

Title (en)

Candoluminescent material, method of preparation and use as hard incandescent mantle for public lighting

Title (de)

Candolumineszierendes Material, Verfahren zu seiner Herstellung und seine Anwendung als harter Gasglühlichtstrumpf für die öffentliche Beleuchtung

Title (fr)

Matériau candoluminescent, son procédé de préparation et son utilisation dans des manchons durs pour l'éclairage public au gaz

Publication

EP 0872686 A1 19981021 (FR)

Application

EP 98400877 A 19980409

Priority

FR 9704618 A 19970415

Abstract (en)

A novel incandescent material consists of an oxide mixture containing (in mol%) 50-70% ZrO₂, 5-8% Y₂O₃, 13-20% MgO, 4-10% Li₂O, 0.2-0.6% CeO₂, 0-25% K₂O and 0-1% WO₃. Also claimed is preparation of an incandescent material by impregnation of a combustible woven fabric with a solution having pH 0.6-1 and containing zirconium, yttrium, lithium, magnesium and cerium salts in concentrations corresponding to a molar composition of 50-70% ZrO₂, 5-8% Y₂O₃, 13-20% MgO, 4-10% Li₂O and 0.2-0.6% CeO₂, followed by combustion to eliminate the fabric and convert the salts to oxides.

Abstract (fr)

L'invention concerne un matériau candoluminescent formé d'un mélange d'oxydes comprenant en moles : 50 à 70 % d'oxyde de zirconium, ZrO₂, 5 à 8 % d'oxyde d'yttrium Y₂O₃, 13 à 20 % d'oxyde de magnésium MgO, 4 à 10 % d'oxyde de lithium Li₂O, et 0,2 à 0,6 % d'oxyde de cérium CeO₂, 0 à 25 % d'oxyde de potassium K₂O, 0 à 1 % d'oxyde de tungstène WO₃. Ce matériau convient pour la réalisation de manchons durs dans l'éclairage public au gaz.

IPC 1-7

F21H 1/02

IPC 8 full level

C09K 11/78 (2006.01); **F21H 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F21H 1/02 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] FR 2560604 A1 19850906 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- [AD] US 5124286 A 19920623 - EDGAR JOHN P [US]
- [AD] FR 2518218 A1 19830617 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]

Designated contracting state (EPC)

DE GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0872686 A1 19981021; CA 2234438 A1 19981015; FR 2762003 A1 19981016; FR 2762003 B1 19990521; US 5904881 A 19990518

DOCDB simple family (application)

EP 98400877 A 19980409; CA 2234438 A 19980408; FR 9704618 A 19970415; US 5588898 A 19980407