

Title (en)
Colour-light signal using LEDs

Title (de)
Lichtsignalvorrichtung mit Leuchtdioden

Title (fr)
Dispositif de signaux lumineux à diodes électroluminescentes

Publication
EP 0713999 A1 19960529 (DE)

Application
EP 95810729 A 19951122

Priority
CH 354194 A 19941124

Abstract (en)
The device has at least one LED signal light for providing green light in a wavelength range between 494 and 509 nm, which is easily distinguished from a yellow light signal. A first number of diodes (LEDg) provide green light with a dominant wavelength range between 550 and 565 nm and a further number of diodes (LEDb) provide blue light with a dominant wavelength range between 460 and 490 nm. The number of diodes of each type are selected to obtain a ratio of between 8:1 and 10:1 between the green light output and the blue light output, with the required overall light intensity.

Abstract (de)
Die Lichtsignalvorrichtung weist mindestens eine mit Leuchtdioden (LEDg, LEDb) bestückte Signalleuchte auf, die zur Abgabe von (Grün-) Licht im Wellenlängenbereich von 494 nm bis 509 nm vorgesehen ist, das von Licht gelbstrahlender Signalleuchten leicht zu unterscheiden ist. Die ersten Leuchtdioden (LEDg) geben (Grün-) Licht dominant im Wellenlängenbereich von 550 nm bis 565 nm ab. Weiterhin sind zweite Leuchtdioden (LEDb) vorgesehen, die (Blau-) Licht dominant im Wellenlängenbereich 460 nm bis 490 nm abgeben. Die Stückzahlen der verwendeten ersten und zweiten Leuchtdioden (LEDg, LEDb) sind dabei derart gewählt, dass das Verhältnis der von den ersten und zweiten Leuchtdioden (LEDg, LEDb) abgegebenen Strahlungsleistungen im Bereich von 8:1 bis 10:1 liegt und dass insgesamt die gewünschte Strahlungsleistung erzielt wird. <IMAGE>

IPC 1-7
F21Q 3/00; **G08G 1/095**; **B61L 5/18**

IPC 8 full level
B61L 5/18 (2006.01); **F21S 8/00** (2006.01); **G08G 1/095** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B61L 5/1827 (2013.01 - EP); **G08G 1/095** (2013.01 - EP US); **B61L 2207/02** (2013.01 - EP); **F21W 2111/02** (2013.01 - EP); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2588109 A1 19870403 - VALANCOGNE PIERRE [FR]
- [A] DE 3722578 A1 19880121 - NYSTROM KARL G [SE]
- [A] DE 3132594 A1 19830310 - SIEMENS AG [DE]
- [A] FR 2613858 A1 19881014 - GARBARINI SA A [FR]
- [A] DD 154050 A1 19820217 - SCHIMKO RICHARD, et al
- [A] WO 9415368 A1 19940707 - UNIV GRONINGEN [NL], et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 17, no. 454 (P - 1596) 19 August 1993 (1993-08-19)

Cited by
EP2123972A1; EP0984220A1; EP3296182A1; EP1466805A1; CN105390594A; EP0853302A1; GB2356694A; GB2356694B; EP1286321A1; DE19641980C5; DE29806589U1; EP0930601A3; WO9816777A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0713999 A1 19960529

DOCDB simple family (application)
EP 95810729 A 19951122