

Title (en)
Boom of a tower crane with folding-unfolding mechanism

Title (de)
Ausleger eines Turmkrans mit Ausklapp- und Einklappmechanismus

Title (fr)
Flèche de grue à tour avec mécanisme de pliage-dépliage

Publication
EP 2107033 A1 20091007 (FR)

Application
EP 09156408 A 20090327

Priority
FR 0801825 A 20080402

Abstract (en)
The jib (10) has a folding-unfolding mechanism (24) that is composed of a lever (26) with an articulation point (32) located on a jib base (12). An operating clearance is created at the level of an articulation point (33) of the lever such that the mechanism is not solicited in a working aligned position of the jib. The clearance is obtained by an elongated slot (37) provided in the lever, where the slot is passed through an axle (36). A width of the slot corresponds to a diameter of the axle. A connecting rod (27) connects an articulation point (34) of the lever to a jib element (13).

Abstract (fr)
La flèche (10) est équipée de deux tirants et se compose d'au moins deux éléments de flèche (12, 13) articulés entre eux au niveau de leurs membrures supérieures (18, 19), tandis que les membrures inférieures (22, 23) servent de chemin de roulement pour le chariot. Le mécanisme de pliage-dépliage (24) se compose d'un vérin (25), d'un levier (26) à trois points d'articulation (32, 33, 34) et d'une bielle (27). Un jeu de fonctionnement est créé au niveau d'un point d'articulation (33) du levier (26), de telle sorte que dans la position alignée de travail de la flèche, le mécanisme (24) ne soit pas sollicité. Le jeu de fonctionnement est obtenu à l'aide d'une lumière oblongue (37) prévue dans le levier (26) et traversée par un axe (36) lié à la tête du vérin (25), la largeur de la lumière (37) correspondant au diamètre de l'axe (36).

IPC 8 full level
B66C 23/34 (2006.01)

CPC (source: EP)
B66C 23/348 (2013.01)

Citation (applicant)

- FR 2499354 A1 19820813 - KVERNELAND AS [NO], et al
- FR 2636616 A1 19900323 - POTAIN SA [FR]
- EP 0360702 A1 19900328 - POTAIN SA [FR]
- DE 9316113 U1 19950216 - LIEBHERR WERK BIBERACH GMBH [DE]

Citation (search report)

- [DA] DE 9316113 U1 19950216 - LIEBHERR WERK BIBERACH GMBH [DE]
- [DA] EP 0360702 A1 19900328 - POTAIN SA [FR]
- [A] US 4446975 A 19840508 - KOENIG WILHELM [DE]

Cited by
CN106219420A; CN103552940A; CN104512821A; CN104210969A

Designated contracting state (EPC)
DE ES IT

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2107033 A1 20091007; EP 2107033 B1 20110112; DE 602009000551 D1 20110224; FR 2929606 A1 20091009; FR 2929606 B1 20100910

DOCDB simple family (application)
EP 09156408 A 20090327; DE 602009000551 T 20090327; FR 0801825 A 20080402