

Title (en)
Light signal

Title (de)
Lichtsignal

Title (fr)
Signal lumineux

Publication
EP 2113712 A1 20091104 (DE)

Application
EP 09158109 A 20090417

Priority
DE 102008022344 A 20080430

Abstract (en)
The light has an optical system (10) for radiating of light in a solid angle, to display a signal aspect with a rail mounted transport route. A filament arrangement is replaced by light-emitting semiconductor chip arrangement (13) i.e. LED-arrangement, with a filament specific parameter with respect to geometric dimensions, luminous flux level and luminous flux distribution. The chip arrangement includes different color semiconductor chips provided with a cylindrical lens, fiber optic cable, a prism and a near-field controlling reflector (11).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Lichtsignal mit einem für eine Glühfadenanordnung konzipierten optischen System (10) zur Abstrahlung des Lichts in mindestens einen Raumwinkel, insbesondere zur Darstellung von Signalbegriffen bei schienengebundenen Verkehrswegen. Um lichtemittierende Halbleiterchips (3.1 bis 3.6) unter Beibehaltung des optischen Systems (10) verwenden zu können, ist vorgesehen, dass die Glühfadenanordnung durch eine lichtemittierende Halbleiterchipanordnung, insbesondere LED-Anordnung, mit glühfadenspezifischen Parametern, insbesondere hinsichtlich geometrischer Abmessungen, Lichtstromhöhe und Lichtstromverteilung, ersetzt ist.

IPC 8 full level
F21K 7/00 (2006.01); **F21K 99/00** (2010.01); **F21S 8/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B61L 5/1845 (2013.01 - EP US); **B61L 5/1854** (2013.01 - EP); **F21K 9/23** (2016.07 - EP US); **B61L 2207/02** (2013.01 - EP); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 1457945 A1 20040915 - CEO CT DI ECCELLENZA OPTRONICA [IT]
• US 6249375 B1 20010619 - SILHENGST FRANZ [AT], et al
• EP 1538059 B1 20060726 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)
• [X] US 2003185005 A1 20031002 - SOMMERS MATHEW [US], et al
• [XA] US 2006198147 A1 20060907 - GE SHICHAO [CN]
• [XA] US 2006012986 A1 20060119 - MAZZOCHETTE JOSEPH [US], et al
• [X] US 6030099 A 20000229 - MCDERMOTT KEVIN [US]
• [XA] DE 29820247 U1 19990225 - FABEMA FUNKAMPELDIENST MANFRED [DE]
• [X] DE 29806589 U1 19990902 - PFANNENBERG OTTO GMBH [DE]

Cited by
GB2495120A; GB2495120B; DE102010003123A1; EP2163455A3; WO2013045867A1; WO2011157597A1

Designated contracting state (EPC)
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 TR

DOCDB simple family (publication)
EP 2113712 A1 20091104; DE 102008022344 A1 20091105

DOCDB simple family (application)
EP 09158109 A 20090417; DE 102008022344 A 20080430