

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :

2 928 133

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national :

08 01161

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : B 63 B 35/79 (2006.01)

⑫

## DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 03.03.08.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 04.09.09 Bulletin 09/36.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la  
procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : LEGUY THIERRY — FR.

⑦2 Inventeur(s) : LEGUY THIERRY.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 DISPOSITIF DE FLOTTEURS STABILISATEURS DE PLANCHE A VOILE, POUR L'APPRENTISSAGE, LA  
REGATE OU LA COMPETITION; SANS MODIFICATION DU FLOTTEUR INITIAL DE LA PLANCHE A VOILE.

⑤7 Dispositif augmentant la stabilité d'une planche à voile  
pour faciliter l'apprentissage et la pratique.

L'invention concerne un dispositif léger et rigide, fiable  
et sûr, simple et économique, adaptable à tout type de plan-  
che à voile du commerce, sans modification de quelque na-  
ture que soit du flotteur d'origine.

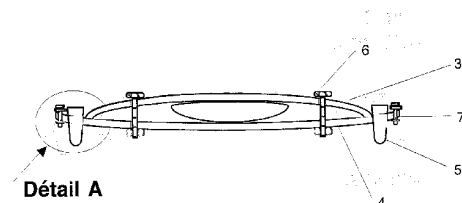
Il est constitué de bras de liaison supérieur (3) et infé-  
rieur (4) formant pince autour du flotteur d'origine (1) de la  
planche à voile.

Cet effort de pincement est réalisé par des brides de ser-  
rage à vis (6) et par la mise en butée du bras supérieur (3)  
sur le bras inférieur (4).

Les stabilisateurs flotteurs (5) bâbord et tribord sont in-  
sérés dans le bras inférieur (4) par une lumière (8) pratiquée  
latéralement à ce flotteur.

L'ensemble est maintenu par mise en butée sur le bras  
inférieur et par une bride de calage (7) et goupille.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement desti-  
né aux écoles et clubs de planches à voile, aux sponsors  
pour création d'équipes de régates, organisations de com-  
pétitions, aux particuliers.



FR 2 928 133 - A3



La présente invention concerne des flotteurs stabilisateurs pour l'apprentissage de la pratique de la planche à voile, seul, en école ou en club, pour la régata ou la compétition.

Les premières phases d'apprentissage, pour les plus jeunes enfants aussi que pour les personnes plus âgées, conduisent souvent à de nombreuses et répétées chutes à l'eau qui peuvent rapidement entraîner un découragement, un abandon.

La meilleure pédagogie pour une initiation et une pratique ludique, sûre et rapide, est d'offrir au débutant une grande stabilité quelque soit sa position sur la planche à voile. Il peut alors se concentrer sur la maîtrise de sa voile, l'observation du plan d'eau et du vent.

La présente invention permet justement la facilité de l'apprentissage et/ou l'optimisation des performances.

## 15 ETAT DE LA TECHNIQUE – SOLUTIONS EXISTANTES – PROBLEMES TECHNIQUES

Pour améliorer la flottabilité et la stabilité des planches à voile et limiter ainsi l'effet de basculement, il existe des systèmes qui apportent une stabilité renforcée par augmentation du volume de flottaison (planche plus large, plus lourde).

D'autres solutions proposent le couplage de deux planches à voile par fixation de systèmes de barres transversales pour réduire l'effet de levier, ou encore divers systèmes de bras de déport, de flotteurs, de contre-balancier du corps, avec fixations au mat, au whisbone ou à directement sur la planche à voile.

Tous ces dispositifs nécessitent des modifications complexes et irréversibles de la planche à voile ou la fabrication de planches à voile spécifiques.

De plus, après la phase d'apprentissage, ces modèles spécifiques et/ou modifiés ne sont plus utilisables pour un mode d'utilisation normal, ludique ou sportif de la planche à voile.

#### L'INVENTION

5 Un des principaux objectifs de l'invention est de proposer des flotteurs stabilisateurs qui s'adaptent à tous les types de planches à voile déjà commercialisés sans aucune modification de celles-ci.

Un autre objectif de l'invention est de proposer des flotteurs stabilisateurs et bras de liaison de montage et démontage faciles, légers,  
10 peu encombrants et aisément transportables.

Un autre objectif de l'invention est de proposer un système de flotteurs stabilisateurs de formes, volumes et dimensions variés afin de répondre à tous les gabarits d'utilisateurs (enfants ou adultes) et à tous les types de pratiques (apprentissage, navigation simple ou ludique, régates et  
15 compétition)

Un autre objectif de l'invention est de proposer deux flotteurs stabilisateurs symétriques pour une utilisation facile et simple quelle que soit l'amure (navigation « au vent » ou « sous le vent »).

Un autre objectif de l'invention est de proposer un système sécurisé,  
20 fiable, rigide et stable, insensible à la corrosion et à l'eau de mer.

Un autre objectif de l'invention est de proposer un système caractérisé par sa simplicité et son économie de fabrication.

Un autre objectif de l'invention est de pouvoir être fabriqué dans le respect de l'environnement, en utilisant tout ou partie d'éléments recyclés  
25 issus de découpage d'anciens flotteurs de planches à voile promis à la décharge ou la destruction.

Un autre objectif de l'invention est de pouvoir aussi être fabriqué par l'utilisation d'autres techniques industrielles récentes et économiques telles que, sans limitation de ces techniques ou choix de matériaux, la

construction en extrudé, en thermoformé, fibre de carbone, Kevlar, mousses de différentes densité et bois.

Les dessins annexés illustrent l'invention.

La figure 1 représente une vue de dessus d'une planche à voile  
5 équipée du dispositif, la figure 2 représente en coupe l'un des deux flotteurs stabilisateurs.

La figure 3 représente en coupe transversale la planche à voile, les deux flotteurs stabilisateurs latéraux et les bras de liaison supérieur et inférieur prenant en « sandwich » le flotteur de la planche à voile.

10 La figure 4 représente en coupe longitudinale la planche à voile ainsi équipée.

Le détail A représente le mode d'assemblage

Flotteur stabilisateur / bras supérieur / bras inférieur

En référence à ces dessins, le dispositif comporte une planche à voile  
15 (1) standard, du commerce, avec son pied de mât (2), ces footstaps (9) et aileron ou dérive d'origine.

Le bras de liaison supérieur (3) et le bras de liaison inférieur (4) sont reliés par deux brides de pincement (6) qui viennent, par serrage, prendre « en pince » le flotteur de la planche à voile (1).

20 Le détail A montre qu'avec cet effet de pincement, le bras de liaison supérieur (3) vient se bloquer sur une butée réalisée sur le bras de liaison inférieur (4).

Les flotteurs stabilisateurs bâbord et tribord (5) sont maintenus par le passage de l'extrémité du bras inférieur (4) dans une encoche (8).

25 Le détail A montre le blocage des deux flotteurs stabilisateurs d'une part par la mise en butée sur le bras inférieur (4) et, d'autre part, par la mise en place des brides de calage (7). Ces brides sont verrouillées par des goupilles.

Les flotteurs stabilisateurs (5), déjà profilés, peuvent être équipés, en complément, d'ailerons (10) pour amélioration des effets « hydrofoils » en utilisation sportive, ou stabilité pour l'initiation.

Tous les éléments de ce dispositif s'assemblent de manière simple, à la main, un seul outil (clef type clef plate ou « à molette », qui sera fabriquée et livrée avec le dispositif) est nécessaire pour le serrage des brides de pincement (6).

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné aux écoles et clubs de planches à voile, aux sponsors pour création d'équipes de régates, organisations de compétitions, aux particuliers.

## REVENDEICATIONS

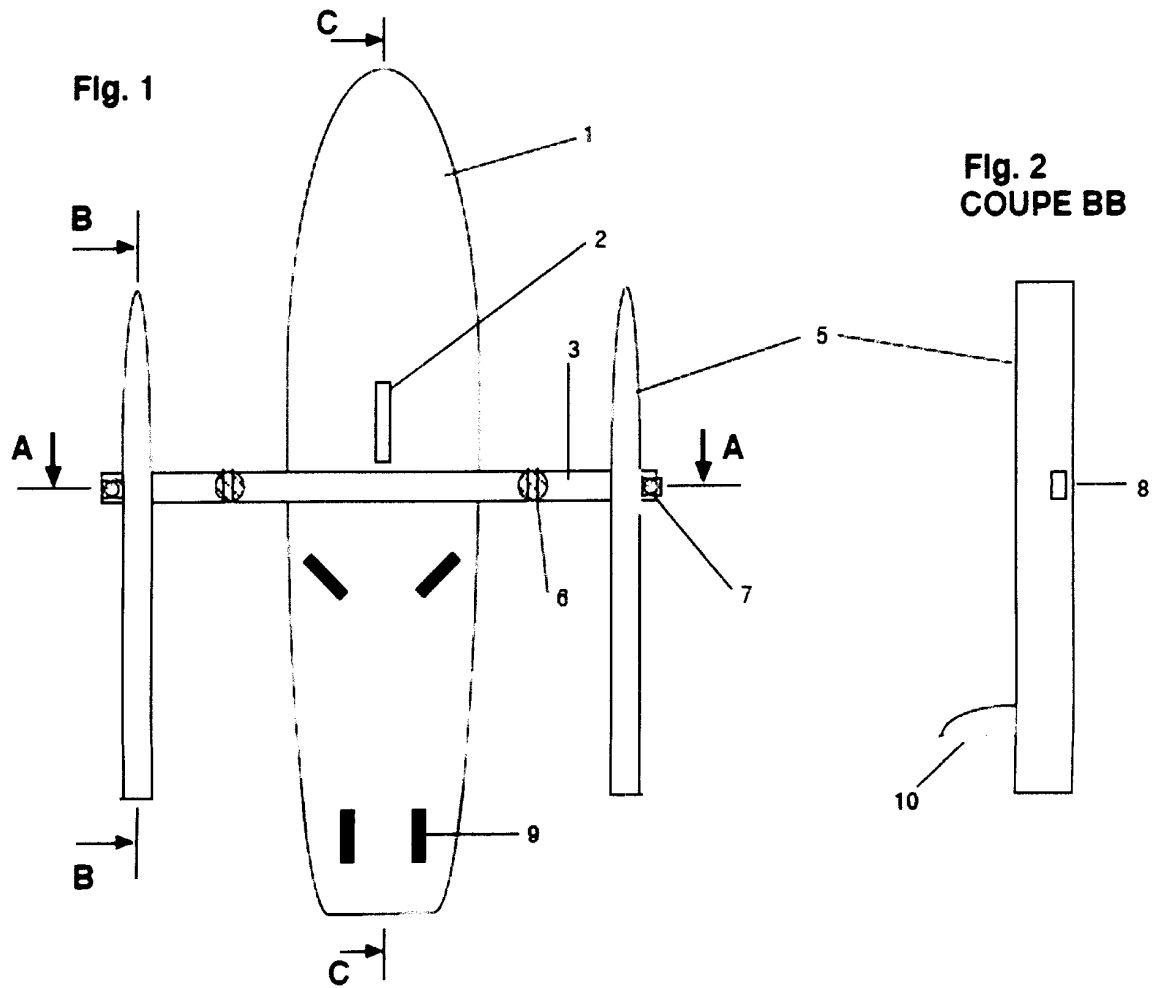
1) Dispositif pour faciliter l'apprentissage et la pratique de la planche à voile adaptable à tout type de planche à voile du commerce, sans  
5 modification de quelque nature que soit du flotteur d'origine, caractérisé en ce qu'il est constitué d'un bras supérieur (3) et un bras inférieur (4) formant pince de serrage autour du flotteur de la planche à voile (1), portant à leur extrémité des flotteurs stabilisateurs (5).

2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que les bras de  
10 liaison supérieur (3) et inférieur (4) sont joints par deux brides de pincement à vis (6), avec mise en butée du bras supérieur sur le bras inférieur.

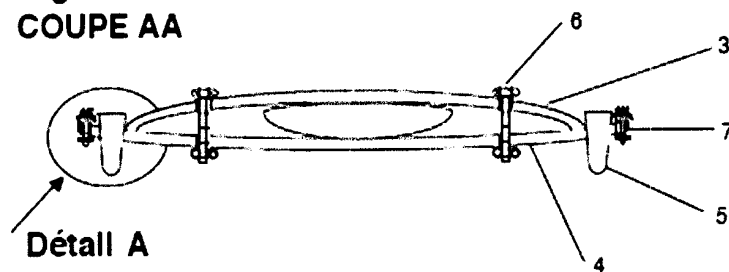
3) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que les flotteurs stabilisateurs (5) sont insérés sur  
15 l'extrémité du bras inférieur (4) par une lumière (8) pratiquée dans ceux-ci et bloqués par une mise en butée sur le bras inférieur et par une bride de calage (7) et goupille .

4) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que les deux flotteurs stabilisateurs, parallèles au flotteur  
20 de planche à voile, reliés par les bras transversaux, sont symétriques permettant ainsi indifféremment une navigation « sous le vent » ou « au vent ».

1/2



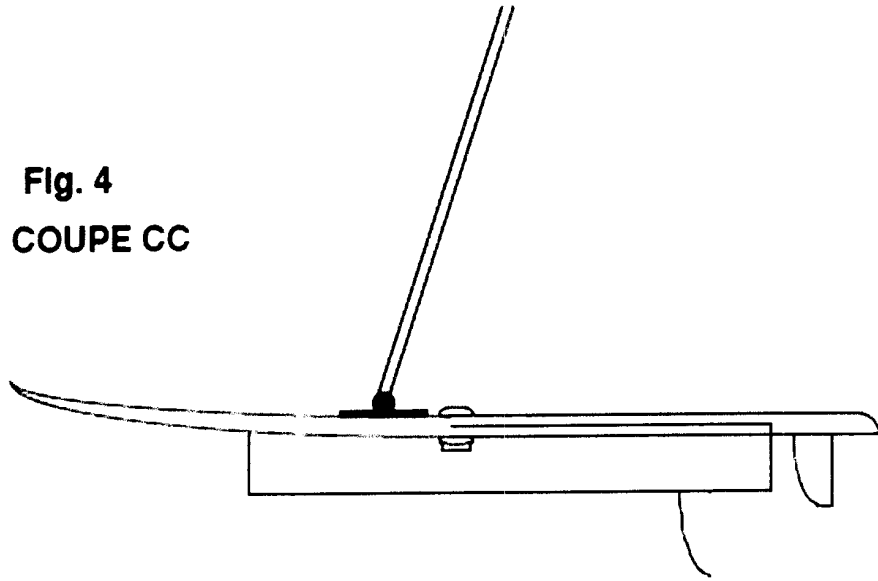
**Fig. 3**  
COUPE AA



- 1 Planche à voile
- 2 Pied de mât
- 3 Bras de liaison supérieur
- 4 Bras de liaison inférieur
- 5 Flotteur
- 6 Bride de pincement
- 7 Bride de cage
- 8 Lumière pour bras inférieur
- 9 Footstraps
- 10 Aileron (facultatif)

2/2

**Fig. 4**  
**COUPE CC**



**Détail A**

