

Title (en)
METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING A LIFT OF A CONTAINER VEHICLE

Title (de)
VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DETEKTION EINER ANHEBUNG EINES CONTAINERFAHRZEUGES

Title (fr)
PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN LEVAGE D'UN VÉHICULE PORTE-CONTENEUR

Publication
EP 3103757 A1 20161214 (DE)

Application
EP 15171251 A 20150609

Priority
EP 15171251 A 20150609

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Detektion einer Anhebung eines Containerfahrzeuges (5) beim Abheben eines Containers (4) vom Containerfahrzeug (5), wobei wenigstens eine optische 2D-Kamera (9, 10) als bildgebender Sensor einen Sichtbereich (A, B) auf eine Struktur (11) des Containerfahrzeuges aufspannt. Der Sensor liefert zu einem ersten Zeitpunkt t 1 Messwerte von der Struktur an eine Recheneinheit (13) und die Recheneinheit bildet aus den Messwerten der Struktur zum Zeitpunkt t 1 Daten, aus welchen sie wenigstens eine Referenzposition (20, 21, 22, 23) bezogen auf die Struktur berechnet. Der Sensor liefert zu einem zweiten Zeitpunkt t 2 weitere Messwerte von der Struktur an die Recheneinheit und die Recheneinheit bildet aus den Messwerten der Struktur zum Zeitpunkt t 2 Daten, aus welchen sie eine Ist-Position (24, 25) bezogen auf die Struktur an der Stelle der Referenzposition berechnet. Die Recheneinheit berechnet wenigstens einen vertikalen Versatz (27) zwischen Referenzposition und Ist-Position.

IPC 8 full level
B66C 13/46 (2006.01); **B66C 15/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
B66C 13/46 (2013.01); **B66C 15/065** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] DE 102012003650 A1 20130829 - RECOGNITEC GES FUER DIGITALE BILDVERARBEITUNG MBH [DE]
• [X] US 2010243594 A1 20100930 - KING HENRY [US], et al
• [A] JP 2006160402 A 20060622 - MITSUI SHIPBUILDING ENG

Cited by
CN109534172A; CN110431101A; US11262189B2; WO2018167366A1

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 3103757 A1 20161214

DOCDB simple family (application)
EP 15171251 A 20150609