

①⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②① Anmeldenummer: 81107194.3

⑤① Int. Cl.³: **F 28 D 7/10**

②② Anmeldetag: 11.09.81

③⑩ Priorität: 26.09.80 DE 3036334

⑦① Anmelder: **LOROWERK K.H. Vahlbrauk GmbH,**
Kriegerweg 1, D-3353 Bad Gandersheim (DE)

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 07.04.82
Patentblatt 82/14

⑦② Erfinder: **Brocks, Klaus-Dieter, Neustädter Ring 15,**
D-3410 Northeim (DE)

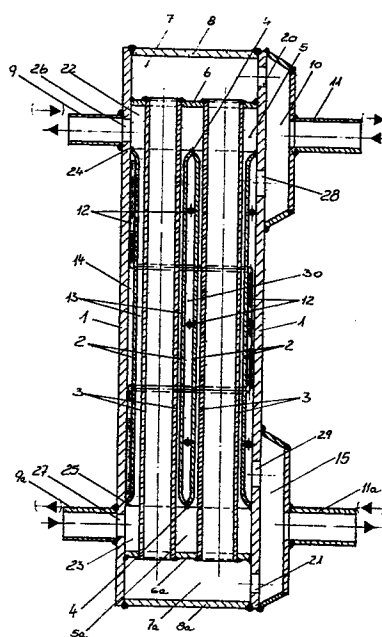
⑥④ Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU**
NL SE

⑦④ Vertreter: **Röse, Horst, Dipl.-Ing. et al, Patentanwälte**
Dipl.-Ing. Horst Röse Dipl.-Ing. Peter Kosel
Postfach 129 Hohenhöfen 5, D-3353 Bad Gandersheim
(DE)

⑥⑧ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 01.09.82 Patentblatt 82/35

⑤④ **Wärmeübertrager.**

⑤⑦ Bei einem Wärmeübertrager zur Übertragung von Wärme zwischen strömenden Medien, die durch Wärmeübertragungsflächen voneinander getrennt sind, werden diese Wärmeübertragungsflächen durch wenigstens zwei Rohre (2) gebildet, die in einem Mantelrohr (1) angeordnet sind. Durch jedes dieser in dem Mantelrohr angeordneten Rohre (2) erstreckt sich wenigstens ein Leitrohr, und zwar derart, daß zwischen jedem Leitrohr (3) und der Innenwandung des zugehörigen Rohres (2) ein Spaltraum (13) gebildet ist. Sowohl das Mantelrohr (1) als auch die Leitrohre (3) sind für ein erstes Wärmeübertragungsmedium über einen Verteilerraum (10) einerseits und einen Sammler (15) andererseits miteinander verbunden, und es sind der Verteilerraum (10) und der Sammler (15) jeweils von einer die Rohre (2) und die Spalträume (13) miteinander verbindenden Verteilerkammer (5a) bzw. Sammlerkammer (5) für ein zweites Wärmeübertragungsmedium getrennt. Dabei können sich strömungsleitende Vorrichtungen in einem zwischen den Rohren angeordneten Spaltraum erstrecken.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0048873

Nummer der Anmeldung

EP 81 10 7194

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
X	DE-A-2 143 276 (PARCA) * Seite 1, Absatz 2; Seite 7, Absatz 5 - Seite 10, Absatz 2; Zeichnung *	1,7-17	F 28 D 7/10
X	--- US-A-2 633 338 (HIERSCH) * Spalte 1, Zeile 46 - Spalte 3, Zeile 6; Figur 1 *	1,7-13	
X	--- DE-C- 44 091 (HARTUNG) * Insgesamt *	1,7-14	
A	--- DE-A-2 029 910 (ROSSI) * Seite 3, Absatz 6; Figur 2c *	2	
A	--- DE-A-2 819 777 (PRESSURE VESSELS) * Seite 11, Absatz 2 - Seite 13, Absatz 2; Figuren 1,2 *	1,7-12	
A	--- FR-A-1 501 741 (ENGLISH ELECTRIC COMP.) * Seite 2, rechte Spalte, Absatz 3; Figuren 3,4 *	1,3-5	
A	--- DE-B-1 117 148 (GEA) * Spalte 5, Zeilen 59-68; Figur 1 *	1,3,4	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19-05-1982	Prüfer WEIS E.V.H
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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			