

Title (en)

X-ray generator for supplying an X-ray tube with at least two electron sources.

Title (de)

Röntgengenerator zur Speisung einer Röntgenröhre mit wenigstens zwei Elektronenquellen.

Title (fr)

Générateur à rayons X pour l'alimentation d'un tube radiogène avec au moins deux sources d'électrons.

Publication

EP 0588432 A1 19940323 (DE)

Application

EP 93202650 A 19930914

Priority

DE 4230880 A 19920916

Abstract (en)

The invention relates to an X-ray generator for supplying an X-ray tube (1) which has at least two electron sources (11, 12) for producing a focus spot of different size at the same point on the anode in each case. In this case, the resolution capability can be matched to the respective requirements by allocating in each case one control unit (21, 22) to each electron source, which control unit produces a current (which is dependent on a control signal at a control input of the control unit) between the associated electron source and the anode (10), by both control units acting while an X-ray photograph is being taken, and by the control signals, and hence the ratio between the mAs products supplied by the electron sources, being adjustable. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Röntgengenerator zur Speisung einer Röntgenröhre (1), die wenigstens zwei Elektronenquellen (11,12) zur Erzeugung unterschiedlich großer Brennflecke an jeweils der gleichen Stelle der Anode aufweist. Dabei läßt sich eine Anpassung des Auflösungsvermögens an die jeweiligen Erfordernisse dadurch erreichen, daß jeder Elektronenquelle je eine Steuereinheit (21,22) zugeordnet ist, die einen von einem Steuersignal an einen Steuereingang der Steuereinheit abhängigen Strom zwischen der zugeordneten Elektronenquelle und der Anode (10) hervorruft, daß beide Steuereinheiten während einer Röntgenaufnahme wirksam sind und daß die Steuersignale und damit das Verhältnis zwischen den von den Elektronenquellen gelieferten mAs-Produkte einstellbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7

H05G 1/46; **H05G 1/52**

IPC 8 full level

H01J 35/06 (2006.01); **H05B 1/00** (2006.01); **H05G 1/34** (2006.01); **H05G 1/46** (2006.01); **H05G 1/52** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01J 35/045 (2013.01 - EP US); **H05G 1/46** (2013.01 - EP US); **H05G 1/52** (2013.01 - EP US); **H01J 2235/068** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 4685118 A 19870804 - FURBEE AVERY D [US], et al
- [Y] DE 1021512 B 19571227 - SIEMENS REINIGER WERKE AG
- [A] FR 2395669 A1 19790119 - GEN ELECTRIC [US]
- [A] US 4823371 A 19890418 - GRADY JOHN K [US]
- [A] FR 2491282 A1 19820402 - GEN ELECTRIC [US]
- [A] GB 2060959 A 19810507 - PICKER CORP
- [A] EP 0346530 A1 19891220 - YANAKI NICOLA ELIAS

Cited by

US9142381B2; WO2010146504A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0588432 A1 19940323; **EP 0588432 B1 19961211**; DE 4230880 A1 19940317; DE 59304733 D1 19970123; JP 3506465 B2 20040315; JP H06196293 A 19940715; US 6104781 A 20000815

DOCDB simple family (application)

EP 93202650 A 19930914; DE 4230880 A 19920916; DE 59304733 T 19930914; JP 22717393 A 19930913; US 12098293 A 19930913