

30



227 27

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

para "UN MOTOR ELECTRICO DE JUGUETE CON CIGUEÑAL", a favor de Don Buenaventura Cervelló Arbós, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle de Pelayo, núm. 20.

- . -

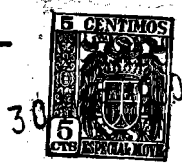
MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un motor eléctrico de juguete con cigüeñal.

5. El motor objeto del presente registro proporciona un nuevo medio de accionamiento de construcciones de juguete, pequeños móviles y similares, dotado de organización especial, mediante la cual se asemeja a un motor de explosión corriente, tanto en su forma exterior como en el sonido producido al funcionar, produciendo de esta manera la ilusión de que se trata de un pequeño motor de explosión real.

10. La característica del modelo consiste en el hecho de estar organizado en forma de un motor de explosión de tipo horizontal, dotada de bancada con soportes para los correspondientes cojinetes del cigüeñal, volantes y polea donde se debe aplicar una pequeña correa u otro medio similar de accionamiento para los dispositivos que se desee accionar.

15.



227 27

Dentro del cuerpo del cilindro va acondicionado un electroimán, cuya armadura está unida a un brazo que se prolonga hasta fuera de la cubrición que forma el cuerpo del cilindro, estando articulada a la biela de mando del cigüeñal.

5. El conjunto es susceptible de ser cubierto mediante una tapa que constituye el alojamiento del motor cuando éste no está en uso, cuya tapa, invertida, constituye el zócalo sobre el que se acopla la plataforma o bancada del motor, aprovechándose el espacio interior del zócalo resultante para instalar
10. las pilas suministradoras de la corriente necesaria para la marcha del motor.

El extremo del cigüeñal está dotado de una excéntrica relacionada con un ruptor, que conecta al electroimán mencionado con la fuente de energía eléctrica, únicamente durante una fracción de vuelta del cigüeñal, completándose el giro por la inercia propia de los volantes, tal como se realiza en un motor de explosión corriente.

15. La bancada y la tapa zócalo están dotadas de conexiones fijas en forma de resortes de lámina, que permiten la conexión rápida de los diferentes elementos del conjunto.
- 20.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en los que se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

25. En el dibujo:

la figura 1ª representa una sección alzada del conjunto del motor, dispuesto para funcionar;

la figura 2ª es la vista por la parte inferior de la bancada del motor, y

30. la figura 3ª manifiesta el detalle del accionamiento



del ruptor de mando, con la correspondiente leva de accionamiento.

5. Consiste el modelo en un motor formado por una bancada -1-, sobre la cual se han dispuesto alojamientos adecuados, cuya organización exterior recuerda a la de los correspondientes elementos de un motor de explosión corriente, obtenidos, junto con la citada bancada, por moldeo de resinas sintéticas u otro material adecuado.

10. El bloque del cilindro queda simulado por el cuerpo -2-, dotado de tapa -3-, y en cuyo interior se aloja un electroimán -4-, cuya armadura -5- queda articulada a modo de bisagra, en una de las ramas de su cuadro.

15. La armadura -5- lleva unida una prolongación -6-, que sobresale al exterior de la tapa -3- por la ranura vertical -7-, formando en la parte exterior del conjunto una muñequilla adecuada, en la cual se acopla el extremo de la biela -8-, articulada al gorrón -9- del cigüeñal -10-, en cuyos extremos se hallan dispuestos los volantes -11-, que completan el efecto antes citado.

20. En el interior de la tapa -12- se encuentran cuatro láminas elásticas -13-, las cuales retienen en posición a las pilas secas -14- y sirven a la vez como medio de conexión de las mismas con los restantes elementos, a cuyo efecto, dichas láminas -13-, se prolongan hasta el borde mismo de la tapa

25. -12-, entrando en contacto con apliques -15-16-17- y -18-, fijos a la bancada -1-, de los cuales, los -15- y -16-, están relacionados con una lámina corrediza -19-, que permite establecer contacto eléctrico entre los mencionados apliques, a cuyo efecto dicha lámina es maniobrada desde el exterior por

30. medio de un pulsador adecuado -20-, sobresaliente por una ra-



30

227 27

nura -21- de que está dotada la bancada -1-.

5. El aplique -18- presenta una prolongación -22-, que sale al exterior por la abertura -23-, hasta situarse a la altura del cigüeñal -10-, donde presenta un tetón -24-, sobre el que actúa la leva -25-, fija al citado cigüeñal, llevando, además, opuesto al citado tetón, un contacto -26- que, junto con el similar -27-, forma el ruptor para la conexión del electroimán.

10. El contacto -27- está dispuesto análogamente en otra prolongación -28-, la cual forma cuerpo con el aplique -29-, al que está conectado el otro borne del electroimán, existiendo, además, el tornillo -30-, que permite acercar más o menos los mencionados contactos, a los fines de regulación de la velocidad.

15. El modelo, dentro de su esencialidad, podrá ser llevado a la práctica en otras variaciones constructivas que las citadas a título de ejemplo, y a las que alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados, combinados del modo más conveniente para el logro del fin propuesto: por quedar todo éllo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones,

20.



227 27

N O T A

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

5. 1ª.- Un motor eléctrico de juguete con cigüeñal, caracterizado esencialmente por el hecho de estar constituido por una plataforma o bancada que presenta, en su parte superior, y obtenidos durante el moldeo de la propia bancada, salientes adecuados imitando en su organización peculiar a las diversas partes constructivas de un motor de explosión, siendo el conjunto susceptible de ser cubierto por medio de una tapa, que encaja perfectamente con el borde de la citada bancada, con la particularidad de que este encaje puede ser efectuado igualmente por la parte inferior, para formar un zócalo para el conjunto del motor.
10. 2ª.- Un motor eléctrico según la reivindicación 1ª, caracterizado esencialmente por el hecho de estar dotado en la parte superior de su bancada, de un saliente imitando la organización exterior del bloque de cilindros de un motor de explosión corriente, cuyo saliente presenta un alojamiento cubierto por una tapa en consonancia con el resto del bloque.
15. 3ª.- Un motor eléctrico, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado esencialmente por el hecho de que el alojamiento del saliente que forma el bloque de cilindros, encierra a un electroimán, cuya armadura, articulada en el extremo de una de las ramas de su cuadro, lleva unido a un brazo
- 20.
- 25.



o prolongación que sale al exterior de dicho alojamiento por una abertura que permite su oscilación vertical, llevando articulada, dicho brazo, una biela de mando para el cigüeñal del motor.

5. 4ª.- Un motor eléctrico, según las precedentes reivindicaciones, caracterizado esencialmente por el hecho de que la parte superior de la bancada presenta saliente, imitando en su organización a los soportes de los cojinetes del cigüeñal de un motor de explosión corriente, sustentando, dichos salientes, a un cigüeñal al que se apoya la biela de mando y está dotado en sus extremos de volantes que completan el efecto.
10. 5ª.- Un motor eléctrico, según la reivindicación 1ª, caracterizado esencialmente por el hecho de que la tapa del conjunto, encajada por la parte inferior de la bancada, a fin de formar el zócalo del motor, forma un alojamiento adecuado para las pilas secas u otros medios similares destinados a la alimentación de aquél, estando dicha tapa, dotada interiormente y en paredes opuestas, de láminas elásticas que efectúan la sujeción de los citados medios alimentadores y su conexión al resto del circuito, a cuyo efecto se prolongan hasta el borde mismo de la tapa.
15. 6ª.- Un motor eléctrico según la reivindicación 5ª, caracterizado esencialmente por el hecho de que la bancada está dotado en su parte inferior de apliques que encajan con las láminas elásticas de la tapa, estando los dos de un mismo lado, relacionados mediante una lámina corrediza que constituye el interruptor principal del circuito y es maniobrada desde la parte superior de la bancada por medio de un pulsador adecuado.
20. 25. 30.



227 27

5. 7ª.- Un motor eléctrico, según la reivindicación 6ª, caracterizado esencialmente por el hecho de que uno de los apliques opuestos a los de la anterior reivindicación, está conectado a uno de los bornes del electroimán, mientras que el otro presenta una prolongación que llega hasta la altura del cigüeñal, donde está dotada, por un lado, de un tetón destinado a ser accionado por una leva de que está dotado dicho cigüeñal y, por el otro, de un contacto que forma parte de un ruptor para la conexión del electroimán, durante una determinada fracción de vuelta del cigüeñal.

10. 8ª.- Un motor eléctrico, según la reivindicación 7ª, caracterizado esencialmente por el hecho de que el ruptor queda completado por otro contacto, fijo a una prolongación similar, que presenta un aplique, también fijo a la bancada, el cual está conectado con el otro borne del electroimán, estando dotado, además, de un tornillo que permite acercar más o menos los dos contactos del ruptor, a fin de regular la velocidad del motor, variando el ángulo de excitación del electroimán.

20. 9ª.- Un motor eléctrico de juguete con cigüeñal.

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

Madrid, a 30 de marzo de 1950.

BUENAVENTURA CERVELLO ARBOS.

p.a.

JAIME ISERN MIRALLES

P. P.



Fig. 1ª

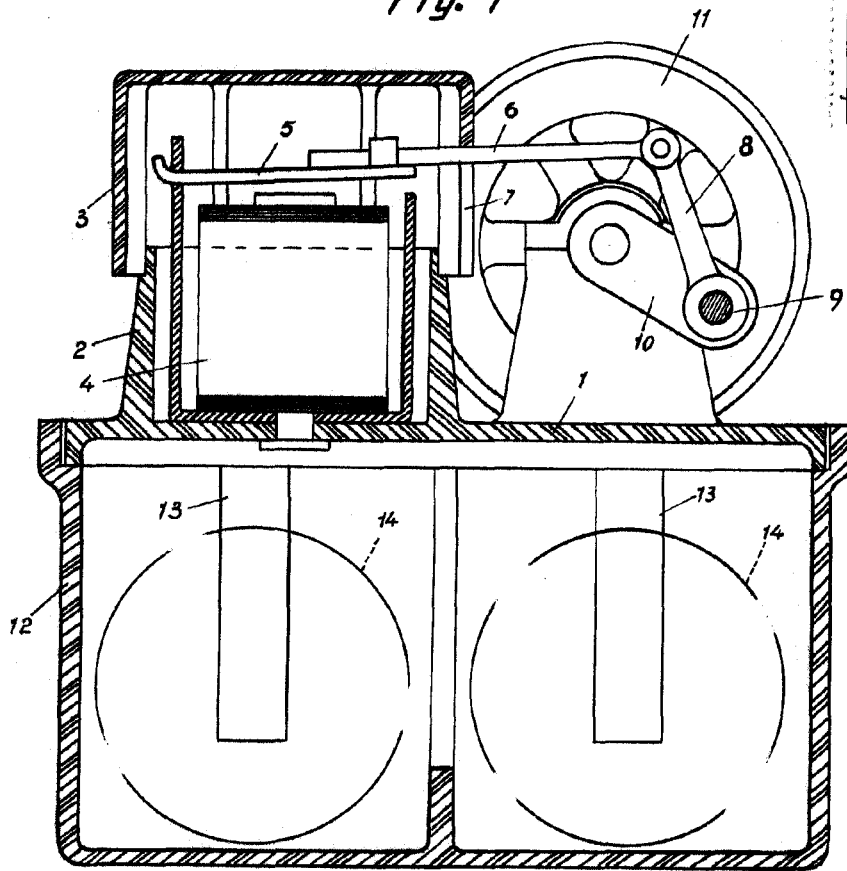


Fig. 2ª

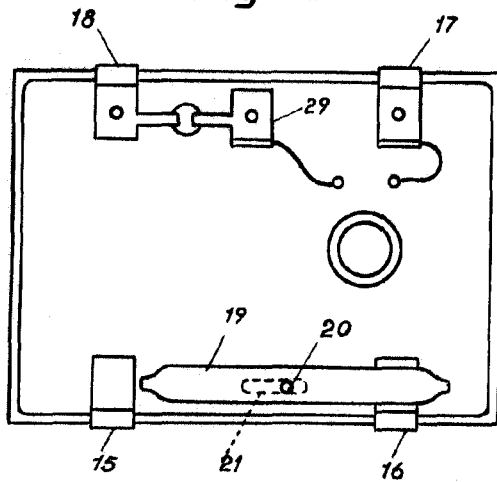
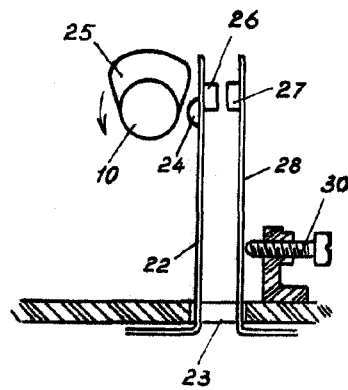


Fig. 3ª



Madrid, 30 Marzo 1950

p.p. Jaime Isern