

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
6 décembre 2007 (06.12.2007)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2007/138418 A1

(51) Classification internationale des brevets :
B66C 13/16 (2006.01) **B66C 1/66** (2006.01)
B66C 1/40 (2006.01)

Beat [CH/FR]; 94D avenue du Cretollier, Filly, F-74140
Sciez (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/IB2007/001349

(74) Mandataire : **PONCET, Jean-François**; Cabinet Poncet,
7 chemin de Tillier, B.P. 317, F-74008 Annecy Cedex (FR).

(22) Date de dépôt international : 24 mai 2007 (24.05.2007)

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS,
JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
06/51916 24 mai 2006 (24.05.2006) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **LE-
MANTEC INTERNATIONAL** [FR/FR]; 94D avenue du
Cretollier, Filly, F-74140 Sciez (FR).

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

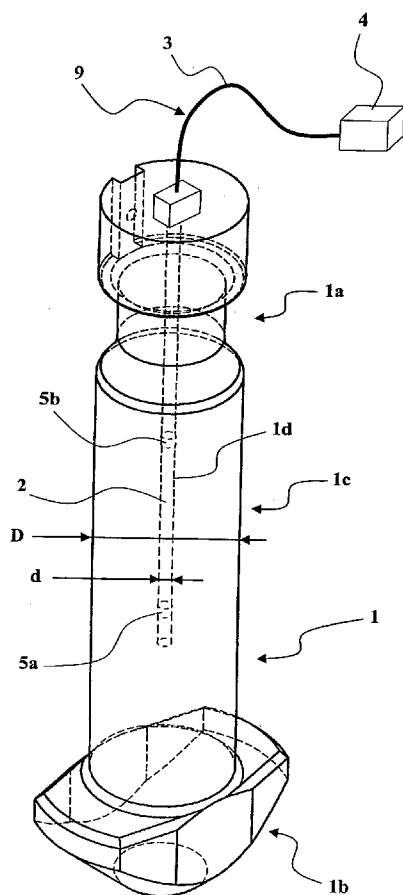
(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **ZWYGART,**

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: LIFTING MEMBER WITH LOAD AND/OR STRESS MEASURING MEANS

(54) Titre : ORGANE DE LEVAGE A MOYENS DE MESURE DE CHARGE ET/OU DE CONTRAINTES



(57) Abstract: The invention concerns a lifting member (1) for transmitting all or part of the lifting force between a lifting appliance and a load to be lifted, comprising: a proximal portion (1a) configured to be fixed to the lifting appliance; a distal portion (1b) designed to be connected to the load; a longitudinal section (1c), extending from the proximal portion (1a) towards the distal portion (1b), and capable of being elastically elongated under the action of part of the lifting force; a longitudinal channel (1d) extending from the proximal portion (1) into the longitudinal section (1c) of the lifting member (1); a stress transducer (2), inserted into said longitudinal channel (1d), and fixed to the side wall of said longitudinal channel (1d); linking means (3) for transmitting optical fiber signals from the stress transducer (2) to means for receiving and analyzing (4) optical fiber signals from the stress transducer.

(57) Abrégé : Organe de levage (1), destiné à transmettre tout ou partie de l'effort de levage entre un appareil de levage et une charge à lever, comportant : - une partie proximale (1 a) conformée pour être fixée à l'appareil de levage, - une partie distale (1 b) adaptée pour être reliée à la charge, - un tronçon longitudinal (1 c), se développant depuis la partie proximale (1 a) en direction de la partie distale (1 b), et apte à s'allonger élastiquement sous l'action de la partie de l'effort de levage, - un canal longitudinal (1 d), s'étendant depuis la partie proximale (1 a) dans le tronçon longitudinal (1 c) de l'organe de levage (1), - un capteur de contraintes à fibre optique (2), inséré dans ledit au moins un canal longitudinal (1 d), et fixé à la paroi latérale dudit au moins un canal longitudinal (1 d), - des moyens de liaison (3) pour transmettre les signaux du capteur de contraintes à fibre optique (2) à des moyens de réception et d'analyse (4) des signaux du capteur de contraintes à fibre optique (2).

WO 2007/138418 A1



ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.