



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 952 387 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.05.2001 Patentblatt 2001/21

(51) Int. Cl.⁷: **F21K 7/00**, F21S 1/14,
H01L 25/075, B63B 45/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.10.1999 Patentblatt 1999/43

(21) Anmeldenummer: **99108101.9**

(22) Anmeldetag: **24.04.1999**

(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

(71) Anmelder:
**Schulze Horn, Hannes Dr.
91056 Erlangen (DE)**

(72) Erfinder:
**Schulze Horn, Hannes Dr.
91056 Erlangen (DE)**

(30) Priorität: **24.04.1998 DE 19818403**

(54) **Beleuchtungssystem mit Niederspannungs-Leuchten und Lampen**

(57) Beleuchtungssystem mit Niederspannungs-Leuchten und -Lampen (6,7,8,9,10), die aus einem gemeinsamen Energieversorgungsteil, z.B. einem Akku (2), mit elektrischer Energie versorgt werden, insbesondere zur Installation auf Booten oder Schiffen,

bzw. für Caravans, die Leuchten und Lampen als Lichtquellen-Leistungs-LEDs in kombinierbarer oder farbeinstellbarer Form aufweisen.

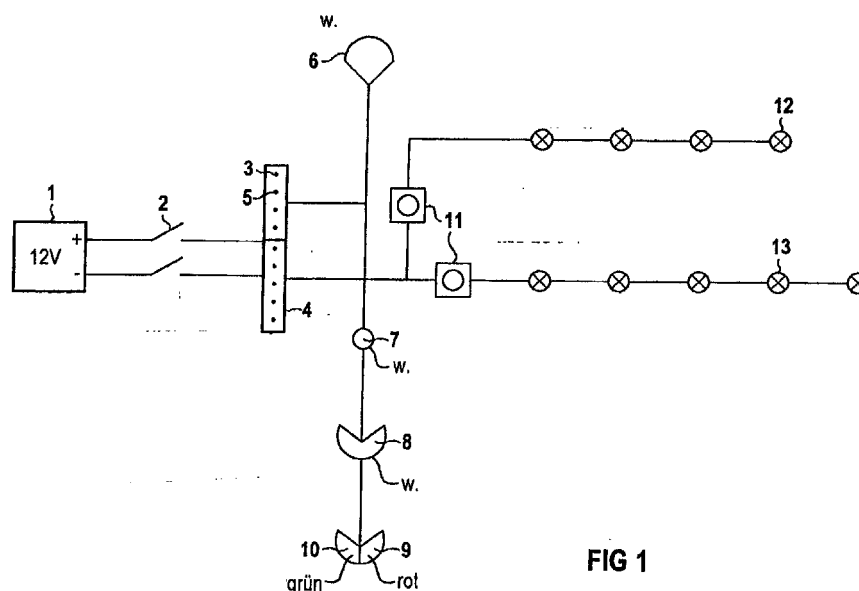


FIG 1

EP 0 952 387 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 8101

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE 297 12 283 U (SIEMENS AG) 4. Dezember 1997 (1997-12-04)	1-8, 10-20, 22,23, 25-29, 31-33, 35,36 21,30, 34,37	F21K7/00 F21S1/14 H01L25/075 B63B45/00
A	* Seite 1, Zeile 6-10 * * Seite 1, Zeile 33 - Seite 2, Zeile 2 * * Seite 2, Zeile 12 * * Seite 4, Zeile 16-21 * * Seite 16, Zeile 20-27 * * Seite 17, Zeile 1-30 * * Seite 19, Zeile 21-27 * * Seite 20, Zeile 10-12 * * Seite 20, Zeile 34 * * Seite 21, Zeile 29 - Seite 22, Zeile 15 * * * Seite 23, Zeile 2,3 * * Seite 24, Zeile 24 - Seite 25, Zeile 27 * * * Seite 26, Zeile 30,31 * * Seite 27, Zeile 8-19 * * Seite 29, Zeile 5-11 * * Seite 29, Zeile 22-24 * * Seite 28, Zeile 24-35 * * Ansprüche 7,12,16,21,24,25,37,44-47,51,53,54,57 * * Abbildungen 4,9,10,17-20 * --- -/--		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) F21K B60Q H05B H01L F21P F21S B63B F21V
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 4. April 2001	
		Prüfer Aubard, S	
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur 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			

EPO FORM 1503 03 B2 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 8101

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 5 436 809 A (BRASSIER MARC ET AL) 25. Juli 1995 (1995-07-25) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 48-68 * * Spalte 3, Zeile 24-30 * * Spalte 4, Zeile 18-22 * * Spalte 4, Zeile 54,55 * * Spalte 6, Zeile 28-39 * * Spalte 7, Zeile 13-16 * * Abbildungen 3,15,16,20-22 * -----	1,4,5,8, 12, 14-16, 23,24	
A,D	US 5 083 192 A (RZEZNIK JOSEF ET AL) 21. Januar 1992 (1992-01-21) * Zusammenfassung * * Abbildung 5 * -----	1,4,9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 4. April 2001	Prüfer Aubard, S
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 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 99 10 8101

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

04-04-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29712283 U	04-12-1997	AT 195366 T	15-08-2000
		AU 725815 B	19-10-2000
		AU 3024997 A	09-12-1997
		AU 3025097 A	09-12-1997
		AU 3088997 A	09-12-1997
		AU 3089197 A	09-12-1997
		BR 9709026 A	03-08-1999
		BR 9709028 A	03-08-1999
		BR 9709031 A	03-08-1999
		BR 9709355 A	10-08-1999
		CA 2255963 A	27-11-1997
		CN 1216604 A	12-05-1999
		CN 1251158 A	19-04-2000
		CN 1225712 A	11-08-1999
		CN 1226311 A	18-08-1999
		WO 9744612 A	27-11-1997
		WO 9744613 A	27-11-1997
		WO 9744614 A	27-11-1997
		WO 9744615 A	27-11-1997
		DE 19721673 A	27-11-1997
		DE 29712281 U	04-12-1997
		DE 29712282 U	04-12-1997
		DE 29723372 U	13-08-1998
		DE 59702145 D	14-09-2000
		EP 0898681 A	03-03-1999
		EP 0898682 A	03-03-1999
		EP 0898683 A	03-03-1999
		EP 0898684 A	03-03-1999
		ES 2150255 T	16-11-2000
		JP 11514136 T	30-11-1999
		JP 2000511332 T	29-08-2000
		JP 2000511333 T	29-08-2000
		JP 2000511334 T	29-08-2000
		NO 985431 A	25-01-1999
		NO 985432 A	25-01-1999
		NO 985433 A	25-01-1999
		NO 985434 A	25-01-1999
		PT 898681 T	31-01-2001
US 5436809 A	25-07-1995	FR 2697485 A	06-05-1994
		BR 9304418 A	10-05-1994
		DE 69308735 D	17-04-1997
		DE 69308735 T	21-08-1997
		EP 0596783 A	11-05-1994
		ES 2100497 T	16-06-1997
		JP 8091116 A	09-04-1996

EPO FORM P0461

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

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

EP 99 10 8101

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

04-04-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5083192 A	21-01-1992	EP 0456343 A	13-11-1991

EPO FORM P0461

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