



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

**0 091 009  
A3**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 83102876.6

51 Int. Cl.<sup>4</sup>: H 01 R 13/66, G 01 R 19/165

22 Anmeldetag: 23.03.83

30 Priorität: 01.04.82 DE 3212095

71 Anmelder: Brunquell GmbH Fabrik elektrotechnischer Apparate, Ettinger Strasse 32, D-8070 Ingolstadt (DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 12.10.83  
Patentblatt 83/41

72 Erfinder: Becker, Klaus, Dipl.-Ing., Bamberger Strasse 32, D-8602 Mühldorf (DE)

84 Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH DE FR IT LI LU NL SE

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: 10.09.86 Patentblatt 86/37

74 Vertreter: Tergau, Enno et al, Patentanwälte Tergau & Pohl Postfach 11 93 47 Hefnersplatz 3, D-8500 Nürnberg 11 (DE)

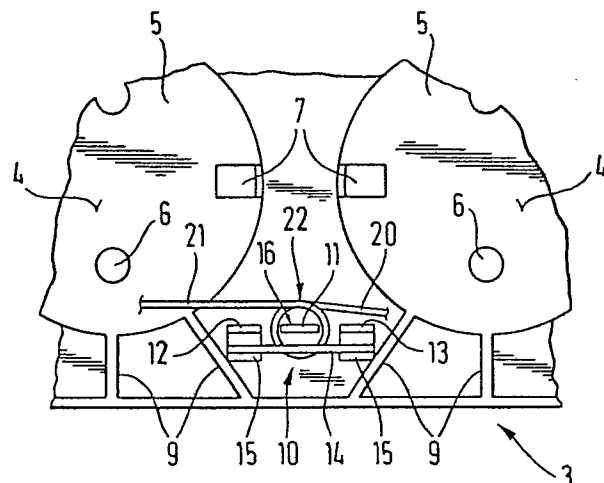
54 Elektromechanischer Überlastanzeiger für Wechselstrom-Elektrogeräte, insbesondere Mehrfachsteckdosen.

57 Bei Elektrogeräten, insbesondere aber Mehrfachsteckdosen, besteht die Gefahr, daß Benutzer zu viele und/oder zu leistungsstarke Verbraucher anschließen. Dies hat – abgesehen von der Überhitzungsgefahr – die Folge, daß den betreffenden Netzteil sichernde Überstrom-Schutzeinrichtungen ansprechen, wodurch dann auch wichtige sonstige Verbraucher in diesem Netzteil, z.B. Kühlschränke u.dgl., von der Abschaltung betroffen sind.

Als Abhilfe sieht die Erfindung vor, in den Wechselstromfluß von beispielsweise Mehrfachsteckdosen ein kleinvolumiges, einfaches und nachträglich in vorhandene Konstruktionen einfügbares elektromechanisches akustisches Warngerät in der Art einzufügen, daß mit einem Gehäuseteil, z.B. dem Deckel (2), ein bei Überschreiten des zulässigen Stromes zumindest hörbarer, vom Stromfluß direkt beeinflusster elektromechanischer Vibrator (10) verbunden ist.

Der besonders flach gebaute Vibrator (10) besteht aus einem Weicheisenkern (16) mit einem Hauptschenkel (11) und mindestens einem Nebenschenkel (12, 13), ferner einem über eine oder mehrere Federn (15'; 15) gelagerten und magnetisch leitfähigen Anker sowie aus einer, von dem zu überwachenden Gerätewechselstrom durchflossenen Strom-Spule (22). Bei Überschreiten eines bestimmten Stromwertes, z.B. 16 A, entsteht ein unüberhörbarer, plötz-

lich einsetzender Ton mit doppelter Netzfrequenz, der erst nach deutlichem Unterschreiten der vorgegebenen Grenze plötzlich wieder verstummt.



EP 0 091 009 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0091009

Nummer der Anmeldung

EP 83 10 2876

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (int. Cl. <sup>3</sup> )														
Y	US-A-3 054 994 (A.C. HARAM) * Spalte 1, Zeilen 8-55; Figuren *	1	H 01 R 13/66 G 01 R 19/165														
A	---	9,15															
Y	FR-A-2 404 273 (SIEMENS) * Seite 4, Zeile 19 - Seite 5, Zeile 7; Figuren *	1															
A	* Seite 1 - Seite 2, Zeile 1 *	4,5,11															
A	---	1,13															
A	US-A-4 002 397 (WOLSK) * Zusammenfassung; Figuren *																
A	---	1															
A	DE-A-3 041 211 (VIS) * Insgesamt *																
	-----																
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt																	
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 01-07-1986	Prüfer RAMBOER P.														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td><td>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : nichtschriftliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td></td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : nichtschriftliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund																	
O : nichtschriftliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur																	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																