

26.8986
26.8986



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar una PATENTE DE INVENCION por 20 años en ESPAÑA, a favor de Don MARTIN INGLÉS FIJUAN, de nacionalidad española, residente en REUS (Tarragona) y domiciliado en la calle Federico Soler, Chalet s/nº. por:

" UN NUEVO SISTEMA INDIVIDUAL A HELICES PARA NADAR A VELOCIDAD."

=====

5 La presente solicitud se refiere a un nuevo sistema individual a hélices para nadar a velocidad, cuyo registro y protección trata de obtenerse en España, de acuerdo con lo establecido por la legislación vigente en materia de propiedad industrial.

En el plano que ilustra esta memoria, quedan reflejadas las características del aparato en que se fundamenta el sistema.

10 La figura 1ª muestra el conjunto del dispositivo. La figura 2ª representa las varillas rígidas y tirantes flexibles adoptables como medios impulsores donde han de actuar las extremidades inferiores del nadador.

15 A continuación describiremos la disposición del aparato que consta esencialmente de las siguientes partes y elementos:

Un pequeño soporte rígido y discontinuo, formado por lados paralelos a) y con dos pequeñas prolongaciones

3928



laterales B), con espacios huecos y Libres anterior del mismo.

5

El soporte va unido a un cinturón flexible S) y a dos tirantes sujetadores L), formando un todo, que puede denominarse "soporte-cinturón".

En los espacios libres del soporte van montadas unas blandas boyas aéreas U).

10

En un eje H) paralelo a los lados mayores A) del soporte-cinturón, van montados dos cigüeñales D), movidos por dos palancas E), que tienen su punto de apoyo en los portepalancas F) que emergen perpendicularmente de los apéndices laterales B) del soporte-cinturón.

15

En ambos extremos del eje H) de cigüeñales, van montadas sendas ruedas que engranan con los sistemas amplificadores de revoluciones, los cuales engranan, a su vez, con los ejes de las hélices laterales J).

20

El eje de cigüeñales tiene una doble función: a) Unitaria y sincrónica respecto de los dos cigüeñales y las dos hélices laterales, por el hecho de operar como único eje en esa función. Es la adecuada para las marchas de regularidad, para recorrer largos trayectos y para desarrollar la máxima velocidad. b) Biaxial y asincrónica respecto de cigüeñales y hélices. Esto se consigue con el simple dispositivo que permite cortar el eje H) en su parte media, separando del mismo un corto segmento cuyos especiales encajes van protegidos por cubierta mular corrediza G). Con lo cual, el eje general queda partido en dos independientes, que dan autonomía propia a cada una de las hélices J). Esta función biaxial es apropiada para ciertas operaciones y deportes que exigen rápida variación de movimientos y giros bruscos.

25

30

26 89 86



Los sistemas de amplificación de revoluciones van incluidos en dos pequeños flotadores laterales I). Estos, de forma aerodinámica, son desmontables por su parte superior por una sección longitudinal de cierre hermético. Los ejes de las hélices surgen del plano del corte transversal posterior de dichos flotadores laterales.

Los extremos de los brazos de potencia de las palancas E) pueden ir unidos a dos clases de medios para aplicarles la potencia: a) varilla rígida M), cuya parte inferior N) es aplanada y con una serie de orificios equidistantes O), en cualquiera de los cuales puede sujetarse el pedal especial, según la mayor o menor longitud de las extremidades inferiores del nadador, ajustándolo a su medida. Este medio impulsor rígido sirve para las dos funciones, sincrónica y esincrónica, del eje H) pero es obligado para la función asincrónica. b) un tirante flexible P) con hebilla reguladora de su longitud y con pedal terminal R). Este medio impulsor flexible sólo es utilizable en la función unitaria y sincrónica del eje. Confiere al nadador una gran flexibilidad y desenvoltura en sus extremidades inferiores. Las extremidades superiores quedan, en ambas funciones, siempre libres.

Con todo lo descrito brevemente hasta aquí, se comprende fácilmente que, con presiones alternas de ambos pies y en posición natatoria, funciona el nuevo sistema, creándose una operación nueva, y se ponen en movimiento las hélices, a mayor o menor velocidad, a gusto del nadador.

Colocado y sujetado el cinturón de manera que el pequeño soporte con sus boyas aéreas (que, a la vez sir

238986



ven de blanda almohadilla sobre el torso) quede bien ad-
herido a la cintura por la parte dorsal, el nadador dis-
pone de un seguro salvavidas, ya que está todo calcula-
do de suerte que flota por necesidad física, y, el pro-
pio tiempo, tiene en su poder un medio de natación rápi-
da, cuya velocidad puede mantener por espacio de mucho
tiempo, pues el moderado esfuerzo requerido dista mucho
de ser agotador.

La importancia de la nueva patente de invención que
solicitamos puede colegirse por la simple y breve enume-
-ración de algunas de sus muchas aplicaciones.

Además de ser un seguro salvavidas, en general, en
los casos particulares de hundimientos rápidos de bu-
ques, su específica cualidad de velocidad permitirá a
los náufragos alejarse rápidamente de la zona de succión
del vórtice o remolino del hundimiento, y desde los pa-
rajes algo próximos a alguna costa, aún desde cien kiló-
metros o más de distancia, el náufrago podrá ganar di-
cha costa por sus propios medios. Y en las eventualida-
des de buques petroleros, en paz o en guerra, con explo-
sión de tanques e incendio de la superficie marina cir-
cundante, los tripulantes, con un pequeño lastre, po-
drán subnadar rápidamente la superficie enllamada y
ponerse a salvo.

Es también evidente su aptitud para la pesca subma-
rina y para la exploración del suelo submarino en la
búsqueda de restos antiguos o modernos, o en la explora-
ción científica, por el enorme incremento de metros cua-
drados explorados por unidad de tiempo.

Puede prestar importantes servicios a los hombres
"rana", en sus misiones de paz o de guerra.

26 89 86



Resulta de especial interés para los de-
ticos, en general: "water polo, carreras, travesías de
brazos de mar o estrechos, y para solazarse los bañis-
tas, en el sano ejercicio de la natación, durante más
5 tiempo, con menor esfuerzo y con el placer de la mayor
velocidad.

Puede afirmarse, pues, en general, que el nuevo
sistema y la nueva operación del autodesplazamiento in-
dividual del hombre por el agua a hélices es muy impor-
10 tante en todos los casos en que la mayor velocidad su-
ponga una ventaja o un placer.

En resumen, la invención se concreta al nuevo sis-
tema y a la operación nueva de autodesplazar el cuerpo
humano por el agua, en posición de nadar, mediante hé-
15 lices, adicionadas al cuerpo, formando un todo.

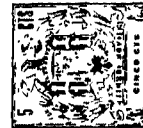
El soporte rígido con sus pequeñas prolongaciones
laterales, en su función específica de soporte del me-
canismo motor del nuevo sistema individual a hélices.

El "soporte-cinturón", resultante de la nueva com-
20 binación del soporte rígido y sus apéndices laterales
con un cinturón flexible y con tirantes sujetadores y
con las boyas, formando un todo.

El eje de cigüeñales en su nueva y doble función:
a) unitaria y sincrónica y b) "cortable" en su parte
25 media, en un momento dado, convirtiéndolo en biaxial y
asincrónico.

Los nuevos y especiales flotadores laterales con
sus tapas de cierre hermético y desmontables.

La inclusión de una parte del mecanismo motor y
30 del sistema de amplificación de revoluciones en los nue-
vos y especiales flotadores laterales, según la reivin-



8988

dicación 2ª, así como los portapalanca y palanca motrices de los cigüeñales "en cuanto están montadas en el propio soporte-cinturón".

5 Las varillas con su sistema de orificios en su parte inferior, reguladores del montaje y altura del pedal y los tirantes flexibles, motrices de las palanca que accionan los cigüeñales, terminados en dispositivo de altura de pedal regulable.

10 Describa la naturaleza y objeto de esta invención, declaro que los puntos cuya propiedad y explotación exclusiva se solicita por 20 años en España, están incluidos en las siguientes:

REIVINDICACIONES

=====

15 1ª.- Un nuevo sistema individual a hélices para nadar a velocidad, caracterizado porque comprende un soporte rígido discontinuo formado por transversales paralelos provistos con elementos equidistantes de unión que establecen varios espacios libres, en los cuales van montadas unas blandas boyas aéreas, mientras cada lateral
20 tiene una pequeña prolongación que en la cara interna de sus respectivos extremos llevan solidario perpendicularmente un portapalanca que sirve de apoyo a la destinada al accionamiento de un cigüeñal montado entre la correspondiente prolongación de cada lado y el extremo de un
25 eje paralelo a los transversales del soporte que lleva unido un cinturón flexible y dos tirantes sujetadores.

2ª.- Un nuevo sistema individual a hélices para nadar a velocidad, según la reivindicación primera, caracterizado porque el eje de cigüeñales que va paralelo a



los lados mayores del soporte-cinturón, lleva montados
 en ambos extremos otras tantas ruedas que engranadas con
 sendos conjuntos amplificadores de revoluciones inclui-
 dos en el respectivo lateral dentro de un pequeño flota-
 5 dir desmontable y con tapa de cierre hermético, en cuyo
 interior engranan asimismo con el eje de una hélice que
 surge al exterior por el plano de corte transversal pos-
 terior de dicho flotador. El referido eje de cigüeñales
 es divisible en dos, con independencia entre sí para
 10 ejercer indistintamente función unitaria sincrónica o
 biaxial asincrónica mediante un corte central que permi-
 te separar un corto segmento, cuyos acoplamientos van
 protegidos por una cubierta anular corrediza, que al des-
 plazarse, da autonomía propia a cada una de las hélices.

15 3ª.- Un nuevo sistema individual a hélices para na-
 dar a velocidad, según las reivindicaciones anteriores,
 caracterizado porque en el extremo del brazo de potencia
 de cada palanca va unida una varilla rígida, con la par-
 te inferior aplanada que se utilizará indistintamente en
 20 la función sincrónica y asincrónica del eje, pero obliga-
 da para esta última; dicha zona plana lleva una serie de
 orificios equidistantes, en cualquiera de los cuales -y
 de acuerdo con la mayor o menor longitud de las extreni-
 dades inferiores del usuario- ha de montarse un pedal
 25 especial que se ajustará a su medida. En caso de exclu-
 siva función unitaria y sincrónica del eje, se dispone
 un tirante flexible con hebilla reguladora de longitud
 y pedal terminal incorporado.

30 4ª.- UN NUEVO SISTEMA INDIVIDUAL A HELICES PARA NA-
 DAR A VELOCIDAD.



26.8986
Según se describe y reivindica en la memoria que
antecede y queda reflejado en el plano que la acompaña.

Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y mecano
graficadas por una sola cara.

Madrid, a veintitrés de Junio de mil
novecientos sesenta y uno.-

Martín Lugo

288986 *Fig. 1^a*

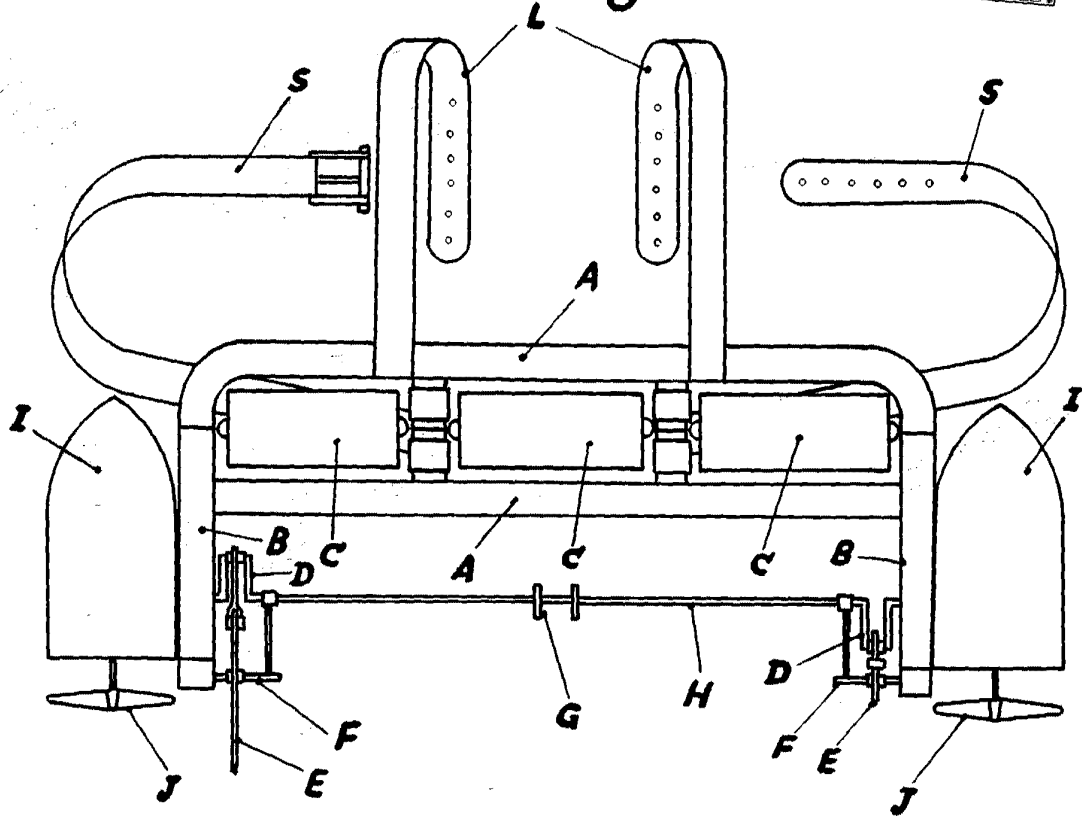
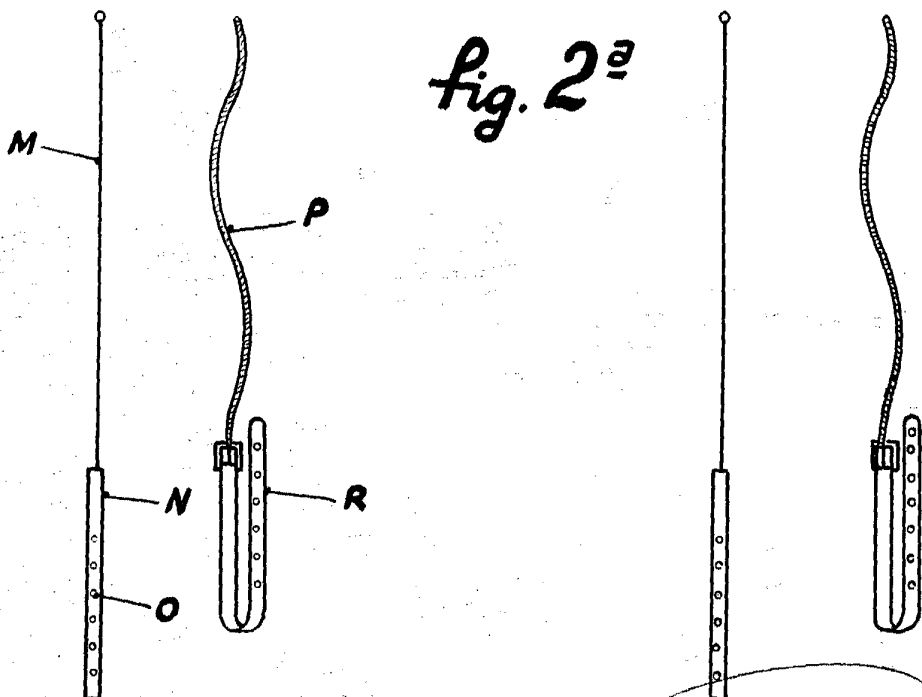


Fig. 2^a



BSC. LA VARIABLE

Martín Jangle's

Reus a 23 Junio de 1961.