

286 660

1 APR 1963



286660

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por 20 años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio Nacional, a favor de :

Dña. MARIA JESUS MARTINEZ FUSTER

de nacionalidad española, residente en

PALMA DE MALLORCA (Balears), Plaza Arzo

bispo Miralles, núm. 9, por:

•MEJORAS EN EMBARCACIONES AUTOPROPULSADAS•



286660

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado indica, unas mejoras en embarcaciones autopropulsadas, de acuerdo con la descripción detallada que de las mismas se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

Este resultado industrial mejora notablemente todo cuanto sobre el particular, se conoce y utiliza actualmente, tanto por su sencillez constructiva, como de aplicación, funcionamiento, resistencia, flotabilidad, facilidad de maniobra e impulsión, estética y economía.

Es objeto de la invención crear un nuevo tipo de embarcación autopropulsada con diversas aplicaciones, particularmente la de portiga, en la cual se simplifica notablemente el dispositivo funcional así como el peso de la obra muerta en virtud de la especial disposición de flotadores, consiguiéndose velocidades apreciables con el mínimo esfuerzo personal.

Para mejor comprensión de este objeto se adjunta a la Memoria descriptiva, una hoja de planos en la que a título de ejemplo se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre si.

En esta hoja de planos queda representado:

FIGURA 1ª..- Corresponde a una vista en planta, seccionada en parte, de la embarcación totalmente montada.

FIGURA 2ª..- Muestra una vista longitudinal de la misma, parcialmente seccionada, para indicar la colocación del dispositivo autopropulsor.

FIGURA 3ª..- Muestra una vista lateral posterior de dicha embarcación.

En dichas figuras y con el mismo valor en todas ellas, se aprecian las siguientes referencias:

286660



1.- Casco propiamente dicho, de configuración sensiblemente
husiforme y de líneas aerodinámicas muy estilizadas, para vencer
la resistencia del agua.

5 2.- Proa de la embarcación que esta constituida por una ca-
mara flotadora, totalmente estanca y unida permanentemente a los
demás sectores de dicho velomar.

10 3.- Flotadores laterales que definen la disposición de las
plazas de conductor y acompañante y al mismo tiempo incrementan
el coeficiente de flotabilidad, yendo unidos estos flotadores la-
terales a la proa -2-, creandose asimismo otros compartimentos -
estancos.

4.- Popa de la embarcación que esta constituida por otro -
flotador independiente y tambien estanco y que cierra posterior-
mente a la indicada cámara de tripulación.

15 Estos flotadores, estan calculados técnicamente con arreglo
al conocido principio de Arquimides, para desalojar volúmenes de
líquido susceptibles de soportar pesos en la embarcación, sin -
que esta se hunda o desnivele, y a tal fin estan creados centros
racionales de gravedad que aseguran la estabilidad necesaria en
20 vacío o con peso.

5.- Parabrisas previsto en la parte anterior de la cámara -
de tripulación, siendo su forma regular y que protege a los ocu-
pantes de la embarcación.

25 6.- Cigüeñal doble establecido transversalmente en la parte
anterior e inferior de la plaza de tripulación y que por medio -
de una disposición de pedales genera el potencial mecánico prima-
rio cuya fuerza es transmitida a las aspas de avence por medio -
de cuando menos dos diferenciales.

30 Estos cigueñales presentaran los necesarios puntos de apoyo
montados sobre cojinetes.



286660

7.- Barras diferenciales situadas en la parte inferior central y longitudinal de la embarcación, recibiendo estos elementos de transmisión la energía primaria para comunicarla al eje de rotación del conjunto de helices y a tal fin están dispuestas
5 unas combinaciones mecánicas adecuadas de pifones conicos que se encargan de modificar el sentido del giro.

Existe la posibilidad eventual de poder situar otro diferencial complementaria en la parte central y paralelamente a los ya mencionados diferenciales, lograndose la conversión del movimiento giratorio por la combinación mas apropiada de pifones cicloi-
10 dales, atacando todos ellos al eje de giro de las aspas.

8.- Disposición de aspas montadas longitudinalmente en el mismo eje mandado por las barras diferenciales mencionadas, siendo de giro sincronico y las aspas presentan un efecto de multi-
15 plicador de potencia y velocidad y con este fin están acopladas aspas de diferentes dimensiones, sin alabear y de configuración triangular unidas por sus vertices.

Para evitar la entrada de agua al interior de los compartimentos estancos sobre los cuales están acoplados los elementos -
20 generadores de transmisión, e impulsión, se han previsto en los planos que actúan de soporte de los correspondientes cojinetes, juntas o prensa-estopas que aseguran la completa hermeticidad de todos y cada uno de los flotadores, los que están determinados -
25 con caracter independiente para evitar que por averia o rotura de uno de ellos el fluido liquido pase a los demas, lo que indudablemente provocaría el hundimiento de la embarcación.

9.- Plaza de conducción, en número de dos, siendo esta disposición biplaza de efectos desmontables y montados flotantes, para neutralizar el movimiento de la embarcación provocado por el oleaje o corrientes marinas.
30



10.- Timón direccional adaptado en la parte anterior de la popa, cuya finalidad resulta obvio mencionar, y que presenta un elemento rigido transversal sobre el cual se montan dos tirantes que van unidos a otra barra transversal del medio volante, con -
5 lo cual se consigue establecer selectivamente las direcciones en los angulos precisos.

Existe una característica digna de mencionar y que consiste en la parte posterior e inferior de la embarcación lleva un va -
ciado en el cual estan montados los elementos de propulsión y de
10 dirección con lo cual estos quedan sumergidos en el liquido y - por ello actuan normalmente venciendo su resistencia.

11.- Semivolante situado en la parte anterior de la camara de tripulación, unido al timón en la forma descrita.

Esta embarcación, podrá ser construida en cualquier clase de
15 material apropiado, elegido entre los anticorrosivos y sus dimensiones serán elegidas potestativamente.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considerará incluida dentro de
20 esta protección, en tanto que esta no modifique o altere esencialmente su finalidad característica.

NOTA

por último, se declaran de novedad y propia invención, las siguientes:

REIVINDICACIONES

1.- Mejoras en embarcaciones autopropulsadas, caracterizadas esencialmente por comprender la disposición de una proa cons
tituida por una camara estanca que en su proyección posterior y lateralmente comporta dos flotadores unidos de forma permanente ,
30 los que posteriormente y en combinación con otro flotador previsto

286660



ABR. 1963

en la parte inferior de la camara de tripulación, determina una zona en la cual juegan las paletas de impulsión y el timón direccional, presentando este conjunto una estructura husiforme estilizada que en la zona media posterior presenta dicha camara de tripulación que comporta plazas de asiento articuladas y desmontables y parabrisas de protección.

2ª.- Mejoras en embarcaciones autopropulsadas, según la anterior reivindicación, caracterizadas esencialmente porque comprende la disposición de un doble cigueñal de apoyo coaxil montado sobre cojinetes y que presenta en sus terminales pifiones conicos de ataque a barras diferenciales, previstas longitudinal y paralelamente en número de dos o más, por cada unidad flotante, cuyos diferenciales presentan diversos puntos de apoyo constituidos por cojinetes antifricción, y que portan en sus extremos posteriores otro acoplamiento de engrenes conicos que invierten el movimiento y ponen en rotación a un eje tambien coaxil, sobre el cual van montadas varias aspas de propulsión, de diferentes dimensiones y que giran sincronicamente con los cigueñales, existiendo un semivolante provisto de un elemento rigido transversal montado en su arbol, del que parten dos tirantes que se fijan a otro elemento rigido transversal, con que cuenta el timón, estableciendose por ello giros selectivos en cualquier posición angular.

3ª.- MEJORAS EN EMBARCACIONES AUTOPROPULSADAS.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta Memoria, se reivindica en su nota y se representa a título de ejemplo en la adjunta hoja de planos.

La presente Memoria descriptiva, consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios.

Madrid, 1 ABR. 1963

286660

Fig. 1^a

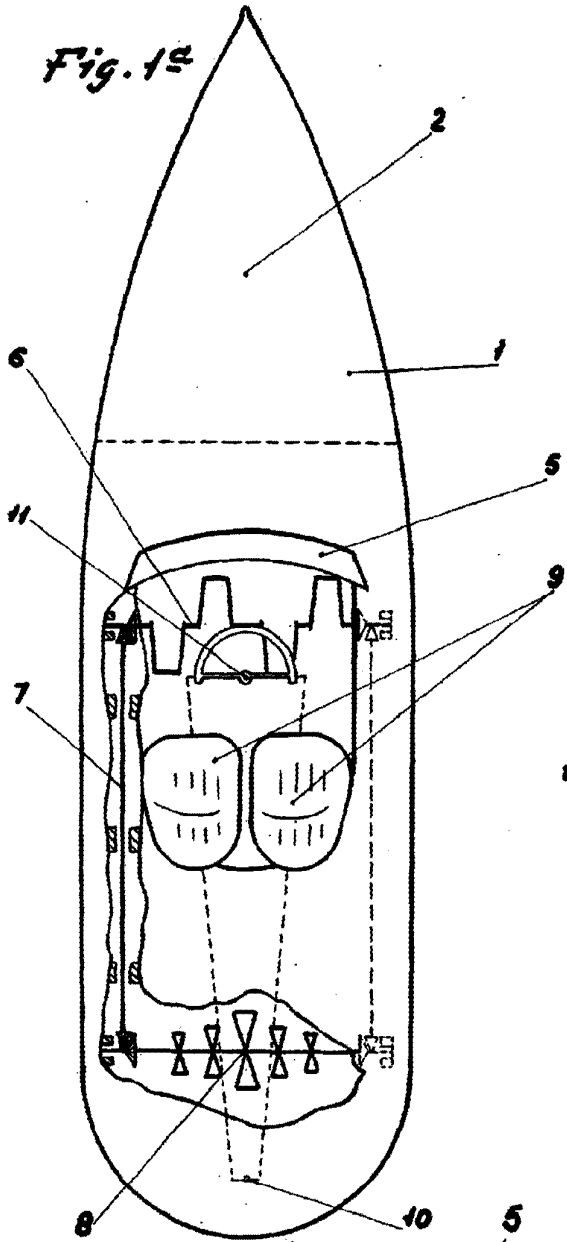


Fig. 2^a

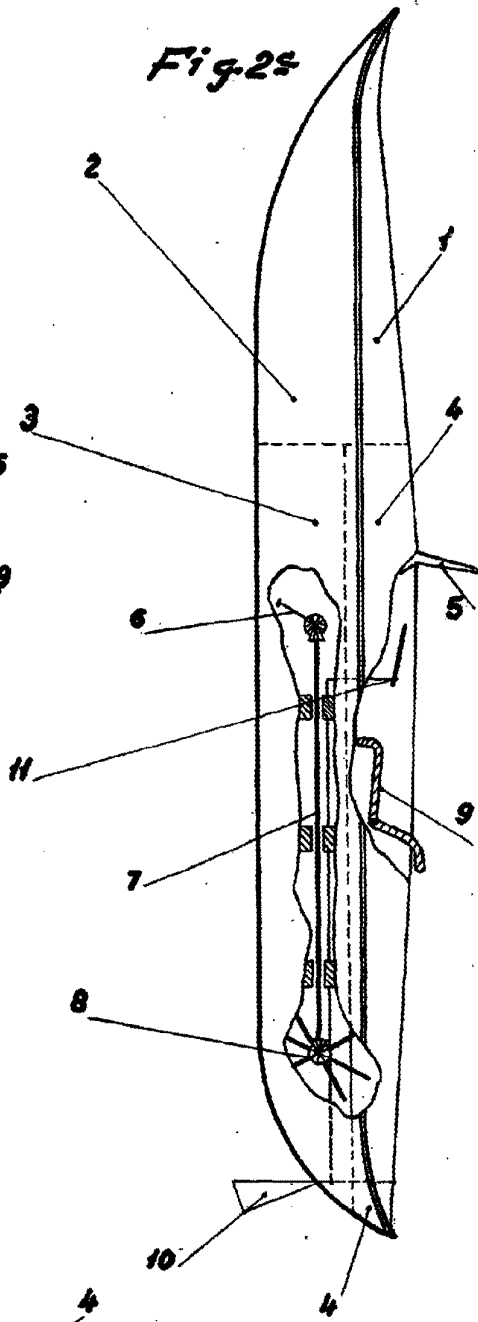
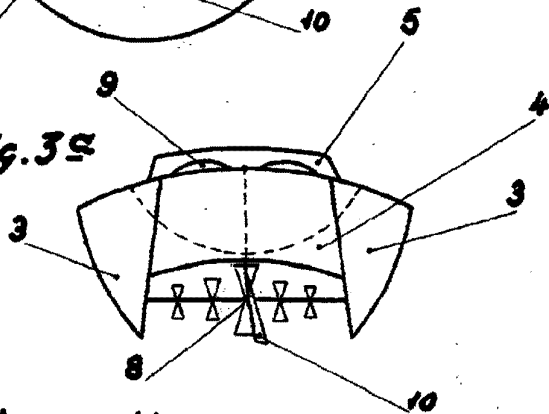


Fig. 3^a



Escola variable

Madrid, 1 MAR 1922

Lucas