

Title (en)

System with directive X-rays emission capable of exercising an action on a remote target

Title (de)

Richtungssendesystem von Röntgenstrahlen zur Ausübung einer Wirkung auf einem entfernten Ziel

Title (fr)

Système émetteur directif de rayons x pour exercer une action sur une cible distante

Publication

EP 2339591 A1 20110629 (FR)

Application

EP 10196488 A 20101222

Priority

FR 0906270 A 20091223

Abstract (en)

The system has an electron source (101) employed to carry out an X-ray orientable source (102). An air-conditioning device (103) is placed at an outlet of the X-ray orientable source to form an X-ray directing beam (110). Energy of photons emitted by the orientable source is chosen according to the distance from the transmitter to the target so as to maximize the coupling between emitted X-rays and materials constituting the target. The X-ray orientable source emits photons whose energy lies between 50 kiloelectron volt (keV) and 60 keV. Independent claims are also included for the following: (1) a process for sampling of a distant target employing a transmitting system (2) a process for detection of remote explosives.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un système émetteur directif de rayons X pour exercer une action sur une cible distante, le système émetteur (100) comprenant une source (101) d'électrons d'au moins 1 MeV, ladite source étant employée pour réaliser une source (102) de rayons X orientable, un dispositif de conditionnement (103) étant placé en sortie de ladite source (102) de rayons X pour former un faisceau directif de rayons X, l'énergie des photons étant choisie, en fonction de la distance de l'émetteur à la cible, pour maximiser le couplage entre les rayons X émis et les matériaux constituant la cible. L'invention s'applique notamment à la perturbation ou la destruction d'appareils et à la détection d'explosifs à distance

IPC 8 full level

G21K 5/04 (2006.01); **G21K 1/06** (2006.01); **G01N 23/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F41H 11/12 (2013.01); **G21K 2201/06** (2013.01); **H01J 2235/00** (2013.01)

Citation (applicant)

US 5914998 A 19990622 - IZUMI KOICHI [JP]

Citation (search report)

- [X] US 2002064253 A1 20020530 - GUTMAN GEORGE [US]
- [X] US 2002057760 A1 20020516 - CARROLL FRANK E [US], et al
- [X] US 2004213375 A1 20041028 - BJORKHOLM PAUL [US], et al
- [X] WO 2007062195 A2 20070531 - HANNA SAMY M [US]
- [A] SU 1019518 A2 19830523 - PAUTOV DMITRIJ M, et al
- [A] EP 0022948 A1 19810128 - SIEMENS AG [DE]

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2339591 A1 20110629; FR 2954665 A1 20110624; FR 2954665 B1 20120817

DOCDB simple family (application)

EP 10196488 A 20101222; FR 0906270 A 20091223