

Title (en)  
CRANE

Title (de)  
KRAN

Title (fr)  
GRUE

Publication  
**EP 3466864 A1 20190410 (DE)**

Application  
**EP 18020406 A 20180823**

Priority  
DE 102017009183 A 20170930

Abstract (en)  
[origin: CN109592581A] The invention relates to a crane which comprises a frame. The frame is provided with a rotatable base. A telescopic and pivotable cantilever is received on the base. The cantilever is provided with a plurality of movable pushing-out parts. The pushing-out part can move out and move in by means of a hydraulic driving device. The cantilever is provided with a stroke measuring device which measures moving-out length and is connected with a control device. At each length, all pushing-out parts can move a part which is configured corresponding to a highest moving-out length, thereby realizing high stability and high bearing capability. Each pushing-out part is provided with a hydraulic cylinder configuration structure which can be controlled irrelevantly with other hydraulic cylinder configuration structure. Furthermore a moving-out program is stored in the control device so that all pushing-out parts can be singly moved out successively. The moving-out program comprises servo control. According to the servo control, extension of the cantilever starts from moving-out of a downmost moving-out part and successively continues upwards.

Abstract (de)  
Bei einem Kran mit einem Gestell (1), auf dem ein um eine stehende Achse drehbarer Ständer (6) angeordnet ist, auf dem ein teleskopierbarer, um eine liegende Achse schwenkbarer Ausleger (9) aufgenommen ist, der mehrere, in axialer Richtung verschiebbar ineinander gelagerte Ausschübe (12) aufweist, die mittels einer hydraulischen Antriebseinrichtung aus- und einfahrbar sind, wobei dem teleskopierbaren Ausleger (9) eine seine Ausfahrlänge messende Wegmesseinrichtung zugeordnet ist, die mit einer der Antriebseinrichtung zugeordneten Steuereinrichtung (18) verbunden ist und wobei bei jeder gewünschten Auslegerlänge alle Ausschübe (12) um einen jeweils zugeordneten Teil ihrer maximalen Ausfahrlänge ausfahrbar sind, lassen sich dadurch eine hohe Stabilität und Tragfähigkeit erreichen, dass jedem Ausschub (12) eine eigene, entsprechend starke Hydraulikzylinderanordnung zugeordnet ist, die jeweils unabhängig von den übrigen Hydraulikzylinderanordnungen betätigbar ist und dass in der Steuereinrichtung (18) ein Ausfahrprogramm (21) abgelegt ist, das so ausgebildet ist, dass alle Ausschübe (12) jeweils einzeln nacheinander ausfahrbar sind und das eine Folgeschaltung enthält, gemäß der die Verlängerung des Auslegers (9) mit dem Ausfahren des untersten Ausschubs (12) beginnt und sukzessive nach oben fortgesetzt wird.

IPC 8 full level  
**B66C 23/70** (2006.01)

CPC (source: CN EP)  
**B66C 23/705** (2013.01 - CN EP); **B66C 2700/0392** (2013.01 - CN)

Citation (search report)  
• [Y] DE 3913516 A1 19901031 - CENTURY II GMBH MOBILKRANE [DE]  
• [Y] DE 3911729 A1 19901018 - CENTURY II GMBH MOBILKRANE [DE]  
• [A] JP H10194680 A 19980728 - KOMATSU MFG CO LTD  
• [A] JP H092781 A 19970107 - TADANO LTD  
• [A] EP 2388228 B1 20140122 - KOBELCO CRANES CO LTD [JP]  
• [A] WO 9641764 A1 19961227 - HIAB AB [SE], et al

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 3466864 A1 20190410**; **EP 3466864 B1 20220518**; CN 109592581 A 20190409; CN 109592581 B 20210528;  
DE 102017009183 A1 20190404; DK 3466864 T3 20220801; PL 3466864 T3 20220905; RU 2018129812 A 20200218

DOCDB simple family (application)  
**EP 18020406 A 20180823**; CN 201810931515 A 20180816; DE 102017009183 A 20170930; DK 18020406 T 20180823;  
PL 18020406 T 20180823; RU 2018129812 A 20180816