

1 6154

H/V.



196154

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por: "Dispositivo de regulación para vehículos automóviles, especialmente con embrague de funcionamiento automático", a favor de la r.s. Daimler-Benz Aktiengesellschaft, residente en Stuttgart- Untertürkheim (Alemania).-

=====

5 El presente invento se refiere a un dispositivo de regulación para vehículos automóviles, especialmente con embrague de funcionamiento automático. Un coche que esté equipado con tal clase de embrague muestra generalmente solo dos pedales, esto es un así llamado pedal de gas o de acelerador y un pedal de freno. En este caso es generalmente conveniente accionar el pedal de freno con el pie izquierdo, especialmente si con ayuda de una acción de servo puede pisarse ligeramente, accionando el pedal de gas con el pie derecho. Como consecuencia del modo de condu-

1 96154

2.-



5 cir los vehículos automóviles usuales, en los que el pie izquierdo ha de maniobrar el pedal del embrague, sin embargo, muchos conductores tienen la costumbre de accionar el pedal servido por el pie izquierdo, mientras que el pie derecho todavía sigue dando gas simultáneamente. En el caso de un pedal de freno esto naturalmente significa un manejo especialmente inconveniente, porque el rendimiento del motor y el efecto del freno trabajan en sentidos antagónicos, el efecto de frenaje se reduce y los frenos se desgastan prematuramente.

10 El invento tiene por objeto especialmente una eliminación de estos inconvenientes y consiste esencialmente en una dependencia tal del accionamiento del freno y de la regulación del rendimiento de la máquina recíprocamente que en un accionamiento del freno, respectivamente de los frenos, la máquina se regula automáticamente a un rendimiento más reducido, por ejemplo
15 al rendimiento de la marcha en vacío. La dependencia recíproca se elige en esto convenientemente de tal modo que los órganos de accionamiento para el frenado y regulación de rendimiento (esto es, especialmente de un pedal de freno y de un pedal de gas)
20 puedan llevarse simultáneamente a una posición inactiva (frenos sueltos, respectivamente marcha en vacío), pero al mismo tiempo en cada caso solo pueda ajustarse uno de los dos órganos de accionamiento a plena acción (frenos echados, respectivamente plena carga).

25 El modo de funcionamiento según el invento puede obtenerse, por ejemplo, porque ambos órganos de accionamiento están acoplados entre sí por una palanca o un varillaje obligadamente, en lo que, sin embargo, adecuadamente se prevé una holgura tal que, por ejemplo, al no accionar uno de los órganos de accionamiento



3.-

1 96154

(por ejemplo del pedal de freno) el otro órgano de accionamiento (por ejemplo el pedal de gas) puede ejecutar libremente toda su carrera.

En el dibujo se han representado esquemáticamente algunos ejemplos de ejecución del invento, mostrando:

La fig. 1 la vista en perspectiva de un pedal de freno y de un pedal de gas con una palanca intermedia que establece la dependencia entre ambos pedales.

La fig. 2 una sección horizontal por pedales correspondientemente accionados, aproximadamente a la altura de la palanca intermedia.

La fig. 3 la vista lateral esquemática de un pedal de freno y de un pedal de gas con un varillaje intermedio que establece la mutua dependencia.

La fig. 4 una ejecución análoga algo variada.

En las figuras, -a- es el pedal de freno y -b- la palanca de gas y en esto -a₀- y -b₀- es en cada caso la posición inactiva, -a₁- respectivamente -b₁- la posición de accionamiento total. En el ejemplo de ejecución según la figura 1, respectivamente 2, ambos pedales están alojados sobre un eje común -c-.

Una palanca intermedia -d- de dos brazos con eje de giro vertical se apoya contra los pedales -a- y -b-, por ejemplo (como se muestra en la fig. 2) por mediación de rodillos -e- y -f-, de tal modo que al bajar pisando uno de ambos pedales, el otro rorzosamente es empujado volviendo a su posición inactiva. En las figuras, por ejemplo, el pedal de freno -a- se ha pisado bajando desde la posición neutral -a₀- hasta la posición accionada -a₁-, por lo que los frenos se han llevado a actuar. Pisando el pedal de freno -a-, la palanca -d- ha pasado de la posición -d'.

196154

4.-

48



5

a la posición -d- y por ello el pedal de gas -b-, en tanto el conductor por sí mismo no le haya recogido de la posición de marcha en vacío, ha sido empujado obligadamente desde la posición -b₁- de plena carga a la posición de marcha en vacío -b₀-. Un muelle -g- puede cuidar de que al recoger el pedal de freno, la palanca intermedia -d- siga al pedal de freno -a- a la posición -d'--. Si el pedal de freno se encuentra en -a₀-, el pedal de gas -b- puede ejecutar toda su carrera -h-.

10

En el ejemplo de ejecución según la fig. 3, el pedal de gas -b- está dispuesto suspendido. Por medio de un brazo de palanca -i- y de un varillaje -k- se halla en comunicación con un brazo de palanca -l- del pedal de freno -a-, en lo que entre el gorrón -m- y el varillaje -k- está interconectada una holgura. Cuando el pedal -a- es pisado bajando de la posición -a₀- a la posición -a₁-, tal como se indica por trazos, por el varillaje -k-, el pedal de gas -b- se empuja hacia atrás a la posición -b₀- inactiva, en tanto no se hubiese encontrado ya anteriormente en esta posición. En el último caso, la holgura -n- en el varillaje -k- permite un pisado descendente del pedal de freno sin influir sobre el pedal de gas. El modo de accionamiento correspondiente aquí en principio al de las figuras 1 ó 2.

15

20

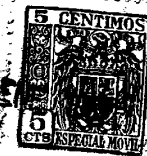
25

En la forma de ejecución según la fig. 4, en el varillaje -k-, está articulada una palanca -o- que coopera con un disco de levas o una guía de curvas -p-, que por su parte está conectada al pedal de freno por un varillaje -q-.

En la posición neutral -a₀- dibujada del pedal de freno, el pedal de gas -b- de nuevo puede ser accionado en toda su carrera. Cuando el pedal de freno es pisado bajando, la guía de curvas -p- hace que, si el pedal de gas anteriormente estaba

1 96154

5.-



5 pisado en la posición $-b_1-$, la palanca $-o-$ oscile en el sentido de la marcha de las agujas del reloj y con ello el pedal de gas $-b-$ se mueva a la posición $-b_0-$ de marcha en vacío. Mediante la correspondiente constitución de la pieza de curvas $-p-$ puede
10 alcanzarse cualquier dependencia deseada del pedal de gas con respecto al pedal de freno; por ejemplo, la curva puede estar formada de tal modo que ya en la primera parte del pisado descendente del pedal de freno, el pedal de gas sea llevado a la posición de marcha en vacío y al seguir bajando el pedal de freno,
15 se mantenga en esta posición. Cuando el pedal de gas en esto se halla cerrado por la guía de curvas $-p-$ en la posición de marcha en vacío, no puede bajarse pisándole tampoco violentamente mediante empuje del pedal de freno hacia atrás, sino cuando el pedal de freno haya retornado a su posición neutral $-a_0-$, o por lo menos a una posición media.

20 En lugar de un disco de levas puede utilizarse también una guía de curvas conducida axilmente, un varillaje de palanca de accionamiento correspondiente o análogos. Una dependencia de ambos pedales, respectivamente de órganos de accionamiento correspondientes, puede alcanzarse también mediante el empleo de una fuerza auxiliar. El invento además no solo es aplicable a pedales sino que también puede aplicarse a cualquier clase de instalaciones accionadoras, respectivamente reguladoras, de los frenos, respectivamente del rendimiento de la máquina motriz y además
25 no está limitado al empleo de embragues automáticos, aunque el invento es de especial importancia en unión de los mismos.

30 El retroceso de los pedales, respectivamente de los correspondientes órganos reguladores a la posición de vacío puede efectuarse en todos los casos de manera conocida en sí, por ejemplo, por correspondientes muelles de retroceso o a mano o análogos.

196154 6.-

16 ENE



N O T A.-
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Dispositivo de regulación para vehículos automóviles, especialmente con embrague de funcionamiento automático, en que en un accionamiento del freno, respectivamente de los frenos, la máquina se ajusta a un rendimiento más reducido, por ejemplo, de marcha en vacío, caracterizado porque el órgano de accionamiento del freno (especialmente un pedal de freno) y el órgano regulador del rendimiento (especialmente un pedal acelerador), están acoplados entre sí de tal modo, por ejemplo, por una palanca o un varillaje, que al cambiar de posición uno de estos dos órganos en dirección de accionamiento (especialmente al pisar bajando uno de ambos pedales) el otro de estos dos órganos se ajusta volviendo atrás automáticamente, por ejemplo, forzosamente, en 10 dirección hacia la posición de marcha en vacío, respectivamente se sujeta en una posición correspondiente.

20 2.- Dispositivo de regulación según la reivindicación 1, caracterizado por una disposición y dependencia de tal clase de los órganos de accionamiento para el frenado y para la regulación del rendimiento, que los mismos pueden ser llevados simultáneamente a sus posiciones inactivas (frenos sueltos, respectivamente marcha en vacío), pero en cada caso solo puede maniobrarse uno de ambos órganos de accionamiento a plena acción (frenos echados, respectivamente plena carga).

25 3.- Dispositivo de regulación según las reivindicaciones 1 - 2, caracterizado por una holgura tal en el varillaje conector entre el accionamiento de freno y la regulación de rendimiento.

196154

16 EN

7.-



miento, que al no accionar uno de los órganos accionadores, el otro órgano accionador puede ejecutar libremente toda su carrera.

5 4.- Dispositivo de regulación según las reivindicaciones 1 - 3, caracterizado por un acoplamiento tal entre el accionamiento de freno y la regulación de rendimiento, que en la primera parte de la carrera del órgano de accionamiento de freno (pedal de freno) el órgano regulador de rendimiento (pedal de gas) se ajusta a marcha en vacío.

10 5.- Dispositivo de regulación según las reivindicaciones 1 - 4, caracterizado porque al accionar los frenos, el órgano regulador de rendimiento se cierra obligadamente.

6.- Dispositivo de regulación para vehículos automóviles, especialmente con embrague de funcionamiento automático.

15 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 16 de Enero de 1951.

10054

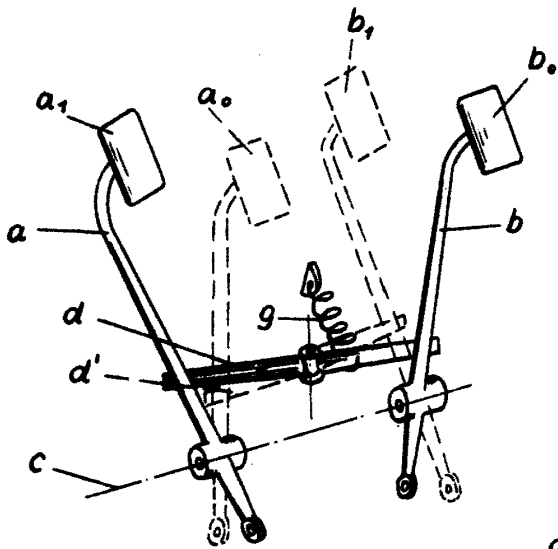


Fig. 1.

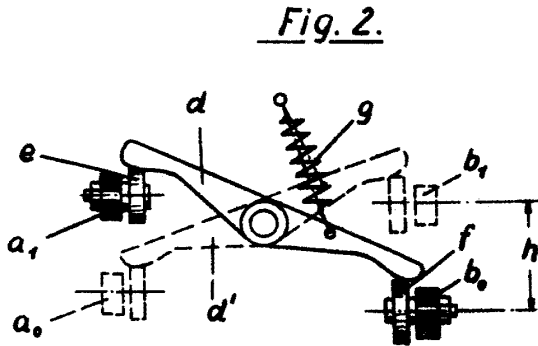


Fig. 2.

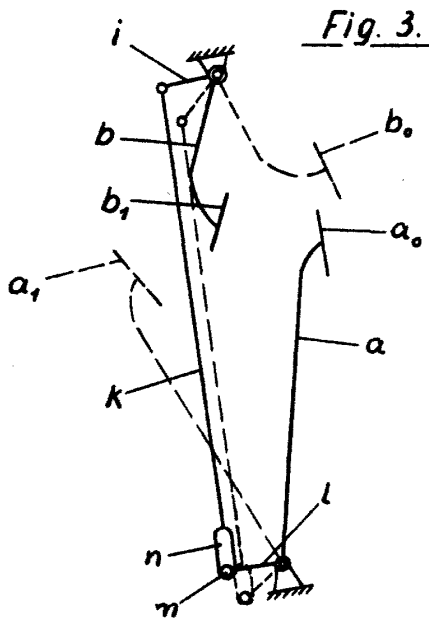


Fig. 3.

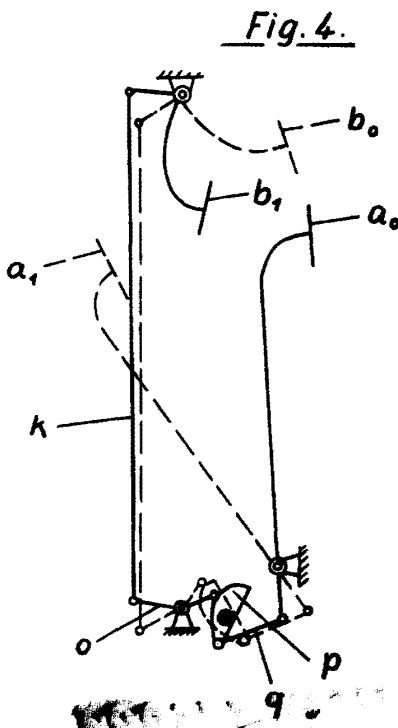


Fig. 4.

Handwritten signature or mark.