

Title (en)
X-ray diagnostic apparatus.

Title (de)
Röntgendiagnostikanlage.

Title (fr)
Installation de radiodiagnostic.

Publication
EP 0151270 A1 19850814 (DE)

Application
EP 84115058 A 19841210

Priority
DE 3402888 A 19840127

Abstract (en)
[origin: US4639943A] An x-ray diagnostic system has a control loop with a first regulating stage connected to a first radiation detector disposed after the x-ray image intensifier, the first regulating stage controlling at least one radiographic exposure value in dependence upon the output signal of the detector, and a second radiation detector which is disposed proximate the x-ray tube for supplying an output signal to a second regulating stage in the control loop, the second regulating stage having a memory for storing a signal which is dependent upon the dose rate for the last image. The memory signal is utilized as a reference signal for the second regulating stage. If the operator of the x-ray system determines that the contrast in the diagnostically relevant image region is becoming too great, the operator can switch from control of the system by the first regulating stage to control by the second regulating stage.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Röntgendiagnostikanlage mit einem Regelkreis (8 bis 13), der einen Strahlendetektor (8) für die Erfassung der mittleren Dosis im Bereich der Dominante und eine Regelstufe (13) aufweist, die mindestens einen Aufnahmewert in Abhängigkeit vom Detektor-Ausgangssignal beeinflusst. Es ist ein röhrennaher zweiter Strahlendetektor (16) vorhanden, dem ein Speicher (20) für ein von der jeweiligen Dosisleistung beim letzten Bild abhängiges Signal nachgeschaltet ist. Das Speichersignal wird als Referenzsignal einer zweiten Regelstufe (21) zugeführt. Ein Umschalter (15, 19) schaltet die erste Regelstufe (13) ab und die zweite Regelstufe (21) ein, der dann an einem zweiten Eingang (22) ein vom aktuellen Ausgangssignal des zweiten Strahlendetektors (16) abhängiges Signal zuführbar ist. Die Erfindung ist anwendbar in Verbindung mit einem Röntgenbelichtungsautomaten im Pulsbetrieb der Röntgenrohre zur Schal tung der einzelnen Röntgenaufnahmen oder zur Dosisleistungsregelung bei kontinuierlicher Röntgenstrahlung (Durchleuchtung).

IPC 1-7
H05G 1/36; **H05G 1/44**; **H05G 1/60**

IPC 8 full level
H05G 1/36 (2006.01); **H05G 1/44** (2006.01); **H05G 1/60** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H05G 1/36 (2013.01 - EP US); **H05G 1/44** (2013.01 - EP US); **H05G 1/60** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] DE 1929894 A1 19700723 - LITTON INDUSTRIES INC
• [A] US 3491239 A 19700120 - DALMAN HAROLD J
• [A] GB 2105032 A 19830316 - PHILIPS NV [NL]
• [A] DE 2741052 A1 19790322 - SIEMENS AG
• [A] FR 2329134 A1 19770520 - SIEMENS AG [DE]

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0151270 A1 19850814; **EP 0151270 B1 19870930**; DE 3402888 A1 19850801; DE 3466638 D1 19871105; JP S60140399 U 19850917; US 4639943 A 19870127

DOCDB simple family (application)
EP 84115058 A 19841210; DE 3402888 A 19840127; DE 3466638 T 19841210; JP 865085 U 19850124; US 69495785 A 19850125