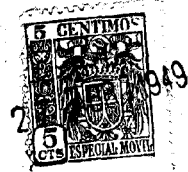


19801



M O D E L O
D E
U T I L I D A D

para "UN INTERRUPTOR O CONMUTADOR POR CHOQUE, PARA MOVILES RODANTES O SIMILARES ACCIONADOS ELECTRICAMENTE", a favor de Don Emilio Orfila Gomila, domiciliado en Barcelona, calle de Balnes, 242.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un interruptor o conmutador por choque, para móviles de juguetes, rodantes o similares, accionados eléctricamente.

5. Se caracteriza el modelo que se describe, por el hecho de disponer el circuito de la pila acoplado a un bastidor móvil, por ejemplo a un cuadrilátero, formado por los dos parachoques, en un automóvil de juguete, unidos dichos parachoques, entre sí, por varillas paralelas que atraviesan la parte aislante o de madera del bastidor y es susceptible de desplazarse en su plano y recuperar su posición inicial merced a resortes.

10. El motor del coche, canoa o similar, toma la corriente mediante una escobilla que frota sobre uno de los largueros, pero el larguero citado presenta una depresión o escotadura dispuesta de tal manera que, al desplazarse en un cho-
- 15.

19801



que el cuadrilátero citado, se pierda el contacto, quedando parado el motor, no gastándose en consecuencia la pila.

5. Como variante puede verificarse que en el choque se invierta la rotación del motor, mediante una conmutación, y el móvil retroceda, sea en línea recta, sea describiendo curva a uno u otro lado, con intervención de un sencillo cambio de dirección.

10. A fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha presentado un caso de realización, que se cita solamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

la figura 1ª muestra, en vista lateral alzada, el conjunto del mecanismo;

15. la figura 2ª indica, en planta, el mecanismo aplicado a un bastidor de un automóvil de juguete;

la figura 3ª indica, en detalle, la disposición de los largueros móviles, para la conmutación de inversión de rotación en el motor; y

20. la figura 4ª manifiesta la vista en planta, por la parte inferior del vehículo o móvil, a los fines de cambio de dirección al choque.

25. Consiste el modelo en un armazón metálico, formado por los dos largueros -1- y -2-, unidos en sus cabeceras por los parachoques -3- y -4-, montado todo éllo en un bastidor de madera o material aislante, en disposición de fácil traslación longitudinal. El parachoques delantero -3- presenta unos resortes amortiguadores -5-, que pueden ser, si conviene, recuperadores de posición.

30. Los largueros presentan ambos unas escotaduras -6-

19801



para el paso del eje de ruedas -7-, aunque esta escotadura no es absolutamente indispensable para la característica del modelo.

5. Sobre el chasis se halla fijada una pila eléctrica -89, uno de cuyos polos está conectado con el conjunto metálico -1-2-3-4-, y el otro polo va a un tablero, del cual toma la corriente un motor eléctrico -9-, cuyo eje lleva un husillo sin fin -10-, que engrana en la rueda -11-, calada en el eje -7- de las ruedas -12-.

10. Uno de los polos va, pues, directamente conectado al motor, pero el otro lo hace por intermedio del larguero -1-, o masa, mediante la escobilla de toma -13-. Este larguero presenta la escotadura -14-, al fondo de la cual no puede llegar la escobilla de toma. Esta escotadura es la que provoca la interrupción de la corriente al trasladarse el conjunto masa -1-2-3-4- hacia atrás, por efecto de un choque en el parachoques -3-.

15. En las figuras se ha representado el circuito en el momento en que la escobilla de toma -13- va a perder el contacto, al seguir el conjunto móvil -12-3-4- la dirección de la flecha F.

20. El movimiento inverso, logrado a mano o automáticamente, da lugar otra vez al cierre del circuito.

25. En este detalle, pues, estriba el funcionamiento eléctrico. El mecánico tiene lugar por el efecto de engrane del husillo -10- con la rueda -11-, con lo que, girando el eje -7-, lo harán las ruedas -12- y, por lo tanto, el pequeño móvil se pondrá en marcha, hasta una nueva interrupción por efecto de un topetazo. La pila con este interruptor se conserva, puesto que no se puede consumir por descuidos en

30.

19801



los juegos, o simplemente por olvido, circunstancia muy digna de ser tomada en consideración, toda vez que la costumbre de dejar que se acabe la cuerda en los juguetes mecánicos, no puede ser aplicada a los juguetes eléctricos.

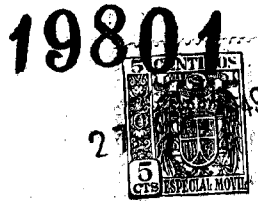
5. Como variante de realización se disponen, según las Figs. 3ª y 4ª, los dos largueros -1- y -2-, perfectamente aislados, siendo los parachoques también aislados por aros o material aislante de aquéllos; en este caso, las pilas -15- tienen cruzados sus polos y acoplados mediante escobillas -16- a los largueros -1- y -2-, los que ahora presentan muescas simétricas de igual amplitud en su superficie.

10. El motor toma la corriente de ambos largueros, por las dos escobillas -17-, con lo que, en cada traslación del cuadro-largueros y parachoques, se produce un cambio de rotación del motor, debido a la intervención de unas u otras escobillas -16-.

15. El parachoques anterior lleva una placa -18- con ranura en Y o similar, cuya finalidad es dirigir, por trayectos oblicuos, al tetón -19-, unido a la barra de ruedas -20-, para que, según se halle dicho tetón en el trayecto axial o en los oblicuos, obtener la marcha recta o en curva del vehículo.

20. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de ejecución, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, 25. pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados: por entrar todo éllo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

30.

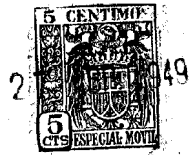


N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprenden de las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Un interruptor o conmutador por choque, para móviles de juguete, rodantes o similares, accionados eléctricamente, caracterizado esencialmente por el hecho de disponer en los móviles de accionamiento eléctrico por fila o acumulador, un circuito en el cual uno de los polos de la pila o acumulador esté conectado con un armazón metálico desplazable en su plano, formado dicho armazón por los dos parachoques o similares y por dos largueros de unión laterales, siendo este armazón metálico y dispuesto en forma aislada y corrediza en el bastidor.
10. 2ª.- Un interruptor o conmutador según la anterior reivindicación, en el que el motor toma la corriente en uno de sus bornes, mediante una escobilla frotadora sobre uno de los largueros del armazón móvil, mientras que el otro borne la toma directamente del tablero o respaldo del conjunto del bastidor.
15. 3ª.- Un interruptor o conmutador según las reivindicaciones que preceden, caracterizado porque el larguero del cual toma corriente el motor, presenta un rebajo o escotadura, a cuyo fondo no alcanza la citada escobilla cuando en el desplazamiento del armazón se sitúa bajo ella, interrumpiéndose así el circuito, motivándose el desplazamiento, preferentemente por efecto de un choque o topetazo.
- 20.
- 25.

19801



4^a.- Un interruptor o conmutador según las reivindicaciones que preceden, en el cual su circuito alimenta a un motor eléctrico, dotado en su eje de un husillo sin fin, que engrana en una rueda calada en el eje de ruedas, de la hélice o de otro medio de propulsión del juguete.

5.
5^a.- Un interruptor o conmutador según las reivindicaciones que preceden, en el que, como variante de realización, cada barra o larguero del bastidor o armazón móvil, son iguales en material y en sus muescas, estando aislados los parachoques, aunque forman conjunto móvil con ellos, estando la pila dispuesta de manera que sus polos se crucen y conecten con escobillas dispuestas de manera que, cuando una toque al larguero, la otra queda en el vano de la muesca, tomando el motor por escobillas propias la corriente de dichos largueros, lográndose así una inversión de polaridad, que proporciona un giro contrario en el motor.

10.
6^a.9 Un interruptor o conmutador según las reivindicaciones, en el cual el parachoques delantero lleva una placa ranurada en Y, en cuya ranura entra un pivote unido a la barra de ligazón de ambas ruedas delanteras, a los fines de proporcionar direcciones de marcha atrás variadas en el momento del choque.

20.
7^a.- Un interruptor o conmutador para móviles de juguete, rodantes o similares, accionados eléctricamente.

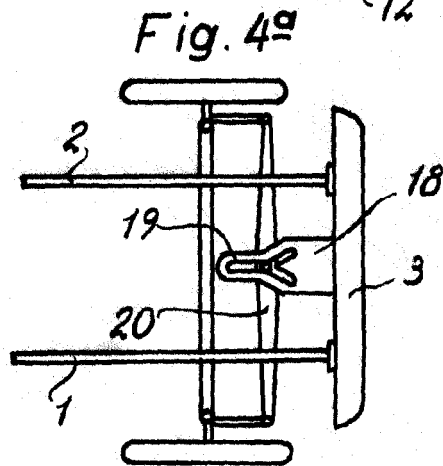
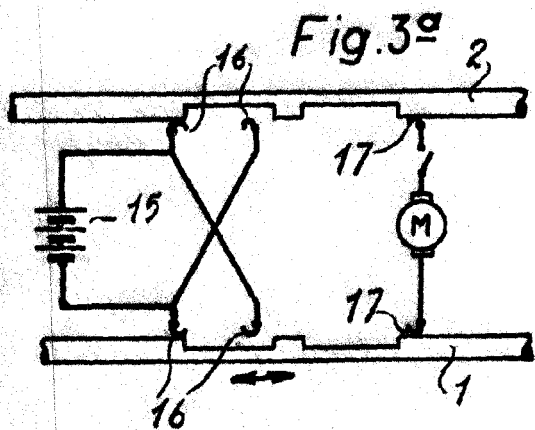
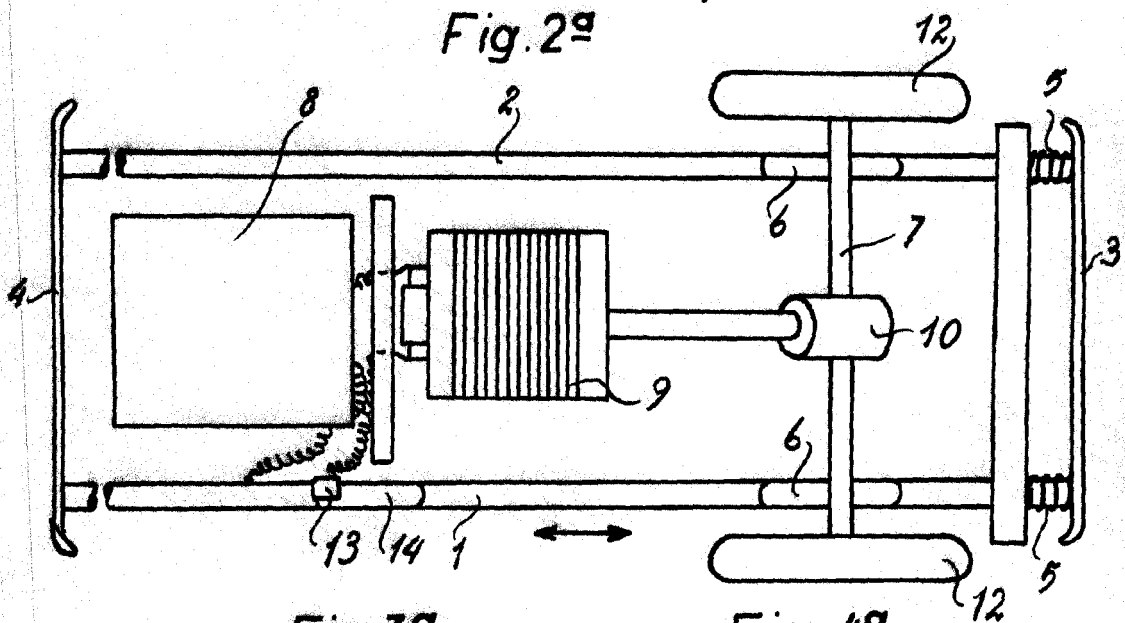
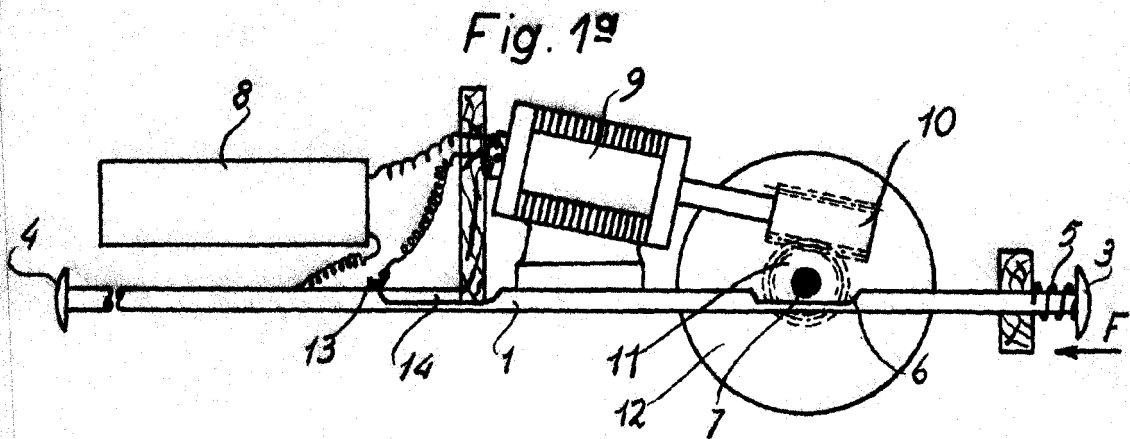
25.
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 27 de abril de 1949.

EMILIO ORFILA GOMILA.

JAIME ISERN

D. D.



Madrid, 31 Abril 1949

Jaime Isern

p.p.