



(11)

EP 1 724 398 A3

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3:
07.05.2008 Bulletin 2008/19

(51) Int Cl.:
E02D 5/80 (2006.01)

(43) Date de publication A2:
22.11.2006 Bulletin 2006/47

(21) Numéro de dépôt: **06300284.4**

(22) Date de dépôt: **24.03.2006**

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

Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(30) Priorité: 25.03.2005 FR 0550783

(71) Demandeur: **Pyramid**
42500 Le Chambon Feugerolles (FR)

(72) Inventeur: **Faure, Bruno**
42500, LE CHAMBON FEUGEROLLES (FR)

(74) Mandataire: **Thivillier, Patrick**
Cabinet Laurent & Charras,
3 Place de l'Hôtel de Ville,
B.P. 203
42005 Saint-Etienne Cédex 1 (FR)

(54) Tirant d'ancrage

(57) Ce tirant d'ancrage est remarquable en ce que le taillant (1) présente des profilés d'ancrage (3) rapportés montés avec capacité d'articulation par rapport à une partie du corps du taillant (1), l'une des extrémités des profilés d'ancrage est conformée en forme de chape (3a) pour le montage d'un axe d'articulation (4) traversant

l'épaisseur du taillant (1), pour que lesdits profilés d'ancrage s'escamotent sous un effet d'enfoncement dans l'ouvrage de la ou des barre(s) et s'écartent sous un effort de traction exercé sur la ou les barre(s), ledit taillant (1) étant agencé pour recevoir, avec capacité de démontage, la ou les barre(s) (2).

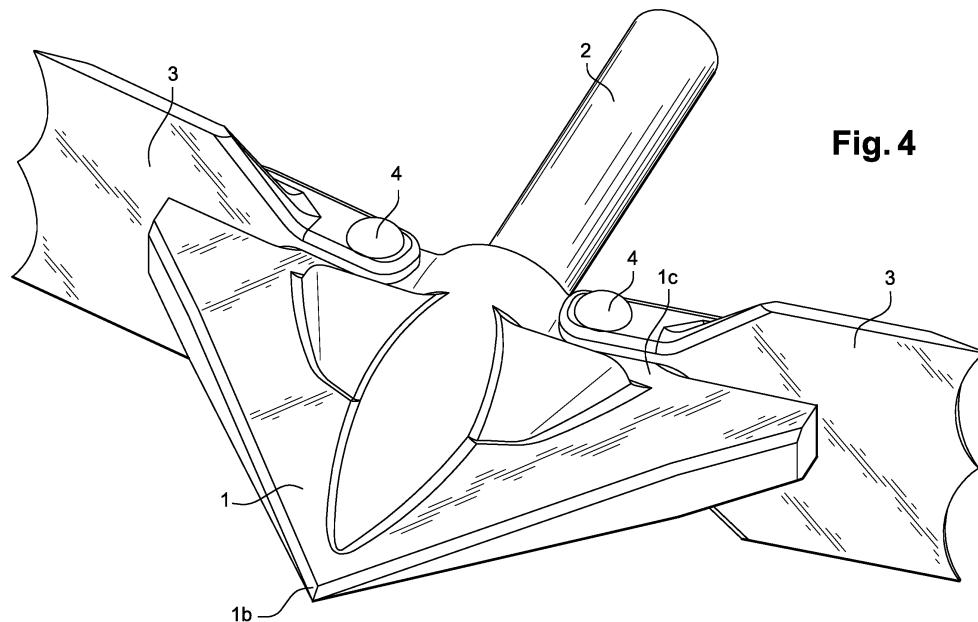


Fig. 4



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)																								
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée																									
A	US 5 150 549 A (CHEN ET AL) 29 septembre 1992 (1992-09-29) * le document en entier * -----	1-5	INV. E02D5/80																								
A	US 4 697 394 A (LU ET AL) 6 octobre 1987 (1987-10-06) * figures 4a-4c * -----	1-5																									
A	US 4 688 360 A (LUONG ET AL) 25 août 1987 (1987-08-25) * le document en entier * -----	1-5																									
A	US 2004/202512 A1 (SMITH MICHAEL C) 14 octobre 2004 (2004-10-14) * le document en entier * -----	1-5																									
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)																								
			E02D																								
<p>Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications</p> <p>2</p> <table border="1"> <tr> <td>Lieu de la recherche</td> <td>Date d'achèvement de la recherche</td> <td>Examinateur</td> </tr> <tr> <td>Munich</td> <td>10 mars 2008</td> <td>Nilsson, Lars</td> </tr> <tr> <td colspan="3">CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</td> </tr> <tr> <td colspan="2">X : particulièrement pertinent à lui seul</td> <td>T : théorie ou principe à la base de l'invention</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie</td> <td>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date</td> </tr> <tr> <td colspan="2">A : arrière-plan technologique</td> <td>D : cité dans la demande</td> </tr> <tr> <td colspan="2">O : divulgation non-écrite</td> <td>L : cité pour d'autres raisons</td> </tr> <tr> <td colspan="2">P : document intercalaire</td> <td>& : membre de la même famille, document correspondant</td> </tr> </table>				Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	Munich	10 mars 2008	Nilsson, Lars	CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			X : particulièrement pertinent à lui seul		T : théorie ou principe à la base de l'invention	Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date	A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur																									
Munich	10 mars 2008	Nilsson, Lars																									
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES																											
X : particulièrement pertinent à lui seul		T : théorie ou principe à la base de l'invention																									
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date																									
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande																									
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons																									
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant																									

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

EP 06 30 0284

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.

10-03-2008

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
US 5150549	A	29-09-1992	AUCUN		
US 4697394	A	06-10-1987	AUCUN		
US 4688360	A	25-08-1987	BR CA DE EP ES FR JP JP NO	8502311 A 1251319 A1 3583415 D1 0161190 A2 8609557 A1 2564120 A1 5061411 B 60246921 A 851870 A	21-01-1986 21-03-1989 14-08-1991 13-11-1985 16-12-1986 15-11-1985 06-09-1993 06-12-1985 12-11-1985
US 2004202512	A1	14-10-2004	AUCUN		