

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 03539

(54)

Engin nautique à propulsion musculaire.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.³). B 63 H 16/08.

(22)

Date de dépôt 15 février 1980.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 34 du 21-8-1981.

(71)

Déposant : SBRANA Adolphe, résidant en France.

(72)

Invention de : Adolphe Sbrana.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : A. Roman,
35, rue Paradis, 13001 Marseille.

L'objet de l'invention concerne un engin nautique à propulsion musculaire.

Il est destiné à obtenir en même temps que la stabilisation et l'équilibrage du flotteur, sa propulsion par
5 simple balancement latéral alternatif.

Dans les dispositifs connus généralement constitués par un flotteur unique, il était très difficile à l'usager de se maintenir en position verticale et d'assurer en même temps son avancement.

10 Le dispositif suivant l'invention supprime cet inconvénient et permet d'utiliser le mouvement de balancement latéral alternatif de l'usager comme moyen de propulsion et directionnel, tout en assurant sa parfaite stabilisation dans une position verticale.

15 Il est constitué par la combinaison d'un flotteur dont la partie immergée est de profil circulaire avec un élément propulseur en forme d'étrier ou U renversé dont les deux branches plongeantes sont solidaires d'une voilure souple.

20 Sur les dessins annexés donnés à titre d'exemple non limitatif d'une des formes de réalisation de l'objet de l'invention :

La figure 1 montre l'engin vu en élévation et dans son ensemble.

25 La figure 2 représente le flotteur vu en coupe transversale.

La figure 3 montre le détail constructif de l'entraînement.

La figure 4 représente la voilure souple motrice.

30 Le flotteur 1 fig 1 et 2, est constitué par un élément dont la face émergée 2 est plane et la partie immergée 3 de section curviligne.

Il comporte à sa partie avant en un point rapproché de son axe médian, un ensemble articulé d'entraînement.

35 La partie motrice est formée par un étrier dont les

tiges 4, 5 ayant une hauteur correspondante à la taille de l'usager, sont reliées à leur partie supérieure par la barre horizontale 6 qui sert de poignée de retenue.

5 Ces tiges sont fixées sur le flotteur par un arbre 7 autour duquel, elles tourbillonnent lorsqu'il s'agit soit de les relever, soit de les abaisser flèches AB.

Le secteur immergé 8, 9, est solidaire des voilures 10, 11. Ces voilures sont rigides le long des tiges 8, 9, mais flexibles et souples à leurs extrémités 12.

10 Les palmes ou rames verticales plongent dans la masse fluide et constituent d'abord un stabilisateur telle une double dérive ou une double quille.

L'opérateur se tenant debout et ayant la poignée 6 à la hauteur de sa taille bascule légèrement de droite à gauche et inversement flèches CD.

15 Par ce balancement, les parties souples 12 des palmes verticales 10, 11 prennent les positions 13, 14 et amorcent un mouvement d'avancement, on réalise ainsi la propulsion pisciforme.

20 Au plus le mouvement de bascule CD est rapide, au plus l'avancement est prononcée.

La forme circulaire du carénage 3 facilite ce mouvement.

25 Pour le changement de direction, il suffit de déplacer le centre de gravité XY, vers l'arrière de façon à déjauger légèrement l'avant du flotteur et lui donner par balancement l'orientation désirée.

En tout état de cause, la possibilité renversement est pratiquement annulée.

30 Pour le transport ou l'échouement sur la plage, il suffit de relever les tiges 4, 5, flèche A, qui se plaquent contre le flotteur et réduisent l'encombrement.

Pour la mise en place il suffit de relever l'ensemble flèche B, ce qui peut se faire lorsqu'on atteint la profondeur voulue.

35 Toutefois les formes, dimensions et dispositions des

différents éléments pourront varier dans la limite des équivalents comme d'ailleurs les matières utilisées pour leur fabrication, sans changer pour cela la conception générale de l'invention qui vient d'être décrite.

REVENDICATIONS

1° Dispositif d'engin nautique à propulsion musculai-
re permettant d'obtenir en même temps que la stabilisation
et l'équilibrage du flotteur sa propulsion par simple ba-
lancement latéral alternatif se caractérisant par la com-
binaison d'un flotteur unique (1) à fond curviligne immer-
5 gé (3) et surface plane portante émergée (2) avec un élé-
ment d'entraînement en forme d'étrier (4, 5) avec partie
supérieure en U présentant une hauteur correspondant à la
taille de l'usager et branches plongeantes (8, 9) avec
10 voilure flexible (10, 11).

2° Dispositif suivant la revendication 1 se caracté-
risant par le fait que l'élément d'entraînement (4,5, 6)
est placé à la partie avant en aval de l'axe transversal
et monté sur un arbre de tourillonnement (7) de façon que
15 la barre de liaison (6) des tiges à leur partie supérieure
constitue une poignée de préhension.

3° Dispositif suivant la revendication 1 se caracté-
risant par le fait que les éléments d'entraînement immer-
gés formant les tiges parallèles (8,9) de l'étrier d'en-
20 trainement sont constituées par une voilure (10, 11) sou-
ple et flexible se déformant sous l'effet d'un balancement
provoquant un déplacement de fluide telle une propulsion
pisciforme.

4° Dispositif suivant la revendication 1 se caracté-
25 risant par le fait que l'étrier d'entraînement escamotable
se replie parallèlement au flotteur (1) en tourillonnant
autour de son axe de retenue (7).

Feuillets 4
P. PON

Mr Adolphe SBRANA.
Par Procuration.

