



(11)

EP 2 267 850 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.05.2013 Patentblatt 2013/20

(51) Int Cl.:
H01T 1/12 (2006.01) H01T 1/14 (2006.01)
H01C 7/12 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.12.2010 Patentblatt 2010/52

(21) Anmeldenummer: 10006445.0

(22) Anmeldetag: 22.06.2010

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(30) Priorität: 25.06.2009 DE 102009030629

(71) Anmelder: Phoenix Contact GmbH & Co. KG
32825 Blomberg (DE)

(72) Erfinder:
• Grewe, Christina
32756 Detmold (DE)
• Metzger, Andreas
32756 Detmold (DE)

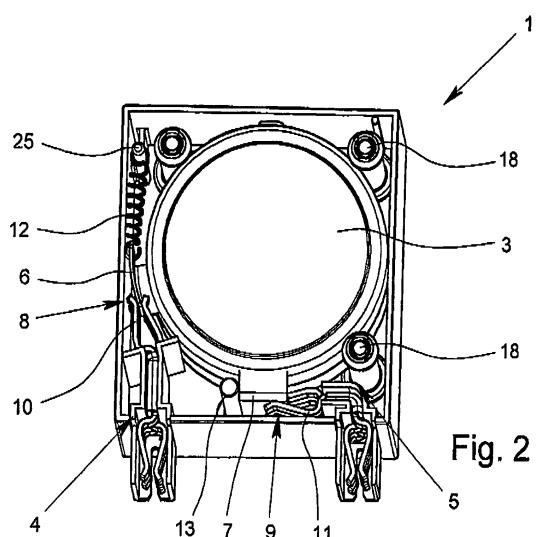
(74) Vertreter: Gesthuysen Patent- und Rechtsanwälte
Patentanwälte
Postfach 10 13 54
45013 Essen (DE)

(54) Überspannungsschutzelement

(57) Dargestellt und beschrieben ist ein Überspannungsschutzelement mit einem Gehäuse (2), mit mindestens einem in dem Gehäuse (2) angeordneten überspannungsbegrenzenden Bauelement (3), insbesondere einem Varistor, und mit zwei Anschlusselementen (4, 5) zum elektrischen Anschluss des Überspannungsschutzelements (1) an den zu schützenden Strom- oder Signalpfad, wobei im Normalzustand des Überspannungsschutzelements (1) die Anschlusselemente (4, 5) jeweils mit einem Pol des überspannungsbegrenzenden Bauelements (3) in elektrisch leitendem Kontakt stehen.

Bei dem erfindungsgemäßen Überspannungsschutzelement (1) ist sowohl eine sichere und gute elektrische Verbindung im Normalzustand als auch eine sichere Abtrennung eines defekten überspannungsbegrenzenden Bauelements (3) dadurch gewährleistet, dass das überspannungsbegrenzende Bauelement (3) drehbar im Gehäuse (2) gelagert ist, dass im Normalzustand des Überspannungsschutzelements (1) mindestens ein Pol des überspannungsbegrenzenden Bauelements (3) über eine Steckverbindung (8, 9) mit einem Anschlusselement (4, 5) verbunden sind, dass mindestens ein Federelement (12) derart zwischen dem Gehäuse (2) und dem überspannungsbegrenzenden Bauelement (3) angeordnet ist, dass bei thermischer Überlastung des überspannungsbegrenzenden Bauelements (3) dieses durch das Federelement (12) so gedreht wird, dass mindestens ein Pol des überspannungsbegrenzenden Bauelements (3) nicht mehr mit dem zugeordneten Anschlusselement (4, 5) in elektrisch leitendem Kontakt steht, und dass zwi-

schen dem überspannungsbegrenzenden Bauelement (3) und dem Gehäuse (2) eine thermisch auftrennende Verbindung angeordnet ist, die dann auftrennt, wenn die Temperatur des überspannungsbegrenzenden Bauelements (3) eine vorgegebene Grenztemperatur überschreitet.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 00 6445

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2007/217111 A1 (TSENG CHING-LUNG [TW]) 20. September 2007 (2007-09-20) * Absatz [0021]; Abbildungen 3a-3C * -----	1	INV. H01T1/12 H01T1/14 H01C7/12
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			H01T H01C H01H
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		26. März 2013	Marti Almeda, Rafael
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 10 00 6445

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

26-03-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2007217111 A1	20-09-2007 CN US	101030466 A 2007217111 A1	05-09-2007 20-09-2007

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82