

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 836 209 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.04.1999 Patentblatt 1999/14

(51) Int Cl.⁶: H01H 33/90

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.04.1998 Patentblatt 1998/16

(21) Anmeldenummer: 97810661.5

(22) Anmeldetag: 15.09.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

(30) Priorität: 09.10.1996 DE 19641550

(71) Anmelder: Asea Brown Boveri AG
5401 Baden (CH)

(72) Erfinder:
• Zehnder, Lukas, Dr.
5404 Baden-Dättwil (CH)
• Kaltenegger, Kurt, Dr.
5426 Lengnau (CH)

- Löpf, Benedikt
8048 Zürich (CH)
- Müller, Lorenz, Dr.
5412 Gebenstorf (CH)
- Seidel, Manfred
5442 Fislisbach (CH)

(74) Vertreter: Kaiser, Helmut et al
c/o Asea Brown Boveri AG,
Immaterialgüterrecht (TEI),
Postfach
5401 Baden (CH)

(54) Leistungsschalter

(57) Dieser Leistungsschalter weist eine mit einem isolierenden Medium gefüllte, entlang einer zentralen Achse (2) erstreckte Löschkammer auf. Diese Löschkammer ist mit einer Leistungsstrombahn, welche zwei auf der zentralen Achse (2) angeordnete, voneinander in axialer Richtung konstant beabstandete, eine Lichtbogenzone begrenzende, Abbrandkontakthanordnungen (5,6) versehen. Die Löschkammer weist zudem ein mit der Lichtbogenzone verbundenes Heizvolumen (13) auf.

und einen, die Abbrandkontakthanordnungen (5,6) im eingeschalteten Zustand elektrisch leitend verbindenden Überbrückungskontakt auf. Der Überbrückungskontakt ist zentral im Innern der Abbrandkontakthanordnungen (5,6) angeordnet. Zwischen den Abbrandkontakthanordnungen (5,6) ist ein Ringspalt (36) vorgesehen, welcher direkt in das Heizvolumen (13) einmündet. Bei diesem Leistungsschalter sind die Strömungsverhältnisse im Bereich zwischen Lichtbogenzone und Heizvolumen (13) wesentlich verbessert.

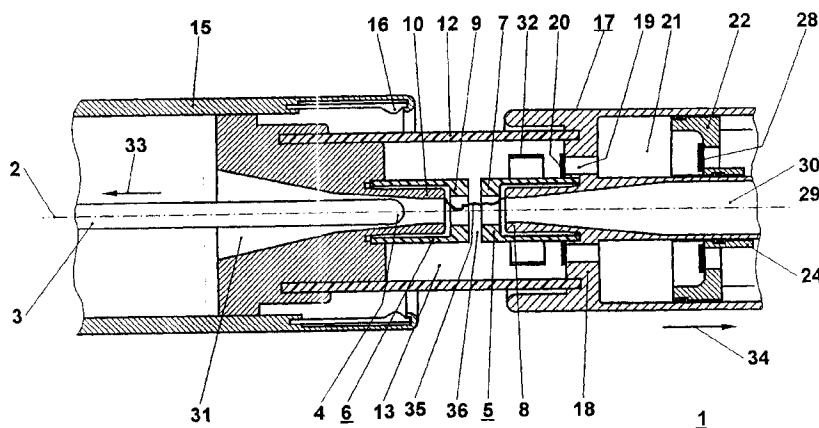


FIG. 2

EP 0 836 209 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 97 81 0661

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
E	EP 0 800 190 A (ASEA BROWN BOVERI) 8. Oktober 1997 * das ganze Dokument *	1-4	H01H33/90
Y	US 3 801 763 A (MARIN H) 2. April 1974 * das ganze Dokument *	1-5, 14-16	
Y	EP 0 664 551 A (SIEMENS AG) 26. Juli 1995 * das ganze Dokument *	1-5, 14-16	
A	US 3 947 649 A (HERTZ WALTER) 30. März 1976 * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1, 17	
A	DE 32 24 778 A (SLAMECKA ERNST) 30. Dezember 1982 * Abbildung 1 *	2	
A	FR 2 575 594 A (ALSTHOM ATLANTIQUE) 4. Juli 1986 * Abbildungen 6, 7 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) H01H
A	DE 42 21 951 A (SIEMENS AG) 13. Januar 1994 * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	6-8	
D, A	EP 0 163 943 A (BBC BROWN BOVERI & CIE) 11. Dezember 1985		
D, A	DE 42 00 896 A (SIEMENS AG) 15. Juli 1993		
D, A	DE 42 11 158 A (SIEMENS AG) 7. Oktober 1993		
D, A	EP 0 313 813 A (BBC BROWN BOVERI & CIE) 3. Mai 1989		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16. Februar 1999	Prüfer Overdijk, J
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	

EPO FORM 1503 03.92 (P4/C03)

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

EP 97 81 0661

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

16-02-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0800190 A	08-10-1997	DE 19613569 A	09-10-1997
		CA 2200388 A	04-10-1997
		CN 1167993 A	17-12-1997
		JP 10031944 A	03-02-1998
US 3801763 A	02-04-1974	DE 2211617 A	20-09-1973
		CH 547544 A	29-03-1974
		FR 2174838 A	19-10-1973
		GB 1382372 A	29-01-1975
		JP 1069016 C	23-10-1981
		JP 48104074 A	26-12-1973
		JP 56010732 B	10-03-1981
		SE 379605 B	13-10-1975
EP 0664551 A	26-07-1995	DE 4402121 A	27-07-1995
US 3947649 A	30-03-1976	CH 579320 A	31-08-1976
		DE 2316008 A	10-10-1974
		FR 2274131 A	02-01-1976
		GB 1476964 A	16-06-1977
		NL 7407380 A	02-12-1975
DE 3224778 A	30-12-1982	DE 3113325 A	24-06-1982
		DE 3124075 A	16-09-1982
		DE 3234971 A	07-07-1983
		EP 0061992 A	06-10-1982
		US 4524257 A	18-06-1985
FR 2575594 A	04-07-1986	KEINE	
DE 4221951 A	13-01-1994	KEINE	
EP 0163943 A	11-12-1985	DE 3425633 A	12-12-1985
		IN 164798 A	03-06-1989
		JP 2070304 C	10-07-1996
		JP 7105184 B	13-11-1995
		JP 61004119 A	10-01-1986
		US 4652709 A	24-03-1987
DE 4200896 A	15-07-1993	DE 9213191 U	03-12-1992
DE 4211158 A	07-10-1993	CA 2133327 A	01-10-1993
		WO 9320574 A	14-10-1993
		MX 9301781 A	28-02-1994
		US 5563389 A	08-10-1996

EPO FORM P0481

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

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

EP 97 81 0661

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.

16-02-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0313813 A	03-05-1989	CH 675175 A	31-08-1990
		CN 1032882 A,B	10-05-1989
		DE 3883699 D	07-10-1993
		JP 1159922 A	22-06-1989
		JP 2769702 B	25-06-1998
		SU 1729304 A	23-04-1992
		SU 1741620 A	15-06-1992
		US 4973806 A	27-11-1990

EPO FORM P0461

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