

29



205259

205.259

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en E S P A Ñ A

por VEINTE años

por: "DISPOSITIVO AUXILIAR PARA EL APRENDIZAJE DE CONDUCIR VEHICULOS DE MOTOR"

a nombre de: ETABLISSEMENTS PATECO, de nacionalidad suiza, domiciliado en: VADUZ (Liechtenstein)

El objeto de la presente invención se refiere a un dispositivo auxiliar para el aprendizaje de conducir vehículos de motor, en el cual una plancha representativa de la pista se dispone de modo móvil con respecto a un modelo de vehículo fijo, acoplándola con los órganos motri-

5

205259



ces, mediante los cuales se la puede comunicar a la vez
movimiento en líneas recta o en círculo. Mediante el mo-
vimiento de la plancha de pista se puede conseguir la ilu-
sión de una persona sentada en un vehículo móvil. Con es-
10 te dispositivo auxiliar se puede aprender a dirigir, res-
pectivamente a conducir un vehículo dentro de una habita-
ción. Asimismo, se puede utilizar el dispositivo auxiliar
para propósitos de demostración, con el fin de educar a
los transeúntes y de tal suerte contribuir a evitar acci-
15 dentes.

Un ejemplo de realización del objeto de la inven-
ción se representa en el dibujo que se acompaña.

La figura 1 es un corte vertical por un disposi-
tivo auxiliar, según la línea I-I de la figura 3.

20 La figura 2 es una vista lateral del dispositivo
auxiliar.

La figura 3 es una vista en perspectiva del dis-
positivo desprovisto de la plancha de pista y de la plan-
cha de base.

25 La figura 4 es una vista en perspectiva parcial
análoga a la de la figura 3, con desplazamiento de la plan-
cha giratoria, y

La figura 5 es una vista en perspectiva sobre la
plancha de pista.

30 En la parte inferior de una plancha de base (1)
se monta de modo giratorio y mediante un tornillo (2),
una espiga giratoria (3). En dicha espiga giratoria (3)
se sujeta mediante un tornillo (4), una plancha giratoria
(5), la cual, de manera no representada, se comunica con
35 un volante, de tal suerte que, al girar el volante hacia

205259



la izquierda, se desplace la plancha (5) hacia la izquierda, y al girar el volante hacia la derecha, la plancha se desplace por consiguiente hacia la derecha. Un árbol motor (6) que penetra por un taladro practicado en la espiga giratoria (3), lleva en su extremo libre un tornillo sin fin (7) que engrana con una rueda helicoidal (8). Sobre eje (9) de la rueda helicoidal (8) se monta además una rueda dentada (10). El eje (9) y el árbol (6) se monta dentro de un soporte (11), el cual se sujeta mediante tornillos (12) en la plancha giratoria (5). La rueda dentada (10) engrana con la rueda dentada (13), la cual a su vez engrana con la rueda dentada (14). Los ejes (15 - 16) de estas dos ruedas dentadas (13 - 14) se montan dentro de la plancha giratoria (5) y un elemento de puente (17) situado por debajo de este último. El lado frontal superior de las ruedas dentadas (13 - 14) es plano, apoyándose en cada uno de éstas una rueda de fricción (18 - 19). Dichas ruedas de fricción (18 - 19) están provistas en su periferia de un anillo de caucho, y están montadas dentro de los soportes (20 - 21), los cuales se sujetan mediante tornillos en la plancha de base (1). Las ruedas de fricción (18 - 19) asimismo se apoyan en el lado inferior de una plancha de pista (22) y sirven para el movimiento de dicha plancha. En su lado superior se apoyan las ruedas (23) de un modelo de vehículo (24), el cual se sujeta mediante una palanca flexible (25) en la plancha de base (1).

En la plancha giratoria (5) se sujeta además una prolongación (26), provista de una espiga (27), que engrana con las ranuras longitudinales (28) de dos brazos (29-30),

205259

29



que se montan de modo giratorio sobre la plancha de base (1) mediante las espigas (31 - 32), estando provistos éstos en sus extremos libres de ruedas de guía (33 - 34). Dichas ruedas (33 - 34), tal como las ruedas de fricción (18 - 19) llevan cada una en su periferia, un anillo de caucho y se apoyan asimismo en el lado inferior de la plancha de pista (22), la cual, de tal suerte, queda sujeta por una parte entre las ruedas de fricción (18 - 19) y las ruedas de guía (33 - 34), y por otra parte mediante las ruedas (23) del modelo de vehículo (24).

Según las líneas trazadas en la figura 3, que representan la posición de la plancha giratoria (5), se encuentran las dos ruedas de fricción (18 - 19) equidistantes de los ejes de rotación (15 - 16) de las ruedas dentadas (13 - 14) y por consiguiente son impulsadas en el mismo sentido de rotación y a la misma velocidad. De igual modo se encuentran los dos brazos (29 - 30) alineados, de tal manera que el eje de rotación de las ruedas de guía (33 - 34) se situa en paralelismo con el eje de rotación de las ruedas de fricción (18 - 19). Como se apreciará fácilmente por la figura 3, en esta posición de la plancha giratoria (5), las ruedas de fricción (18 - 19) operarán sobre la plancha de pista (22) de suerte que ésta se desplace en línea recta.

En el momento de desviar la plancha giratoria (5), por rotación del volante no representado, desde su posición central hacia la derecha o hacia la izquierda, se arrastran simultáneamente las ruedas dentadas (13 - 14), y de tal modo las ruedas de fricción (18 - 19) cambian su distancia de los ejes de rotación (15 - 16) de las ruedas dentadas (13-14),

205259

29



100 quedando así impulsadas por distinto número de revolucio-
nes. En la posición de la plancha giratoria (5) mostrada
en la figura 4, se encuentra por ejemplo la rueda de fric-
ción (19) precisamente por encima del eje de rotación (16)
de la rueda dentada (14) y por consiguiente queda inmóvil.
En cambio la rueda de fricción (18) se encuentra a mayor
distancia del eje de rotación (15) que en la posición cen-
tral de la plancha giratoria (5), según la figura 3, de mo-
do que es impulsada con mayor número de revoluciones. Ade-
105 más en la posición según la figura 4, se han desviado los
brazos (29 - 30) en virtud de la cooperación de la espiga
(27) con la ranura longitudinal (28) de tal suerte que for-
man un ángulo y como se verá se sitúan las ruedas de guía
(33 - 34) en posición oblicua entre sí. Por consiguiente
110 en esta posición de la plancha giratoria (5) se desplaza
la plancha de pista (22), de tal manera que gire en torno
del eje de rotación (16), según se indica por las líneas
punteadas en la figura 4. La magnitud de los arcos de cír-
culo en este caso depende de la magnitud de la oscilación
115 de la plancha giratoria (5) y por lo tanto puede ser ajus-
tada mediante el volante. Por la oscilación de la plancha
giratoria hacia el otro lado, según se comprenderá sin más
explicación, se girará la plancha de pista (22) en el otro
sentido.

120 En el lado superior de la plancha de pista (22),
como se observará por la figura 5, se ha representado un
sistema de pista con trayectorias rectas y curvas, así
como cruces de calle y aparcamientos, teniendo que mover-
se la plancha de pista (22) de modo análogo como si el mo-
125 delo de vehículo rodase por las calles.

205259
N O T A



Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención, por veinte años, en España, son los siguientes:

130

1).- Dispositivo auxiliar para el aprendizaje de conducir vehículos de motor, caracterizado porque se monta una plancha representativa de la pista de modo móvil (22) con respecto a un modelo de vehículo (24) fijo, acoplándola con los órganos motrices mediante las cuales pueden comunicarle a la vez movimiento en línea recta o en círculo.

135

2).- Dispositivo auxiliar, según la reivindicación anterior, caracterizado porque contra la parte inferior de la plancha de pista móvil (22) se apoyan dos ruedas de fricción (18 - 19) que reciben su movimiento por la cooperación con las superficies frontales de dos ruedas motrices (13 - 14) desplazables mutuamente de tal suerte, que la distancia radial de las ruedas de fricción (18 - 19) del eje de rotación (15 - 16) de las ruedas motrices (13 - 14) puede variarse a modo de poder impulsar las ruedas de fricción (18 - 19) con distintos números de revoluciones.

140

145

150

3).- Dispositivo auxiliar, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las ruedas motrices (13 - 14) están constituidas en forma de ruedas dentadas y reciben su impulso mediante una rueda dentada y engranaje de tornillo sin fin (7 - 8 - 10) desde un árbol motor (6).

155

4).- Dispositivo auxiliar, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado, porque las ruedas motrices

205259

29 N



(13 - 14) están montadas sobre una plancha giratoria (5), acoplada con un volante para poder efectuar oscilaciones.

160 50.- Dispositivo auxiliar, según las reivindicaciones 1, 2 y 4, caracterizado porque en el lado inferior de la plancha de pista (22) se apoyan dos ruedas de guía (33 - 34) montadas en brazos (29 - 30), en los que una espiga (27) de la plancha giratoria (15) engrana con una ranura longitudinal (28) de tal suerte, que los brazos (29 - 30) se desplacen de su posición central en la que se encuentran alineados, a una posición desplazada, en la cual forman un ángulo entre sí.

170 6).- Dispositivo auxiliar, según las reivindicaciones 1, 2, 4 y 5, caracterizado porque la plancha de pista (22) queda sujeta entre las ruedas (23) apoyadas en el lado superior del modelo de vehículo fijo (24), y en las ruedas de fricción y de guía (18 - 19 - 33 - 34) en el lado inferior.

175 7).- Dispositivo auxiliar, según las reivindicaciones 1 y 4 a 6, caracterizado porque la plancha giratoria (5) se dispone por debajo de la plancha de base (1), y que las ruedas de fricción y de guía (18 - 19 - 33 - 34), operan penetrando por ranuras de la plancha de base (1) practicadas en el lado inferior de la plancha de pista (22), dispuesta por encima de la plancha de base (1).

180 8).- Dispositivo auxiliar, según las reivindicaciones 1 y 4 a 6, caracterizado porque el modelo de vehículo (24) se sujeta mediante una plancha flexible (25) con la plancha de base (1).

185 9).- "DISPOSITIVO AUXILIAR PARA EL APRENDIZAJE de CONducir Vehículos de Motor".



29 NOV 1952

205259

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Consta la presente memoria descriptiva, de ocho hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara.

Madrid, 4 de Septiembre de 1952



FIG. 1
205259

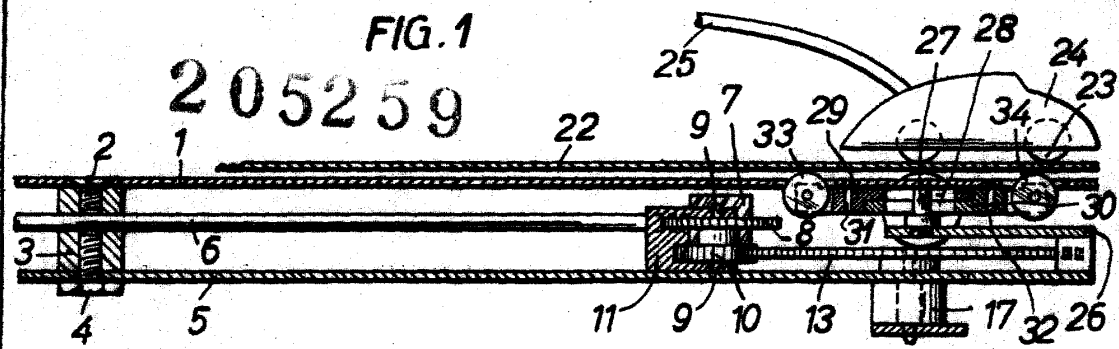


FIG. 2

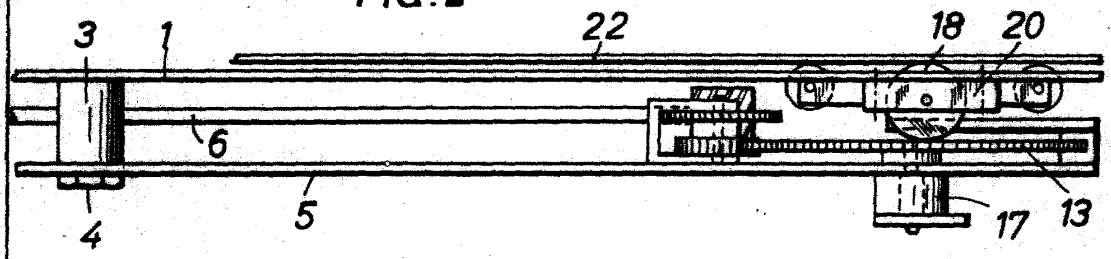


FIG. 3

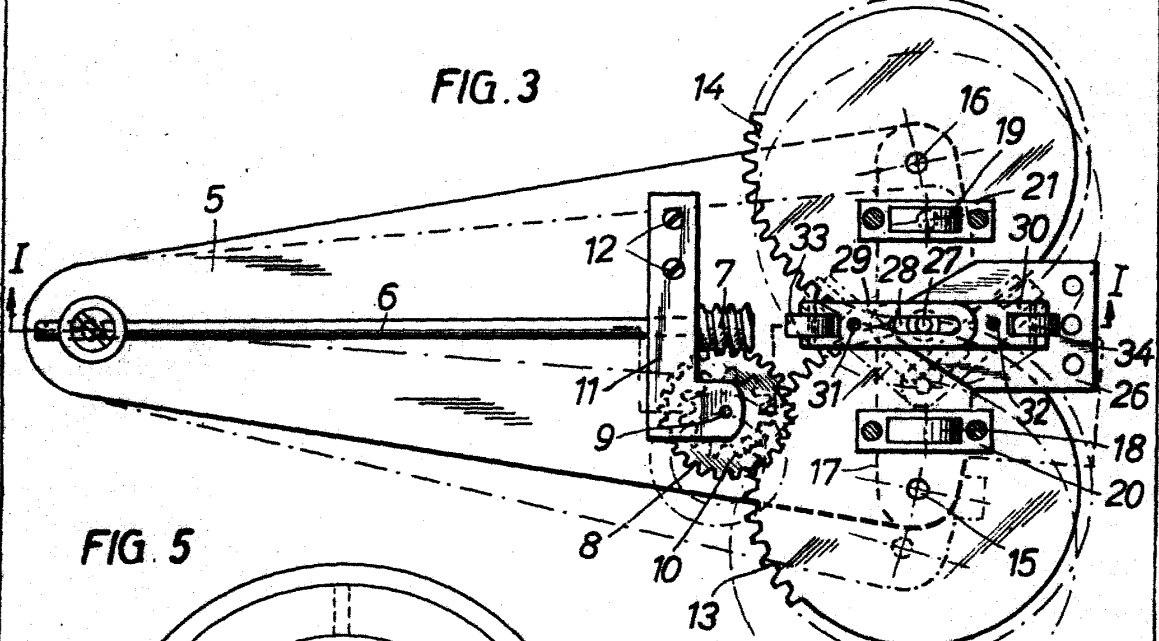


FIG. 5

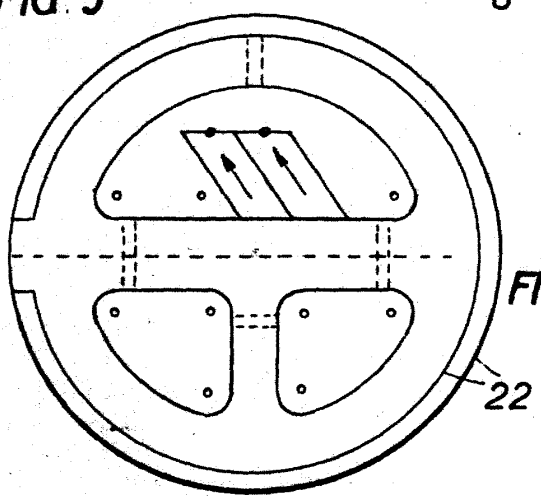
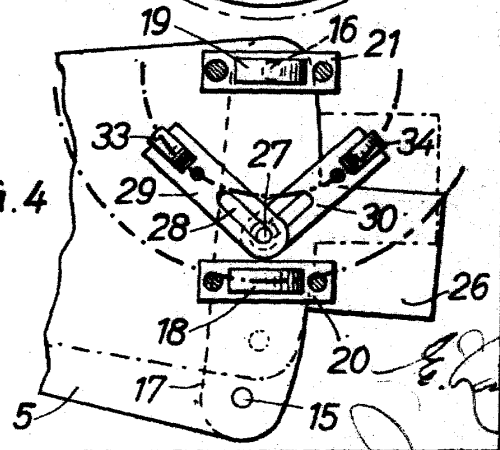


FIG. 4



E. G. ...