

Title (en)

Metal halide lamp with ceramic discharge vessel

Title (de)

Metallhalogenidlampe mit keramischem Entladungsgefäß

Title (fr)

Lampe à halogénure métallique avec enveloppe céramique

Publication

EP 1032022 A1 20000830 (DE)

Application

EP 00100687 A 20000114

Priority

DE 19908688 A 19990226

Abstract (en)

A metal halide lamp with a ceramic discharge vessel, having conductive bushings comprising a cermet with a rare earth metal oxide-containing compound ceramic phase, is new. A metal halide lamp has a ceramic discharge vessel which has a filling comprising one or more rare earth metals and which is fitted with electrically conductive bushings passing vacuum-tightly through the vessel end seals. At least the discharge-facing front portion (45) of each bushing is in the form of a halide-resistant component of electrically conductive cermet comprising an electrically conductive phase and a ceramic phase which consists, at least at its surface accessible to the filling, of a compound of the ceramic base material with one or more rare earth metal oxides. Preferred Features: The cermet has a conductive phase of Mo, W, Re or their alloys or of MoSi₂ and a ceramic phase of a garnet or perovskite of Al₂O₃ and one or more rare earth metal oxides.

Abstract (de)

Die Metallhalogenidlampe mit keramischem Entladungsgefäß (4) besitzt an den zwei Enden (6) Mittel zum Abdichten, wobei durch diese Mittel eine elektrisch leitende Durchführung (9,10;30) vakuumdicht hindurchgeführt ist, an der eine Elektrode (14) mit einem Schaft (15) befestigt ist, die in das Innere des Entladungsgefäßes hineinragt. Zumindest ein vorderer Teil, der der Entladung zugewandt ist, ist als ein Bauteil aus elektrisch leitendem Cermet gestattet, das aus einer halogenidresistenten metallischen und einer keramischen Phase eines keramischen Basismaterials besteht. Die Füllung umfaßt mindestens ein Halogenid eines Seltenerdmetalls. Zumindest an der Frontseite des Bauteils besteht zumindest ein Teil der keramischen Phase aus der Verbindung des keramischen Basismaterials und einem oder mehreren Seltenerdmetall-Oxiden. <IMAGE>

IPC 1-7

H01J 61/36

IPC 8 full level

H01J 61/36 (2006.01); **H01J 61/88** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01J 61/36 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DXY] EP 0587238 A1 19940316 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL]
- [XY] US 4585972 A 19860429 - HING PETER [GB]
- [XY] US 4155758 A 19790522 - EVANS DAVID T [GB], et al
- [XY] US 4155757 A 19790522 - HING PETER [GB]
- [YA] US 4501799 A 19850226 - DRIESSEN ANTONIUS J G C [NL], et al
- [A] US 4354964 A 19821019 - HING PETER, et al
- [A] US 4122042 A 19781024 - MEDEN-PIESSLINGER GERTRAUD AGN, et al

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1032022 A1 20000830; **EP 1032022 B1 20040915**; AT E276584 T1 20041015; CA 2298270 A1 20000826; DE 19908688 A1 20000831; DE 50007716 D1 20041021; HU 0000904 D0 20000428; HU P0000904 A2 20000928; HU P0000904 A3 20021128; JP 2000251842 A 20000914; JP 4567134 B2 20101020; US 6404130 B1 20020611

DOCDB simple family (application)

EP 00100687 A 20000114; AT 00100687 T 20000114; CA 2298270 A 20000208; DE 19908688 A 19990226; DE 50007716 T 20000114; HU P0000904 A 20000225; JP 2000046283 A 20000223; US 49895200 A 20000204