

27 FEB



256338

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de Don JOSE MA ANTUNEZ COLL, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Hospital, 83, por "SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO PARA JUGUETES MECANICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de accionamiento eléctrico para juguetes mecánicos.

- Como es sabido, existen juguetes mecánicos, por ejemplo pequeños vehículos, que son accionados mediante un microelectromotor alimentado por una pila o batería de pilas o células primarias, de forma que el vehículo tiene cierta autonomía mientras dura la carga de esta clase de dispositivos acumuladores de electricidad, en cuyo momento, salbo una regeneración parcial que es posible aplicarles, es necesario substituir las pilas por
- 5.
- 10.

27 FEB

256338



otras nuevas con el gasto consiguiente.

La presente invención tiene por objeto un nuevo sistema de accionamiento para los vehículos u otros juguetes, mediante el cual no es necesario efectuar la

5. substitución de los elementos alimentadores, sino que los mismos pueden ser recargados tantas veces como sea necesario, de forma que el juguete queda en condiciones de uso indefinidamente.

Para ello, de acuerdo con la presente invención

10. se proporciona un nuevo sistema de accionamiento eléctrico para juguetes mecánicos que presenta la particularidad de que los elementos mecánicos del juguete son accionados mediante un pequeños electromotor o micromotor cuyos devanados de excitación están unidos eléctricamente

15. a una célula o batería de células secundarias, dispuestas para almacenar cierta cantidad de energía eléctrica, y provista de medios para su conexión a una fuente de alimentación a los fines de su recarga periódica.

Dentro de esta especificación, la célula o batería de células secundarias puede estar dispuesta en

20. montaje amovible dentro del juguete, de forma que puede ser retirada del mismo para conectarla, fuera de él, a una fuente alimentadora o dispositivo cargador independiente para su recarga, pero, también de acuerdo con la

25. invención, el dispositivo cargador puede estar constituido por un convertidor montado como parte integrante del juguete, en paralelo con la célula o batería de células secundarias, y provista de dispositivos de cone-

27 FEB

256338



5. xión a una fuente de energía externa para la recarga. De acuerdo con otra posibilidad, el grupo formado por las células o batería de células secundarias, junto con el convertidor, puede ser dispuesto en forma amovible, como un grupo completo que puede ser retirado del juguete a los fines de la recarga.

10. En caso deseado el grupo convertidor puede ser substituido por una célula fotoeléctrica montada en el propio juguete, y conectada en derivación con la célula o batería de células secundarias, la cual es sometida a la luz ambiente de manera que produce una corriente que carga continuamente las últimas a fin de compensar el consumo de energía determinado por el funcionamiento del motor. De preferencia se puede utilizar una célula del tipo de capa de detención.

15. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma de realización esquemática, aplicada a un pequeño automóvil de juguete.

20. En dichos dibujos: La figura 1 es una sección longitudinal alzada a través del vehículo, y la figura 2 muestra un esquema de conexiones posible.

25. El vehículo representado está constituido por una carrocería, por ejemplo inyectada en resina sintética, indicada con la referencia -1-, en la que se ha formado dispositivos adecuados para sostener en disposición giratoria los ejes delantero y posterior, respectivamente -2- y -3- en los que se encuentran montadas

27 FEB

256338



las ruedas correspondientes -4- y -5-. El eje delante-  
ro o sus ruedas pueden ser locas, mientras que las rue-  
das posteriores están fijas al árbol -3- que lleva cala-  
da la rueda -6-, siendo esta última accionada desde el  
5. piñón -7- unido al árbol -8- del micromotor -9-, median-  
te la transmisión reductora que comprende los piñones  
-10- y las ruedas asociadas -11-.

El motor -9- puede ser del tipo de imanes perma-  
nentes para la excitación, y está conectado a los bornes  
10. de una batería de células secundarias -12-, ventajosa-  
mente a través de un interruptor -13- que permite la pue-  
ta en marcha o paro a voluntad del motor.

La batería está conectada, además, en paralelo  
con un dispositivo convertidor de corriente -14- suscep-  
15. tible de dar la corriente adecuada para la recarga de  
la batería de células secundarias, cuyo convertidor, a  
su vez está provisto de la correspondiente toma de co-  
rriente para la recarga. En caso deseado se puede conec-  
tar en derivación con estos elementos el condensador  
20. -15- que facilite la carga.

En lugar del convertidor -14-, o bien en subs-  
titución del mismo se puede utilizar la célula fotoeléct-  
rica -16-, por ejemplo del tipo de capa de detención,  
que puede ser dispuesta en una ventana -17- formada en  
25. la parte superior de la carrocería o donde sea neces-  
ario para el mejor aprovechamiento de la luz ambiente.

Se comprende que serán independientes del objeto  
de la invención los detalles accesorios del sistema, por

2563387 FEB



ejemplo el tipo de células secundarias utilizadas, siempre y cuando ello no altere esencialmente el alcance de las reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente

5. de invención:
1. Sistema de accionamiento eléctrico para juguetes mecánicos, caracterizado porque comprende un microelectromotor conectado con los dispositivos mecánicos del juguete y cuyo devanado de excitación está unido eléctricamente a una célula o batería secundaria almacenadora de energía eléctrica, dispuesta para ser conectada a una fuente de alimentación para su recarga.
  10. 2. Sistema de accionamiento eléctrico para juguetes mecánicos, según la reivindicación 1, caracterizado porque la célula o batería secundaria está montada en disposición amovible en el juguete de modo que puede ser retirada para su conexión a una fuente alimentadora independientes para su recarga.
  15. 3. Sistema de accionamiento eléctrico para juguetes mecánicos, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el circuito eléctrico del juguete incluye un dispositivo convertidor de corriente conectado en paralelo con la célula o batería secundaria y provisto de bornes conectables a una fuente de alimentación.
  - 20.



256338

4. Sistema de accionamiento eléctrico para juguetes mecánicos, según la reivindicación 1, caracterizado porque el juguete incluye una célula fotoeléctrica conectada en derivación a la célula o batería secundaria y sometida a la luz ambiente.

5. Sistema de accionamiento eléctrico para juguetes mecánicos, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque la célula fotoeléctrica es del tipo de capa de detención.

10. 6. Sistema de accionamiento eléctrico para juguetes mecánicos.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 27 de febrero de 1960.

José MA ANTONEZ COLL

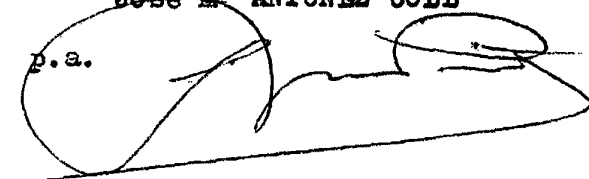
p.a. 

Fig. 1 256338

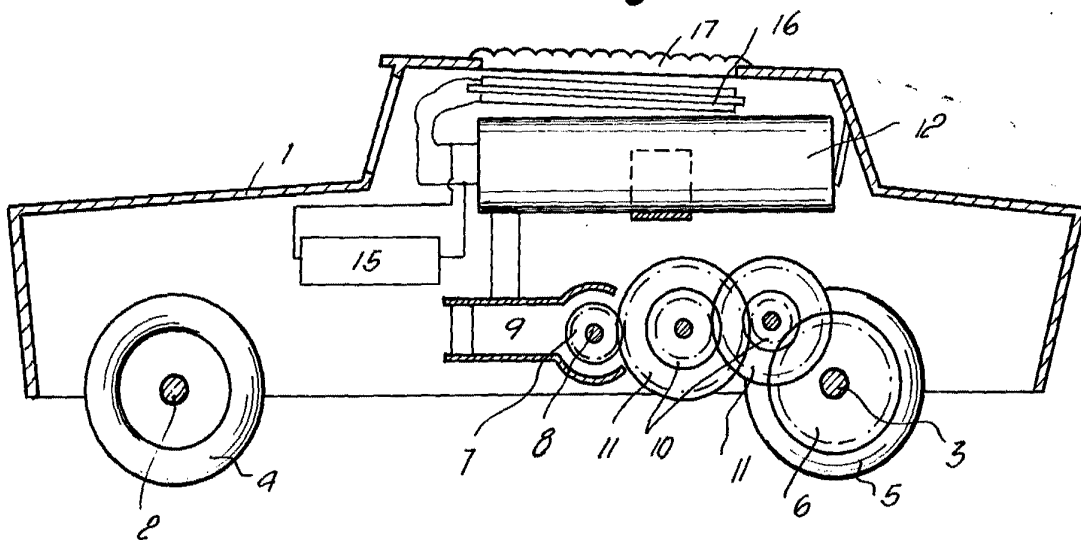
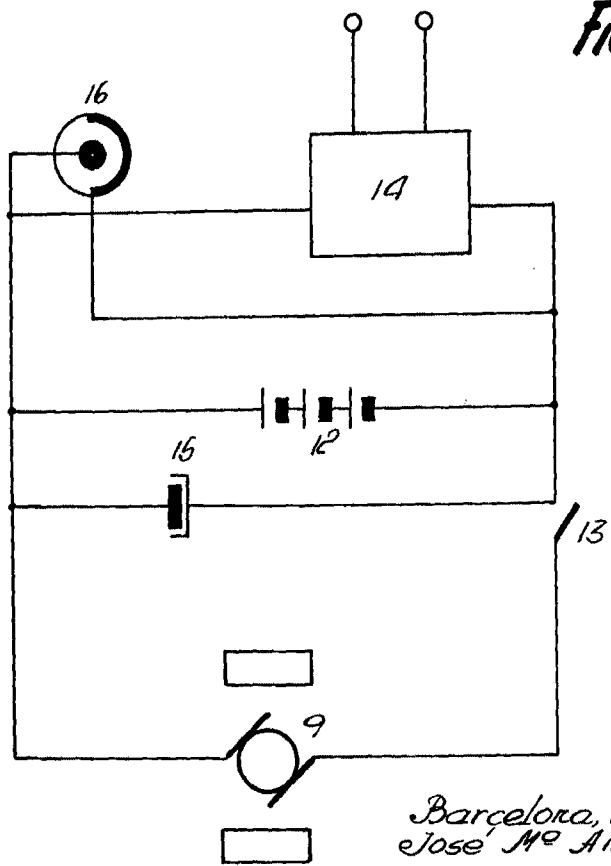


Fig. 2



Barcelona, 27 Febrero 1960  
Jose M<sup>o</sup> Antúnez Coll  
p.a.

6721