

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
31. Mai 2012 (31.05.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/069179 A8

(51) Internationale Patentklassifikation:
B66C 13/46 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/005877

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. November 2011 (22.11.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2010 052 034.9
23. November 2010 (23.11.2010) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **IDENTEC SOLUTIONS AG** [AT/AT];
Millenium Park 2, A-6890 Lustenau (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHWIERS, Stefan**
[DE/DE]; Hattnau 41, 88142 Wasserburg (DE).
BACHMANN, Dieter [AT/AT]; Stadtgutstrasse 15, A-
6800 Feldkirch (AT).

(74) Anwalt: **RIEBLING, Peter**; Postfach 31 60, 88113
Lindau/B. (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

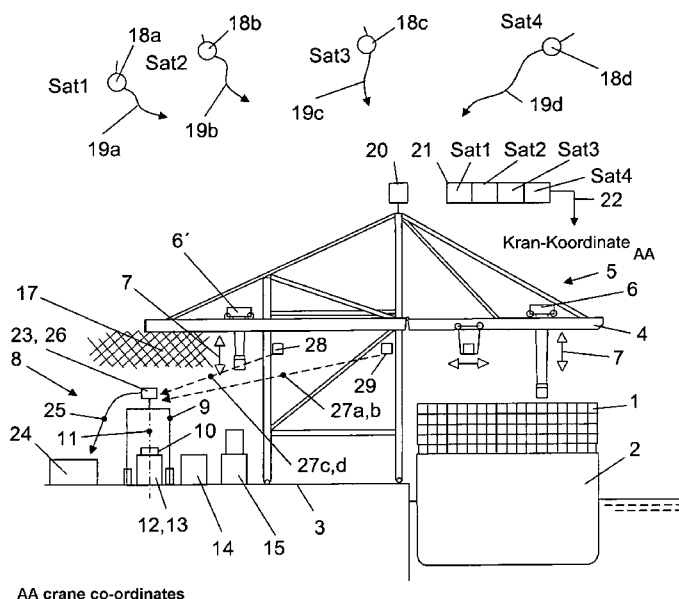
(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND SYSTEM FOR THE GEOREFERENCED DETERMINATION OF THE LOCATION OF
CONTAINERS IN THE LOADING RANGE OF CONTAINER CRANES

(54) Bezeichnung : VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEOREFERENZIIERTEN ORTSBESTIMMUNG VON
CONTAINERN IM LADEBEREICH VON CONTAINER-KRÄNEN

Fig. 1



(57) Abstract: The invention relates to a method for the georeferenced determination of the location of containers, in particular in the loading range of container cranes, wherein a satellite-based determination of the location of the container crane and of the transport vehicle which picks up the containers and puts them down, characterised in that for detecting the absolute position co-ordinates of the containers located in the satellite reception shadow in a first method step a distance measurement is carried out between at least one measurement point on the transport vehicle and one or more measurement points on the container crane, that in a second method step the position co-ordinates obtained by satellite-based determination of the location of the container crane in relation to the relative co-ordinates of the transport vehicle obtained by the distance measurement are set, and that in a third method step the absolute position of the transport vehicle and/or the container located below the transport vehicle are determined from the absolute crane co-ordinates and the relative position co-ordinates of the transport vehicle.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten Fassung:

29. November 2012

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(15) Informationen zur Berichtigung:

siehe Mitteilung vom 29. November 2012

Verfahren zur georeferenzierten Ortsbestimmung von Containern, insbesondere im Ladebereich von Container-Kränen, wobei eine satellitengestützte Ortsbestimmung des Container-Kranes und des die Container aufnehmenden und absetzenden Transport-Fahrzeuges erfolgt, dadurch gekennzeichnet, dass zur Erfassung der absoluten Lagekoordinaten der im Satelliten-Empfangsschatten befindlichen Container in einem ersten Verfahrensschritt eine Entfernungsmessung zwischen mindestens einem Messpunkt an dem Transport-Fahrzeug und einem oder mehreren Messpunkten am Container-Kran stattfindet, dass in einem zweiten Verfahrensschritt die durch satellitengestützte Ortsbestimmung gewonnenen Lagekoordinaten des Container-Kranes in Bezug zu den durch die Entfernungsmessung gewonnen, relativen Koordinaten des Transport-Fahrzeuges gesetzt werden, und dass in einem dritten Verfahrensschritt aus den absoluten Kran-Koordinaten und den relativen Lagekoordinaten des Transport-Fahrzeuges die absolute Lageposition des Transport-Fahrzeuges und/oder die des unter dem Transport-Fahrzeug befindlichen Containers ermittelt werden.