



301 980

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N
por D I E Z años

en España a favor de D. Ignacio Sanz Rodrigo de nacionalidad española residente en Madrid Fuente del Berro nº 14 cuya patente tiene por objeto:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EQUIPOS DE DOBLE MANDO - PARA VEHICULOS".

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se relaciona con automoviliis mo en general, y de modo más concreto sugiere ciertos perfeccionamientos en los equipos de doble mando de vehículos, previstos con objeto de mejorar sus condiciones de trabajo.

El doble mando de vehículos, es aplicable en aquellos casos en que se desee que una persona -



301980

que aún no domina la conducción, pueda empezar a -
manobrar en los mismos, por ejemplo en escuelas -
de enseñanza de conducción.

5.- Dicho doble mando, generalmente, inclu-
ye pedales para gobierno del freno y del embrague,
lo que implica que cada uno de estos mecanismos -
auxiliares, sean susceptibles de actuar sobre las
mismas partes mecánicas que controlan los pedales
originales del vehículo, o bien sobre los propios
10.- citados pedales originales.

Esta última posibilidad es la que utili-
za la invención, que implícitamente propone un nue-
vo sistema de accionamiento para el fin interesado
cuya característica más relevante es la circunstan-
15.- cia de ser hidráulico, en vez de mecánico como has-
ta ahora sucede.

Fundamentalmente, por consiguiente, el
invento propone que los pedales del mando auxiliar
o doble de los vehículos, actúen sobre los origina-
20.- les del mismo, a través de un sistema hidráulico,
que incluye por cada pedal, una pareja de cilindros
enlazados mediante una tubería, y dispuestos de mo-
do que al ser presionado el pedal del mando auxi-
liar, se mande aceite al del original, actuándolo,
25.- aunque por el contrario, al presionar este último
no se acciona el auxiliar, porque el movimiento -
que se ejerce es de sentido contrario al necesario



301980

para desplazar el correspondiente embolo.

5.- Naturalmente, puede adaptarse un sistema individual del tipo descrito, en aquellos mandos del automovil que se consideren oportunos, por ejemplo, para el freno y el embrague, disponiendo el conjunto de los mandos auxiliares en el interior de una caja de naturaleza independiente, que se adapta con facilidad sobre los autom6viles, cuando sea necesario.

10.- El simple sistema descrito, a base de dos 6mbolos enfrentados comunicados a traves de una tuberia, puede ser sustituido por otro m1s complejo que incorpore una bomba mediante la que se impulse el aceite. En cualquiera de los dos casos, el equipo obtenido resuelve satisfactoriamente el doble mando de los veh1culos.

15.- Una idea m1s completa del objeto que constituye esta Patente la proporciona la descripci3n siguiente la hacer referencia a los dibujos que a 6ste memoria se acompa1an en los que, de manera un tanto esquem1tica y exclusivamente por v1a de ejemplo se representan los conjuntos y detalles m1s caracteristicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realizaci3n pr1ctica.

20.- En los dibujos:

25.- La figura 1ª muestra de modo exclusivamente esquem1tico, el sistema que se preconiza, ha-



301980

biéndose representado únicamente y para mayor claridad, un circuito hidráulico, aunque se hace la aclaración que el equipo incluye tantos circuitos unitarios, como mandos se desea controlar de modo doble.

5.- La figura 2ª representa el mismo circuito contenido en la figura anterior, en el caso de que se presione el pedal auxiliar, con lo que, según se aprecia, se actúa al principal.

10.- La figura 3ª muestra una vista analoga a la de la figura anterior, pero en el caso de que el pedal actuado sea el normal del vehículo, con lo cual, el auxiliar no se mueve.

15.- La figura 4ª es una perspectiva, que ilustra una posible colocación del dispositivo en su lugar de emplazamiento.

20.- Con particular referencia a los dibujos adjuntos, se hace la aclaración de que el conjunto propuesto consta de tantas unidades hidráulicas, como pedales se deseen controlar desde un lugar distinto del ocupado por el conductor. Estas unidades funcionales, constan de los cilindros -1- y -2-, el primero de los cuales es accionado desde el pedal normal -3- del vehículo, mientras que el señalado con -2- se actúa desde el pedal auxiliar correspondiente -4-.

25.- El pedal auxiliar -4- citado, está directamente acoplado a la biela del cilindro correspon-



3-1980

diente, pero no así el normal -5- de vehículo, con objeto de que si se presiona el auxiliar actúa el principal; pero por el contrario, si el que se presiona es el principal, el auxiliar no se mueve.

5.-

Para ello, el mencionado pedal principal, es actuado en sentido de avance por la parte superior de la abrazadera -5-, que carece de parte inferior por, lo que si se presiona el pedal normal -3- no se produce movimiento alguno en el cilindro -1-.

10.-

En el ejemplo propuesto, el pedal auxiliar -4-, que bascula en el punto -5-, tiene adaptada la biela -6-, que es la que relaciona el pistón -7-. Este pedal auxiliar, se encuentra impulsado por la acción del resorte -8- que es el que determina su retroceso a la posición de reposo.

15.-

De modo análogo, la biela -9- relacionada con el pistón -10-, es la encargada de actuar en sentido de descenso el pedal principal -3-.

20.-

Uno y otro cilindro, disponen de medios para recibir la tubería -11-, por la que circula la masa de aceite -12-.

25.-

Como la caja -13- que comporta todos los cilindros de los mandos auxiliares, es de constitución independiente, el sistema que se preconiza es aplicable a cualquier tipo de vehículos ofreciendo insospechadas cualidades, particularmente para -

(6)'



301980

el sector de escuelas de automovilismo.

5.- Además, el montaje de la unidad resulta sumamente fácil pudiendo realizar en unos pocos minutos sin necesidad de obreros especializados, y sin efectuar reformas ni cambios en los vehículos, aspecto de gran interés desde el punto de vista de un vehículo que se utiliza temporalmente para enseñanza, o cuando se desea vender el mismo posteriormente.

10.- Descrita convenientemente la naturaleza de la actual Patente, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirla en una una realidad industrializable se hace constar que en la misma serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

20.-

NOTA

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

REIVINDICACIONES

25.-

1ª.- "Perfeccionamientos en los equipos de doble mando para vehículos", de acuerdo con cuyos perfeccionamientos, se constituye un equipo -



301980

para el fin interesado, disponiendo tantos circuitos hidráulicos como mandos se desea controlar - desde un lugar independiente, cuyos circuitos hidráulicos comprenden, respectivamente, una pareja de embolos relacionados mediante una tubería, y - ocupados por una masa líquida, facultativamente - aceite, que al presionar el pedal del mando auxiliar, es impulsada por uno de los embolos, el enfrentado al mismo, con lo cual actúa sobre el segundo de los émbolos, desplazandolo y provocando el accionamiento del pedal normal del vehículo.

5.-
10.-
15.-
20.-

2a.- "Perfeccionamientos en los equipos de doble mando para vehículos", que esencialmente se caracteriza por el segundo de los émbolos de los circuitos funcionales unitarios referidos en el apartado anterior, está enfrentado al pedal correspondiente normal del vehículo, con lo cual la actuación de los pedales auxiliares controla el vehículo a través de la propia actuación de los pedales normales.

25.-

3a.- "Perfeccionamientos en los equipos de doble mando para vehículos", que esencialmente se caracterizan porque el émbolo que provoca el accionamiento del pedal original correspondiente, al ser impulsado por la acción del fluido hidráulico, desde el embolo actuado directamente por el pedal auxiliar, según apartados anteriores, está provisto inferiormente de una pieza a modo de abrazadera, que en una dirección, la de impulsión,



301980

empuja el citado pedal para actuarlo, aunque sin embargo, cuando es el mismo el que es accionado directamente por el conductor del vehículo, desciende sin accionar el citado émbolo.

5.-

4ª.- "Perfeccionamientos en los equipos de doble mando para vehículos", que esencialmente se caracteriza porque el conjunto de pedales auxiliares y émbolos por ellos actuados, están organizados sobre una caja independiente, que se fija en

10.-

el lugar de emplazamiento por medios adecuados con lo cual, el sistema de doble mando propuesto, puede ser adaptado a cualquier automovil.

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EQUIPOS DE DOBLE MANDO PARA VEHICULOS".

15.-

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de OCHO hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid 11 de Julio de 1.964.

301 980

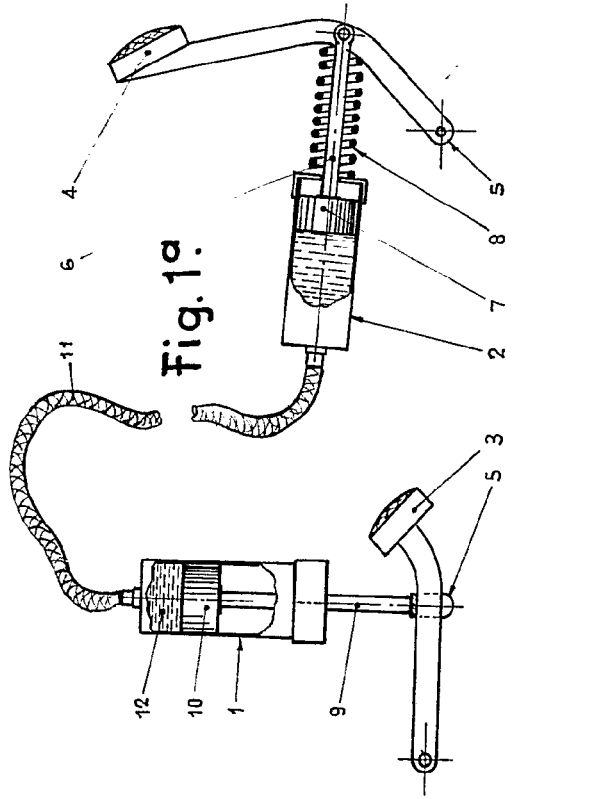


Fig. 1a

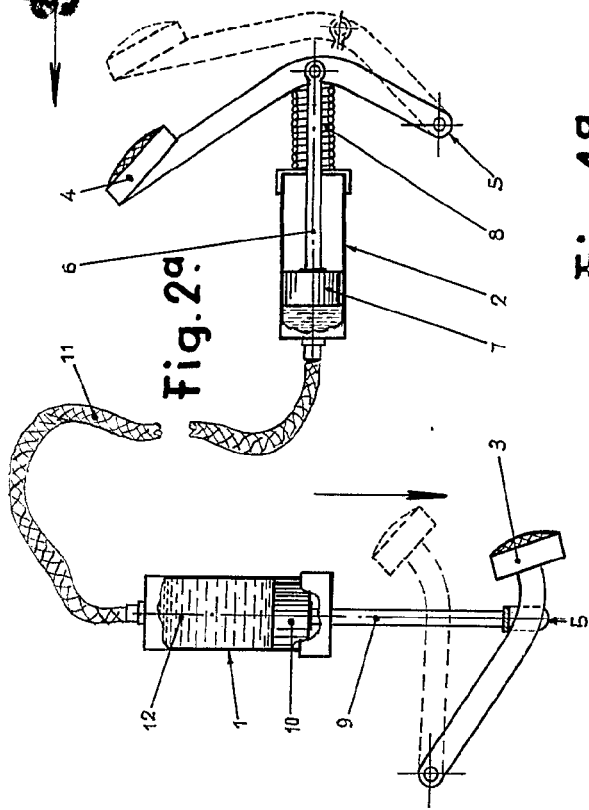


Fig. 2a

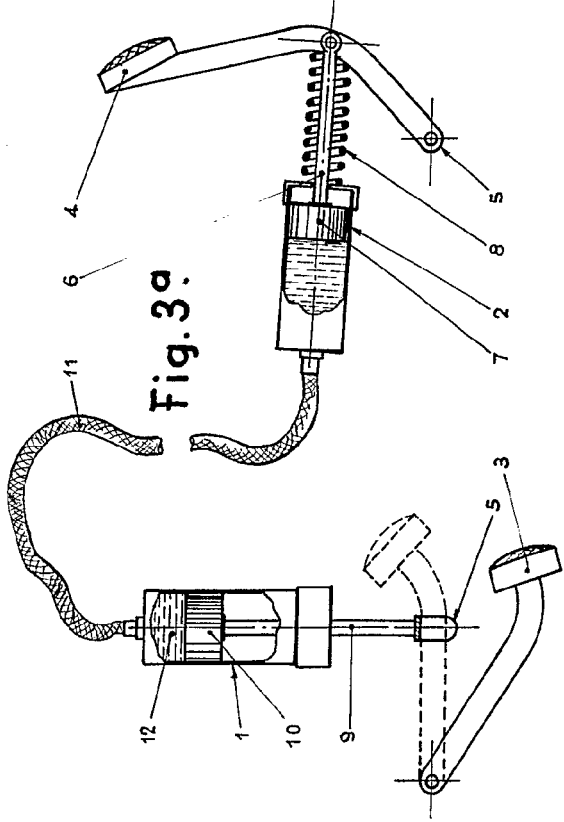


Fig. 3a

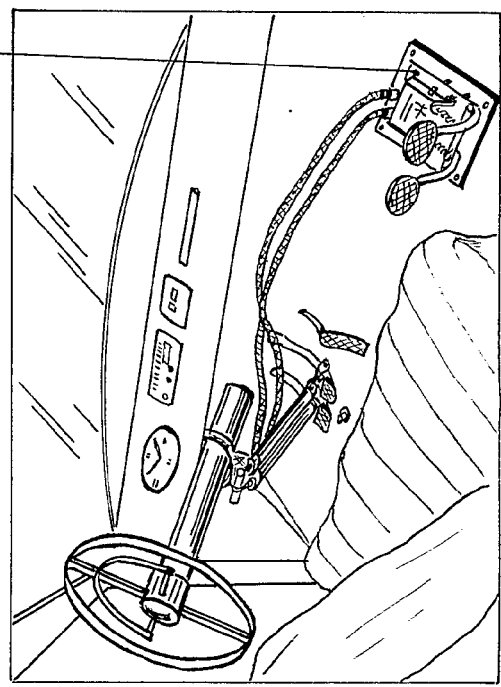
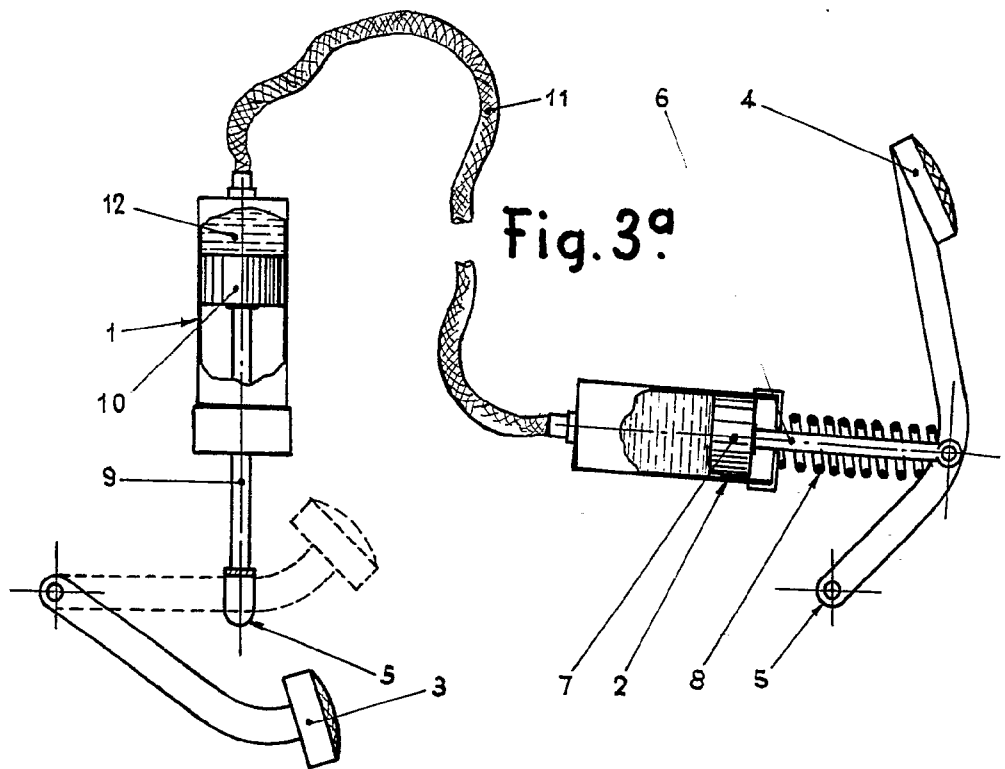
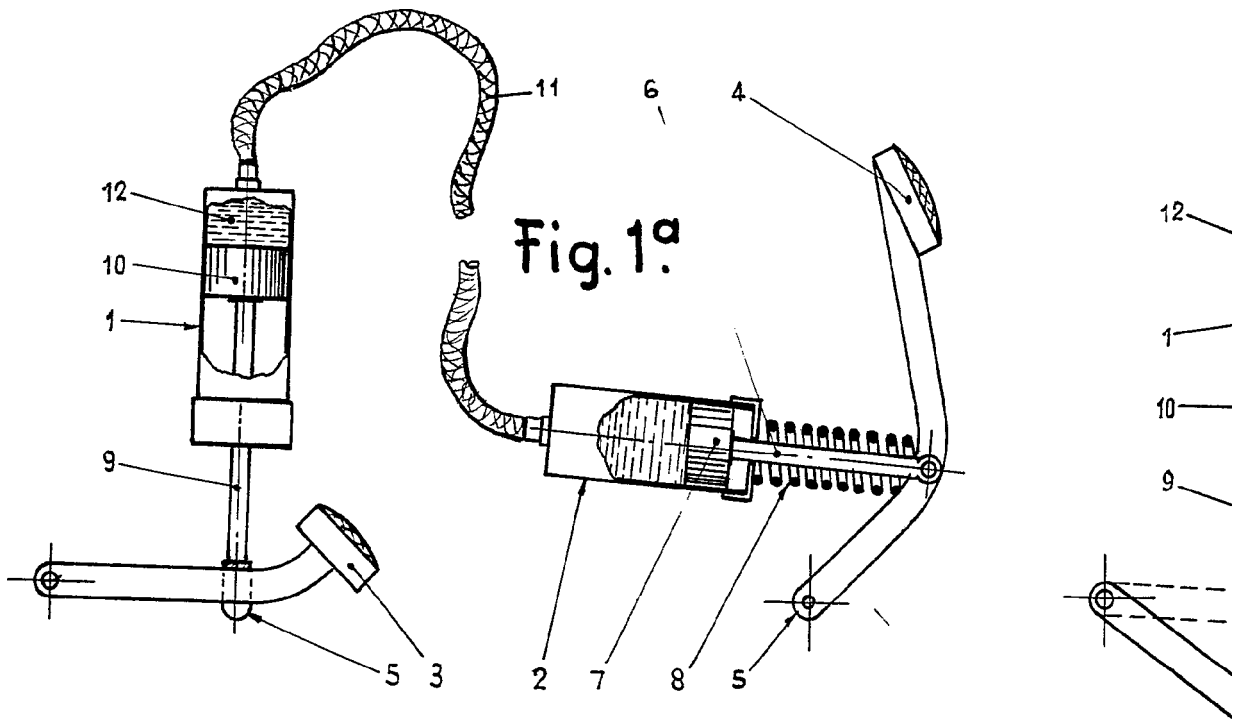


Fig. 4a

MADRID 11 JULIO DE 1.964
P.A.
I. GONZALIZ VACAS



301 980

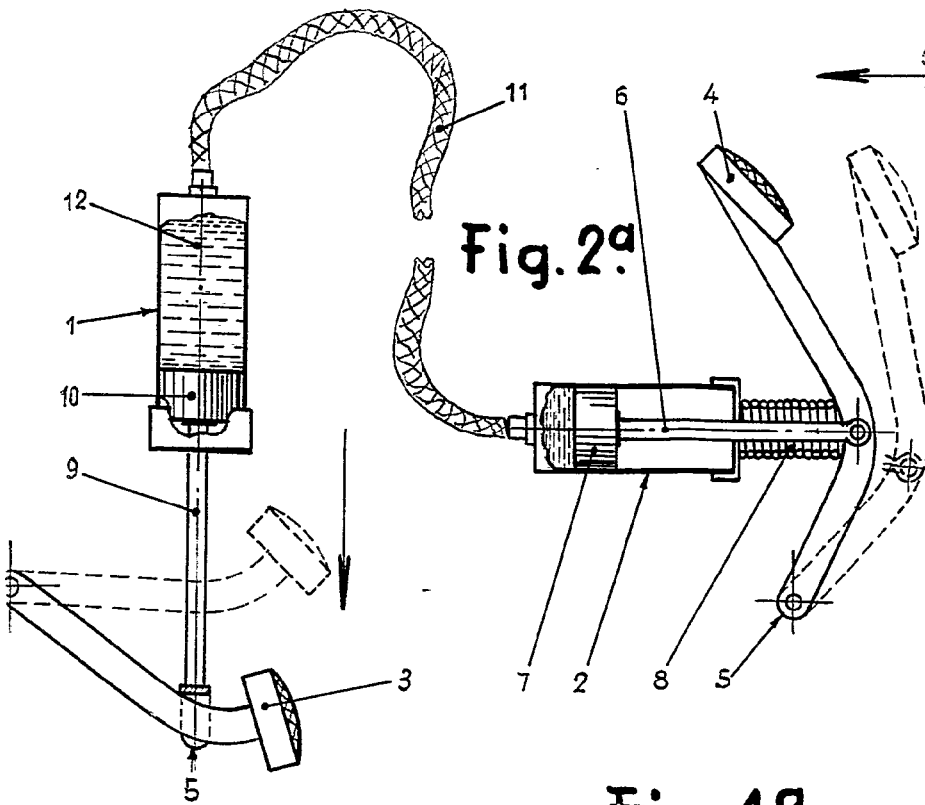
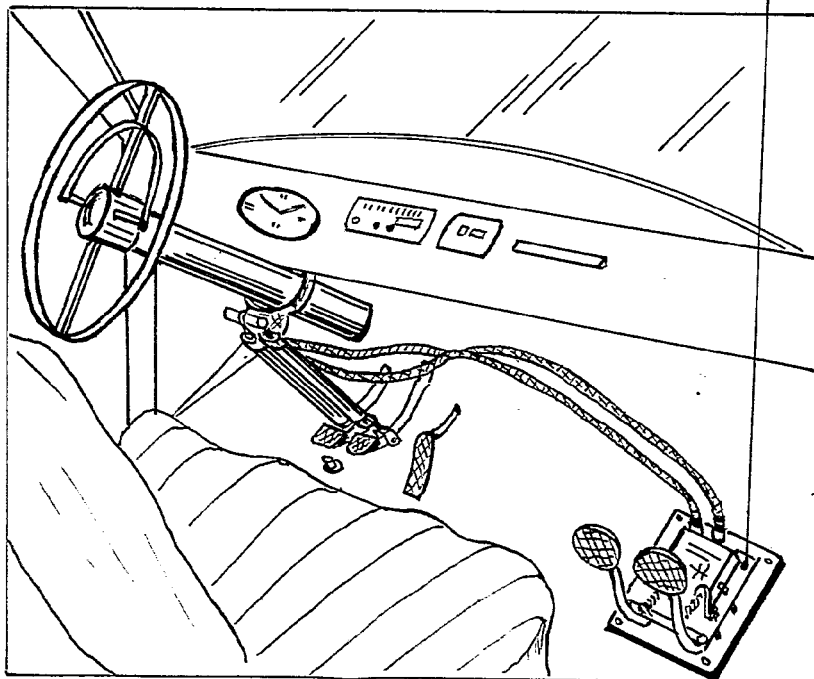


Fig. 2ª

Fig. 4ª



MADRID 11 JULIO DE 1.964
P. A.
E. GONZALEZ VACAS