

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 734 932 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
23.06.1999 Patentblatt 1999/25

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: B61L 7/08

(43) Veröffentlichungstag A2:  
02.10.1996 Patentblatt 1996/40

(21) Anmeldenummer: 96103834.6

(22) Anmeldetag: 12.03.1996

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

(72) Erfinder: Humer, Gerhard  
4710 Pollham (AT)

(30) Priorität: 28.03.1995 AT 55795

(74) Vertreter:  
Knecht, Ulrich Karl, Dipl.-Ing. et al  
Alcatel  
Intellectual Property Department, Stuttgart  
Postfach 30 09 29  
70449 Stuttgart (DE)

(71) Anmelder:  
Alcatel Austria Aktiengesellschaft  
1211 Wien (AT)

### (54) Anordnung zum Überwachen von mit Drehstromantrieben verstellbaren Aussenanlagen

(57) Die Erfindung betrifft eine Anordnung zum Überwachen von mit Drehstromantrieben verstellbaren Außenanlagen, z.B. Weichen, Schranken, Hebe- bzw. Drehbrücken, Schleusentoren od.dgl., wobei der(n) zu der(n) Außenanlage(n) führenden Drehstromleitung(en) bzw. deren Adern und dem in der Außenanlage befindlichen Drehstromantrieb elektrische Testsignale aufgegeben werden und die vom Zustand und/oder von der Stellung der Außenanlage und/oder des Drehstromantriebes und/oder der Adern der Drehstromleitungen beeinflussten Testsignale bzw. davon abgeleitete Signale als Meßgröße detektiert und einer Auswerteeinheit, z.B. einem Rechner, zugeführt sind und dort in Hinblick auf Übereinstimmung bzw. Abweichung gegenüber einem Erwartungswert überprüft werden. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß zur Generierung der Testsignale ein mit dem Drehstromantrieb bzw. dessen Wicklungen (W1,W2,W3) und den zum Antrieb führenden Adern (A1,A2,A3,A4) ein Netzwerk ausbildender Signalgenerator (SG) an zumindest zwei der vorhandenen vier Adern (A1,A2,A3,A4) angeschaltet ist, wobei die eingeleiteten Testsignale im Netzwerk eine vom Zustand und/oder von der Stellung des Drehstromantriebes und/oder der Adern (A1,A2,A3,A4) abhängige Meßgrößenverteilung, insbesondere Strom- und Spannungsverteilung, ausbilden und daß Meßeinrichtungen zur Ermittlung von für die jeweils ausgebildete Meßgrößenverteilung charakteristischen elektromagnetischen Größen, z.B. Stromstärke, Spannung, Phase oder davon abgeleiteten elektromagnetischen Größen, vorgesehen sind.

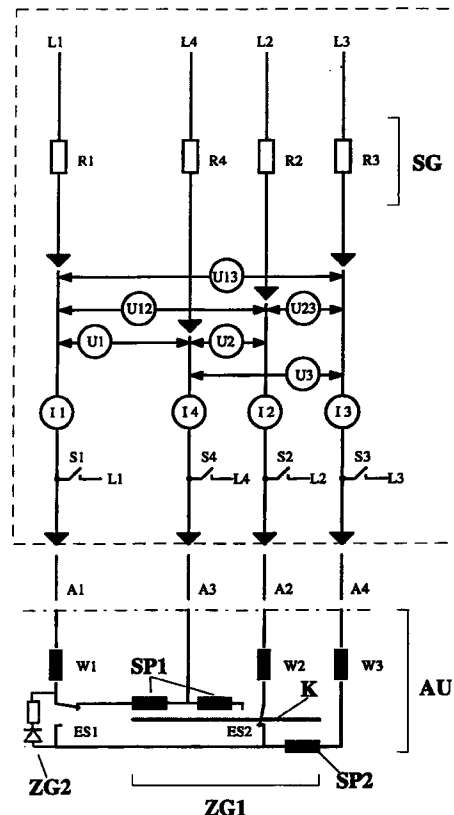


Fig. 1

EP 0 734 932 A3



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 96 10 3834

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |                                            |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch                          | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| D,A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DE 37 15 478 A (LICENTIA GMBH)<br>17. November 1988<br>* das ganze Dokument *       | 1                                          | B61L7/08                                |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DE 33 30 869 A (SIEMENS AG) 4. April 1985<br>* Zusammenfassung *                    | 1                                          |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | EP 0 153 900 A (LICENTIA GMBH)<br>4. September 1985<br>* Zusammenfassung *          | 1                                          |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                            | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                            | B61L                                    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                                            |                                         |
| Recherchenort<br>DEN HAAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | Abschlußdatum der Recherche<br>4. Mai 1999 | Prüfer<br>Reekmans, M                   |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>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 : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur<br>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 96 10 3834

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.

04-05-1999

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 3715478                                         | A | 17-11-1988                    | KEINE                             |                               |
| DE 3330869                                         | A | 04-04-1985                    | KEINE                             |                               |
| EP 0153900                                         | A | 04-09-1985                    | DE 3404825 A                      | 14-08-1985                    |
|                                                    |   |                               | AT 49167 T                        | 15-01-1990                    |
|                                                    |   |                               | DD 232237 A                       | 22-01-1986                    |
|                                                    |   |                               | DK 50485 A                        | 10-08-1985                    |
|                                                    |   |                               | FI 850534 A,B,                    | 10-08-1985                    |

EPO FORM P0461

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