



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 233 827 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.05.2014 Patentblatt 2014/20

(51) Int Cl.:
F21S 8/08 (2006.01) **F21V 29/00 (2006.01)**
F21W 131/103 (2006.01) **F21Y 101/02 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.09.2010 Patentblatt 2010/39

(21) Anmeldenummer: **10156988.7**

(22) Anmeldetag: **19.03.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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 SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA ME RS

(30) Priorität: **20.03.2009 DE 102009014063**

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

(72) Erfinder: **Vamberszky, Klaus
6900, Bregenz (AT)**

(74) Vertreter: **Thun, Clemens
Mitscherlich PartmbB
Patent- und Rechtsanwälte
Sonnenstraße 33
80331 München (DE)**

(54) Außenleuchte mit Luftleitelement

(57) Die Erfindung betrifft eine Außenleuchte, die eine Lichtquelle (2) und einen Mast (4) aufweist, wobei die Lichtquelle (2) an einem oberen Bereich des Mastes (4) angeordnet ist; weiterhin weist die Außenleuchte einen Kühlkörper (10) auf, der zur Kühlung der Lichtquelle (2) thermisch mit der Lichtquelle (2) verbunden ist. An dem Mast (4) ist ein Luftleitelement (6, 6') angeordnet, das derart angeordnet und ausgebildet ist, dass es eine an

das Luftleitelement (6, 6') strömende Luft in Luftwirbel (8) umformt, die sich nach einer Ablösung von dem Luftleitelement (6, 6') in Richtung Kühlkörper (10) bewegen. Auf diese Weise wird der Kühlkörper (10) turbulent umströmt, so dass eine Wärmeabfuhr von dem Kühlkörper (10) in eine Umgebung des Kühlkörpers (10) besonders effektiv unterstützt ist.

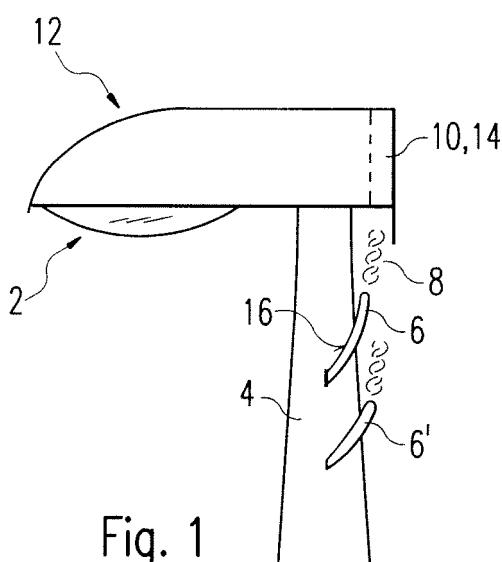


Fig. 1



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 15 6988

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	
X	US 2008/285265 A1 (BOISSEVAIN CHRIS [US]) 20. November 2008 (2008-11-20) * Absätze [0008] - [0019]; Abbildungen 1, 2 *	1,2,13	INV. F21S8/08 F21V29/00
Y	----- CN 201 093 282 Y (LIANG NI) 30. Juli 2008 (2008-07-30) * Abbildungen 1, 2 *	5	ADD. F21W131/103 F21Y101/02
Y	JP 2001 349095 A (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD) 21. Dezember 2001 (2001-12-21) * Abbildung 1 *	5	
A	----- US 3 705 300 A (PLEMMONS JERRY R ET AL) 5. Dezember 1972 (1972-12-05) * Abbildungen 1, 2, 5 *	1	
A	----- DE 20 2008 000360 U1 (KAEPPPEL VOLKER [DE]; LIPPERT BERND [DE]) 21. Mai 2008 (2008-05-21) * Absätze [0028] - [0031]; Abbildungen 2, 3 *	1,5	
	-----	1,13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F21S F21V F21Y F21W
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 9. April 2014	Prüfer von der Hardt, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE <p>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</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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

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

EP 10 15 6988

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.

09-04-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2008285265	A1	20-11-2008	CA 2628115 A1 US 2008285265 A1 US 2010328951 A1	06-10-2008 20-11-2008 30-12-2010
CN 201093282	Y	30-07-2008	KEINE	
JP 2001349095	A	21-12-2001	KEINE	
US 3705300	A	05-12-1972	KEINE	
DE 202008000360	U1	21-05-2008	KEINE	