

(10) ES (11) (12) (13)	NUMERO <b>282944</b>	(14) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>27-11-1984</b>	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD** | **1 ABR. 1985**

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(34) FECHA DE PUBLICIDAD	(35) CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>A61G 5/00, B60K 23/00</i>
--------------------------	--

(36) TITULO DE LA INVENCIÓN

**DOBLE MANDO PARA IMPEDIDOS DE AMBOS PIES, APLICABLE A VEHICULOS AUTOMOVILES.**

(37) SOLICITANTE (S)

**D. DOMINGO VALDERRAMA ORTEGA**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**C/ Oudrid, nº 3 - 28039 MADRID.**

(38) INVENTOR (ES)

(39) TITULAR (ES)

**D. DOMINGO VALDERFAMA ORTEGA**

(40) REPRESENTANTE

**D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Prop. Industrial.**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, lo constituye un "DOBLE MANDO PARA IMPEDIDOS DE AMBOS PIES APLICABLE A VEHICULOS AUTOMOVILES", que aporta esenciales características de novedad sobre los demás sistemas conocidos en el mercado y aplicados a este mismo fin.

Con la finalidad de alcanzar el mayor perfeccionamiento de estos dispositivos para los vehiculos destinados a inválidos, disponiendo de un mando que realiza la mayor parte de las operaciones importantes, con un movimiento sencillo de las manos, se ha llevado a efecto la investigación pertinente, proyectando y realizando el objeto del enunciado, cuyas notas características se comentarán a continuación, ilustrándose con los correspondientes dibujos explicativos.

El doble mando en cuestión está formado por varias piezas articuladas, que realizan las operaciones más usuales, como frenado, embragues y aceleración del vehiculo, siendo los movimientos realizados mediante brazos de palancas que accionan los diversos mecanismos del vehiculo.

Un elemento esencial lo constituye la base de sujeción a la caña del volante del vehiculo automovil, que está formado por un paralelepípedo rectangular que posee en el extremo de la cara inferior un macho roscado. Dicha pieza base tiene practicados unos orificios roscados; preferentemente tres, de los cuales dos son para la fijacion a la base del volante y el otro para la sujeción de una pieza rectangular a modo de apéndice, que posee en su extremo un tope preferentemente de goma de forma troncocónica, unido mediante tornillo a dicho apéndice, este tope realiza su

unión a otro metálico y móvil que seguidamente se describirá.

5. El elemento de sujeción a la base del volante anteriormente descrito, posee un brazo a modo de lengüeta en forma de U, con el brazo inferior mas largo, que sirve como tope y a la vez guiado, este brazo tiene practicado un orificio roscado para el insertado de una palomilla, que mediante su aprieto se consigue la fijacion del brazo de la empuñadura, no permitiendo su desplazamiento.

10. Otro elemento lo constituye el brazo de la empuñadura que posee sección circular, con una doble curva en sentidos opuestos; su extremo posee dos partes diferenciadas, una de mayor diametro y corta longitud, con un moleteado para evitar el resbalamiento del elemento acelerador y otra zona en la que se acopla la empuñadura de aceleración. El extremo opuesto al anteriormente descrito, es de forma recta, llevando una pieza plana perpendicular a dicho brazo a la que se encuentra unido un casquillo que lleva practicado un orificio pasante, el cual tiene realizados dos orificios roscados para el insertado de prisioneros cuyo cometido es el de efectuar la unión de la citada pieza al brazo de la empuñadura del vehiculo. La citada pieza plana posee dos topes circulares, con la base plana sujeta a dicha pieza y la base curva superior libre.

20. Los anteriores dos topes descritos están situados - uno enfrente del otro realizan su unión a los topes de goma anteriormente citados.

25. El extremo de la citada placa tiene forma semicircular, llevando practicado en su base y en sentido perpendicular a la pieza un orificio pasante, en el cual lleva inserta una rótula compuesta de un espárrago roscado, a par

30.

5. tir del cual parte un elemento cilindrico de mayor diametro a continuación una forma troncocónica unida en su base menor, teniendo la esfera la parte superior achatada. El elemento para sujetar la rótula lo compone una arandela plana y otra arandela de fijación posicional, ambas ajustadas debidamente mediante tuerca.

10. Un tercer elemento constitutivo del aparato lo forma la pieza soporte del brazo de la empuñadura, que está formada por un elemento cilindrico hueco por el cual se encuentra concentrico a él interiormente el brazo de la empuñadura del vehículo anteriormente descrito, esta pieza lleva soldada un apéndice plano de extremo circular, con un orificio pasante para el insertado de una rótula igual a la descrita con anterioridad. En la parte inferior del elemento cilindrico hueco, lleva practicado un orificio roscado pasante, en el que se rosca una palomilla, para dar mayor o menor presión al brazo de la empuñadura alrededor de su eje. A este elemento cilindrico hueco va unida una pieza en forma de T en la cual uno de sus brazos va soldado a la pieza antes citada, teniendo el otro brazo dispuesto un elemento cilindrico perpendicular al anterior en el que va insertado un macho que realiza la operación de giro y desplazamiento circular del brazo de la empuñadura; el brazo vertical de la citada T posee en su extremo inferior un orificio roscado para el insertado de un tope de goma de forma troncocónica, que posee en su interior un orificio pasante con pestañita para evitar la salida del tornillo de sujeción al citado brazo vertical.

15.

20.

25.

30. Las palancas que realizan la transmisión de los distintos movimientos del brazo de empuñadura está compuestos

de dos brazos concéntricos que permiten su desplazamiento de forma telescópica, estos brazos que son de forma cilíndrica tienen una parte superior que está constituida por -  
5. el extremo de la varilla: roscada y la cabeza, formada en su extremo inferior por una tuerca, a continuación un cuerpo cilíndrico que lleva practicado un vaciado a modo de esfera, concéntrico a este cuerpo cilíndrico se encuentra un resorte que empuja un casquillo cilíndrico de mayor diámetro también concéntrico el cual tiene practicado un vaciado en forma de U, este casquillo realiza su tope frente a  
10. un cuerpo cilíndrico que hace de cabeza y posee una ranura transversal de sección cuadrada.

Para la delimitación de la longitud de barra, se dispone de un tope, con forma de paralelepípedo rectangular,  
15. que lleva practicado un orificio circular cerca del lado menor, y un rebaje longitudinal a partir de él hacia la cara opuesta que mediante su apriete por medio de un tornillo permite reducir el orificio circular efectuando la sujeción de la barra por reducción del orificio, haciendo dicho paralelepípedo de tope. ...

El extremo de la otra porción de barra cilíndrica hueca posee la misma forma que el elemento anteriormente descrito. Este mecanismo representa la gran ventaja de poder ser utilizado en vehículos para uso indistinto de personas impedidas o no. ...

25. Pero la descripción detallada que sigue a continuación se referirá a la figura adjunta, en la que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno por lo tanto, se ha representado una forma preferida de realización.

30. La citada figura representa una vista en perspecti-

va del doble mando para inválidos, y en ella aparece con la posición 1, el brazo de la empuñadura del vehículo, que en un extremo y mediante una doble curva de sentidos opuestos, lleva el mando de empuñadura, en la posición 5, este mando mediante un giro alrededor de su propio eje, permite efectuar el acelerado o decelerado del vehículo automóvil.

5.

Esta empuñadura se fija al brazo, por medio de unos tornillos que acercan las piezas constitutivas hacia un cuerpo cilíndrico moleteado, para evitar el resbalamiento.

10.

En el otro extremo de la pieza, posición 1, va dispuesta la pieza posición 7, de forma plana con los extremos redondeados, teniendo en su centro dos toques semejantes, posiciones 8 y 8', de forma circular con la parte plana unida a la pieza base y el reverso de forma curvada que sirve de tope de desplazamiento del brazo de la empuñadura.

15.

En el extremo de la pieza base lleva un casquillo que sirve para la sujeción al brazo, posición 1, este casquillo posee dos orificios roscados para el insertado de prisioneros que permiten su fijación al brazo, posición 1.

20.

En el otro extremo de la pieza anteriormente citada se encuentra un orificio cilíndrico pasante, para el insertado de una rótula, posición 12, una de las piezas está compuesta por un espárrago roscado a partir del cual sale una parte cilíndrica de mayor diámetro, seguidamente una zona troncocónica unida en su base mayor y una esfera unida en su base menor, teniendo dicha esfera la parte superior achatada.

25.

La pieza 2 o de sujeción del conjunto a la base del volante, está formada por una placa superior plana que posee preferentemente 3 orificios roscados, dos de ellos para

30.

su sujeción y otro destinado a la fijación de una pieza a modo de apéndice, posición 13, que en su extremo posee un tope de goma de forma troncocónica el cual posee un orificio central con pestaña para la fijación del citado tope, posición 14.

5.

De la citada pieza 2, sale de su extremo un macho roscado, que permite realizar el giro del elemento guía, dicho macho lleva en su extremo una tuerca que impide la salida del mismo. Por otra parte en su posición anterior se

10.

encuentra la pieza, posición 15, en forma de U, que sirve de tope y guiado del brazo de la empuñadura representado en la figura, esta pieza, posición 15, tiene practicado en su parte inferior un orificio roscado para el insertado de la palomilla, posición 16, que sirve para la fijación del brazo, posición 1.

15.

La pieza cuya posición es 3, está compuesta por un elemento de forma circular hueco que lleva concentrico el brazo, posición 1, dicho tubo tiene practicado un orificio circular roscado en el cual se introduce una palomilla, posición 16, para evitar el giro sobre si mismo del brazo, posición 1. El elemento anteriormente descrito lleva unido

20.

en su extremo una pieza en forma de T, posición 17, uno de sus brazos, mientras que el otro brazo va unido a otro elemento cilindrico hueco por el que se inserta el macho para permitir el giro del brazo anteriormente indicado. El

25.

brazo inferior de la pieza en forma de T, posee un orificio roscado en el cual se inserta un tope de goma de forma troncocónica, posición 18, con un orificio central con pestaña, para la fijación del tope mediante el tornillo, posición 14. Las palomillas 16 y 16 se utilizan en el caso de

30.

que la persona conductora no sea impedida, en cuyo caso y mediante su apriete se consigue la fijación del brazo portaempuñadura.

5. Las posiciones 4 y 4' representan las palancas para el accionamiento de los diversos mecanismos del vehículo. Estos elementos de empuje están constituidos por dos partes -la posición 19, compuesta de una varilla cilíndrica, una tuerca, posición 28, a partir de la cual va dispuesto un resorte, posición 21, concéntrico a un cuerpo cilíndrico, posición 22, dicho resorte empuja un casquillo, posición 10. 23, que tiene una ranura en forma de U para no permitir la salida de la rótula, posición 12 en el orificio de la misma forma de la pieza de posición 22. Este casquillo realiza su tope en la cabeza de la varilla de posición 24.

15. La segunda parte constitutiva del elemento de empuje lo forma la pieza, posición 20, cuyo cuerpo principal lo constituye una pieza de forma cilíndrica hueca, para permitir el insertado de la varilla de la pieza, posición 19, la cabeza de esta pieza es de la misma forma que el anteriormente descrito. ...

20. Para la regulación de la longitud de la varilla, posición 4, se dispone de un tope, posición 25, que consiste en un paralelepípedo rectangular con un orificio rectangular pasante para el insertado de la varilla de la pieza posición 19; dicho orificio posee una ranura hasta el lado opuesto, posición 26.

25. Para la fijación de dicho tope a la varilla de la pieza de posición 19, se dispone de un orificio roscado, posición 27 al cual se le inserta un tornillo que por simple apriete cierra la ranura, posición 26 con la consiguien

30.

te del orificio circular.

5. Descrito suficientemente el objeto de la presente -  
solicitud de Modelo de Utilidad, se hace contar que dentro  
de su esencialidad, se podrán introducir múltiples variacio-  
nes de detalle igualmente protegidas, que podrán afectar -  
al conjunto o a sus partes, pudiendo ser cualesquiera los  
componentes elegidos y los medios para la realización del  
aparato, o cualesquiera otras modificaciones.

10.

N O T A

15. Hecha la descripción del presente invento lo que se  
declara como no divulgado ni practicado en España compren-  
de las reivindicaciones siguientes:

20. 1.- Doble mando para impedidos de ambos pies, apli-  
cable a vehículos automóviles, que se caracteriza por cons-  
tituirse en primer término de una pieza horizontal para su  
fijación a la caña del volante, integrada por un paralele-  
pípedo rectangular que cuenta en uno de sus extremos con -  
un macho provisto de tuerca, en tanto que en puntos inter-  
medios dispone dicha pieza de orificios roscados para el -  
25. tornillaje de fijación, preferentemente en número de tres:  
dos para la citada fijación y uno para la sujeción de otra  
pieza perpendicular y rectangular, provista en el extremo  
libre de un tope de goma o similar.

30. 2.- Doble mando, según la reivindicacion 1, que se  
caracteriza porque el mismo elemento de sujeción a la caña

del volante posee un brazo perpendicular, formando parte -  
de la misma pieza, con un curvado inicial de 180°, que par-  
te de la cara inferior y sirve a la vez de tope y guiado -  
del dispositivo de maniobra, contando dicho brazo con un -  
orificio roscado para el acoplamiento de una palomilla que  
con su apriete sujeta al brazo del indicado dispositivo blo-  
queando su desplazamiento.

5.

3.- Doble mando, según las reivindicaciones 1 y 2,  
que se caracteriza porque el mencionado dispositivo de ma-  
niobra lo integra un brazo con empuñadura, realizado con -  
sección circular y doble curvado en sentidos opuestos, en  
el que se instala por el extremo libre la empuñadura con -  
el cable de aceleración, mientras que el resto de este me-  
canismo se desarrolla en línea recta componiéndolo dos pie-  
zas esenciales cilíndricas y coaxiales.

10.

15.

4.- Doble mando, según las reivindicaciones 1, 2 y 3,  
que se caracteriza porque la pieza cilíndrica exterior, -  
hueca, de las dos coaxiales aludidas en el párrafo preceden-  
te dispone de orificios roscados para la aplicación de pri-  
sioneros que puedan fijar esta pieza a la interior coaxial.

20.

5.- Doble mando, según las reivindicaciones 1 a 4,  
que se caracteriza porque la misma pieza exterior descrita  
cuenta en uno de sus extremos con un apéndice plano en cu-  
yo extremo libre se atornilla una rótula para el acciona-  
miento de la palanca de freno.

25.

6.- Doble mando, según las reivindicaciones 1 a 5,  
que se caracteriza porque en el extremo de la pieza inte-  
rior coaxial, que gira en ángulo de 90°, se inserta, median-  
te casquillo propio, una pieza plana perpendicular con un  
orificio pasante roscado ubicado en el citado casquillo -

30.

para el acoplamiento de tornillos prisioneros que sujetan esta pieza al brazo que forma la citada interna coaxial.

5. 7.- Doble mando, según las reivindicaciones 1 a 6, - que se caracteriza porque la indicada pieza plana perpendicular cuenta en puntos intermedios de sus cantos con topes circulares que contactan con el tope elástico de goma o similar indicado en la reivindicación 1 y con otro análogo - que se sitúa en el extremo de una prolongación inferior del extremo correspondiente de la pieza coaxial externa.

10. 8.- Doble mando, según las reivindicaciones 1 a 7, que se caracteriza porque la propia pieza plana mencionada en los dos párrafos anteriores, dispone en su extremo de una rótula accionadora de la palanca de embrague.

15. 9.- Doble mando, según las reivindicaciones 1 a 8, que se caracteriza porque en el extremo articulado del elemento coaxial externo se ha previsto, formando parte del mismo, un casquillo cilíndrico en el que se aloja el macho de la pieza de fijación, sobre el que gira en su avance para la maniobra de frenado el dispositivo que se describe, deslizándose el indicado elemento externo sobre el brazo perpendicular aludido en la reivindicación 2.

20. 10.- Doble mando, según las reivindicaciones 1 a 9, que se caracteriza porque tanto la palanca de embrague como la de frenado se hallan compuestas por elementos telescópicos con topes graduables y dispositivos extremos para la conexión de las rótulas previstas en el doble mando -- que propugnamos y en los medios de enlace directo con el embrague y el freno.

30. 11.- Doble mando, según las reivindicaciones 1 a 10 que se caracteriza por la indistinta utilización del vehí-

culo a personas impedidas o no, ya que dicho mando no afecta a los propios del vehiculo automovil.

12.- DOBLE MANDO PARA IMPEDIDOS DE AMBOS PIES, APLICABLE A VEHICULOS AUTOMOVILES.

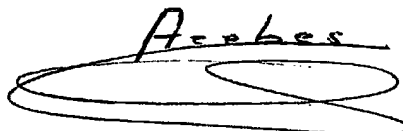
5. Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 12 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 1 lámina de dibujos.

Madrid, a 27 Noviembre de 1984

D. DOMINGO VALDERRAMA ORTEGA

10. p.a.

JAMIE ISERN GUYAS  
P. P.



15.



20.

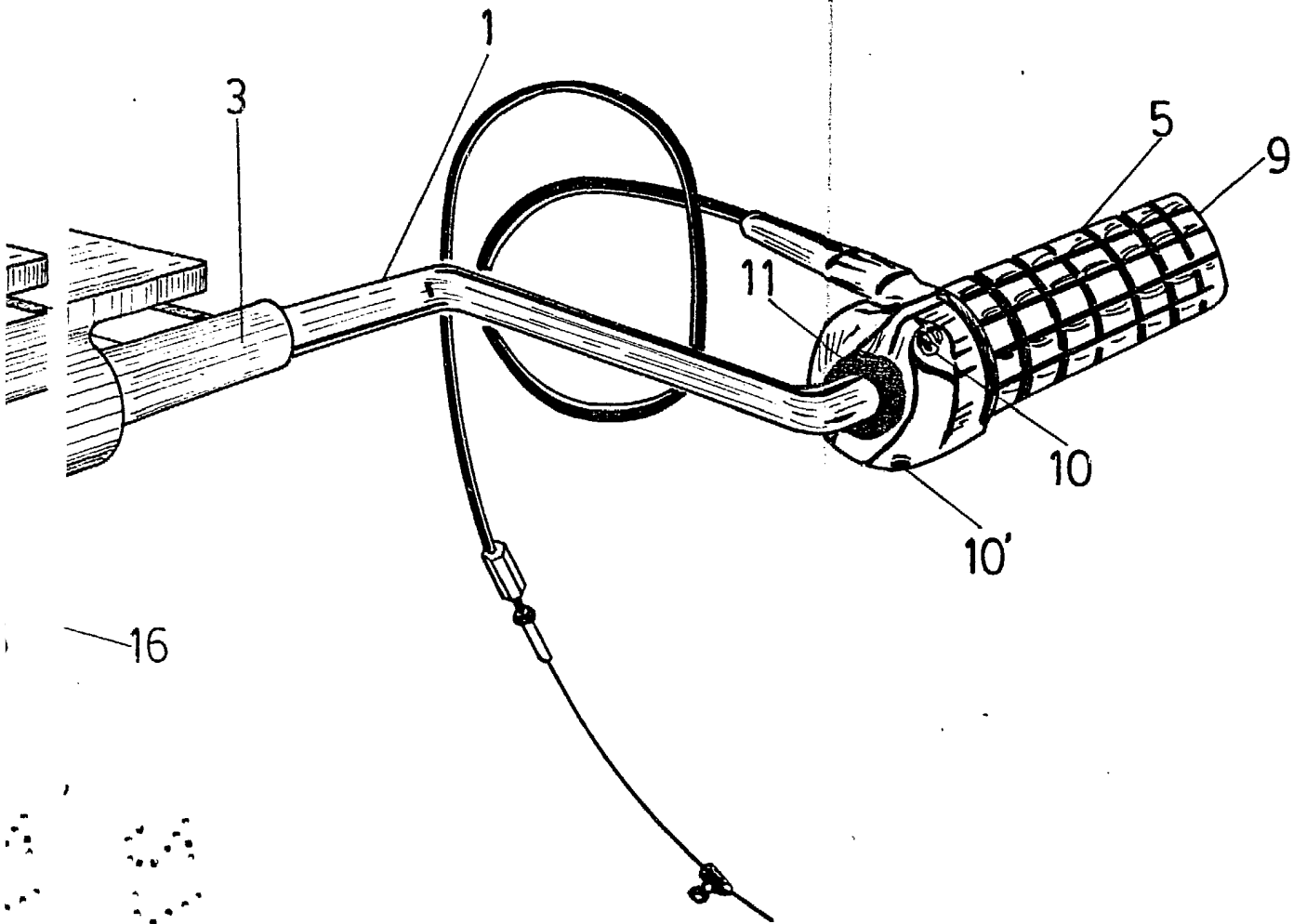


25.



30.





Madrid, a 27 Noviembre 1984  
p.a.

Accibes