

(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
14. Juni 2012 (14.06.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/076002 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

G09B 9/08 (2006.01) E06C 1/52 (2006.01)
A62B 1/02 (2006.01) A63G 31/16 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2011/002081

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. Dezember 2011 (05.12.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2010 053 686.5
8. Dezember 2010 (08.12.2010) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **GRENZEBACH MASCHINENBAU GMBH**
[DE/DE]; Albanusstrasse 1, 86663 Asbach-Bäumenheim
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **GUEHRING, Olaf**
[DE/DE]; Am Schlossberg 16a, 82547 Eurasburg (DE).
SCHMIDT, Holger [DE/DE]; Fruehlingsstrasse 50, 85354
Freising (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, 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,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität
einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17
Ziffer iii)

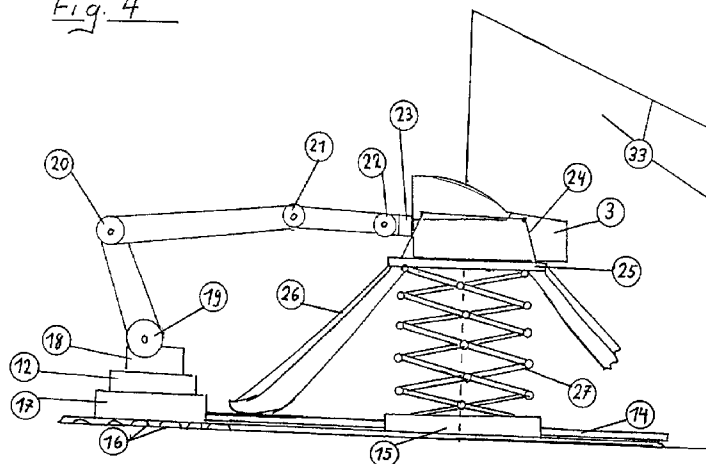
— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: AUTONOMOUS SAFETY SYSTEM FOR THE USERS OF VEHICLE SIMULATORS

(54) Bezeichnung : AUTONOMES SICHERHEITSSYSTEM FÜR DIE BENUTZER VON FAHRZEUGSIMULATOREN

Fig. 4



(57) Abstract: Apparatus and method for the safe use of a vehicle simulator in the form of a simulation cockpit (3) actuated by means of a 6-axis robot, in particular of a flight simulator, having a) an access region which is open only to those authorized and has a number of safeguards, b) a rescue unit (13) which can be displayed over a running rail (14) up to each location of the region of operation of the vehicle simulator, wherein this rescue unit has a rescue platform (25), a railing (24) and a rescue slide (26), c) a shock-absorbing surface installed throughout the region of operation, wherein the surface extends over the entire region of operation of the cockpit (3), d) a projection surface (33, 34) made up of a number of levels.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

Vorrichtung und Verfahren zur gefahrlosen Benutzung eines Fahrzeugsimulators in der Form einer, mittels eines 6-Achs-Roboters betätigten Simulations-Kanzel (3), insbesondere eines Flugsimulators, mit a) einem, nur für Zugangsberechtigte geöffneten, mehrfach abgesicherten, Zugangsbereich, b) einer, auf einer Laufschiene (14) an jeden Ort des Operationsbereichs des Fahrzeugsimulators verfahrbaren Rettungseinheit (13), wobei diese eine Rettungsplattform (25), eine Reling (24) und eine Rettungsrutsche (26) aufweist, c) einer im gesamten Operationsbereich installierten stoßabsorbierenden Oberfläche, wobei sich diese über den gesamten Operationsbereich der Kanzel (3) erstreckt, d) einer aus mehreren Ebenen zusammengesetzten Projektionsfläche (33, 34).