



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 859 377 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
09.12.1998 Patentblatt 1998/50(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: H01C 7/108, H01C 7/12(43) Veröffentlichungstag A2:  
19.08.1998 Patentblatt 1998/34

(21) Anmeldenummer: 97810970.0

(22) Anmeldetag: 11.12.1997

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

(30) Priorität: 16.01.1997 DE 19701243

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

(72) Erfinder:  
• Hagemeister, Michael  
8002 Zürich (CH)

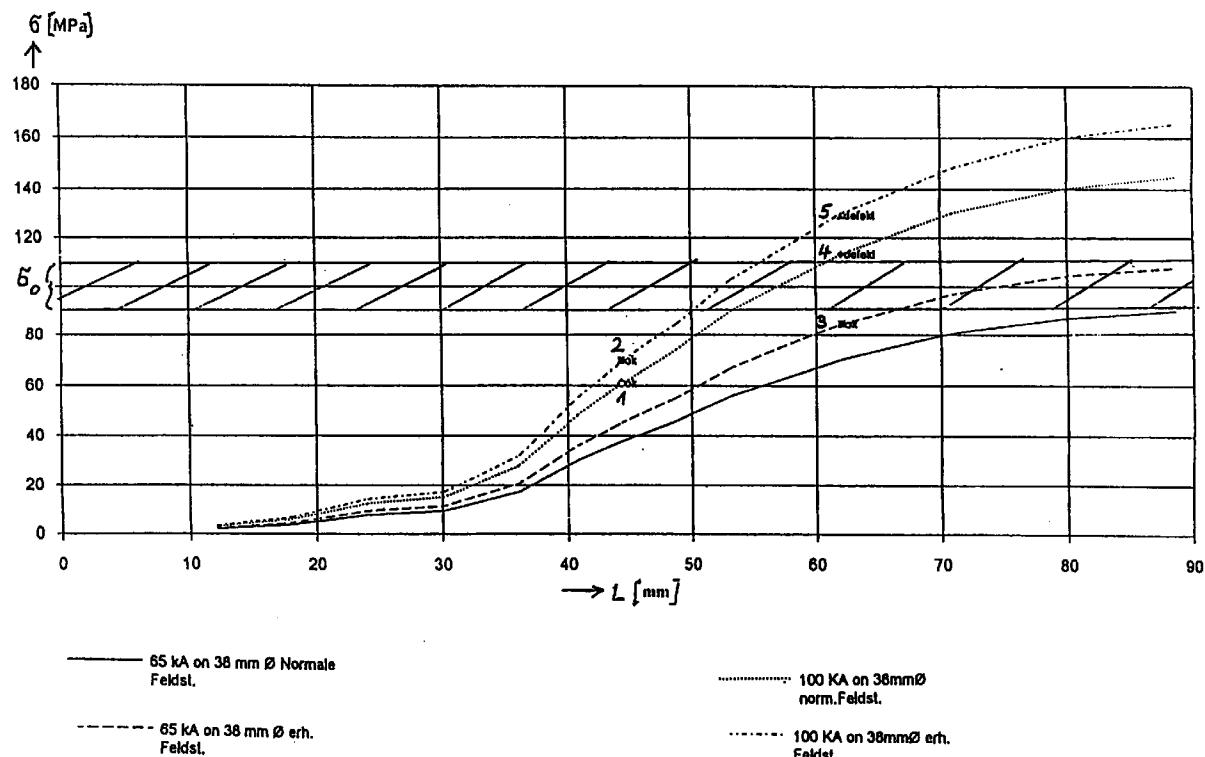
- Kluge, Wolfgang  
5405 Baden-Dättwil (CH)
- Rudolph, René  
8052 Zürich (CH)
- Schüler, Klaus Christian  
8967 Widen (CH)

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

(54) **Säulenförmig ausgebildeter, hochstromfester Widerstand, insbesondere Varistor auf der Basis eines Metalloxids, und Verfahren zur Herstellung eines solchen Widerstands**

(57) Der Widerstand ist säulenförmig ausgebildet und weist einen zwischen zwei parallel ausgerichteten, ebenen Elektroden angeordneten zylinderförmigen Widerstandskörper aus einem keramischen Werkstoff auf. Vorzugsweise ist der Widerstand ein Varistor auf der Basis eines Metalloxids und dient dann als spannungsbegrenzendes Element in einem Überspannungsableiter.

Die Festigkeit des keramischen Materials und die Länge des Widerstands werden möglichst gross gewählt. Jedoch ist die Länge des Widerstands höchstens so gross, dass bei Belastung des Widerstands in einem elektrischen Feld vorgegebener Grösse mit mindestens einem hochenergetischen Stromimpuls definierter Amplitude, Form und Dauer eine Beschädigung des keramischen Widerstandskörpers infolge thermisch erzeugter Druckwellen vermieden wird.





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 81 0970

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,A	EP 0 196 370 A (BBC BROWN BOVERI & CIE) 8. Oktober 1986 * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 *	1,3-5	H01C7/108 H01C7/12
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			H01C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	16. Oktober 1998	Albrecht, C	
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			