

(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 2012/017086 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

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

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/063548

(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 038 066.0

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).

(72) Erfinder; und

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

NER, Steffen [DE/DE]; In der Rehr 28, 31832 Springe
(DE).

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

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: THERMAL OVERLOAD PROTECTION ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung : THERMISCHE ÜBERLASTSCHUTZANORDNUNG

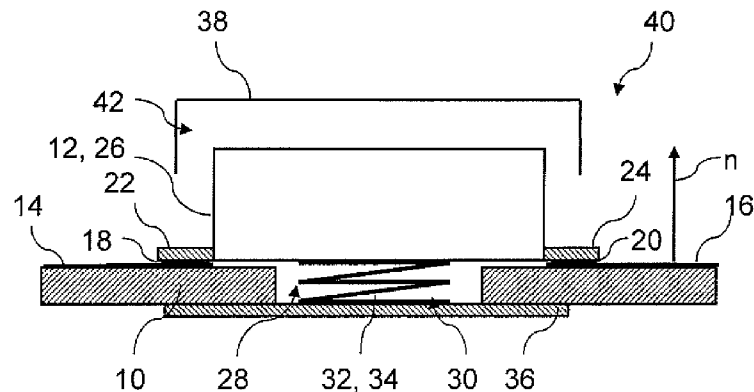


Fig. 1

(57) Abstract: The subject matter of the invention is a thermal overload protection arrangement (40) for protection of an electrical component (12), which is arranged on a mount device (10) having current-carrying elements (14, 16), in particular an electronic component, wherein the overload protection arrangement (40) has a plurality of soldered connections (18, 20), which make electrical contact between in each case one of the current-carrying elements (14, 16) and an associated connection (22, 24) of an electrical part and melt if the component (12) is overloaded, and a disconnection apparatus (30) for disconnection of at least one of these connections (18, 20). According to the invention, the part is or at least has the component (12), and the disconnection apparatus (30) is a disconnection apparatus which prestresses the component (12) with respect to the mount device (10) at least when it is heated for the physical separation of the component (12) from at least one of the current-carrying elements (14, 16), which trips when the soldered connections (18, 20) melt. The invention also relates to a corresponding method for protection of a component (12).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2012/017086 A1