

Title (en)
CONCRETE PUMP

Title (de)
BETONPUMPE

Title (fr)
POMPE À BÉTON

Publication
EP 3556968 A1 20191023 (DE)

Application
EP 19167384 A 20190404

Priority
DE 102018109098 A 20180417

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung zeigt eine Betonpumpe, insbesondere Autobetonpumpe, mit einer Förderpumpe, einer Betonleitung und einem einen Verteilermast bildenden Gelenkarm, an welchem die Betonleitung entlang geführt ist, wobei der Gelenkarm einen um eine vertikale Achse drehbaren Drehbock und/oder mindestens ein mittels eines Gelenkes um eine horizontale Achse verschwenkbares Segment aufweist, wobei der Drehbock über einen Aktuator um die vertikale Achse verfahrbar ist und/oder das mindestens eine Segment über einen Aktuator um die horizontale Achse verschwenkbar ist, wobei die Betonpumpe weiterhin eine Steuerung zur Ansteuerung der Aktuatoren des Verteilermastes aufweist, wobei die Steuerung eine Störgrößenaufschaltung zur Verringerung der durch die Betonförderung induzierten Schwingungen des Verteilermastes umfasst. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass die Störgrößenaufschaltung die Störkräfte aus Messwerten der Stellung und/oder des Schwingungszustands des Verteilermastes schätzt.

IPC 8 full level
E04G 21/04 (2006.01); **B25J 9/00** (2006.01); **B66C 13/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
B66C 13/066 (2013.01); **B66C 23/68** (2013.01); **B66C 23/88** (2013.01); **E04G 21/0436** (2013.01); **E04G 21/0454** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] WO 2016131977 A1 20160825 - SCHWING GMBH F [DE]
- [A] JP H10331426 A 19981215 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD
- [A] EP 1772588 A2 20070411 - IVECO MAGIRUS [DE]
- [X] GABRIELE CAZZULANI: "ACTIVE CONTROL OF A FLEXIBLE BOOM FOR THE CONCRETE: NUMERICAL AND EXPERIMENTAL ANALYSIS", 24 July 2009 (2009-07-24), Porto/Portugal, XP055057921, Retrieved from the Internet <URL:http://paginas.fe.up.pt/clme/IRF2009/PROCEEDINGS/PAPERS/P0310.pdf> [retrieved on 20130326]
- [A] CAZZULANI G ET AL: "A test rig and numerical model for investigating truck mounted concrete pumps", AUTOMATION IN CONSTRUCTION, ELSEVIER, AMSTERDAM, NL, vol. 20, no. 8, 5 April 2011 (2011-04-05), pages 1133 - 1142, XP028309150, ISSN: 0926-5805, [retrieved on 20110422], DOI: 10.1016/J.AUTCON.2011.04.015

Cited by
CN112197810A

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 3556968 A1 20191023; DE 102018109098 A1 20191017

DOCDB simple family (application)
EP 19167384 A 20190404; DE 102018109098 A 20180417