

200234

B62M



MEMORIA DESCRIPTIVA
que corresponde a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

por: VEINTE años

en ESPAÑA.

A favor de: Don Ignacio SANZ RODRIGO

De nacionalidad: Española

Establecido en: MADRID.- c/ Fuente del Berro, nº 20

Enunciado: " DISPOSITIVO PARA EL MANDO DE VEHICULOS
POR MINUSVALIDOS "

...oOo...



5.- El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo para el mando de vehículos por minusválidos y que permite controlar y actuar en los pedales desde un mando único actuable con una sola mano, concebido para hacer - posible la conducción de vehículos son hacer uso de las piernas con lo que presenta manifiesta utilidad para aquellos inválidos que carezcan o tengan disminuidos los reflejos de los miembros inferiores.

10.- Es sabido la existencia de determinados mecanismos que pretenden solucionar y solventar este tipo de invalidez, con soluciones más o menos ingeniosas, pero en casi todos existe un defecto capital en la dificultad de conseguir la progresividad y control en la acción del embrague, dado - que en todos ellos el esfuerzo para "pisar" el pedal del este mecanismo se traslada linealmente y directamente mediante -
15.- una palanca de 1º grado por intermedio de un engranaje simple con poca o ninguna demultiplicación que suavizara e hiciera progresiva la potencia y que, además, obligaban o relativamente complicadas instalaciones en los vehículos convencionales.

20.- La presente invención soluciona todos estos problemas consiguiendo una acción progresiva y demultiplicada en el esfuerzo sobre el pedal del embrague y que, además, sea - irreversible, aunque fácil, su posicionamiento en retorno a posición inicial. De la misma forma se consigue un fácil y
25.- sencillo montaje que solamente precisa un taladro en la placa del salpicadero, todo ello cumpliendo con las precisiones, - condiciones y valoraciones legales de las anteriores soluciones.

30.- Para mejor comprensión de la presente invención vamos a describirla sobre la adjunta lámina de dibujos que re

200234
-3-



presenta una realización preferida de la misma y dada a título de ejemplo y sin carácter limitativo.

5.- En el dibujo, que muestra un dispositivo según la esencia de la presente invención y en perspectiva, podemos ver en -1- la abrazadera para el soporte del mando en el puntal del volante en que se vincula la caja de mecanismos -9- cuya forma cilíndrica es apta para encerrar el mecanismo de demultiplicación constituido por un abanico o sector dentado -10- y su piñón de ataque -11-, todo ello -
10.- enlazado y accionado por el eje -8- de articulación y mando de la palanca -7-, acodada para facilitar su inserción por debajo del volante y salvando, si fuera preciso, la palanca de cambio.

15.- Esta caja de mecanismos -8- presenta, horquillando el eje de salida y acción -15- un puente -12- con topes -13- en cada extremo de sus patas para evitar choques en el movimiento alternativo de la bieleta de embrague -14- encas-trada en el eje -15- de acción y cuyo vaivén se transmite como movimiento longitudinal a la varilla de embrague -4- que
20.- merced al tope -18- y tubo -5- produce el movimiento correspondiente al pedal de embrague a través de la rótula y escua-dra -22- de empalme.

25.- Directamente empalmado con la palanca de mando -7- se sitúa, gracias a rótula -23- la varilla de freno -20- que mediante el mismo sistema de tope -18-, tubo -21- y rótula y escuadra -22- transmite cualquier movimiento de la -
30.- palanca -7- al pedal del freno, siempre que se haga en sentido conveniente.

La empuñadura de esta palanca -7- presenta puño móvil -6-, cable -2- que por medios en sí conocidos actúa so-

30.-



bre el mando de mariposa de gases del carburador, consiguiendo, así, disponer del tercer elemento de maniobra con la sola acción de las manos del usuario.

5.- Fácilmente se comprende que el manejo, después de una simple y sencilla sujeción del dispositivo y que solamente precisa colocar la abrazadera -1- en el puntal del volante y fijar el brazo -3-, por un taladro, al salpicadero del vehículo, queda reducido a accionar la palanca -7- según las flechas representadas en el detalle a menor escala que acompaña al diseño y en el que podemos comprobar como, por su acción directa con la varilla de freno, basta hacerla descender para proceder a una progresiva frenada y ello en cualquier punto de su recorrido azimutal o de sector de engrana del abanico -10- de la caja de mecanismos -9-.

15.- Si ahora accionamos la referida palanca según la flecha azimutal podremos comprobar como a través del eje vertical -8-, abanico o sector dentado, -10-, y piñón de ataque -11- haremos girar al eje -15- en el valor que su demultiplicación permita y, con él, un alternativo de la bieleta -14- que arrastrará la varilla -4- que por el tubo -5- accionará, longitudinalmente, al pedal de embrague a través de la rótula y escuadra -22-, previamente soldada al mismo.

20.- En lo que respecta al mando de acelerador, su manejo es, en su misma estructura, conocido y siguiendo la flecha circular del diseño.

25.- De esta manera podemos ver cómo la acción de mando en el embrague es progresiva e irreversible, sin puntos muertos que dificulten el montaje y disposición de los elementos ya que el ataque de la bieleta será siempre angular debida a sus propias condiciones de montaje, la demultiplicación

30.-



es todo lo perfecta y deseable que se quiera, ya que solamente depende del número de dientes en acción entre el abanico y piñón de ataque y, además, puede disponer en cualquier momento de maniobra simultánea entre embrague y freno, escalonado o nó, así como maniobras independientes entre sí, bien de freno, bien de embrague solamente.

Dentro de la esencialidad de la invención caben -variantes de detalle asimismo protegidas y así podrá ser cualquiera la forma y encaje de la horquilla con la caja de mecanismos, cualquiera la forma y enlace de la palanca de maniobra con la varilla del mando de frenos, así como cualquiera la forma y manera de la sujeción de la varilla de embrague a la biela, que en el caso que tratamos es a base de una palomilla -16- y su chapita de bloqueo -17-, pero podrá ser por soldadura, atornillamiento o cualquier otro sistema de vinculación fijo o regulable, y, desde luego, cualesquiera las dimensiones y materias en que se fabriquen todas y cada una de las partes de que se compone.

NOTA

Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Dispositivo para el mando de vehículos por minúsválidos, que comprende un órgano de maniobra único, susceptible de actuar selectivamente y de modo individual y/o simultáneo, sobre el freno, embrague y acelerador, caracterizado por el hecho de constar de un mecanismo demultiplicador y de acción ortogonal compuesto de un eje de articulación, mando y tope de la palanca vinculado a un abanico o sector -dentado que a través de un piñón de ataque actúa sobre un eje

30.-



5.- de salida ortogonal con el de entrada, todo ello encerrado en una caja de mecanismos cilíndrica que, mediante apropiada abrazadera, queda sujeta al puntal del volante al mismo tiempo que en el otro extremo y horquillando el mencionado eje de salida se dispone una horquilla provista en sus dos patas de convenientes topes de amortiguación y que puenteada por brazo de sujeción provee otro punto de apoyo al atornillarse en la propia carrocería del vehículo.

10.- 2ª.- Dispositivo para el mando de vehículos por minúsválidos, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que del propio brazo de maniobra, convenientemente acodado, se enlaza, mediante apropiado sistema de rótula una varilla provista de tope y tubo de apeo, al propio pedal de freno al cual se vincula por semejante sistema de rótula y escuadra de enlace.

15.- 3ª.- Dispositivo para el mando de vehículos por minusválidos, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que del eje de salida del mecanismo demultiplicador se encastra una bieleta de ataque a la varilla del embrague la cual está provista de semejante sistema que la del freno para enlazarse con el pedal.

20.- 4ª.- Dispositivo para el mando de vehículos por minusválidos, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que en el puño de la palanca acodada de maniobra se dispone una empuñadura móvil cuyo desplazamiento concéntrico se acusa desplazando cable flexible que actúa sobre la mariposa de gases del carburador.

25.- 5ª.- Dispositivo para el mando de vehículos por minusválidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la palanca puede efectuar movimien
30.-



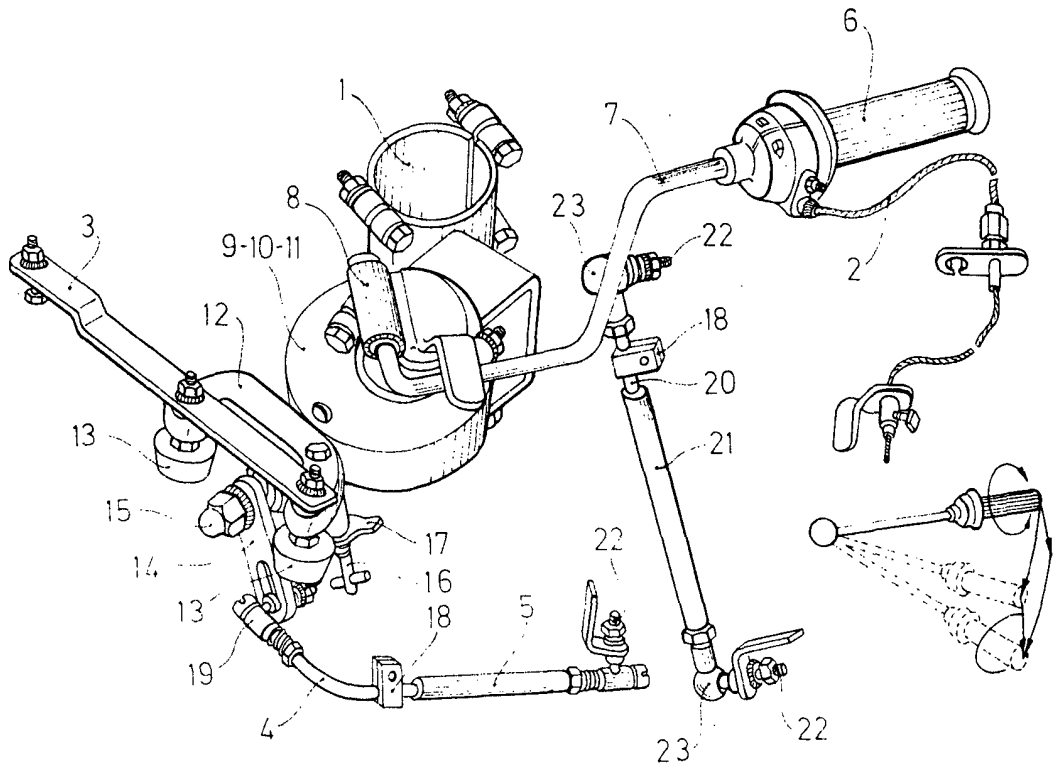
5.- tos angulares azimutales y cenitales, así como cualquier componente de los mismos sectores, proporcionando toda la gama de posibilidades de freno y embrague, desembrague progresivo y desfrenado escalonado, freno únicamente o embrague únicamente, todo ello coordinando perfectamente la aceleración del motor, mediante giro simple de la empuñadura de la palanca de maniobra.

6ª.- DISPOSITIVO PARA EL MANDO DE VEHICULOS POR MINUSVALIDOS.

10.- Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de SIETE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 6 de febrero de 1974

E. GONZALEZ VACAS
P. P.



Madrid, 1934

E. GONZALEZ VACAS
S.P.A.
[Handwritten signature]

escala variable