

97856 90818



97856

M O D E L O

d e

U T I L I D A D

a favor de DON PEDRO SOLÉ VIRGILI, de nacionalidad española  
residente en Valencia, Calle Sefiera, número 4

p o r

"DISPOSITIVO DE MANDO, CONTROL  
Y LUCES DE AUTOMOVIL DE JUGUETE"

-



## MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad, se contrae a un dispositivo de mandos, de dirección, reducción de velocidades, cambio de marchas y utilización de señales intermitentes luminosas, en función de la dirección del vehículo,

5 Hasta ahora, los dispositivos conocidos para el gobierno a distancia de automóviles de juguete, se reducían a un conductor en cuyo extremo correspondiente al operador estaba adicionado el elemento eléctrico, constituido por una o más pilas secas, que éste guardaba en uno de sus bolsillos, llevando en las manos el extremo de un cable que manejaba ---  
10 por medio de un terminal acondicionado, ya cilíndrico, ya con estrias o de cualquier otro modo que permitiera su sujeción en los dedos.

Fácil es de ver que ya inicialmente, dicho sistema de mando lleva consigo complicaciones, pues en él se carece  
15 de cualesquiera elementos de seguridad para su manejo, y a la vez cualesquiera movimientos quedan imprecisos para el resultado pretendido, que es asimilar el juguete, en todo lo posible a los movimientos y actuación de los automóviles reales, si bien por medio de otros elementos mecánicos y eléctricos, que son aquellos en los que se centra la novedad y  
20 acentuadamente la utilidad.

Además de lo dicho, y por otra parte, solo el conjunto de mandos necesario para el fin pretendido, se encuentra encerrado en una pequeña caja de fácil manejo y reducido  
25 peso, lo que resta incomodidad y hace más grato el manejo y utilización del juguete.

Como se verá por la descripción que va a seguir el



30 presente Modelo de Utilidad reúne tales condiciones de novedad y utilidad que se hace ciertamente acreedor a los beneficios de protección y explotación exclusivos que conceden los correspondientes artículos del vigente Estatuto de la Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, publicado por Real Orden de 30 de Abril de 1930 y modificado por Decreto de 26 de Diciembre de 1947.

35 Para la más clara intelección de cada uno de los elementos que constituyen este Modelo de Utilidad, se representan en distintas figuras en la hoja de dibujos unida, los diferentes dispositivos que forman el conjunto que se reivindica.

40 La caja contenedora de los mandos que vamos a describir con el necesario detalle, aparece representada en la figura A), que ofrece una sección transversal, lo cual permite contemplar por su cara interior la disposición de los muelles de lámina (1) y (2), sujetos a la tapa por sendos remaches (3) y (4). El primero de dichos muelles (1) en forma de "v", está destinado a realizar la función de puente entre las dos pilas secas que ha de relacionar, como veremos más tarde al referirnos al esquema representado en la figura H).

45 La disposición de dichos muelles de lámina (1) y (2) puede verse en la figura B), en la que, en una vista lateral de la caja, se ha abierto la parte correspondiente para mostrarlo, permitiéndole comprender la forma como ejercen presión sobre los puntos de contacto de las pilas secas, y como, según luego, habremos de ver, hacen posible la utilización de la potencia de dos de ellas o de las tres que ha de contener, según convenga para las distintas marchas, utilizando el circuito representado en la figura H), del que luego habremos de



ocuparnos.

60 Dicho se está que los muelles de láminas, por su especial disposición en forma de ballesta, y gracias a la muesca que constituye su apéndice terminal (5), realizan perfectamente su función de sujetar las pilas tomar de ellas contacto y relacionarlas del modo más convenientes al fin interesado.

65 En la propia caja representada en sección en la figura A), se sitúa con relación a un cajetín movable que a continuación señalaremos, un volante (6), el cual contiene en su base una rueda dentada (7) que como puede verse en la figura B) que ofrece una vista de frente, se relaciona con 70 la detandura lateral (8) del cajetín antes nombrado y que se llamamos con (9).

Dicho cajetín (9) se representa separadamente en la figura B) y en ella pueden verse una vista de frente, en la que se aprecia su planta y su detandura (8), otra vista lateral, en la que destacan sus cuatro puntos de apoyo semi-esféricos (10); y una sección transversal, que permite apreciar que el cajetín (9) está dotado de unos brazos longitudinales (11), que permiten su deslizamiento a través de la breve 75 corredera (12) -véase figura B)-, en que dicho cajetín (9) se encuentra alojado. 80

El movimiento de rotación del volante (6), que implica el accionamiento de la rueda dentada (7), lleva consigo el desplazamiento del cajetín (9) al engranar dicha rueda dentada (7), con los dientes (8), lo cual produce un desplazamiento del hilo de acero (13), avanzando o retrocediendo. 85

La salida de dicho hilo de acero (13) se produce desde el cajetín (9) al que se une por medio de un apéndice



90 (14), de la disposición especial que se ofrece en la figura D), con el fin de evitar arrastre y consiguiente roce con la caja que lo contiene.

95 La acción del volante, claro es, está dirigida directamente a las ruedas, mandando por tanto en su giro a derecha o izquierda. La figura E) representa un esquema de dicho mando, y en él se representa el cajetín (9) del que parte el cable (13), el cual a través de un gusanillo o conductor en espiral que evite cualquier acomodamiento, llega hasta las -  
100 ruedas delanteras del vehículo, las que hará girar merced al avance o retroceso del hilo de acero (13), volviendo aquellas a su posición anterior o de reposo, merced a la acción de un muelle antagonista.

105 El giro de las ruedas del vehículo, a izquierda o derecha, y gracias al dispositivo representado en el circuito de la figura G), determina el encendido a intermitencias, de dos luces en cada uno de los lados, según sea el sentido de giro de las ruedas, en dicho esquema se representa con -  
110 (15) los dos conductores procedentes de la caja de control; con (16) las perillas de uno y otro lado del vehículo; con (17) el motor de corriente continua que accionará a través - del eje motriz, (18), el movimiento de una leva (19), la -  
115 cual al establecer y perder contacto sucesivamente, determinará la intermitencia de las luces. El contacto con el sistema de uno u otro lado, para producir el encendido de dichas luces intermitentes, se realiza por medio del sistema de conexión ocasional representado en (20). Así es como será posible que el mero giro de las ruedas en cualquiera de sus dos sentidos, produzca el encendido de cada uno de sus lados, dejando de funcionar en cuanto a las ruedas, ayudadas por la -



120

acción del muelle antagonista que antes hemos nombrado, vuelvan a colocarse en disposición de que el vehículo marche en sentido recto.

125

El esquema representado en la figura H), muestra el circuito eléctrico, mediante el cual y gracias al accionamiento de los medios de contacto y pulsador que a continuación veremos, se puede realizar el cambio de dos marchas hacia delante, y una marcha hacia atrás.

130

Por medio de un pequeño reostato que ha de situarse en la cara exterior de la tapa de la caja de control representada en la figura C), se logrará el cierre de circuito con dos de las pilas que ordenadas en serie, contiene la caja de control y de mandos, o con las tres que contiene, haciendo con ello, que el motor funcione con tres voltios o con cuatro y medio voltios, supuesto que la capacidad de cada pila seca sea la de 1 voltio y medio.

135

Los puntos de contacto (21) y (22) señalados en la figura C), corresponden a los indicados con los propios números en el esquema de la figura H). Puede verse en ésta que si el circuito se cierra estableciéndose contacto hacia el punto (21), trabajarán ordenadas en serie, las dos pilas secas que comprende y al estar dotado el motor de menos potencia, su accionamiento será más lento.

140

Si en cambio, se establece el contacto con (22) trabajarán las tres pilas ordenadas en serie, con lo cual se conseguirá que el motor actúe con toda su potencia, logrando que el vehículo se deslice con la mayor velocidad.

145

En la caja representada en la figura A), del mismo modo que puede verse en la figura C), se señalan con (23) y (24) dos láminas de contacto con una nervadura en su parte -



central longitudinal para darles mayor consistencia, que con el detalle conveniente se puede ver en la figura F). Dichas láminas sujetas mediante remache (25) por su parte central -  
150 adoptan la forma de "V", y tienen bajo de cada una de ellas, un punto de contacto (26) al se unirán, alternativamente y a voluntad del operador, mediante la acción de un pulsador — (27) cuya sección se representa y quedará colocado en la ca-  
155 ja de control según puede verse en la figura B).

Sí contemplamos de nuevo la figura F) podremos observar mediante la acción de presionar el pulsador hacia uno u otro de sus lados, se cierra el circuito invirtiendo la polaridad, de la forma representada e, (28) en la figura H), con  
160 lo cual se conseguirá un movimiento inverso del motor y por tanto que el vehículo realice su marcha hacia atrás.

Anotemos en este punto que los conductores figurados en los esquemas G) y H) que parten de la caja de control hasta el vehículo, del mismo modo que el hilo acerado que —  
165 dentro de un gusanillo en espiral sirve para el gobierno de la dirección de las ruedas, van unidos bajo una sola funda, de plástico o de cualquier otra materia conveniente, al punto de que, exteriormente ofrecen el aspecto de ser un solo - conductor.

170 Expresadas las características estructurales y funcionales de este Modelo de Utilidad, sólo nos resta concretar en la siguiente

#### N O T A

las

175

#### R e i v i n d i c a c i o n e s

1ª. Dispositivo de mando, control y luces de auto-



180 móvil de juguete, caracterizado por disponer en una pequeña caja manual, un alojamiento para pilas secas, con una separación, mediante tabique de otro compartimento en cuya parte interior se encuentran situados medios de contacto, y en la exterior un volante con su correspondiente medio de accionamiento.

185 2º. Dispositivo de mando, control, y luces de automóvil de juguete según las reivindicación anterior, caracterizado además porque el movimiento de rotación del volante lleva consigo el de una rueda detanda, enteriza con su eje, la cual articula con la detandura interior de un cafetín que dotado de cuatro puntos de apoyo semi-esféricos y brazos longitudinales, se desliza a lo largo de una breve corredera, y por  
190 medio de un hilo acerado protegido por un gusanillo en espiral, llega hasta el eje de ruedas delanteras determinando su cambio de dirección, la cual vuelve a su posición de reposo o para marcha en recto, mediante la acción de un muelle antagonista.

195 3º Dispositivo de mando, control y luces de automóvil de juguete, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque el motor de corriente continua de que está dotado, acciona, por medio de un eje directo, una leva la cual conecta y desconecta sucesivamente el sistema de  
200 luces laterales.

205 4º. Dispositivo de mando, control y luces de automóvil de juguete, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque la conexión del circuito de uno a otro lado, que determina el encendido de las luces intermitentes, se produce a la vez que se inicia el giro de las ruedas hacia cada uno de sus lados, desconectándose al alcanzar



la posición de reposo o de marcha en recte, por la acción del muelle antagonista que antes se ha dicho.

210 5°. Dispositivo de mando, control y luces de auto-  
móvil de juguete, según las reivindicaciones anteriores, ca-  
racterizado además porque en la caja de mando se dispone de  
un pequeño reostato que permite conectar alternativamente y  
a voluntad del operador dos o tres de las pilas que alimen-  
tan de corriente el circuito, determinando potencias distin-  
215 tas en el motor y consiguientemente diferentes velocidades.

6°. Dispositivo de mando, control y luces de auto-  
móviles de juguete, según las reivindicaciones anteriores ca-  
racterizado además porque en la caja de control se dispone -  
de un pulsador que alternativamente y mediante la acción de  
220 dos muelles de lámina en forma de "V", y debidamente dotado  
de una nervadura para asegurar su consistencia, invierte la  
polaridad determinando un movimiento contrario de la rotación  
del motor y con ello la marcha hacia atrás del vehículo.

225 7°. DISPOSITIVO DE MANDO, CONTROL Y LUCES DE AUTO-  
MOVIL DE JUGUETE.

Tal y como aparece representado descrito y reivin-  
dicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de nue-  
ve hojas de texto, mecanografiadas por una sola cara, y una  
hoja triple de dibujos.

230 Madrid, a de Febrero de mil novecientos se-  
senta y tres.

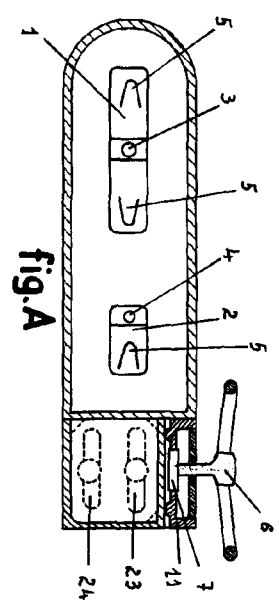


fig.A

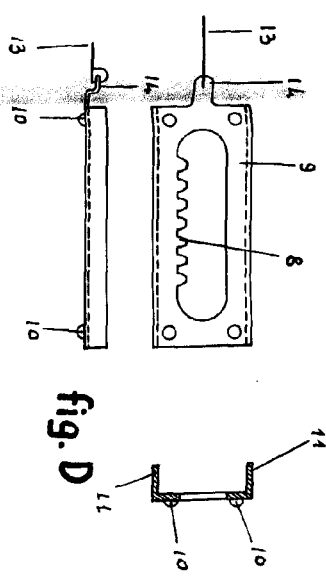


fig. D

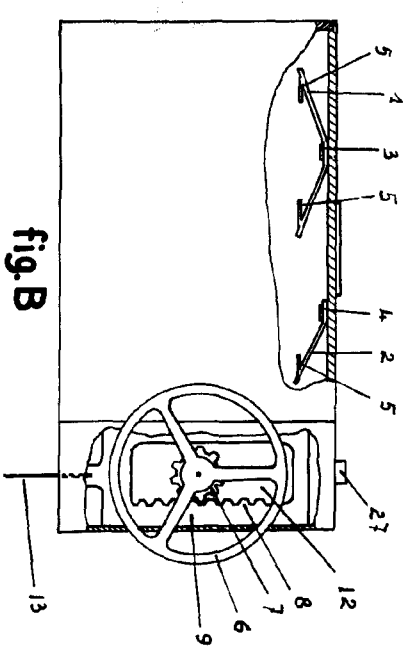


fig. B

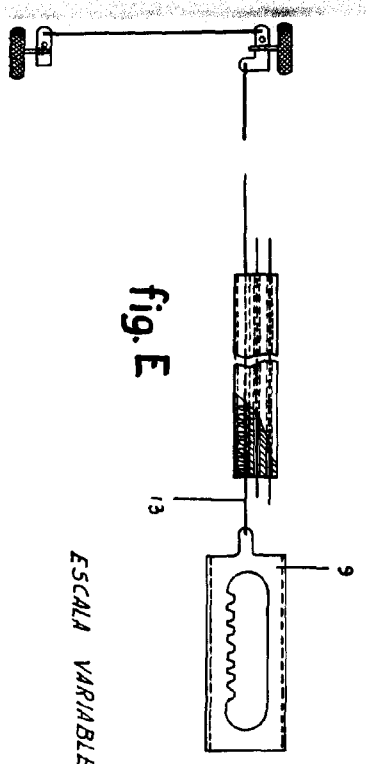


fig. E

ESCALA VARIABLE

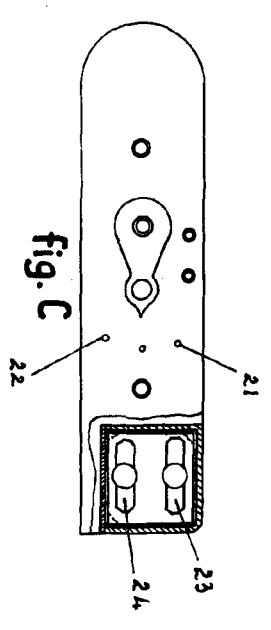


fig. C

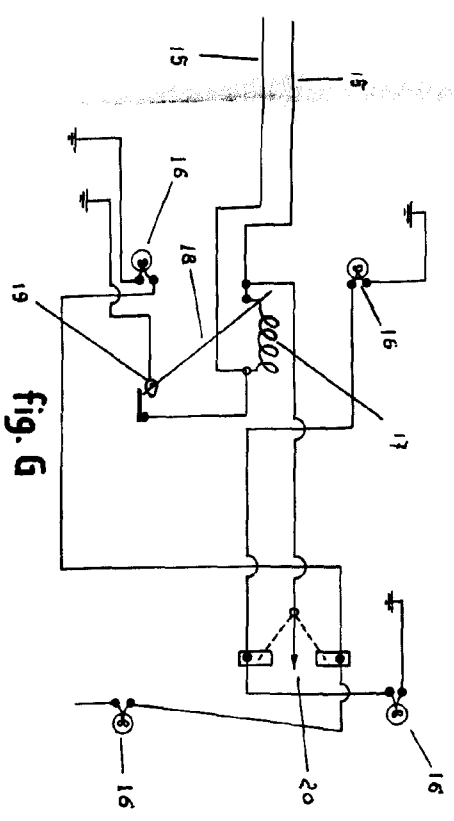
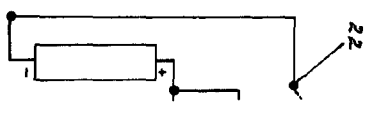
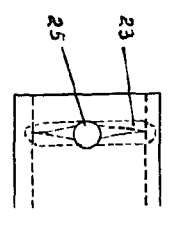


fig. G



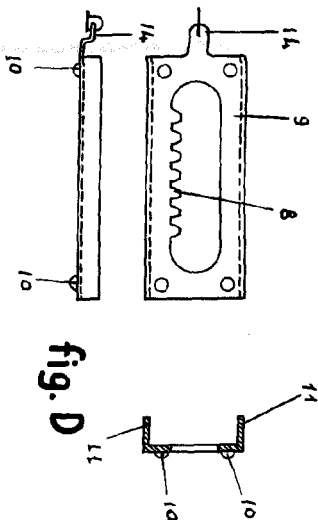


fig. D

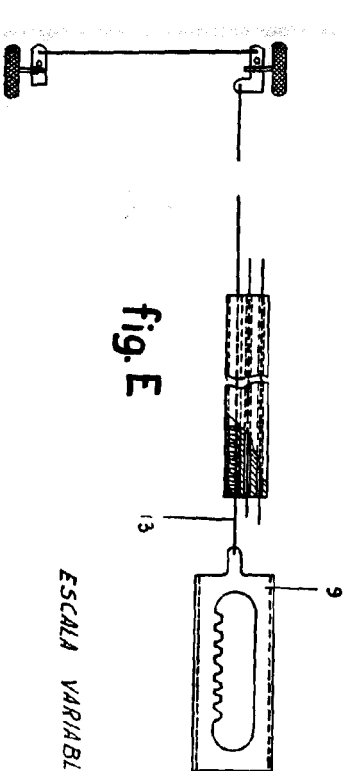


fig. E

ESCALA VARIABLE

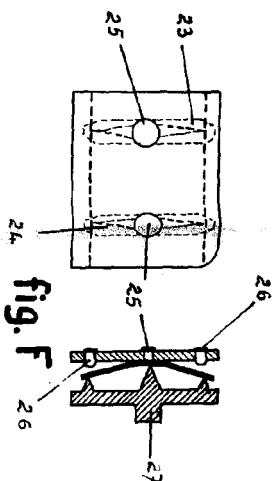


fig. F

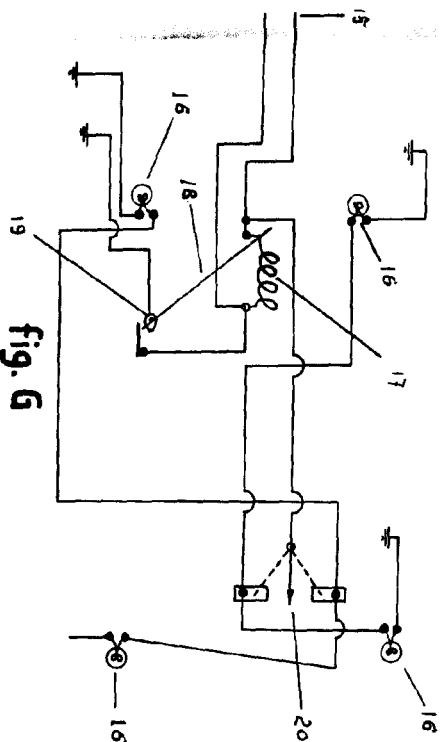


fig. G

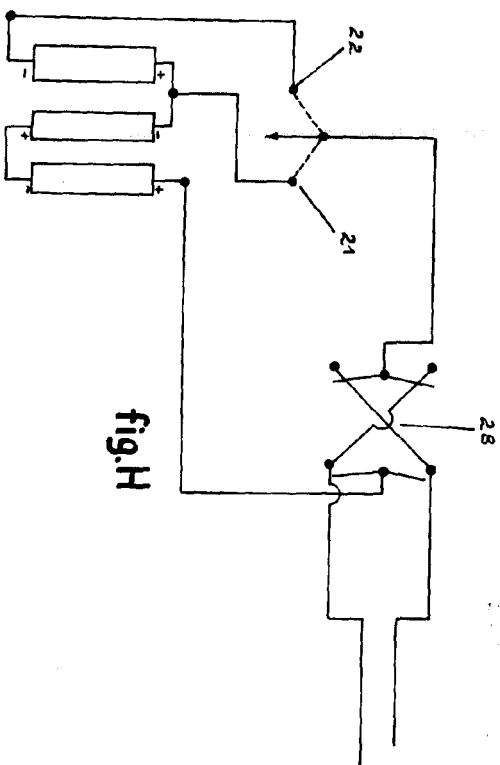


fig. H

MADRID FEBRERO 1963

07058

