

27.6.1966

BREVET D'INVENTION

-----  
Dérive en deux parties relevables notamment pour yacht  
à voiles.

-----  
Jean CASTEX  
-----

Les embarcations dites de "plaisance", telles que celles que l'on nomme "yacht", sont munies sous la coque d'une surface verticale permettant de réduire la dérive de l'embarcation et par conséquent d'en conserver le contrôle.

5 Les dérives connues sont constituées généralement par un aileron immergé qui est relevable soit par un mouvement de rotation autour d'un axe transversal, soit par un mouvement de translation vertical.

10 Contrairement à ces dérives classiques, celle qui fait l'objet de la présente invention est constituée de deux parties symétriques pouvant s'accoler selon le plan vertical longitudinal de l'embarcation, et se relever latéralement vers l'extérieur par rotation autour d'un axe longitudinal, horizontal ou oblique.

Lorsque les deux parties symétriques sont abaissées, elles forment ensemble une dérive ayant l'aspect d'un bulbe classique. Dans la position relevée, les demi-bulbes sont horizontaux, ce qui diminue le tirant d'eau de l'embarcation et permet de faire reposer  
5 l'embarcation sur le sol à marée descendante sans lui adjoindre de béquilles. D'autre part, l'extrémité libre de chacun des demi-bulbes, peut être munie d'un ou plusieurs galets qui, en position horizontale des demi-bulbes, coopèrent avec le sol pour permettre le déplacement de l'embarcation par roulage.

10 Selon l'invention, la manoeuvre des demi-bulbes est réalisée par un ensemble de tringleries articulées actionnées par un vérin hydraulique, pneumatique ou mécanique.

La commande du vérin peut être réalisée par une pompe à main, ce qui permet de relever lentement les demi-bulbes constituant  
15 la dérive, mais on utilisera de préférence un accumulateur d'énergie qui sera mis en pression par la pompe à main et qui permettra un relevage instantané des demi-bulbes de la dérive par la manoeuvre d'un robinet, par exemple dans le cas d'un risque d'échouage.

D'autres avantages et caractéristiques de la présente  
20 invention apparaîtront au cours de la description suivante d'une forme d'exécution préférée en référence au dessin annexé dans lequel

la figure 1 est une vue de côté d'une dérive réalisée selon l'invention ;

la figure 2 est une coupe horizontale selon la ligne II-II  
25 de la figure 1 ; et

la figure 3 est une coupe transversale à plus grande échelle selon la ligne III-III de la figure 1.

Aux figures 1 et 3, on a indiqué en 1 la coque de l'embarcation et en 2 une embase s'étendant suivant le plan  
30 longitudinal de symétrie de l'embarcation et solidaire par exemple

par boulonnage de la coque 1.

Vers le milieu de l'embarcation, les parois inférieures de l'embase 2 portent des chapes 3 et 4 qui s'étendent vers le bas et dans lesquelles s'articulent, autour d'axes 5 et 6 parallèles à l'axe longitudinal de l'embarcation, les extrémités de deux pièces symétriques 7 et 8 que l'on appellera pour la compréhension de l'invention "demi-bulbes" et qui forment, par leur accollement, la dérive de l'embarcation en forme de bulbe. Les pièces 7 et 8 peuvent être en acier moulé, en fonte ou même en alliage léger d'aluminium.

A la même hauteur que les axes 5 et 6, les extrémités des pièces en demi-bulbe 7 et 8 présentent des axes 9 et 10 adjacents sur lesquels s'articulent des bielles 11 et 12 montées de façon articulée à leurs extrémités opposées sur un axe horizontal commun 13. Cet axe commun 13 est monté dans une chape 14 solidaire de l'extrémité libre d'une tige 15 d'un vérin 16 vertical qui traverse le sommet de l'embase 2 et y est fixé par une collerette 17.

La disposition du vérin 16 et de la collerette 17 assure l'étanchéité du fond de l'embarcation. Le vérin peut être hydraulique, pneumatique ou mécanique et commande le relevage (dans la position en trait interrompu de la figure 3) ou l'abaissement des pièces en demi-bulbes 7 et 8 par l'intermédiaire des bielles 11 et 12.

Les extrémités libres des pièces en demi-bulbes 8,9 présentent une saillie 18 permettant la mise en place et la fixation par des vis 20 de blocs de plomb 19 qu'on peut démonter pour réduire le poids de l'embarcation, par exemple pour son transport sur route. Chaque bloc de plomb a un poids qu'on choisira volontairement entre 30 et 40 kg de façon que les blocs puissent être facilement transportables et surtout manœuvrables par un ou deux hommes pour leur mise en place ou leur retrait.

Pour faciliter le déplacement de l'embarcation, par exemple

sur une rampe de cale, ou encore pour la placer sur une remorque, on a prévu, à l'intérieur de chacune des pièces en demi-bulbe et dans la partie renflée un ou plusieurs galets 21,22 montés de façon tournante sur des axes 23,24, de préférence en métal inoxydable, parallèles au plan d'accolement des pièces 7 et 8. Un moyen d'auto-lubrification connu permet d'obtenir un fonctionnement convenable des galets. Chaque galet tourne dans un espace annulaire 25,26 pratiqué dans la pièce en demi-bulbe qui le contient et se loge dans une cavité 27,28 de la pièce en demi-bulbe opposée lorsque les deux pièces en demi-bulbe s'accolent pour former la dérive (voir la figure 2), les galets étant pour cela décalés dans le sens de la longueur de la dérive.

Lorsque le lesté est relevé dans la position en trait mixte de la figure 3, les galets 21,22 sont verticaux, leurs axes 23,24 sont horizontaux et ils peuvent supporter l'embarcation en permettant de la faire rouler aisément.

On comprendra que la présente description n'est pas limitative et qu'on pourra prévoir des adjonctions ou des modifications sans pour autant sortir du cadre de la présente invention qui devra être interprétée dans son sens le plus large. En particulier, le relevage de chacun des deux demi-bulbes pourrait également se faire par rotation autour d'un axe oblique par rapport au plan longitudinal du navire et par rapport à un plan horizontal, chaque demi-bulbe étant alors solidaire d'un arbre disposé selon cet axe oblique et commandé par action d'un vérin sur un prolongement de cet arbre traversant la coque par un presse-étoupe pour assurer l'étanchéité.

#### R E S U M E.

1. Dérive escamobable pour embarcation légère constituée de deux parties symétriques pouvant s'accoler selon le plan vertical longitudinal de l'embarcation pour former la dérive proprement dite

et se relever latéralement vers l'extérieur par rotation autour d'un axe longitudinal, horizontal ou oblique sous l'action d'un vérin actionnant une tringlerie articulée.

2. Dérive selon 1), dans laquelle l'extrémité libre de  
5 chacune des parties formant la dérive est munie de blocs de plomb constituant le lest, ces blocs de plomb étant amovibles.

3. Dérive selon 1) ou 2), dans laquelle chacune des parties  
formant la dérive est munie d'au moins un galet tournant librement  
autour d'un axe disposé de façon à être horizontal lorsque les  
10 parties de la dérive sont relevées horizontalement, ce qui permet  
aux galets de rouler sur le sol.

4. Dérive selon l'un quelconque des paragraphes précédents,  
dans laquelle, chacune des parties relevables est solidaire d'un  
arbre oblique par rapport au plan longitudinal de l'embarcation et  
15 par rapport à un plan horizontal, la commande de cette partie  
relevable étant assurée par l'action d'un vérin sur un prolongement  
de l'arbre traversant la coque par un presse-étoupe.

Cinq pages.

Jean CASTEX

**PIERRE COLLIGNON**

INGÉNIEUR DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

CONSEIL EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

27 juin 1966

**BREVETS d'INVENTION**  
**MARQUES - MODÈLES**

**6, RUE DE MADRID, PARIS (8<sup>e</sup>)**  
TÉLÉPHONE : 522-13-54

ADR. TÉLÉG. - INBLOU-PARIS  
C. C. P. PARIS 985-38

Monsieur Jean Castex  
172, Boulevard Berthier

DI/ 10 246

Paris 17<sup>o</sup>

Monsieur,

Votre demande de brevet français pour : "Dérive en deux parties relevables notamment pour yacht à voiles".

Conformément à vos instructions, nous avons le plaisir de vous informer que nous avons déposé ce jour, 27 juin 1966, cette demande de brevet pour une durée de vingt années sous le numéro 67 071.

Nous joignons un exemplaire du texte et du dessin déposés.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos sincères salutations.

P.J. 1 dépôt (texte et dessin)

