



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 801 408 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**26.07.2000 Patentblatt 2000/30**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **H01H 37/70, H01H 37/54**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**15.10.1997 Patentblatt 1997/42**

(21) Anmeldenummer: **97103619.9**

(22) Anmeldetag: **05.03.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE FR GB IT LI NL**

(30) Priorität: **15.03.1996 DE 19610185**

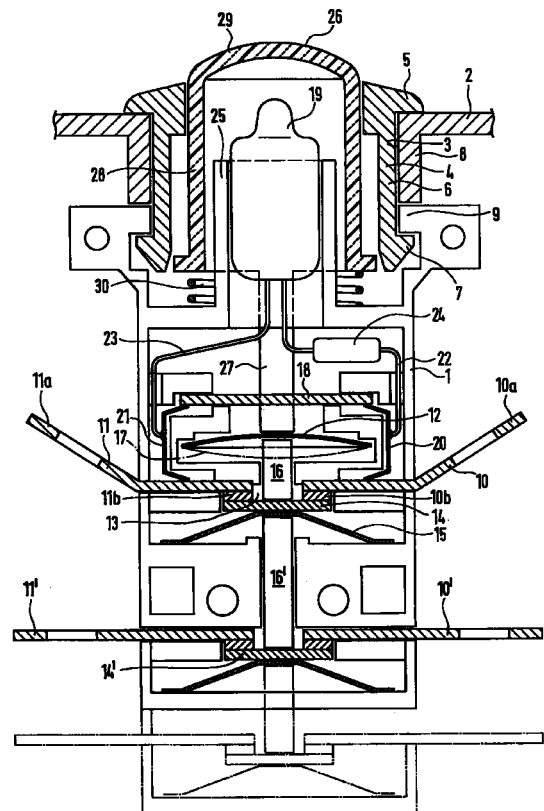
(71) Anmelder: **Lectra Trading AG**  
**6340 Baar 1 (CH)**

(72) Erfinder: **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter:  
**Reimold, Otto, Dipl.-Phys.Dr. et al**  
**Patentanwälte**  
**Dipl.-Ing. R. Magenbauer**  
**Dipl.-Phys. Dr. O. Reimold**  
**Dipl.-Phys.Dr. H. Vetter**  
**Dipl.-Ing. Martin Abel**  
**Hölderlinweg 58**  
**73728 Esslingen (DE)**

(54) **Überlastschalteinrichtung für elektrische Geräte**

(57) Eine Überlastschalteinrichtung für elektrische Geräte enthält zwei mit Unterbrechungsabstand (13) zueinander angeordnete Anschlußkontaktglieder (10,11) und ein Bimetallstück (12), das sich beim Erwärmen aus einer Kaltstellung, in der der Unterbrechungsabstand (13) überbrückt ist, beim Überschreiten einer Schalttemperatur in eine die Überbrückung aufhebende Warmstellung verformt. Die beiden Anschlußkontaktglieder (10,11) sind ferner über ein Heizelement (18) und ein Leuchtelement (19) elektrisch miteinander verbunden. Das Heizelement (18) befindet sich im Bereich des Bimetallstücks (12). Das Leuchtelement (19) ist durch eine Abdeckkappe (26) aus durchscheinendem Material abgedeckt, die von außen her sichtbar und zugänglich ist. Das Bimetallstück (12) verhardt unabhängig von der Temperatur in seiner Warmstellung und ist bei Unterschreiten der Schalttemperatur durch Einwirkung einer mechanischen Schaltkraft schnappend in die Kaltstellung verformbar. Die Abdeckkappe (26) ist druckknopfartig eindrückbar und greift dabei mit einer Betätigungspartie (27) am Bimetallstück (12) an, so daß die Schaltkraft ausgeübt wird.



EP 0 801 408 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 10 3619

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                            | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                       | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| Y<br>A                                                                                                                                                                                                                                               | CH 244 173 A (THE SINGER MANUFACTURING)<br>* das ganze Dokument *<br>---                                  | 1<br>4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | H01H37/70<br>H01H37/54                  |
| Y,D<br>A                                                                                                                                                                                                                                             | DE 38 02 647 A (LECTRA TRADING AG)<br>3. August 1989 (1989-08-03)<br>* das ganze Dokument *<br>---        | 1<br>7-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                    | DE 37 01 240 A (KIENZLER AG G)<br>6. August 1987 (1987-08-06)<br>* Ansprüche; Abbildungen *<br>---        | 1,4,7-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                    | US 3 258 567 A (ROBERT J. COLAVECCHIO)<br>28. Juni 1966 (1966-06-28)<br>* Ansprüche; Abbildungen *<br>--- | 1,4,7-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                    | DE 26 25 120 A (HOFSASS P)<br>8. Dezember 1977 (1977-12-08)<br>* Ansprüche; Abbildungen *<br>---          | 1,4,7-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                    | US 2 839 638 A (HENRY DAVID EPSTEIN)<br>17. Juni 1958 (1958-06-17)<br>* Ansprüche; Abbildungen *<br>----- | 1,4,7-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | RECHERCHIERTE<br>SACHGEBIETE (Int.Cl.6) |
|                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | H01H                                    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                            |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| Recherchenort<br><b>DEN HAAG</b>                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                           | Abchlußdatum der Recherche<br><b>5. Juni 2000</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Prüfer<br><b>Durand, F</b>              |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                           | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                         |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 97 10 3619

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.

05-06-2000

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentedokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |            | Datum der<br>Veröffentlichung |
|-----------------------------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------------------------|
| CH 244173                                           | A |                               | FR                                | 916386 A   | 08-01-1947                    |
| DE 3802647                                          | A | 03-08-1989                    | KEINE                             |            |                               |
| DE 3701240                                          | A | 06-08-1987                    | CH                                | 671649 A   | 15-09-1989                    |
| US 3258567                                          | A | 28-06-1966                    | DE                                | 1590348 A  | 21-05-1970                    |
|                                                     |   |                               | FR                                | 1481551 A  | 18-08-1967                    |
|                                                     |   |                               | GB                                | 1100734 A  |                               |
| DE 2625120                                          | A | 08-12-1977                    | JP                                | 1281429 C  | 13-09-1985                    |
|                                                     |   |                               | JP                                | 52150576 A | 14-12-1977                    |
|                                                     |   |                               | JP                                | 60002742 B | 23-01-1985                    |
|                                                     |   |                               | US                                | 4117443 A  | 26-09-1978                    |
| US 2839638                                          | A | 17-06-1958                    | GB                                | 851941 A   |                               |

EPO FORM P0481

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