

Title (en)

Gas mantel and process for its production

Title (de)

Gasglühkörper und Verfahren zu dessen Herstellung

Title (fr)

Manchon pour lampe à gaz et procédé pour sa fabrication

Publication

EP 1331435 A1 20030730 (DE)

Application

EP 02090033 A 20020123

Priority

EP 02090033 A 20020123

Abstract (en)

Gas incandescent body comprises an oxide structure contained on a ceramic base. The structure is a mixture of yttrium oxide, cerium oxide and a further oxide. The mixture further contains beryllium oxide for stabilizing during production of the oxide structure. An Independent claim is also included for a process for the production of a gas incandescent body. Preferred Features: The oxide structure contains at least 97.6% yttrium oxide, maximum 1.8% cerium oxide and maximum 0.6% beryllium oxide. The oxide structure is reinforced by a magnesium/aluminum salt mixture in the fixing region with the ceramic base.

Abstract (de)

Das an einem Keramiksockel gehaltene Oxidgerüst eines thoriumfreien Gasglühkörpers auf der Basis von Yttriumoxid enthält neben Ceroxid als weiteren Bestandteil Berylliumoxid. Zur Herstellung des Oxidgerüsts wird ein Kunstseidengewebe mit einem Salzgemisch aus >97,5 Gew.-% Yttriumnitrat und <1,5 Gew.-% Cernitrat sowie <1,0 Gew.-% Berylliumnitrat beschichtet, das nach Umwandlung in die Hydroxidform in einem Brennprozeß in die Oxidform überführt wird. Das gleichmäßig geformte, mechanisch stabile Oxidgerüst weist bei gleichbleibender Lichtleistung eine lange Lebensdauer auf.

IPC 1-7

F21H 1/02

IPC 8 full level

F21H 1/02 (2006.01)

CPC (source: EP)

F21H 1/02 (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 0101086 A1 19840222 - GILLETTE CO [US]
- US 4883619 A 19891128 - DIEDERICH WALTER J [US], et al
- US 5240407 A 19930831 - DIEDERICH WALTER J [US], et al
- EP 0082062 A1 19830622 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- FR 2551178 A1 19850301 - COLEMAN CO [US]
- DE 19715413 C1 19981015 - AUERGESELLSCHAFT GMBH [DE]

Citation (search report)

- [DXA] US 5240407 A 19930831 - DIEDERICH WALTER J [US], et al
- [DX] FR 2551178 A1 19850301 - COLEMAN CO [US]
- [DA] DE 19715413 C1 19981015 - AUERGESELLSCHAFT GMBH [DE]

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 1331435 A1 20030730

DOCDB simple family (application)

EP 02090033 A 20020123