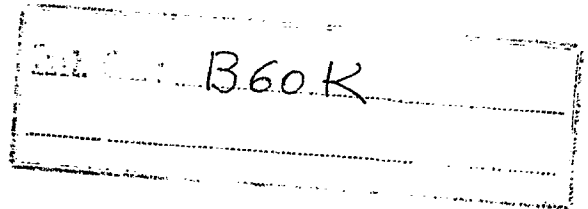


430257



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: 1) REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT  
2) AUTOMOBILES PEUGEOT

Domicilio: 8, rue Emile Zola, 92 BILLANCOURT, Francia  
75, Avenue de la Grande Armée, PARIS (16<sup>e</sup>)  
FRANCIA, respectivamente

Enunciado: DISPOSITIVO DE RECUPERACION DEL PEDAL DEL  
ACELERADOR DE UN VEHICULO.

Prioridad: de la solicitud de patente francesa  
n<sup>o</sup> 73.33.813 del 20 septiembre 1.973.

1 El presente invento debido a la colaboración del  
Sr. André LEFEUVRE, se refiere a un dispositivo de recupera-  
ción del pedal del acelerador de un vehículo, del tipo que  
comprende un primer órgano móvil solidario de la barra de  
5 mando del acelerador y unido, por mediación de un órgano  
elástico, a un segundo órgano móvil susceptible de ser acciona-  
do por un motor de dos sentidos de marcha el cual es suscepti-  
ble así mismo de ser accionado en un sentido de rotación con-  
veniente por unos medios de mando cuando un parámetro de fun-  
10 cionamiento del vehículo sobrepasa o se hace inferior a un  
valor predeterminado.

En un dispositivo conocido de este tipo, el segundo  
órgano móvil está constituido por una palanca susceptible de  
ser accionada por un pulsador constituido bajo la forma de  
15 otra palanca accionada por el motor de dos sentidos de marcha.  
Un dispositivo de este tipo es de construcción complicada y  
el accionamiento del segundo órgano móvil por simple contac-  
to mecánico con la otra palanca hace que este dispositivo  
conocido sea de funcionamiento violento, con lo que se produ-  
cen riesgos de avería y deterioro de los elementos constitu-  
20 tivos de este dispositivo.

El invento remedia este inconveniente y tiene prin-  
cipalmente por fin realizar un dispositivo de recuperación  
del pedal del acelerador que sea de concepción sencilla y de  
25 funcionamiento seguro.

Para un dispositivo del tipo mencionado anteriormen-  
te, este fin se logra, conforme al invento, por el hecho de  
que el segundo órgano móvil está constituido por un cable  
el cual va montado sobre un tambor enrollador acoplado al  
30 árbol de salida del motor de mando, que está asociado con

1 un tensor, y el cual está conectado, por su extremo libre,  
por mediación del órgano elástico, al primer órgano móvil.

De este modo, en este nuevo dispositivo, ya no existe en su funcionamiento, contacto brusco entre dos piezas  
5 móviles sino por el contrario una conexión mecánica permanente entre el cable mantenido constantemente tenso por el tensor y el tambor del enrollador constituyendo el órgano de transmisión del movimiento del motor al cable.

Otras ventajas y características del invento se comprenderán mejor con la lectura de la descripción que sigue de un ejemplo de realización y haciendo referencia al dibujo  
10 adjunto, en el cual:

- La figura única representa esquemáticamente y parcialmente en perspectiva un dispositivo de recuperación del  
15 pedal según un modo de realización.

El dispositivo representado comprende un primer órgano móvil 1 que está constituido bajo la forma de una palanca de dos brazos articulada sobre un eje fijo la y unida, por una articulación lb situada en el extremo de uno de sus brazos lc,  
20 a una barra 2 que forma parte del varillaje de mando que conecta el pedal del acelerador 3 de un vehículo con la valvula de mariposa de mando 4 del carburador de dicho vehículo. La palanca 1 está conectada, por su brazo ld opuesto a la barra 2 y por mediación de un órgano elástico 5, a un segundo órgano  
25 móvil 6 susceptible de ser accionado por un motor eléctrico con dos sentidos de marcha 7 el cual es así mismo, como se describirá más adelante, susceptible de ser accionado en un sentido de giro conveniente por unos medios de mando cuando un parámetro de funcionamiento del vehículo, por ejemplo la  
30 velocidad real de dicho vehículo o el regimen de su motor,

1           sobrepasa o no llega a un valor predeterminado.

          Conforme al invento, el segundo órgano móvil está  
constituido por un cable 6 el cual está montado sobre un  
tambor de enrollador 8 acoplado con el árbol de salida 7a  
5           del motor de mando 7, el cual está asociado con un tensor 9  
de manera que se mantenga constantemente tenso y que está  
unido por su extremo libre 6a opuesto al tambor 8, con la  
palanca 1, por mediación del órgano elástico 5.

          Ventajosamente, el órgano elástico 5 es un muelle  
10           helicoidal de espiras unidas por los bordes, que está tarado  
de tal modo que no se estira más que si el esfuerzo ejercido  
sobre el pedal del acelerador 3 por el conductor del vehículo,  
en el caso en que se accione una recuperación de pedal, es  
superior a un valor dado.

          El tambor del enrollador 8 es solidario en rotación  
15           de un órgano 10 el cual, en el caso presente, está sujeto  
sobre la cara extrema libre 8a de dicho tambor 8. El órgano  
10 es susceptible de accionar a cada una de dos posiciones  
angulares extremas que corresponden, respectivamente, a la  
20           recuperación y a la no-recuperación del pedal 3, la abertura  
de un contacto de final de recorrido normalmente cerrado 11a,  
11b interpuesto entre un borne correspondiente 12a, 12b de  
un calculador 12 y la bobina de excitación 13a, 13b de un  
relé 14a, 14b correspondiente. El contactor 15a, 15b de cada  
25           uno de estos relés 14a, 14b está interpuesto entre, por una  
parte, tierra 16 y una fuente de corriente que, en el presen-  
te caso, está constituida por el borne "+ batería" y, por  
otra parte, un borne de entrada 17a, 17b correspondiente del  
motor 7; dicho motor es, en el presente caso, un motor eléc-  
30           trico de corriente continua dispuesto de manera que pueda

1 girar en un sentido o en otro, según el sentido de la corriente de alimentación aplicado a dicho motor por mediación de los bornes 17a, y 17b.

5 Los contactores 15a y 15b están normalmente en la posición en la cual se han representado: en esta posición unos contactores 15a, 15b, los dos bornes 17a y 17b del motor 7 están en cortocircuito y dicho motor está parado.

10 El calculador 12 es susceptible de proporcionar a cada uno de sus bornes de salida 12a, 12b, una señal de mando una vez que, respectivamente, el parámetro de funcionamiento del vehículo sobrepasa o no llega a un valor predeterminado.

15 Así, el dispositivo se ha representado en una posición que corresponde al final de recorrido de accionamiento de la recuperación del pedal 3, poniéndose entonces el contactor 11a en posición de abertura por el vástago 10, con lo que se produce el retorno a su posición normal del contactor 15b. En cuanto que el parámetro de funcionamiento del vehículo no llega al valor predeterminado, la señal que estaba presente en el borne de salida 12a del calculador desaparece y  
20 aparece una señal en el borne 12b, de modo que la bobina 13a atraiga el contacto móvil del contactor 15a para situarlo en una posición en que este último conecte el borne 17a a tierra 16; sucede que una corriente de alimentación del motor 7 se establece y hace girar dicho motor 7 en el sentido de un aflojamiento del cable 6, hasta que el vástago 10 acciona el  
25 contactor 11b cuya abertura anula la señal del borne 12b.

30 Este modo de realización electromecánico de los medios de mando 14a, 14b del sentido de giro del motor 7 no son limitativos. Estos medios 14a, 14b pueden sustituirse por unos dispositivos electrónicos de semi-conductor.

1 Bien entendido, pueden introducirse diversas modi-  
ficaciones por el entendido en la materia en los dispositi-  
vos o procedimientos que acaban de describirse únicamente a  
título de ejemplo no limitativo, sin salirse del marco del  
5 invento.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita  
deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1. Dispositivo de recuperación del pedal del acele-  
rador de un vehículo, del tipo que incluye un primer órgano  
móvil solidario del varillaje de mando del acelerador y co-  
nectado por medio de un órgano elástico, a un segundo órgano  
móvil susceptible de ser accionado por un motor de dos sen-  
tidos de marcha el cual es susceptible asimismo de ser accio-  
15 nado en un sentido de giro conveniente por unos medios de  
mando cuando un parámetro de funcionamiento del vehículo so-  
brepasa o no llega a un valor predeterminado, caracterizado  
porque el segundo órgano móvil está constituido por un cable  
6 que está montado sobre un tambor de enrollador 8 acoplado  
20 al árbol de salida 7a del motor de mando 7, el cual está aso-  
ciado con un tensor 9, y que está conectado, por su extremo  
libre 6a, por mediación del órgano elástico 5, con el primer  
órgano móvil 1.

25 2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracteri-  
zado porque el órgano elástico 5 es un muelle tarado y con  
espiras unidas por los bordes.

30 3. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 y  
2, caracterizado porque el tambor enrollador 8 es solidario  
en rotación de un órgano 10 susceptible de accionar, en cada  
una de sus posiciones extremas, la abertura de un contacto

1 de final de recorrido 11a, 11b interpuesto entre un borne  
de salida 12a, 12b correspondiente de un calculador 12 y la  
bobina de excitación 13a, 13b de un relé 14a, 14b correspon-  
diente, estando interpuesto el contactor 15a, 15b de cada  
5 uno de estos relés 14a, 14b entre, por una parte, la tierra  
T6 y una fuente de corriente (+ batería) y, por otra parte,  
un borne de entrada 17a, 17b correspondiente del motor 7,  
siendo susceptible el calculador 12 de proporcionar a cada  
uno de sus bornes de salida 12a, 12b una señal de mando una  
10 vez que, respectivamente el parámetro de funcionamiento del  
vehículo sobrepasa o no llega a un valor predeterminado.

4. Se reivindica por último como objeto sobre el  
que ha de recaer la patente de invención que se solicita por:  
DISPOSITIVO DE RECUPERACION DEL PEDAL DEL ACELERADOR DE UN  
15 VEHICULO.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en  
la presente memoria descriptiva que consta de siete páginas  
mecnografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 20 septiembre 1974

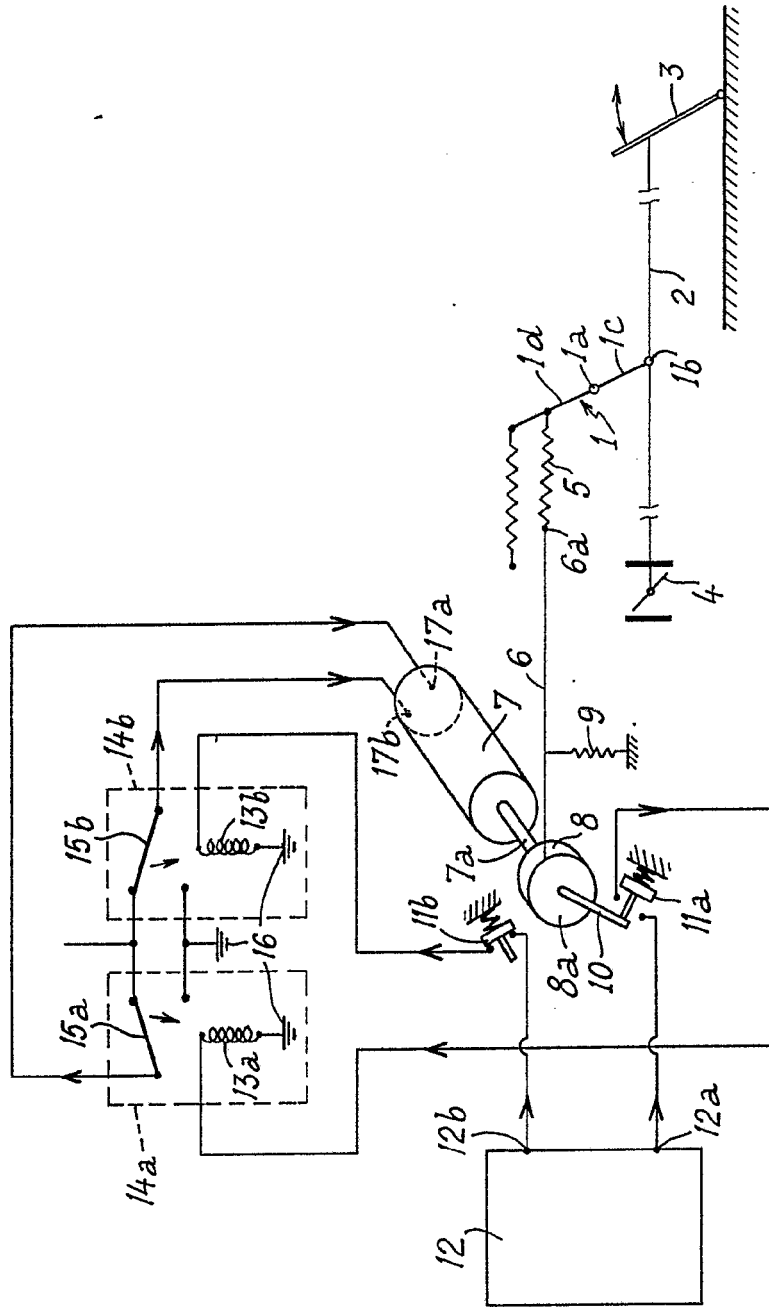
20

BERNARDO UNGRIA

P.P.

25

30



ESCALA VARIABLE  
 Madrid, 20 septiembre 1.974  
 BERNARDO UNGRIA  
 P.P.

- 1) REGIE NATIONALE DES USINES REANALT
- 2) AUTOMOBILES PEUGEOT

