



(11)

EP 2 642 470 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.01.2014 Patentblatt 2014/01

(51) Int Cl.:
G09F 13/18 (2006.01) **G09F 13/22** (2006.01)
G09F 13/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.09.2013 Patentblatt 2013/39

(21) Anmeldenummer: 13159956.5

(22) Anmeldetag: 19.03.2013

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: 20.03.2012 DE 202012100991 U

(71) Anmelder: Zumtobel Lighting GmbH
6850 Dornbirn (AT)

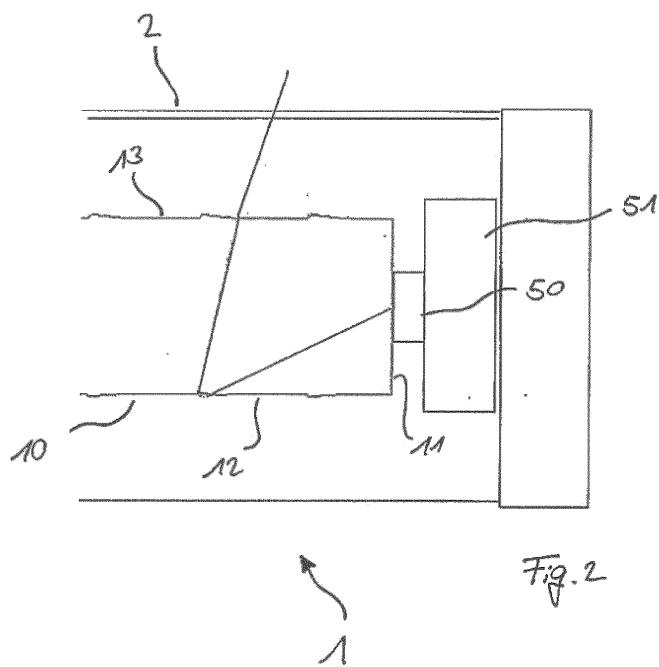
(72) Erfinder: Schwaighofer, Andreas
6850 Dornbirn (AT)

(74) Vertreter: Thun, Clemens
Mitscherlich & Partner
Sonnenstraße 33
80331 München (DE)

(54) Plattenförmiges Lichtleitelement und Leuchte mit Lichtleitelement

(57) Bei einer Leuchte (1) mit einer Lichtquelle (50) sowie einem plattenförmigen Lichtleitelement (10) ist die Lichtquelle (50) an einer eine Lichteintrittsfläche (11) bildenden Schmalseite des Lichtleitelements (10) angeordnet und das Lichtleitelement (10) dazu ausgebildet, über die Lichteintrittsfläche (11) eingekoppeltes Licht über eine zur Lichteintrittsfläche (11) im Wesentlichen senkrecht angeordnete Lichtaustrittsfläche abzustrahlen.

Das Lichtleitelement (10) ist an der der Lichtaustrittsfläche gegenüberliegenden Seite zumindest teilweise mit quer zur Lichtleitrichtung, nebeneinander liegenden keilartigen Erhebungen oder Vertiefungen profiliert, wobei jede Erhebung bzw. Vertiefung - aus Richtung der Lichteintrittsfläche (11) gesehen - einen sich linear erweitern den Keilbereich sowie einen sich an den Keilbereich anschließenden kreissegmentartigen Bereich aufweist.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 15 9956

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)																								
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch																									
X	US 2010/091520 A1 (LIAO SUPER [TW]) 15. April 2010 (2010-04-15)	1,5-7,9, 10,12	INV. G09F13/18																								
Y	* Absatz [0002] * * Absatz [0038] - Absatz [0056] * * Abbildungen 1-8 * -----	2-4,8,11	ADD. G09F13/22 G09F13/04																								
Y	US 5 980 054 A (FUKUI ATSUSHI [JP] ET AL) 9. November 1999 (1999-11-09) * Spalte 16, Zeile 45 - Spalte 17, Zeile 36 * * Abbildungen 1-19 * -----	2-4,8																									
Y	DE 201 16 092 U1 (ZUMTOBEL STAFF GMBH [AT]) 19. Dezember 2002 (2002-12-19) * Seite 1, Zeile 1 - Zeile 15 * * Abbildungen 1-5 * -----	11																									
A	US 2009/180297 A1 (SHIM SUNG-KYU [KR] ET AL) 16. Juli 2009 (2009-07-16) * Absatz [0088] - Absatz [0121] * * Abbildungen 6-13 * -----	1-12																									
A	DE 10 2005 046538 A1 (HELLA KGAA HUECK & CO [DE]) 3. Mai 2007 (2007-05-03) * Absatz [0024] - Absatz [0030] * * Abbildung 4 * -----	1-12	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) G09F G02B																								
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt																											
<table border="1"> <tr> <td>Recherchenort Den Haag</td> <td>Abschlußdatum der Recherche 25. November 2013</td> <td>Prüfer Pantoja Conde, Ana</td> <td></td> </tr> </table>				Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 25. November 2013	Prüfer Pantoja Conde, Ana																					
Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 25. November 2013	Prüfer Pantoja Conde, Ana																									
<table border="1"> <tr> <td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td> <td colspan="3">T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td> </tr> <tr> <td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td> <td colspan="3">E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td> </tr> <tr> <td>A : technologischer Hintergrund</td> <td colspan="3">D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td> </tr> <tr> <td>O : nichtschriftliche Offenbarung</td> <td colspan="3">L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</td> </tr> <tr> <td>P : Zwischenliteratur</td> <td colspan="3">& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td> </tr> </table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE				X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist			A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument			O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument			P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE																											
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze																										
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																										
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																										
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument																										
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																										

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

EP 13 15 9956

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.

25-11-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2010091520	A1	15-04-2010	TW US	201015130 A 2010091520 A1	16-04-2010 15-04-2010	
US 5980054	A	09-11-1999	CN US US	1177120 A 5980054 A 6068382 A	25-03-1998 09-11-1999 30-05-2000	
DE 20116092	U1	19-12-2002		KEINE		
US 2009180297	A1	16-07-2009	KR US	20090077542 A 2009180297 A1	15-07-2009 16-07-2009	
DE 102005046538	A1	03-05-2007		KEINE		