



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
09.03.2005 Bulletin 2005/10

(51) Int Cl.7: **B63B 21/54**

(21) Numéro de dépôt: **04364057.2**

(22) Date de dépôt: **03.09.2004**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL HR LT LV MK

(30) Priorité: **04.09.2003 FR 0310449**

(71) Demandeurs:
• **Jehanin, Hervé**
35740 Pace (FR)

• **Villaume, René**
25600 Vieux Charmont (FR)

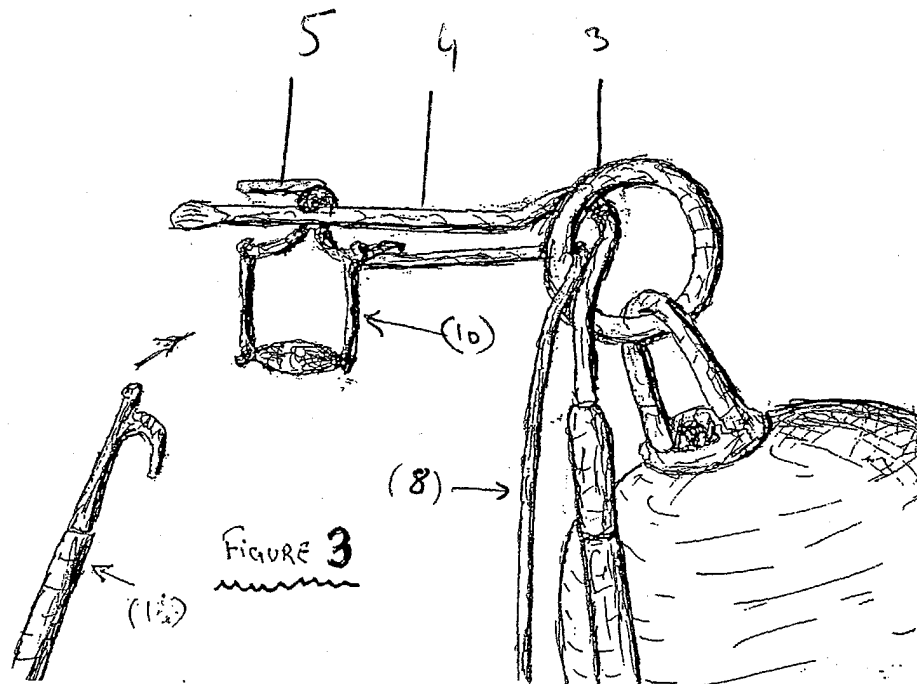
(72) Inventeurs:
• **Jehanin, Hervé**
35740 Pace (FR)
• **Villaume, René**
25600 Vieux Charmont (FR)

(54) **Dispositif d'amarrage d'un navire autour d'un anneau de bouée, comportant une gaffe**

(57) L'invention concerne un Dispositif permettant l'amarrage d'un navire d'une manière simplifiée et avec un minimum d'effort.

Il est constitué d'une gaffe (1) terminée par un coude (3) lequel est prolongé, sensiblement à angle droit,

par une tige (4) ; un crochet (5) est fixé en arrière de l'extrémité de cette tige permettant de retenir une pièce de préhension (10) fixée à l'extrémité d'un bout d'amarrage (8) à faire passer à l'intérieur de l'anneau ; pièce de préhension pouvant être ramenée par l'utilisateur grâce à une seconde gaffe classique à crochet (14).



Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif qui, en particulier, facilite l'amarrage d'un navire à l'anneau d'une bouée de mouillage. Il peut notamment être à la base d'autres adaptations industrielles.

[0002] L'amarrage d'un navire à ce type d'anneau pose problème du fait que le navire n'est pas stable et de la différence de hauteur entre le pont du navire et le sommet de la bouée où est situé l'anneau ; d'autant plus que cet anneau peut-être mobile, plus ou moins couché, voir même à plat et que la bouée flotte sur une eau souvent très agitée.

[0003] Le dispositif, selon l'invention, permet de remédier à ces inconvénients en facilitant l'amarrage d'un navire à ce type d'anneau, dont le diamètre peut être modeste. Il comporte un manche de gaffe prolongé par une coude qui joue un rôle de crochet, pour maintenir la navire dans l'axe de la gaffe dès que l'anneau de la bouée aura été capturé. Ce coude est prolongée sensiblement à angle droit par une tige suffisamment longue ; en arrière de cette tige et parallèlement à elle, est fixé un moyen de retenue, un petit crochet, qui servira à passer automatiquement une boucle, "pièce de préhension", dans l'anneau de la bouée dès la prise du mouillage. Cette boucle, qui comporte un moyen d'ouverture par écartement de ses brins, est fixée à l'extrémité d'un bout d'amarrage ; cette boucle de préhension peut alors être ramenée à bord du navire par l'utilisateur grâce au crochet d'une seconde gaffe classique.

[0004] Auparavant idéalement l'extrémité distale du bout d'amarrage aura été attachée à l'une des extrémités d'une amarre de qualité qui suivra après avoir elle aussi franchi dans la foulée l'anneau de la bouée ; il n'y aura plus qu'à assurer les deux extrémités de cette amarre sur les taquets avant du pont du navire. L'amarrage est ainsi parfaitement et simplement solutionné.

[0005] Les planches et figures annexés illustrent le dispositif de l'invention ; les dimensions et formes peuvent en être modifiées si besoin était.

[0006] La planche I représente le dispositif du coude et du moyen de retenue : petit crochet ; à noter que les dimensions réelles du dispositif conseillées et représentées par l'image sont réduites d'un tiers.

[0007] La planche II : figure 2 représente le dispositif du moyen de préhension : une boucle lestée accrochée par un oeillet sur le dispositif du petit crochet déjà signalé sur la planche I ; cette boucle lestée comporte un moyen d'ouverture par écartement de ses brins.

[0008] La planche II : figures 3 et 4 montrent les deux temps simultanés de la prise de l'anneau de la bouée de mouillage au moyen du dispositif du coude, du petit crochet et du passage, dans le même geste, au travers de cet anneau du dispositif de préhension : boucle lestée ; la récupération de cette boucle maintenue ouverte se fera aussitôt par le crochet d'une deuxième gaffe classique.

[0009] La planche II : figure 5 montre le principe con-

seillé de la boucle à l'extrémité même de l'amarre définitive.

[0010] En référence à ces planches, le dispositif comporte :

- Un manche de gaffe classique ou télescopique (1) ; au niveau de son extrémité supérieure perforée, est passée une boucle de contention (2) pour le poignet ; son poids devra être le plus léger possible, idéalement il devra pouvoir flotter. Un coude à effet de crochet (3) est adapté à l'extrémité inférieure de ce manche (1) ; celui-ci devra être d'un diamètre suffisamment grand qui lui permette de maintenir le navire dans l'axe du manche (1) après la capture de l'anneau de la bouée. Ce coude (3) est prolongée par une tige principale droite (4) : elle est sensiblement perpendiculaire à l'axe de la gaffe : ici cette tige a une longueur de 160 millimètres, mesurée entre l'axe de traction de la gaffe (1) et du coude (3) d'une part et de l'extrémité distale (7) de la tige (4) d'autre part. A 60 millimètres de cette extrémité (7) et en arrière de celle-ci, est fixé un moyen de retenue : petit crochet (5) : il chemine parallèlement à la tige principale (4) sur une longueur de 40 millimètres et à une distance de 5 à 6 millimètres de celle-ci ; une légère encoche est creusée en arrière de la tige principale (4) au niveau du fond du crochet en (6) ; la pointe arrondie de ce crochet (5) est en retrait de 20 millimètres par rapport à la pointe de la tige principale (7). Cette pointe distale de la tige principale est aplatie (7) : de plus, cette zone est vrillée de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre par rapport à l'axe du manche de la gaffe (1). Les diamètres souhaitables en inox : il est de 10 millimètres pour la tige du coude (3) ainsi que pour la tige principale (4) ; il est de 5 millimètres pour la tige du petit crochet (5). Le matériau doit être solide pour résister aux tractions, indéformable et inaltérable ; ce peut-être par exemple de l'inox ou des matières moulées.
- Un élément complémentaire est un dispositif de préhension constitué d'un bout souple (8) ; l'idéal est un nylon tressé d'un diamètre de 5 millimètres et d'une longueur adaptée aux dimensions du navire (par exemple environ 4 à 5 mètres pour un navire de 40 à 50 pieds). Ce bout (8) est terminé à l'une de ses extrémités (9) par une boucle souple (10) lestée suffisamment (11) par poids de 50 grammes environ (voir planche II, figure 2). Cette boucle (10) est prolongée dans sa partie supérieure médiane, par un petit oeillet (12) dont le diamètre intérieur doit être un peu supérieur à 5 millimètres. Cette boucle (10) devra être suffisamment souple car elle devra pouvoir se plier pour passer l'anneau de la bouée et se rouvrir ensuite ; elle comporte un moyen d'ouverture par écartement de ses brins, pour en faciliter la capture par le crochet d'une autre

gaffe classique (14); lorsqu'elle est ouverte cette boucle (10) devra avoir une dimension suffisante : environ 40 millimètres de large sur 120 millimètres de haut.

5

Revendications

1. Dispositif d'amarrage autour d'un anneau de bouée comportant une gaffe **carac-térisés en ce que** la gaffe est pourvue d'un coude prolongé sensiblement à angle droit par une tige suffisamment longue ; son extrémité étant pourvue d'un moyen de retenue permettant de retenir une pièce de préhension fixée à l'extrémité d'un bout d'amarrage à faire passer à l'intérieur de l'anneau ; pièce de préhension pouvant être ramenée par l'utilisateur grâce à une seconde gaffe classique à crochet. 10 15
2. Dispositif, selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le coude joue le rôle d'un crochet destiné à maintenir le navire dans l'axe de la gaffe . 20
3. Dispositif, selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le moyen de retenue pour la pièce de préhension est un crochet. 25
4. Dispositif, selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** au fond du crochet et en arrière de la tige existe une petite encoche. 30
5. Dispositif, selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** l'extrémité de la tige est aplatie et vrillée de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre par rapport à l'axe de la gaffe. 35
6. Dispositif, selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la pièce de préhension est constituée d'une boucle souple lestée. 40
7. Dispositif, selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** la boucle comporte un moyen d'ouverture par écartement des ses brins. 45

50

55

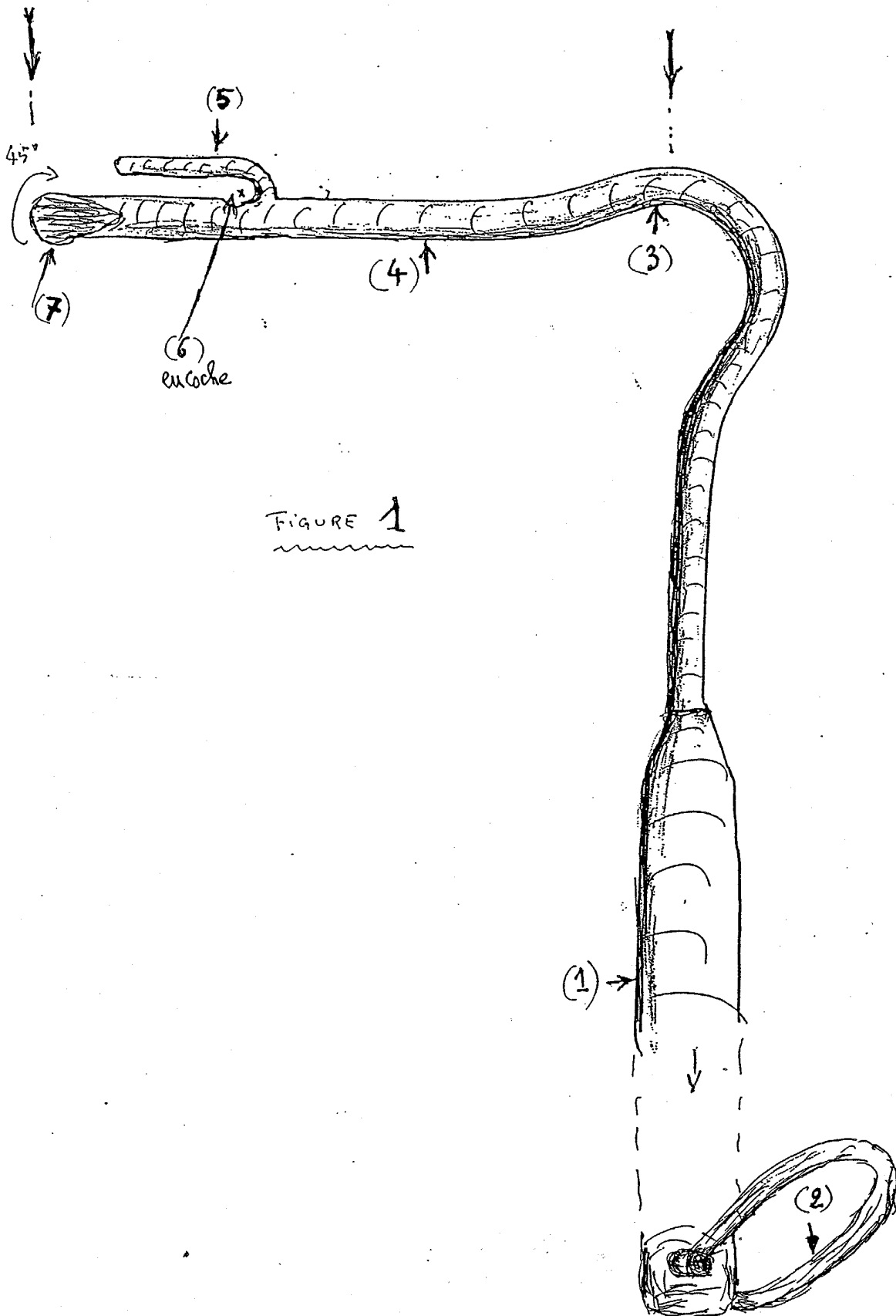


FIGURE 1

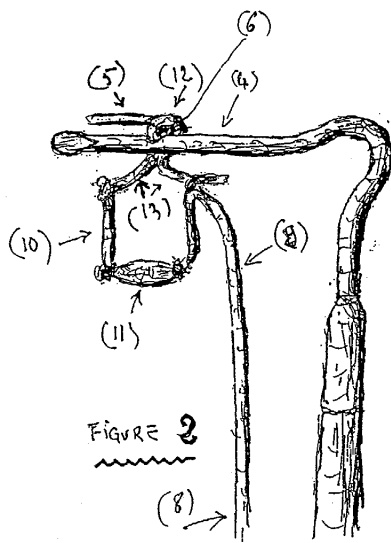


FIGURE 2

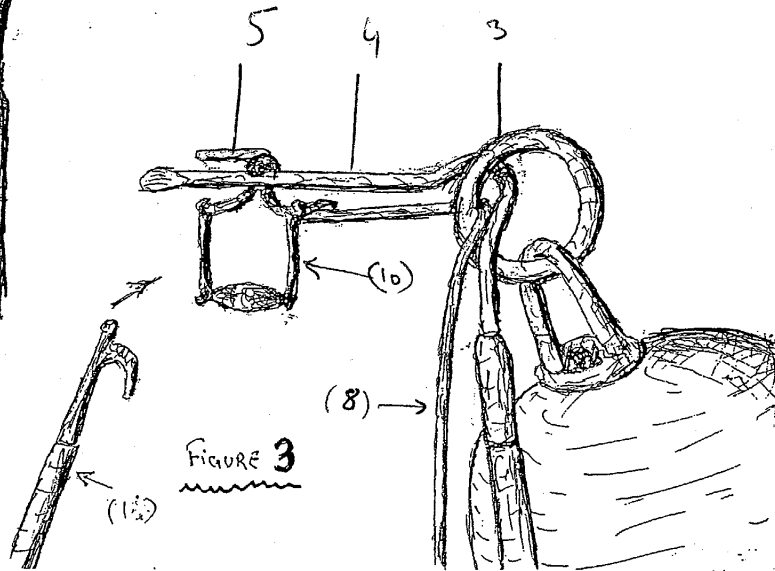


FIGURE 3

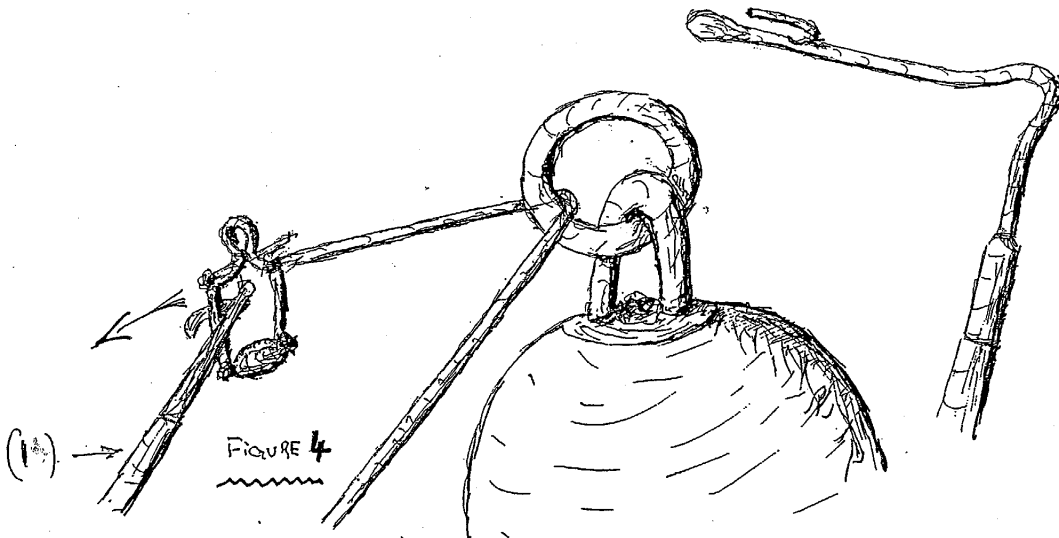
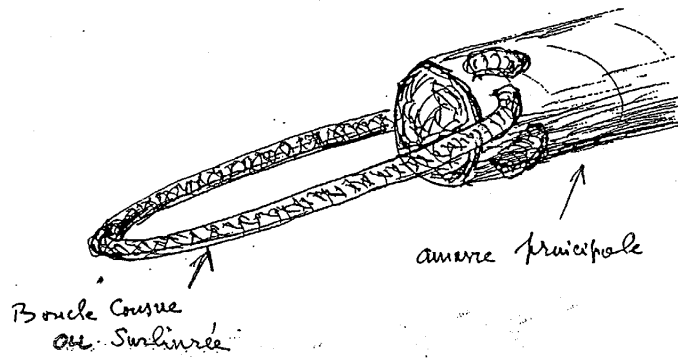


FIGURE 4



anneau principale

Boucle cousue
ou surcousue



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 36 4057

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
A	CH 587 144 A (ROSSIER HENRI LOUIS) 29 avril 1977 (1977-04-29) * figures *	1-3	B63B21/54
A	DE 28 14 647 A (SCHUELER ERICH) 11 octobre 1979 (1979-10-11) * figures *	1-3	
A	GB 2 206 149 A (SHEPHERDSON MICHAEL) 29 décembre 1988 (1988-12-29) * le document en entier *	1	
A	FR 2 667 291 A (CLEMENT FRANCOIS) 3 avril 1992 (1992-04-03) * abrégé; figures *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			B63B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 3 décembre 2004	Examineur Nicol, Y
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 04 36 4057

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

03-12-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
CH 587144	A	29-04-1977	CH	587144 A5	29-04-1977
DE 2814647	A	11-10-1979	DE	2814647 A1	11-10-1979
GB 2206149	A	29-12-1988	AUCUN		
FR 2667291	A	03-04-1992	FR	2667291 A1	03-04-1992
			CA	2092800 A1	28-03-1992
			EP	0550623 A1	14-07-1993
			WO	9205996 A1	16-04-1992

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82