

Title (en)

HEAT PIPE OF THE CAPILLARY PUMPING TYPE, WITH RE-ENTRANT GROOVES INCLUDING AT LEAST ONE SUBSTRATE POROUS AT THE EVAPORATOR

Title (de)

KAPILLARPUMPWÄRMEROHR MIT ABLENKRILLEN, DIE MINDESTENS EIN PORÖSES SUBSTRAT IM VERDAMPFER INTEGRIERT

Title (fr)

CALODUC DE TYPE À POMPAGE CAPILLAIRE, À RAINURES RÉENTRANTES INTÉGRANT AU MOINS UN SUBSTRAT POREUX À L'ÉVAPORATEUR

Publication

EP 4325156 A1 20240221 (FR)

Application

EP 23191681 A 20230816

Priority

FR 2208353 A 20220817

Abstract (fr)

L'invention concerne un caloduc (1) dont au moins l'évaporateur intègre en son sein un insert poreux qui s'étend dans un canal de liaison entre canal vapeur et canal(ux) liquide(s).

IPC 8 full level

F28D 15/02 (2006.01); **F28D 15/04** (2006.01); **F28F 3/02** (2006.01); **F28F 3/08** (2006.01); **F28F 21/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

F28D 15/0233 (2013.01); **F28D 15/046** (2013.01); **F28F 3/025** (2013.01); **F28F 3/027** (2013.01); **F28F 3/086** (2013.01); **F28F 21/084** (2013.01); **F28F 2275/04** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 3553445 A1 20191016 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- US 4422501 A 19831227 - FRANKLIN JAMES L [US], et al
- US 9618275 B1 20170411 - ANDERSON WILLIAM G [US], et al
- EP 3553445 A1 20191016 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- CHRISTINE HOA: "Thermique des caloducs à rainures axiales : études et réalisations pour des applications spatiales", 2004, UNIVERSITÉ DE POITIERS
- S. W. CHI: "Heat Pipe Theory and Practice", 1976, MCGRAW-HILL
- JOCELYN BONJOUR ET AL.: "Systèmes diphasiques de contrôle thermique - Thermosiphons et caloducs", TECHNIQUE DE L'INGÉNIEUR, 2015, pages BE9545

Citation (search report)

- [AD] EP 3553445 A1 20191016 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- [A] FR 2776764 A1 19991001 - ATMOSTAT ETUDES ET RECH [FR]
- [A] EP 3561428 A1 20191030 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- [A] EP 3809083 A1 20210421 - SHINKO ELECTRIC IND CO [JP]
- [AD] US 4422501 A 19831227 - FRANKLIN JAMES L [US], et al

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4325156 A1 20240221; FR 3138942 A1 20240223

DOCDB simple family (application)

EP 23191681 A 20230816; FR 2208353 A 20220817