

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 210 337
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: 86105061.5

(51)

Int. Cl.4: **F25B 39/02** , **F25B 41/06**

(22)

Anmeldetag: 12.04.86

(30)

Priorität: 25.07.85 DE 3526574

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.02.87 Patentblatt 87/06

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
BE GB IT NL

(86)

Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 06.09.89 Patentblatt 89/36

(71)

Anmelder: **DORNIER GMBH**
Postfach 1420
D-7990 Friedrichshafen 1(DE)

(72)

Erfinder: **Kreeb, Helmut, Dr.-Ing.**
Von Lassbergstrasse 19
D-7758 Meersburg(DE)
Erfinder: **Möller, Peter, Dipl.-Ing.**
Lizgaublick 8
D-7777 Salem(DE)

(74)

Vertreter: **Landsmann, Ralf, Dipl.-Ing.**
Kleeweg 3
D-7990 Friedrichshafen 1(DE)

(54)

Kapillarunterstützter Verdampfer.

(57)

Der Kapillarunterstützte Verdampfer (1) zur Wärmeaufnahme und zum Transport eines Wärmeträgermediums (11) von einer von außen wärmebeaufschlagten Wärmequelle zu einer Wärmesenke und nach Kondensation zurück zur Wärmequelle besteht aus einem mit einer Perforation (5) versehenen Innenrohr (2) und einem koaxial dazu angeordneten mit Dampfkanälen (7) versehenen Außenrohr (3), einer um die Perforation (5) angeordneten Kapillarstruktur, einer um das Außenrohr (3) angeordneten Wärmequelle und ein an der Austrittsseite des Kapillarverdampfers angeordnetes Sammelrohr (10). Die Zufuhr des flüssigen Mediums (11) erfolgt axial durch das Innenrohr (2) und radial durch die Perforation (5) in die Kapillarstruktur. Von dieser strömt das Medium (11) unter der Zufuhr des Wärmestromes dampfförmig in die darüber angeordneten Dampfkanäle (7), von wo es über das Sammelrohr (10) an die Wärmesenke abgeleitet wird. Die Kapillarstruktur besteht aus zylindrisch gewickelten oder in ebener Lage angeordneten Kohlefasern (8).

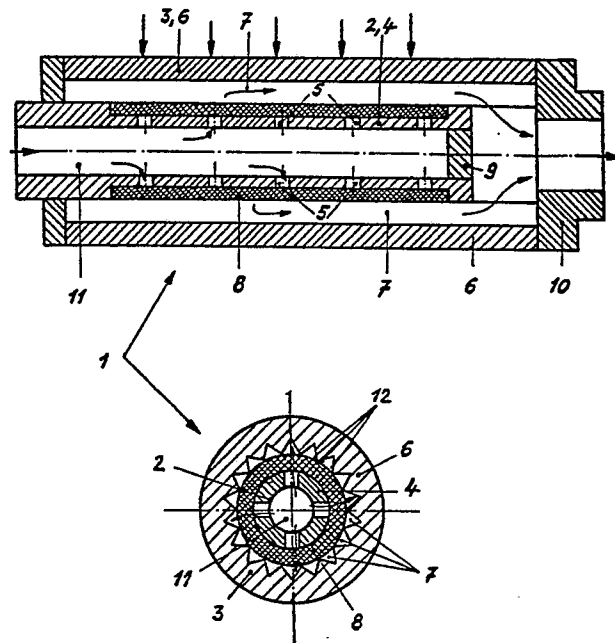


Fig. 1

EP 0 210 337 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 86 10 5061

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	DE-C- 633 200 (SACHSENBERG A.G.) * Insgesamt * ---	1	F 25 B 39/02 F 25 B 41/06
A	DE-C- 825 693 (GENERAL MOTORS CORP.) * Seite 1, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 3; Seite 2, Zeile 64 - Seite 3, Zeile 23; Seite 3, Zeilen 40-80; Figuren 3,4 * ---	1	
A	US-A-4 467 861 (KISEEV et al.) * Spalte 6, Zeilen 7-36; Spalte 6, Zeile 64 - Spalte 7, Zeile 15; Figuren 1,2 * ---	1	
A	US-A-3 971 435 (PECK) * Spalte 3, Zeile 59 - Spalte 4, Zeile 51; Spalte 8, Zeile 38 - Spalte 9, Zeile 29; Figuren 1-5,7-9 * ---	1	
A	GB-A-2 134 236 (HUSBAND) * Seite 2, Zeilen 20-65,81-96; Figuren 1,2 * ---	1	
A	US-A-3 857 441 (ARCELLA) * Spalte 2, Zeile 43 - Spalte 4, Zeile 16; Figuren 1-3 * ---	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4) F 25 B F 28 D
A	PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL HEAT PIPE CONFERENCE, Tsukuba, Teil 2, Conf. 5, 14.-18. Mai 1984, Seiten 195-202, Tokyo, JP; M. TAKAOKA et a.: "Development and applications of long heat pipes" * Seite 195, Absatz 1.1; Figur 3 * ---	1	
P,A	WO-A-8 601 582 (LAUMEN) * Seite 19, Zeile 19 - Seite 20, Zeile 34; Figuren 2,3,6,7 * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19-06-1989	Prüfer BELTZUNG F.C.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			