



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 069 583 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.03.2003 Patentblatt 2003/11

(51) Int Cl.⁷: H01H 71/52

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.01.2001 Patentblatt 2001/03

(21) Anmeldenummer: **00113129.1**

(22) Anmeldetaq: **29.06.2000**

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

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 15.07.1999 DE 19933110

(71) Anmelder: **ABB PATENT GmbH**
68309 Mannheim (DE)

(72) Erfinder:

- Schmitt, Volker
69245 Bammenthal (DE)
- Goehle, Rolf, Dipl.-Ing.
69181 Leimen (DE)

(74) Vertreter: Miller, Toivo et al
ABB Patent GmbH
Postfach 1140
68520 Ladenburg (DE)

(54) **Schaltwerk, für ein elektrisches Schaltgerät, insbesondere für einen Leitungsschutzschalter**

(57) Es wird ein Schaltwerk für ein elektrisches Schaltgerät, insbesondere für einen Leitungsschutzschalter beschrieben, der einen Schaltknebel (12) aufweist, der über ein Schaltschloß ein bewegliches Kontaktstück (22) in Einschaltstellung bringt, wobei bei der Einschaltbewegung eine Totpunktage des Schaltschlusses überquert wird. Das Schaltwerk besitzt eine erste Verklinkungsstelle, die das Schaltschloß in der Einschaltstellung hält, und die von einem thermischen Auslöser geöffnet wird. Zur Erzielung einer bestimmten Einschaltgeschwindigkeit zumindest im letzten Abschnitt der Einschaltbewegung ist eine zweite Verklinkungsstelle (27, 28) vorgesehen, die eine ortsfeste Anlagestelle (28) für einen mit dem beweglichen Kontaktstück (22) gekuppelten Bügel (26) aufweist. Mit dem Schaltknebel (12) ein als Schieber ausgebildetes Auslöselement (38) gekuppelt, daß die zweite Verklinkungsstelle (28, 27) entriegelt, so daß sich das bewegliche Kontaktstück (22) beschleunigt in Einschaltstellung bewegen kann.

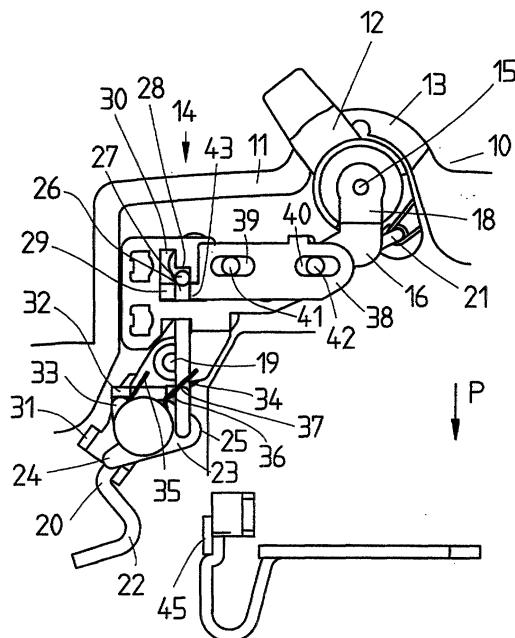


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 3129

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|------------------|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreff Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| A | FR 2 628 261 A (LEGRAND SA) 8. September 1989 (1989-09-08) * Seite 4, Zeile 12 - Seite 14, Zeile 3; Abbildungen 1,4,6A,7 * --- | 1,4 | H01H71/52 |
| A | EP 0 897 186 A (SIEMENS AG) 17. Februar 1999 (1999-02-17) * Seite 3, Spalte 4, Zeile 15 - Seite 4, Spalte 6, Zeile 43; Abbildungen 1-4 * | 1,4 | |
| A | EP 0 338 930 A (HAGER ELECTRO) 25. Oktober 1989 (1989-10-25) * Seite 2, Spalte 2, Zeile 22 - Seite 3, Spalte 4, Zeile 37; Abbildungen 5,6,17,18 * | 1,4 | |
| A | WO 94 17545 A (FELTEN & GUILLEAUME AG OESTER) 4. August 1994 (1994-08-04) * Seite 1A, Zeile 35 - Seite 9, Zeile 6; Abbildungen 1-6 * | 1,4 | |
| | ----- | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) |
| | | | H01H |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | |
| MÜNCHEN | 14. Januar 2003 | Pirvulescu, M | |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze | | |
| Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie | E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist | | |
| A : technologischer Hintergrund | D : in der Anmeldung angeführtes Dokument | | |
| O : nichtsoffizielle Offenbarung | L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument | | |
| P : Zwischenliteratur | & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | | |

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

EP 00 11 3129

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.

14-01-2003

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|----|-----------------------------------|--|-------------------------------|
| FR 2628261 | A | 08-09-1989 | FR | 2628261 A1 | | 08-09-1989 |
| EP 0897186 | A | 17-02-1999 | DE | 19735415 A1 | | 18-02-1999 |
| | | | EP | 0897186 A2 | | 17-02-1999 |
| | | | TR | 9800970 A2 | | 22-03-1999 |
| EP 0338930 | A | 25-10-1989 | FR | 2630581 A1 | | 27-10-1989 |
| | | | FR | 2630582 A1 | | 27-10-1989 |
| | | | EP | 0338930 A1 | | 25-10-1989 |
| WO 9417545 | A | 04-08-1994 | AT | 404769 B | | 25-02-1999 |
| | | | AT | 9093 A | | 15-06-1998 |
| | | | WO | 9417545 A1 | | 04-08-1994 |
| | | | AT | 150208 T | | 15-03-1997 |
| | | | AU | 672843 B2 | | 17-10-1996 |
| | | | AU | 5370494 A | | 15-08-1994 |
| | | | DE | 59305821 D1 | | 17-04-1997 |
| | | | DK | 680661 T3 | | 01-04-1997 |
| | | | EP | 0680661 A1 | | 08-11-1995 |
| | | | ES | 2100663 T3 | | 16-06-1997 |
| | | | GR | 3023492 T3 | | 29-08-1997 |
| | | | HR | 940032 A1 | | 31-08-1996 |
| | | | NO | 952722 A | | 07-07-1995 |
| | | | SI | 9400025 A | | 30-09-1994 |
| | | | TR | 28256 A | | 28-03-1996 |