



12

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **80106362.9**

51 Int. Cl.<sup>3</sup>: **F 24 J 3/04**

22 Anmeldetag: **20.10.80**

30 Priorität: **06.11.79 DE 2944654**  
**20.03.80 DE 3010601**

71 Anmelder: **Ruhrgas Aktiengesellschaft,**  
**Huttropstrasse 60, D-4300 Essen 1 (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **13.05.81**  
**Patentblatt 81/19**

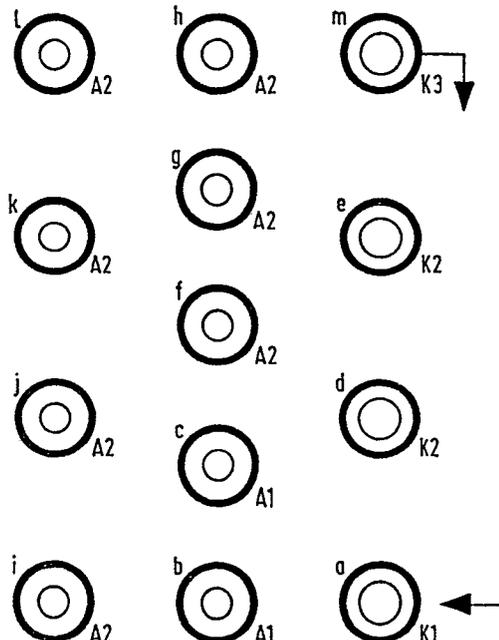
84 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH FR GB IT LI NL**

72 Erfinder: **Sommers, Hans, Dipl.-Ing.,**  
**Friedrich-List-Strasse 9, D-4300 Essen 1 (DE)**  
Erfinder: **Mühlmann, Heinrich Dr. rer. nat. Dipl.-Chem.,**  
**Am Strandbad 20, D-4270 Dorsten (DE)**

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **27.05.81 Patentblatt 81/21**

54 **Verfahren und Wärmetauscher zur Führung des Heizmediums in einer Sorptionswärmepumpe.**

57 Zur Nutzung der am Absorber (A) und Kondensator (K) bzw. Resorber verfügbaren Wärme wird das Heizmedium wechselweise im Wärmeaustausch mit Teilen des Absorbers und Kondensators bzw. Resorbers geführt. Das zu erwärmende Heizmedium tritt in jedem Fall zunächst in Wärmeaustausch mit einer Kondensator- bzw. Resorberzone (K1) und durchströmt danach mindestens je eine Absorber- (A1) und Kondensator- bzw. Resorberzone (K2). Abhängig vom Stoffpaar sowie den Betriebsbedingungen ist die letzte Tauscherzone entweder eine Kondensator- (K3) oder eine Absorberzone oder, falls vorhanden, der Dephlegmator. Die Zahl der vom Heizmedium durchströmten Bereiche der Wärmetauscher, die vorzugsweise aus konzentrischen Rohrschlangen bestehen, beträgt deshalb mindestens drei, vorzugsweise fünf (K<sub>1</sub>, A<sub>1</sub>, K<sub>2</sub>, A<sub>2</sub>, K<sub>3</sub>) oder sieben, wenn eine Kondensatorzone, mindestens vier, wenn eine Absorberzone und mindestens fünf, wenn der Dephlegmator die letzte Wärmetauscherzone für das Heizungsmedium bildet.



**EP 0 028 343 A3**



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	FR - A - 1 056 314 (BOILEAU) * Seite 2, linke Spalte, Absatz 3 bis Seite 3, linke Spalte, Absatz 8; Figuren 1,2 *	1,2	F 24 J 3/04
	--		
	US - A - 2 003 310 (REXWINKLE) * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 39 bis Seite 2, rechte Spalte, Zeile 42; Figur 1 *	1-3	
	--		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
	US - A - 3 638 452 (KRUGGEL) * Spalte 1, Zeile 47 bis Spalte 4, Zeile 49; Figuren 1,2 *	1,3,4	F 24 J F 25 B
	--		
	US - A - 2 112 537 (KUENZLI) * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 4 bis Seite 3, linke Spalte, Zeile 44; Figuren *	1-3,5	
	--		
US - A - 3 466 893 (PHILLIPS) * Spalte 1, Zeile 56 bis Spalte 6, Zeile 22; Figuren 1,2 *	1,4		KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
--			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
US - A - 3 273 350 (TAYLOR) * Spalte 2, Zeile 32 bis Spalte 11, Zeile 40; Figuren 1-7 *	1,5		
--			
FR - A - 723 901 (LE ROY)	1,2		
	./.		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 25-02-1981	Prüfer BOETS	



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. <sup>3</sup> )
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der Maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<p>* Seite 1, Zeile 37 bis Seite 2, Zeile 25; Figuren *</p> <p>--</p> <p>PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 3, Nr. 108, 11. September 1979, Seite 76 M 72, Tokyo, JP, &amp; JP - A - 54 83159 (HITACHI SEISAKUSHO KK)</p> <p>--</p>	1	
	<p>DE - B - 1 027 216 (BORSIG)</p> <p>* Spalte 3, Zeile 29 bis Spalte 5, Zeile 49; Figuren *</p> <p>--</p>	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. <sup>3</sup> )
	<p>DE - B - 1 021 389 (BUCHER)</p> <p>* Spalte 2, Zeile 51 bis Spalte 5, Zeile 35; Figuren 1,2 *</p> <p>--</p>	3	
P	<p>DE - A - 2 854 055 (LINDE)</p> <p>* Seite 7, Zeile 25 bis Seite 11, Zeile 24; Figuren *</p> <p>--</p>	1	
	<p>DE - A - 2 402 777 (HOHNE)</p> <p>* Seite 2, Absatz 2 bis Seite 4, Absatz 1; Figur 1 *</p> <p>--</p>	1	
A	<p>US - A - 2 552 071 (TERRILL)</p>		
A	<p>US - A - 3 509 732 (ROEDER)</p>		
A	<p>US - A - 3 828 575 (MALCOSKY) ./.</p>		



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. <sup>3</sup> )
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der Maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A	<u>US - A - 3 041 843</u> (SWEARINGEN)		
A	<u>US - A - 2 212 869</u> (TORNQUIST)		
	-----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. <sup>3</sup> )