

184783



PATENTE
DE
INVENCION

184783

por "UN SISTEMA DE TIMON AUTOMATICO, APLICABLE A MOVILES ACUATICO DE JUGUETE", a favor de Don Emilio Orfila Gomila, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Balmes, 242.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de timón automático, aplicable a móviles acuáticos de juguete.

5. Con la invención se consigue, al propio tiempo que el movimiento de la hélice, el accionamiento de un mando oscilante que obra sobre el árbol del timón, ocasionando desvíos del mismo regulares o irregulares, que se traducen en movimientos caprichosos previstos del móvil acuático.

10. El funcionamiento descrito se consigue mediante una transmisión flexible, que al mismo tiempo que ocasiona directamente la acción de la hélice, sirve como husillo tangente para mover un sistema de engranajes, que accionan al conjunto oscilante de mando del timón.

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



184783

de ejemplo.

En el dibujo:

la figura 1ª representa, en alzado, el conjunto mecánico, visto lateralmente;

5. la figura 2ª indica, en planta, el mecanismo receptor para el mando oscilante del timón;

la figura 3ª muestra, en planta, la parte del reverso, del conjunto de palancas que componen el mecanismo oscilante; y

10. la figura 4ª indica, en alzado, el conjunto del sistema, relativo al mecanismo representado en las Figs. 1ª y 3ª, ambos acoplados entre sí.

Consiste la invención en disponer una transmisión -1- (Figs. 1ª, 2ª y 4ª), que toma su rotación del motor -2-, el cual puede ser eléctrico, mecánico o de explosión, cuya transmisión tiene la particularidad de que está constituida por un alambre arrollado helicoidalmente, con lo cual, además de servir como transmisor del movimiento a la hélice, hace la función de cardan y husillo tangente, para mover la rueda helicoidal del dispositivo de desmultiplicación.

15.

20.

El dispositivo desmultiplicador consta de las siguientes partes: rueda helicoidal -3-, que en su eje tiene el husillo sin fin -4-, que acciona a la otra rueda helicoidal -5-, dotada en su plano de una cruceta -6-, provista de dos pivotes -7-, sobre los cuales quedan encajada una excéntrica -8-.

25.

Esta excéntrica es el elemento de accionamiento del sistema oscilador del timón.

El conjunto de oscilamiento citado consta de una palanca acodada -9- (Figs. 3ª y 4ª), provista de pivote

30.

1847832



receptor -10-, que permanece siempre en contacto con la excéntrica; esta palanca tiene su otro extremo unido por un tirante -11- a otra palanca acodada -12-, provista en su brazo libre de una horquilla -13-, en la cual encaja una espiga en escuadra en que termina la caña del timón.

5.

Para el buen funcionamiento de este mecanismo, existe un muelle -14-, que solicita al tirante -11- desde un punto o bucle -15- del mismo.

El conjunto de oscilamiento se coloca adosado a una placa que, indistintamente, puede estar formando parte de la cubierta de una embarcación o del cuerpo de un juguete acuático, en múltiples variantes de realización.

10.

El trazado de la excéntrica -8- permite dar al trayecto que recorre el móvil multitud de variantes y cambios de dirección, susceptibles de los más caprichosos resultados.

15.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de ejecución que las citadas a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

20.

1847 83²-



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1^a.- Un sistema de timón automático, aplicable a móviles acuáticos de juguete, caracterizado esencialmente por un medio transmisor que toma el movimiento de un motor, eléctrico, mecánico o de explosión, y lo transmite a la hélice, con la particularidad de que esta transmisión es flexible, formada por un alambre arrollado helicoidalmente, con lo que, siendo cardan, puede accionar al propio tiempo, a manera de husillo sin fin, a la rueda helicoidal de un mecanismo desmultiplicador intermediario entre esta transmisión y otro mecanismo oscilante que acciona al timón.
10. 2^a.- Un sistema según la anterior reivindicación, en el cual, la rueda helicoidal del mecanismo desmultiplicador, tiene en su eje un nuevo husillo, que acciona a una segunda rueda helicoidal de plano horizontal, dotada en este plano de dos pivotes excéntricos o enganches adecuados para fijar en ellos una placa de trazado excéntrico irregular o leva.
15. 3^a.- Un sistema según las reivindicaciones que preceden, en el que, el movimiento de la placa leva es recibido por el sistema oscilante, compuesto de una palanca acodada receptora, unida por tirante tensado por resorte con otra palanca similar, provista de una horquilla, en la cual encaja el pivote de la caña del timón.
20. 4^a.- Un sistema según las reivindicaciones que an-
- 25.

1847 83.



teceden, en el que, los mecanismos indicados son susceptibles de acoplarse a placas tales como reverso de la cubierta de embarcación, o piezas componentes del objeto acuático, siendo posible recambiar la excéntrica o leva por otra de trazado distinto, a los fines de distintas posibilidades de recorrido del móvil.

5.

5ª.- Un sistema de timón automático, aplicable a móviles acuáticos de juguete.

10.

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

Madrid, a 2 de agosto de 1948.

EMILIO ORFILA GOMILA.

p.a.

JAVIER IGERN

1847 83

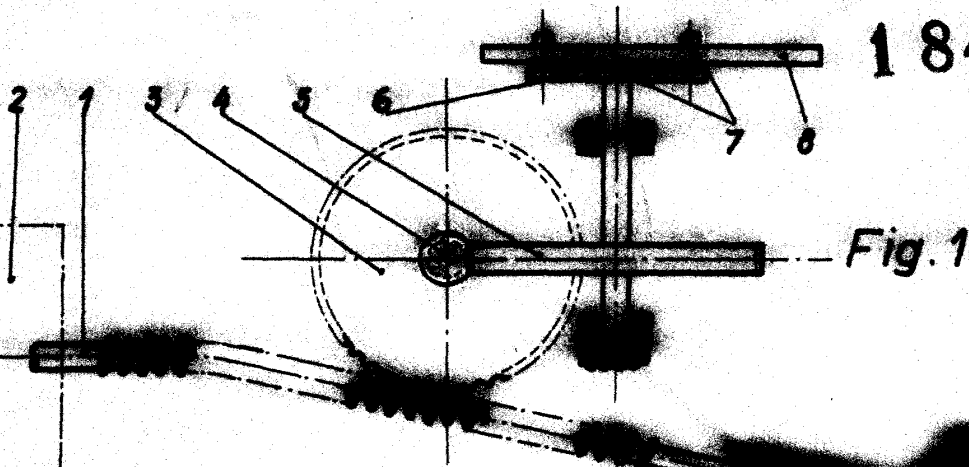


Fig. 1

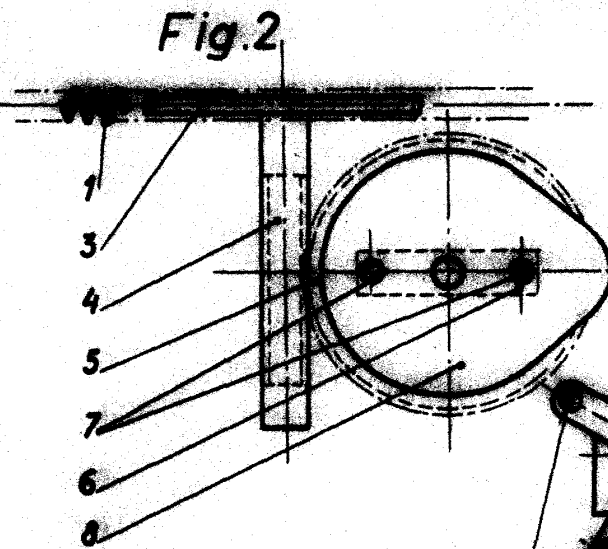


Fig. 2

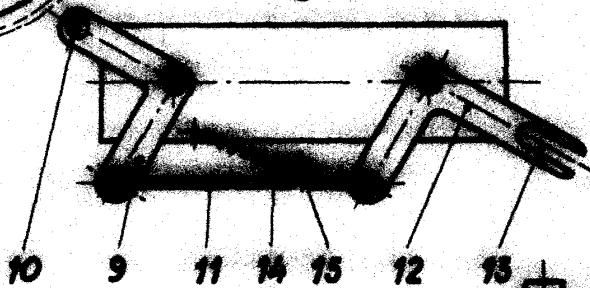
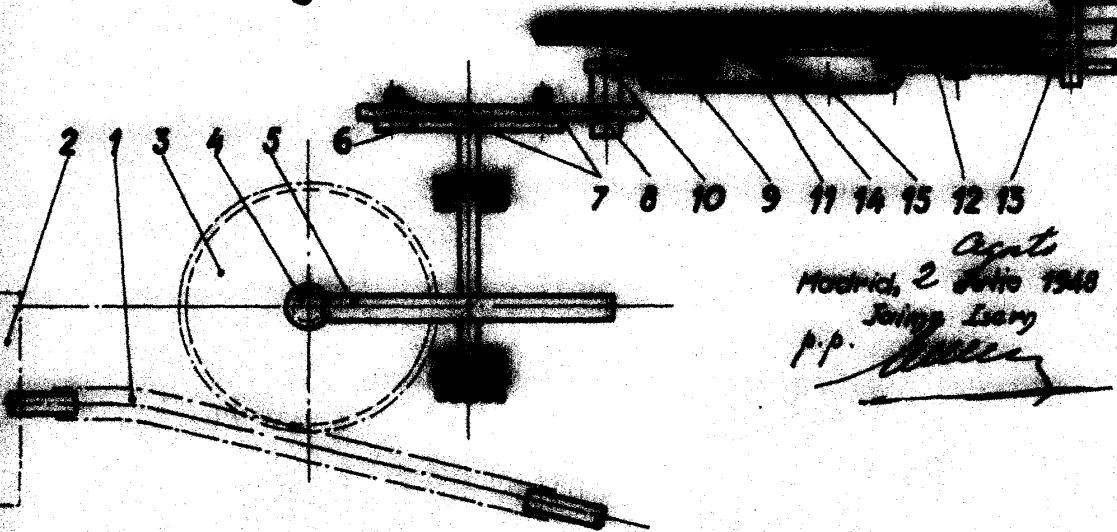


Fig. 3

Fig. 4



Agente
 Madrid, 2 Julio 1948
 Jaime Izary
 p.p. *[Signature]*