



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.04.2012 Patentblatt 2012/14

(51) Int Cl.:
H01H 9/40 (2006.01) H01H 33/59 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
20.05.2009 Patentblatt 2009/21

(21) Anmeldenummer: **08019483.0**

(22) Anmeldetag: **07.11.2008**

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

(72) Erfinder:
• **Kremers, Wolfgang**
53229 Bonn (DE)
• **Lang, Volker**
53125 Bonn (DE)
• **Schmitz, Gerd**
53859 Niederkassel (DE)
• **Winzen, Lothar**
53572 Unkel (DE)

(30) Priorität: **17.11.2007 DE 102007054960**

(71) Anmelder: **Eaton Industries GmbH**
53115 Bonn (DE)

(54) **Schaltgerät für Gleichstrom-Anwendungen**

(57) Das Schaltgerät für Gleichstrom-Anwendungen, weist ein Gehäuse (12) auf. Ferner ist das Schaltgerät mit mindestens drei in dem Gehäuse (12) angeordneten Strombahnen (14) versehen, die in eine erste Gruppe mit mindestens einer ersten Strombahn (30) und in eine zweite Gruppe mit mindestens einer zweiten Strombahn (32) unterteilt sind, wobei jede Strombahn (14) ein bewegbares Schaltkontaktelement (20) und mindestens ein diesem zugeordnetes feststehendes Schaltkontaktelement (16, 18) und mindestens eine Trennstrecke (22, 24) aufweist, wobei jedes bewegbare Schaltkontaktelement (20) zum Kontaktieren des ihm zugeordneten feststehenden Schaltkontaktelements (16, 18) in eine Schließstellung und zur Bildung der Trennstrecke (22, 24) zwischen dem bewegbaren Schaltkontaktelement (20) und dem feststehenden Schaltkontaktelement (16, 18) in eine Öffnungsstellung bewegbar ist und sämtliche bewegbaren Schaltkontaktelemente (20) gemeinsam aus ihren Öffnungsstellungen in ihre Schließstellungen und umgekehrt bewegbar sind. Das Schaltgerät weist ferner einen Löschkondensator (28) zum Verhindern des Entstehens bzw. zum Löschen eines potentiellen, sich längs mindestens einer der Trennstrecken (22, 24) bildenden Lichtbogens auf. Der Löschkondensator (28) ist parallel zu mindestens einer Trennstrecke (22, 24) der mindestens einen ersten Strombahn (30) geschaltet und die mindestens eine zweite Strombahn (32) ist frei von einem Löschkondensator (28). Die mindestens eine erste Strombahn (30) ist in Reihe zu der mindestens einen zweiten Strombahn (32) schaltbar.

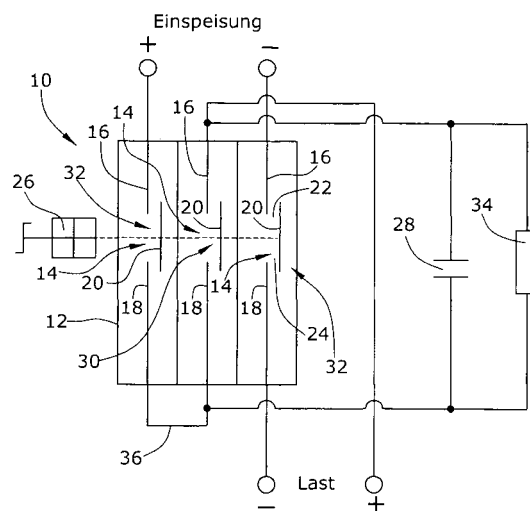


Fig.1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 08 01 9483

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	DE 28 02 556 A1 (LICENTIA GMBH) 26. Juli 1979 (1979-07-26) * Seite 4, Absatz 1 - Seite 6, letzter Absatz; Abbildung 1 *	1-7	INV. H01H9/40 H01H33/59
Y	EP 0 740 320 A2 (MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]; KANSAI ELECTRIC POWER CO [JP]; SHIKOKU) 30. Oktober 1996 (1996-10-30) * Spalte 15, Zeilen 26-50; Abbildung 18 *	1-7	
Y	DE 43 04 863 A1 (HITACHI LTD [JP]) 26. August 1993 (1993-08-26) * Spalte 2, Zeile 35 - Spalte 3, Zeile 34; Abbildung 1 *	1-7	
Y	DE 20 22 178 A1 (BBC BROWN BOVERI & CIE) 18. November 1971 (1971-11-18) * Seite 2, Absatz 2 - Seite 5, letzter Absatz; Abbildungen 1-5 * * Seite 3, letzter Absatz *	3	
Y	DE 11 26 479 B (BBC BROWN BOVERI & CIE) 29. März 1962 (1962-03-29) * Spalte 1, Absatz 1 - Spalte 2, letzter Absatz; Abbildung 1 *	3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H01H
Y	US 3 192 440 A (PAUL BALTENSBERGER) 29. Juni 1965 (1965-06-29) * Spalte 4, Zeilen 6-14; Abbildung 9 *	6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 27. Februar 2012	Prüfer Mäki-Mantila, M
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 Patentedokument, 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 03.82 (P04C03)

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

EP 08 01 9483

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.

27-02-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 2802556	A1	26-07-1979	DE	2802556 A1	26-07-1979
			IT	1110903 B	13-01-1986
			ZA	7900203 A	30-01-1980

EP 0740320	A2	30-10-1996	DE	69619152 D1	21-03-2002
			DE	69619152 T2	14-11-2002
			EP	0740320 A2	30-10-1996
			JP	3501886 B2	02-03-2004
			JP	9017293 A	17-01-1997
			US	5668691 A	16-09-1997

DE 4304863	A1	26-08-1993	DE	4304863 A1	26-08-1993
			JP	3135338 B2	13-02-2001
			JP	5234471 A	10-09-1993
			US	5452170 A	19-09-1995

DE 2022178	A1	18-11-1971	KEINE		

DE 1126479	B	29-03-1962	KEINE		

US 3192440	A	29-06-1965	BE	608159 A1	02-01-1962
			CH	380800 A	15-08-1964
			DE	1118858 B	07-12-1961
			US	3192440 A	29-06-1965

EPO FORM P0461

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