



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
01.09.2004 Bulletin 2004/36

(51) Int Cl.7: **A62B 1/04**, A62B 1/20,
A63B 27/00

(21) Numéro de dépôt: **03293207.1**

(22) Date de dépôt: **18.12.2003**

(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 PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK

(72) Inventeur: **Lara, Pascal**
18100 Vierzon (FR)

(74) Mandataire: **Faber, Jean-Paul**
CABINET FABER
35, rue de Berne
75008 Paris (FR)

(30) Priorité: **26.02.2003 FR 0302364**

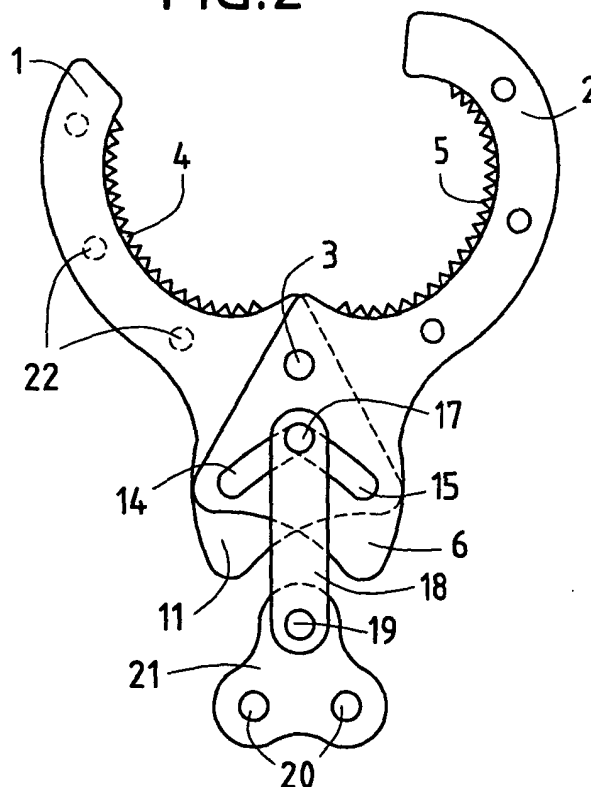
(71) Demandeur: **Dalloz Fall Protection**
18104 Vierzon Cedex (FR)

(54) **Dispositif d'ancrage pour appareil de sécurité**

(57) Dispositif d'ancrage destiné à être utilisé sur une structure tubulaire et comprenant deux mâchoires (1, 2) articulées sur un axe commun (3) et un organe de liaison (21) destiné à permettre la fixation d'un câble relié à un équipement de protection individuel caractérisé

en ce que les mâchoires sont prolongées, chacune, par un talon (6, 11), chaque talon comportant une lumière allongée (14, 15), les lumières étant inclinées en sens opposé et traversées par un doigt (17) relié à l'organe de liaison de manière qu'une traction effectuée sur l'organe de liaison tende à former des mâchoires.

FIG.2



Description

[0001] La présente invention se rapporte à un dispositif d'ancrage destiné à être utilisé sur des structures tubulaires inclinées verticales ou horizontales telles que pylônes, échafaudages, etc., ledit dispositif d'ancrage étant pourvu de moyens pour la fixation d'un câble solidaire d'un équipement de protection destiné à être porté par un ouvrier travaillant à des endroits élevés et comportant des moyens pour le retenir en cas de chute et pourvu d'un absorbeur d'énergie.

[0002] L'un des buts de l'invention est de réaliser un dispositif simple, d'une utilisation pratique et offrant une grande sécurité.

[0003] Le dispositif, selon l'invention est destiné à être utilisé avec une structure tubulaire et est du type comprenant deux mâchoires articulées sur un axe commun et un organe de liaison destiné à permettre la fixation d'un câble relié à un équipement de protection individuel, ledit dispositif d'ancrage étant caractérisé en ce que les mâchoires sont prolongées, chacune, par un talon, chaque talon présentant une lumière allongée, les lumières étant inclinées en sens opposé et traversées par un doigt relié à l'organe de liaison de manière qu'une traction effectuée sur ledit organe de liaison engendre la fermeture des mâchoires.

[0004] Grâce à cette disposition, on peut aisément accrocher le dispositif d'ancrage sur un élément tubulaire en exerçant une pression sur les talons afin d'écarter les mâchoires, puis tirer légèrement sur l'organe de liaison pour refermer celles-ci. Si l'ouvrier vient à chuter, la traction effectuée sur l'organe de liaison tendra à fermer et à maintenir fermées les mâchoires de sorte que le dispositif offre une grande sécurité.

[0005] De préférence des moyens élastiques sont insérés entre les mâchoires pour tendre à les maintenir fermées.

[0006] Suivant un détail constructif, il est prévu sur l'axe commun un ressort de torsion dont l'une des extrémités prend appui sur le talon de l'une des mâchoires et l'autre sur le talon de l'autre mâchoire, ledit ressort tendant à fermer lesdites mâchoires.

[0007] Suivant une caractéristique constructive, l'une des mâchoires est formée de deux joues reliées par une entretoise de manière à ménager, d'une part, dans le talon un espace libre dans lequel peut basculer le talon de l'autre mâchoire et, d'autre part, un espace libre à l'extrémité libre de la mâchoire et dans lequel peut s'insérer l'extrémité libre correspondante de l'autre mâchoire.

[0008] Enfin, suivant une dernière caractéristique constructive, le doigt est solidaire de l'une des extrémités de deux barrettes disposées de part et d'autre des talons et dont les autres extrémités sont reliées par un axe traversant un trou de l'organe de liaison qui comporte deux autres trous dans lesquels est introduit le câble solidaire de l'équipement de protection individuel.

[0009] L'invention va maintenant être décrite avec

plus de détails en se référant à un mode de réalisation particulier donné à titre d'exemple seulement et représenté aux dessins annexés.

[0010] Figure 1 est une vue en perspective éclatée d'un dispositif d'ancrage, selon l'invention.

[0011] Figure 2 est une vue en élévation en position ouverte du dispositif d'ancrage, selon l'invention.

[0012] Figure 3 montre en élévation le dispositif d'ancrage en position fermée.

[0013] Le dispositif d'ancrage représenté aux figures est plus particulièrement destiné à être utilisé sur des structures tubulaires inclinées verticales ou horizontales, telles qu'échafaudages, pylônes, passerelles, etc.

[0014] Le dispositif comprend deux mâchoires 1 et 2 articulées sur un axe 3. La mâchoire 1 est formée de deux joues 1a et 1b entre lesquelles est insérée une entretoise 4 pourvue de dents et fixée par des rivets 22.

[0015] La mâchoire 2 est formée de deux joues 2a et 2b entre lesquelles est insérée une entretoise 7 pourvue de dents et fixée par des rivets 8. Les mâchoires 1 et 2 présentent une partie concave, les concavités étant tournées l'une en regard de l'autre et les entretoises 4 et 7 comportent des dents sur les surfaces concaves.

[0016] Les joues 2a et 2b de la mâchoire 2 sont prolongées par des talons 6, ménageant un espace libre 10 entre lesdites deux joues 2a et 2b.

[0017] Les joues 1a et 1b de la mâchoire 1 présentent des talons 11, le talon 11 de la mâchoire 1a s'insérant dans l'espace 10 et pouvant basculer librement autour de l'axe 3. La joue 1a peut, par son extrémité libre 12, s'engager dans un espace libre 9 des joues 2a et 2b, tandis que l'extrémité libre de la joue 2b peut s'insérer dans un espace libre 23 ménagé entre les joues 1a et 1b.

[0018] Sur l'axe 3 est engagé un ressort de torsion 24 dont une extrémité 25 prend appui sur l'entretoise 7, tandis que l'autre extrémité 26 porte contre l'entretoise 4 insérée entre les joues 1a et 1b. Ainsi, le ressort étant prétendu, les mâchoires 1 et 2 tendent à rester fermées.

[0019] Les talons 6 comportent une lumière allongée 14 inclinée et s'étendant depuis le bord des talons tourné vers les talons 11 vers le bord arrière de la mâchoire 2.

[0020] Les talons 11 sont percés d'une lumière correspondante 15 inclinée dans le sens opposé à celui de la lumière 14.

[0021] Les lumières 14 et 15 sont traversées par un doigt 17 dont les extrémités sont solidaires de deux barrettes 18 dont les extrémités libres sont solidaires d'un axe 19 traversant un trou d'une pièce de liaison 21 percée de deux trous 20 destinés à permettre la fixation d'un câble solidaire d'un équipement de protection individuel tel qu'un absorbeur d'énergie intégré au câble.

[0022] On conçoit qu'il suffit d'appuyer sur les talons 6 et 11 pour écarter les mâchoires 1 et 2 contre l'action du ressort 24 et mettre en place le dispositif d'ancrage, puis de relâcher les talons pour que les mâchoires se referment. En cas de chute, la traction effectuée sur la

pièce 21 tend à maintenir les mâchoires fermées.

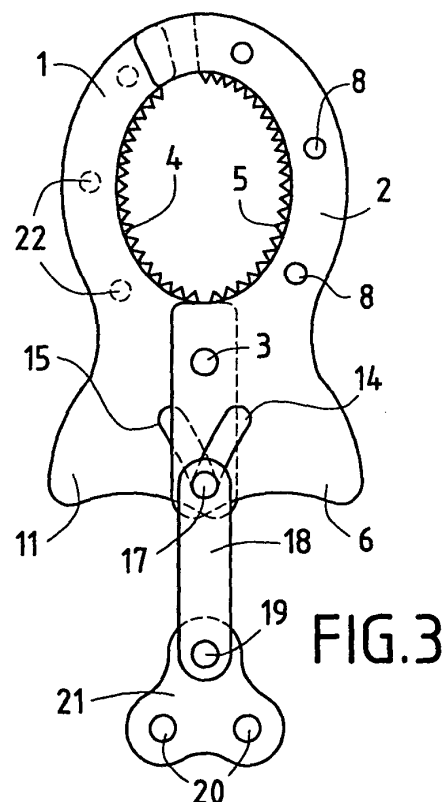
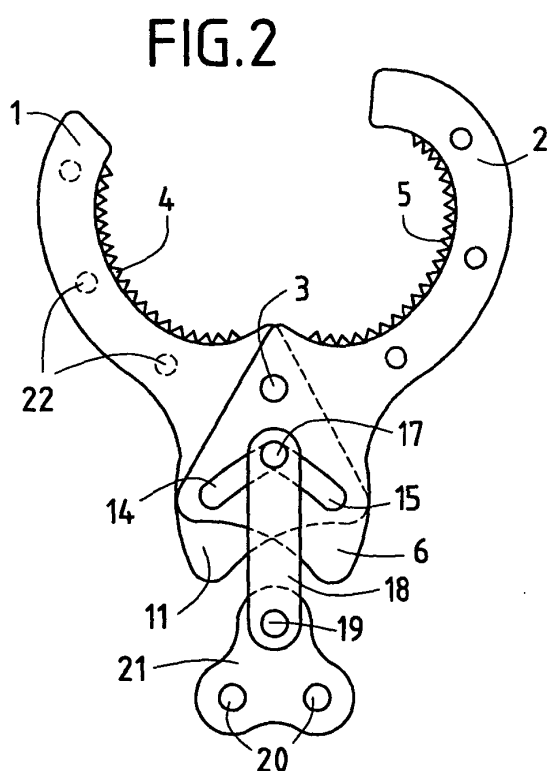
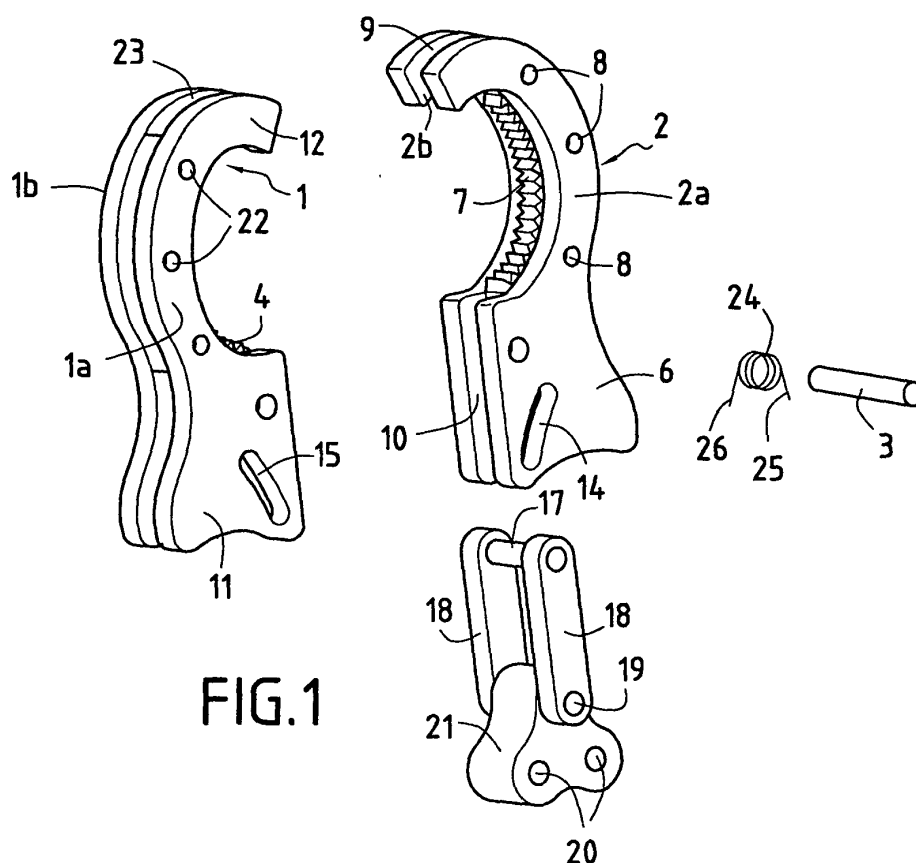
[0023] On peut ainsi placer le dispositif sur une structure tubulaire quelconque aussi bien inclinée que verticale ou horizontale.

[0024] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit et représenté. On pourra y apporter de nombreuses modifications de détail sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

10

Revendications

1. Dispositif d'ancrage destiné à être utilisé sur une structure tubulaire et comprenant deux mâchoires (1, 2) articulées sur un axe commun (3) et un organe de liaison (21) destiné à permettre la fixation d'un câble relié à un équipement de protection individuel **caractérisé en ce que** les mâchoires sont prolongées, chacune, par un talon (6, 11), chaque talon comportant une lumière allongée (14, 15), les lumières étant inclinées en sens opposé et traversées par un doigt (17) relié à l'organe de liaison de manière qu'une traction effectuée sur l'organe de liaison tende à fermer des mâchoires. 15
2. Dispositif d'ancrage, selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** des moyens élastiques sont insérés entre les mâchoires (1 et 2) et tendent à maintenir celles-ci fermées. 20
3. Dispositif d'ancrage, selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'axe commun comporte un ressort de torsion (24) dont une extrémité prend appui du côté du talon de l'une des mâchoires et l'autre du côté du talon de l'autre mâchoire, ledit ressort tendant à fermer les mâchoires. 25
4. Dispositif d'ancrage, selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** chaque mâchoire (1 et 2) est formée de deux joues (1a, 1b, 2a, 2b) reliées par une entretoise (4, 7) de manière à ménager, d'une part, dans le talon (6) un espace libre (10) dans lequel peut basculer le talon de l'autre mâchoire (1) et, d'autre part, un espace libre (9) à l'extrémité libre de la mâchoire et dans lequel peut s'insérer l'extrémité libre correspondante de l'autre mâchoire. 30
5. Dispositif d'ancrage, selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le doigt (17) est solidaire de l'une des extrémités de deux barrettes (18) disposées de part et d'autre des talons (6, 11) et dont les autres extrémités sont reliées par un axe (19) traversant un trou de l'organe de liaison (21) qui comporte deux autres trous (20) dans lesquels est introduit le câble solidaire de l'équipement de protection individuel. 35





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 03 29 3207

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	WO 00/74791 A (NAGODE ALE & ECARON) 14 décembre 2000 (2000-12-14) * le document en entier * -----	1-5	A62B1/04 A62B1/20 A63B27/00
A	US 4 407 391 A (GREENWAY PETER R ET AL) 4 octobre 1983 (1983-10-04) * le document en entier * -----	1-5	
A	GB 2 188 246 A (GREENWAY WILLIAM ERNEST) 30 septembre 1987 (1987-09-30) * le document en entier * -----	1-5	
A	US 4 225 013 A (SAMPLE GEORGE A) 30 septembre 1980 (1980-09-30) * le document en entier * -----	1-5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A62B A63B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		24 février 2004	Neiller, F
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 03 29 3207

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.

24-02-2004

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 0074791 A	14-12-2000	SI 20247 A	31-12-2000
		AU 5585000 A	28-12-2000
		EP 1218066 A1	03-07-2002
		WO 0074791 A1	14-12-2000
US 4407391 A	04-10-1983	CA 1165349 A1	10-04-1984
GB 2188246 A	30-09-1987	AU 581503 B2	23-02-1989
		AU 5535886 A	01-10-1987
		CA 1265173 A1	30-01-1990
		DE 3611646 A1	08-10-1987
		FR 2596656 A1	09-10-1987
		SE 8601407 A	27-09-1987
		US 4595078 A	17-06-1986
US 4225013 A	30-09-1980	AUCUN	

EPO FORM P0460

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