

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 936 401 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
28.03.2001 Patentblatt 2001/13

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: F21M 3/22, F21M 3/14,  
F21M 3/10, H01J 61/35

(43) Veröffentlichungstag A2:  
18.08.1999 Patentblatt 1999/33

(21) Anmeldenummer: 98122225.0

(22) Anmeldetag: 23.11.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorität: 12.02.1998 DE 19805660

(71) Anmelder: ROBERT BOSCH GMBH  
70442 Stuttgart (DE)

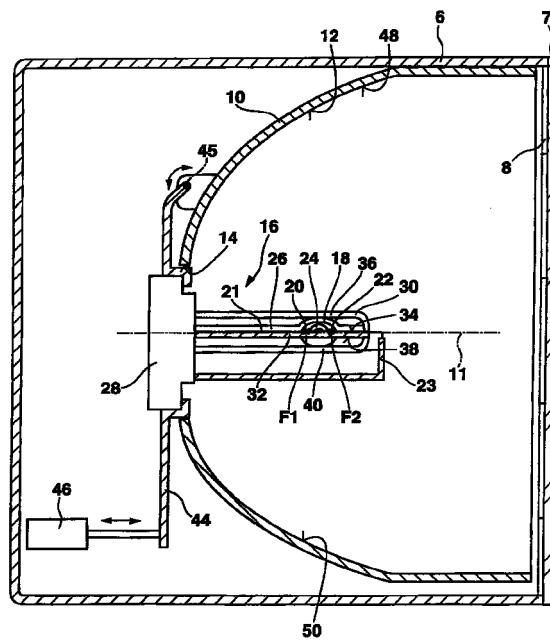
(72) Erfinder:

- **Hebler, Verena**  
72764 Reutlingen (DE)
- **Boebel, Doris**  
70184 Stuttgart (DE)

### (54) Scheinwerfer für Fahrzeuge für Abblendlicht und Fernlicht

(57) Der Scheinwerfer weist einen Reflektor (10) und eine Entladungslampe (16) auf, die relativ zum Reflektor (10) zwischen einer Stellung für Abblendlicht und einer Stellung für Fernlicht bewegbar ist. Die Entladungslampe (16) weist seitlich jeweils einen lichtundurchlässigen Streifen (32,33) auf, zwischen denen eine obere Öffnung (36) und eine untere Öffnung (40) für den Lichtdurchtritt verbleiben. Durch die obere Öffnung (36) trendes Licht trifft auf einen oberen Reflektorbereich (48), wird durch diesen reflektiert und weist in der Stellung der Entladungslampe (16) für Abblendlicht eine durch die Streifen (32,33) erzeugte obere Hell-dunkelgrenze auf. Durch die untere Öffnung (40) trendes Licht trifft auf einen unteren Reflektorbereich (50) und wird durch diesen als ein mit Abstand unterhalb der Hell-dunkelgrenze verlaufendes Lichtbündel reflektiert. In der Stellung der Entladungslampe (16) für Fernlicht ist das vom oberen Reflektorbereich (48) reflektierte Lichtbündel gegenüber der Stellung für Abblendlicht angehoben und stärker konzentriert während das vom unteren Reflektorbereich (50) reflektierte Lichtbündel nicht angehoben ist und dieses weiterhin den Nahbereich vor dem Fahrzeug beleuchtet.

**Fig. 1**



EP 0 936 401 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 12 2225

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A,D	DE 44 35 507 A (BOSCH GMBH ROBERT) 11. April 1996 (1996-04-11) * Spalte 3, Zeile 42 - Spalte 4, Zeile 64; Abbildungen 1,2 *	1-8	F21M3/22 F21M3/14 F21M3/10 H01J61/35
A	US 5 671 995 A (SERIZAWA HIROYUKI ET AL) 30. September 1997 (1997-09-30) * Zusammenfassung * * Spalte 5, Zeile 36-64; Abbildungen 3,5,6 *	1	
A	US 5 673 990 A (EICHLER HEIKE ET AL) 7. Oktober 1997 (1997-10-07) * Spalte 3, Zeile 33-53 * * Spalte 4, Zeile 6-32; Abbildung 1 *	1	
A	US 5 047 902 A (LINDAE GERHARD ET AL) 10. September 1991 (1991-09-10) * Spalte 3, Zeile 5-56; Abbildungen 2,3 *	1-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)
			F21M
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	1. Februar 2001	Busto, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

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

EP 98 12 2225

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.

01-02-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4435507 A	11-04-1996	DE 59508449 D EP 0705730 A JP 8111101 A US 5769525 A	13-07-2000 10-04-1996 30-04-1996 23-06-1998
US 5671995 A	30-09-1997	JP 8148002 A DE 19543008 A GB 2296559 A, B	07-06-1996 23-05-1996 03-07-1996
US 5673990 A	07-10-1997	DE 19501173 A EP 0723108 A JP 8241602 A	18-07-1996 24-07-1996 17-09-1996
US 5047902 A	10-09-1991	DE 3933540 A FR 2652879 A JP 3134903 A	11-04-1991 12-04-1991 07-06-1991