

Title (en)

Improved ventilation and cooling system for vehicle headlamps.

Title (de)

Scheinwerfer für Kraftfahrzeuge mit verbessertem Ventilations- und Kühlsystem.

Title (fr)

Projecteur de véhicule automobile équipé de moyens de ventilation et de refroidissement perfectionnés.

Publication

EP 0579555 A1 19940119 (FR)

Application

EP 93401839 A 19930716

Priority

FR 9208836 A 19920717

Abstract (en)

The headlamp has a bulb (10), a reflector(20), a rear cover (30) and a front lens. A labyrinth path is formed in the rear cover to allow circulation of air inside the lamp to provide cooling. The cooling path has an air entry (32) at the bottom of the rear cover. The air inlet path has one or more elbows. The air passes through the circular labyrinth path (24) formed between the rear cover of the headlamp and the reflector. The air is then directed in an inward spiral. A separate circular labyrinth path is provided to extract the heated air which is delivered to the outside through an outlet near the top of the rear cover.

Abstract (fr)

Un projecteur de véhicule automobile comprend une lampe, un réflecteur, un couvercle appliqué contre l'arrière du projecteur et une glace de fermeture, ainsi que des moyens de ventilation et de refroidissement de l'espace intérieur du projecteur délimité au moins par le réflecteur. Selon l'invention, les moyens de ventilation comprennent : un premier canal d'entrée d'air (32, 22a, C1, 24a, C2, 26a) s'étendant avec au moins un coude entre une première ouverture sur l'extérieur (32, 22a), débouchant essentiellement vers le bas, et une région dudit espace intérieur située au-dessous de la lampe, un deuxième canal de sortie d'air (26b, 24c, C3) s'étendant selon un trajet sinueux entre une région de l'espace intérieur située au-dessus de la lampe et une deuxième ouverture sur l'extérieur (31a, 31b) distincte de la première. <IMAGE>

IPC 1-7

F21M 7/00

IPC 8 full level

F21S 8/10 (2006.01); **F21V 19/00** (2006.01); **F21V 29/00** (2006.01); **F21V 29/02** (2006.01); **F21V 31/00** (2006.01); **F21V 31/03** (2006.01); **F21W 101/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F21S 45/33 (2017.12 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0286540 A1 19881012 - CIBIE PROJECTEURS [FR]
- [A] GB 2089957 A 19820630 - BOSCH GMBH ROBERT
- [A] US 4862337 A 19890829 - OHSHIO HIROHIKO [JP], et al
- [A] GB 2069120 A 19810819 - BOSCH GMBH ROBERT
- [A] DE 3138360 A1 19830421 - WESTFAELISCHE METALL INDUSTRIE [DE]

Cited by

DE10316506A1; CN106247249A; US7244051B2; WO9732158A1; US8550679B2; US9341339B2

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0579555 A1 19940119; **EP 0579555 B1 19960918**; BR 9302848 A 19940222; DE 69304829 D1 19961024; DE 69304829 T2 19970313; ES 2094506 T3 19970116; FR 2693787 A1 19940121; FR 2693787 B1 19941021; JP 3284380 B2 20020520; JP H06187807 A 19940708; US 5457616 A 19951010

DOCDB simple family (application)

EP 93401839 A 19930716; BR 9302848 A 19930714; DE 69304829 T 19930716; ES 93401839 T 19930716; FR 9208836 A 19920717; JP 17811193 A 19930719; US 9220393 A 19930715