

Title (en)

High pressure metal halide discharge lamp.

Title (de)

Metallhalogenid-Hochdruckentladungslampe.

Title (fr)

Lampe à décharge aux halogénures métalliques à haute pression.

Publication

EP 0477668 A1 19920401 (DE)

Application

EP 91115371 A 19910911

Priority

DE 4030202 A 19900924

Abstract (en)

In the high-pressure metal-halide discharge lamp (14) for stage, film and TV lighting systems, the discharge bulb (15) contains, in addition to mercury, at least one noble gas, caesium and dysprosium halide, in particular nickel halide and, optionally, gadolinium halide as filling. Advantageously, the bulb volume contains per cm³ 0.03 to 3 mg of dysprosium, 0.002 to 0.5 mg of nickel and, optionally, 0.002 to 0.1 mg of gadolinium. The halogens used for the halide compounds are iodine and bromine in a molar ratio of between 0.2 and 1.5. The metals nickel and gadolinium limit the drop in colour temperature over the mean service life of the lamp (14) to not more than 1 K per operating hour. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei der Metallhalogenid-Hochdruckentladungslampe (14) für Bühnen-, Film- und Fernsehbeleuchtungen weist das Entladungsgefäß (15) als Füllung neben Quecksilber, mindestens einen Edelgas, Cäsium und Dysprosiumhalogenid insbesondere Nickelhalogenid und eventuell Gadoliniumhalogenid auf. Vorteilhaft sind dabei pro cm³ des Gefäßvolumens 0,03 bis 3 mg Dysprosium, 0,002 bis 0,5 mg Nickel und eventuell 0,002 bis 0,1 mg Gadolinium enthalten. Als Halogene für die Halogenidverbindungen dienen Jod und Brom in einem Molverhältnis zwischen 0,2 und 1,5. Durch die Metalle Nickel und Gadolinium wird der Farbtemperaturabfall über die mittlere Lebensdauer der Lampe (14) auf höchstens 1 K pro Betriebsstunde beschränkt. <IMAGE>

IPC 1-7

H01J 61/18

IPC 8 full level

H01J 61/18 (2006.01); **H01J 61/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01J 61/20 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] GB 1598269 A 19810916 - PHILIPS NV
- [YD] DE 2114804 B2 19780914
- [Y] DE 3829156 A1 19890316 - PHILIPS NV [NL]
- [Y] EP 0342762 A1 19891123 - PHILIPS NV [NL]
- [A] US 3566178 A 19710223 - MORI LEO, et al

Cited by

US5451838A; EP0762475A1; EP0670588A1; US5479065A; EP0605248A3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0477668 A1 19920401; **EP 0477668 B1 19950419**; DE 4030202 A1 19920326; DE 59105242 D1 19950524; JP H04249058 A 19920904; US 5264760 A 19931123

DOCDB simple family (application)

EP 91115371 A 19910911; DE 4030202 A 19900924; DE 59105242 T 19910911; JP 25438691 A 19910906; US 73206191 A 19910718