

Title (en)
RADIATION REDUCTION FILTER FOR USE IN MEDICAL DIAGNOSIS.

Title (de)
STRAHLUNGSDÄMPFENDER FILTER ZUR VERWENDUNG IN DER MEDIZINISCHEN DIAGNOSE.

Title (fr)
FILTRE DE REDUCTION DE RAYONNEMENT UTILISE DANS LE DIAGNOSTIC MEDICAL.

Publication
EP 0356488 A1 19900307 (EN)

Application
EP 89902441 A 19890127

Priority
CA 557752 A 19880129

Abstract (en)
[origin: CA1250062A] In accordance with the present invention, there is provided an X-ray filter comprised of a niobium metal foil having a maximum thickness of about 75 microns or niobium metal foil in combination with additional filtering foils. Preferably the niobium and/or combination foils are encased in a thin plastic sheet. The plastic sheet provides for protection of the foil filter during handling as well as some absorption of the secondary radiation emitted from the foil when it is contacted by the X-ray beam. As a result of the construction immediately above, the filter of the present invention filters energy from the X-ray beam which is usually absorbed by the examination object and does not contribute to the radiographic image of the examination object.

Abstract (fr)
Un filtre à rayons X réduit sensiblement le rayonnement de faible puissance normalement absorbé par l'objet de l'examen, sans affecter de manière significative le rayonnement de forte puissance voulu. Le filtre se compose d'un ou de plusieurs matériaux (12) comprenant à titre de constituant principal des éléments choisis dans le groupe composé d'aluminium, et d'éléments dont le nombre atomique est compris entre 26 et 50. On choisit le filtre pour que ses caractéristiques de filtration des rayons X réduisent d'environ 8 à 35 % les niveaux de rayonnement normaux de l'intensité des rayons X ayant des puissances de 50 KeV. Le résultat de cet agencement est que le filtre de cette invention filtre la puissance du faisceau de rayons X normalement absorbée par l'objet de l'examen, et n'a aucun effet sur l'image radiographique dudit objet. On parvient à ce but en augmentant peu ou pas la charge du tube de rayons X, autrement la durée de vie de ce dernier serait réduite.

IPC 1-7
G21K 3/00

IPC 8 full level
G21K 3/00 (2006.01); **A61B 6/00** (2006.01); **G21K 1/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
G21K 1/10 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
CA 1250062 A 19890214; AU 3056689 A 19890825; CN 1023849 C 19940216; CN 1036285 A 19891011; DD 294119 A5 19910919; DE 8912419 U1 19900201; EP 0356488 A1 19900307; EP 0356488 A4 19910925; ES 2011731 A6 19900201; IN 172608 B 19931023; JP H03503213 A 19910718; WO 8907322 A1 19890810

DOCDB simple family (application)
CA 557752 A 19880129; AU 3056689 A 19890127; CN 89101411 A 19890128; DD 32529789 A 19890127; DE 8912419 U 19890127; EP 89902441 A 19890127; ES 8900291 A 19890127; IN 65DE1989 A 19890124; JP 50226989 A 19890127; US 8900265 W 19890127