

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 370 119 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**27.12.2006 Patentblatt 2006/52**

(51) Int Cl.:  
**H05B 39/08 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**10.12.2003 Patentblatt 2003/50**

(21) Anmeldenummer: **03010437.6**

(22) Anmeldetag: **09.05.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK**

(72) Erfinder:  
• **Schlicher, Thomas, Dipl.-Ing.  
37520 - Osterode (DE)**  
• **Ulbrich, Stefan, Dipl.-Ing.  
58579 Schalksmühle (DE)**

(30) Priorität: **06.06.2002 DE 10225004  
10.10.2002 DE 10247333**

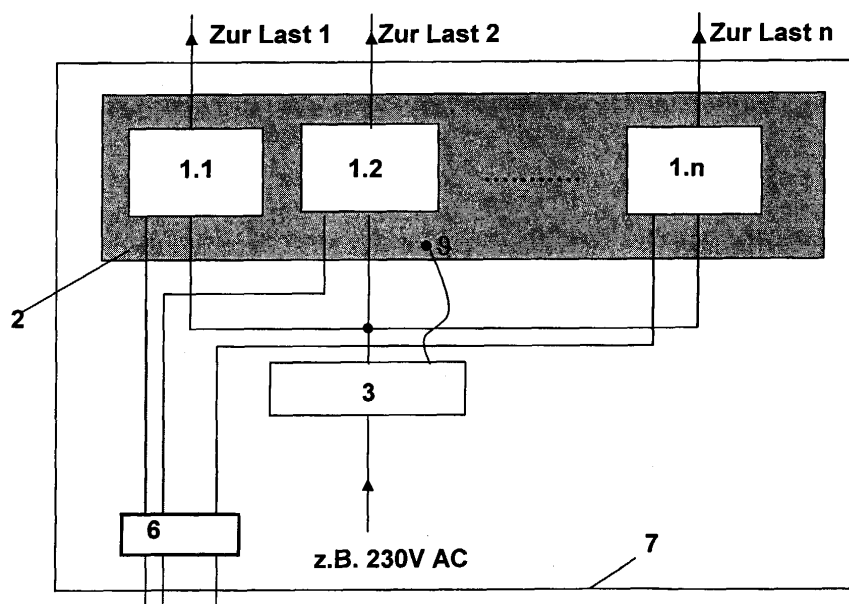
(74) Vertreter: **Miller, Toivo et al  
ABB Patent GmbH  
Postfach 1140  
68520 Ladenburg (DE)**

(71) Anmelder: **ABB PATENT GmbH  
68526 Ladenburg (DE)**

### (54) Mehrkanaldimmer

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Mehrkanaldimmer, der eine Anzahl  $n$  Leistungsstufen (1.1 bis 1. $n$ ) aufweist, wobei die Leistungsstufen (1.1 bis 1. $n$ ) mit einem gemeinsamen Kühlkörper (2) thermisch gekoppelt und für eine optionale lastseitige Parallelschaltung von mindestens zwei der Leistungsstufen (1.1 bis 1. $n$ ) ein-

gerichtet sind. Die eingangsseitig parallelgeschalteten Leistungsstufen (1.1 bis 1. $n$ ) sind mit einer den Gesamtlaststrom zuführenden Eingangsstufe (3) verbunden, wobei die Eingangsstufe (3) eine Einrichtung zur Strombegrenzung aufgrund einer thermischen Überwachung aufweist.



**Fig. 1**

EP 1 370 119 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 03 01 0437

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	WO 00/28792 A2 (LIGHTTECH ELECTRONICS IND LTD [IL]; BARAK SHAUL [IL]; DOROSHEV VICTOR []) 18. Mai 2000 (2000-05-18) * Seite 3, Zeile 24 - Seite 4, Zeile 17 *	1-8	INV. H05B39/08
Y	EP 0 901 313 A2 (ABB PATENT GMBH [DE]) 10. März 1999 (1999-03-10) * das ganze Dokument *	1-8	
Y	JP 01 061997 A (YOKOGAWA ELECTRIC CORP) 8. März 1989 (1989-03-08) * Abbildungen *	1-8	
A	US 4 675 777 A (WATROUS DONALD L [US]) 23. Juni 1987 (1987-06-23)		
A	EP 0 588 273 A1 (ABB PATENT GMBH [DE]) 23. März 1994 (1994-03-23)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>20. November 2006</b>	Prüfer <b>Maicas, Jes s</b>
<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 : mündliche 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 &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 03 01 0437

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.

20-11-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0028792 A2	18-05-2000	AT 240630 T	15-05-2003
		AU 1072600 A	29-05-2000
		CA 2350050 A1	18-05-2000
		DE 69907950 D1	18-06-2003
		DE 69907950 T2	05-02-2004
		EP 1135974 A2	26-09-2001
		ES 2198968 T3	01-02-2004
		IL 126967 A	12-09-2002
		US 6157551 A	05-12-2000
EP 0901313 A2	10-03-1999	AT 278312 T	15-10-2004
		DE 19738857 A1	15-04-1999
		NO 984072 A	08-03-1999
JP 1061997 A	08-03-1989	KEINE	
US 4675777 A	23-06-1987	KEINE	
EP 0588273 A1	23-03-1994	AT 156649 T	15-08-1997
		DE 4231060 A1	24-03-1994
		ES 2107595 T3	01-12-1997

EPO FORM P0461

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