

Title (en)
Jib position indicator for crane

Title (de)
Vorrichtung zur Anzeige der Position eines Arms für Kräne

Title (fr)
Indicateur de position de flèche pour grue

Publication
EP 1911717 A2 20080416 (FR)

Application
EP 07356125 A 20070921

Priority
FR 0608935 A 20061012

Abstract (en)
The indicator (7) has a calculator (12) calculating number of rotation carried out by a jib from number of rotation measured by an angular sensor (8) e.g. multi-turn absolute encoder. A pinion (10) has teeth (11), whose number is equal to power of two such that a reducing ratio (R), defined as a quotient of number of teeth (6) of a toothed crown (4) by the teeth (11), is a decimal number having a final decimal number, irrespective of number of the teeth (6). The decimal number is introduced in the calculator for determination of the last number of rotation carried out by the jib.

Abstract (fr)
Cet indicateur (7) évite les erreurs systématiques dues à des arrondis. Il comprend un capteur angulaire (8) entraîné en rotation par l'intermédiaire d'un pignon (10) qui engrène avec une couronne dentée (4) appartenant au mécanisme de rotation de la grue. Le nombre de dents (d) du pignon (10) est égal à une puissance de deux, par exemple à seize, de telle sorte que, quel que soit le nombre de dents (D) de la couronne (4), le rapport de réduction ($R = D/d$) soit un nombre décimal possédant un nombre fini de décimales. La valeur exacte de ce rapport (R) peut ainsi être introduite dans un calculateur (12), pour déterminer le nombre de tours effectué par la flèche à partir du nombre de tours mesuré par le capteur (8). L'invention est applicable aux grues à tour et aux grues à flèche relevable.

IPC 8 full level
B66C 13/16 (2006.01); **B66C 15/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
B66C 13/16 (2013.01); **B66C 15/045** (2013.01); **B66C 23/94** (2013.01); **E02F 9/128** (2013.01)

Cited by
JP2015160676A; CN102927957A; US8836323B2; EP2423151B1

Designated contracting state (EPC)
DE ES IT

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1911717 A2 20080416; **EP 1911717 A3 20091202**; **EP 1911717 B1 20110316**; DE 602007013158 D1 20110428; ES 2362802 T3 20110713; FR 2907109 A1 20080418; FR 2907109 B1 20081219

DOCDB simple family (application)
EP 07356125 A 20070921; DE 602007013158 T 20070921; ES 07356125 T 20070921; FR 0608935 A 20061012