



(11) **EP 2 275 738 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.05.2012 Patentblatt 2012/21

(51) Int Cl.:
F21V 29/00^(2006.01) F21S 8/12^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.01.2011 Patentblatt 2011/03

(21) Anmeldenummer: **10002907.3**

(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: **13.07.2009 DE 102009033949**

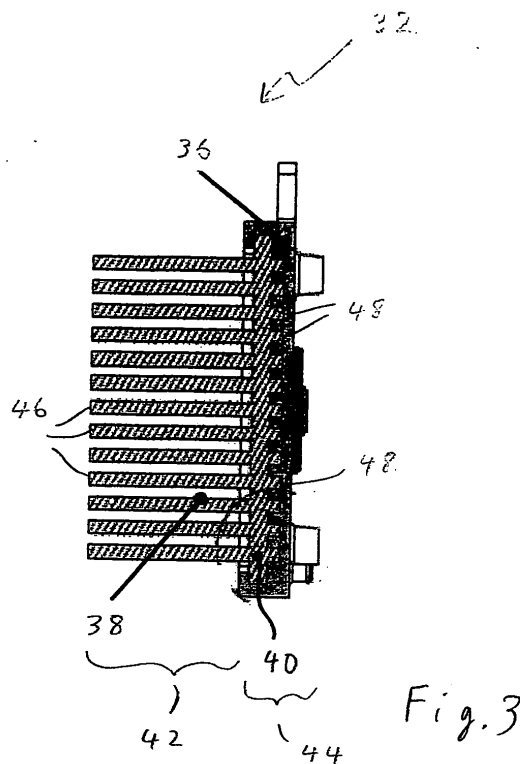
(71) Anmelder: **Automotive Lighting Reutlingen GmbH
72762 Reutlingen (DE)**

(72) Erfinder: **Brendle, Matthias
72074 Tübingen (DE)**

(74) Vertreter: **Meier, Christof
Dreiss Patentanwälte
Postfach 10 37 62
70032 Stuttgart (DE)**

(54) **Kühlelement für eine Halbleiterlichtquelle einer Beleuchtungseinrichtung eines Kraftfahrzeugs**

(57) Vorgestellt wird ein Kühlelement (32) für eine Halbleiterlichtquelle (24) eines Kraftfahrzeugs mit einem zur Abgabe von Wärme an die Umgebung eingerichteten Kühlkörper (38) und mit einer zur thermischen Ankopplung der Halbleiterlichtquelle (24) und zur Befestigung des Kühlelements (32) an der Beleuchtungseinrichtung eingerichteten Flanschplatte (36). Das Kühlelement (32) zeichnet sich dadurch aus, dass es ein Verbundteil aus einem Gussteil und einem beim Gießen des Gussteils in die Gussform eingelegten Einlege teil (38) ist, wobei die Flanschplatte (36) das Gussteil und der Kühlkörper (38) das Einlege teil ist. Ein unabhängiger Anspruch richtet sich auf ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Kühlelements.



EP 2 275 738 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 00 2907

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 10 2007 024962 A1 (KOITO MFG CO LTD [JP]) 6. Dezember 2007 (2007-12-06) * das ganze Dokument *	1-13	INV. F21V29/00 F21S8/12
A	EP 2 039 992 A1 (KOITO MFG CO LTD [JP]) 25. März 2009 (2009-03-25) * Absätze [0024] - [0051]; Abbildungen 1-3 *	1-13	
A	DE 20 2004 003793 U1 (HELLA KG HUECK & CO [DE]) 13. Mai 2004 (2004-05-13) * Absatz [0010]; Abbildungen *	1-13	
A	US 2009/059594 A1 (LIN MING-FENG [TW]) 5. März 2009 (2009-03-05) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F21V F21S
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 11. April 2012	Prüfer Panatsas, Adam
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 10 00 2907

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.

11-04-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102007024962 A1	06-12-2007	DE 102007024962 A1	06-12-2007
		JP 4707189 B2	22-06-2011
		JP 2007324042 A	13-12-2007
		US 2007279927 A1	06-12-2007
-----	-----	-----	-----
EP 2039992 A1	25-03-2009	CN 101392882 A	25-03-2009
		EP 2039992 A1	25-03-2009
		JP 2009076323 A	09-04-2009
		US 2009080211 A1	26-03-2009
-----	-----	-----	-----
DE 202004003793 U1	13-05-2004	KEINE	
-----	-----	-----	-----
US 2009059594 A1	05-03-2009	KEINE	
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

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