adapta el regulador a la relación de masas del vehículo. De este modo se tiene la posibilidad de tener en consideración con un solo aparato todas las relaciones de masas que puedan presentarse.



-----N O T A-----

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

5 1.- Regulador de la potencia de frenado dirigido en dependencia de la carga sobre el eje, caracterizado porque para la adaptación del regulador a la relación de masas del vehículo respectivo el elemento de soporte es desplazable en su sujeción que forma una parte del varillaje de transmisión en la dirección longitudinal de las dos palancas de transmisión que están en contacto con él.

10 2.- Regulador de la potencia de frenado, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de soporte está formado por una pieza deslizante de plástico.

15 3.- Regulador de la potencia de frenado, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la parte del varillaje de transmisión que se puede modificar en dependencia de la carga del vehículo está unida directamente a un émbolo de ajuste que trabaja dentro de un cilindro y es atacado por un lado por la presión de aire que en cada momento rige dentro del sistema de amortiguación neumática y por el otro lado por un resorte de carga ajustable.

20 4.- Regulador de la potencia de frenado, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el émbolo de ajuste es un émbolo de diafragma.

5.- Regulador de la potencia de frenado, de acuerdo



con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pieza deslizante de plástico que forma el elemento de soporte tiene la forma de un patín cerrado que se puede desplazar dentro de una sujeción que tiene forma de horquilla.

5 6.- Regulador de la potencia de frenado, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el desplazamiento de la pieza deslizante se efectúa con ayuda de un elemento de ajuste previsto en la sujeción y que desde el exterior se puede alcanzar a través de una abertura prevista en
10 la pared de la carcasa del regulador y que se puede cerrar.

7.- REGULADOR DE LA POTENCIA DE FRENADO DIRIGIDO EN DEPENDENCIA DE LA CARGA SOBRE EL EJE.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina
15 por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 15 JUL. 1966

Juando

320157

329157

Fig. 1

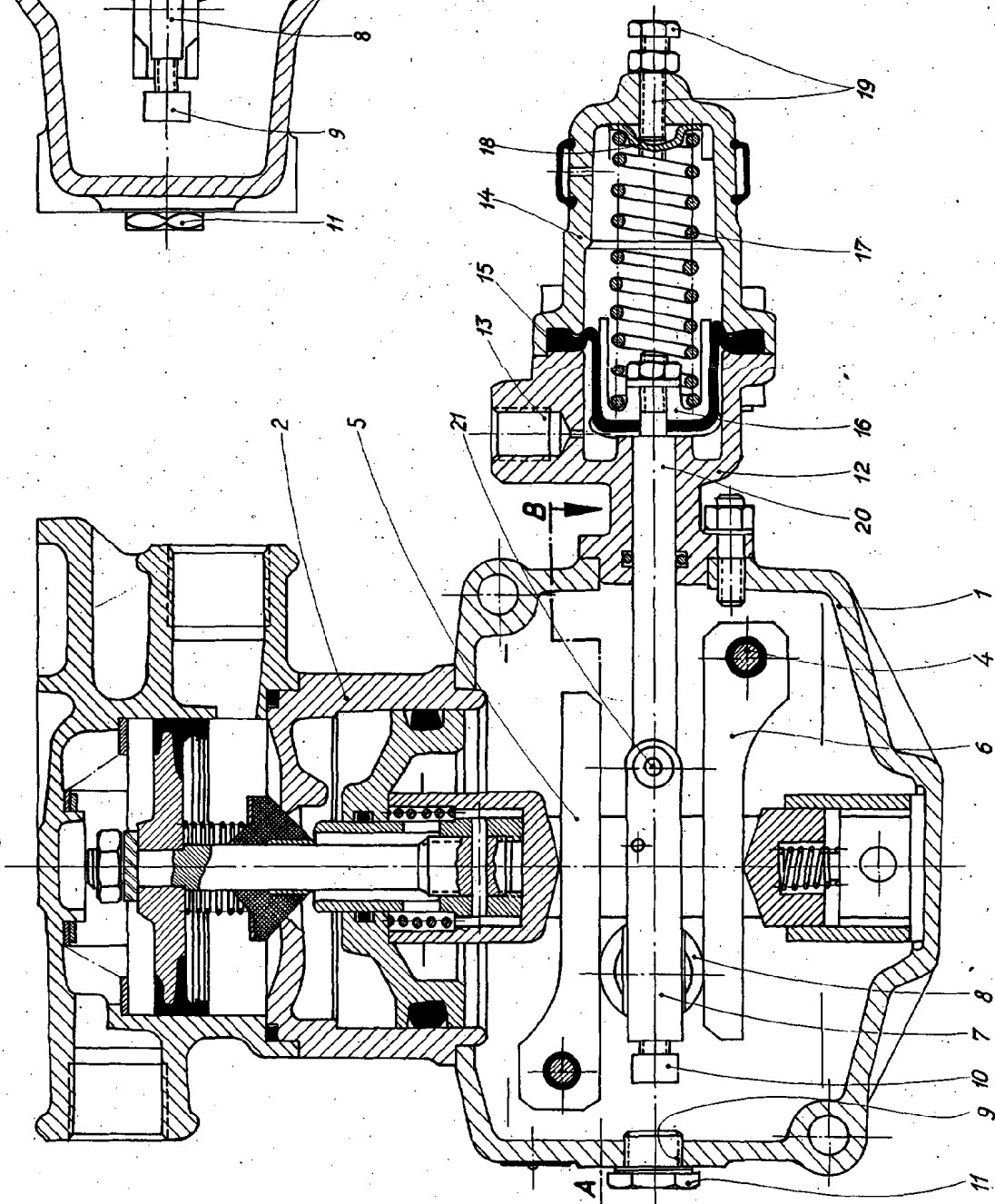
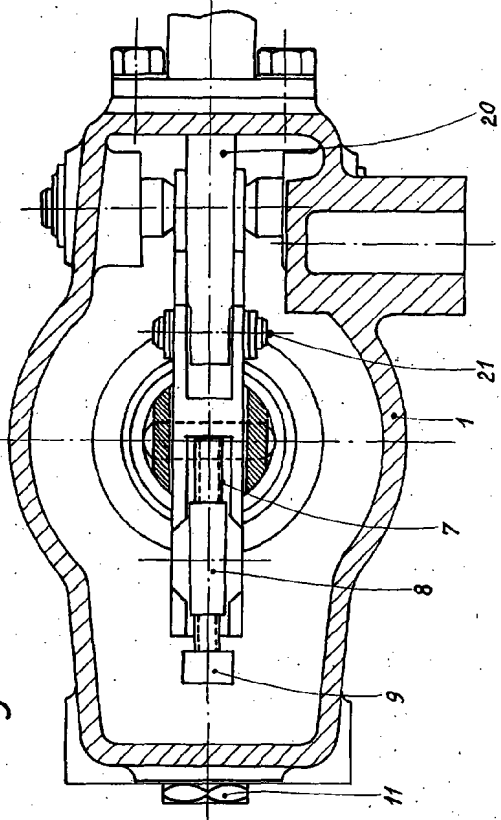


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

Madrid, 15-7-66

320157