

Title (en)

X-ray diagnostic apparatus having an X-ray image intensifier.

Title (de)

Röntgendiagnostikanlage mit Röntgenbildverstärker.

Title (fr)

Appareil de radiodiagnostic comportant un intensificateur d'image radiologique.

Publication

**EP 0226014 A1 19870624 (DE)**

Application

**EP 86115164 A 19861031**

Priority

DE 8532381 U 19851115

Abstract (en)

[origin: US4733408A] A switch mechanism for an image intensifier hood in an x-ray diagnostics system is connected to a motor for moving the x-ray image intensifier toward and away from an examination subject. If the hood inadvertently comes into contact with the examination subject or a technician, the hood is displaced thereby actuating the switch mechanism and disengaging the motor to stop movement of the x-ray image intensifier, thereby avoiding injury to the examination subject and technician and avoiding damage to the x-ray image intensifier. The switch mechanism is constructed such that actuation thereof occurs upon the presence of forces acting on the hood in the direction of the luminescent screen surface or a direction perpendicular thereto, and each intermediate direction. The hood is provided with a number of such switch mechanisms, each switch mechanism including a lever having one end for actuating an electronic switch, and an opposite end disposed at an obtuse angle with respect to the other end which presses against a beveled cam on the inside surface of the hood, which displaces the lever upon the occurrence of pressure against the hood. The hood and switch mechanisms are attached to the front of the x-ray image intensifier by a ring, and the lever for each switch mechanism is pivotably mounted for movement around an axis extending parallel to a tangent of this ring.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Röntgendiagnostikanlage mit einem Röntgenbildverstärker, vor dessen Eingangsleuchtschirm eine Haube (12) allseitig federnd gelagert ist, die auf eine Anzahl von Schaltvorrichtungen (15) einwirkt, die derart angeordnet sind, daß eine Schalterbetätigung sowohl bei in Richtung der Leuchtschirmfläche als auch senkrecht dazu und in jeder Zwischenrichtung auf die Haube (12) einwirkenden Kräften erfolgt. Jede Schaltvorrichtung (15) weist einen Hebel (23) auf, welcher mit seinem einen Ende einen Schalter (20) betätigt und mit seinem anderen, um einen stumpfen Winkel abgewinkelten Ende (26) an einer Schräge (28) an der Innenfläche der Haube (12) derart anliegt, daß er bei einem Druck auf die Haube (12) betätigt wird. Der Hebel (23) ist um eine parallel zu einer Tangente an den Ring (13) verlaufende Achse schwenkbar gelagert.

IPC 1-7

**H05G 1/54**; **A61B 6/10**; **F16P 3/16**

IPC 8 full level

**A61B 6/10** (2006.01); **F16P 3/16** (2006.01); **H05G 1/54** (2006.01); **H05G 1/64** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H05G 1/54** (2013.01 - EP US); **H05G 1/64** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 3343924 A1 19850613 - SIEMENS AG [DE]
- [A] DE 967931 C 19571227 - MUELLER C H F AG
- [A] DE 2356276 A1 19740704 - TRANSFORM ROENTGEN MATERN VEB
- [A] DE 2430210 A1 19760115 - KOCH & STERZEL KG
- [A] GB 2085627 A 19820428 - VARIAN ASSOCIATES
- [A] US 2526390 A 19501017 - MORAN EDWARD F, et al

Designated contracting state (EPC)

DE FR

DOCDB simple family (publication)

**DE 8532381 U1 19860213**; DE 3669254 D1 19900405; EP 0226014 A1 19870624; EP 0226014 B1 19900228; US 4733408 A 19880322

DOCDB simple family (application)

**DE 8532381 U 19851115**; DE 3669254 T 19861031; EP 86115164 A 19861031; US 91423486 A 19861002