

(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
30. August 2012 (30.08.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/113419 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
H02H 1/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/002180

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. Mai 2011 (03.05.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 012 004.1
23. Februar 2011 (23.02.2011) 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): **MIKLIS, Markus**
[DE/DE]; Erlenweg 4c, 90592 Pfeifferhütte (DE).

(74) Anwalt: **FDST**; Nordostpark 16, 90411 Nürnberg (DE).

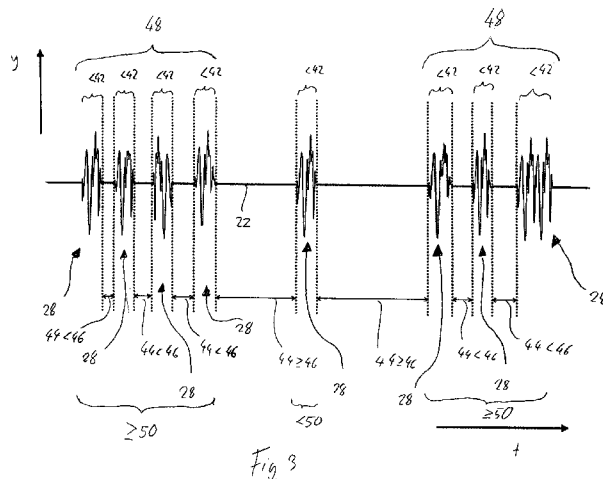
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,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

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON STÖRLICHTBÖGEN UND SCHUTZSCHALTER



(57) Abstract: The invention relates to a method (60, 76, 88, 112) for identifying arcing faults within a circuit having a system frequency, an electrical current and an electrical voltage, in which method an interference signal (28) occurring, which has a frequency below an LF1 frequency and a current intensity above an LF1 limit threshold, defines an LF1 signal, in which a number of interference signals (28) occurring, which have a frequency below an HF2 frequency (42), are combined to form an HF2 signal (48) if the number of interference signals (28) occurring is greater than or equal to an HF2 number (50) and the time interval between two successive interference signals (28) is less than an HF2 time (46), in which the number of time periods (52) with a respective length which amounts to an accumulation length (54) and which follow one another directly in time and in which in each case at least one HF2 signal (48) is present define an accumulation (56) when the number of time periods (52) is greater than or equal to an accumulation number (58).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]