

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 00277

(54) Ancre plate pliante.

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). B 63 B 21/44.

(22) Date de dépôt..... 8 janvier 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° 28 du 10-7-1981.

(71) Déposant : SOCIETE PLASTIMO, société anonyme, résidant en France.

(72) Invention de : Armand Colin.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : E. Constantin Krauze,
7, rue Anna-Jacquín, 92100 Boulogne.

L'invention concerne les ancres pour le mouillage des bateaux et plus particulièrement les ancres dites "plates".

On sait que les ancres plates présentent sur les ancres classiques l'avantage d'un poids inférieur, ce qui en abaisse le coût et permet en outre d'économiser l'énergie humaine dépensée pour la remontée de chaque ancre après chaque mouillage.

Toutefois, l'encombrement des ancres plates demeure important et leur rangement sur le bateau exige une attention particulière, en raison notamment des pointes acérées de leurs pelles.

La présente invention a notamment pour but de pallier ces inconvénients. Elle concerne à cet effet une ancre plate pliante, à verge articulée sur un talon, caractérisée en ce qu'elle comprend : deux pelles, situées symétriquement de part et d'autre de la verge et mobiles chacune sélectivement entre une position opérative, dans laquelle sa pointe est écartée de la verge, et une position repliée, dans laquelle ladite pointe est effacée dans ladite verge, et des moyens, les uns de retenue élastique, les autres de verrouillage, pour maintenir chaque pelle dans chacune des positions précédentes.

Dans la position repliée des pelles, l'ancre de l'invention devient tout à fait "inoffensive" et peut, de plus, être plus facilement rangée, du fait de la réduction de son encombrement et de l'effacement des pointes de ses pelles dans la verge, qui élimine les risques d'accrochage de l'ancre.

Suivant une disposition de l'invention, dans chacune de ses positions extrêmes, chaque pelle est maintenue positivement sur les moyens de verrouillage correspondants, une traction manuelle sur la pelle, à l'encontre des moyens de retenue élastique étant nécessaire pour l'en dégager temporairement.

Avantageusement, chaque pelle peut être munie de moyens adéquats, logement par exemple, facilitant la prise manuelle de la pelle, lors des manoeuvres imposées à celle-ci pour l'amener, après déverrouillage, de l'une à l'autre de ses positions extrêmes.

Ces déplacements de chaque pelle s'effectuent, suivant une caractéristique de l'invention, dans un même plan, orthogonal au plan de symétrie de l'ancre.

Suivant une caractéristique de l'invention, chaque pelle présente, du côté de la verge et s'étendant jusqu'à sa pointe, un bord s'effaçant également dans la verge en position repliée de la pelle.

5 Ce bord peut notamment être tel, que dans la position repliée de la pelle, il s'étende parallèlement à l'axe de la verge.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit et à l'examen des dessins annexés, dans lesquels :

10 - La figure 1 est une vue de face de l'ancre de l'invention, en position repliée.

- La figure 2, est une vue analogue à la figure 1, mais dans laquelle le demi-talon avant est supposé enlevé.

- La figure 3 est une vue de face de l'ancre de l'invention, en position opérative.

15 - La figure 4 est une vue analogue à la figure 3, mais dans laquelle le demi-talon avant est supposé enlevé.

- La figure 5 est une vue analogue à la figure 4, mais à plus grande échelle.

20 - La figure 6 est une section de la verge de l'ancre des figures 1 à 5.

- La figure 7 est une section d'un autre mode de réalisation de la verge de l'ancre des figures 1 à 5.

25 L'ancre suivant l'invention et telle que représentée sur les figures 1 à 6 des dessins, comprend essentiellement une verge 1, articulée par l'intermédiaire d'un axe 2 sur un talon 3, sur lequel sont également articulées deux pelles 4 par l'intermédiaire d'axes 5.

30 La verge 1, réalisée à partir d'un "rond" de métal (tige métallique cylindrique) replié pour former deux brins espacés parallèles 1a, 1b (fig. 6), présente entre ces brins une fente longitudinale recevant (fig. 2 et 4) les pointes 6 des pelles 4 ainsi que le bord 7 de celles-ci, dans la position repliée des dites pelles.

35 Chaque pelle 4 est, elle, en tôle découpée ou en métal coulé, matricé ou forgé et présente une forme pentagonale irrégulière. Elle est percée d'une lumière 8, traversée par l'axe d'articulation 5 correspondant et telle qu'elle permette les déplacements

des pelles 4 entre une position opérative de celles-ci (fig. 3 à 5) et une position repliée (fig. 1 et 2).

Le talon 3 est formé de deux demis talons 3a, 3b, constitués par deux tronçons identiques d'un profilé en L, opposés dos à dos et entre lesquels s'étendent les axes d'articulation 5.

L'axe d'articulation de la verge 1 sur le talon 3 est en profilé du commerce, ou en métal moulé forgé ou matricé.

En position opérative des pelles (fig. 3 à 5) celles-ci peuvent pivoter librement de part et d'autre de la verge 1, d'un angle usuel de 30 à 35°, c'est-à-dire d'un angle total de 60 à 70°.

Dans cette position opérative (fig. 3 à 5) comme dans la position repliée des pelles (fig. 1 et 2), chaque pelle est retenue élastiquement sur le talon 3.

Pour cela, le talon 3 et/ou chaque pelle 4 sont pourvus :

a) de moyens complémentaires de verrouillage comprenant :

- sur le talon 3, et pour chaque pelle 4, une butée 9 constituée par un axe solidaire du talon,

- sur le bord de la pelle 4, opposé à la pointe 6, deux encoches 10 - 11 coopérant sélectivement avec la butée 9, l'une 10 dans la position opérative et l'autre 11 dans la position repliée des pelles 4.

b) de moyens de retenue élastique prenant appui, à la fois sur la paroi de la lumière 8 de la pelle 4 et sur l'axe d'articulation 5 qui la traverse, pour repousser en permanence chaque pelle 4, dans une position dans laquelle l'encoche 10-11 choisie est maintenue contre la butée 9.

Les moyens de retenue élastique peuvent notamment être constitués, comme montré sur la figure 5, par des éléments 12 en matière plastique souple ou en élastomères, et être alors complètement logés dans les lumières 8 ou par des ressorts métalliques logés à l'intérieur ou au moins partiellement à l'intérieur des lumières 8.

Les axes d'articulation 5 des pelles 4 peuvent être réalisés sous forme de pièces métalliques décollétées ou non, rendues solidaires du talon 3 après montage des pelles 4 et éventuellement des moyens de retenue élastique 12. Les axes constituant

les butées 9 sont eux, soit rendus solidaires du talon 3, soit partie intégrante du talon 3 ou des éléments constitutifs de ceux-ci, et venus alors directement de forgeage, matriçage ou moulage avec lesdits talon ou éléments de celui-ci.

5 Le fonctionnement de l'ancre décrite ci-dessus est illustré par les figures 1 à 5.

Dans la position repliée des pelles (fig. 1 et 2) les moyens de retenue élastique situés dans les lumières 8, maintiennent les dites pelles verrouillées, par coopération des encoches intérieures 11 sur les butées 9.

Une traction manuelle exercée sur chaque pelle 4 suivant flèches F (à l'encontre des moyens de retenue élastique) dégage l'encoche 11 de sur la butée 9 et permet, par pivotement de la pelle 4 au tour de son axe 5, suivant flèches G, d'amener celle-ci en position ouverte (fig. 3 à 5), par translation dans un plan contenant les pelles et orthogonal au plan de symétrie de l'ancre.

Sous l'effet des moyens de retenue élastique situés dans les lumières 8, chaque pelle 4 est verrouillée dans cette position, dès que l'encoche extérieure 10 atteint la butée 9. Il faudra exercer une traction manuelle sur chaque pelle 4, à l'encontre des moyens de retenue élastique, pour dégager les pelles 4 de cette position et les ramener dans la position repliée.

La figure 7 illustre, à titre de variante, un autre mode de réalisation de la verge 1 de l'ancre. Dans cette variante, la verge 1 est réalisée d'une seule pièce, en métal matriçé, forgé ou de fonderie, avec deux logements longitudinaux, diamétralement opposés 13. Dans la position repliée des pelles 4 de l'ancre, ces logements 13 contiennent les pointes 6 et les bords 7 (fig. 5) des pelles 4.

30 Enfin le talon de l'ancre peut bien entendu, être réalisé en une seule ou plusieurs pièces métalliques, découpées, embouties, forgées ou matriçées.

REVENDICATIONS

- 1) - Ancre plate pliante, à verge articulée sur un talon, caractérisée en ce qu'elle comprend deux pelles, situées symétriquement de part et d'autre de la verge et mobiles chacune sélec-
5 tivement entre une position opérative, dans laquelle sa pointe est écartée de la verge, et une position repliée, dans laquelle ladite pointe est effacée dans ladite verge, et des moyens, les uns de retenue élastique, les autres de verrouillage, pour main-
tenir chaque pelle dans chacune des positions précédentes.
- 2) - Ancre suivant la revendication 1, caractérisée en ce
10 que dans chacune de ses positions extrêmes, chaque pelle est maintenue positivement sur les moyens de verrouillage correspondants, une traction manuelle sur la pelle, à l'encontre des moyens de retenue élastique étant nécessaire pour l'en dégager temporaire-
ment.
- 15 3) - Ancre suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que les déplacements des pelles de l'une à l'autre des deux positions extrêmes de chacune d'elles sont contenus dans un même plan, orthogonal au plan de symétrie de l'ancre.
- 20 4) - Ancre suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le corps de la verge est formé par les deux brins, espacés et parallèles, d'un rond de métal replié sur lui-même, recevant entre eux les pointes des deux pelles.
- 5) - Ancre suivant l'une quelconque des revendications 1 à
25 3, caractérisée en ce que la verge présente un corps métallique plein, pourvu de deux rainures opposées recevant respectivement les pointes des pelles.
- 6) - Ancre suivant l'une quelconque des revendications 4 et
30 5, caractérisée en ce que chaque pelle présente, du côté de la verge et s'étendant jusqu'à sa pointe, un bord s'effaçant également dans la verge en position repliée de la pelle.
- 7) - Ancre suivant l'une quelconque des revendications 1 à
6 caractérisée en ce que chaque pelle est articulée sur le talon
35 par un axe, solidaire dudit talon et traversant une lumière ménagée dans la pelle et autorisant les déplacements de la pelle de l'une à l'autre de ses positions extrêmes.

8) - Ancre suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que chaque pelle est verrouillée sur le talon dans chacune de ses positions extrêmes par une butée solidaire du talon et coopérant sélectivement avec l'une de deux encoches, ménagées le long du bord de la pelle opposé à la pointe de celle-ci.

9) - Ancre suivant les revendications 7 et 8, caractérisée en ce que les moyens de retenue élastique, du type ressort ou matériau élastique, de chaque pelle, tendent constamment à ramener sur la butée, l'encoche correspondant à la position choisie, en prenant appui à la fois sur la paroi de la lumière traversée par l'axe d'articulation et sur ledit axe.

10) - Ancre suivant les revendications 7 et 8, caractérisée en ce que le talon est constitué par deux tronçons identiques de profilé en L, opposés dos à dos et entre lesquels s'étendent les axes d'articulation et les butées solidaires de chaque tronçon du talon.

Fig 6

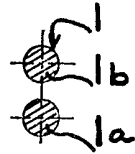
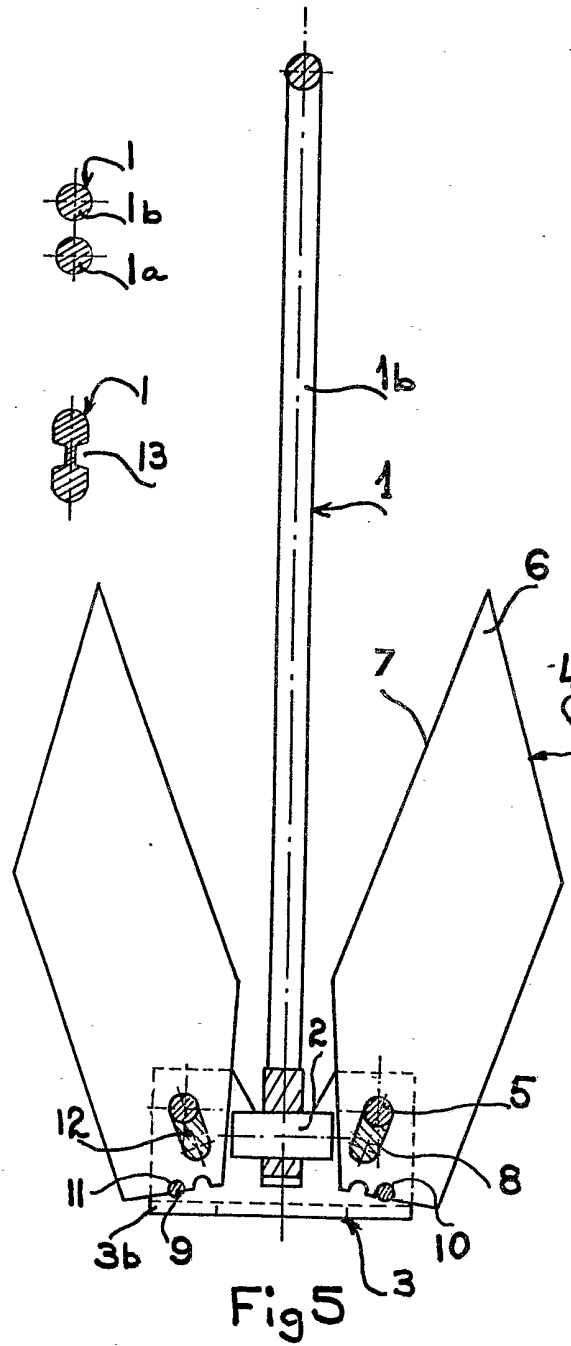
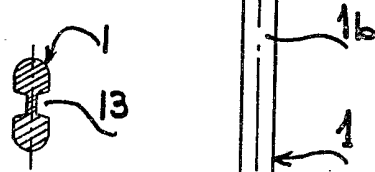


Fig 7



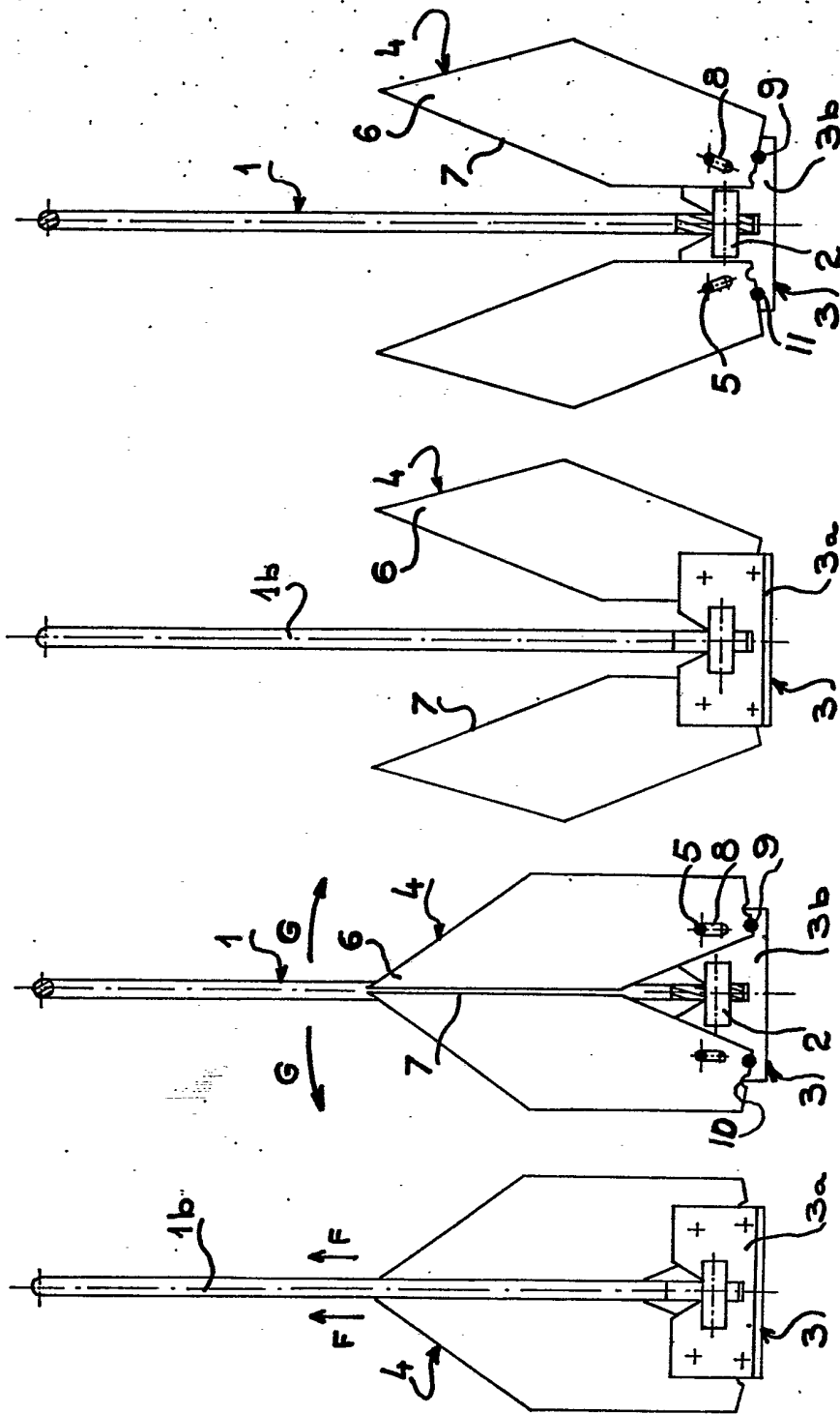


Fig 1

Fig 2

Fig 3

Fig 4