

115099



MODELO DE UTILIDAD

a favor de

Dn. SALVIO CASACUBERTA ARIMANY, de nacionalidad es-  
5 pañola, domiciliado en Barcelona, Avenida General Sanjurjo  
nº 90-92,

por:

" ALETAS ARTICULADAS PARA IMPULSION EN UN LIQUIDO "

-o00o-

10

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad tiene por obje-  
to, como su enunciado indica, unas aletas articuladas para im-  
pulsión en un líquido, las cuales, con una construcción sen-  
cilla y efectiva, permiten un desplazamiento rápido a los  
15 cuerpos flotantes o sumergidos en un líquido, ello con la  
máxima comodidad y con el mínimo esfuerzo, cumpliendose los  
fines esenciales para los que han sido concebidas con la ma-  
yor seguridad y eficacia.



Como es sabido, algunos nadadores y buceadores  
20 o submarinistas, se ayudan por medio de unas aletas o palas  
que se disponen en los piés, pero dichas palas o aletas no  
son articuladas y no tienen por finalidad más que aumentar la  
superficie de impulsión de los piés y, su función viene de-  
terminada, principalmente, por la habilidad del usuario de  
25 dichas aletas. También es sabido que la generalidad de las  
embarcaciones de paseo, tal como barcas, lanchas, patines  
acuáticos, etc., se impulsan por medio de remos accionados  
directamente por el usuario de la embarcación, para lo que  
se precisa saber remar y, no obstante ello, se sufre un ago-  
30 tador esfuerzo muscular, o bien se accionan por palas rotati-  
vas que son accionadas por medio de pedales y correspondiente  
sistema desmultiplicador. Tanto en unos casos como en otros,  
el esfuerzo muscular es notablemente mayor que el desplaza-  
miento que se logra a cada impulso o movimiento.

35 Es objeto de este modelo de utilidad unas ale-  
tas articuladas en las que con el mínimo esfuerzo, ya que  
prácticamente no existe tal esfuerzo, se logra un máximo de  
desplazamiento y, además, no se precisa efectuar movimientos  
especiales y técnicos para lograr una notable velocidad de  
40 deslizamiento, con lo que se eliminan y salvan ventajosamen-  
te los inconvenientes que ofrecen los medios empleados ac-  
tualmente, alguno de los cuales hemos señalado en el párrafo  
precedente.

De conformidad con este modelo, las aletas  
45 que se preconizan se caracteriza por constituise mediante  
dos piezas laminares rígidas, de forma ligeramente similar a  
un trapecio, las cuales se unen por medio de un eje común a  
los lados menores de dichas piezas, cuyo eje posibilita la

<sup>-3</sup> 15099



articulación de las dos piezas aletas, desde un ángulo próximo a los 180° en posición de apertura, hasta un ángulo de 10° a cero grados en posición de cierre. El conjunto de estas aletas está provisto de medios que facilitan la fijación de ellas a los pies y antebrazos del usuario, o bien a los extremos de los remos de las embarcaciones o también pueden constituirse medios de impulsión para las embarcaciones o patines acuáticos por medio de unas barras, desplazables en sentido de avance y retroceso, las cuales estén provistas de una o varias aletas impulsoras del tipo descrito.

La particular constitución de estas aletas determina que al ser empujadas en sentido de avance, los planos de ellas se cierran ofreciendo la mínima superficie, prácticamente una línea de resistencia y, al ser desplazadas en sentido de retroceso, los planos se abren ofreciendo su máxima superficie para determinar el empuje del líquido. De este modo se logra un desplazamiento o deslizamiento rápido, con el mínimo esfuerzo.

Estas son a grandes rasgos las características generales de las aletas que se preconizan, cuyas características se pondrán de manifiesto, más particularmente, en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en la que, para facilitar su comprensión, se hace referencia a la lámina de dibujos adjunta, en la que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se muestran los detalles principales del modelo, así como varias formas diferentes de disposición, según la finalidad o función a cumplimentar. Estos detalles se dan a título ilustrativo, por tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno, en cuanto a formas, dimensiones, proporciones y materias se re-

1 15099



fiere.

80

En la lámina de dibujos adjunta:

Las figuras 1, 2 y 3, muestran diferentes vistas de las aletas articuladas que se preconizan, en perfil, planta y lateral, respectivamente.

En la figura 4 se muestra una vista en perspectiva de una de las dos palas o alas que integran las aletas articuladas, pudiendo apreciarse en esta figura la particular conformación de cada una de dichas palas.

En las figuras 5, 6, 7 y 8 se muestra, respectivamente, la disposición de estas aletas articuladas en una barra para ser accionada en sentido de vaivén, en el antebrazo, en el pié, y en los extremos de los remos para una embarcación. Estas disposiciones y aplicaciones no son limitativas.

Como se puede apreciar en las figuras enumeradas, las aletas están constituidas por dos palas laminares -1- de forma ligeramente trapezoidal de vértices romos en su lado mayor y, los lados laterales o longitudinales conforman unas paredes decrecientes -2- desde los extremos del lado menor hasta los del lado menor hasta los del lado mayor, conformando en el lado menor citados medios -3- para paso de un eje -4- que determina la articulación de las dos palas integrantes de las aletas. Estas aletas, tal y como se indica por línea de trazos en la figura 1 y en las figuras 5 a 8, al ser empujadas en sentido de los vectores -R-, o sea en sentido de avance, se cierran ofreciendo la mínima resistencia al avance y, al ser empujadas en sentido de los vectores -E-, o sea de retroceso, se abren determinando el empuje de desplazamiento o deslizamiento en el líquido.



Como es lógico, estas aletas están provistas  
110 de medios convencionales para su fijación al lugar o zona  
que se desee.

Lo expuesto pone de manifiesto que el presen-  
te modelo de utilidad proporciona unas aletas articuladas,  
que posibilitan un máximo avance o desplazamiento sobre o en  
115 un líquido, con el mínimo esfuerzo para el usuario.

Se hace constar a los efectos oportunos que  
en el objeto de este modelo de utilidad podrán introducirse  
todas aquellas variaciones de detalle que las circunstancias  
y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con  
120 las mismas, no se modifiquen las características esenciales  
de las aletas articuladas descritas.

N O T A

Se declara de novedad el contenido de las si-  
guientes

125

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Aletas articuladas para impulsión en un líquido,  
que se caracterizan por estar constituidas por dos palas la-  
minares, de forma similar a un trapecio, cuyo lado mayor tie-  
ne los ángulos romos y, los laterales, conforman sendos ta-  
130 biquillos decrecientes desde los extremos del lado menor has-  
ta los del mayor, conformando este lado menor los medios pa-  
ra disposición de un eje común que une a las dos palas y po-  
sibilita la articulación de las mismas sobre él, desde un  
máximo de 180º hasta un mínimo de 10 a cero grados.

135

2.- Aletas articuladas para impulsión en un líquido,  
que se caracterizan por estar provistas de medios convencio-  
nales de fijación, de modo que al ser empujadas en sentido de  
avance se cierran ofreciendo la mínima resistencia y, al ser



empujadas en sentido de retroceso, se abren ofreciendo la  
140 máxima resistencia al líquido, cuya resistencia se transforma en un esfuerzo de empuje y consiguiente desplazamiento del cuerpo provisto de las aletas.

3.- ALETAS ARTICULADAS PARA IMPULSION EN UN LIQUIDO.

Todo ello tal y como se describe y reivindi-  
145 ca en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se muestra en la lámina de dibujos adjunta.

Barcelona, 9 de Julio de 1965.

P. PUJOL  
P. P.

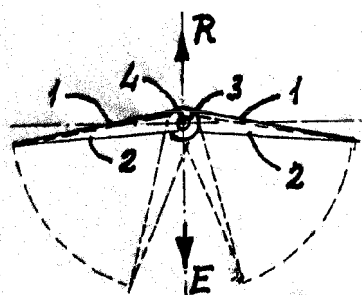


Fig. 1

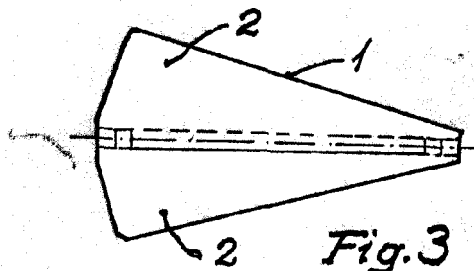


Fig. 3

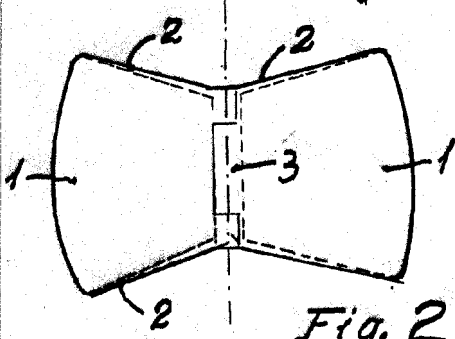


Fig. 2

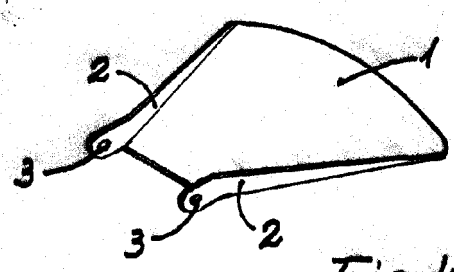


Fig. 4

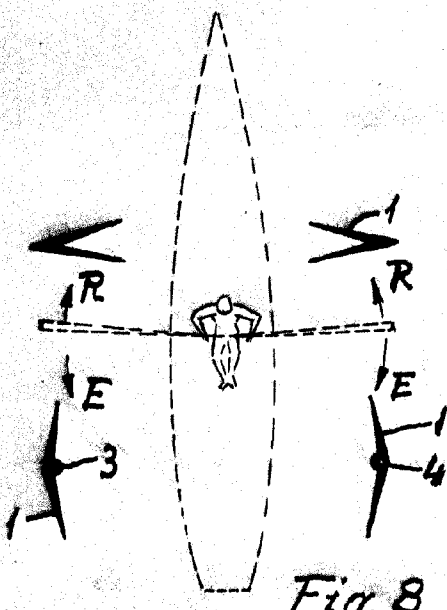


Fig. 8

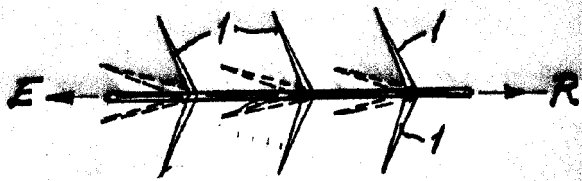


Fig. 5

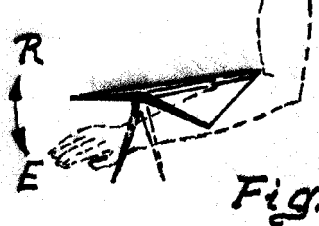


Fig. 6

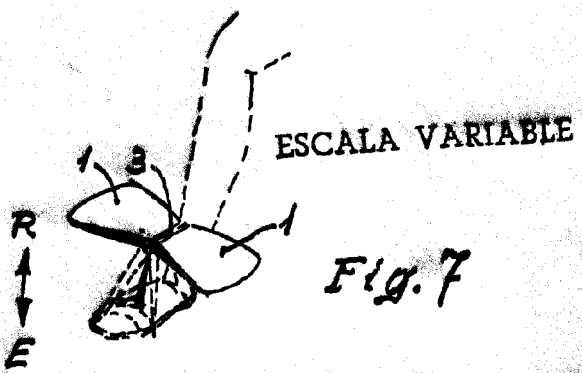


Fig. 7

Barcelona, 9 de Julio de 1965.

P. PUJOL  
P. P.