



17

147903

MODELO DE UTILIDAD

a favor de JUGUETES ELECTROMECANICOS, S.A., domiciliada en Alcoy (Alicante), calle Balmes, 11, por "MOTOR FUERA BORDA PARA EMBARCACIONES DE JUGUETE".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un motor fuera borda para embarcaciones de juguete, que se caracteriza por el hecho de formar una unidad independiente de la embarcación, de la que se puede desacoplarse con suma facilidad, actuando el medio de unión al propio tiempo como interruptor de puesta en marcha, sin necesidad de manipulación en el circuito eléctrico.

5.

Consiste esencialmente el motor fuera borda - objeto de la invención en una carcasa de soporte y alojamiento de un micromotor, el cual, a través de los co-

10.



- rrespondientes engranajes reductores, hace girar un eje vertical de transmisión que a su vez pone en movimiento un par cónico inferior, que hace girar una hélice propulsora montada sobre un eje horizontal que
5. emerge de la parte inferior de la carcasa, la cual es susceptible de bascular en sentido vertical sobre una pieza articulada susceptible de ser acoplada a un soporte adecuado de la embarcación, presentando dicha -
10. pieza en su parte central inferior un vástago, prolongado verticalmente, que sirve de enganche al encajar en el interior de dicho soporte, formado por un manguito de forma cilíndrica situado en la popa de la embarcación, previéndose lateralmente en dicho manguito unos semianillos metálicos aislados entre sí, cuyas superficies están unidas eléctricamente mediante conductores a los polos de una o más pilas convenientemente dispuestas en el interior de la embarcación, constituyéndose en bornes fijos sobre los que son susceptibles de deslizarse, acoplándose por presión, unas laminillas metálicas flexibles que emergen perpendicularmente de la
15. parte frontal de la carcasa, dispuestas paralelamente entre sí a una distancia levemente inferior a la medida del diámetro exterior del manguito para que presionen contra los semianillos, ofreciendo un buen contacto para
20. la conducción de la corriente a través de las mismas hasta el micromotor, cuyos bornes están unidos a los extremos de las propias laminillas, que se alojan en la carcasa. De todo ello se desprende que el mencionado conjunto,
- 25.



5. compuesto por los semianillos dispuestos sobre el manguito que presenta la popa de la embarcación y las dos laminillas flexibles de la carcasa, constituyen un interruptor que abrirá o cerrará el circuito al bascular la carcasa verticalmente sobre la pieza de enganche, que debido a su forma circular permitirá hacer girar el motor fuera borda a derecha o izquierda, actuando de timón, sin que se interrumpa el contacto entre sus elementos.
10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un motor fuera borda dotado de las características de la invención.
15. En los mencionados dibujos la figura 1 es una sección longitudinal, por el plano de simetría del motor fuera borda, en la cual las líneas de trazos muestra la posición del motor fuera borda al bascular sobre su enganche; y la figura 2 es una vista en perspectiva del motor fuera borda y la popa de la embarcación donde éste efectúa su acoplamiento.
20. Según los aludidos dibujos, el motor fuera borda objeto de la invención comprende la carcasa 1, que soporta y aloja el micromotor 2, el cual, a través de los correspondientes engranajes reductores, hace girar el eje vertical 3, cuya misión es transmitir el movimiento a un par de piñones cónicos 4, con eje horizontal 5
- 25.



que emerge de la carcasa portadora del mecanismo y en cuyo extremo exterior va montada la hélice propulsora 6 determinante del desplazamiento de la embarcación sobre la que se ha acoplado el conjunto que forma el

5. antes mencionado motor fuera borda. Éste es susceptible de bascular verticalmente sobre la pieza 7, la cual - presenta en su parte central inferior un vástago o mecha con la cual forma un solo cuerpo articulado mediante el eje de giro 8 a la carcasa general, atravesando

10. éste los soportes 9 que emergen lateralmente de la propia carcasa.

La embarcación, por su parte, y concretamente en su popa, presenta centralmente, un manguito cilíndrico 10, provisto lateralmente en su parte exterior

15. de unos semianillos metálicos 11 que se constituyen en contactos permanentes de la pila, alojada en el interior de la embarcación, mediante los respectivos cables 12 que los unen a aquella. Al proceder al acoplamiento del motor fuera borda con la embarcación, operación que se lleva a cabo mediante la introducción

20. por presión del vástago que presenta la pieza articulada 7 en el interior del manguito 10 de la popa, las laminillas metálicas flexibles, 13, dispuestas a ambos lados de la carcasa, se deslizan sobre los semianillos también metálicos 11, conduciendo la corriente hasta los

25. bornes del micromotor 2, con los cuales van unidas, quedando interrumpido el contacto al bascular verticalmente el motor fuera borda hacia arriba y separarse en con-



secuencia los contactos móviles constituidos por las laminillas 13 de los contactos fijos formados por los semianillos 11, actuando el conjunto como interruptor de puesta en marcha del motor 2.

5. Debido a la forma semicircular de los anillos de contacto permanente, será posible efectuar toda clase de maniobras, girando convenientemente la unidad del motor fuera borda sin que quede interrumpido el contacto entre los primeros y las laminillas metálicas o contactos móviles.
- 10.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones del motor fuera borda descrito y sus partes, tipo de embarcación a que se aplique y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.

15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad :

20. 1.- Motor fuera borda para embarcaciones de juguete, que se caracteriza por el hecho de estar constituido por una carcasa que soporta y aloja en su interior un micromotor que a través de oportunos engranajes reductores mueve un eje vertical que, a su vez, por medio de un par cónico inferior, transmite el mo-



- vimiento a una hélice propulsora montada sobre un eje horizontal que emerge del extremo inferior de la carcasa general, la cual es susceptible de bascular en sentido vertical sobre un enganche amovible dotado de
5. un vástago inferior que encaja en el interior de una camisa dispuesta en la popa de la embarcación, la - cual es portadora en su parte saliente superior de - dos semianillos metálicos dispuestos lateralmente y aislados entre sí, que llevan unidos los conductores
10. procedentes de las pilas o fuente de energía y se - constituyen en contactos fijos sobre los que son sus- ceptibles de acoplarse a presión los correspondientes contactos móviles, formados por sendas laminillas me- tálicas paralelas, dotadas de elasticidad, que sobre- salen perpendicularmente de la parte frontal de la -
15. carcasa y que se unen respectivamente a los bornes del micromotor, actuando el conjunto reseñado de interrup- tor para el accionamiento del citado micromotor al ser hecha bascular la carcasa hacia arriba o hacia abajo,
20. con lo que se separan o acoplan respectivamente los ex- presados contactos fijos y móviles integrados en el circui- to.

2.- Motor fuera borda para embarcaciones de juguete.



La presente memoria consta de siete hojas foliadas, numeradas, escritas por una sola cara.

Madrid, a 17 de abril de 1.969.

JUGUETES ELECTROMECHANICOS, S.A.

p.a.

J. TORTRAS
P.P.



FIG. 1

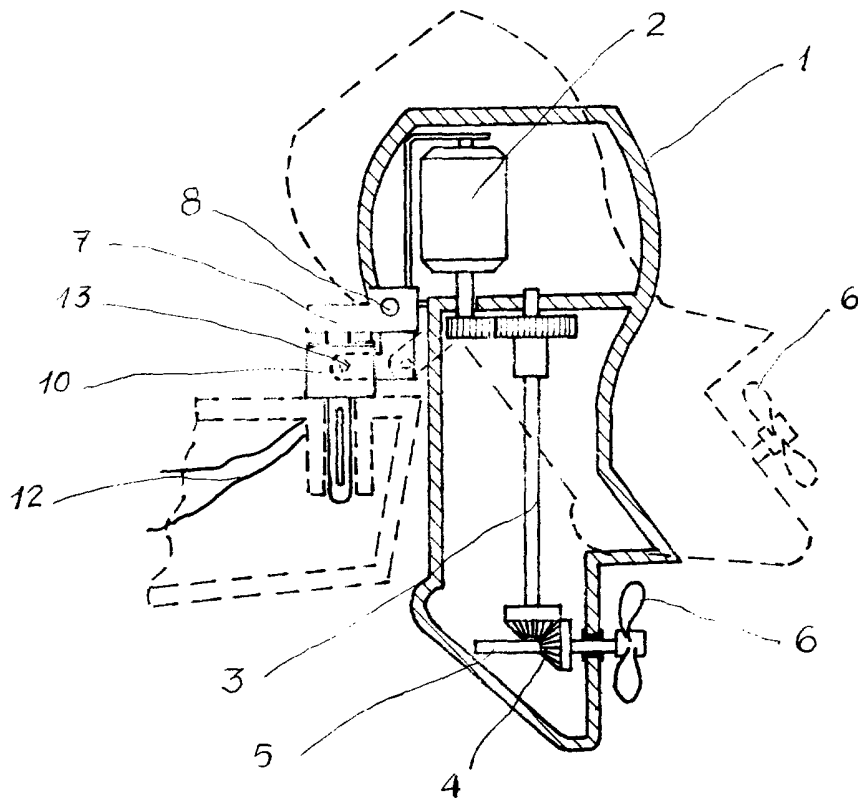
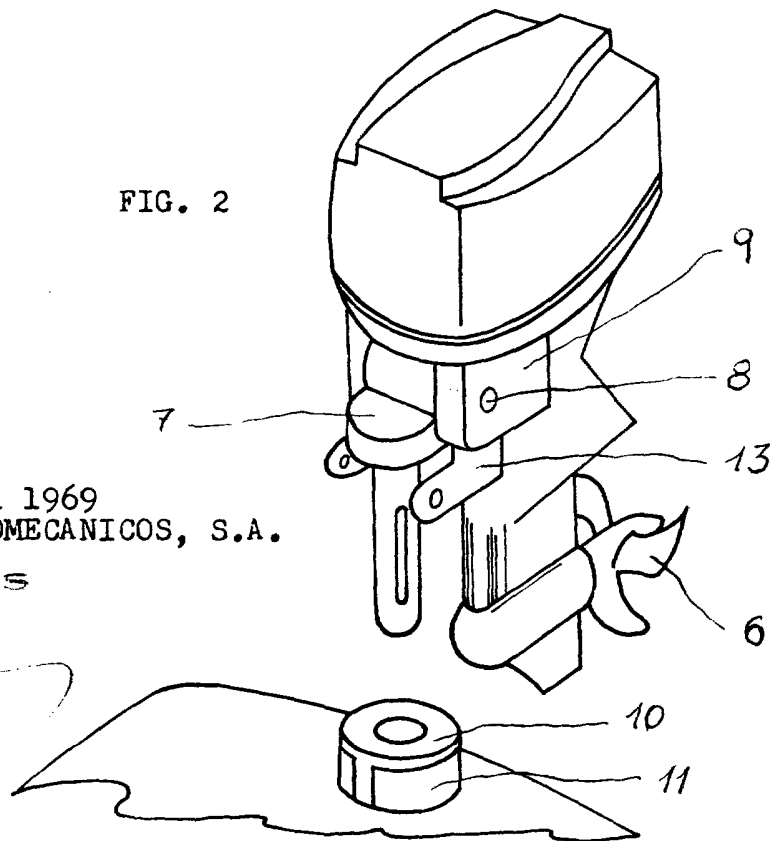


FIG. 2



Madrid, 17 abril 1969
JUGUETES ELECTROMECANICOS, S.A.

p.a.
J. TORTAS
P.P.