

88977



REGISTRO

DE

UN MODELO DE UTILIDAD

por "Un submarino mecánico de juguete" - - - - -

a favor de Don Pedro RAYMOTOS CUCURULL, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, Aribau, 52.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere al registro de un modelo de utilidad constituido por un juguete que tiene la forma de un submarino y que provisto de medios mecánicos de propulsión, presenta, gracias, a la estructuración especial de algunas de sus partes, la particularidad de submergirse en el seno de una masa de agua y remontarse luego a la superficie de la misma.

Está caracterizado esencialmente el juguete que se registra como modelo de utilidad por el hecho de estar constituido por un cuerpo hueco de configuración similar a la de un submarino, provisto en las proximidades de su proa de unas aletas laterales inclinadas en descenso hacia delante.



que motivan que al ser atacada el agua por el juguete en
avance producido por una hélice, accionada preferiblemente
por un enrollamiento de tiras de goma en retorcimiento, se
inclina con descendimiento de dicha proa y se submerja en
5 el agua por la potencia determinante del avance del juguete
produciéndose, en cambio, al disminuir esta potencia hasta
cesar, por haberse destorcido las tiras de goma o cesar
la acción motriz de la hélice, la ascensión gradual del juguete
a la superficie del líquido

10 El juguete estará dotado de una o más cámaras cerradas
tendientes a hacerlo flotar situadas hacia su parte superior
y de un lastre inferior, que pueda ser constituido por una
cantidad de agua penetrante en un recipiente adecuado
presentando el cuerpo del barco juguete orificios que
15 permitan el paso del agua a través del mismo cuando descienda
o ascienda en el seno de la misma.

Como es natural, los mecanismos a que de lugar el establecimiento
y accionado de las tiras de goma o elemento motor equivalente
en el cuerpo del juguete, aún siendo siempre
20 muy sencillos, podrán presentar diversas formas y estar o
no dotados de medios de multiplicación o reducción de la velocidad
del elemento motor de tal forma establecido.

Para que quede perfectamente de manifiesto cual es la
característica esencial del juguete imitador de barco submarino
de que se trata y comprender perfectamente como quedará
25 estructurado básicamente en sus diversos casos de ejecución
haciéndose cargo no obstante de la posibilidad de variación
de sus elementos de que es susceptible sin apartarse de dicha



- 3 -

característica se representan en el dibujo adjunto dos casos de realización del modelo que han de considerarse no obstante tan solo como ejemplos en virtud de lo que acaba de exponerse.

5 En las figuras 1 y 2 del dibujo está representado el submarino dado como primer ejemplo en vista exterior y en sección, respectivamente; en la figura 3 está representado el submarino dado como segundo ejemplo, asimismo en sección.

10 Como puede verse perfectamente en la figura 1, el submarino, constituido por un cuerpo hueco de materia plástica moldeada 1 presenta a uno y otro lado, cercanas a su proa 2, unas aletas 3 que están acentuadamente inclinadas de modo que su parte delantera quede más baja que la trasera, y, cerca de su popa, en la cual se halla la hélice de propulsión 4 otras dos aletas horizontales 5. El cuerpo hueco del submarino presenta en el primer ejemplo un depósito 6 en el cual 15 puede penetrar el agua estableciendo un lastrado y una cámara herméticamente cerrada 7, de la cual forma parte la cavidad de la torreta 8, que tiende a hacer flotar al juguete. En el interior del cuerpo hueco del submarino está dispuesta 20 una pluralidad de tiras de goma 9 atirantables entre un enganche 10 y la hélice 4 que hace posible producir el retorcimiento de tales tiras en contacto de modo que establezcan un resorte motor.

25 En el caso representado en la figura 3, el lastre del submarino está constituido por un peso 6' hallándose en 7, 8 la cámara cerrada determinante de la tendencia a flotar.

Este caso difiere principalmente del anterior por el hecho de que las tiras de goma 9, que constituyen el resorte

38977



- 4 -

de propulsión, son de mayor grosor que en el caso anterior y, en consecuencia, almacenadoras de mayor potencia al ser enrolladas mediante un pequeño manubrio 11 al que están sujetas por un lado entre el mismo y el eje 12 al que están sujetas por el otro lado, estando éste provisto de una rueda dentada 13 que, por engrane con otras, determina la multiplicación de la velocidad comunicada a la hélice 4.

En uno y otro caso, el cuerpo del barco tiene practicadas aberturas 14 y 15 que permiten el paso del agua a través del mismo tanto al descender como al ascender en el seno de la masa líquida.

Teniendo presente la inclinación que presentan las aletas 3 respecto al sentido de avance del barco al ser impulsado éste enérgicamente por la hélice 4 obligan al mismo a descender venciendo la tendencia a flotar determinada por la cámara establecida en 7 - 8, siendo asegurado el mantenimiento en posición por el lastre establecido por el peso del agua depositada en el depósito 6 o por el peso 6'. Cuando la velocidad de la hélice 4 disminuye lo suficiente para dejar de propulsar el juguete, la acción de descenso determinada por las aletas 3 cesa y el barco asciende lentamente a la superficie del agua, generalmente continuando en avance lento, obligado por la tendencia a flotar de la cámara 7 - 8, manteniendo el equilibrio del juguete los lastres 6 o 6'.

La especial estructuración del juguete permite fabricarlo total o casi totalmente de materia moldeable y otros materiales que indicados para constituir diferentes partes del mismo resulten inalterables por la acción del agua y de ligereza su-



ficiente para que el juguete pueda moverse fácilmente en ella. Es bajo este concepto que es preferible utilizar como elemento propulsor las tiras de goma retorcibles, unidas a piezas de accionado que puedan ser fabricadas asimismo de materia plástica o material semejantemente inatacable por el agua.

Podrán ser variables las formas y dimensiones generales del juguete, las de los orificios de circulación del agua y las de las cámaras determinantes de la flotación que podrán ser una o más debidamente situadas en la parte alta de cada barco juguete.

También podrán ser variables los métodos manuales o mecánicos de fabricación de los diferentes casos de ejecución del modelo, la decoración, acabado o presentación de los mismos y cuantas otras circunstancias semejantemente accesorias, secundarias o accidentales respecto a la estructuración básica del modelo puedan ser susceptibles de variar sin alterar la esencialidad del mismo ni traspasar los límites de su campo de protección.

NOTA

Por el registro de modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- un submarino mecánico de juguete esencialmente caracterizado por el hecho de estar constituido por un cuerpo hueco de configuración similar a la de un submarino, provisto en las proximidades de su proa de unas aletas latera-

38977



- 6 -

les inclinadas en descenso hacia delante que motivan que al ser atacada el agua por el juguete en avance producido por una hélice accionada preferentemente por un enrollamiento de tiras de goma en retorcimiento, se incline con descenso
5 miento de dicha proa y se submerja en el agua por la potencia determinante del avance del mismo produciéndose en cambio al disminuir esta potencia hasta extinguirse, por haberse destorcido las tiras de goma o cesar la acción motriz de la hélice la ascensión gradual del juguete a la superficie
10 del líquido.

2.- Un submarino mecánico de juguete tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de estar dotado de una o más cámaras cerradas tendientes a hacerlo flotar, situadas hacia su parte superior, y de un lastre inferior,
15 que puede ser constituido por una cantidad de agua penetrante en un recipiente adecuado, presentando el cuerpo del barco juguete orificios que permitan el paso del agua a través del mismo cuando descienda o ascienda en el seno de la misma.

3.- Un submarino mecánico de juguete, tal como el especificado en 1 y 2, caracterizado por el hecho de estar fabricado en su totalidad o en su casi totalidad de materia plástica moldeada u otro material capaz de ser invulnerable a la acción del agua y estar dotado de la ligereza suficiente para que el juguete pueda evolucionar sin trabas
25 excesivas.

4.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto del registro sean cuales fueren las circunstancias que

38977



- 7 -

concurran con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un submarino mecánico de juguete".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 31 de octubre de 1953.

P. p. de Don Pedro RAVENTÓS CUCURULL,

38977



FIG.1

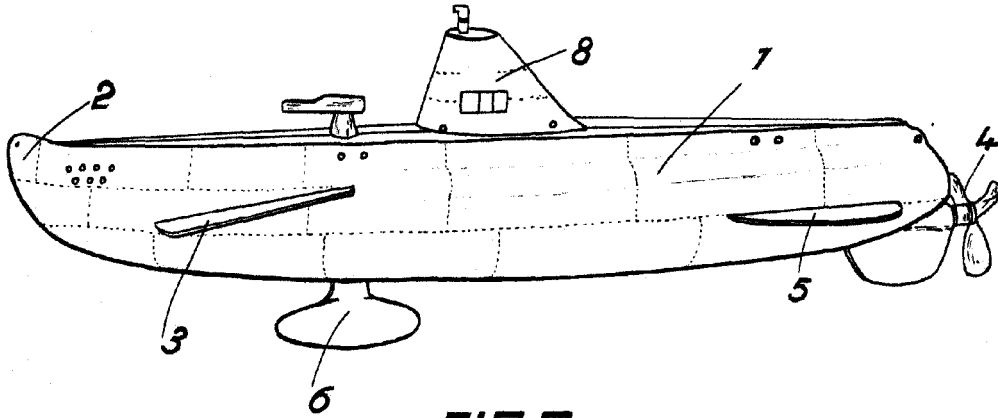


FIG.2

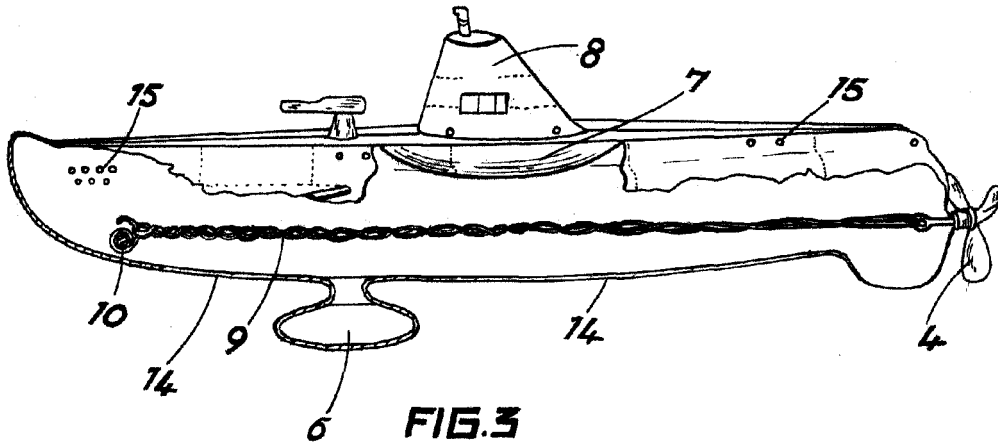
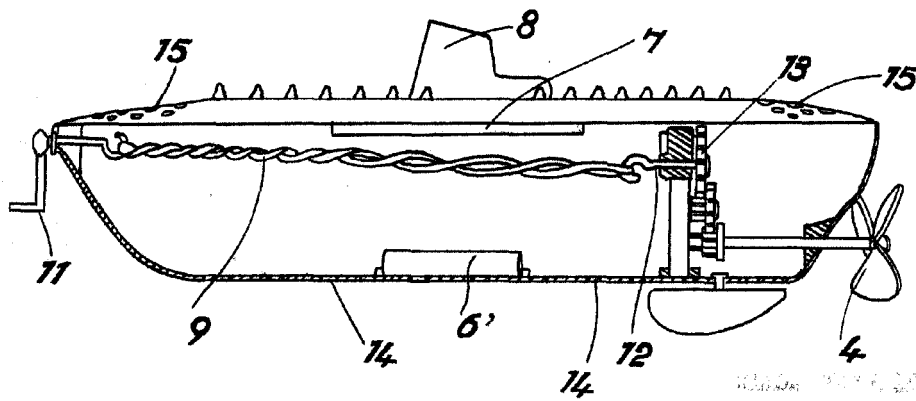


FIG.3



Man