

(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
9. Februar 2012 (09.02.2012)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/017070 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

H01T 1/14 (2006.01) *H05K 1/02* (2006.01)
H01H 37/76 (2006.01)

NER, Steffen [DE/DE]; In der Rehr 28, 31832 Springe (DE). BERG, Peter [DE/DE]; Detmolder Straße 86a, 33189 Schlangen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/063517

(74) Anwalt: MICHALSKI HÜTTERMANN & PARTNER
PATENTANWÄLTE; Neuer Zollhof 2, 40221 Düsseldorf (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. August 2011 (05.08.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2010 036 907.1
6. August 2010 (06.08.2010) DE
10 2010 038 070.9
8. Oktober 2010 (08.10.2010) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG
[DE/DE]; Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg (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.

(72) Erfinder; und

(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,

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MEYER, Thomas
[DE/DE]; Kreuzweg 27, 31868 Ottenstein (DE). PFÖRT-

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: THERMAL OVERLOAD PROTECTION APPARATUS

(54) Bezeichnung : THERMISCHE ÜBERLASTSCHUTZVORRICHTUNG

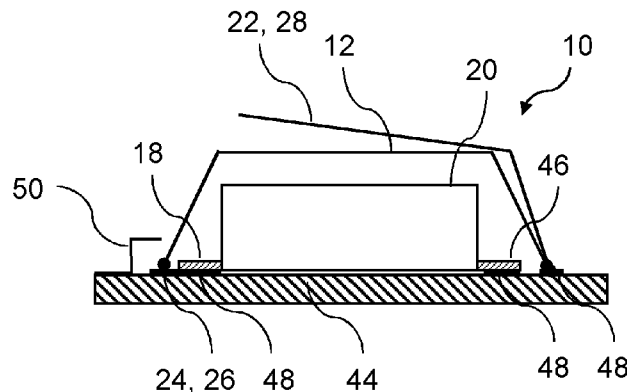


Fig. 4

(57) Abstract: The subject matter of the invention is a thermal overload protection apparatus (10) for protection of an electrical component (20), in particular an electronic component, which apparatus has a switching element (12) for short-circuiting connections (18, 46) of the component (20) or for disconnection of an electrically conductive connection (14) between at least one of the connections (18) and a current-carrying element (16) of the overload protection apparatus (10), an actuator apparatus (22) for switching the switching element (12) to an appropriate short-circuiting position or disconnection position, and a tripping element (24) which trips the actuator apparatus (22) on a thermally sensitive basis. The invention provides that the actuator apparatus (22) can be switched to a state in which tripping can take place, in order to activate it, from an inactive state in which the switching element (12) cannot be switched by the actuator apparatus (22), even by tripping by means of the tripping element (24), in which state in which tripping can take place the switching element (12) can be switched by the actuator apparatus (22). The invention also relates to a corresponding arrangement having a conductor track mount (44), at least one component (20) arranged thereon, and at least one associated overload protection apparatus (10).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2012/017070 A1