

Title (en)

LED arrangement for light signal emitter, especially for rail transfers, light signal emitter especially for rail transfers with such an LED arrangement and method of operating the LED arrangement

Title (de)

LED-Anordnung für Lichtsignalgeber, insbesondere für Bahnübergänge, Lichtsignalgeber insbesondere für Bahnübergänge mit einer solchen LED-Anordnung sowie Verfahren zum Betreiben der LED-Anordnung

Title (fr)

Agencement DEL pour émetteurs de signaux lumineux, en particulier pour passages à niveaux, émetteur de signaux lumineux en particulier pour passages à niveaux dotés d'un tel dispositif DEL et procédé de fonctionnement d'un dispositif DEL

Publication

EP 1992542 A2 20081119 (DE)

Application

EP 08103862 A 20080507

Priority

DE 102007021836 A 20070507

Abstract (en)

The arrangement has two strands of high performance-LEDs (32, 34) connected in series, where the LEDs are arranged on a common circuit board such that the LEDs of one strand produce same light distribution as the LEDs of the other strand. The strands separated from each other are supplied with current to activate the LEDs in the respective strands. A monitoring unit monitors current flowing in the strands and voltage flowing to the strands. A control unit is provided for automatic change over to another strand during failure of the working strand or the LED of the working strand. An independent claim is also included for a method for operating an LED arrangement.

Abstract (de)

LED-Anordnung für Lichtsignalgeber (10) insbesondere für Bahnübergänge, umfassend - einen ersten Strang von in Reihe geschalteten Hochleistungs-LEDs (32) und - wenigstens einen weiteren Strang von in Reihe geschalteten Hochleistungs-LEDs (34), - wobei die LEDs der wenigstens zwei Stränge auf einer gemeinsamen Platine angeordnet sind, - wobei die Stränge separat voneinander mit Strom versorgt werden können, um so die LEDs in dem jeweiligen Strang zum Leuchten anzuregen, - wobei die LEDs in den wenigstens zwei Strängen derart auf der Platine angeordnet sind, daß die LEDs des ersten Strangs im wesentlichen dieselbe Lichtverteilung erzeugen wie die LEDs des wenigstens eines weiteren Strangs, - wobei Mittel zur Überwachung des im Betrieb zumindest eines Strangs fließenden Stroms und der an dem Strang abfallenden Spannung vorgesehen sind und - wobei eine Steuereinheit zur automatischen Umschaltung auf einen anderen Strang bei Ausfall eines betriebenen Strangs oder einer LED eines des betriebenen Strangs vorgesehen ist.

IPC 8 full level

B61L 29/28 (2006.01); **B61L 5/18** (2006.01); **B61L 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B61L 5/1881 (2013.01 - EP); **B61L 9/04** (2013.01 - EP); **B61L 29/28** (2013.01 - EP US); **H05B 45/54** (2020.01 - EP US); **H05B 47/29** (2020.01 - EP US); **B61L 2207/02** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

- DE 19947688 A1 20010405 - SIEMENS AG [DE]
- EP 1045360 A1 20001018 - SCHEIDT & BACHMANN GMBH [DE]

Cited by

DE102014107947A1; DE102014113225A1; DE102012106630A1; DE102014110700A1; DE102016124265A1; DE102014119623A1; DE102014113226B3; EP2979954A3; DE102013110838B3; EP2866524A3; EP2979955A3; EP2979953A1; DE102015112403A1; EP2966939A1; EP2911477A1; DE102014102412A1; EP2995528A1; DE202013103303U1; EP2687418A2; EP2979954A2; DE102015112404A1; EP3002174A1; EP2866524A2; EP2979955A2

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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1992542 A2 20081119; **EP 1992542 A3 20090715**; **EP 1992542 B1 20110216**; **EP 1992542 B2 20150617**; AT E498531 T1 20110315; DE 102007021836 A1 20081120; DE 502008002593 D1 20110331; PL 1992542 T3 20110729; PL 1992542 T5 20160729

DOCDB simple family (application)

EP 08103862 A 20080507; AT 08103862 T 20080507; DE 102007021836 A 20070507; DE 502008002593 T 20080507; PL 08103862 T 20080507