

Title (en)

Device and high-voltage power supply unit for an x-ray tube.

Title (de)

Vorrichtung und Hochspannungsversorgungseinheit für eine Röntgenröhre.

Title (fr)

Dispositif et bloc d'alimentation haute tension pour tube à rayons X.

Publication

EP 0531189 A1 19930310 (FR)

Application

EP 92402350 A 19920827

Priority

FR 9110888 A 19910903

Abstract (en)

The invention relates to X-ray tubes and, more particularly, to their high-voltage power supply devices. <??>The invention lies in the fact that a single magnetic circuit 26 makes it possible to couple a primary circuit (12, 12') to two separate secondary circuits which each comprise a series of secondary windings (S1, S12, S%1, S%12) each connected to a rectifier/doubler circuit consisting of diodes and which are carried by a printed circuit (44, 44%), and of capacitors carried by a pocketed compartment (36, 38, 36%, 38%). <??>This makes it possible, in particular, to double the high output voltage or to obtain perfectly symmetrical high voltages within a confined space. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention concerne les tubes à rayons X et, plus particulièrement leurs dispositifs d'alimentation haute tension. L'invention réside dans le fait qu'un seul circuit magnétique 26 permet de coupler un circuit primaire (12, 12') à deux circuits secondaires séparés qui comprennent chacun une série d'enroulements secondaires (S1, S12, S'1, S'12) connectés chacun à un circuit redresseur-doubleur constitué de diodes, portés par un circuit imprimé (44, 44') et de condensateurs portés par un compartiment alvéolé (36, 38, 36', 38'). Ceci permet, notamment, de doubler la haute tension de sortie ou d'obtenir des hautes tensions parfaitement symétriques sous un encombrement réduit. <IMAGE>

IPC 1-7

H05G 1/10

IPC 8 full level

H01F 27/06 (2006.01); **H01F 27/42** (2006.01); **H01J 35/00** (2006.01); **H02M 7/10** (2006.01); **H05G 1/06** (2006.01); **H05G 1/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H05G 1/10 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] EP 0430755 A1 19910605 - GEN ELECTRIC CGR [FR]
- [A] US 3611032 A 19711005 - SKILLICORN BRIAN
- [A] US 4338657 A 19820706 - LISIN VLADIMIR N, et al
- [A] US 3541424 A 19701117 - TADA HIROMITSU, et al
- [A] WO 8606892 A1 19861120 - BUDAPESTI MUESZAKI EGYETEM [HU]
- [A] EP 0116996 A2 19840829 - PHILIPS NV [NL]

Cited by

ES2172458A1; US6836534B2; WO02056648A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0531189 A1 19930310; EP 0531189 B1 19950329; DE 69201842 D1 19950504; DE 69201842 T2 19950727; FR 2680939 A1 19930305; FR 2680939 B1 19931126; JP H05251196 A 19930928; US 5257304 A 19931026

DOCDB simple family (application)

EP 92402350 A 19920827; DE 69201842 T 19920827; FR 9110888 A 19910903; JP 26088092 A 19920903; US 93638192 A 19920828