

Title (en)

TARGET FOR PRODUCING X-RAY RADIATION, X-RAY EMITTER AND METHOD FOR PRODUCING X-RAY RADIATION

Title (de)

TARGET ZUM ERZEUGEN VON RÖNTGENSTRAHLUNG, RÖNTGENEMITTER UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON RÖNTGENSTRAHLUNG

Title (fr)

CIBLE DE PRODUCTION DE RAYONS X, ÉMETTEUR DE RAYONS X ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE RAYONS X

Publication

**EP 3599619 A1 20200129 (DE)**

Application

**EP 18185506 A 20180725**

Priority

EP 18185506 A 20180725

Abstract (en)

[origin: US2020035439A1] A target is for generating X-ray radiation by way of loading with a particle stream containing charged particles. In an embodiment, the target includes a layer structure including at least two metallic layers. A target surface, loadable by the particle stream, is formed by a first layer of the at least two metallic layers of the layer structure including a material including a first metallic element. A second layer of the at least two metallic layers of the layer structure includes a material including a second metallic element. Finally, an ordinal number of the first metallic element is less than an ordinal number of the second metallic element.

Abstract (de)

Ein Target (11) zum Erzeugen von Röntgenstrahlung (γ) durch Beaufschlagung mit einem geladene Teilchen, insbesondere Elektronen, enthaltenden Teilchenstrom (e), ist gemäß der Erfindung durch eine zumindest zwei metallische Schichten (S1, S2) umfassende Schichtstruktur (S) charakterisiert. Eine von dem Teilchenstrom (e) beaufschlagbare Targetoberfläche (T) ist von einer ersten Schicht (S1) der Schichtstruktur (S) gebildet, die aus einem ein erstes metallisches Element umfassendes Material besteht. Eine zweite Schicht (S2) der Schichtstruktur besteht aus einem ein zweites metallisches Element umfassenden Material. Die Ordnungszahl (Z) des ersten metallischen Elements ist kleiner als die Ordnungszahl (Z) des zweiten metallischen Elements. Die Erfindung betrifft ferner einen Röntgenemitter (10) mit einem derartigen Target und ein Verfahren zum Erzeugen von Röntgenstrahlung (γ).

IPC 8 full level

**G21K 5/00** (2006.01); **H01J 35/08** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

**G21K 5/00** (2013.01 - EP); **H01J 35/04** (2013.01 - CN); **H01J 35/08** (2013.01 - EP); **H01J 35/116** (2019.04 - US); **H01J 35/116** (2019.04 - EP); **H01J 2235/081** (2013.01 - CN); **H01J 2235/088** (2013.01 - CN EP)

Citation (search report)

- [X] US 2016345418 A1 20161124 - WHITTUM DAVID [US], et al
- [X] US 2016336140 A1 20161117 - NONOGUCHI MASAHIRO [JP], et al
- [X] US 2011051899 A1 20110303 - SCHUMACHER RICHARD [US], et al
- [XI] DE 2533348 A1 19760624 - CA ATOMIC ENERGY LTD
- [X] ANONYMOUS: "Messingwerk - Wikipedia", 6 June 2012 (2012-06-06), XP055558057, Retrieved from the Internet <URL:https://de.wikipedia.org/wiki/Messingwerk> [retrieved on 20190218]

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 3599619 A1 20200129**; CN 110783160 A 20200211; CN 110783160 B 20221004; US 10886096 B2 20210105; US 2020035439 A1 20200130

DOCDB simple family (application)

**EP 18185506 A 20180725**; CN 201910676447 A 20190725; US 201916519245 A 20190723