

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 633 242**

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

②1 N° d'enregistrement national : **88 08715**

⑤1 Int Cl⁴ : B 63 B 35/82.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 27 juin 1988.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 52 du 29 décembre 1989.

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

⑦1 Demandeur(s) : *GIFFARD Laurent.* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Laurent Giffard.

⑦3 Titulaire(s) :

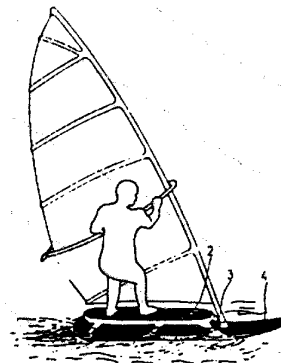
⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Hautier.

⑤4 Planche à voile dont le support pour les pieds est monté sur amortisseurs.

⑤7 L'invention a pour objet une planche à voile.

Le support pour les pieds est un plateau support 2 solidaire de la planche 4 par des pattes 3 qui sont logées dans des logements dans le corps de la planche 4, des amortisseurs ou ressorts sont disposés au niveau desdites pattes 3 pour amortir les déplacements verticaux; les ressorts sont disposés coaxialement aux pattes 3 entre ledit support 2 et la planche 4.

Support de pieds pour planche à voile.



FR 2 633 242 - A1

D

L'invention a pour objet une planche à voile dont le support pour les pieds est monté sur amortisseurs. Ledit support pour pied peut également être tournant.

Il apparait que pour les véliplanchistes, le choc de la planche sur les vagues courtes et rapprochées, est très fatiguant puisque ceux-ci doivent constamment amortir lesdits chocs avec les muscles des jambes et des bras.

Actuellement, il n'existe apparemment pas de tels dispositifs adaptés aux planches à voile.

L'invention tend à résoudre ces problèmes de chocs et de vibrations en améliorant le confort du véliplanchiste.

L'état de la technique peut être défini par les brevets suivants :

- FR-A-2.532.269 : la présente invention concerne un système d'assemblage de flotteur de planche à voile en plusieurs parties :

Ce système comprenant :

1° Des tirants noyés dans la coque dans les parties inférieures et supérieures.

2° Des tiges de répartition des efforts de traction dans la coque.

3° Des tétons et cavités permettant de positionner deux éléments contigus et pouvant résister aux efforts tranchants.

- FR-A-2.543.507 : L'invention concerne un surf ou une planche à voile entièrement gonflable.

Le flotteur est constitué par deux enveloppes étanches et indépendantes entre lesquelles vient se glisser un raidisseur souple qui se rigidifie lorsqu'une ou les deux enveloppes sont gonflées. Le flotteur présente un fond roulant semi-rigide. L'ensemble mât-voile est fabriqué selon le même principe : un raidisseur souple et roulant vient se glisser entre les deux membranes gonflables. La voile est cousue-collée sur le bord de fuite du mât gonflable.

- PCT WO 82/02866 : les embarcations de planche à voile ont été jusqu'à ce jour gênées dans le domaine de la performance par l'insuffisance du contrôle de la flexibilité de la coque. Cette invention est une amélioration dans la construction de la partie planche à voile, dans laquelle la coque, habituellement construite en plaque de mousse rigide, typique de la construction des planches à voile, est remplacée par une plaque plus flexible de mousse molle, la seule structure rigide de toute la planche à voile étant une paire de tiges de fibres de verre étendues longitudinalement le long du milieu de la planche et les supports pour le mât, la planche en équerre et le dériveur ; ces supports étant pris en sandwich entre les deux tiges longitudinales qui sont nichées au

centre de la plaque de mousse molle. La structure, en résultant, permet une marge plus grande de contrôle de la flexibilité de la coque, contribuant ainsi au pouvoir de contrôle sur l'embarcation et à sa stabilité.

5 Ces différents brevets concernent une planche en plusieurs parties ou une planche gonflable mais pas de planche à voile, dont le support pour les pieds, permet d'amortir les chocs de la planche sur les vagues.

La planche à voile, selon l'invention, est caractérisée par le fait que la partie faisant office de plateau support pour les pieds est montée
10 sur des amortisseurs.

La partie faisant office de support pour les pieds peut être un plateau monté sur des pattes, lesdites pattes coopérant avec des amortisseurs et des logements situés dans la planche.

Selon un autre mode de réalisation, les supports pour les pieds sont
15 distincts pour chaque pied, ils sont formés par une plate-forme circulaire montée sur amortisseurs, ladite plate-forme support peut tourner sur elle-même. La plate-forme support peut comporter une bride qui permet au pied d'être solidaire de la planche.

Les dessins ci-joints sont donnés à titre d'exemples indicatifs et
20 non limitatifs. Ils représentent un mode de réalisation préféré selon l'invention. Ils permettront de comprendre aisément l'invention.

La figure 1 est une vue en perspective d'une planche à voile avec un véliplanchiste en action.

La figure 2 est une vue de côté de la planche à voile mettant en
25 évidence la partie faisant office de plateau support pour les pieds.

La figure 3 est une vue en coupe transversale du plateau support et de la planche.

La figure 4 est une vue en perspective d'une planche à voile où les supports pour pieds sont distincts pour chaque pied.

30 La figure 5 est une vue en coupe mettant en évidence, le déplacement vertical du support sur ses amortisseurs.

La figure 6 est une vue en coupe mettant en évidence, le déplacement rotatif du support autour de son axe de rotation.

Dans le figure 1, le véliplanchiste 1 peut naviguer en actionnant les
35 bras et les jambes.

Le plateau support 2 est solidaire de la planche par des pattes 3 au nombre, par exemple de six. Ces pattes 3 sont montées sur des amortisseurs tout en permettant au plateau support 2 de rester solidaire de la planche
4 ce qui permet au véliplanchiste d'imprimer toutes les corrections
40 nécessaires avec ses pieds et ses jambes.

Dans ces figures, les amortisseurs verticaux ne sont pas représentés. Ces amortisseurs peuvent, par exemple, être des ressorts qui sont disposés coaxialement aux pattes ou à une de leur extrémité au niveau du logement prévu, soit dans le plateau support, soit dans les logements des pattes
5 prévus dans le corps de la planche.

Dans un autre mode de réalisation, le support pour les pieds n'absorbe pas que les chocs par un amortissement vertical, mais il peut tourner dans un plan horizontal pour que les pieds aient la meilleure position angulaire par rapport au whisbone.

10 Ces supports pour les pieds sont distincts pour chaque pied.

Chaque support 5 a une assise circulaire 8 montée sur un cylindre 6 qui s'emboîte sur un autre cylindre solidaire 7 de la planche 4 et prévu à cet effet. Les deux cylindres 6, 7 s'emboîtent l'un dans l'autre, un moyen
15 faisant office de ressort permet d'absorber les chocs et autorise le déplacement vertical amorti selon les flèches F1, F2 (voir la figure 5).

Le support 5 peut être pourvu d'une bride 9 qui permet de maintenir le pied sur son support 5.

Dans la figure 6, il est mis en évidence que le support 5 peut
20 tourner sur lui-même suivant son axe de rotation X-Y selon les flèches F3, F4.

REFERENCES

1. Véliplanchiste
2. Plateau support
3. Pattes
- 5 4. Planche
5. Support
6. Cylindre
7. Cylindre
8. Assise circulaire
- 10 9. Bride

REVENDEICATIONS

1. Planche à voile caractérisée par le fait
que le ou les supports pour les pieds (2, 5) sont montés sur des amortisseurs qui absorbent les chocs de la planche sur les vagues.
- 5 2. Planche à voile selon la revendication 1 caractérisée par le fait
que le support pour les pieds est un plateau support (2) solidaire de la planche (4) par des pattes (3) qui sont logées dans des logements dans le corps de la planche (4), des amortisseurs ou ressorts sont disposés au niveau desdites pattes (3) pour amortir les déplacements verticaux.
- 10 3. Planche à voile selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2 caractérisée par le fait
que les ressorts sont disposés coaxialement aux pattes (3) entre ledit support (2) et la planche (4).
4. Planche à voile selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2
15 caractérisée par le fait
que les ressorts sont disposés à une des extrémités des pattes (3) entre lesdites extrémités et le support (2) ou la planche (4).
5. Planche à voile selon la revendication 1 caractérisée par le fait
que le support (5) pour pied est distinct pour chaque pied.
- 20 6. Planche à voile selon l'une quelconque des revendications 1 ou 5 caractérisée par le fait
que le support (5) absorbe les chocs par un amortissement vertical et qu'il est monté rotatif autour de son axe (X-Y).
7. Planche à voile selon l'une quelconque des revendications 1, 5 ou
25 6 caractérisée par le fait
que chaque support (5) a une assise circulaire (8) montée sur un cylindre (6) qui s'emboite sur un autre cylindre (7) solidaire de la planche (4) et prévu à cet effet ; les deux cylindres (6, 7) s'emboitent l'un dans l'autre, un moyen faisant office de ressort permet d'absorber
30 les chocs et autorise le déplacement vertical amorti.
8. Planche à voile selon l'une quelconque des revendications 1, 5, 6
ou 7 caractérisée par le fait
que le support (5) peut être pourvu d'une bride (9) pour le maintien du pied.



FIG.1

PL 2/3

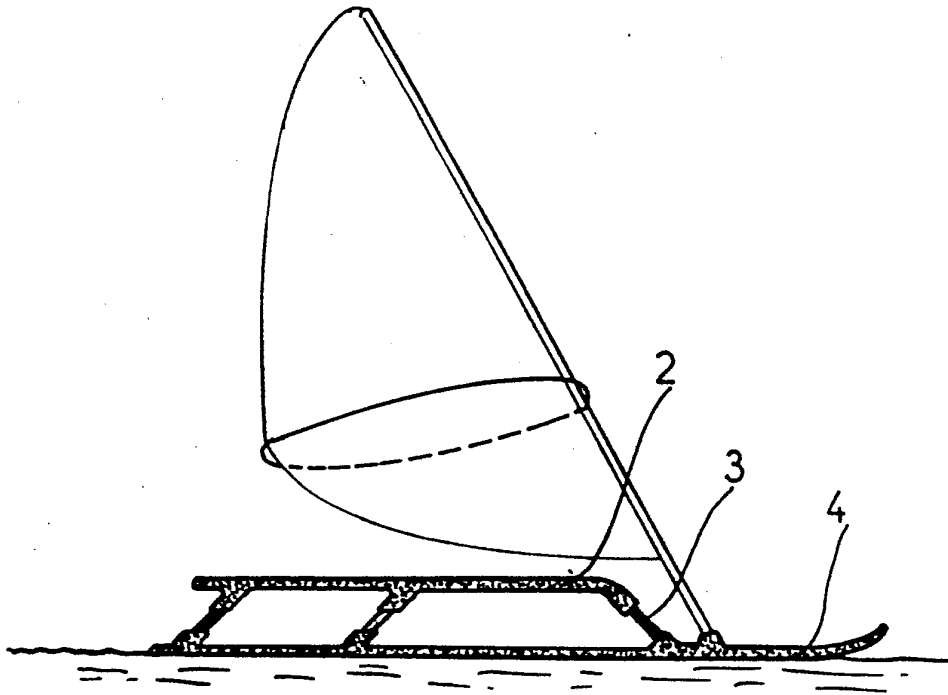


FIG. 2

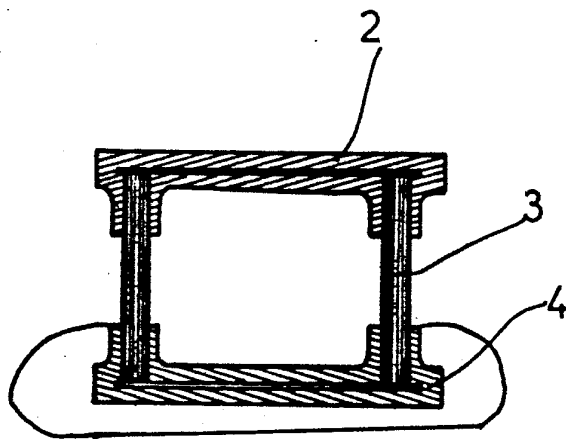


FIG. 3

