

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

**N° 81 08769**

⑤4

Winch de wishbone.

⑤1

Classification internationale (Int. Cl. <sup>3</sup>). B 63 H 9/10; B 63 B 35/72.

⑫2

Date de dépôt..... 4 mai 1981.

③3 ③2 ③1

Priorité revendiquée :

④1

Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 44 du 5-11-1982.

⑦1

Déposant : MAURRAS Jean François, résidant en France.

⑦2

Invention de : Jean François Maurras.

⑦3

Titulaire : *Idem* ⑦1

⑦4

Mandataire :

La présente invention concerne le gréement d'une planche à voile dont une partie, le "Wishbone", ainsi dénommé à cause d'une certaine analogie avec le fameux os de poulet, permet à la fois de maintenir le point d'écoute de la voile, et de commander l'orientation de la voile, ce qui, entre autre, permet de diriger l'embarcation.

Un des handicaps de ces gréements, l'homme qui les dirige n'ayant que deux mains, consiste dans le fait, déjà remarqué, que le creux de la voile commandé par la tension de l'estrop (le bout, la corde) qui relie le point d'écoute de la voile à l'extrémité du Wishbone, est fixe, ou difficilement réglable (bout dans un taquet coinqueur par exemple), ce qui est préjudiciable au rendement aérodynamique de la voile, lors des changements de la force relative du vent, et lors des changements d'allures.

L'invention que nous décrivons ici consiste à adapter sur le Wishbone (à créer des Wishbones comportant) des poignées tournantes dont le mouvement de rotation est transformé en un mouvement de translation. Ce mouvement de translation raidit ou mollit, au moyen d'un petit palan le bout qui tient le point d'écoute de la voile. Nous proposons deux types de transformations, l'un au moyen d'une hélice, l'autre au moyen d'une vis sans fin.

Un des intérêts de l'invention, en plus de ceux précédemment énumérés, consiste en la simplicité du procédé, son côté "marin".

On peut aussi envisager de telles poignées sur le Wishbone pour l'étaillage de la voile sur le mat, mais, à mon avis, ce besoin est moins réel.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit d'une réalisation donnée à titre d'exemple:

- la figure 1 est une vue en plan simplifiée d'un Wishbone suivant l'invention;

- la figure 2 est une vue intérieure éclatée de la poignée type "poignée de moto";

- les figures 3 et 4 représentent le détail du curseur de cette poignée;

- la figure 5 est une vue éclatée de la poignée à vis sans fin;

- la figure 6 représente la vis sans fin, son curseur, et le câble.

Dans les figures 2 à 6 le tube du Wishbone n'a pas été dessiné.

Description de la poignée type "poignée de moto":

Dans la poignée (1) est creusée une hélice (2) dans laquelle est engagée le téton (3) qui est asservi à un mouvement rectiligne grâce à une glissière (4). A cette glissière est amarré l'estrop 5 (5).

Le pas de cette hélice doit être suffisamment faible pour, à la fois, procurer une force suffisante (doublée par le palan (6)), et ne pas permettre l'inversion du mouvement. Cette dernière fonction peut être aussi réalisée au moyen d'un système 10 à cliquets libérables, ou inversibles, et aussi au moyen de billes sur ressorts se logeant dans des cavités de la poignée.

Description de la poignée à vis sans fin:

La poignée au moyen de l'engrenage femelle (7) commande une vis sans fin (8) dont le curseur guidé (9) commande le câble (10) 15 qui est lié à l'estrop (5).

Le câble peut avantageusement courir à l'intérieur du Wishbone, ce qui permet de placer la poignée au voisinage immédiat de la position des mains lors de la navigation. Pour diminuer les frottements le curseur peut être commandé par un écrou à 20 billes.

On notera que toutes les pièces décrites, individuellement d'usage courant, sont susceptibles de fabrication industrielle, l'usage intensif de la planche à voile justifie à l'évidence le développement industriel d'un tel "Winch de Wishbone".

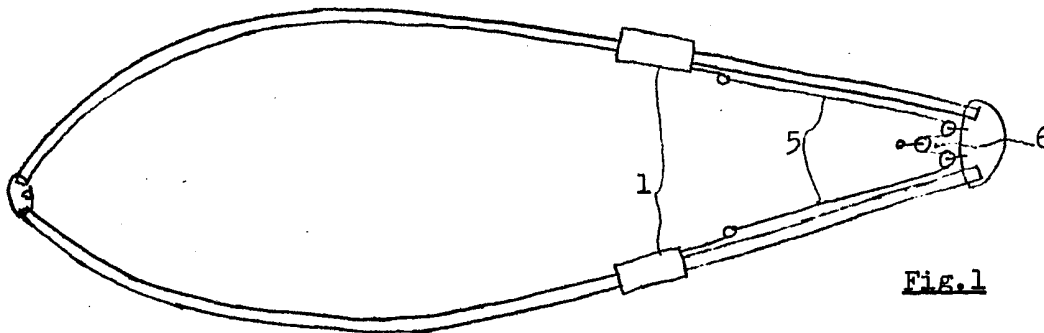
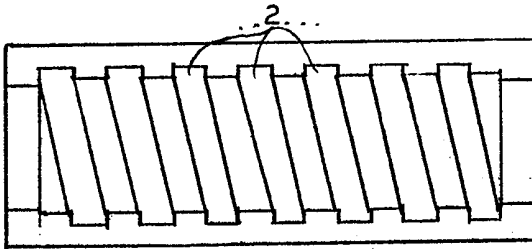
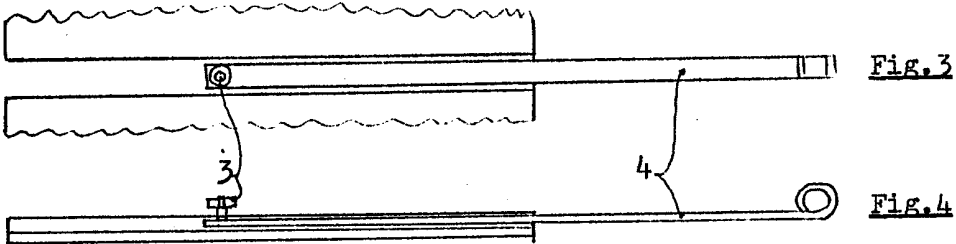
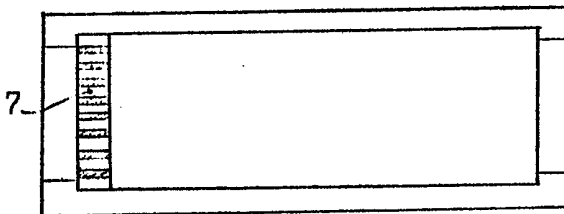
REVENDEICATIONS

1.- Poignée de commande transformant le mouvement rotatif en mouvement rectiligne (1), caractérisée par le fait qu'elle  
5 est intégrable, ou intégrée, au wishbone d'une planche à voile pour permettre, en naviguant, d'effectuer différents réglages, en particulier l'étaillage de la voile.

2.- Poignée de commande selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la transformation s'effectue au moyen de  
10 l'hélice femelle (2), dans laquelle est enfoncé le téton (3), assujetti à un mouvement rectiligne par la glissière (4).

3.- Poignée de commande selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la transformation s'effectue au moyen de la vis (8), entraînée par l'engrenage (7), vis qui transmet un  
15 mouvement rectiligne à l'écrou guidé (9).

PL. I/I

Fig. 1Fig. 2Fig. 3Fig. 4Fig. 5Fig. 6

10