

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 347 233 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
16.11.2005 Patentblatt 2005/46

(51) Int Cl. 7: **F21S 8/00**  
// F21W111:00, F21Y101:02

(43) Veröffentlichungstag A2:  
24.09.2003 Patentblatt 2003/39

(21) Anmeldenummer: 03006308.5

(22) Anmeldetag: 20.03.2003

(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

(30) Priorität: 22.03.2002 DE 10212895

(71) Anmelder: WERMA Signaltechnik GmbH & Co.  
78604 Rietheim-Weilheim (DE)

(72) Erfinder:  
• Rotheras, Dirk  
78166 Donaueschingen (DE)

• Mordau, Reinhard  
78595 Hausen ob Verena (DE)  
• Elsässer, Heinz  
78604 Rietheim-Weilheim (DE)

(74) Vertreter: Roth, Klaus  
Patentanwälte  
Eisele, Otten, Roth & Dobler,  
Karlstrasse 8  
88212 Ravensburg (DE)

### (54) Signalsäule

(57) Es wird eine mehrstufige Signalsäule (1) mit wenigstens zwei verschiedenfarbigen Segmenten (4) vorgeschlagen, die mit geringem Aufwand zu fertigen ist. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, dass eine sich wenigstens teilweise durch alle Segmente (4) erstreckende Leiterplatte (7) vorgesehen ist, die Leuchtdioden (8) als Leuchtmittel trägt, wobei die Leuchtdioden (8) jeweils einem Segment (4) zugeordnet und die Leuchtdioden (8) verschiedener Segmente (4) separat ansteuerbar sind.

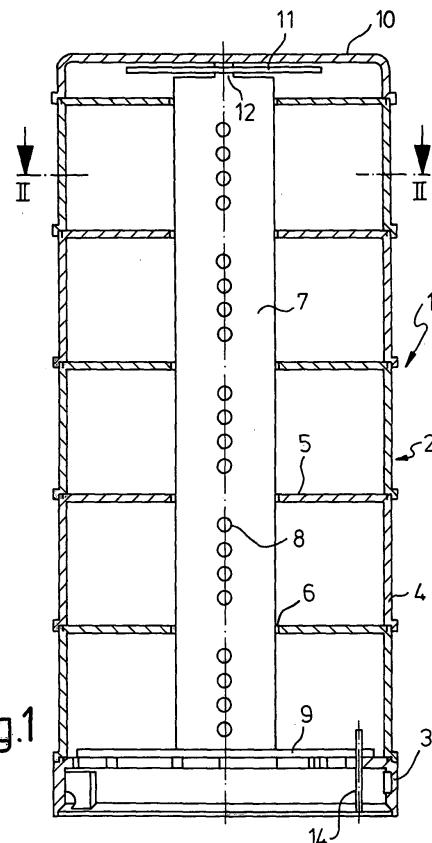


Fig.1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
X	US 5 374 876 A (HORIBATA ET AL) 20. Dezember 1994 (1994-12-20) * Spalte 1, Zeile 33 - Zeile 37 * * Spalte 5, Zeile 37 - Zeile 56 * * Spalte 6, Zeile 13 - Zeile 32 * * Spalte 6, Zeile 45 - Zeile 68 * * Abbildungen 6,7,12,13 *	1-6,9,10	F21S8/00
Y	-----	7,8, 11-13	
Y	US 4 984 142 A (GARNERONE ET AL) 8. Januar 1991 (1991-01-08) * Spalte 2, Zeile 18 - Zeile 33 * * Spalte 2, Zeile 43 - Zeile 46 * * Spalte 3, Zeile 22 - Zeile 28 * * Abbildungen 4,5 *	7,8,11	
Y	-----	12	
	EP 1 146 278 A (WERMA SIGNALTECHNIK GMBH & CO) 17. Oktober 2001 (2001-10-17) * Spalte 5, Zeile 43 - Zeile 58 * * Spalte 6, Zeile 13 - Zeile 22 * * Spalte 8, Zeile 3 - Zeile 5 * * Ansprüche 1,15 * * Abbildungen *		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
	-----		F21S F21V
Y	US 5 622 423 A (LEE ET AL) 22. April 1997 (1997-04-22) * Spalte 4, Zeile 42 - Zeile 67 * * Abbildungen 1-3 *	13	
A	EP 1 113 215 A (SPX CORPORATION) 4. Juli 2001 (2001-07-04) * Spalte 4, Zeile 25 - Zeile 46 * * Spalte 5, Zeile 14 - Zeile 26 * * Abbildungen 1,3,6 *	1	
P,X	DE 202 04 206 U1 (HESSE, JOACHIM) 25. Juli 2002 (2002-07-25) * das ganze Dokument *	1	
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
5	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 19. September 2005	Prüfer Prévot, E
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 Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 03 00 6308

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.

19-09-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5374876	A	20-12-1994		KEINE		
US 4984142	A	08-01-1991	CA CH DE ES FR IT	2016941 A1 683879 A5 9010187 U1 1014643 U1 2649778 A3 217140 Z2		11-01-1991 31-05-1994 06-09-1990 16-04-1991 18-01-1991 12-11-1991
EP 1146278	A	17-10-2001	US	2001040804 A1		15-11-2001
US 5622423	A	22-04-1997	KR	134353 Y1		15-01-1999
EP 1113215	A	04-07-2001	CA JP MX US	2327998 A1 2001242810 A PA00012798 A 6626557 B1		29-06-2001 07-09-2001 25-04-2003 30-09-2003
DE 20204206	U1	25-07-2002		KEINE		