

Title (en)

Process for manufacturing a radioactive source and radioactive source thus obtained.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung einer radioaktiven Strahlungsquelle und so erhaltene Strahlungsquelle.

Title (fr)

Procédé de fabrication d'une source radioactive et source obtenue par ledit procédé.

Publication

**EP 0015807 A1 19800917 (FR)**

Application

**EP 80400238 A 19800219**

Priority

FR 7905498 A 19790302

Abstract (en)

1. Process for the manufacture of a radio-active source characterized in that a thin active layer of a radioelement is deposited on a titanium or zirconium substrate by contacting the substrate with a nitric solution of the said radioelement and evaporating said solution to dryness, the thus-coated substrate is subjected to a thermal treatment whereby to provide an inactive coating layer of an oxide of the metal forming the substrate, and then a refractory material is deposited by cathodic spraying.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un procédé de fabrication d'une source radioactive. Selon ce procédé, on dépose sur un substrat en un métal susceptible de résister à la corrosion par des solutions nitriques, choisi dans le groupe comprenant le titane, le zirconium, une couche mince active d'un radio-élément par mise en contact d'une solution nitrique dudit radio-élément avec ledit substrat et évaporation à sec de ladite solution, on fait subir au substrat ainsi revêtu un traitement thermique de façon à obtenir une couche d'un revêtement inactif constitué d'un oxyde du métal constituant ledit substrat, plus on dépose un matériau réfractaire par pulvérisations cathodiques. Application des sources radioactives ainsi obtenues à la réalisation de détecteurs d'incendie, paratonnerres ou d'éliminateurs d'électricité statique.

IPC 1-7

**G21G 4/06**

IPC 8 full level

**G21G 4/00** (2006.01); **G21G 4/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

**G21G 4/06** (2013.01)

Citation (search report)

- FR 2028679 A1 19701016 - DRABKINA LIDIYA, et al
- CH 225654 A 19430215 - HAEFELI ROBERT DR [CH]
- FR 2279206 A1 19760213 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]

Cited by

EP0980077A1; ES2152840A2; US8001168B2; WO2006004075A3; EP1771946B1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0015807 A1 19800917**; **EP 0015807 B1 19830413**; DE 3062662 D1 19830519; FR 2450498 A1 19800926; FR 2450498 B1 19820319; JP S55119100 A 19800912

DOCDB simple family (application)

**EP 80400238 A 19800219**; DE 3062662 T 19800219; FR 7905498 A 19790302; JP 2393380 A 19800227