

204805



204805

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad por veinte años, para España y sus Posesiones, por

UN DISPOSITIVO PARA LA CONDUCCION DE AUTOMOVILES POR INVALIDOS DE
PIERNAS Y PIES.

Solicitante : D. Luis ROMAN DE LA PLAZA
Nacionalidad : Española
Residencia : MADRID
Domicilio : Calle de la Radio 15, 3º - A-



28 NOV 1974

5 La presente invención recae sobre un ingenioso dispositivo para la conducción de automóviles por minusválidos o inválidos de piernas y pies, que permite el accionamiento de los pedales correspondientes, necesarios para el funcionamiento y normal marcha del vehículo.

Aunque se conocen en el mercado aparatos destinados a finalidad similar, ninguno de ellos tiene las características que éste posee y que deben requerir esta clase de aparatos, y que en términos generales son:

- 10 a - Una seguridad total en su funcionamiento, pues de ello depende inclusive la vida del conductor.
- b - Una gran sencillez mecánica que, dentro de lo posible, haga que el aparato no pueda tener averías que pudieran resultar peligrosas.
- 15 c - Un costo razonable.

El aparato objeto de esta invención reúne todas estas características que han quedado expuestas.

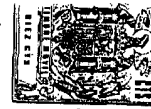
Estas ventajas y otras más, de orden adicional, se desprenden de la lectura de la presente memoria, para cuya mejor comprensión se acompañan los dibujos adjuntos, que muestran un ejemplo de realización, no limitativo, de los varios que caben dentro del cuadro general de la invención sin que éste se altere. El dibujo muestra una vista esquemática del dispositivo instalado al volante de un vehículo.

20

25 De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, el aparato consta de un soporte (S) que se acopla a un punto apropiado, preferentemente al volante, que permite la alineación de los pedales correspondientes; cuyo soporte sustenta una caja de engranes (1) que en su parte superior lleva una palanca de accionamiento a mano (2) con la que se gobiernan los pedales correspondientes a través de un sistema de palancas y de varillas. De

30

204805



la parte inferior de esa caja de engranes (1) parte un tetón (1A) para una articulación de palanca que luego se verá

35

De un lateral del solorte (S) del aparato, sale un pivote (3) al que por su centro aproximadamente se articula una biela (4) horizontal. En el extremo inferior de dicha biela se articula una segunda biela (5) descendente, y en el extremo opuesto o exterior se articula una varilla (7) cuyo extremo inferior se ancla articuladamente al pedal de embrague (P).

40

Dentro de esta misma disposición, del extremo inferior de la biela vertical (5) antes citada, parte una articulación para otra biela (6) cuyo extremo opuesto es el que se acopla al tetón (1A) de la caja de mecanismos (1) antes citada.

45. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

Por medio de la palanca (2) se acciona una varilla (7B) que actúa sobre el pedal de embrague (PB); y por medio del puño (PU) de dicha varilla o mejor dicho, de dicha palanca (2) se acciona (bien por cable o por varilla 7A) el pedal del acelerador (PA). Estos montajes van debidamente articulados por sus extremos superiores a la palanca y puño (2-PU) y por sus extremos inferiores a los pedales correspondientes (PB - PA) a los que atacan articuladamente con preferencia por un borde lateral de los mismos. Con (2B) se muestra en el dibujo la articulación de la palanca (7B), por medio de orejetas, a dicha palanca (2).

50
. . . .
. . . .
. . . .

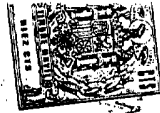
El funcionamiento de este conjunto es muy sencillo y se desprende de lo descrito. Al accionar el conductor la palanca de mando (2) con ella se accionan los engranajes de la caja de mecanismos (1) y con ella el tetón o similar (1A) que sale por debajo de la misma, impulsa a la palanca (6) oblicua, que a su vez actúa sobre la biela vertical (5) la cual impulsa hacia arriba a la biela horizontal (4) que bascula sobre el punto (3) de apoyo y con ello hace descender a su extremo opuesto, y con éste, a la varilla (7) que manda su presión sobre el pedal (P) del embrague.

55
. . . .
. . . .
. . . .

60

Mediante el accionamiento de la misma palanca (2) se obtie

204805



65

ne el movimiento del pedal del freno (PB) mediante la varilla (7B) articulada a ambos; y mediante el accionamiento de la empuñadura (PU) de dicha palanca (2) se obtiene el accionamiento de la varilla (7A) que a su vez acciona al acelerador (PA); esta última disposición, si procediere, puede resolverse por un dispositivo de cable, que también entra dentro de la esencia del invento.

70

Como puede apreciarse, este mecanismo es muy sencillo, se halla exento de averías en la práctica, y su funcionamiento es perfecto, lo cual lo pone por encima de todos los que, al efecto, puedan existir en el mercado.

75

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes de realización como sean posibles sin que se altere la esencia de la misma.

REIVINDICACIONES:

80

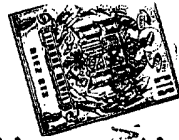
1 - Un dispositivo para la conducción de automóviles por inválidos de piernas y pies, caracterizado por constar de un soporte acoplado a un punto apropiado, preferentemente al volante del vehículo, que permite la alineación de los pedales correspondientes; cuyo soporte sustenta una caja de engranes que en su parte superior lleva una palanca de accionamiento con la que se gobiernan los pedales correspondientes del vehículo (embrague, freno y acelerador) a través de un sistema de bielas y palancas; partiendo de la parte inferior de esta caja un tetón.

85

90

2 - Un dispositivo, según reivindicación 1^a caracterizado porque por un lateral de dicho soporte sale un pivote que por su centro, aproximadamente, lleva articulada una biela horizontal; y al extremo interior de la misma se articula una segunda biela descendente; y en el extremo opuesto o exterior de dicha biela horizontal se articula una varilla cuyo extremo inferior se ancla articuladamente al pedal de embrague por un borde lateral del mismo.

3 - Un dispositivo, según reivindicaciones 1 y 2 caracte-



95

rizado porque del extremo inferior de dicha biela vertical parte una articulación para otra biela cuyo extremo opuesto es el que se acopla al tetón inferior de la caja de engranes antes citada.

100

4 - Un dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado porque por medio de la palanca que parte de la base superior de la caja de engranes, se acciona una varilla que, articulada por su extremo superior a unas orejetas previstas en dicha palanca, por su parte inferior se articula al pedal del freno al que ataca por un borde lateral.

105

5 - Un dispositivo, según reivindicación 4 y anteriores, caracterizado porque el extremo libre de la mencionada palanca de la parte superior de la caja de engranes, lleva un puño mediante el cual se acciona el acelerador del vehículo, bien por palanca articulada a su pedal, o bien por cable, simplemente, según conven- ga.

110

6 - Un dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizado porque al accionar el conductor la palanca de mando ya citada, con ella se accionan los engranajes de la caja de mecanismos, y con ello el tetón o similar que sale bajo la misma, el cual impulsa a la palanca oblicua antes citada que, a su vez, actúa sobre la biela vertical, más interior, del mecanismo, la cual impulsa hacia arriba a la biela horizontal que bascula en su punto central de apoyo en el soporte del mecanismo, y con ello hace descender a su extremo opuesto y con éste a la varilla descendente, que manda su presión sobre el pedal de embrague.

120

7 - Un dispositivo, según reivindicación 6 caracterizado porque la citada palanca de mando acciona asimismo a la varilla que va al pedal del freno y a la varilla o cable que van al acelerador, actuando en todo caso con la debida sincronización e independencia sobre los citados pedales.

125

8 - Un dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 7 caracterizado porque las citadas varillas se articulan a los mencionados

204805

-6-



dos pedales atacándolos preferentemente por un orificio lateral de los mismos, disposición que evita agarrotamientos indebidos.

9 - UN DISPOSITIVO PARA LA CONDUCCION DE AUTOMOVILES POR IN
VALIDOS DE PIERNAS Y PIES.

130

Todo según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y escritas por una sóla cara con ciento treinta y cuatro líneas y dibujos anexos.

MADRID 20 Julio 1974

P.a.



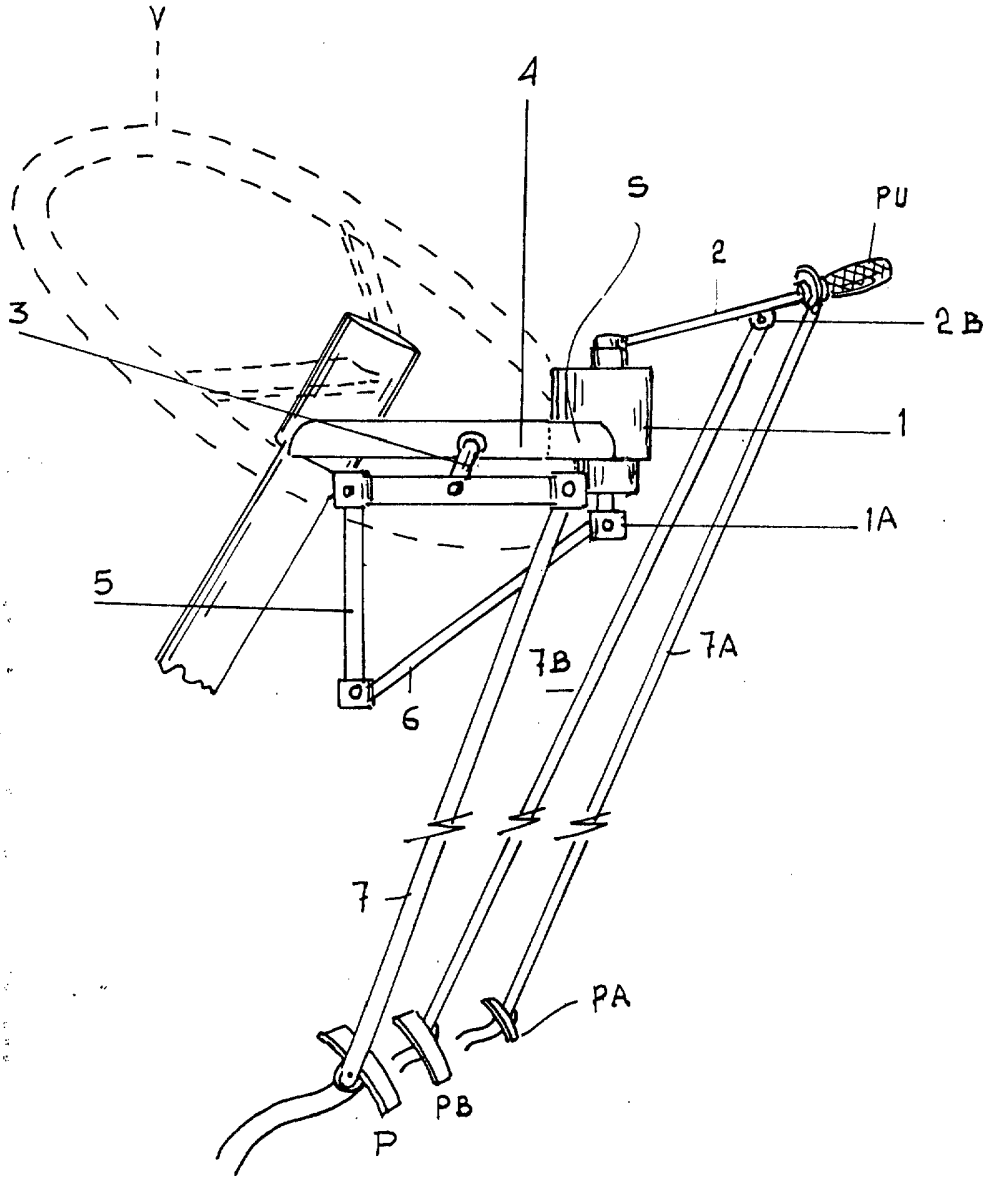
204300

D. LUIS ROMAN DE LA PLAZA

HOJA UNICA



1974



ESCALA VARIABLE

MADRID 120 JULIO 1974

(Handwritten signature)