

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 394 758 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90106969.0**

(51) Int. Cl.⁵: **F28D 7/16, F28F 9/00**

(22) Anmeldetag: **11.04.90**

(30) Priorität: **25.04.89 DE 3913579**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.10.90 Patentblatt 90/44

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE ES FR GB IT NL

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **13.11.91 Patentblatt 91/46**

(71) Anmelder: **Linde Aktiengesellschaft**
Abraham-Lincoln-Strasse 21
W-6200 Wiesbaden(DE)

(72) Erfinder: **Steinbauer, Manfred, Dipl.-Ing.**
Schwabener Weg 2
W-8011 Kirchheim(DE)
Erfinder: **Kreis, Helmut**
Hofbrunnstrasse 37
W-8000 München 71(DE)
Erfinder: **Mihailowitsch, Dieter**
Isaraustrasse 14
W-8192 Geretsried(DE)

(74) Vertreter: **Schaefer, Gerhard, Dr.**
Linde Aktiengesellschaft Zentrale
Patentabteilung
W-8023 Höllriegelskreuth(DE)

(54) **Wärmetauscher.**

(57) Es werden ein Wärmetauscher und ein Verfahren zum Betreiben desselben beschrieben. Der Wärmetauscher weist einen im wesentlichen zylindersymmetrischen Strömungsraum (2) auf, der von einem ersten Fluid in im wesentlichen vertikaler Richtung durchflossen wird. Innerhalb senkrecht dazu verlaufender Rohre strömt ein zweites Fluid. Erfin-

dungsgemäß sind Einbauten zur Erhöhung der mechanischen Stabilität (12) vorgesehen. Zusätzlich können zur Dämpfung akustischer Schwingungen Antidröhnbleche parallel zu den Rohren eingebaut sein. Die Verteilung des ersten Fluids kann durch ein speziell gestaltetes Prallblech (10) optimiert werden.

C-D

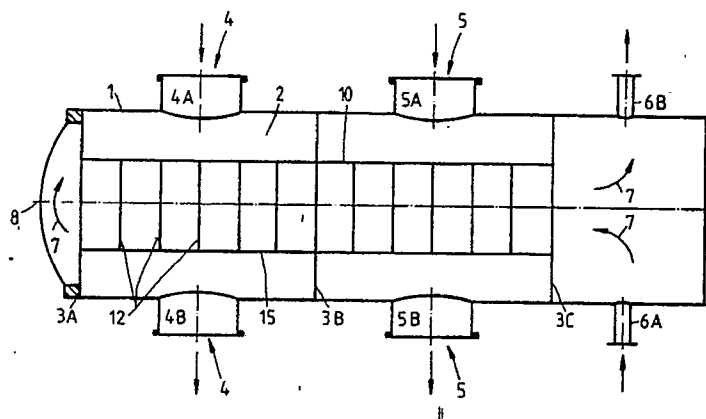


FIG. 1

EP 0 394 758 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 6969

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-4 252 186 (STARNER) * Zusammenfassung * -----	1	F 28 D 7/16 F 28 F 9/00
A	DE-A-3 315 250 (KOHLMÜLLER) * das ganze Dokument * -----	1,4,6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			F 28 D F 28 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		26 August 91	
		Prüfer	
		VAN GESTEL H.M.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : nichtschriftliche Offenbarung		-----	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			