

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. März 2007 (01.03.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/022814 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B64C 1/20 (2006.01) **B64D 9/00** (2006.01)

ZISCHOW, Ekkehard [DE/DE]; Anna-Wegener-Weg
40, 28357 Bremen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/005514

(74) **Anwalt: THUL, Hermann**; Thul Patentanwaltsge-
sellschaft mbH, Rheinmetall Allee 1, 40476 Düsseldorf
(DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. Juni 2006 (09.06.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2005 040 408.1 26. August 2005 (26.08.2005) DE

(71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): RHEINMETALL DEFENCE ELECTRON-
ICS GMBH** [DE/DE]; Brüggeweg 54, 28309 Bremen
(DE).

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

(72) Erfinder; und

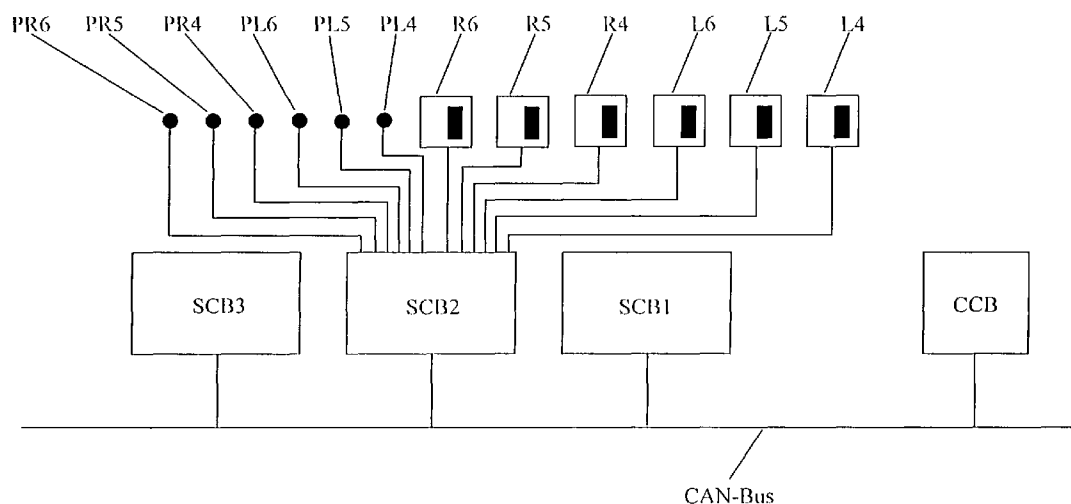
(75) **Erfinder/Anmelder (nur für US): KRANZ, Willi**
[DE/DE]; Danziger Strasse 33, 27576 Bremerhaven (DE).

(84) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** SCALABLE FREIGHT LOADING SYSTEM, ESPECIALLY FOR AN AIRCRAFT

(54) **Bezeichnung:** SKALIERBARES FRACHTLADESYSTEM, INSBESONDERE FÜR EIN LUFTFAHRZEUG



(57) **Abstract:** The invention relates to a scalable freight loading system, especially for an aircraft, said system comprising drive means (L1 - L9, R1 - R9), covering sensors, bolts, proximity switches (PL1 - PL9, PR1 - PR9), and a central control device (CCB). According to the invention, the loading surface is divided into sectors (S1, S2, S3); a local control unit (SCB1, SCB2, SCB3) is associated with each sector; the drive means, covering sensors, and proximity switches of a sector are connected to IO ports of the local control unit; and the local control units are connected to the central control unit by means of a bus system (CAN - Bus).

(57) **Zusammenfassung:** Skalierbares Frachtlade System, insbesondere für ein Luftfahrzeug, mit Antriebsmitteln (L1 - L9, R1 - R9), Überdeckungssensoren, Riegeln, Näherungsschaltern (PL1 - PL9, PR1 - PR9) und einer zentralen Steuereinrichtung (CCB), wobei erfindungsgemäß vorgesehen ist, dass die Ladefläche in Sektoren aufgeteilt ist (S1, S2, S3), jedem Sektor eine lokale Steuereinheit (SCB1, SCB2, SCB3) zugeordnet ist, die Antriebsmittel, Überdeckungssensoren und Näherungsschalter eines Sektors an IO-Ports der lokalen Steuereinheit angeschlossen sind und die lokalen Steuereinheiten über ein Bussystem (CAN - Bus) mit der zentralen Steuereinheit verbunden sind.

WO 2007/022814 A1



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht