



110208

110208

MODELO DE UTILIDAD  
POR VEINTE AÑOS  
EN ESPAÑA

Solicitado a favor de la entidad de nacionalidad española  
JOAQUIN VALERO, S.A., con domicilio social en IBI (Alicante)  
C/. San Roque, 28

p o r

==== " COCHE ELECTRICO DE JUGUETE " =====  
.....

M E M O R I A = D E S C R I P T I V A

En la presente descripción y con la ayuda del plano adjunto, vamos a describir las características que ofrece la constitución de un nuevo juguete, de un alto valor recreativo por el automatismo con que realiza una serie de operaciones, que le presta una gran autenticidad, y por todo lo cual se insta a favor de la entidad peticionaria el privilegio de su exclusiva explotación industrial y comercial para España y territorios dependientes.



110208

- 2 -

Este juguete que vamos a describir se integra en la  
10 línea de pequeños vehículos , tal como automóviles o autocamio-  
nes, si bien puede adoptar otro aspecto externo que sería igual-  
mente válido, por cuanto es su estructura interna la que es  
trascendente, ya que con ella se consiguen maniobras maravillo-  
samente realizadas, tal como su parada y puesta en marcha  
15 automática producida con periodicidad, sonido de un cláxon y  
encendido y aparición de los faros durante el tiempo que anda,  
así como su silencio y apagado y ocultamiento de los faros en  
el tiempo en que se halla detenido, amén de la característica  
de su automático cambio de dirección cuando tropieza con un  
20 obstáculo, si bien esta característica ya la posee protegida  
mi representada mediante otros privilegios de Propiedad Indus-  
trial, actualmente en vigor,

Enunciadas en líneas generales las características de  
este juguete, procederemos a su detallada descripción, auxilián-  
25 donos para ello de una lámina de dibujos en la que se expone  
un caso práctico de realización, si bien deberemos advertir que  
teniendo esta aportación gráfica un caracter de ejemplo, deberá  
ser considerada en su más amplio sentido y no como única forma  
de realización.

30 La figura 1ª de esta lámina de dibujos nos muestra en  
alzado y visto lateralmente al juguete con varios cortes conven-  
cionales; en la figura 2ª se muestra en planta superior al ch'a-  
sis con todos sus dispositivos; por último, la figura 3ª cons-  
tituye una vista del mecanismo similar a la de la figura 1ª,  
35 si bien sólo de parte del mecanismo, y visto por el lado opues-  
to.

Refiriéndonos pues a las precitadas figuras, iniciamos  
nuestra descripción señalando con -1- al chásis del vehículo  
del juguete y con -2- a la carrocería que en cada caso podrá

110208

12



- 3 -

40 tomar el aspecto externo que interese, y las cuales se unen entre  
sí por los medios ya conocidos en juguetería, dejando en su in-  
terior un espacio o hueco hábil, en que encontramos un receptá-  
culo -3-, dispuesto para alojar el juego de pilas secas -4-,  
que mediante los cables conductores correspondientes, accionan  
45 el pequeño motorcito -5- que se encuentra alojado en posición  
vertical en el interior de un bastidor -6- o caja principal que  
aloja a los mecanismos.

El expresado motorcito prolonga su eje -7- por la parte  
superior del bastidor -6-, llevando solidario un pequeño piñón  
50 -8-, que desmultiplica su velocidad a través de la rueda dentada  
-9-, solidaria del eje -10- vertical, portador de un piñón -11-,  
que engrana con otra rueda dentada -12- solidaria de un segundo  
eje vertical -13- portador de otro piñón -14-, y debajo del  
cual se encuentra un muelle -15- arrollado al eje, el cual, por  
55 la parte superior del bastidor -6-, se prolonga un trecho, te-  
niendo este eje la posibilidad de desplazarse en sentido vertical  
cuando su extremo superior es oprimido, venciendo la resisten-  
cia del muelle, el cual le devolverá a su primitiva posición  
cuando desaparezca la presión ejercida.

60 El piñón -14- engrana con dos ruedas -16- y -16'-,  
dispuestas en sentido horizontal, de las cuales la primera es  
solidaria de un eje -17- que transmite el movimiento de giro  
al dispositivo que acciona las ruedecillas -18- de la platafor-  
ma -19-, y que queda oculto en la pequeña caja -20-. Este dis-  
65 positivo que transforma el movimiento de giro vertical del eje  
no visible, al eje horizontal de las ruedecillas, es el que se  
ha descrito en otros expedientes de la firma titular y permite  
los cambios de dirección al tropezar con un obstáculo, no ha-  
biéndose reproducido por ello en el presente dibujo y Memoria,  
70 en aras de una mayor claridad.

Como anteriormente se ha indicado, el eje -13-, soli-



75 citado por una pieza que más adelante se indica, es obligado a desplazarse hacia abajo, venciendo la resistencia que ofrece el muelle -15-, en cuyo momento deja de engranar con la rueda superior -16-, y cesa por consiguiente de transmitirse el movimiento de giro a las ruedecillas -18-, deteniéndose el cochecito, y cuando nuevamente se eleva el eje -13-, se reanuda el engranaje con la mencionada rueda -16-, y el cochecito reanudará su marcha.

80 El eje -17-, comporta un piñón -21-, que engrana con otra rueda dentada -22-, solidaria de otro eje vertical -23-, portador de un piñón -24- y de una pieza -25- dotada de dos resaltes, uno breve y otro mayor, que en su giro llegan a entrar en contacto, breve uno y más prolongado el del otro resalte, con  
85 una laminilla -26-, hasta la que llega un cable, que se extiende hasta un zumbador -27- situado en el lado opuesto del chasis, cerrándose el circuito en ambos contactos y determinando que el zumbador produzca un sonido de gran parecido con el cláxon en forma de pitada breve seguida de otra más larga, si bien este  
90 sonido, deja de producirse cuando el coche se detiene, es decir, cuando el eje -13- ha sido oprimido hacia abajo, por el movimiento de una pieza, que en sus desplazamientos establece o deshace una conexión, según más adelante se verá.

El conjunto de engranajes descrito, desmultiplica la  
95 velocidad inicial del motorcito -5-, y continúa esta desmultiplicación con la rueda dentada -28- montada en el eje -29-, que en la parte exterior del bastidor -6-, comporta una leva -30-, que en sus giros, ya a una velocidad muy lenta, entra en contacto con un tope lateral -31- de una pieza -32-, situada en  
100 posición horizontal por encima de dicho bastidor, para hacerla retroceder, venciendo la resistencia que opone un muelle recuperador -33-.

La pieza -32-, además del tope lateral -31-, dispone de una prolongación asimismo lateral -34-, que por doblado



105 configura un plano inclinado, y el cual, por su parte inferior  
es el que entra en contacto y hace descender al eje -13-; por  
la parte posterior la pieza -32- concluye con un dobléz en ángu-  
lo recto -35-, que establece contacto y lo deshace con una placa  
-42- de contactos dispuesta al efecto en la parte externa del  
110 bastidor -6-, y cuyos contactos determinan el corte o reanuda-  
ción de las señales sonoras. Por la parte anterior, esta pieza  
-32- concluye en unos brazos paralelos -36-, orientados hacia  
abajo para provocar, en el movimiento de avance de dicha pieza  
el volteo de los faros -37-, al tropezar contra el eje -38-,  
115 que los solidariza, y cuyo volteo se verifica sobre los ejes  
-39-, uno para cada faro, venciendo la resistencia de los res-  
pectivos muelles -40-.

Hemos de hacer observar que, cuando la pieza -32- re-  
trocede, por la acción ejercida por la leva -30-, inmediatamente  
120 el contacto eléctrico producido por el dobléz -35-, se interrum-  
pe y deja de sonar el zumbador y se apagan los faros, lo que  
viene a coincidir con el descenso del eje -13-, motivado por el  
plano inclinado -34- cesando el engrane con las ruedecillas -18-  
deteniéndose así el vehículo, que queda mudo y sin luces. Cuando  
125 la leva -30-, en su giro, rebasa al tope -31-, la pieza -32-  
solicitada bruscamente por el muelle -33-, avanzará de nuevo,  
restableciéndose el contacto del dobléz -35-, que conectará los  
dispositivos sonoro y luminoso, y el eje -13- se habrá ele-  
vado rápidamente impulsado por su muelle -15-, y se reiniciará  
130 el engrane del juego de ruedecillas -18- que son las motrices  
del juguete.

Un simple conmutador -41-, situado en la parte inferior  
del chásis, accionará la conexión del motor con las pilas, y  
consiguientemente determinará el funcionamiento o paro del  
135 juguete.

Suficientemente descrita la estructura y forma de



actuar de este juguete, sólo nos resta manifestar que serán variables las circunstancias de materiales, tamaños y formas de sus diferentes partes y de una forma especial de su carrocería, siempre y cuando estas variaciones no afecten a su esencialidad, que queda puesta de relieve en la siguiente

N O T A  
= = = =

Los puntos que se reivindicán en el presente Modelo de Utilidad, son:

145 1º.-Coche eléctrico de juguete, que se caracteriza por que el movimiento de giro del motorcito eléctrico que comporta, y tras una desmultiplicación acusada, actúa sobre un eje vertical solidario de un piñón, cuyo eje ofrece la posibilidad de desplazamientos verticales venciendo la resistencia de un muelle arrollado a él, y que engrana con dos ruedas independientes montadas sobre otro eje vertical, que comporta el dispositivo de las ruedas motrices y que determina los cambios de dirección de la marcha al tropezar el juguete con un obstáculo, si bien la rueda superior es la que, solidaria del expresado eje, transmite su giro a las expresadas ruedas, deteniéndose el vehículo cuando aquel eje desciende y deshace su engrane, persistiendo el engrane con la segunda rueda en todo momento, pasando el movimiento a otro eje vertical portador de una leva con dos puntos de contacto que en su giro contacta con una laminilla terminal de un cable, produciendo la señal sonora imitadora del cláxon, obtenida de un zumbador, transmitiéndose por medio de otra rueda dentada el movimiento de giro hasta otro eje vertical, que, ya exteriormente al bastidor que abarca todos los mecanismos, se resuelve en una gran leva, que en su giro actúa sobre una pieza horizontal, promoviendo en ella unos desplazamientos, recuperados por un muelle cuando la leva rebasa su contacto con el tope de que dispone al efecto dicha pieza.

150

155

160

165



2º.-Coche eléctrico de juguete, caracterizado porque la pieza horizontal de la precedente reivindicación, además del tope citado, dispone de un resalte lateral en forma de plano inclinado que en su desplazamiento, entra en contacto y hace descender al eje vertical que engrana y desengrana con las ruedas motrices, y en la parte posterior dispone esta pieza horizontal de un dobléz en ángulo recto hacia abajo, que establece o deshace el contacto con una placa dispuesta al efecto en la parte externa del bastidor, y cuyo contacto determina el arranque o parada de las señales sonoras del zumbador y luminosas de los faros delanteros, concluyendo esta misma pieza en su parte anterior con dos brazos orientados hacia abajo, que al adelantar su posición hacen bascular sobre un eje solidario, a dos cajetines que comportan los faros del vehículo, que giran sobre sus respectivos ejes tras de vencer la resistencia de unos muelles y cuyos faros se han encendido porque en la posición adelantada de la expresada pieza horizontal, es cuando su dobléz posterior ha establecido su contacto eléctrico. Y

3º.-"COCHE ELECTRICO DE JUGUETE", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 189 líneas.

Valencia, 1 Diciembre 1964

Por autorización de la interesada.

110208

Fig. 1

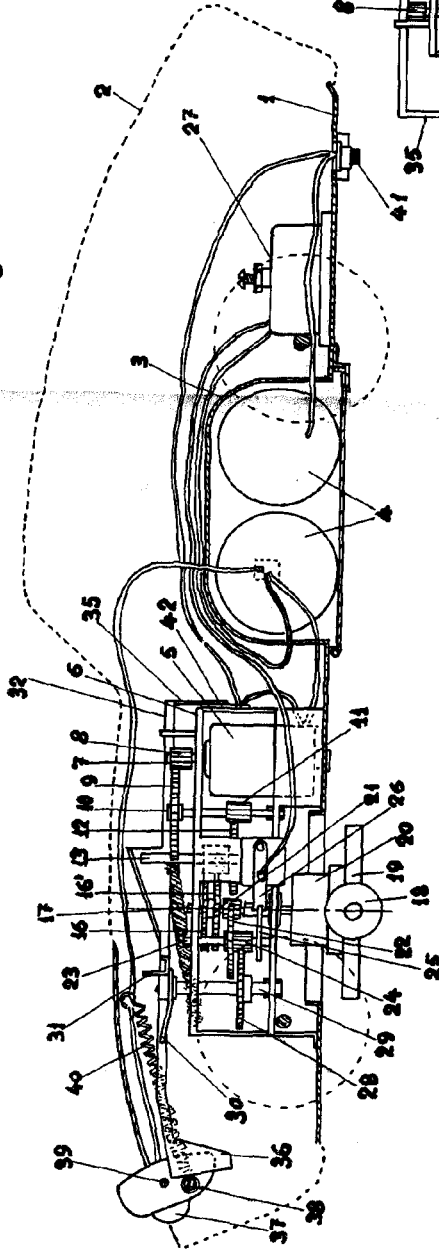


Fig. 2

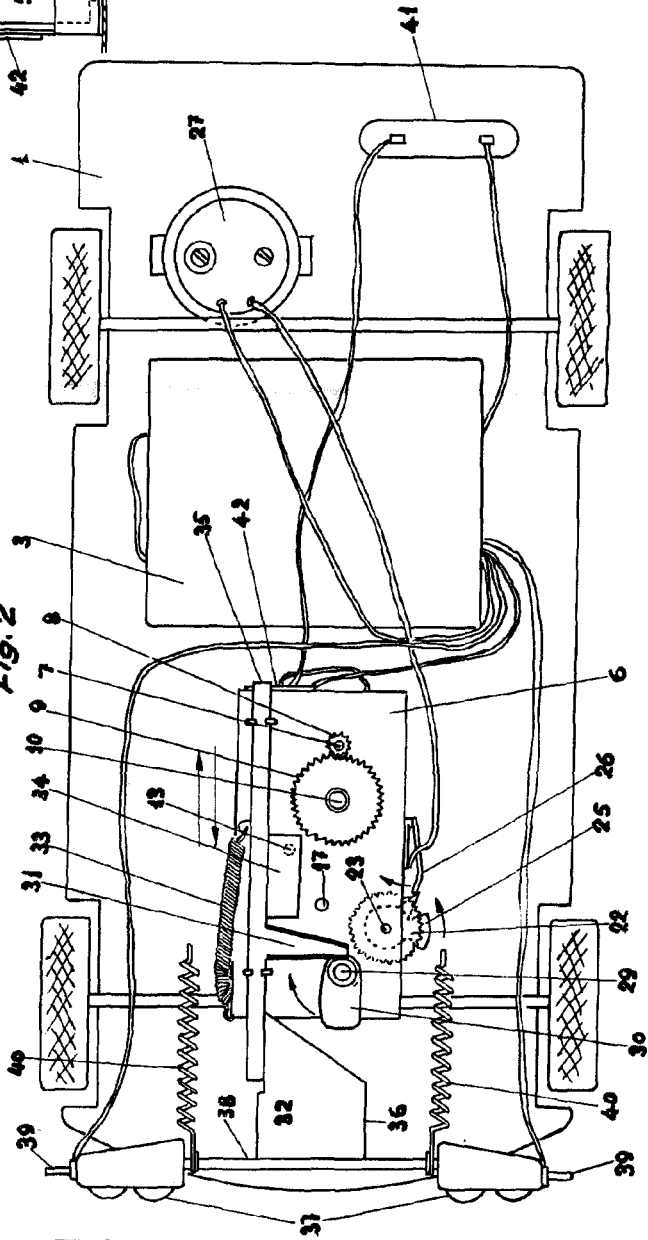
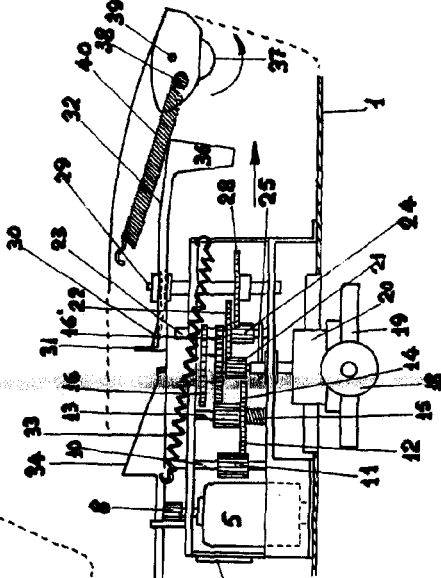


Fig. 3



Escala variable  
Valencia, Noviembre 1964  
R.A.

J. Valero

