

ME/.



28 1781

- 1 -

## *Memoria Descriptiva*

*para*

una patente de invención,  
por veinte años en España  
*a favor de*

D. José LOPEZ FERNANDEZ

- de nacionalidad española -

*residente en*

M A D R I D

Moratin nº 5

*por:*

“ MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS ELECTROMECAVICOS  
DE SALON PARA LA ENSEÑANZA DEL CODIGO DE CIRCULACION ”

=====



# 281781

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de dispositivos electromecánicos de salón para la enseñanza del código de circulación, mediante cuyos dispositivos puede conducirse un vehículo por una pista del trazado que se determine, y durante su recorrido indicadores dispuestos al efecto, van señalando las incidencias de la marcha del vehículo, de modo que puede aprovecharse el dispositivo para que el que lo maneje e incluso los que presencien tal juego educativo, aumenten sus conocimientos respecto a tráfico y al código de la circulación, con lo que el dispositivo a que nos referimos colaborará en hacer menor el actual porcentaje en accidentes de circulación.

Esencialmente el dispositivo que se reivindica comprende una plataforma, en la que está dispuesta la indicada pista y señales, y sobre la que por medios electromecánicos circula un vehículo manejado desde lejos por el usuario, jugador o aprendiz del código de circulación, de modo que si el mismo realiza acertadamente los movimientos de los mandos, el recorrido se realiza correctamente, y si por el contrario comete alguna infracción del código, contadores dispuestos al efecto registran las faltas cometidas, lo que permite establecer una calificación final del conductor y del estado de sus reflejos estimulándole oportunamente.

El dispositivo, como se ha indicado, está provisto de un volante, situado usualmente en la cabecera del aparato, y en



281781<sup>22</sup>

la proximidad del cual están otros mandos, que permiten, logran-  
do la mayor similitud con la realidad de la conducción, manejar  
el vehículo teniendo en cuenta las señales de tráfico dispuestas  
a lo largo de la pista.

5           Es decir dicha pista semeja una carretera con las señales  
de circulación que corresponden según el código, así como sema-  
foros luminosos, que a semejanza de los auténticos (que progra-  
man con sus luces el tráfico), estos programan previendo el mo-  
vimiento del vehículos que sobre la pista (y por los medios  
10           electromecánicos que se describen después), circula manejado por  
el usuario o jugador que así aprende inconscientemente el cón-  
digo de circulación, de tal modo que si el mismo realiza correcta-  
mente los movimientos de los mandos, el recorrido se realiza co-  
rrectamente y por el contrario comete en la maqueta alguna infrac-  
15           ción del código de las allí previstas (direcciones prohibidas,  
semaforos con luz roja, circular por la izquierda etc.) se halla  
la falta cometida según se detallará, y mediante un contador de  
impulsos eléctricos dispuesto a tal fin se pueden ir sumando para  
establecer una calificación final, del conductor y del estado de  
20           sus reflejos, estimulándole oportunamente.

m           El vehículo que se desplaza sobre la repetida pista, si-  
gue los movimientos de un imán dispuesto por debajo de la plancha  
portadora de la pista, cuyo imán va a su vez montado en un carre-  
tón, que es el que se mueve por la acción de los mandos dispues-  
25           tos al efecto.



Para mayor claridad concretaremos las características de los dispositivos que se reivindican, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden unicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se fabriquen sus piezas, serán en cada caso los que se estimen pertinentes, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los dispositivos electromecánicos de salón para la enseñanza del código de circulación, que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La fig. 1 presenta la proyección en planta de la plancha, en la que va dispuesta la pista y las señales de tráfico, y sobre la cual se desplaza el vehículo.

La fig. 2 esquematiza en alzado lateral el conjunto del dispositivo o juguete, con aditamento de la caja calificadora, en la cual se registren las infracciones del código.

La fig. 3 ilustra una sección longitudinal del conjunto del dispositivo sin caja calificadora.

La fig. 4 detalla, esquemáticamente, como puede establecerse los circuitos que dan lugar al registro de las infrac-

281781



ciones del código.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

En la placa 1 (fig. 1) va dispuesta la pista o carretera por la que circula el vehículo 5 (sin que tenga que seguirla forzosamente, siendo en realidad conducido por un imán o electroiman según se detalla en la figura 3 en 23 y 5. Entonces se conduce el carro nº 21 de la figura 3 y el vehículo 5 refleja sus movimientos. Estos se dirigen mediante control a distancia por el volante 8 (fig. 2) y los mandos 7, 9, 10 pudiendo seguir o no ( en cuyo caso cometerá infracciones) las indicaciones de los semáforos 3(fig. 1) y señales de tráfico 4 ( fig. 1).

Dichos mandos 7 á 10 van montados en la caja de mecanismos 14 (fig. 3), que forma parte de la caja 12 del juguete o dispositivo.

El volante 8 (fig. 3) mueve el eje interior 15, que acciona la caja de transmisión 16 que mediante la palanca o cadena situada en la caja 17, da lugar por medio de la transmisión telescópica o de retorno 20 (fig. 3) al control del movimiento del carretón 21 sobre el tablero 18, a través de la guía para el casquillo 13 provisto de rodamientos.

En el carretón 21 (fig. 3) va dispuesto el soporte 22 del iman o electroiman 23, sobre el cual, al otro lado de la pla-



- 6 -

281781

cha 1, está colocado el vehículo 5, que sigue en sus movimientos al indicado conjunto 21-22-23. La pista 2, el vehículo 5 y las señales 3 y 4 están cubiertas, para mejor presentación del conjunto, por el cristal protector 13.

5 A la caja 12 puede añadirse la 6, que contiene los elementos de registro de las infracciones cometidas, o también esta caja, que puede llamarse calificadora, establecerse separada del dispositivo propiamente dicho, o prescindir de ella, en cuyo caso el dispositivo se reduce a un juguete sin tanto carácter instructivo.

10 Por lo que se refiere a ese registro de infracciones, el carretón 21 lleva un contacto o escobilla 24, que cuando se corresponde con la placa 28 cierra, por 25 y 26, el circuito, que por su otro lado se establece mediante el conducto 27 y relé  
15 señalado con el mismo número, con lo que se pone en funcionamiento un avisador eléctrico del tipo que se desee, relé, zumbador, campanilla, luz de neón, arco, etc., lo mismo en corriente continua, que en alterna. Si se envía el impulso desde 27 a un contador de impulsos que puede alojarse perfectamente bien en la caja 6 (fig.  
20 2), dicho contador totalizará las faltas.

La puesta en marcha del conjunto reseñado, se realiza mediante un monedero, de cualquiera de los tipos existentes, pudiendo realizarse el desplazamiento del carretón 21, porque el mismo está dotado de un motor eléctrico de juguetería, que recibe la corriente de alimentación al cerrarse el circuito por la  
25 caída de la moneda o ficha que al efecto se introduzca.

- 7 - 28178 P



5 Con un circuito análogo al que indica la fig. 4, adicionado si se desea de cualquier tipo de combinador, pueden conseguirse distintas clasificaciones de las faltas, señaladas por indicadores visuales o del modo que se estime pertinente, y registradas por contadores que totalicen las de cada clase o todas las cometidas, según interese en cada caso.

-----



N O T A.-  
=====

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de dispositivos electro-  
mecánicos de salón para la enseñanza del código de circulación,  
caracterizadas porque el dispositivo está constituido por una  
plataforma en la que va dispuesta una pista a reducida escala y  
las señales de tráfico según el código, así como imitaciones  
de semáforos y sobre la cual circula un vehículo gracias a un  
10 motor eléctrico, dirigiendo a dicho vehículo por medio de un flu-  
jo magnético que dicho vehículo cierra, siendo producido el flu-  
jo por un imán ó electroiman y dirigiendo realmente a dicho imán  
merced a un carro que circula por una pista semejante inferior,  
reflejando la acción que sobre el volante ejerce el jugador, unien  
15 do a dicho conjunto un contador eléctrico que registre el núme-  
ro de faltas cometidas en el recorrido del vehículo.

20 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior,  
caracterizadas porque por debajo de la plataforma mencionada, va  
dispuesta otra, con una pista que se corresponde verticalmente  
con la superior, sobre cuya segunda pista se mueve un carretón  
portador de un imán, que queda por debajo de la primera plancha,  
de modo que al desplazarse el carretón por la acción de los man-  
dos, el vehículo visible sigue los movimientos del imán montado  
en el carretón.

25 3.- Mejóras según lo reivindicado en los puntos anterior-

- 281781 22



5 res, caracterizadas porque el carretón está provisto en su parte inferior de un contacto, que cierra circuito con otro contacto dispuesto en la parte adecuada de la pista; yendo, en donde corresponde a circulación prohibida, un contacto que al pasar el carro por encima, la escobilla cierra el circuito; que avisa, señala y registra la infracción cometida, la cual se pone de manifiesto por un zumbador, destello luminoso o cualquier otro medio de señalización.

10 4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque al cuerpo en que van montados los mandos, pistas y vehículos mencionados, se une directamente la caja que contiene el contador de impulsos eléctricos del nº de faltas cometidas, o se la establece separada con las transmisiones adecuadas e incluso se prescinde de ella si el dispositivo se destina a juguete.

15 5.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores caracterizadas porque el carretón va dotado de un motor eléctrico, que le proporciona su desplazamiento sobre su pista, y los mandos de dirección, puesta en marcha y parada, son  
20 transmitidos, desde los que maneja el usuario, por un cable compuesto y colocado entre ambas plataformas.

25 6.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque, mediante circuitos análogos al que registra las faltas cometidas, se adicionan al dispositivo combinadores para la clasificación de las faltas, que son totalizadas

281781



22 OCT

en conjunto o por grupos por los correspondientes registradores.

7.- Mejoras en la construcción de dispositivos electromecánicos de salón para la enseñanza del código de circulación.

5

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta dicha memoria de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 22 OCT. 1962

CARLOS ROEB

P. F.

FIG. 1

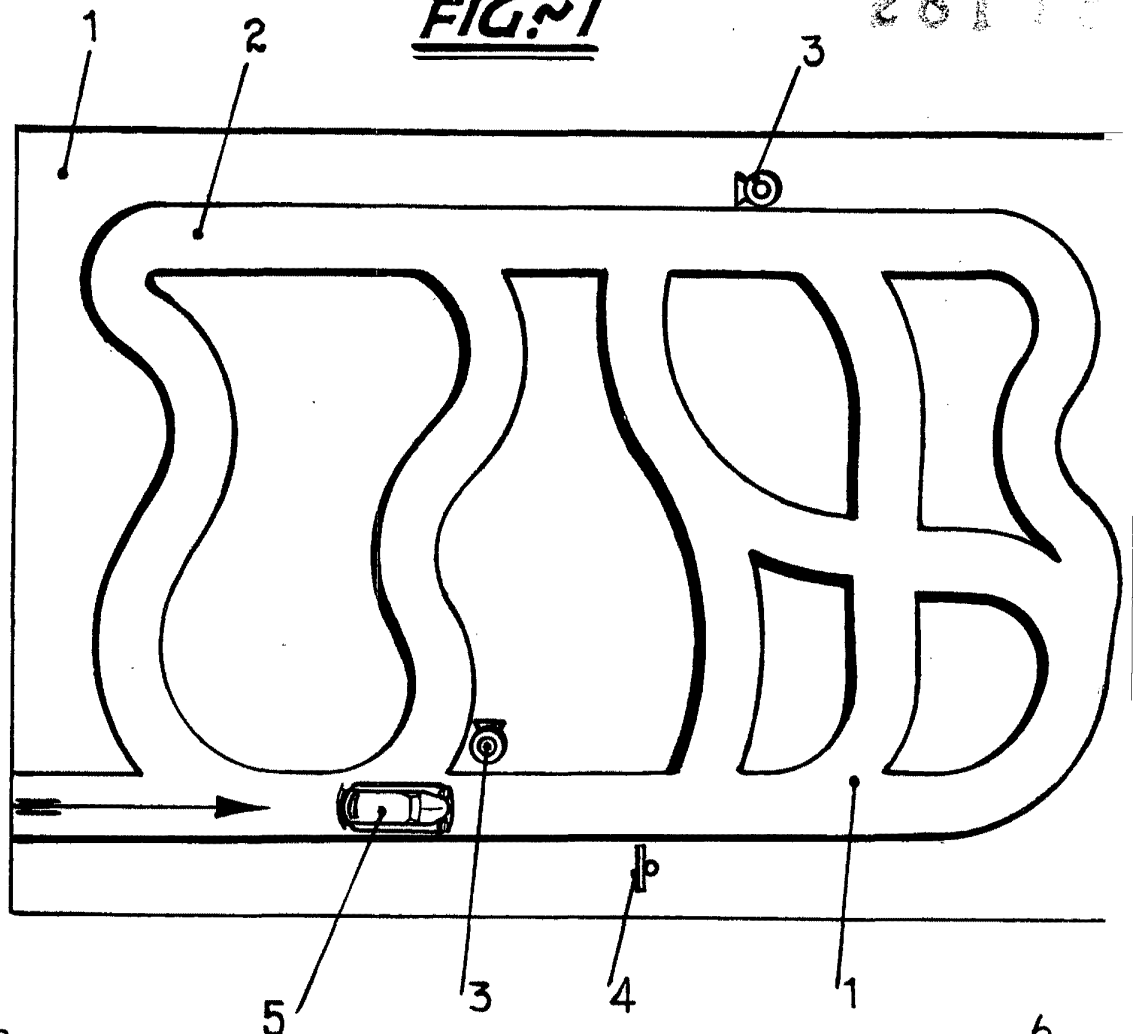


FIG. 2

