



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

0 090 176  
A3

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 83101806.4

51 Int. Cl.<sup>4</sup>: H 01 H 73/50

22 Anmeldetag: 24.02.83

30 Priorität: 26.03.82 DE 3211246

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
05.10.83 Patentblatt 83/40

88 Veröffentlichungstag des später  
veröffentlichten Recherchenberichts: 28.01.87

84 Benannte Vertragsstaaten:  
CH DE FR GB IT LI

71 Anmelder: Ellenberger & Poensgen GmbH  
Industriestrasse 2-8  
D-8503 Altdorf(DE)

72 Erfinder: Krasser, Fritz  
Heisterstrasse 3  
D-8503 Altdorf(DE)

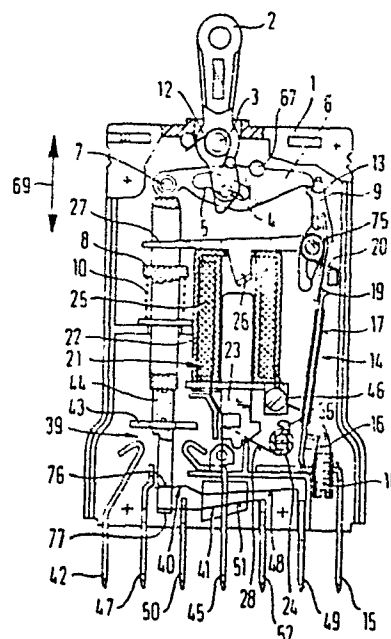
72 Erfinder: Kinner, Josef  
Pfaffenherdstrasse 13  
D-8501 Burgthann 2(DE)

74 Vertreter: Tergau, Enno et al,  
Patentanwälte Tergau & Pohl Postfach 1193 47  
Hefnersplatz 3  
D-8500 Nürnberg 11(DE)

64 Überstromschutzschalter.

57 Ein Überstromschutzschalter mit mindestens einem thermischen und oder magnetischen Auslöser (14,21) und einem mechanischen Schaltschloß, das im wesentlichen aus einem Betätigungselement und einem mit diesem zusammenwirkenden Verklingshebel (6) besteht, der mit seinem ersten Ende einen in Gehäuse längsrichtung (69) unter Federvorspannung geführten, die Schaltkontakte antreibenden Stoßel (8) beaufschlagt und mit seinem anderen Ende in Verklingsstellung unter Federvorspannung auf einer Abstützfläche (13) eines Auslösehebels (9) aufliegt, ist zur Verbesserung des Abschaltverhaltens und der Handhabung des Schalters dadurch gekennzeichnet, daß der Auslösehebel (9) als im wesentlichen L-förmiger Winkelhebel ausgebildet ist, der in seinem Winkelbereich auf einer gehäusefesten Achse (75) drehgelagert ist, gegen den thermischen und/oder magnetischen Auslöser (14,21) federnd vorgespannt ist, mit dem Schwenkende (27) des ersten L-Schenkels eine Längsnut des Stoßels 8 durchgreift und am Schwenkende des zweiten L-Schenkels, der im wesentlichen parallel zum Stoßel (8) verläuft und vom Drehpunkt in Richtung auf das Betätigungselement (Kipphebel 2) vorsteht, mit der Abstützfläche (13) versehen ist.

Fig. 2





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0000176  
Nummer der Anmeldung

EP 83 10 1806

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                     |                                           |                                                         |                                   |                                                                                                     |                                                |                                           |                                                                                                   |                                             |                                 |  |                           |  |                       |  |                                                              |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|--|---------------------------|--|-----------------------|--|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                  | Betrifft Anspruch                         | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)               |                                   |                                                                                                     |                                                |                                           |                                                                                                   |                                             |                                 |  |                           |  |                       |  |                                                              |                                                                   |
| A, D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FR-A-2 390 824 (ELLENBERGER & POENSGEN)<br>* Seite 4, Zeile 31 - Seite 6, Zeile 14; Figur 1 *       | 1, 3                                      | H 01 H 71/24<br>H 01 H 71/10                            |                                   |                                                                                                     |                                                |                                           |                                                                                                   |                                             |                                 |  |                           |  |                       |  |                                                              |                                                                   |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FR-A- 962 941 (WEBER)<br>* Seite 3, Zeilen 10-27 *                                                  | 1, 6, 7                                   |                                                         |                                   |                                                                                                     |                                                |                                           |                                                                                                   |                                             |                                 |  |                           |  |                       |  |                                                              |                                                                   |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FR-A-1 364 958 (TECO)<br>* Seite 2, Absatz 3 *                                                      | 1, 6, 7                                   |                                                         |                                   |                                                                                                     |                                                |                                           |                                                                                                   |                                             |                                 |  |                           |  |                       |  |                                                              |                                                                   |
| A, D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | GB-A-1 008 876 (MIDLAND ELECTRIC)<br>* Seite 2, Zeilen 35-44 *                                      | 1                                         |                                                         |                                   |                                                                                                     |                                                |                                           |                                                                                                   |                                             |                                 |  |                           |  |                       |  |                                                              |                                                                   |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FR-A- 893 020 (W. LEYHAUSEN)<br>* Seite 2, Zeilen 35-58 *                                           | 1, 4                                      | RECHERCHIERTE<br>SACHGEBIETE (Int. Cl. 3)<br><br>H 01 H |                                   |                                                                                                     |                                                |                                           |                                                                                                   |                                             |                                 |  |                           |  |                       |  |                                                              |                                                                   |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                     |                                           |                                                         |                                   |                                                                                                     |                                                |                                           |                                                                                                   |                                             |                                 |  |                           |  |                       |  |                                                              |                                                                   |
| Recherchenort<br>DEN HAAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                     | Abschlußdatum der Recherche<br>03-10-1986 | Prüfer<br>TOUSSAINT F.M.A.                              |                                   |                                                                                                     |                                                |                                           |                                                                                                   |                                             |                                 |  |                           |  |                       |  |                                                              |                                                                   |
| <table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td><td>E : älteres Patentdokument, 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 : mündliche 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 Patentdokument, 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 : mündliche Offenbarung |  | P : Zwischenliteratur |  | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze | & Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | E : älteres Patentdokument, 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 : mündliche Offenbarung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                     |                                           |                                                         |                                   |                                                                                                     |                                                |                                           |                                                                                                   |                                             |                                 |  |                           |  |                       |  |                                                              |                                                                   |
| P : Zwischenliteratur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                     |                                           |                                                         |                                   |                                                                                                     |                                                |                                           |                                                                                                   |                                             |                                 |  |                           |  |                       |  |                                                              |                                                                   |
| T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | & Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument                                   |                                           |                                                         |                                   |                                                                                                     |                                                |                                           |                                                                                                   |                                             |                                 |  |                           |  |                       |  |                                                              |                                                                   |