

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication : **2 635 497**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **88 11203**

⑤1 Int Cl<sup>6</sup> : B 63 B 1/12, 1/16.

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 22 août 1988.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 8 du 23 février 1990.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Georges PIANA*. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : *Georges Piana*.

⑦3 Titulaire(s) :

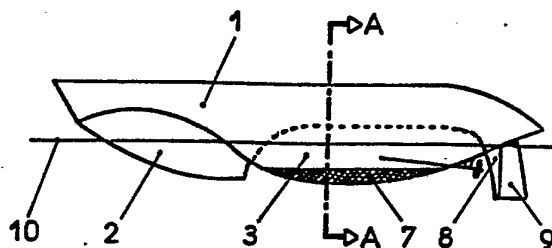
⑦4 Mandataire(s) : *Cabinet Roman*.

⑤4 Coque de bateau à sustentation triangulaire.

⑤7 La présente invention a pour objet un dispositif de coque  
de bateau à sustentation triangulaire.

Il est constitué par la combinaison d'un ensemble monobloc  
1 formant en partie basse trois petites coques disposées en  
triangle, l'une centrale 2, à l'avant, les deux autres latérales 3  
et à l'arrière, s'appuyant sur l'eau au maître bau, dégagant à  
l'avant deux canaux hors d'eau 10 se rejoignant en un seul  
derrière la coque centrale, le fond étant pourvu à l'arrière d'un  
étambot 8 destiné à recevoir le safran 9 et le fond de chacune  
des deux coques latérales pouvant recevoir un lest 7 dont le  
poids est déterminé en fonction de l'équipement et de l'usage  
du bateau.

Il est destiné à permettre la réalisation de navires de  
plaisance à voiles ou à moteur joignant les avantages des  
bateaux à coque unique à ceux des bateaux à coques  
multiples.



FR 2 635 497 - A1

## COQUE DE BATEAU A SUSTENTATION TRIANGULAIRE

La présente invention a pour objet un dispositif de coque de bateau à sustentation triangulaire.

Il est destiné à permettre la réalisation de navires de plaisance à voiles ou à moteur joignant les avantages des bateaux à coque unique à ceux des bateaux à coques multiples.

Les dispositifs de ce genre réalisés à ce jour peuvent se ranger dans deux grandes catégories, d'une part les monocoques, peu encombrants, mais à la stabilité limitée et obligatoirement pourvus d'une quille lestée ou de grande taille, augmentant la surface mouillée et par conséquent la résistance à l'avancement, d'autre part, les multicoques, catamarans ou trimarans, plus stables, mais très encombrants et d'un maniement délicat.

Le dispositif suivant la présente invention supprime tous ces inconvénients. En effet, il permet d'obtenir à la fois une excellente pénétration dans l'eau due à une faible résistance à l'avancement et une grande stabilité, aussi bien au roulis qu'au tangage; grâce à trois points d'appui judicieusement répartis sur l'eau, tout en présentant un encombrement et une facilité de maniement proche de ceux des monocoques, par suite de sa conception monobloc.

Il est constitué par la combinaison d'un ensemble monobloc formant en partie basse trois petites coques disposées en triangle, l'une centrale, à l'avant, les deux autres latérales et à l'arrière, s'appuyant sur l'eau au maître bau, dégageant à l'avant deux canaux hors d'eau se rejoignant en un seul derrière la coque centrale, le fond étant pourvu à l'arrière d'un étambot destiné à recevoir le safran et le fond de chacune des deux coques latérales pouvant recevoir un lest dont le poids est déterminé en fonction de l'équipement et de l'usage du bateau.

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

La figure 1 représente une vue en élévation de l'invention montrant par une partie hachurée l'emplacement éventuel du  
5 lest,

La figure 2 est une demi-coupe vue de dessous, suivant la ligne de flottaison,

Les figures 3 et 4 montrent à une autre échelle, le dispositif respectivement de l'avant et de l'arrière,

10 La figure 5 est une coupe transversale suivant les flèches A-A de la figure 1, montrant le montage d'une quille éventuelle. Le dispositif, figure 1 à 4 est constitué d'un ensemble monobloc 1 pouvant être réalisé en moulage unique en résine synthétique renforcée de fibres de verre, ou toute autre  
15 matière, formant à sa partie basse trois petites coques disposées en triangle, l'une à l'avant 2, les deux autres 3, 4 latéralement à l'arrière.

Les coques latérales forment avec la coque centrale, au dessus de la ligne de flottaison 10, deux canaux hors d'eau 5, 5' qui n'en font plus qu'un à l'arrière 6. L'écoulement de l'eau  
20 entre les coques (flèches figure 2) crée un effet de venturi permettant d'atteindre une vitesse importante avec une puissance réduite.

Les coques latérales 3, 4 sont dessinées pour prendre appui  
25 sur l'eau au niveau du maître bau, de manière à assurer la plus grande stabilité au roulis. Elles peuvent comporter dans leur partie basse un lest 7 dont le poids est adapté à la destination du bateau.

A l'arrière, sous le fond central, un étambot 8, intégré dans  
30 l'ensemble monobloc 1, est destiné à recevoir un safran 9. Suivant une variante d'exécution (figure 5), l'ensemble peut être équipé, entre les coques latérales 3, 4, d'une quille traditionnelle 11 construite en matériau synthétique sur lest  
35 métallique, située dans l'axe longitudinal, et maintenue par deux arceaux 12 en acier inoxydable.

Grâce à ses excellentes performances, obtenues avec une puissance inférieure à celle nécessaire avec les coques actuellement existantes, grâce à sa facilité de maniement, à sa grande stabilité malgré son volume réduit, grâce à sa possibilité de fabrication par moulage unique, le dispositif qui vient d'être décrit se prête particulièrement bien à la réalisation de bateaux de plaisance de toutes dimensions, aussi bien à voiles qu'à moteur.

Le positionnement des divers éléments constitutifs donne à ce dispositif un maximum d'effets utiles qui n'avaient pas été obtenus à ce jour par des dispositifs similaires.

Cependant, les formes et dispositions des différents éléments ainsi que les matières utilisées pour leur fabrication pourront varier dans la limite des équivalents, sans changer pour cela la conception générale de l'invention qui vient d'être décrite.

REVENDICATIONS

- 1°: Dispositif de coque de bateau à sustentation triangulaire destiné à la réalisation de navires de plaisance à voiles ou à moteur joignant les avantages de maniabilité et de faible encombrement des bateaux à coque unique à la stabilité des
- 5 bateaux à coques multiples tout en assurant d'excellentes performances, caractérisé par la combinaison d'un ensemble monobloc (1) formant en partie basse trois petites coques disposées en triangle, l'une centrale (2), à l'avant, les deux
- 10 autres (3,4) latérales et à l'arrière s'appuyant sur l'eau au maître bau, dégageant à l'avant, au dessus de la ligne de flottaison (10) deux canaux (5,5') hors d'eau se rejoignant en un seul (6) derrière la coque centrale (2), un étambot (8) intégré dans l'ensemble monobloc (1) et destiné à recevoir un
- 15 safran (9) étant prévu à l'arrière sous le fond central, chacune des deux coques latérales pouvant recevoir un lest (7) dont le poids est fonction de l'usage du bateau.
- 2°: Dispositif suivant la revendication 1 et une variante d'exécution, se caractérisant par le fait que l'ensemble (1)
- 20 peut être équipé, entre les coques latérales (3,4) d'une quille traditionnelle (11) située dans l'axe longitudinal et maintenue par deux arceaux (12).

PL. 1/1

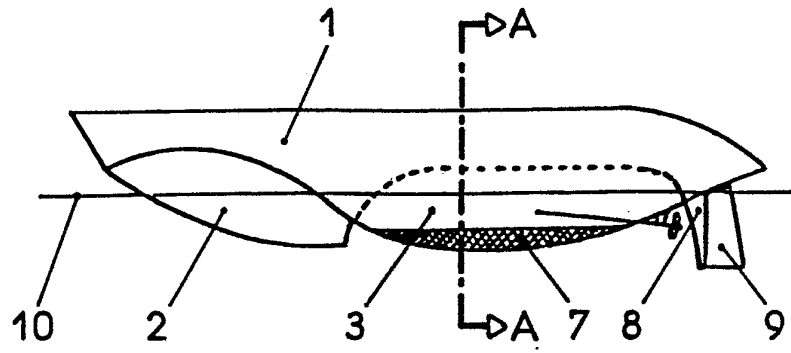


Fig. 1

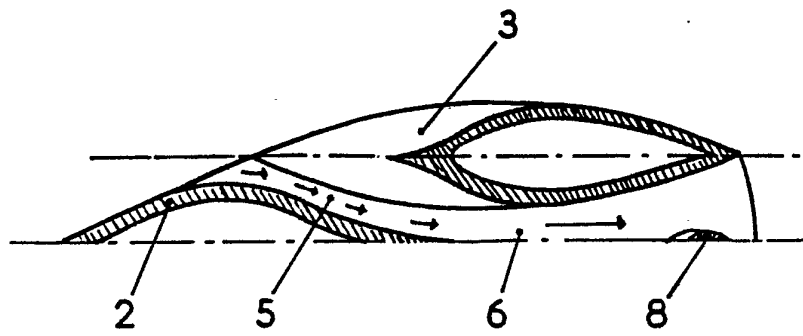


Fig. 2

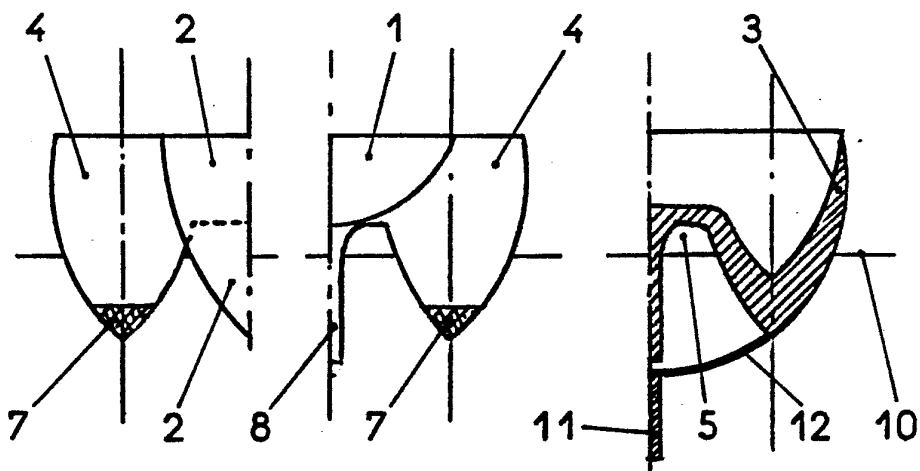


Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5