



(11) **EP 1 818 600 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.09.2007 Patentblatt 2007/39

(51) Int Cl.:
F21S 8/10^(2006.01) F21V 5/00^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.08.2007 Patentblatt 2007/33

(21) Anmeldenummer: **07002686.9**

(22) Anmeldetag: **08.02.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder:
• **Stefanov, Emil, Dr.**
73730 Esslingen (DE)
• **Württemberg, Dagmar, Dr.**
70190 Stuttgart (DE)
• **Schwegler, Veit, Dr.-Ing.**
70372 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **14.02.2006 DE 102006006634**

(74) Vertreter: **Schmid, Rudolf**
Patentanwalt
Werderstrasse 23-25
68165 Mannheim (DE)

(71) Anmelder: **Schefenacker Vision Systems**
Germany GmbH
71409 Schwaikheim (DE)

(54) **Abblendlichtscheinwerfer mit Hot-Spot-Erzeugung**

(57) Die Erfindung betrifft einen Abblendlichtscheinwerfer (10) mit mindestens einem Lichtmodul (20), wobei das einzelne Lichtmodul mindestens eine Lichtquelle (30) und mindestens eine der Lichtquelle nachgeschaltete Primärlinse (50) aufweist und wobei die Lichtquelle eine Lumineszenzdiode ist. Dazu hat der Abblendlichtscheinwerfer mindestens eine Sekundärlinse (90), die der Primärlinse (50) oder den Primärlinsen optisch nachgeschaltet ist. Sowohl die Primär- als auch die Sekundärlinse weist mindestens zwei übereinander angeordnete Linsensegmente auf. Außerdem liegen zumindest ein Linsensegment der Primärlinse und das ihr zugeordnete Linsensegment der Sekundärlinse außerhalb der optischen Achse des Lichtmoduls.

Mit der vorliegenden Erfindung wird ein kompakter Abblendlichtscheinwerfer entwickelt, dessen Lichtverteilung einen deutlich ausgeprägten Hot-Spot hat, wobei die Lichtstärke der Ausleuchtung zur Grundverteilung hin stetig abnimmt.

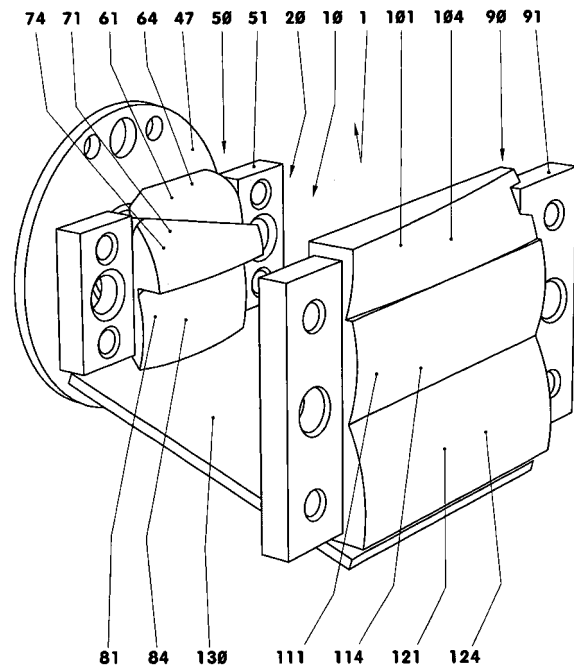


Fig. 1

EP 1 818 600 A3



| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| A | DE 103 08 704 A1 (AUDI NSU AUTO UNION AG [DE]) 11. November 2004 (2004-11-11) * Absatz [0018] - Absatz [0021]; Abbildungen 1-4 * | 1-16 | INV. F21S8/10 F21V5/00 |
| A | DE 198 30 396 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 10. Februar 2000 (2000-02-10) * Spalte 4, Zeile 1 - Spalte 5, Zeile 6; Abbildung 2 * | 1-16 | |
| P,A | EP 1 746 339 A (VALEO VISION [FR]) 24. Januar 2007 (2007-01-24) * Absatz [0011] - Absatz [0053]; Abbildungen 1-14 * | 1-16 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) |
| | | | F21S F21V |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort München | | Abschlußdatum der Recherche 13. August 2007 | Prüfer Arboreanu, Antoniu |
| 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 | |

3

EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

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

EP 07 00 2686

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.

13-08-2007

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 10308704 A1 | 11-11-2004 | KEINE | |
| ----- | | | |
| DE 19830396 A1 | 10-02-2000 | KEINE | |
| ----- | | | |
| EP 1746339 A | 24-01-2007 | CN 1900579 A | 24-01-2007 |
| | | FR 2888917 A1 | 26-01-2007 |
| | | JP 2007035626 A | 08-02-2007 |
| | | US 2007019429 A1 | 25-01-2007 |
| ----- | | | |

EPO FORM P0481

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