



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 213 050 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.12.2003 Patentblatt 2003/51

(51) Int Cl.7: **B01F 3/04**, B01F 3/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.06.2002 Patentblatt 2002/24

(21) Anmeldenummer: **01128688.7**

(22) Anmeldetag: **01.12.2001**

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

(71) Anmelder: **MESSER GRIESHEIM GmbH**
65933 Frankfurt am Main (DE)

(72) Erfinder:
• **Klebe, Ulrich**
47647 Kerken/Aldekerk (DE)
• **Kunkel, Randolph**
47055 Duisburg (DE)

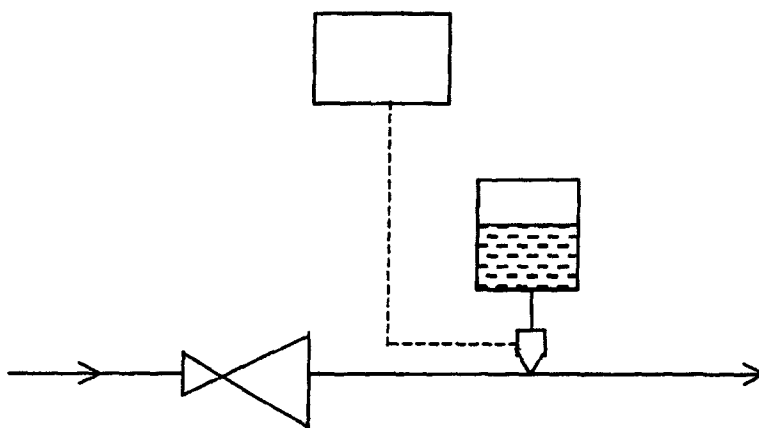
(30) Priorität: **07.12.2000 DE 10060722**

(54) **Herstellung von Gasgemischen mittels Ink-Jet**

(57) Die Vorrichtung zur Herstellung von Gasgemischen mit mindestens einer Komponente einer verdampfenden Flüssigkeit, enthält eine Ink-Jet-Flüssig-

keitsdosiereinheit mit Flüssigkeitsvorratskammer 5, Flüssigkeitsweg 6 (optional) und Flüssigkeitsdosierdüse 7, womit eine oder mehrere verdampfende Flüssigkeiten in ein Gas oder einen Gasstrom dosiert werden.

Fig. 1



EP 1 213 050 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 8688

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 197 36 020 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 25. Februar 1999 (1999-02-25)	1-7, 10-13	B01F3/04 B01F3/02
Y	* das ganze Dokument *	8,9,14	
Y	DE 198 58 366 A (FRAUNHOFER GES FORSCHUNG) 29. Juni 2000 (2000-06-29)	8,14	
A	* Seite 1, Zeile 56 - Seite 2, Zeile 29; Ansprüche; Abbildungen *	1,3-7, 10-13	
Y	EP 0 528 386 A (PRAXAIR TECHNOLOGY INC) 24. Februar 1993 (1993-02-24)	9,14	
	* das ganze Dokument *		
X	WO 95 01137 A (VOGES ROBERT MARTIN ; VOGES INNOVATION PTY LTD (AU)) 12. Januar 1995 (1995-01-12)	1-7, 10-13	
	* das ganze Dokument *		
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 561 (C-1119), 8. Oktober 1993 (1993-10-08)	1,2,4,7, 10-13	
	& JP 05 161702 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 29. Juni 1993 (1993-06-29)		
	* Zusammenfassung *		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 142 (C-1038), 23. März 1993 (1993-03-23)	1,4,7, 10-13	
	& JP 04 314448 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 5. November 1992 (1992-11-05)		
	* Zusammenfassung *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 28. Oktober 2003	Prüfer Labeeuw, R
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 01 12 8688

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.

28-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19736020	A	25-02-1999	DE	19736020 A1	25-02-1999
DE 19858366	A	29-06-2000	DE	19858366 A1	29-06-2000
EP 0528386	A	24-02-1993	US	5214952 A	01-06-1993
			CA	2076174 A1	17-02-1993
			DE	69228724 D1	29-04-1999
			DE	69228724 T2	19-08-1999
			EP	0528386 A2	24-02-1993
			ES	2129031 T3	01-06-1999
			KR	163608 B1	01-05-1999
WO 9501137	A	12-01-1995	AT	214575 T	15-04-2002
			AU	677081 B2	10-04-1997
			AU	7063294 A	24-01-1995
			WO	9501137 A1	12-01-1995
			BR	9406968 A	06-08-1996
			CA	2165961 A1	12-01-1995
			CN	1127983 A	31-07-1996
			DE	69430196 D1	25-04-2002
			DE	69430196 T2	31-10-2002
			DK	706352 T3	15-07-2002
			EP	0706352 A1	17-04-1996
			ES	2171455 T3	16-09-2002
			JP	8511966 T	17-12-1996
			PT	706352 T	31-07-2002
			US	5894841 A	20-04-1999
JP 05161702	A	29-06-1993	JP	2970152 B2	02-11-1999
JP 04314448	A	05-11-1992	KEINE		

EPO FORM P0461

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