



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.09.2016 Patentblatt 2016/37

(51) Int Cl.:
F21S 8/10 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.11.2014 Patentblatt 2014/45

(21) Anmeldenummer: **14164995.4**

(22) Anmeldetag: **16.04.2014**

(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

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

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

(74) Vertreter: **DREISS Patentanwälte PartG mbB**
Friedrichstrasse 6
70174 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **29.04.2013 DE 102013207845**

(54) **Lichtmodul für einen Kraftfahrzeugscheinwerfer**

(57) Vorgestellt wird ein Lichtmodul (14) eines Kraftfahrzeugscheinwerfers, mit mehreren Lichtquellen (28), einer Primäroptik (30) und einer Sekundäroptik (12), wobei die Primäroptik (30) dazu eingerichtet ist, von den Lichtquellen ausgehendes Licht zu sammeln und in eine Zwischenlichtverteilung (68) zu überführen, welche die Form einer geschlossen leuchtenden Fläche aufweist, und wobei die Sekundäroptik (12) eine objektseitige Brennweite aufweist, wobei die Primäroptik und die Sekundäroptik so angeordnet sind, dass die Zwischenlichtverteilung im Abstand dieser Brennweite im Lichtweg vor der Sekundäroptik liegt. Das Lichtmodul zeichnet sich dadurch aus, dass die Lichtaustrittsflächen der Lichtquellen (28) durch zwischen ihnen liegende Abstände voneinander getrennt sind und dass die Primäroptik (30) dazu eingerichtet ist, von den Lichtquellen ausgehendes Licht so zu verteilen, dass die Abstände in der Zwischenlichtverteilung (68) nicht erkennbar sind.

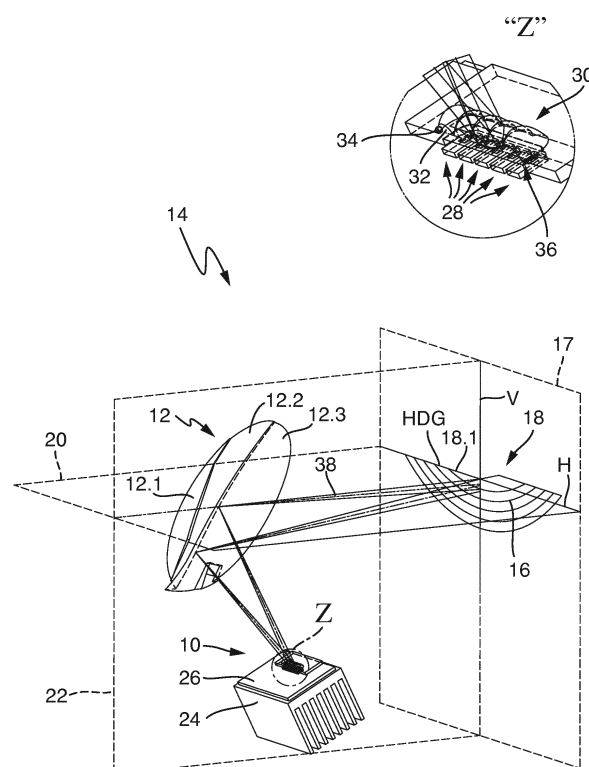


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 16 4995

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
E	EP 2 789 900 A2 (AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE]) 15. Oktober 2014 (2014-10-15) * das ganze Dokument *	1-15	INV. F21S8/10
Y	EP 2 500 628 A2 (STANLEY ELECTRIC CO LTD [JP]) 19. September 2012 (2012-09-19) * das ganze Dokument *	1	
Y	WO 2013/031210 A1 (KOITO MFG CO LTD [JP]; KOBAYASHI SHOJI [JP]) 7. März 2013 (2013-03-07) * Zusammenfassung; Abbildungen 5,40 *	1	
A	EP 2 119 958 A1 (ICHIKOH INDUSTRIES LTD [JP]) 18. November 2009 (2009-11-18) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-15	
A	US 2005/030759 A1 (ZOLLERS MICHAEL W [US]) 10. Februar 2005 (2005-02-10) * Absatz [0008]; Abbildungen *	1-15	
A	DE 10 2007 052696 A1 (ZIZALA LICHTSYSTEME GMBH [AT]) 17. Juli 2008 (2008-07-17) * Zusammenfassung; Abbildung 3 *	1-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F21S
A	DE 10 2008 013603 A1 (AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE]; DAIMLER AG [DE]) 17. September 2009 (2009-09-17) * Absatz [0051]; Abbildungen *	1-15	
A	DE 10 2009 035544 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 3. Februar 2011 (2011-02-03) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 4. August 2016	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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 14 16 4995

5 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.

04-08-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2789900 A2	15-10-2014	CN 104100902 A	15-10-2014
		DE 102013206488 A1	30-10-2014
		EP 2789900 A2	15-10-2014
		US 2014307459 A1	16-10-2014
EP 2500628 A2	19-09-2012	EP 2500628 A2	19-09-2012
		US 2012236561 A1	20-09-2012
WO 2013031210 A1	07-03-2013	CN 103765086 A	30-04-2014
		CN 105351839 A	24-02-2016
		CN 105351840 A	24-02-2016
		EP 2752615 A1	09-07-2014
		EP 3056385 A1	17-08-2016
		EP 3056803 A1	17-08-2016
		US 2014175978 A1	26-06-2014
		WO 2013031210 A1	07-03-2013
EP 2119958 A1	18-11-2009	AT 519070 T	15-08-2011
		CN 101581428 A	18-11-2009
		EP 2119958 A1	18-11-2009
		JP 4582190 B2	17-11-2010
		JP 2009277481 A	26-11-2009
		US 2009284980 A1	19-11-2009
US 2005030759 A1	10-02-2005	KEINE	
DE 102007052696 A1	17-07-2008	AT 504668 A4	15-07-2008
		DE 102007052696 A1	17-07-2008
DE 102008013603 A1	17-09-2009	DE 102008013603 A1	17-09-2009
		JP 2009218211 A	24-09-2009
DE 102009035544 A1	03-02-2011	DE 102009035544 A1	03-02-2011
		WO 2011012727 A1	03-02-2011

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