

(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
8. März 2012 (08.03.2012)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/028247 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

H02H 1/00 (2006.01) **G01R 31/14** (2006.01)
G01R 31/40 (2006.01) **H02H 7/26** (2006.01)
G01R 31/12 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/003955

(22) Internationales Anmeldedatum:
6. August 2011 (06.08.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2010 035 960.2
31. August 2010 (31.08.2010) DE
10 2011 008 140.2
8. Januar 2011 (08.01.2011) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **ELLENBERGER & POENSGEN GMBH**
[DE/DE]; Industriestrasse 2-8, 90518 Altdorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **STROBL, Christian**
[DE/DE]; Hopfenweg 8, 90559 Burgthann (DE). **MIK-
LIS, Markus** [DE/DE]; Erlenweg 4c, 90592 Pfeifferhütte
(DE).

(74) Anwalt: **FDST**; Freier Dörr Stammeler Tschirwitz, Zu-
sammenschluss-Nr.401, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg
(DE).

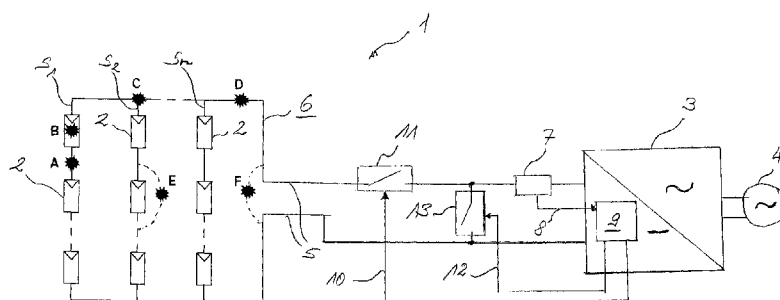
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, 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,
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, 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).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR SAFELY SWITCHING A PHOTOVOLTAIC SYSTEM AFTER DIFFERENTIATING THE ARC TYPE

(54) Bezeichnung : VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SICHEREN SCHALTEN EINER PHOTOVOLTAIKANLAGE NACH UNTERSCHIEDUNG DER LICHTBOGENART



(57) Abstract: The invention relates to a method and device for safely switching a direct-voltage system (1), in particular a photo-voltaic system, in the event of an arc occurring on the direct-current side, wherein the generated direct current and the produced direct voltage are set with regard to power guidance. In the event of sensor-detected arc, the power guidance (MPP) is adjusted and a power change of the arc is detected, wherein in the event of a power drop of the arc, a serial or parallel arc is detected according to the adjustment direction ($\Delta P_{vo}, \Delta P_{IK}$) of the power guidance (MPP). In the event of a serial arc a direct-current interruption is produced, and in the event of a parallel arc a short-circuit current is produced.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2012/028247 A1