

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 107 272 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.03.2003 Patentblatt 2003/12

(51) Int Cl.⁷: **H01H 33/66, H01H 33/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.06.2001 Patentblatt 2001/24

(21) Anmeldenummer: **00811069.4**

(22) Anmeldetag: **13.11.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **06.12.1999 DE 19958646**

(71) Anmelder: **ABB Technology AG
8050 Zürich (CH)**

(72) Erfinder:
• **Claessens, Max, Dr.
5406 Baden-Rütihof (CH)**

• **Weltmann, Klaus-Dieter, Dr.
5405 Baden-Dättwil (CH)**
• **Ritzer, Leopold
5417 Untersiggenthal (CH)**
• **Schade, Ekkehard, Dr.
5405 Baden-Dättwil (CH)**

(74) Vertreter: **ABB Patent Attorneys
c/o ABB Schweiz AG
Brown Boveri Strasse 6
5400 Baden (CH)**

(54) **Hybridleistungsschalter**

(57) Dieser Hybridleistungsschalter weist mindestens zwei in Reihe geschaltete, von einem gemeinsamen Antrieb oder von separaten Antrieben betätigten, mit unterschiedlichen Löschmedien gefüllte Löschkammern auf. Es sind Mittel vorgesehen, die im Verlaufe eines Schaltvorgangs eine sinnvolle Spannungsverteilung über die erste und die zweite Löschkammer gewährleisten. Als zweite Löschkammer ist mindestens eine Vakuumschaltkammer mit einem Isoliergehäuse (46) vorgesehen. Es soll ein Hybridleistungsschalter geschaffen werden, der preisgünstig zu erstellen ist und

der eine hohe Verfügbarkeit aufweist. Dies wird unter anderem dadurch erreicht, dass Mittel vorgesehen sind, welche beim Ausschaltvorgang stets einen zeitlichen Vorlauf der Bewegung der ersten Löschkammer gegenüber der zweiten Löschkammer und beim Einschaltvorgang stets einen zeitlichen Vorlauf der Bewegung der zweiten Löschkammer gegenüber der ersten Löschkammer sicherstellen. Die zweite Löschkammer ist mit einem ohmschen Widerstand starr überbrückt, welcher als auf die Innenwand oder die Außenwand des Isoliergehäuses (46) der zweiten Löschkammer aufgebrachter Widerstandsbelag (47) ausgebildet ist.

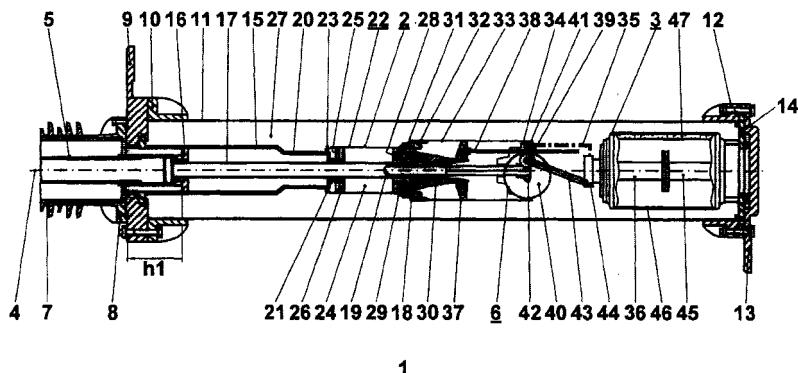


FIG. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 81 1069

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)		
A	US 4 002 867 A (CHERRY SIDNEY J) 11. Januar 1977 (1977-01-11) * Spalte 3, Absatz 1; Abbildungen * ---	1	H01H33/66 H01H33/14		
A	US 4 434 332 A (YANABU SATORU ET AL) 28. Februar 1984 (1984-02-28)	1			
D, A	& DE 31 31 271 A 19. August 1982 (1982-08-19) ---				
A	US 4 538 039 A (GOTOH YOSHITOMO ET AL) 27. August 1985 (1985-08-27) * Zusammenfassung * ---	1			
A	US 5 905 242 A (BERNARD GEORGES ET AL) 18. Mai 1999 (1999-05-18) * Zusammenfassung * ---	1			
A	EP 0 782 162 A (AMERACE CORP) 2. Juli 1997 (1997-07-02) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1			
<table border="1"> <tr> <td>RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)</td> </tr> <tr> <td>H01H</td> </tr> </table>				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)	H01H
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)					
H01H					
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
DEN HAAG	24. Januar 2003	Janssens De Vroom, P			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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			
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					

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

EP 00 81 1069

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.

24-01-2003

im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4002867	A	11-01-1977	CA	1009283 A1	26-04-1977
US 4434332	A	28-02-1984	JP	57036733 A	27-02-1982
			CH	645206 A5	14-09-1984
			DE	3131271 A1	19-08-1982
US 4538039	A	27-08-1985	JP	58181218 A	22-10-1983
			EP	0092205 A2	26-10-1983
US 5905242	A	18-05-1999	FR	2738389 A1	07-03-1997
			DE	69602200 D1	27-05-1999
			DE	69602200 T2	18-11-1999
			EP	0847586 A1	17-06-1998
			ES	2132946 T3	16-08-1999
			WO	9708723 A1	06-03-1997
EP 0782162	A	02-07-1997	US	5808258 A	15-09-1998
			AU	683604 B2	13-11-1997
			AU	7188196 A	14-08-1997
			BR	9606162 A	18-08-1998
			CA	2192147 A1	27-06-1997
			CN	1156891 A , B	13-08-1997
			DE	69620132 D1	02-05-2002
			DE	69620132 T2	26-09-2002
			EP	0782162 A2	02-07-1997
			JP	2944547 B2	06-09-1999
			JP	9190748 A	22-07-1997
			KR	260609 B1	01-07-2000
			US	5864942 A	02-02-1999