

Title (en)
System for attenuating the oscillation of a container crane

Title (de)
System zur Dämpfung einer Schwingung an einem Containerkran

Title (fr)
Système d'amortissement d'une oscillation d'une grue de conteneur

Publication
EP 2327651 A1 20110601 (DE)

Application
EP 09016108 A 20091230

Priority
• EP 09014831 A 20091130
• EP 09016108 A 20091230

Abstract (en)
The system is provided with a frame vibration sensor (11) mounted on a crane. A frame (21) is mounted on the crane linear motor (14). A mass is coupled to the crane frame mechanically. A regulatory body is associated to the vibration sensor. A control variable output is connected to the linear motor.

Abstract (de)
Ein System zur Dämpfung einer Schwingung an einem Kran umfaßt einen an einem Krangestell (21) montierbaren Schwingungssensor (11). Außerdem ist ein am Krangestell (21) montierbarer Linearmotor (14) vorgesehen. Des weiteren umfaßt das erfindungsgemäße System eine durch den Linearmotor (14) bewegbare und mit dem Krangestell (21) mechanisch koppelbare Masse (15). Darüber hinaus ist eine Regelungseinrichtung (13) vorgesehen, deren Meßgrößeneingang mit dem Schwingungssensor (11) verbunden ist, und deren Stellgrößenausgang mit dem Linearmotor (14) verbunden ist.

IPC 8 full level
B66C 13/06 (2006.01); **B66C 5/02** (2006.01); **B66C 13/18** (2006.01); **B66C 13/22** (2006.01); **B66C 15/00** (2006.01); **B66C 19/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B66C 13/22 (2013.01); **B66C 15/00** (2013.01); **B66C 19/002** (2013.01)

Citation (search report)
• [XY] JP S58220083 A 19831221 - HITACHI LTD
• [YA] US 5666770 A 19970916 - SATO KOSUKE [JP], et al
• [A] JP H03200694 A 19910902 - ISHIKAWAJIMA YUSOKI KK, et al
• [A] JP H08324967 A 19961210 - ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND, et al
• [A] JP S63183187 U 19881125
• [A] JP H11255477 A 19990921 - ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND
• [A] JP H09208009 A 19970812 - KOMATSU MFG CO LTD
• [A] JP H09272606 A 19971021 - KOMATSU MFG CO LTD
• [A] WO 2009082774 A1 20090709 - TGW MECHANICS GMBH [AT], et al
• [A] US 5255764 A 19931026 - KURABAYASHI HIROSHI [JP], et al

Cited by
US9683621B2; JP2014052077A; JP2013082506A; EP2543619A1; EP2546185A1; EP2543620A1; EP2574819A1; CN103032513A; CN107176546A; EP2706034A1; US2014093048A1; US9316283B2

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2327651 A1 20110601; EP 2327651 B1 20120801; CN 102092638 A 20110615; CN 102092638 B 20150429

DOCDB simple family (application)
EP 09016108 A 20091230; CN 201010624992 A 20101130