

Title (en)

Anode plate for a rotary anode X-ray tube.

Title (de)

Anodenteller für eine Drehanoden-Röntgenröhre.

Title (fr)

Anode en forme de disque pour un tube à rayons X à anode rotative.

Publication

EP 0359865 A1 19900328 (DE)

Application

EP 88115717 A 19880923

Priority

EP 88115717 A 19880923

Abstract (en)

The invention relates to an anode plate (7) for a rotary anode X-ray tube, which has a base body (11) of molybdenum on the topside of which a layer (10) of a tungsten-rhenium alloy is laid which carries the target track (6). The proportion of tungsten relative to the cross-sectional area of the layer (10) lying parallel to the target track (6) is reduced with the depth of the layer (10). This can be done when the connection of the anode plate (7) to the layer (10) has a saw-toothed profile, the proportion of rhenium in the tungsten- rhenium alloy of the layer (10) grows with the depth (d) of the layer (10), or there is arranged between the layer (10) with the tungsten- rhenium alloy and the anode plate (7) consisting of molybdenum an intermediate layer (12) which consists of an alloy of molybdenum, tungsten and rhenium. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Anodenteller (7) für eine Drehanoden-Röntgenröhre, der einen Basiskörper (11) aus Molybdän aufweist, auf dessen Oberseite eine Schicht (10) aus einer Wolfram-Rhenium-Legierung gelegt ist, die die Brennfleckbahn (6) trägt. Der Anteil des Wolframs bezogen auf die parallel zur Brennfleckbahn (6) liegende Querschnittsfläche der Schicht (10) wird mit der Tiefe der Schicht (10) reduziert. Dies kann dadurch erfolgen, daß die Verbindung des Anodentellers (7) mit der Schicht (10) ein sägezahnförmiges Profil aufweist, daß in der Wolfram-Rhenium-Legierung der Schicht (10) der Rheniumanteil mit der Tiefe (d) der Schicht (10) anwächst, oder daß zwischen der Schicht (10) mit der Wolfram-Rhenium-Legierung und dem aus Molybdän bestehenden Anodenteller (7) eine Zwischenschicht (12) angeordnet ist, die aus einer Legierung aus Molybdän, Wolfram und Rhenium besteht.

IPC 1-7

H01J 35/10

IPC 8 full level

H01J 35/10 (2006.01)

CPC (source: EP)

H01J 35/108 (2013.01); **H01J 2235/084** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0116385 A1 19840822 - PHILIPS NV [NL]
- [Y] FR 2350685 A1 19771202 - GEN ELECTRIC [US]
- [Y] US 3869634 A 19750304 - KONIECZYNSKI RONALD D, et al
- [X] DE 2400717 A1 19750710 - WSJESQJUSNY NI PI TUGOPLAWKICH
- [A] DE 2334677 A1 19741003 - HERMSDORF KERAMIK VEB
- [A] EP 0062380 A1 19821013 - PHILIPS NV [NL]
- [A] GB 2084124 A 19820407 - GEN ELECTRIC

Cited by

EP0939427A1; US7522707B2; US6233311B1; US6595821B2

Designated contracting state (EPC)

AT DE

DOCDB simple family (publication)

EP 0359865 A1 19900328

DOCDB simple family (application)

EP 88115717 A 19880923