

Title (en)

Device and method for generating X-rays

Title (de)

Einrichtung und Verfahren zur Erzeugung von Röntgenstrahlen

Title (fr)

Dispositif et procédé de production de rayons-x

Publication

EP 1056317 A2 20001129 (DE)

Application

EP 00110869 A 20000523

Priority

DE 19924204 A 19990527

Abstract (en)

The X ray measurement of a sample (18) is carried using an Xray source that is generated by directing a laser (12) at a foil disc(13). The laser produces local atomic plasma craters on the disc and the X rays are transmitted. X ray fluorescent emissions (22) are produced that are transmitted to a detector (21).

Abstract (de)

Es wird eine Einrichtung (10) und ein Verfahren zur Erzeugung von Röntgenstrahlen (11) vorgeschlagen, bei dem Laserlicht (12) auf die Oberfläche (14) eines Substrats (13) gerichtet wird. Dadurch wird auf der Oberfläche des Substrats (13) ein eine Röntgenstrahlenquelle bildendes Substrat-Atomplasma (16) erzeugt. Dabei ist das Substrat (13) in Richtung (17) des Laserlichts (12) vor einer zu untersuchenden Probe (18) angeordnet, wobei die Probe (18) für Analyse- oder Nachweiszwecke mit den Röntgenstrahlen (11) beaufschlagt wird, die durch das Substrat-Atomplasma (16) erzeugt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

H05G 2/00

IPC 8 full level

H05G 2/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

H05G 2/001 (2013.01)

Cited by

CN108362717A; WO2019154475A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1056317 A2 20001129; EP 1056317 A3 20030521; DE 19924204 A1 20001130

DOCDB simple family (application)

EP 00110869 A 20000523; DE 19924204 A 19990527