

(19)



(11)

EP 2 535 642 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.08.2013 Patentblatt 2013/33

(51) Int Cl.:
F21V 29/00 (2006.01) **F21Y 101/02** (2006.01)
F21W 131/10 (2006.01) **F21W 131/103** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.12.2012 Patentblatt 2012/51

(21) Anmeldenummer: **12172129.4**

(22) Anmeldetag: **15.06.2012**

(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

(72) Erfinder:
• **Drees, Frank**
58840 Plettenberg (DE)
• **Goeke, Thomas**
58710 Menden (DE)

(30) Priorität: **16.06.2011 DE 102011077668**

(74) Vertreter: **Lippert, Stachow & Partner**
Patentanwälte
Postfach 30 02 08
51412 Bergisch Gladbach (DE)

(71) Anmelder: **Trilux GmbH & Co. KG**
59759 Arnsberg (DE)

(54) **Leuchte mit thermischem Koppellement aus wärmeleitendem Kunststoff**

(57) Bei geschlossenen Leuchten mit LED in einem Kunststoffgehäuse müssen zur Entwärmung die LED thermisch über ein Koppellement mit einer Kühlvorrichtung außerhalb des Gehäuses verbunden werden. Bekannte Koppellemente aus Metall oder Wärmerohren sind in der Herstellung aufwändig und können in ihrer

Wirkung lageabhängig sein. Es wird eine Leuchte vorgeschlagen, die ein Koppellement (10) aus einem Wärme leitende Kunststoff aufweist, der mit dem Kunststoff des Gehäuses (3, 5) kompatibel ist. Bevorzugt werden thermoplastische Kunststoffe, sodass das Koppellement mit dem Gehäuse (3, 5) verschweißt oder umspritzt werden kann.

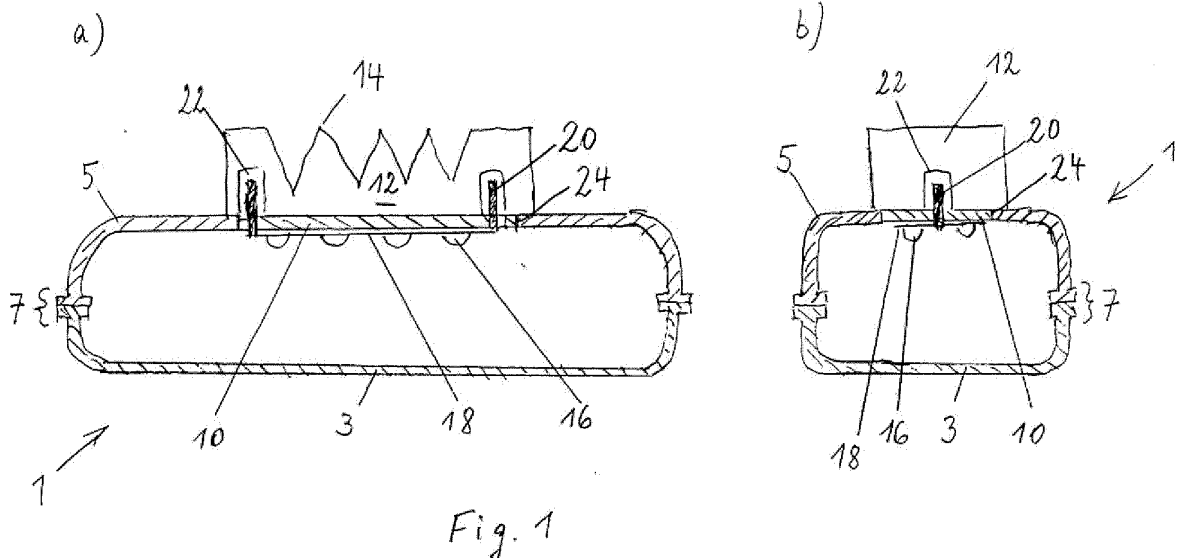


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 17 2129

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,P	DE 10 2009 054926 A1 (OSRAM GMBH [DE]) 22. Juni 2011 (2011-06-22) * Absätze [0029], [0034], [0037] * * Ansprüche 1,3-5,8,9,11,12 * * Abbildungen 3,4 * -----	1-6,8,9	INV. F21V29/00 ADD. F21Y101/02 F21W131/10 F21W131/103
X	DE 10 2009 005547 A1 (STAHL R SCHALTGERÄTE GMBH [DE]) 29. Juli 2010 (2010-07-29) * Absätze [0030] - [0034] * * Abbildung 1 *	1,2,6,7, 9	
X	WO 2008/097496 A1 (ILLUMINER INC [US]; AWAI GEORGE K [US]; ERNST MICHAEL D [US]; CORCOS A) 14. August 2008 (2008-08-14) * Absätze [0029] - [0033], [0038], [0073] * * Abbildungen 3A-3C,4 *	1,6	
X	DE 10 2009 022723 A1 (OSRAM SYLVANIA INC [US]) 3. Dezember 2009 (2009-12-03) * Absätze [0084] - [0089] * * Abbildungen 5,6 *	1,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A,P	DE 10 2009 060434 A1 (TRILUX GMBH & CO KG [DE]) 30. Juni 2011 (2011-06-30) * das ganze Dokument *	1	F21V
A,P	FR 2 968 333 A1 (ROYALUX [LU]) 8. Juni 2012 (2012-06-08) * Seite 5, Zeile 15 - Seite 8, Zeile 2 * * Seite 9, Zeile 18 - Zeile 26 * * Abbildungen 1-6 * -----	1,8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. Juli 2013	Prüfer De Mas, Alfonso
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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 17 2129

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.

05-07-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102009054926 A1	22-06-2011	CN 102667330 A	12-09-2012
		DE 102009054926 A1	22-06-2011
		US 2012314440 A1	13-12-2012
		WO 2011073018 A1	23-06-2011
DE 102009005547 A1	29-07-2010	DE 102009005547 A1	29-07-2010
		WO 2010083966 A1	29-07-2010
WO 2008097496 A1	14-08-2008	KEINE	
DE 102009022723 A1	03-12-2009	DE 102009022723 A1	03-12-2009
		JP 2009289751 A	10-12-2009
		KR 20090126189 A	08-12-2009
		US 2009296416 A1	03-12-2009
DE 102009060434 A1	30-06-2011	KEINE	
FR 2968333 A1	08-06-2012	EP 2594245 A1	22-05-2013
		FR 2968333 A1	08-06-2012

EPO FORM P0461

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