

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

②①

N° 80 20883

⑤④ Bloqueurs mobiles pour manœuvres de bateaux à voile.

⑤① Classification internationale (Int. Cl. ³). **B 63 B 21/08; B 63 H 9/10.**

②② Date de dépôt 29 septembre 1980.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée :

④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 13 du 2-4-1982.

⑦① Déposant : BOUCHARD Robert Noël, résidant en France.

⑦② Invention de : Robert Noël Bouchard.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Robert Bouchard « Le Chanterelle »,
92 bis, av. de Lattre-de-Tassigny, 06400 Cannes.

- 1 -

BLOQUEUR MOBILE POUR MANOEUVRES DE BATEAUX A VOILE

+ La présente invention concerne des pièces d'accastillage permettant de bloquer les manoeuvres (cordages) d'un bateau à voile.

+ Dans ce domaine, il existe :

- 5 - des coinçeurs (ou bloqueurs) fixes, boulonnés au pont, donc encombrants, dangereux (obstacles à la circulation),
- ces bloqueurs, placés de préférence en aval des cabestans (ou winches) limitent leur nombre dans une certaine mesure. Placés en amont, ils imposent un nombre important de ces derniers,
- 10 - des poulies auto-bloqueuses de mouffles associés à des palans -mais leur encombrement en largeur les rend inutilisables pour les drisses en général et les écoutes de focs ; leur utilisation est limitée à la grande écoute et aux grands halebas.

Les caractéristiques de ces pièces se trouvent dans les catalogues de
15 distributeurs d'accastillage.

+ Le système de bloqueurs mobiles, objet du présent Brevet réalise des bloqueurs mobiles, à cames excentrées, susceptibles d'être implantés au point désiré, et rangés après utilisation.

Pour réaliser cette mobilité, ces coinçeurs sont associés sur la même
20 cage, soit par liaison rigide à des réas de poulies volantes ou d'avale-tout, soit sur deux cages séparées par liaison non rigide aux chariots d'écoutes, par l'intermédiaire des rails.

Ces bloqueurs, maintenant eux-mêmes les manoeuvres sous la tension désirée, permettent ainsi de libérer les winches -et de réduire leur nombre à
25 deux par bateau- à la rigueur un seul-. Ils permettent de supprimer un grand nombre de taquets classiques ou bloqueurs actuellement installés à demeure sur les ponts et roofs. Il en résulte :

- + Economie de place
- + Economie de poids (les winches sont lourds)
- 30 + Economie financière au niveau des investissements (les winches coûtent fort cher).
- + Liberté du pont et meilleure sécurité de circulation (notion importante)
- + Suppression de boulonnages, cause fréquente de rupture d'étanchéité.
- + Plus grande liberté de manoeuvre
- 35 + Possibilité de ranger en lieu sûr les systèmes de blocage après emploi.

+ Sur le plan matériel, le système proposé comporte :

A - CAS DE LIAISON RIGIDE = (Fig. 1, 2 et 3)

A-1 - Bloqueur mobile associé à poulie volante = comporte : un réa (1), son es-
40 trope (2) et sa cage (3), son mousqueton de maillage (4) son bloqueur à came

- 2 -

indentée ou non (5) son levier de commande (6) et sa poignée pivotante (7).
 L'estrope se termine ou non par un ringot (8). La partie dormante de la manoeuvre (c'est à dire le cordage coincé) est représentée en (9), la partie courante de la manoeuvre (c'est à dire celle qui est rendue libre) est représentée en
 5 (10).

A-2- Bloqueur mobile associé à chariot d'avale-tout = (Fig. 4 et 5) comporte une cage (3) liée à un chariot (11) pouvant se déplacer sur un rail (12) ; le réglage de position du chariot sur le rail s'effectue à l'aide de la pompe (13). La cage porte un réa (1) et un bloqueur à came (5) commandé par un levier (6) qui lui est solidaire. Le plancher de la cage porte un renflement contre-came (14) qui facilite le blocage. La manoeuvre "écoute" est représentée en (9) (partie dormante) et en (10) (partie libérée). Remarque: le bloqueur après avale-tout peut être simple ou double (vue frontale figure 4 ou
 10 vue frontale figure 5) qu'il soit solidaire ou non du chariot portant le réa.

15 B - CAS DE LIAISON NON RIGIDE = (Fig. 6, 7 et 8)

Un chariot classique -ou curseur- (11) coulisse sur un rail (12) où sa position se règle grâce à la pompe (13) et porte le réa (1), une cage spéciale (16) une came excentrée (5) et le levier de commande (6) qui lui est solidaire. Le pontet (17) s'oppose à la came pour bloquer la manoeuvre par coincidence.
 20 Remarque: ce bloqueur peut être simple ou double comme dessiné sur la figure 6.

+ Le mécanisme d'utilisation du coinqueur mobile est le suivant =

+ CAS DE LIAISON RIGIDE : la poulie à blocage (Fig. 1, 2 et 3) se maille (ou se croche) sur un pontet fixe ou sur n'importe quel point perforé
 25 du rail de fargue. Elle renvoie au cabestan (ou winch) la manoeuvre à étarquer (à raidir) soit une drisse, soit une écoute, soit un bras, selon le cas. Lorsque la tension voulue est obtenue, la manoeuvre étant coincée sur la poulie, le cabestan est entièrement libéré et immédiatement utilisable pour étarquer une autre manoeuvre.

30 Le chariot à blocage se place soit sur un rail d'écoute de foc soit sur un rail d'écoute de grand-voile, soit sur un rail de halebas s'il en existe.

+ CAS DE LIAISON NON RIGIDE : (Fig. 7 et 8) La ou les comes (5) sont montées sur une cage (16) solidaire d'un chariot coulissant sur un rail d'écoute (12). Le chariot est positionné par une pompe classique (13).
 35

L'intérêt de cette solution résulte de la possibilité d'utiliser les nombreux chariots d'écoutes actuellement en service. Par ailleurs, le chariot coinqueur peut être positionné sur le rail à une meilleure portée de la main.

+ La présente invention s'applique à l'étrépage (raidissement) des
 40 manoeuvres, cordages ou câbles permettant le hissage et le réglage des voiles

- 3 -

et des espars qui les portent, de tous les bateaux, de petite, moyenne ou grande taille.

5

10

15

20

25

- 4 -
REVENDEICATIONS

- 1 - COINCEUR MOBILE POUR MANOEUVRE DE BATEAUX A VOILE,
caractérisé par le fait que le coinqueur réalise l'association d'un bloqueur
- 5 (n°5, fig 1, planche 1, fig 5 et 7, planche 2) et d'un réa de poulie mobile
(n°1, figures 1-2 et 3) ou d'un charriot portant réa d'avale-tout (planche 2,
figures 4-5-6 et 7).
- 2 - COINCEUR SUIVANT REVENDICATION 1,
caractérisé par le fait que cette association peut prendre trois formes :
- 10 a) excentrique-bloqueur (5) associé au réa sur poulie volante (planche 1, fi-
gures 1-2 et 3)
- b) excentrique-bloqueur associé à un curseur de charriot coulissant (planche 2,
figures 4 et 5) portant également un réa d'avale-tout (5)
- c) excentrique-bloqueur associé à un curseur de charriot coulissant (planche 2,
- 15 figures 6 et 7)
- 3 - COINCEUR SUIVANT REVENDICATIONS PRECEDENTES,
caractérisé par le fait que le coinqueur -dans sa première forme- comporte un
support rigide (cage 3, planche 1, figures 1 et 2) recevant à la fois réa (1)
et bloqueur (5). Entre dans cette revendication toute pièce ou système de quel-
- 20 que forme ou nature qu'il soit reliant un réa et un bloqueur à excentrique.
- 4 - COINCEUR SUIVANT REVENDICATIONS PRECEDENTES,
caractérisé par le fait que le coinqueur, dans sa seconde forme, réalise l'asso-
ciation sur une même cage (3) de curseur mobile (11) (planche 2, figures 4 et
5) d'un réa d'avale-tout et d'un excentrique de blocage simple (5 figure 4) ou
- 25 double (5 figure 6)
- 5 - COINCEUR SUIVANT REVENDICATIONS PRECEDENTES,
caractérisé par le fait que le coinqueur, dans sa troisième forme, réalise l'as-
sociation, par liaison non rigide, entre un charriot (15) coulissant portant
coinqueur mobile (5) (planche 2, figure 7) et un réa sur curseur mobile (11) sé-
- 30 paré (planche 2, figure 8) chacun des deux charriots (11 et 15) coulissant sé-
parément sur un même rail (12) ou sur des rails ou glissières séparés ou par
tout autre élément portant des charriots de réa et de coinqueur.
- Entrent donc dans les revendications 4 et 5 précédentes tout dispositif, sys-
tème ou procédé jumelant les trois éléments suivants:
- 35 + un charriot d'avale-tout pour les écoutes de focs, ou un charriot de
grande-écoute, ou un charriot de hale-bas.
- + un charriot portant bloqueur mobile.
- + une pièce -ou plusieurs pièces (ou systèmes, ou procédés)- de liaisons
susceptibles de recevoir lesdits charriots.
- 40 6 - COINCEUR SUIVANT REVENDICATIONS PRECEDENTES,

-5-

caractérisé par le fait que le coinqueur, sous ses trois formes est mobile.

5 7 - COINCEUR SUIVANT REVENDICATIONS PRECEDENTES,

caractérisé par le fait que le blocage des manoeuvres, dans ses trois formes, se produit avant le cabestan (ou winch) qu'il libère, la manoeuvre étant bloquée.

8 - COINCEUR SUIVANT REVENDICATIONS PRECEDENTES,

10 caractérisé par le fait que le blocage se fait par deux cames indépendantes sur un même axe, coinçant deux manoeuvres séparées -écoutes ou drisses-

9 - COINCEUR SUIVANT REVENDICATIONS PRECEDENTES,

caractérisé par le fait que le levier (6) figure 1, se manoeuvre par une poignée (7) pivotant sur un axe en son extrémité.

15

20

25

30

PLANCHE N° 1/2

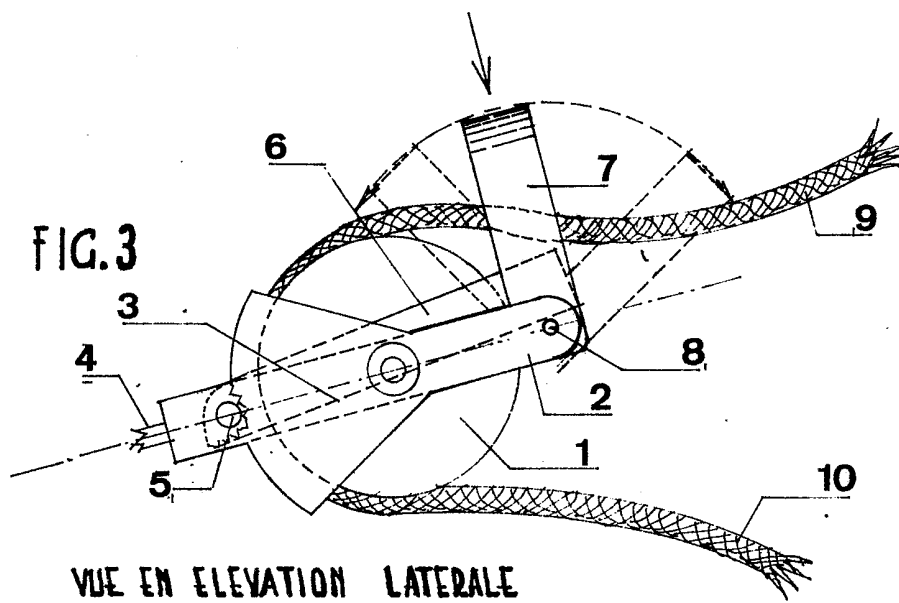
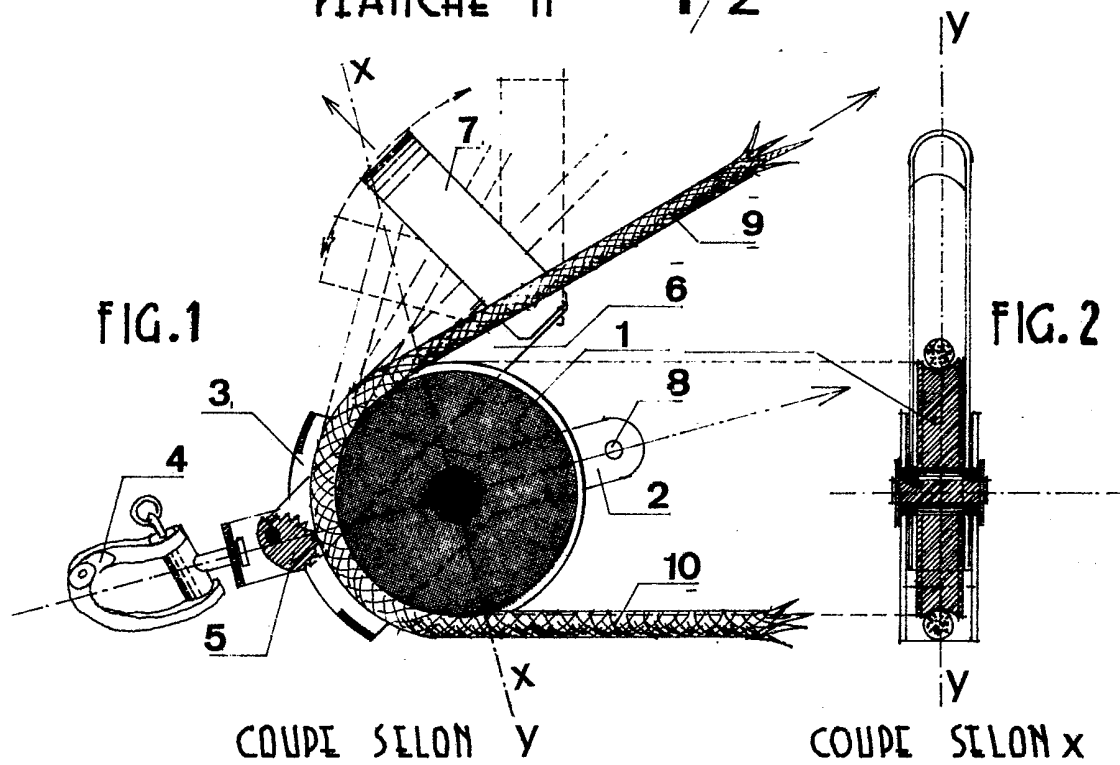


PLANCHE N° 2/2

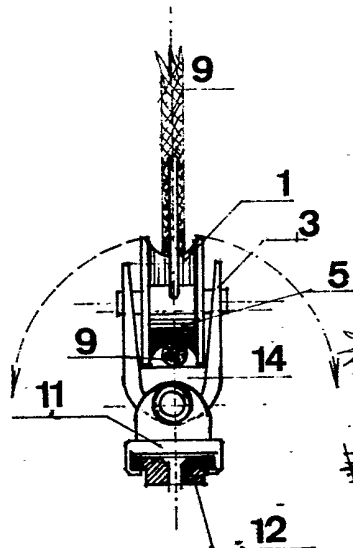


FIG. 4
ELEVATION ARRIERE

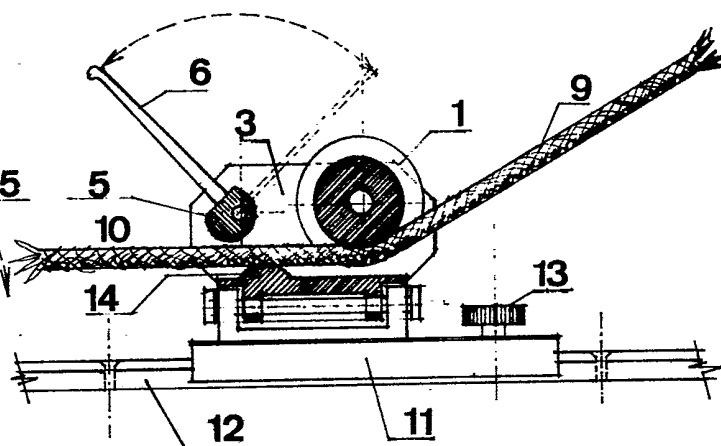


FIG. 5
COUPE LONGITUDINALE

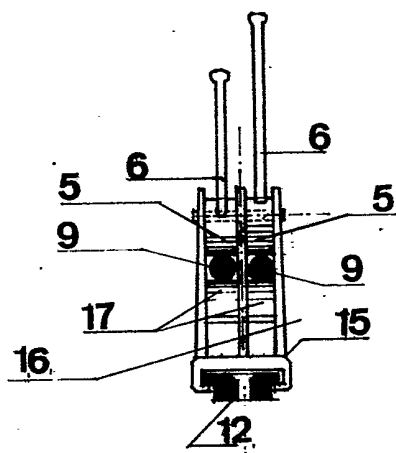


FIG. 6
ELEVATION ARRIERE

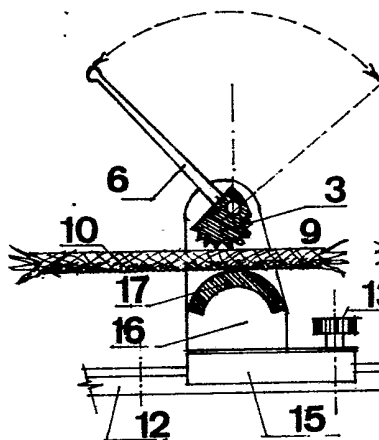


FIG. 7

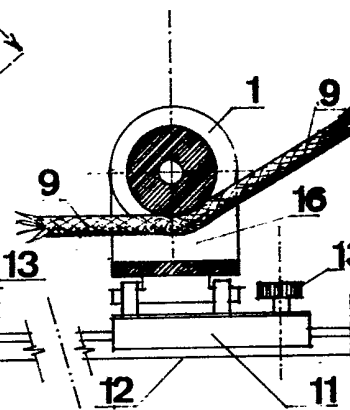


FIG. 8

COUPES LONGITUDINALES