



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 874 188 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.09.2001 Patentblatt 2001/39

(51) Int Cl.7: **F17C 9/04, F01K 23/10**

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.10.1998 Patentblatt 1998/44

(21) Anmeldenummer: **98810177.0**

(22) Anmeldetag: **03.03.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Fetescu, Mircea**
5408 Ennetbaden (CH)
• **Löwel, Lutz**
79713 Bad Säckingen (DE)

(30) Priorität: **24.04.1997 DE 19717267**

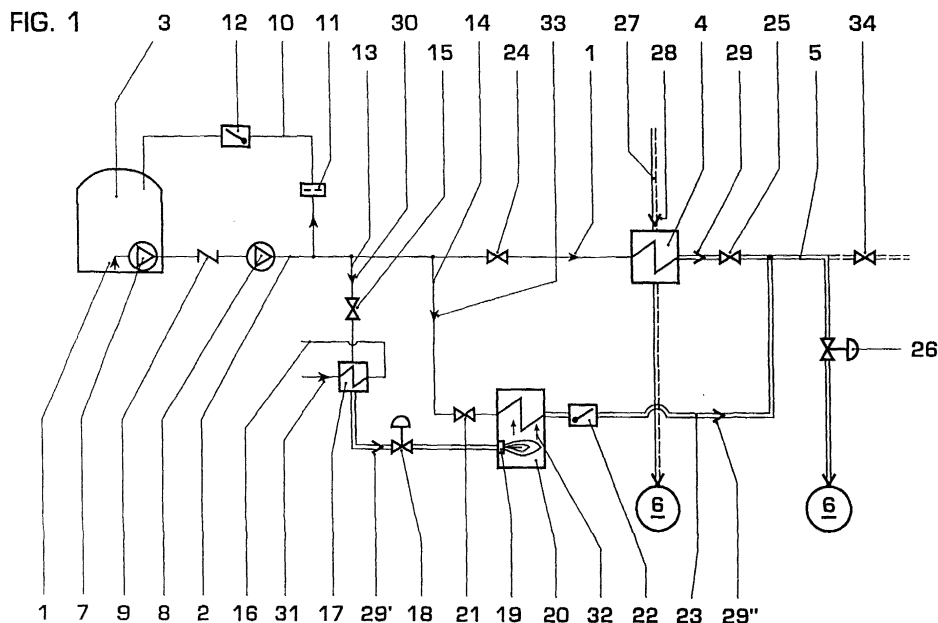
(74) Vertreter: **Liebe, Rainer et al**
ALSTOM (Schweiz) AG
Intellectual Property CHSP
Haselstrasse 16/699, 5. Stock
5401 Baden (CH)

(71) Anmelder: **Asea Brown Boveri AG**
5401 Baden (CH)

(54) Verfahren zum Aufbereiten von tiefgekühltem Flüssiggas

(57) Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren zur Aufbereitung von tiefgekühltem Flüssiggas zwecks Gewinnung von Prozessenergie für einen nachgeordneten verfahrenstechnischen Prozess zu schaffen, mit dem auch die Kälteleistung des tiefgekühlten Flüssiggases im nachgeordneten Prozess genutzt werden kann. Erfindungsgemäss wird das dadurch erreicht, dass die Käl-

teleistung des tiefgekühlten Flüssiggases (1) als Wärmesenke zumindest über ein Wärmetauschmedium (28, 54, 79) zumindest einem der Teilschritte des nachgeordneten, verfahrenstechnischen Prozesses zugeführt und bei Nichtverfügbarkeit dieses Wärmetauschmediums (28, 54, 79) das tiefgekühlte Flüssiggas (1) mit einem zusätzlichen Wärmetauschmedium (32) rückvergast wird.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 81 0177

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.6)
X	WO 96 38656 A (CABOT CORP) 5. Dezember 1996 (1996-12-05) * Seite 5, Zeile 24 - Seite 7, Zeile 8; Abbildungen *	1,5,8	F17C9/04 F01K23/10
X	WO 95 16105 A (CABOT CORP) 15. Juni 1995 (1995-06-15) * Seite 5, Zeile 6 - Seite 8, Zeile 2; Abbildung 1 *	1,5,8	
A	US 3 726 085 A (ARENSON E) 10. April 1973 (1973-04-10) * Spalte 5, Zeile 64 - Spalte 6, Zeile 63; Abbildungen *	1,3,4,6, 7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.6)
			F01K F17C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 7. August 2001	Prüfer Van Gheel, J
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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (PR4003)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 98 81 0177

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

07-08-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9638656 A	05-12-1996	AU 6146196 A	18-12-1996
		BR 9609028 A	15-12-1998
		CA 2222607 A	05-12-1996
		CN 1190449 A	12-08-1998
		EP 0828925 A	18-03-1998
		JP 11506181 T	02-06-1999
		TR 9701473 T	22-06-1998
WO 9516105 A	15-06-1995	AU 7873494 A	27-06-1995
		BR 9405757 A	28-11-1995
		CN 1117751 A,B	28-02-1996
		EP 0683847 A	29-11-1995
		ES 2121608 T	01-12-1998
		JP 2856552 B	10-02-1999
		JP 8506643 T	16-07-1996
		US 5457951 A	17-10-1995
US 3726085 A	10-04-1973	CA 949874 A	25-06-1974
		DE 2227435 A	28-12-1972
		FR 2140447 A	19-01-1973
		GB 1334978 A	24-10-1973
		IT 955554 B	29-09-1973
		JP 55005976 B	12-02-1980

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82