

AÑO 1969.

Expediente núm.



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

250722

PATENTE DE INVENCION.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCION** por 20 años, en España

a favor de

D. Rafael Miranda Leyva, de nacionalidad
española domiciliado en Guadix (Granada)
calle de Carretera de Granada núm. --

por:

« Mejoras en la construcción de botes submarinos ».

Nº 15400

Agente Sr. D. Guillermo ROEB.

H/V.

79 JUL



- 1 -

250722

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención,
por veinte años en España

a favor de

D. Rafael Miranda Leyva
- de nacionalidad española -

residente en

Guadix (Granada)
Carretera de Granada

por:

» MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE BOTES SUBMARINOS »

=====



2.-

250722

5 La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de botes submarinos, mediante las cuales el bote que se establece está especialmente destinado a practicar la pesca deportiva submarina, y que también tiene aplicación para el reconocimiento e investigación del fondo del mar y demás actividades subacuáticas.

Viene a llenar la necesidad que se sentía de un elemento auxiliar para esta actividad.

10 La pesca submarina, que cuenta hoy, a pesar de ser un deporte tan moderno, con tantos miles de aficionados, tendrá en el bote que se reivindica un valioso complemento, que contribuirá indiscutiblemente a fomentar y extender tan apasionante deporte, poniendo a mas personas en contacto con ese mundo maravilloso y casi desconocido que se oculta solo a muy pocos metros bajo las aguas.

15 El bote a que nos referimos es asequible a multitud de aficionados, por la sencillez de sus mecanismos, facilidad de manejo y reducido volumen, cuyos factores influyen en que el coste de su producción sea reducido, sin que para su manejo sean necesarios conocimientos técnicos o mecánicos, ni especiales facultades físicas.

20 Para mayor claridad concretaremos las características del bote submarino que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indi-

25



3.-

250722

5 cado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se construyan sus piezas, serán en cada caso los que se estimen pertinentes, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en detalles de presentación u organización, afecten a la esencia-
10 lidad reivindicada, por lo que los botes submarinos que se construyan, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

10 La fig. 1 presenta esquemáticamente la vista lateral del conjunto de un bote submarino, establecido de acuerdo con las mejoras que se reivindican.

La fig. 2 muestra la proyección en planta del mismo, visto por la parte superior.

15 La fig. 3 ilustra su sección longitudinal y la proyección sobre el correspondiente plano de los elementos por él cortados.

La fig. 4 en representación análoga que la anterior, indica la utilización del bote reivindicado.

20 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del bote submarino representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

25 Está constituido por la estructura 1, establecida de material ligero y resistente, en la que además del alojamiento monoplaza o cabina 22 para el usuario, van



4.-

250722

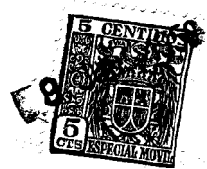
dispuestos dos compartimientos independientes, uno en la parte inferior para el agua 12 de lastre, y otro 20 en la parte posterior, que puede tener distintas aplicaciones y es accesible por la puerta 9 de cierre hermético.

5 El compartimiento inferior se llena de agua abriendo la válvula 14, que se acciona mediante transmisión de palancas por el pedal 15 de mando, al alcance del tripulante, cuya agua se expulsa al exterior, cuando se desee prescindir del lastre que constituye, por una bomba no representada en las figuras y accionada a mano, o también mediante la presión del aire que se aloja en el compartimiento 20, o en parte del mismo, con ese fin o para otros que puedan ser necesarios.

10 Ese espacio 20, o el resto de él que queda disponible, puede utilizarse para el transporte de accesorios de pesca, útiles de investigación, etc. Si va lleno de aire coopera también a la estabilización del bote, tanto cuando navega en superficie como cuando lo haga en inmersión, que es su principal cometido.

20 La membrana 21 (fig. 2) asegura el cierre hermético del espacio comprendido entre la cabina y el tripulante; está constituida de plástico o caucho, sujeta por su contorno exterior al hueco de la parte superior del bote, y mediante un ceñidor se aprieta al contorno de dicho tripulante, de modo que impida la entrada de agua en la cabina; facilitando así el movimiento de las piernas, tanto para accionar la

25



5.-

250722

válvula 14, como para emplear la bomba de impulsión del agua 12 o para mover la hélice 6. Así se mueven las piernas con mayor facilidad y fuerza que de hacerlo debajo del agua.

La hélice 6 va montada en el extremo del vástago 11 que, mediante la articulación 13 está accionado por la barra 18, la cual en su otro extremo presenta un piñón cónico, que engrana en la rueda dentada 17, a la cual el tripulante hace girar mediante los pedales 16, para impulsar al bote, tanto en superficie 10 como sumergido.

Una pequeña dinamo tipo bicicleta, proporciona la corriente necesaria para el faro 2 de iluminación, dispuesto al alcance del tripulante para que dirija su luz donde estime oportuno, lo cual es muy útil, tanto para la pesca submarina, en que las piezas mas codiciadas se esconden en las zonas oscuras de las grietas de las rocas, como en el reconocimiento de los fondos marinos.

Para conducir el bote se le dá dirección y profundidad mediante las aletas 8, que a la vez sirven de estabilizadores, montadas a ambos costados, giratorias en los ejes 7 y accionadas mediante las palancas independientes 3, cada una de las cuales se fija en el respectivo sector 4, mediante el correspondiente fiador.

Estas aletas 8 sirven para que el tripulante controle y dirija el movimiento del bote, tanto en superficie como sumergido, suprimiendo así el clásico timón de dirección, en beneficio de la sencillez de manejo.



6.-

250722

5 El tripulante se coloca en el bote sentado en el asiento 19 y apoyado en el respaldo 5, con la membrana obturadora 21 rodeándole como se ha dicho, quedando al alcance de su mano el faro 2 y de su vista los aparatos 23, entre los que está el indicador de profundidad, muy interesante para su tranquilidad.

10 Como se indica en la fig. 4 el tripulante ocupa la carlinga con su equipo submarino (escafandra, botella de oxígeno, cámara tomavistas, etc.), sirviéndole el bote submarino para desplazarse por su propios medios a los parajes que crea convenientes para efectuar la inmersión.

15 Para realizar ésta, solo tiene que abrir la válvula 14 del fondo, cerrándola en el momento en que el bote esté ligeramente sumergido, en cuya posición al accionar los pedales 16 e iniciarse el movimiento del bote, las aletas 8, colocadas en la posición conveniente, darán lugar a que el bote tome la profundidad deseada.

- - - - -



250722

N O T A.-

=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de botes submarinos, caracterizadas porque el bote está constituido por una estructura ligera y resistente, compartimentada en: la cabina para el usuario; un depósito en la parte inferior, para el agua de lastre; y otro, detrás del respaldo del tripulante, destinado a almacenar aire comprimido, para desalojar dicha agua y otros fines, y efectos varios; cuyo tercer compartimento va

10 cerrado por una puerta con juntas de hermeticidad.

15 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque en el fondo del bote, en la parte correspondiente al depósito del agua de lastre, va dispuesta la válvula para el llenado del mismo, accionada por el pie del tripulante, mediante una transmisión de palancas.

20 3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque en el interior de la cabina, al alcance de los pies del tripulante, van dispuestos unos pedales, con cuyo eje gira una rueda dentada que transmite movimiento a una barra articulada por su otro extremo a un vástago situado debajo del asiento del tripulante cuyo vástago, en la parte exterior del bote, es solidario de la hélice de impulsión.



8.-

250722

5 4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque en el contorno del espacio que ocupa el tripulante, en la parte superior del bote, va montada una membrana anular, que por su parte interior, mediante un cinturón, se ciñe al cuerpo del mismo, cerrando herméticamente el interior de la cabina.

10 5.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque a ambos costados del bote van montadas giratorias en ejes perpendiculares a los laterales del mismo, aletas destinadas a dar dirección y profundidad, cada una de las cuales es solidaria de una palanca de accionamiento, que se mueve sobre un sector dentado y va provista de un fiador, para fijar la aleta correspondiente en la posición que se desée.

15 6.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque en la parte superior de la proa del bote, al alcance de la vista y de las manos del tripulante, va montado un faro orientable y los aparatos de control convenientes, entre ellos el que registre la profundidad.

20 7.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el bote va provisto de una bomba, para achicar el agua que forma el lastre.

25 8.- Mejoras en la construcción de botes submarinos.



9.-

250722

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 9 de Julio de 1959.

GUILLERMO NOGA
S.A.

5

250722

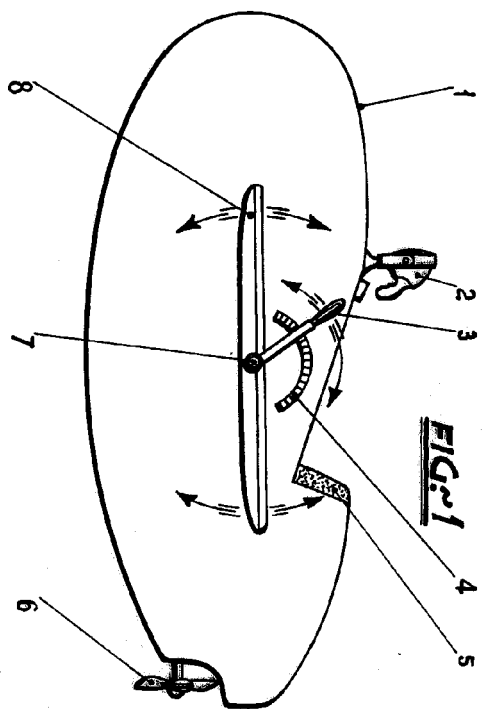


FIG. 1

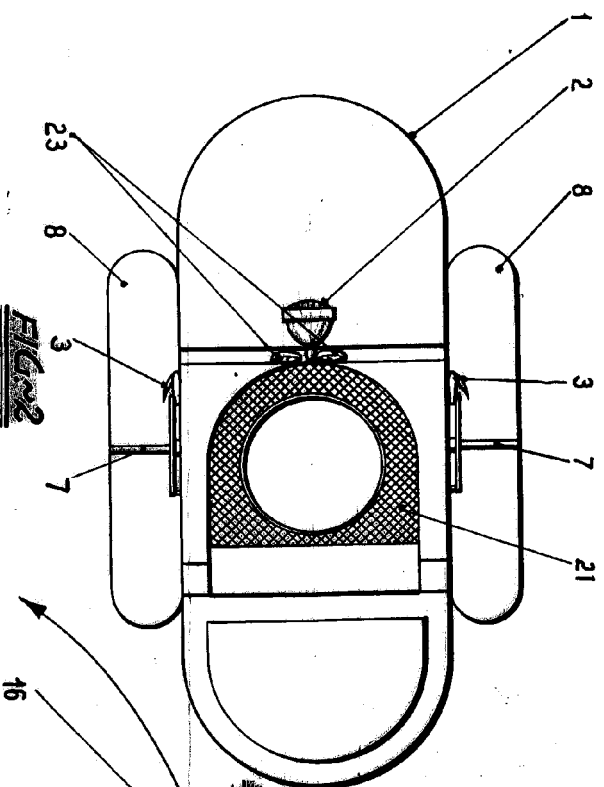


FIG. 2

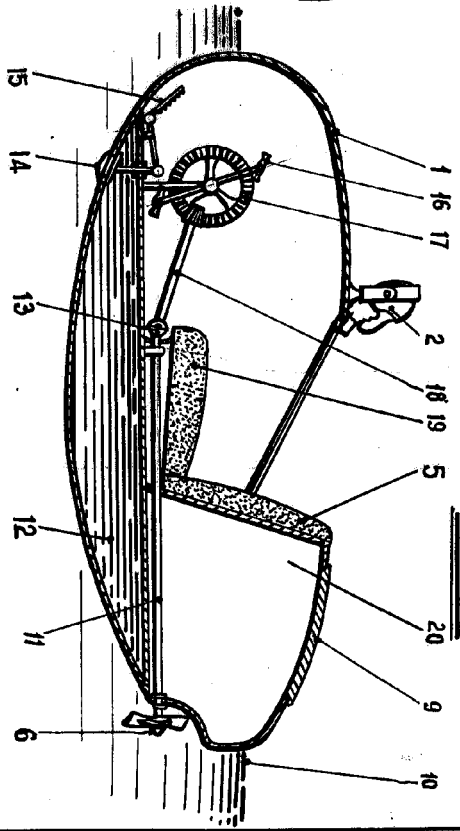


FIG. 3

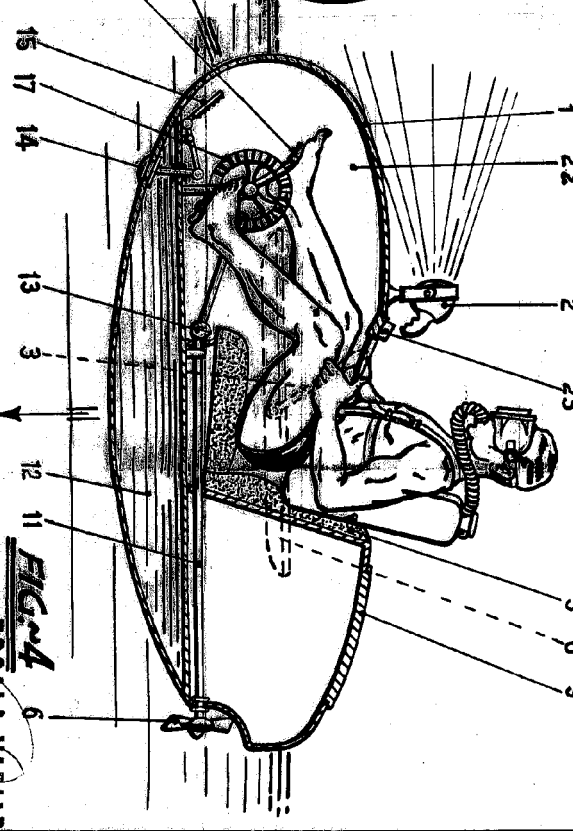


FIG. 4

ESCALA VEICULE
 SCHELETTINO NOV.
 P. A.