



96149

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a
la solicitud de un
MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor
de Don MIGUEL ANGEL BEL GORDILLO, de nacionalidad es-
pañola, domiciliado en VALENCIA Avda. de Jacinto Bena-
vente, 8

por

"IMPULSOR ELECTROMECHANICO DE JUGUETES"

- - - - -
- - - - -
-



96149

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva por ella solicitado, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 16 de julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930.

Resulta innecesario catalogar la inmensa serie de modelos de juguetes que como es sabido se muestran dotados de elementos electromecánicos impulsores a través de los cuales adquieren una diferenciación característica y vienen a constituir una representación casi real de las actitudes humanas y, preferentemente de los movimientos de traslación de cualquier tipo o medio de locomoción marítima, aérea y terrestre.

Evidentemente, la adición a las estructuras de juguete de dispositivos impulsores de su traslación o movimiento representativos, constituye un perfeccionamiento idóneo en las características generales de los elementos de juego. En efecto la imaginación infantil encuentra un atractivo singular en todas y cada una de las posiciones, desplazamientos y cualidades funcionales que los juguetes de este género son susceptibles de adoptar en virtud de la mecanización que presenta su estructura, compendiando simultáneamente las características propias de los aparatos, artefactos y cualquier otro dispositivo real, de los que adquieren conocimiento a través de múltiples elementos propagandísticos y difusores.

Como el enunciado indica la solicitud que nos ocupa viene a referirse a un impulsor electromecánico de

96149



35

juguete, que siendo de aplicación especial a estructuras de juguete representativas de aviones de cualquier modelo, tiene por finalidad aportar a la estructura de este tipo de juguetes una serie de perfeccionamientos decisivos que abarcan desde la iluminación de sus motores, hasta la producción del sonido característico que dichos motores vienen a generar en el momento del despegue.

40

Y al efecto, el impulsor electromecánico que nos ocupa presentará la característica de estar constituido por un micromotor eléctrico que a través de un sistema de su desmultiplicación impulsa la rotación de un eje solidario de un sinfín que actúa sobre un piñón de eje común al de una leva provista de un pivote excéntrico, viniendo el eje del sinfín a transmitir simultáneamente sus evoluciones, por medio de un engrane de fricción, a un colector-distribuidor de energía para varios focos luminosos.

45

50

De acuerdo con otra característica del asunto, se dispondrá en adyacencia con la leva solidaria del pivote excéntrico un cuerpo triangular desplazable, de superficie plana, dotado asimismo de un pivote excentrico con el que dicha leva, a través de su movimiento circular, viene a tomar contacto por una extensión ondulada, determinando simultáneamente el desplazamiento horizontal de vaivén del cuerpo triangular y el del colector-distribuidor al que se encuentra unido a través de una extensión radial en horquilla, mientras el pivote excéntrico solidario de la leva viene a desplazar asimismo a un travesaño superior provisto de un resorte de recuperación automática y común a un cuerpo longitudinal que atraviesa la caja y sobresale por dos lados opuestos de la misma, separando a una len-

55

60



gueta a la que un piñón solidario del eje motriz confiere un zumbido característico.

65 Y por último, el impulsor electromecánico se caracterizará por establecer una conexión a intervalos determinada por el contacto de la extensión ondulada de la leva con el pivote excéntrico del cuerpo triangular que desplaza, viniendo a coincidir dicha conexión con el desplazamiento lateral simultáneo del colector-distribuidor que produce una intermitencia lumínica en los focos e impulsa a su vez, por medio de un engrane de fricción a 70 un piñón de libre giro previsto en el eje de rotación solidario del sinfín, cuyo piñón entra automáticamente en contacto con el eje de las ruedas del juguete determinando su traslación durante el intervalo en que el giro circular continuo de la leva vuelve a desplazar al travesaño común al cuerpo longitudinal que atraviesa la caja del impulsor, y al colector-distribuidor a través del cuerpo triangular del que este es solidario, realizandose entonces un momento general de parada que coincide con el 75 retorno automático de dicho cuerpo longitudinal y con la situación del pivote excéntrico del cuerpo triangular en un pronunciado entrante de la leva giratoria situado en la iniciación de la extensión ondulada de que está dotada.

80 La idea expuesta y los detalles de su realización aparecen representados en la lámina de dibujos que ilustra la presente Memoria descriptiva.

85 La figura 1ª nos ofrece una vista en planta del impulsor electromecánico de juguetes que nos ocupa.

90 Puede observarse constituido por un micromotor eléctrico -1- que a través del sistema de desmultiplica-

96149



95

ción marcado con -2- impulsa la rotación de un eje -3- solidario del sinfín -4- que actúa sobre un piñón -5- de eje -6- común al de una leva provista de un pivote excéntrico -7-. El eje -3- del sinfín -4- viene a transmitir simultáneamente sus evoluciones, por medio de un engrane de fricción a un colector-distribuidor de energía para varios focos luminosos (no representados).

100

La figura 2ª nos muestra en tanto una vista frontal del engrane entre el eje solidario del sinfín y el colector-distribuidor de energía. Obsérvese que el citado eje -3- transmite sus evoluciones al colector-distribuidor de energía -8- a través del piñón -9- que toma contacto con el terminal de estriado -10- del colector-distribuidor propiamente dicho. Asimismo puede apreciarse en la zona extrema del eje -3- un piñón de libre giro de referencia -11- destinado a entrar en contacto con el eje -12- de las ruedas -13- del juguete, determinando su traslación a impulsos de las evoluciones que el colector-distribuidor -8- transmite al piñón -11- a través de su terminal estriado -14-.

105

110

115

120

Finalmente la figura 3ª corresponde a una vista esquemática del reverso de la planta del impulsor representada en la figura 1ª. En adyacencia con la leva -15- solidaria del pivote excéntrico -17- se dispone un cuerpo triangular desplazable -16- con el que dicha leva -15-, a través de su movimiento circular viene a tomar contacto por la extensión ondulada -18- determinando el desplazamiento horizontal de vaivén del cuerpo triangular -16- y el del colector-distribuidor -8- al que se encuentra unido a través de una extensión radial de la horquilla -19-



96149

125

mientras el pivote excentrico -7- solidario de la leva -15- viene a desplazar asimismo al travesañ superior -20- provisto de un resorte de recuperación automática -21- solidario de un cuerpo triangular -22- que atraviesa la caja -23- del impulsor (figura 1ª) y sobresale por dos lados opuestos de la misma separando a una lengüeta -24- a la que el piñón -25- del eje motriz imprime un zumbido característico.

130

La conexión a intervalos que establece el impulsor electromecánico viene determinado por el contacto de la extensión ondulada -18- de la leva -15- con el pivote excéntrico -17- del cuerpo triangular -16- que desplaza. Entonces dicha conexión viene a coincidir con el desplazamiento lateral simultáneo del colector-distribuidor -8-

135

que produce una intermitencia lumínica en los focos a través de las escobillas -26- (figura 2ª) e impulsa a su vez por medio del terminal estriado -14- al piñón de libre giro -11- previsto en el terminal del eje -3- solidario del sinfín -4-. Dicho piñón -11- toma automáticamente contacto con el eje -12- de las ruedas y determina su traslación durante el intervalo en que el giro circular continuo de la leva -15- vuelve a desplazar al travesañ -20- común al cuerpo longitudinal -22- que atraviesa la caja -23- del impulsor. Simultáneamente viene a producirse el desplazamiento del colector-distribuidor -8- a través del cuerpo triangular -16- del que éste es solidario por medio de la extensión en horquilla -19-, y entonces se realiza un momento general de parada que coincide con el retorno automático del cuerpo longitudinal -22- y con la situación

140

del pivote excéntrico -17- del cuerpo triangular

145

150



-16- en el pronunciado entrante -27- de la leva giratoria
-15- situado en la iniciación de la extensión ondulada
-18- de que dicha leva -15- está dotada.

155 Evidentemente, la realización industrial del
impulsor electromecánico objeto de la presente solicitud
está dotada de una gran sencillez de características cons-
160 tructivas. Simultáneamente sus cualidades funcionales vie-
nen a conferir una utilidad práctica decisiva al juguete
a que dicho impulsor se aplique, dotándole de la serie
notable de ventajas que su organización lumínica aporta
a la estructura de la misma simultaneándola con su movi-
miento de traslación y con el zumbido característico que
acompaña a los motores al producirse el desplazamiento del
vehículo.

165 Hecha la descripción precedente es necesario aña-
dir que los detalles de realización de la idea expuesta
pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la in-
vención, que es lo que se desprende de los párrafos que
entecedan y lo que se reivindica en la siguiente

170

NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad que se soli-
cita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

175

1ª.- IMPULSOR ELECTROMECANICO DE JUGUETE, carac-
terizado esencialmente por el hecho de estar constituido
por un micromotor eléctrico que a través de un sistema de
desmultiplicación impulsa la rotación de un eje solidario
de un sinfín que actúa sobre un piñón de eje común al de
una leva provista de un pivote excéntrico, viniendo el
eje del sinfín a transmitir simultáneamente sus evolucio-
180 nes, por medio de un engrane de fricción, a un colector-



96149

distribuidor de energía para varios focos luminosos.

185 2ª.- IMPULSOR ELECTROMECHANICO DE JUGUETE, según reivindicación primera, caracterizado esencialmente por el hecho de disponer en adyacencia con la leva solidaria del pivote excéntrico un cuerpo triangular desplazable, de superficie plana, dotado asimismo de un pivote excéntrico con el que dicha leva, a través de su movimiento circular, viene a tomar contacto por una extensión ondulada, determinando simultáneamente el desplazamiento horizontal de vaivén del cuerpo triangular y el del colector-distribuidor al que se encuentra unido a través de una extensión radial en horquilla, mientras el pivote excéntrico solidario de la leva viene a desplazar asimismo a un travesaño superior provisto de un resorte de recuperación automática y común a un cuerpo longitudinal que atraviesa la caja y sobresale por dos lados opuestos de la misma, separando a una lengüeta a la que un piñón solidario del eje motriz confiere un zumbido característico.

190

195

200 3ª.-IMPULSOR ELECTROMECHANICO DE JUGUETES, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por el hecho de establecer una conexión a intervalos determinada por el contacto de la extensión ondulada de la leva con el pivote excéntrico del cuerpo triangular que desplaza, viniendo a coincidir dicha conexión con el desplazamiento lateral simultáneo del colector-distribuidor que produce una intermitencia lumínica en los focos e impulsa a su vez, por medio de un engrane de fricción a un piñón de libre giro previsto en el eje de rotación solidario del sinfín, cuyo piñón entra automáticamente en contacto con el eje de las ruedas del juguete determinando su trasla-

205

210



215 ción durante el intervalo en que el giro circular continuo
de la leva vuelve a desplazar al travesaño común al cuerpo
longitudinal que atraviesa la caja del impulsor, y al colec-
tor-distribuidor a través del cuerpo triangular del que és-
te es solidario, realizándose entonces un momento general
de parada que coincide con el retorno automático de dicho
cuerpo longitudinal y con la situación del pivote excéntri-
co del cuerpo triangular en un pronunciado entrante de la
220 leva giratoria situado en la iniciación de la extensión on-
dulada de que ésta está dotada.

4.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita
"IMPULSOR ELECTROMECHANICO DE JUGUETES".

225 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria que consta de nueve hojas escritas a
máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 15 de noviembre de 1.962

ALFONSO UNGRIA

230

U. Ungria
15/11/62

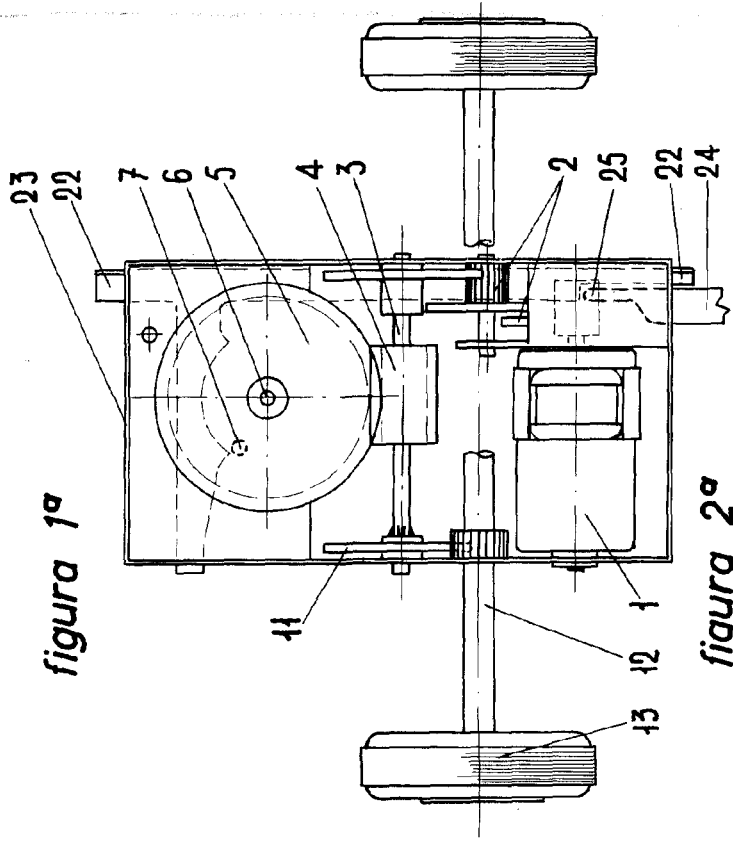


figura 1ª

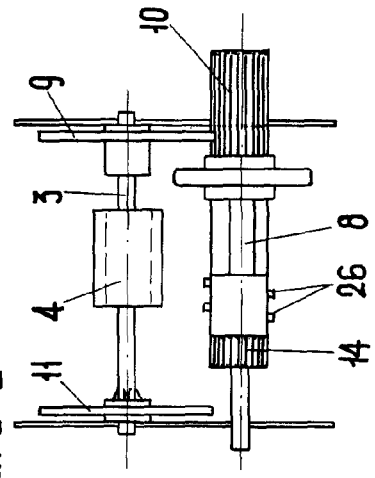
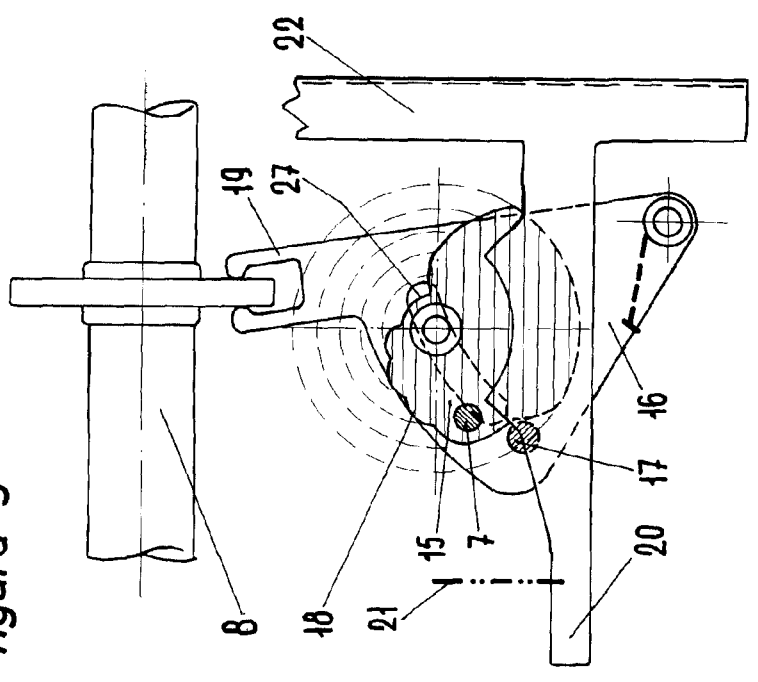


figura 2ª

figura 3ª



15 NOVIEMBRE DE 1916