

(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
12 mai 2016 (12.05.2016)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2016/071589 A1

(51) Classification internationale des brevets :
E04F 21/18 (2006.01) B66F 3/02 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2015/052659

(22) Date de dépôt international :
2 octobre 2015 (02.10.2015)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
FR1460718 6 novembre 2014 (06.11.2014) FR

(71) Déposant : ÉTABLISSEMENTS PIERRE GRÉHAL
ET CIE SA [FR/FR]; 2 avenue du Bosquet, F-95560
Baillet en France (FR).

(72) Inventeur : MARCON, Lionel; 82 rue du Maréchal
Joffre, F-95620 Parmain (FR).

(74) Mandataire : RATABOUL, Xavier; Be Leader Innova-
tion, 15 rue Taitbout, 75009 Paris (FR).

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

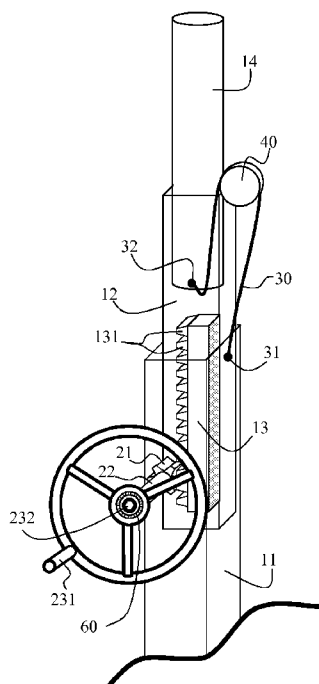
(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : LIFTING MECHANISM FOR AN APPARATUS FOR LIFTING CONSTRUCTION PLATES, LIFTING APPARATUS COMPRISING THIS MECHANISM, AND LIFTING METHOD USING THIS APPARATUS

(54) Titre : MÉCANISME DE LEVAGE POUR UN APPAREIL DE LEVAGE DE PLAQUES DE CONSTRUCTION, APPAREIL DE LEVAGE COMPORTANT UN TEL MÉCANISME, PROCÉDÉ DE LEVAGE À L'AIDE D'UN TEL APPAREIL

Fig. 2



(57) Abstract : The present invention proposes a silent, safe, fast, multi-purpose and easy-to-service lifting mechanism. For this purpose, the mechanism comprises: a telescopic mast with a fixed segment (11) and a first telescopic segment (12) mounted so as to slide inside the fixed segment; a rack (13) having a set width and provided with teeth (131), which is attached to the first telescopic segment; a gear system comprising: a pinion (21) directly meshed with the rack, a driving shaft (22) which meshes with the pinion and is attached to a steering wheel, a reversible locking means for the driving shaft, designed to lock the driving shaft against rotation as long as no action is taken by a user.

(57) Abrégé : La présente invention propose un mécanisme de levage silencieux, sûr, rapide, polyvalent, et d'entretien facile. À cette fin, le mécanisme comprend: un mât télescopique comprenant un segment fixe (11) et un premier segment télescopique (12) monté coulissant à l'intérieur du segment fixe; une crémaillère (13) de largeur déterminée et garnie de dents (131), fixée au premier segment télescopique; un système d'engrenage comprenant: un pignon (21) en prise directe avec la crémaillère; un arbre de commande (22) en prise avec le pignon et fixé à un volant de commande. un moyen de verrouillage réversible de l'arbre de commande, conforme pour bloquer l'arbre de commande en rotation en l'absence d'action d'un utilisateur.

**Déclarations en vertu de la règle 4.17 :**

- *relative à l'identité de l'inventeur (règle 4.17.i))*
- *relative au droit du déposant de demander et d'obtenir un brevet (règle 4.17.ii))*
- *relative au droit du déposant de revendiquer la priorité de la demande antérieure (règle 4.17.iii))*

— *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv))*

Publiée :

- *avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))*