

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 85101094.2

(51) Int. Cl.⁴: **F 17 C 13/00**
F 25 J 1/02

(22) Anmeldetag: 02.02.85

+

(30) Priorität: 02.03.84 US 585523

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.09.85 Patentblatt 85/37

(88) Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: 15.10.86

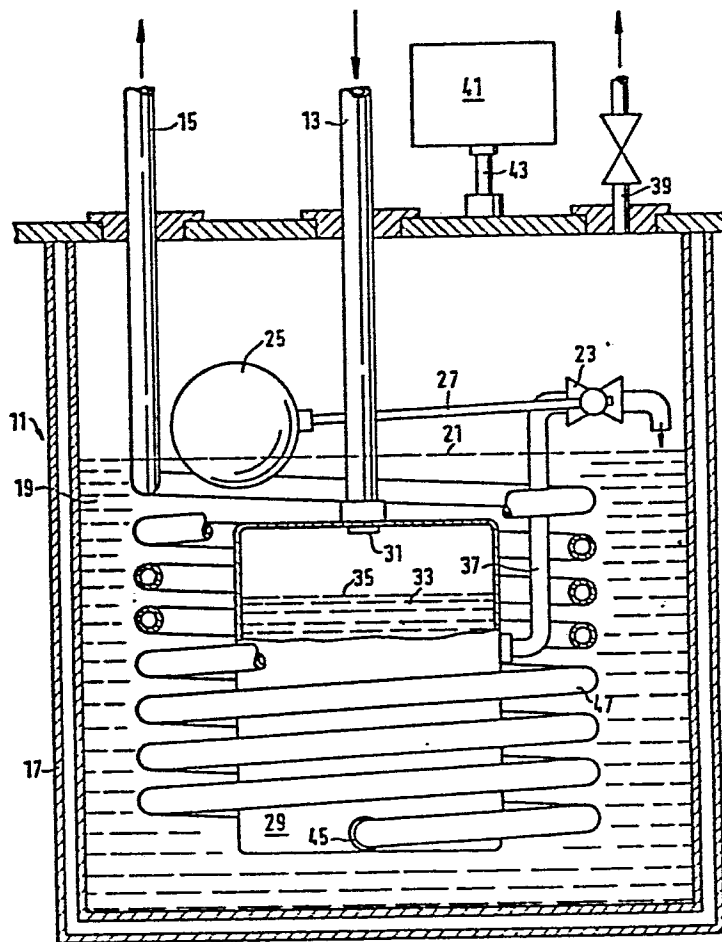
(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB LI NL

(71) Anmelder: **MESSER GRIESHEIM GMBH**
Hanauer Landstrasse 330
D-6000 Frankfurt/Main 1(DE)

(72) Erfinder: **Wieland, Rolf H.**
51 Church Road
Norristown Pennsylvania 19401(US)

(54) **Integrierter Kompaktgasphasenseparator und Unterkühler und Verfahren.**

(57) Ein integrierter Kompaktgasphasenseparator und Unterkühler 11 zur Entfernung von Gasphasen aus einem Flüssiggas und Unterkühlung des Flüssiggases, welcher folgende Merkmale umfasst: einen Unterkühler mit Unterkühlerbehälter 19 mit einem unterkühlten Bad aus Flüssiggas, einen Gasphasenseparator mit einem in dem Unterkühlerbad eingetauchten Behälter 29, ein Rohr 13 für den Transport von Flüssiggas aus einer Versorgungsleitung in den Gasphasenseparator, eine sich vom Gasphasenseparator aus erstreckende Kühlschlange 47 für den Transport von Flüssigkeit durch das Unterkühlerbad zur Unterkühlung der Flüssigkeit und deren Transport zu einem Auslassrohr 15 zu den Versorgungsleitungen. Ein Ablassrohr 37 und ein Schwimmerventil 23 lassen Gas und Flüssigkeit aus dem Separator zum Unterkühler strömen, während die Wärme aus der Kühlschlange einen Teil der Flüssigkeit im Unterkühler zur Verdampfung bringt, um so das Badniveau 21 zu senken, das Schwimmerventil 23 zum Transport des Gases aus dem Separator zum Unterkühler zu betätigen und gleichzeitig den Flüssigkeitsspiegel im Unterkühler durch den Transport der Flüssigkeit aus dem Separator dorthin zu ergänzen.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0154168

Nummer der Anmeldung

EP 85 10 1094

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	US-A-3 866 427 (NOEL Y. ROTHMAYER et al.) * Zusammenfassung; Abbildung 1; Spalte 2, Zeile 30 - Spalte 3, Zeile 21; Ansprüche 1,11 *	1	F 17 C 13/00 F 25 J 1/02
A	---	2,3,6	
A	DE-C- 520 946 (KARL LANZ) * Seite 1, Zeilen 1-82; Anspruch; Abbildung *	1-3,6	
A	---	1-8	
A	US-A-3 946 572 (KENNITH R. BRAGG) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2; Spalte 1, Zeilen 21-28; Spalte 2, Zeile 23 - Spalte 3, Zeile 43 *		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
A	---	1-3,6	F 17 C F 25 J F 25 B
A	US-A-3 092 973 (ROBERT W. HUGHES) * Spalte 1, Zeilen 9-13; Spalte 2, Zeilen 50-55; Abbildung *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 09-07-1986	Prüfer VAN IDDEKINGE R.E.	
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 andern Gründen angeführtes Dokument	
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	