



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 820 084 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.03.1999 Patentblatt 1999/10

(51) Int. Cl.⁶: **H01H 71/56**, H01H 71/58

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.01.1998 Patentblatt 1998/04

(21) Anmeldenummer: **97111918.5**

(22) Anmeldetag: **14.07.1997**

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

(30) Priorität: **18.07.1996 DE 19628885**

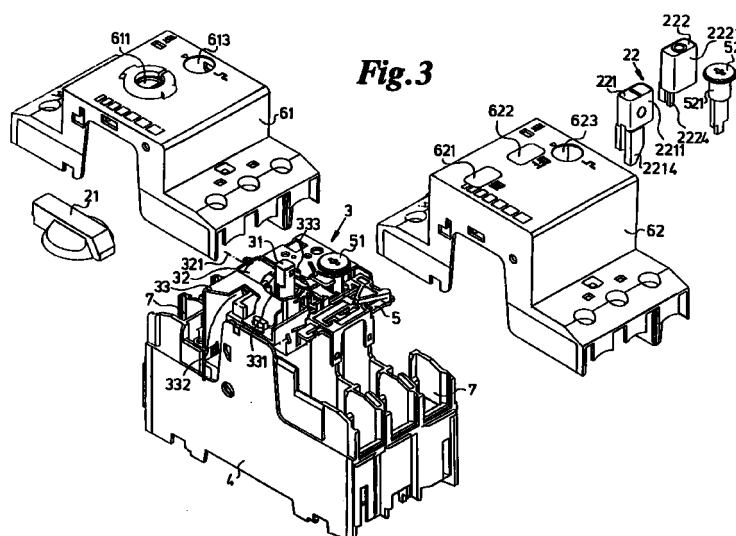
(71) Anmelder: **Klöckner-Moeller GmbH
53115 Bonn (DE)**

(72) Erfinder: **Zabrocki, Bogdan
53819 Neunkirchen-Seelscheid (DE)**

(54) **Betätigungsvorrichtung für Leistungsschaltgeräte**

(57) Die Erfindung betrifft eine Betätigungsvorrichtung zum Ein- und Ausschalten von Leistungsschaltgeräten, insbesondere für mehrphasige Motorschutzschalter. Das zu lösende Problem besteht darin, die Betätigungsvorrichtung nach Wahl durch einen Drehknebel oder durch Drucktasten zu betätigen. Dazu ist ein Gehäuseoberteil (61; 62) vorgesehen, das mit dem Gehäuseunterteil (4) zu verbinden ist und wenigstens das Schaltschloß (3) abdeckt. Ein vor das Gehäuseoberteil (61) zu setzendes, als Drehknebel ausgebildetes erstes Betätigungsmittel (21) steht in Wirk-

verbindung mit der Betätigungswelle (31) des Schaltschlosses (3). Ein im Gehäuseoberteil (62) gelagertes, als jeweils eine Drucktaste zur Handeinschaltung bzw. zur Handabschaltung (221 bzw. 222) ausgebildetes zweites Betätigungsmittel (22) steht in Wirkverbindung mit der Schaltkulisze (32) des Schaltschlosses (3), wobei die Drucktasten (221, 222) hinsichtlich der Drehachse (321) der Schaltkulisze (32) entgegengesetzt wirken. Wahlweise ist das erste oder das zweite Betätigungsmittel (21 bzw. 22) einsetzbar.



EP 0 820 084 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 1918

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|---|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| X | DE 42 01 026 A (TELEMECANIQUE ELECTRIQUE) 23. Juli 1992 * das ganze Dokument * | 1-9 | H01H71/56 H01H71/58 |
| D,A | DE 43 04 769 C (KLOECKNER MOELLER GMBH) 31. März 1994 | | |
| D,A | DE 30 03 328 A (TELEMECANIQUE ELECTRIQUE) 16. Oktober 1980 | | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) |
| | | | H01H |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 14. Januar 1999 | Prüfer Overdijk, J |
| <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p> | | | |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 97 11 1918

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

14-01-1999

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 4201026 A | 23-07-1992 | FR 2671907 A | 24-07-1992 |
| | | CH 686464 A | 29-03-1996 |
| | | IT 1258750 B | 27-02-1996 |
| | | JP 5012977 A | 22-01-1993 |
| | | KR 9511298 B | 30-09-1995 |
| DE 4304769 C | 31-03-1994 | KEINE | |
| DE 3003328 A | 16-10-1980 | FR 2448216 A | 29-08-1980 |
| | | BR 8000458 A | 21-10-1980 |
| | | GB 2047965 A, B | 03-12-1980 |
| | | JP 1003020 B | 19-01-1989 |
| | | JP 1525449 C | 30-10-1989 |
| | | JP 55104040 A | 09-08-1980 |
| | | US 4296396 A | 20-10-1981 |

EPO FORM P0461

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