

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 971 383 A3**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
15.11.2000 Patentblatt 2000/46

(51) Int Cl.7: **H01H 1/38**, H01H 33/14,  
H01H 33/98

(43) Veröffentlichungstag A2:  
12.01.2000 Patentblatt 2000/02

(21) Anmeldenummer: **99810569.6**

(22) Anmeldetag: **02.07.1999**

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

(72) Erfinder: **Niemeyer, Lutz, Dr.**  
**5242 Birr (CH)**

(74) Vertreter: **ABB Patent Attorneys**  
**c/o ABB Business Services Ltd,**  
**Intellectual Property (SLE-I),**  
**Haselstrasse 16/699**  
**5401 Baden (CH)**

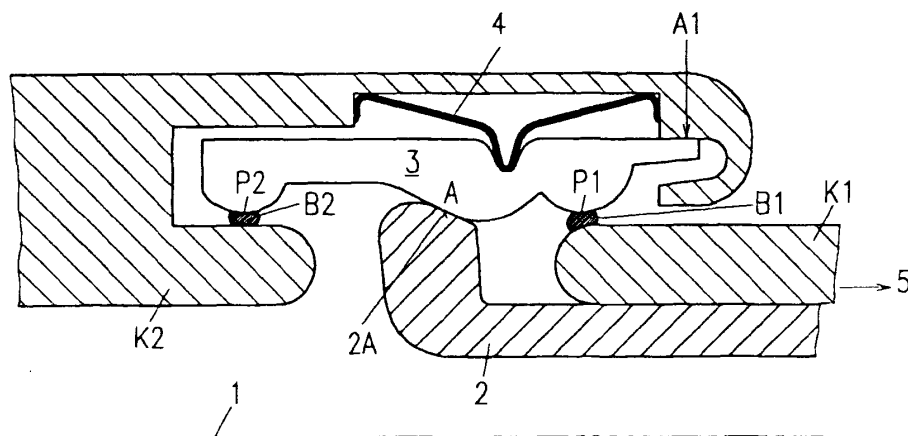
(30) Priorität: **07.07.1998 DE 19830231**

(71) Anmelder: **ABB RESEARCH LTD.**  
**8050 Zürich (CH)**

**(54) Stromkontakthanordnungen eines Stromschalters**

(57) Eine bewegliche 1. Stromkontakthanordnung (K1) ist im Schließzustand des Stromschalters über eine Kontaktbrücke (3) mit einer 2. Stromkontakthanordnung (K2) elektrisch leitend verbunden, wobei die Kontaktbrücke (3) durch eine Druckfeder (4) beaufschlagt ist. Beim Öffnen des Stromschalters wird die 1. Stromkontakthanordnung (K1) in Richtung eines Pfeiles (5) nach rechts bewegt. Dadurch wird ein endseitiger 1. Schaltkontakt (P1) an der Kontaktbrücke (3) von der 1. Stromkontakthanordnung (K1) getrennt, so daß sich dort ein 1. Lichtbogen (B1) ausbildet. Danach kommt ein elektrisch isolierendes Stromkontaktführungselement (2), welches

an der 1. Stromkontakthanordnung (K1) befestigt ist, mit einemnockenförmigen Brückenführungselement (A) an der Kontaktbrücke (3) in Eingriff, was vorher nicht der Fall war. Dabei entfernt sich ein 2. Schaltkontakt (P2) von der 2. Stromkontakthanordnung (K2), so daß dort ein 2. Lichtbogen (B2) entsteht, der elektrisch in Reihe zum 1. Lichtbogen (B1) geschaltet ist und somit die Lichtbogenspannung verdoppelt. Anstelle eines Brückenführungselementes (A) kann an der Kontaktbrücke (3) ein Zapfen befestigt sein, welcher in einem Führungsschlitz verschiebbar angeordnet ist, um welchen die Kontaktbrücke (3) drehbar ist.

**FIG. 2****EP 0 971 383 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 81 0569

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 2 610 763 A (ALSTHOM) 12. August 1988 (1988-08-12)	1	H01H1/38
Y	* das ganze Dokument *	2,3	H01H33/14 H01H33/98
Y	EP 0 150 486 A (DUERRWAECHTER E DR DODUCO) 7. August 1985 (1985-08-07) * das ganze Dokument *	1-3	
Y,D	DE 195 24 217 A (ABB RESEARCH LTD) 9. Januar 1997 (1997-01-09) * das ganze Dokument *	1-3	
A	DE 14 90 475 A (SIEMENS) 22. Mai 1969 (1969-05-22) * das ganze Dokument *	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>25. September 2000</b>	Prüfer <b>Desmet, W</b>
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 03.82 (P04C03)

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

EP 99 81 0569

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.

25-09-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2610763	A	12-08-1988	KEINE		
EP 0150486	A	07-08-1985	DE	3402371 A	25-07-1985
			DE	3402372 A	01-08-1985
			DE	3471196 D	16-06-1988
			DE	8609229 U	05-06-1986
			HU	37292 A, B	28-11-1985
			JP	60205915 A	17-10-1985
			US	4594489 A	10-06-1986
DE 19524217	A	09-01-1997	CN	1146058 A	26-03-1997
			EP	0981147 A	23-02-2000
			US	5770828 A	23-06-1998
DE 1490475	A	22-05-1969	US	3271548 A	06-09-1966

EPO FORM P0461

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