

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 352 771 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **89113794.5**

(51) Int. Cl.⁵: **H01H 37/76**

(22) Anmeldetag: **26.07.89**

(30) Priorität: **28.07.88 DE 3825732**
29.07.88 DE 3825897

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.01.90 Patentblatt 90/05

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB LI

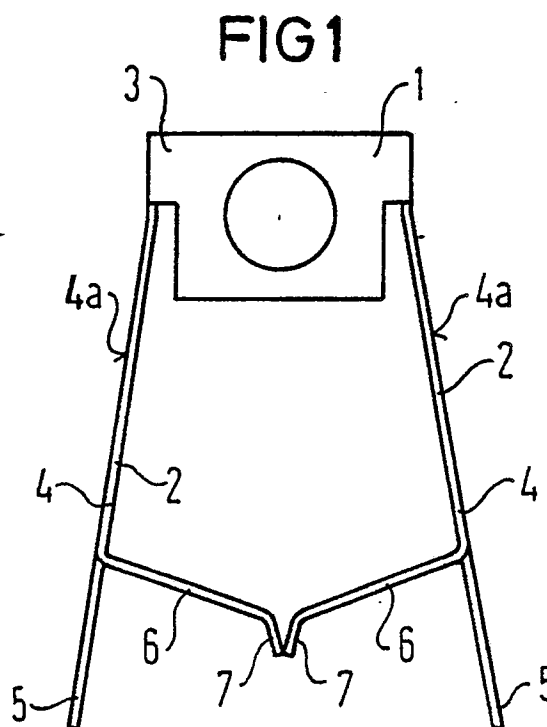
(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **13.11.91 Patentblatt 91/46**

(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**
Wittelsbacherplatz 2
W-8000 München 2(DE)

(72) Erfinder: **Drekmeier, Karl Gerd**
Bussardstrasse 42 0
W-8025 Unterhaching(DE)
Erfinder: **Winter, Gerhard**
Guardinistrasse 55
W-8000 München 70(DE)

(54) **Schmelzsicherung mit Federarm.**

(57) Die beiden Federarme eines U-förmigen Bügels sind mittels von den Federarmen ausgehender und mit ihren freien Enden aneinander abgestützter Streben vorgespreizt. Der mit seiner U-Kontur parallel zu einem Schaltungssubstrat auf das Substrat gelegte Bügel wird mit den freien Enden der Federarme mit Kontaktflächen des Substrates verlötet, die in innigem Wärmekontakt mit thermisch belasteten Schaltungsteilen (insbesondere Schichtwiderständen) der Substratschaltung stehen. Durch Verbiegen der Streben über die Elastizitätsgrenze hinaus werden die Federarme freigegeben und können bei Erweichung des Lotes von der jeweiligen Kontaktfläche weg gegeneinander schnellen. Dadurch wird der Stromkreis über ein zu heiß gewordenen Schaltungsteil unterbrochen. Durch entsprechende thermische Zuordnung des Schaltungsteils zur Kontaktfläche des einen oder anderen Federarmes kann sofort erkannt werden, welches Schaltungsteil thermisch überlastet worden ist.



EP 0 352 771 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 11 3794

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-3 763 454 (TEKTRONIX) * das ganze Dokument * - - - -	1	H 01 H 37/76
A	GB-A-9 894 28 (KIENZLE UHRENFABRIKEN) * Seite 2, Zeile 8 - Seite 19 * - - - -	1	
A	DE-U-1 991 022 (EASTMAN KODAK COMPANY) - - - - -		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			H 01 H H 01 R
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		10 September 91	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: mündliche 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			