

Title (en)
EFFICIENT HEAT DISSIPATION OVER SLIDING BEARING FOR A ROTARY ANODE

Title (de)
EFFIZIENTE WÄRMEABFUHR ÜBER GLEITLAGER EINER DREHANODE

Title (fr)
DISSIPATION DE CHALEUR EFFICACE SUR UN PALIER LISSE D'UNE ANODE TOURNANTE

Publication
EP 3511972 A1 20190717 (DE)

Application
EP 18151199 A 20180111

Priority
EP 18151199 A 20180111

Abstract (en)
[origin: CN209880532U] The utility model relates to a cooling body (10) of an inner supporting piece (4) of a rotating anode (1) of an X-ray device. The utility model relates to a heat sink (10) having a main section (14) which has a side surface (11) that is cylindrically circumferential substantially around a main axis (15) of the heat sink (10) and which extends from a first axial end (16) to a second axial end (17) of the main section (14) when viewed in the direction of the main axis (15). The main section (14) has a channel (18) for a liquid or gaseous cooling medium (13), said channel having a first channel section (19) and a second channel section (20). The two channel sections (19, 20) each helically surround the main axis (15) from a first axial end (16) of the main section (14) towards a second axial end (17). The channel sections merge with each other at a second axial end (17) of the main section (14).

Abstract (de)
Ein Kühlkörper (10) für ein Innenlager (4) einer Drehanode (1) einer Röntgenanordnung weist einen Hauptabschnitt (14) auf, der eine im wesentlichen zylindrisch um eine Hauptachse (15) des Kühlkörpers (10) umlaufende Mantelfläche (11) aufweist und sich in Richtung der Hauptachse (15) gesehen von einem ersten axialen Ende (16) zu einem zweiten axialen Ende (17) des Hauptabschnitts (14) erstreckt. Der Hauptabschnitt (14) weist einen Kanal (18) für ein flüssiges oder gasförmiges Kühlmedium (13) auf, der einen ersten Kanalabschnitt (19) und einen zweiten Kanalabschnitt (20) aufweist. Die beiden Kanalabschnitte (19, 20) laufen, ausgehend vom ersten axialen Ende (16) des Hauptabschnitts (14), jeweils wendelartig um die Hauptachse (15) auf das zweite axiale Ende (17) zu um. Sie gehen am zweiten axialen Ende (17) des Hauptabschnitts (14) ineinander über.

IPC 8 full level
H01J 35/10 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01J 35/106 (2013.01); **H01J 2235/1208** (2013.01)

Citation (search report)
• [XY] JP H04370636 A 19921224 - HITACHI MEDICAL CORP
• [Y] EP 1094491 A2 20010425 - TOSHIBA KK [JP]
• [Y] US 2003015394 A1 20030123 - NIMMO FRANK D [US], et al
• [A] US 2010111265 A1 20100506 - HOLM KURT [CH], et al
• [A] DE 674415 C 19390414 - KOCH & STERZEL AG
• [I] JP 2017054641 A 20170316 - TOSHIBA ELECTRON TUBES & DEVIC

Cited by
CN114429891A; DE202022104389U1

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 3511972 A1 20190717; CN 209880532 U 20191231

DOCDB simple family (application)
EP 18151199 A 20180111; CN 201920039220 U 20190110