



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**18.06.2014 Patentblatt 2014/25**

(51) Int Cl.:  
**H01H 9/34 (2006.01) H01H 9/46 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**01.12.2010 Patentblatt 2010/48**

(21) Anmeldenummer: **10162160.5**

(22) Anmeldetag: **06.05.2010**

(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**

(72) Erfinder:  
• **Becker, Joachim**  
**68723, Schwetzingen (DE)**  
• **Bahlinger, Thilo**  
**76761, Rülzheim (DE)**  
• **Orban, Alexander**  
**69469, Weinheim (DE)**  
• **Zimmer, Klaus**  
**69168, Wiesloch (DE)**

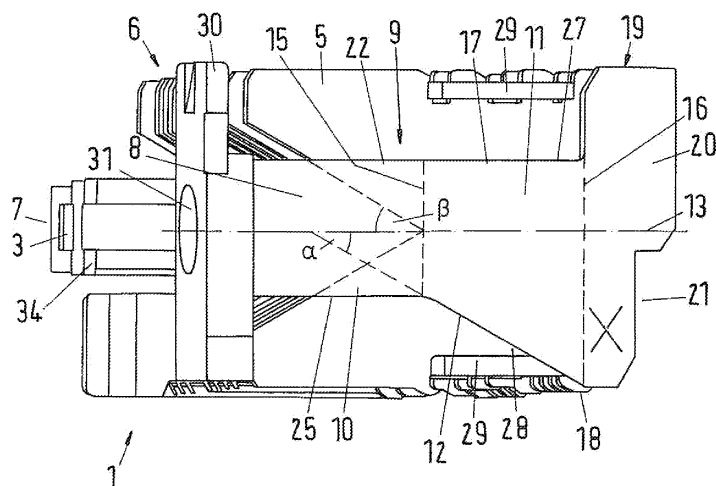
(30) Priorität: **30.05.2009 DE 102009023556**

(71) Anmelder: **ABB AG**  
**68309 Mannheim (DE)**

(54) **Elektrisches Schaltgerät mit einem thermischen Auslöser**

(57) Die Erfindung beschreibt eine Lichtbogenlöschanordnung (1) für ein elektrisches Installations-schaltgerät (2), mit einem festen (3) und einem beweglichen (4) Kontaktstück, mit einem Lichtbogenlöschbleche (5) aufweisenden Lichtbogenlöschblechpaket (6), wobei jedes Lichtbogenlöschblech (5) eine zur Lichtbogenentstehungsstelle (7) hin offene Aussparung (8) mit V-förmigem Einschnitt hat, die sich in Lichtbogenlaufrichtung trichterförmig verengt, und wobei der Lichtbogen über eine erste (9), dem festen Kontaktstück (3) zuge-

ordnete und eine zweite, dem beweglichen Kontaktstück (4) zugeordnete Lichtbogenleitschiene in das Lichtbogenlöschblechpaket (6) geführt wird. Die erste Lichtbogenleitschiene (9) hat einen dem Lichtbogenentstehungsort (7) zugewandten, rechteckförmigen, ersten Abschnitt (10) und einen an den ersten Abschnitt anschließenden zweiten Abschnitt (11) in Form eines rechtwinkligen Trapezes, dessen erster Schenkel (12) sich schräg zu der Mittellängsachse (13) des ersten Abschnitts (10) und von dieser weg erstreckt.



**Fig.1**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 10 16 2160

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP S59 117021 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) 6. Juli 1984 (1984-07-06) * Abbildungen 1-6 *	1-14	INV. H01H9/34 H01H9/46
A	US 4 628 163 A (MORI TEIJIRO [JP] ET AL) 9. Dezember 1986 (1986-12-09) * Spalte 1, Zeile 5 - Spalte 8, Zeile 45; Abbildungen 1-16 *	1-14	
A	DE 693 02 599 T2 (SCHNEIDER ELECTRIC SA [FR]) 26. September 1996 (1996-09-26) * Seite 3, Zeile 5 - Seite 5, Zeile 10; Abbildungen 1-5 *	1-14	
A	US 5 185 590 A (DIVINCENZO GREGORY T [US]) 9. Februar 1993 (1993-02-09) * Spalte 2, Zeile 42 - Spalte 3, Zeile 20; Abbildung 1 * * Spalte 5, Zeilen 32-58; Abbildungen 8, 9 *	1-14	
A	DE 100 48 328 A1 (AEG NIEDERSpannungSTECH GMBH [DE]) 2. Mai 2002 (2002-05-02) * Absätze [0020] - [0032]; Abbildungen 1-7 *	1-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H01H
A	EP 1 282 146 A1 (LEGRAND SA [FR]; LEGRAND SNC [FR] LEGRAND FRANCE [FR]; LEGRAND SNC [FR]) 5. Februar 2003 (2003-02-05) * Absätze [0012] - [0033]; Abbildungen 1-3 *	1-14	
A	DE 103 35 704 A1 (ABB PATENT GMBH [DE]) 3. März 2005 (2005-03-03) * Absätze [0028] - [0054]; Abbildungen 1-6 *	1-14	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 8. Mai 2014	Prüfer Meyer, Jan
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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1  
EPO FORM 1503 03 92 (P04C03)

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

EP 10 16 2160

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.

08-05-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP S59117021 A	06-07-1984	KEINE	
US 4628163 A	09-12-1986	DE 3485440 D1 EP 0165321 A1 US 4628163 A WO 8502711 A1	20-02-1992 27-12-1985 09-12-1986 20-06-1985
DE 69302599 T2	26-09-1996		
US 5185590 A	09-02-1993	EP 0557620 A1 JP H0644870 A US 5185590 A	01-09-1993 18-02-1994 09-02-1993
DE 10048328 A1	02-05-2002	AT 313148 T DE 10048328 A1 EP 1202304 A2 ES 2254299 T3	15-12-2005 02-05-2002 02-05-2002 16-06-2006
EP 1282146 A1	05-02-2003	CN 1405819 A EP 1282146 A1 ES 2319739 T3 FR 2828329 A1 PL 355160 A1	26-03-2003 05-02-2003 12-05-2009 07-02-2003 10-02-2003
DE 10335704 A1	03-03-2005		

EPO FORM P0461

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