

205672

20 5672

MEMORIA DESCRIPTIVA Y DIBUJOS CORRESPONDIENTES
A LA SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION NUMERO
205.672 A NOMBRE DE DN.ANTONIO PEDROSA GONZA-
LEZ POR UN APARATO PARA LA PRACTICA DE CON-
DUCCION DE AUTOMOVILES.-----

.

20 5672



P A T E N T E

5 por veinte años a favor de don ANTONIO PEBROSA GONZALEZ, de nacionalidad y residencia españolas, domiciliado en Lugo, calle de Santo Domingo num. 16, 1º por UN APARATO PARA LA PRACTICA DE LA CONDUCCION DE AUTOMOVILES.

MEMORIA DESCRIPTIVA.

El presente invento se relaciona con un aparato para la práctica de la conducción de automóviles

10 El recurrente manifiesta que este aparato es nuevo y de su propia invención y por ello solicita que se le garantice en su Propiedad Industrial y explotación exclusiva mediante la concesión de la correspondiente Patente a que se refiere la presente Memoria Descriptiva.

15 Este aparato tiene o puede tener, un doble fin de entretenimiento de salón y escuela-práctica de conducción de automóviles, puesto que en esencia su objetivo consiste en conducir, mediante un volante accionado por el jugador o conductor, un pequeño coche a través de una carretera o circuito, la que corre en dirección a la posición de marcha del vehículo
20 que permanece fijo en cuanto a su posición de avance o retroceso, pero que se mueve hacia ambos lados para adaptarse o mejor dicho, seguir el trazado de la carretera, dando la impresión de que corre sobre ellas.

25 Como juego de salón puede servir para distracción individual, o bien en competición de dos o más jugadores, en cuyo caso éstos pueden darse cuenta del camino recorrido, mediante un aparato indicador de la posición de cada uno de los coches con relación a los demás.



El aspecto práctico de ésta Patente se deriva de su posibilidad de usarlo para la enseñanza práctica de conductores de automóviles o exámen de los mismos, tanto en lo que se refiere a la conducción propiamente dicha, como a las normas del tráfico y circulación, ya que permite situar obstáculos, señales y diferentes trazados de cruces de calles, los cuales deberán ser salvados o interpretados por el conductor del vehículo, con la rapidez con que ante su vista vayan apareciendo.

La descripción del aparato puede hacerse refiriéndonos, a título de ejemplo, a los dibujos que se adjuntan, y es la siguiente:

Externamente es una caja de forma de pupitre. Sobre el plano superior de la misma (fig. 1 num.3) horizontal, ligeramente inclinado hacia adelante, o sea, hacia el lado en que se coloca el conductor o jugador, se halla colocado el automóvil (fig.1 num. 8) que debe conducirse sobre la carretera o pista que está trazada en una ancha cinta de goma o tela engomada (casi del mismo ancho de la caja) unida en sus extremos formando una correa sinfín (fig. 1 num. 1) cuya cinta vá montada sobre tres o cuatro rodillos (fig.1 num.2) uno de ellos motriz y los otros de apoyo y locos. Dos de esos rodillos van colocados en la parte anterior y posterior del plano superior (fig.1 num.3) coincidiendo tangencialmente con él sobre cuya superficie así formada, se mueve en dirección de avance hacia el jugador la cinta sinfín, en la cual se halla dibujada, como ya se ha dicho, con diferentes curvas una carretera (fig.2 y 3 num.1). La cinta es movida por el rodillo motor, al cual transmite movimiento un motor eléctrico, o bien unos pedales. (fig.1 num.16)

Para conducir el pequeño automóvil colocado en el plano superior va provisto de un juego de dirección semejante al de los coches grandes, con la diferencia de que en el extremo superior de



la barra de la dirección, en vez de volante, se coloca un pequeño cardan, (fig.1 num.7) que le une a una varilla (fig.1 num.9) cuyo otro extremo y también por medio de un cardan (fig.1 num.11) está unido al eje (fig.1 num. 10) de un volante (fig. 1 Num.5) colocado en un tablero (fig.1 num.6) dispuesto en forma casi vertical y transversal a la dirección de giro de la cinta sinfín y ligeramente más alto que el plano superior de la caja, en forma que la proyección del eje del volante coincida en el centro del ancho de la cinta o correa sinfín y al final del primer tercio de la mesa. La varilla que une al coche con el volante, tiene la longitud necesaria para que el automóvil descansa o se apoye sobre la mesa o plano superior, en el límite (aproximadamente) del primero con el segundo tercio del mismo.

El automóvil no puede avanzar ni retroceder, pues la varilla se lo impide, pero accionando el volante, se desplaza hacia la derecha e izquierda dentro del radio de la varilla (fig.2), pues los cardan se lo permiten. De esta forma, al avanzar la cinta sinfín en dirección al coche, éste por su adherencia (es de material pesado y vá provisto de goma en sus ruedas) sigue la dirección dada a sus ruedas, por medio del volante, siempre que el ángulo con la dirección de marcha de la cinta no sea muy superior a los 45°

Cuando se use para competición y recreo, teniendo en cuenta que el coche al tomar una posición transversal a la marcha de la cinta es arrastrado por ésta, forzando el ángulo de trabajo de los cardan colocándose en una posición de fácil deterioro del sistema de dirección del coche, para evitar esto se adoptará la siguiente variante: en la parte alta y aproximadamente en el centro del coche se coloca una anilla (fig.4 num. 12) por la que pasa un hilo de acero tensado y transversal a la marcha de la cinta y situado a la altura conveniente (fig.3 num. 13). Como la varilla que une el coche con el volante se hace extensible al movimiento con-



junto del volante y la cinta, el coche se apoya en ~~un~~ hilo de acero (y no en el sistema de dirección) a cuyo largo se desliza rectilíneamente y no en forma circular como en la variante que se describe a continuación.

5 Si el aparato quiere utilizarse para la práctica de conductores o enseñanza del Código de la Circulación, entonces en la cinta sinfín se trazará el circuito apropiado a tal objeto, como obstáculos, señales de tráfico etc., y el cardan que une la varilla con la barra de dirección se sustituye por un pequeño trozo de transmisión flexible (espiral de acero), y de esta manera, 10 manejando con habilidad el volante puede hacerse girar el coche 180°, si bien el giro sólo es realmente correcto hasta los 45°. También para este uso práctico, vá provisto el aparato de un cambio de marcha de la cinta sinfín, que permitirá maniobrar el coche "marcha atrás". 15

El trazado de la carretera o calles se hace en la cinta por medio de un cordón o cinta de goma, formando un "bordillo" con cierto relieve, con el fin de que si es pisado por alguna de las ruedas del coche se interrumpa la corriente eléctrica y por 20 tanto cese de avanzar la cinta parando el aparato con la consiguiente pérdida de tiempo para el jugador despistado. Para ello, en la parte inferior del automóvil, entre las cuatro ruedas, vá colocado un resorte consistente en una plaza rectangular (fig. 4 num. 15) de material aislante embisagrada en uno de sus extremos 25 y con una pequeña rueda en la parte inferior colocada en el centro que sirve de apoyo de esta plaza. Al subir cualquiera de las ruedas del coche sobre el bordillo, desciende el plano de apoyo de aquella plaza, que hace on contacto eléctrico, en el extremo opuesto a la bisagra con la masa del coche, que por medio de la 30 varilla de dirección forma uno de los polos; y la citada plaza



toma la corriente por medio de la anilla (fig.4 num.12) que sobre el coche existe aislada del mismo (fig.4 num.17) y en contacto con el hilo de acero antes indicado unido al otro polo de la corriente.

5 Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencialidad del aparato descrito será variable a los efectos legales de este registro, de acuerdo con las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES.

- 1.- "Un aparato para la práctica de la conducción de automóviles" que esencialmente consiste en una mesa fija sobre la que se desli-
10 za, accionada por un electromotor o a pedales, una cinta sinfín en la que están representadas las incidencias de una carretera o las contingencias y señales de circulación; sobre esta cinta se apoya un automóvil en miniatura cuya dirección se prolonga hasta un tablero o soporte fijo próximo al soporte de la cinta, sobre el
15 cual se sitúa el volante que se maniobrará para hacer girar y - guiar el automóvil que permanece estacionario, sin avanzar sobre la cinta móvil.
- 2.- El propio aparato caracterizado por el hecho de que el volante, sostenido y fijo al tablero, gire alrededor de su eje y quede
20 enlazado por doble articulación cardan con la dirección del automóvil miniatura situado sobre la cinta sinfín móvil.
- 3.- El propio aparato caracterizado por el hecho y con la variante de la varilla interpuesta entre las dos articulaciones de cardan sea rígida, inextensible o telescópica.
- 25 4.- El propio aparato caracterizado por el hecho de que el automóvil gire en todas direcciones, intercalando o sustituyendo su barra de mando con un trozo de transmisión flexible.
- 5.- El propio aparato caracterizado por el hecho de que el automóvil se desplace a voluntad y por efecto de la maniobra del volante
30 te a uno y otro lado dentro de los bordes u orillos de la cinta



205672

móvil.

5 6.- El propio aparato caracterizado por el hecho de que los des-
plazamientos laterales del automóvil se efectúan según una línea
recta condicionada por un alambre dispuesto a lo anchá de la cin-
ta móvil y ensartado en una anilla fija al automóvil.

7.- El propio aparato caracterizado por el hecho de que la cin-
ta sínfin queda accionada por un electromotor y la transmisión
adecuada apoyándose la cinta sobre tres o más rodillos parale-
los entre sí, de mando, guía y apoyo.

10 8.- El propio aparato caracterizado por el hecho de que la cinta
sínfin presente relieves en su superficie útil de apoyo, que ac-
túen para parar automáticamente el electromotor; a cuyo fin el
automóvil queda conectado al circuito motor y presente un inte-
ruptor automático uno de cuyos contactos está articulado y pro-
15 visto de una rueda de apoyo propia, con lo que al levantarse una
cualquiera de las ruedas del automóvil y con ello el chasis, el
interruptor quede abierto, con sus contactos separados, y por tan-
to, cortado el circuito del motor.

20 9.- Un aparato para la práctica de la conducción de automóviles.

Madrid 20 de Octubre de 1952

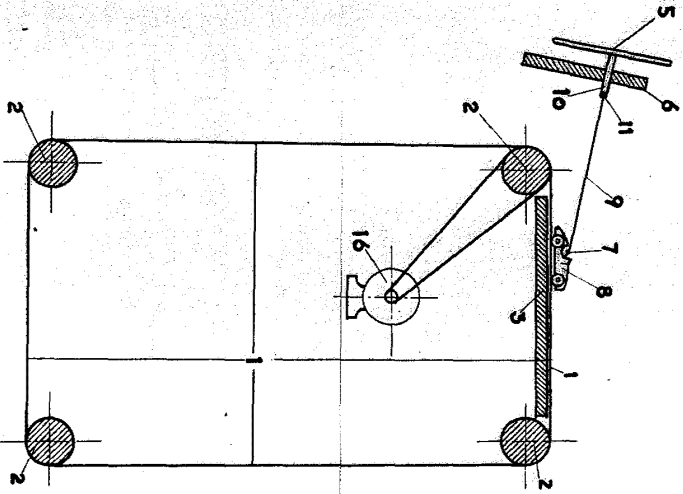
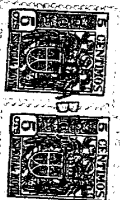


Fig. 1

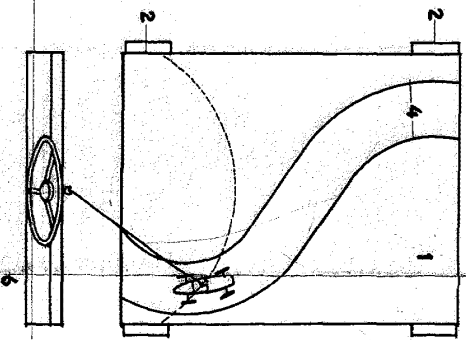


Fig. 2

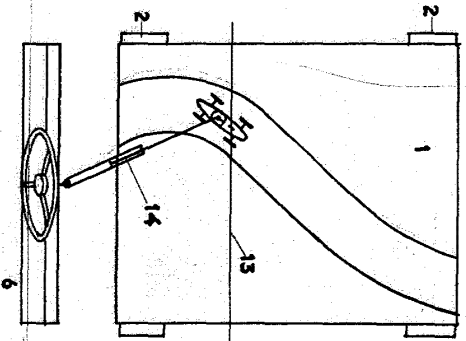


Fig. 3

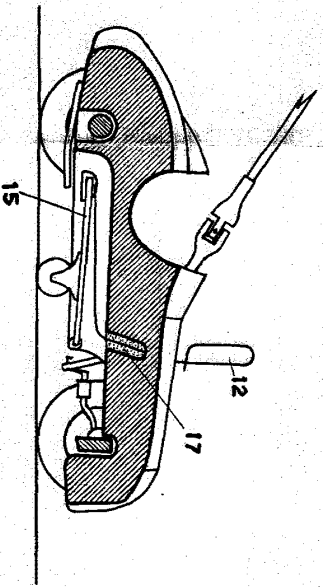


Fig. 4

IGNACIO DE OTEIZA ZABALA
P. P.

1-9 ABR. 1955

ESCALA VARIABLE