

Title (en)
Heat-pipe.

Title (de)
Wärmerohr.

Title (fr)
Caloduc.

Publication
EP 0577969 A1 19940112 (DE)

Application
EP 93108818 A 19930602

Priority
DE 4222340 A 19920708

Abstract (en)
In a heat pipe which is filled with a heat transfer medium at least one flow duct each are provided for the liquid heat transfer medium and for the heat transfer medium to be evaporated. The flow duct (2) for the liquid heat transfer medium has a cross-section whose capillary radius increases continuously in the direction of the condenser-side end of the heat pipe. A sealable opening is preferably provided at the evaporator-side end of the heat pipe in order to interconnect the flow ducts. The shut-off device (16) for this through opening for bubbles of gas or steam which have collected in the liquid duct (2) can be operated from outside and can be designed as an electromagnetic valve. <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einem mit einem Wärmeträgermedium gefüllten Wärmerohr sind wenigstens je ein Strömungskanal für das flüssige und für das verdampfte Wärmeträgermedium vorgesehen. Der Strömungskanal (2) für das flüssige Wärmeträgermedium weist einen Querschnitt auf, dessen Kapillarradius in Richtung auf das kondensatorseitige Ende des Wärmerohres kontinuierlich zunimmt. Vorzugsweise ist am verdampferseitigen Ende des Wärmerohres eine verschließbare Öffnung vorgesehen, um die Strömungskanäle miteinander zu verbinden. Die Absperrvorrichtung (16) für diese Durchtrittsöffnung für Gas- bzw. Dampfblasen, die sich im Flüssigkeitskanal (2) gesammelt haben, ist von außen betätigbar und kann als elektromagnetisches Ventil ausgebildet sein. <IMAGE>

IPC 1-7
F28D 15/02

IPC 8 full level
F28D 15/02 (2006.01); **F28D 15/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F28D 15/046 (2013.01 - EP US); **F28D 15/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] BE 903187 A 19860305 - BELGE CONST AERONAUTIQUES
• [A] US 3865184 A 19750211 - GROVER GEORGE M
• [A] WO 8204309 A1 19821209 - HITACHI LTD [JP], et al

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0577969 A1 19940112; **EP 0577969 B1 19951129**; DE 4222340 A1 19940113; DE 4222340 C2 19960704; DE 59301042 D1 19960111; US 5360058 A 19941101

DOCDB simple family (application)
EP 93108818 A 19930602; DE 4222340 A 19920708; DE 59301042 T 19930602; US 9033493 A 19930708