

Title (en)
Compact radiology apparatus.

Title (de)
Kompakte Röntgeneinrichtung.

Title (fr)
Appareil de radiologie compact.

Publication
EP 0003946 A1 19790905 (FR)

Application
EP 79870004 A 19790221

Priority
BE 6046357 A 19780222

Abstract (en)
Radiology apparatus with an X-ray tube and a high-voltage generator which are designed to make the unit compact and light. The cylindrical envelope of the cascade-type tube is made up by assembling, in a sealed manner, a desired number of metallic cylindrical rings (7-7'') aligned alternately with dielectric cylindrical rings (8-8''), the ends of the assembly being closed by soldered plates, one (6) carrying the cathode and the other (4) the anode. The inside surface of the metallic rings is lined with annular test electrodes (9'-9''). The intermediate metallic rings are connected to high electrical potentials increasing from the anode to the cathode. These high increasing electrical potentials are advantageously tapped from a high-voltage generator (20, 30) mounted in a toroidal configuration coaxially surrounding the X-ray tube and forming with it an especially compact unit (Figure 2). <IMAGE>

Abstract (fr)
Appareil de radiologie comprenant un tube à rayons X et un générateur de haute tension conçus pour rendre l'ensemble compact et léger. Le tube, de type cascade, a son enveloppe cylindrique constituée par l'assemblage, par liaison étanche, d'un nombre voulu d'anneaux cylindriques métalliques (7-7'') alignés en alternance avec des anneaux cylindriques diélectriques (8-8''), les extrémités de l'assemblage étant fermées par des plateaux soudés portant l'un (6), la cathode et l'autre (4), l'anode. La surface intérieure des anneaux métalliques est garnie d'électrodes de contrôle annulaires (9'-9''). Les anneaux métalliques intermédiaires sont reliés à des potentiels électriques élevés croissant de l'anode vers la cathode. Ces potentiels électriques élevés croissant de l'anode vers la cathode. Ces potentiels électriques élevés croissants sont avantageusement prélevés sur un dispositif générateur de haute tension (20, 30) monté en une configuration toroïdale entourant coaxialement le tube à rayons X, formant avec celui-ci un ensemble particulièrement compact.

IPC 1-7
H01J 35/16; H05G 1/06

IPC 8 full level
H01J 35/16 (2006.01); **H05G 1/06** (2006.01); **H05G 1/10** (2006.01); **H05G 1/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01J 35/16 (2013.01); **H05G 1/06** (2013.01); **H05G 1/10** (2013.01); **H05G 1/12** (2013.01)

Citation (search report)
• GB 1259311 A 19720105
• FR 874899 A 19420828 - THOMSON HOUSTON COMP FRANCAISE
• FR 957141 A 19500216
• US 1963051 A 19340612 - ALFRED KUNTKE
• US 2923845 A 19600202 - ZUNICK MICHAEL J, et al
• US 1662891 A 19280320 - ARTHUR MUTSCHELLER
• FR 1145237 A 19571023 - THOMSON HOUSTON COMP FRANCAISE
• DE 1564340 A1 19690717 - MUELLER C H F GMBH

Cited by
EP0198741A1; FR2579401A1; US4720844A; EP0531190A1; FR2680938A1; US5303283A; EP0430755A1; FR2655231A1; US5060253A; EP0381580A1; FR2643534A1; US5003452A

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0003946 A1 19790905; BE 864224 A 19780616

DOCDB simple family (application)
EP 79870004 A 19790221; BE 6046357 A 19780222