

## Title (en)

Device for obtaining and changeover switching of high voltages on x-ray tube electrodes.

## Title (de)

Vorrichtung zur Erzeugung und Umschaltung von hohen Spannungen an Röntgenröhren-Elektroden.

## Title (fr)

Dispositif d'obtention et de commutation de hautes tensions de polarisaion d'électrodes de tube à rayons X.

## Publication

**EP 0480796 A1 19920415 (FR)**

## Application

**EP 91402620 A 19911001**

## Priority

FR 9012441 A 19901009

## Abstract (en)

The invention relates to a device which makes it possible to obtain electrode biasing voltages for deflecting the electron beam emitted by a cathode of an X-ray tube. <??>The invention lies in the fact that four DC voltages +/-V1 and +/-V2 are generated (30, 40) in order to apply them to a mixer circuit (55) in which they are added algebraically by diodes (D1 to D4) to floating-reference pulse voltages +/-V3 so as to obtain charging voltages VS1, VS2, VS'1, VS'2 for capacitors C15 and C14, such that:  $VS1 = V3 - V1$ ,  $VS2 = -V3 + V2$ ,  $VS'1 = -V3 + V2$ ,  $VS'2 = V3 - V1$  <IMAGE>

## Abstract (fr)

L'invention concerne un dispositif qui permet d'obtenir des tensions de polarisation d'électrodes de déviation du faisceau d'électrons émis par une cathode d'un tube à rayons X. L'invention réside dans le fait que l'on génère (30,40) quatre tensions continues  $\pm V1$  et  $\pm V2$  pour les appliquer à un circuit mélangeur (55) dans lequel on les additionne algébriquement par des diodes (D1 à D4) à des tensions impulsionnelles  $\pm V3$  à référence flottante de manière à obtenir des tensions de charge VS1,VS2,VS'1, VS'2 des condensateurs C15 et C14 telles que :  $VS1 = V3 - V1$ ,  $VS2 = -V3 + V2$  ;  $VS'1 = -V3 + V2$ ,  $VS'2 = V3 - V1$  <IMAGE>

## IPC 1-7

**H05G 1/10**; **H05G 1/20**; **H05G 1/32**; **H05G 1/52**

## IPC 8 full level

**H01J 35/30** (2006.01); **H05G 1/10** (2006.01); **H05G 1/20** (2006.01); **H05G 1/32** (2006.01); **H05G 1/52** (2006.01); **H05G 1/56** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**H05G 1/10** (2013.01 - EP US); **H05G 1/20** (2013.01 - EP US); **H05G 1/32** (2013.01 - EP US); **H05G 1/52** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [A] EP 0052269 A1 19820526 - GEN ELECTRIC [US]
- [A] US 3389253 A 19680618 - WILLEM KOK PIETER
- [AD] EP 0115731 A2 19840815 - THOMSON CGR [FR]
- [A] US 4685118 A 19870804 - FURBEE AVERY D [US], et al
- [A] EP 0336849 A1 19891011 - GEN ELECTRIC CGR [FR]

## Cited by

US6111933A; US5737197A; US5629844A; AU697683B2; CN1056483C; WO9631939A1

## Designated contracting state (EPC)

DE NL

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0480796 A1 19920415**; **EP 0480796 B1 19950419**; DE 69109044 D1 19950524; DE 69109044 T2 19951102; FR 2667723 A1 19920410; FR 2667723 B1 19921127; JP 3293853 B2 20020617; JP H04264338 A 19920921; US 5200645 A 19930406

## DOCDB simple family (application)

**EP 91402620 A 19911001**; DE 69109044 T 19911001; FR 9012441 A 19901009; JP 29052191 A 19911009; US 77288891 A 19911008