



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**17.08.2005 Patentblatt 2005/33**

(51) Int Cl.7: **H05B 33/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**01.10.2003 Patentblatt 2003/40**

(21) Anmeldenummer: **03100572.1**

(22) Anmeldetag: **07.03.2003**

(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 RO**

(72) Erfinder:  
• **Studniorz, Josef**  
**59329, Wadersloh (DE)**  
• **Schulte-Ewersum, Bernd**  
**59590, Geseke (DE)**  
• **Hinderlich, Andreas**  
**58739, Wickede (DE)**

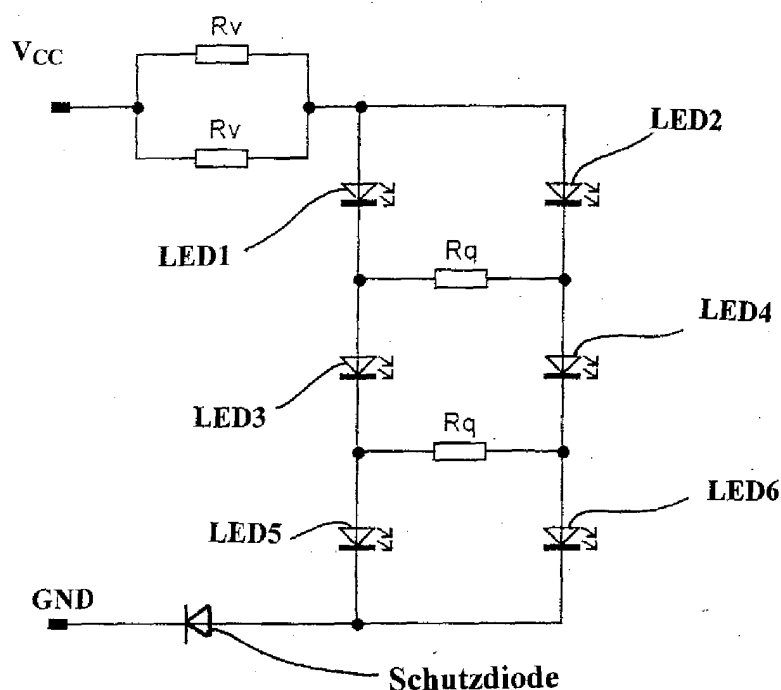
(30) Priorität: **30.03.2002 DE 10214423**

(71) Anmelder: **Hella KGaA Hueck & Co.**  
**59552 Lippstadt (DE)**

(54) **Beleuchtungsschaltkreis, insbesondere für Kraftfahrzeuge**

(57) Es wird ein Beleuchtungsschaltkreis, insbesondere für Kraftfahrzeuge beschrieben. Dieser besteht aus einer Leuchtdiodenmatrix in kombinierter Reihen-/Parallelschaltung, die durch einen Versorgungsstromkreis mit einer Gleichspannung und/oder einem Konstantstrom versorgt wird, wobei die Leuchtdiodenmatrix aus  $n$  parallelgeschalteten Reihen mit jeweils  $m$  hinter-

einandergeschalteten Strängen besteht, wobei in jedem Strang eine Leuchtdiode angeordnet ist und zwischen den Strängen jeweils einer Reihe eine elektrisch leitende Querverbindung zu den jeweils benachbarten Reihen verläuft. Dabei ist erfindungsgemäß in mindestens einer Querverbindung mindestens ein Querwiderstand angeordnet ist.



**Figur 3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 03 10 0572

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 6 288 497 B1 (CHANG CHIN ET AL) 11. September 2001 (2001-09-11) * Spalte 2, Zeile 8 - Zeile 37 * * Abbildung 2B *	1-5	H05B33/08
A	US 5 663 719 A (DEESE ET AL) 2. September 1997 (1997-09-02) * Zusammenfassung * * Abbildungen 4A,5 *	1-5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			H05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>20. Juni 2005</b>	Prüfer <b>Hasubek, B</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 03 10 0572

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

20-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6288497 B1	11-09-2001	CN 1365594 A ,C	21-08-2002
		WO 0173735 A2	04-10-2001
		EP 1194918 A2	10-04-2002
		JP 2003529190 T	30-09-2003
		TW 480754 B	21-03-2002
-----			
US 5663719 A	02-09-1997	US 5457450 A	10-10-1995
-----			

EPO FORM P0461

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