(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
29. März 2012 (29.03.2012)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/037991 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
H01H 37/54 (2006.01) *H01H 71/16* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/001809

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. April 2011 (12.04.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20 2010 013 526.5
24. September 2010 (24.09.2010) 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)*: **ULLERMANN, Wolfgang** [DE/DE]; Am Falbenholzweg 11, 91126 Schwabach (DE). **KRAUS, Helmut** [DE/DE]; Im Weidegrund 6, 92348 Berg (DE).

(74) Anwalt: **FREIER DÖRR STAMMLER TSCHIRWITZ**; FDST Patentanwälte, 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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title**: MINIATURE SAFETY SWITCH

(54) **Bezeichnung** : MINIATUR-SCHUTZSCHALTER

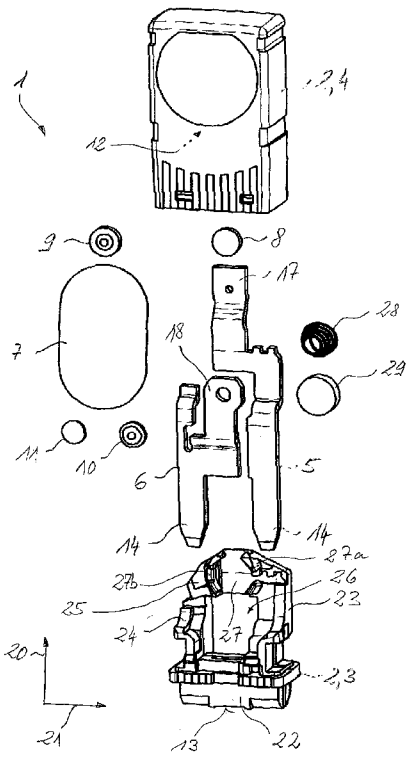


Fig. 1

(57) **Abstract**: The invention relates to a miniature safety switch (1) for use in motor vehicle electronics, comprising a housing base (3), from which a fixed contact arm (5) and a bimetallic contact arm (6), which has a moving contact (9) and a bimetallic snap disk (7) attached thereto, are led out, wherein a PTC resistor (29) is brought into direct contact with the bimetallic snap disk (7) by means of a compression spring (28) and is electrically integrated in such a way that, as a result of the heat generated by the PTC resistor, the bimetallic snap disk (7) remains in the open position thereof in the event of triggering.

(57) **Zusammenfassung**: Die Erfindung betrifft einen Miniatur-Schutzschalter (1) zum Einsatz in einer Kraftfahrzeugelektronik, mit einem Gehäusesockel (3), aus dem ein Festkontaktarm (5) und ein Bimetallkontaktarm (6) mit daran angebracht einem Bewegkontakt (9) und einer Bimetallschnappscheibe (7) herausgeführt sind, wobei ein PTC-Widerstand (29) mittels einer Druckfeder (28) in unmittelbare Anlage an die Bimetallschnappscheibe (7) gebracht und derart elektrisch eingebunden ist, dass in Folge dessen Wärmeentwicklung die Bimetallschnappscheibe (7) im Auslösefall in deren Offenstellung verbleibt.

WO 2012/037991 A1