

Title (en)
HOLLOW TWO POINT LEVER

Title (de)
HOHLER ZWEIPUNKTHEBEL

Title (fr)
LEVIER CREUX À DEUX POINTS

Publication
EP 3477018 A1 20190501 (DE)

Application
EP 18201908 A 20181023

Priority
DE 102017125145 A 20171026

Abstract (en)
[origin: US2019127998A1] A mast arm for a large-scale manipulator is disclosed. The mast arm includes a turntable rotatable about a vertical axis, a two-point lever enclosing at least one cavity, and a plurality of mast arm segments. The plurality of mast arm segments are pivotable at articulated joints about articulation axes relative to an adjacent mast arm segment or the turntable via a respective drive unit. At least one of the respective drive units is fastened to a first mast arm segment and acts via the two-point lever on a second mast arm segment or on the turntable.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Mastarm (1) für einen Großmanipulator (2), der einen um eine Hochachse (3) drehbaren Drehschemel (4) und eine Mehrzahl von Mastarmsegmenten (5, 5a, 5b) aufweist, wobei die Mastarmsegmente (5, 5a, 5b) an Knickgelenken (6, 6a, 6b) jeweils um Knickachsen gegenüber einem benachbarten Mastarmsegment (5, 5a, 5b) oder dem Drehschemel (4) mittels je eines Antriebsaggregates (7, 7a, 7b) verschwenkbar sind, wobei wenigstens eines der Antriebsaggregate (7, 7a, 7b) an einem ersten Mastarmsegment (5, 5a, 5b) befestigt ist und über ein Hebelgetriebe (8) auf ein zweites Mastarmsegment (5, 5a) oder den Drehschemel (4) wirkt, wobei das Hebelgetriebe (8) wenigstens einen Zweipunkthebel (9) umfasst. Gemäß der Erfindung umschließt der Zweipunkthebel (9) wenigstens einen Hohlraum (10). Außerdem betrifft die Erfindung einen Großmanipulator (2) mit einem solchen Mastarm (1).

IPC 8 full level
E04G 21/04 (2006.01); **B66C 23/00** (2006.01); **B66C 23/68** (2006.01); **F15B 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B66C 23/54 (2013.01 - EP US); **B66C 23/62** (2013.01 - EP US); **B66C 23/68** (2013.01 - EP US); **B66C 23/702** (2013.01 - US); **B66F 7/06** (2013.01 - US); **E04G 21/0436** (2013.01 - EP US); **E04G 21/0445** (2013.01 - EP US); **E04G 21/0463** (2013.01 - US); **B66F 11/042** (2013.01 - US); **E02F 3/3668** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
WO 2016078706 A1 20160526 - SCHWING GMBH F [DE]

Citation (search report)
• [XA] CN 205743025 U 20161130 - QINGDAO JIUHE HEAVY IND MACHINERY CO LTD
• [XA] CN 103216096 A 20130724 - XCMG CONSTRUCTION MACHINERY CO
• [XA] CN 203613805 U 20140528 - HUALING XINGMA AUTOMOBILE GROUP CO LTD
• [XAI] WO 2014032840 A1 20140306 - PUTZMEISTER ENGINEERING GMBH [DE]

Cited by
CN115947246A

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3477018 A1 20190501; **EP 3477018 B1 20210407**; CN 109707168 A 20190503; DE 102017125145 A1 20190502; US 2019127998 A1 20190502

DOCDB simple family (application)
EP 18201908 A 20181023; CN 201811258111 A 20181026; DE 102017125145 A 20171026; US 201816169095 A 20181024