



2 98538

PATENTE DE INTRODUCCION  
por D. I. E. Z. años.

en España a favor de D. IGNACIO SANZ RODRIGO de  
nacionalidad española con domicilio en MADRID  
c/ Goya nº 109, cuya patente tiene por objeto:  
"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EQUIPOS PARA ENSEÑAN-  
ZA SOBRE AUTOMOVILES".

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

-----

La invención se relaciona con material de ense-  
ñanza en general, y de modo más concreto sugiere  
ciertos perfeccionamientos en los equipos desti-  
nados a facilitar la enseñanza de los mecanismos  
integrados en el automóvil.

Concretamente, el invento proporciona una maque-  
ta que reproduce fielmente los mecanismos de un auto-

298538

movil, junto con sus partes estéticas, cuya maqueta está dotada de movimiento por lo que su organización asemeja realmente la constitución de los vehículos a motor.

5.-

Esencialmente, por consiguiente, la idea fundamental de la invención, consiste en proporcionar una maqueta dotada de movimiento y que, asemeja con toda exactitud la disposición, organización y funcionamiento de un vehículo real.

10.-

Para ello, el invento propone una serie de disposiciones que permiten lograr el efecto citado, y consiguen que la maqueta dotada de movimiento así constituida, esté provista de medios de accionamiento, iluminación, intermitencia y señalización óptica de la

15.-

actuación simulada de las bujías, a tenor del movimiento que efectúan los pistones del motor de la unidad.

20.-

Para ello, se preve un circuito, en el cual existe intercalado un pequeño motor eléctrico, provisto de una polea de salida mediante la cual, con la cooperación de una correa trapezoidal, se acciona otra polea análoga, existente en el eje del cigueñal del motor que se constituye en un material transparente, con lo cual se aprecia desde el exterior el movimiento del referido cigueñal y consecuentemente de los pistones del motor.

25.-

Ademas, el circuito propuesto, intercala un transformador que reduce la tensión a un valor apropiado por ejemplo, seis voltios, a cuya tensión se alimenta

298538



5.- el resto del aparato, y en el mismo unas pequeñas bombillas dispuestas en el lugar que en un motor normal ocupan las bujías y previstas para que, simulando la actuación de las mismas, se enciendan en los momentos oportunos.

10.- El circuito eléctrico que se preconiza, además, incluye una serie de interruptores mediante los que se controlan el apagado y el encendido de una serie de bombillas, situadas en las posiciones normales de los faros, con luz de población, carretera y cruce y los correspondientes pilotos intermitentes y señalización óptica de frenado.

15.- Una idea más completa del objeto que constituye ésta Patente de Introducción, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a ésta memoria se acompañan en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

20.- En dichos dibujos:

La figura 1ª muestra el esquema eléctrico del aparato.

25.- La figura 2ª representa un detalle esquemático de la disposición en el lugar que ocupan las bujías, de unas pequeñas bombillas que simulan ópticamente la actuación de las mismas.

La figura 3ª muestra una perspectiva de la maqueta que se preconiza.

Según se aprecia en los dibujos, la maqueta que en los mismos se representa, cuenta con todos los elemen-

298538

tos estáticos y dinámicos integrantes de un automóvil, estando dotado, incluso de volante de dirección que actúa del modo usual del vehículo, de diferencial, suspensión, transmisión etc.

5.-

El vehículo así constituido, se dispone sobre una caja -1- que frontalmente se dota de los interruptores y pilotos necesarios para el funcionamiento y control de la unidad, cuya caja, interiormente, aloja el motor eléctrico -2- que transmite movimientos a través de las poleas -3- y -4- al eje del cigüeñal del motor simulado -5-.

10.-

El motor -1- citado, se alimenta mediante los conductores -6- que pueden directamente estar conectados a la red ó a un transformador, que reduzca en caso necesario la tensión de la misma.

15.-

A la entrada del circuito de la figura 1ª, se encuentra dispuesto el transformador de tensión -7- del cual se alimenta el conjunto del aparato.

20.-

Frontalmente los faros -8- cuentan con tres tipos distintos de iluminación: población, carretera y cruce, siendo controlables estas iluminaciones desde el interruptor -9-, del que parten los conductores -10- -11- y -12- respectivamente.

25.-

Análogamente, desde el interruptor se controlan el conjunto de pilotos -14- que señalan la posición del vehículo.

Las luces -15- indicadoras de la acción del frenado, son actuables precisamente del modo real desde los frenos -16- del vehículo y las señales de intermitencia

8538



-17- desde la llave del control -13-.

Sobre los cilindros -19-, las bombillas de pequeñas proporciones -18- simulan la actuación de las bujías.

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

10.-

15.-

N O T A.

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

20.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

25.-

1ª.-"Perfeccionamientos en los equipos para enseñanza sobre automóviles" de acuerdo con cuyos perfeccionamientos, se organiza un equipo para enseñanza de los diversos mecanismos integrantes de un automóvil, constituyendo una maqueta representativa de un vehículo real, y dotado el extremo del cigueñal del motor del mismo, con una polea auxiliar que recibe movimiento mediante una correa trapezoidal desde una segunda polea solidaria a un electro-motor, dispuesto bajo la citada maqueta, en un cuer-

2 98538

po interior, con lo cual se logra en el simulado motor de la maqueta del vehículo, que se constituye transparente para que sea visible su interior y funcionamiento, un movimiento análogo al real, aunque esté impulsado desde un electromotor ajeno al mismo.

5.-

2a.- "Perfeccionamientos en los equipos para enseñanza sobre automóviles", que se caracteriza porque en la posición correspondiente al lugar que ocupan las bujías del simulado motor referido en el apartado anterior, se disponen sendas pequeñas bombillas, alimentadas desde un circuito múltiple, que intercala un distribuidor gobernado por el electromotor, con lo cual se logra un efecto óptico que simula la actuación intermitente real de las citadas bujías.

10.-

3a.- "Perfeccionamientos en los equipos para enseñanza sobre automóviles", según apartados anteriores que se utiliza porque en la entrada del circuito eléctrico de la unidad, se dispone un transformador en cuya salida se obtiene un voltaje de muy baja tensión, mediante el cual se alimenta el aparato.

15.-

4a.- "Perfeccionamientos en los equipos para enseñanza sobre automóviles", que se caracteriza porque la maqueta representativa de un vehículo real referida en anteriores apartados, se dota con puntos luminicos que simulan los faros del mismo, y se alimentan desde un circuito que intercala, por lo menos, un interruptor múltiple, mediante el cual se hace posible que los mismos se enciendan selectivamente.

20.-

25.-

5a.- "Perfeccionamientos en los equipos para ense-



2 98538

ñanza sobre automóviles", que se caracteriza por-  
que la maqueta representativa del vehículo real refe-  
rida en los anteriores apartados, con puntos lumini-  
cos que simulan las luces desde un medio automático,  
controlada por el electromotor de accionamiento, y  
mediante el cual se logra su intermitencia.

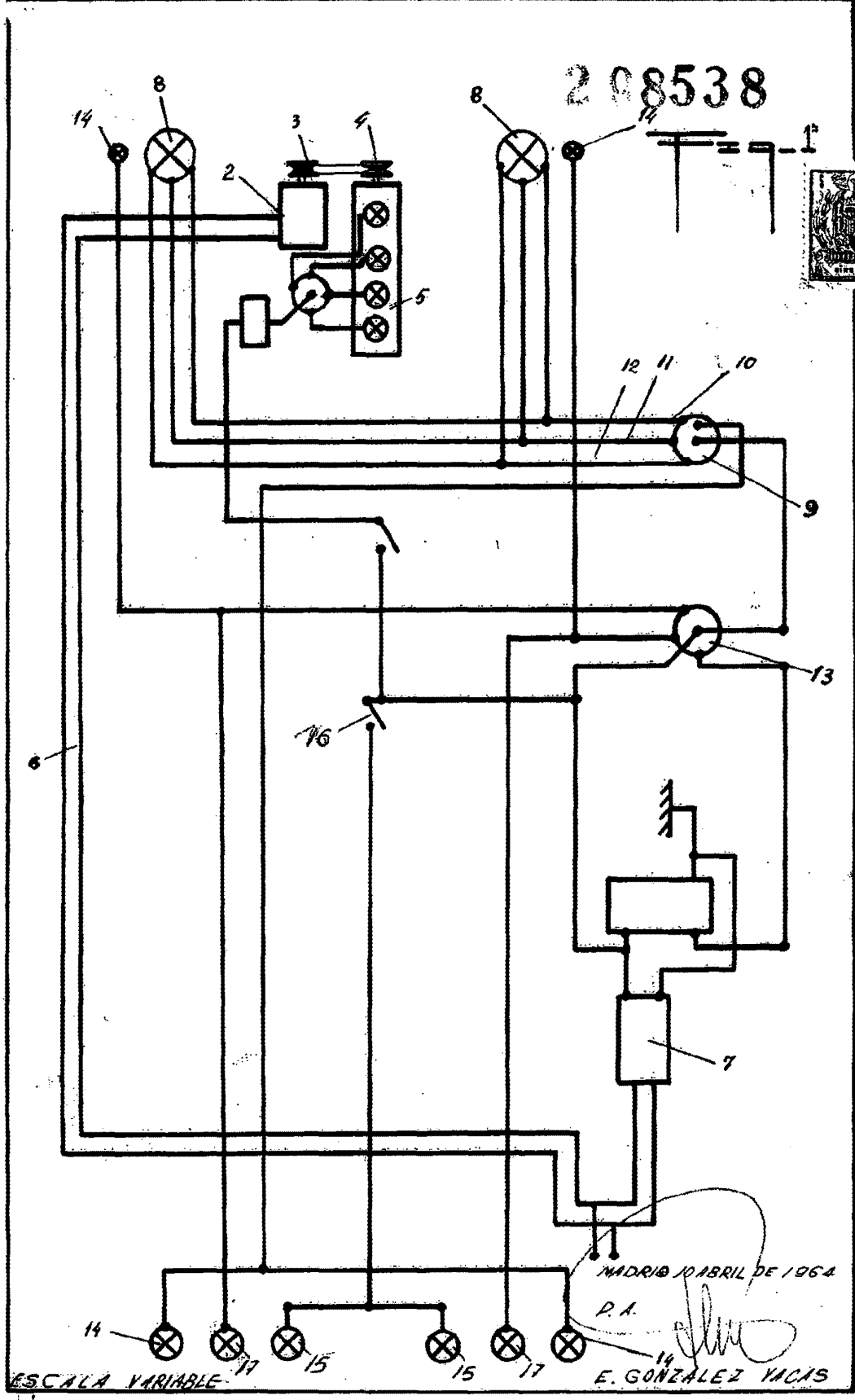
os.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EQUIPOS PARA ENSE-  
ÑANZA SOBRE AUTOMOVILES".-

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

Madrid, 10 de Abril de 1.964

E. GONZALEZ VACAS  
P.F.

208538



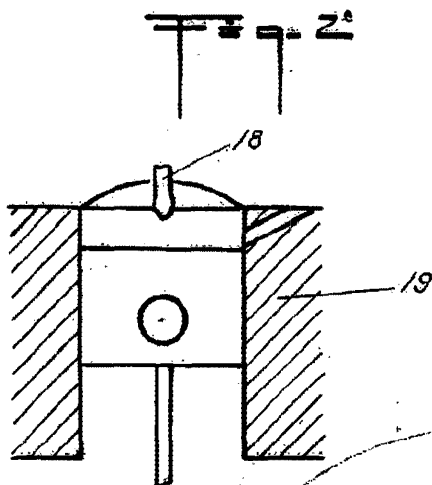
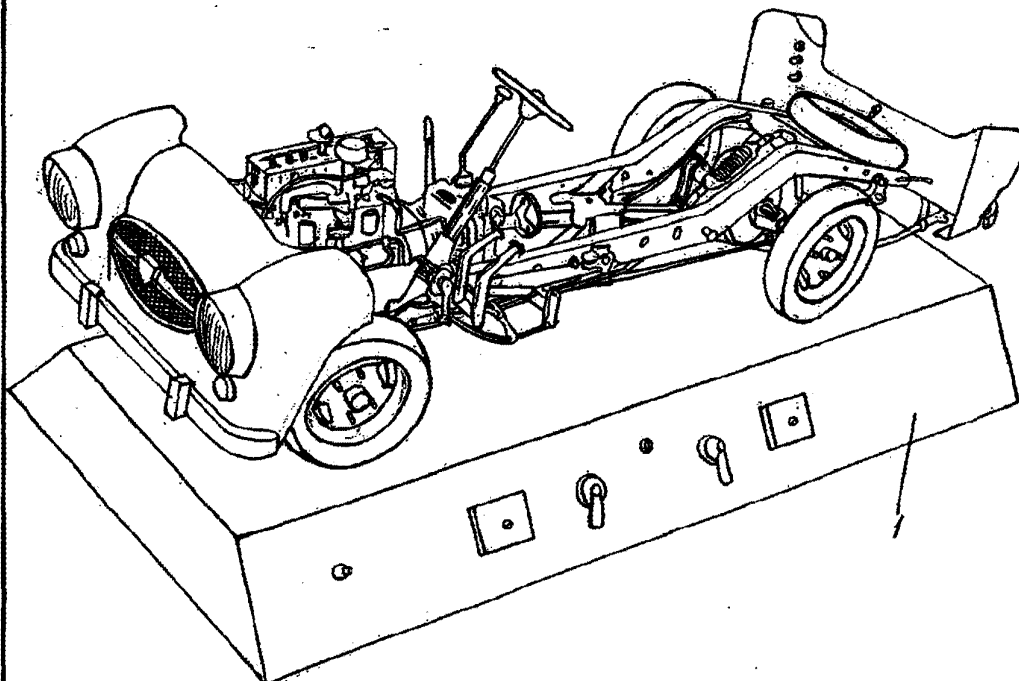
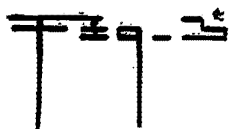
MADRID 10 ABRIL DE 1964

P.A.

E. GONZALEZ YACIS

ESCALA VARIABLE

298538



MADRID/ABRIL DE 1964

P.A.

E. GONZALEZ VARGAS

ESCALA VARIABLE