



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 213 538 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
31.07.2002 Patentblatt 2002/31

(51) Int Cl.7: **F23J 13/06**, F01D 25/30,
F23J 13/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.06.2002 Patentblatt 2002/24

(21) Anmeldenummer: **01811076.7**

(22) Anmeldetag: 08.11.2001

(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 IT LV MK RO SI

(72) Erfinder: Kudernatsch, Günter
5312 Döttingen (CH)

(30) Priorität: 08.12.2000 CH 20002400

(74) Vertreter: **ABB Patent Attorneys**
c/o ABB Schweiz AG
Brown Boveri Strasse 6
5400 Baden (CH)

(71) Anmelder: **ABB Turbo Systems AG**
5400 Baden (CH)

(54) Abgassystem mit Helmholtz-Resonator

(57) Zur Dämpfung der tiefen Frequenzen in einem Abgassystem (10) für Industriegasturbinen mit einer Abgasleitung (12) und einem daran anschliessenden Kamin (14), welche zusammen einen durchgängigen Strö-

mungskanal (16) bilden, wird ein Helmholtz-Resonator (24, 24', 24", 24a) mittels eines Absorptionschalldämpfers (36) von der Strömung (S) akustisch transparent abgeschirmt am Strömungskanal (16) angeordnet.

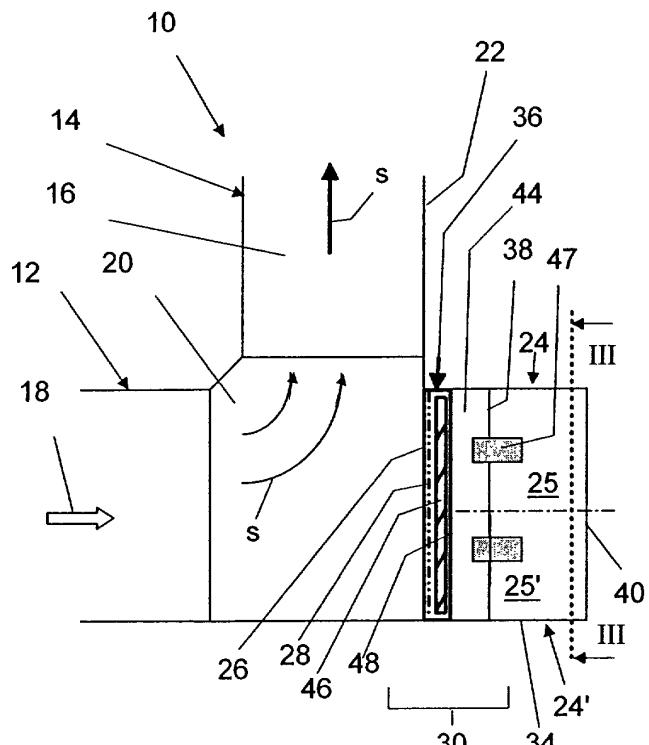


Fig. 2

Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 81 1076

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 723 123 A (FASTO NEFIT BV) 24. Juli 1996 (1996-07-24) * Spalte 2, Zeile 1 - Zeile 21 * * Spalte 3, Zeile 24 - Zeile 41 * * Spalte 4, Zeile 19 - Zeile 26 * * Spalte 5, Zeile 11 - Zeile 46 *	1-3,10, 11	F23J13/06 F01D25/30 F23J13/00
Y	-----	4-6	
Y	DE 196 12 987 A (VAILLANT JOH GMBH & CO) 26. September 1996 (1996-09-26) * Spalte 3, Zeile 48 - Spalte 4, Zeile 14 * * Spalte 5, Zeile 18 - Zeile 32 * * Spalte 6, Zeile 6 - Zeile 15 * * Abbildungen 2,6 *	5	
Y	DE 44 14 232 A (ABB MANAGEMENT AG) 26. Oktober 1995 (1995-10-26) * Spalte 3, Zeile 41 - Spalte 4, Zeile 4 * * Abbildung 1 *	4,6	
A	WO 89 08909 A (INFRASONIK AB) 21. September 1989 (1989-09-21) * Seite 2, Zeile 13 - Seite 3, Zeile 4 * * Seite 3, Zeile 13 - Zeile 20 * * Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F01D F23J F23M
A	DE 22 40 709 A (SNCF) 26. April 1973 (1973-04-26) * das ganze Dokument *	1	
A	FR 2 378 176 A (BERTIN & CIE) 18. August 1978 (1978-08-18) * Seite 1, Zeile 1 - Zeile 12 * * Seite 5, Zeile 11 - Zeile 32 *	7-9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	7. Juni 2002	Mougey, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 01 81 1076

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.

07-06-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0723123	A	24-07-1996	NL DE DE EP	9500116 A 69607496 D1 69607496 T2 0723123 A1		02-09-1996 11-05-2000 23-11-2000 24-07-1996
DE 19612987	A	26-09-1996	AT DE AT CH AT AT	405563 B 19612987 A1 104295 A 692095 A5 405761 B 51296 A		27-09-1999 26-09-1996 15-01-1999 31-01-2002 25-11-1999 15-03-1999
DE 4414232	A	26-10-1995	DE GB JP	4414232 A1 2288660 A 7293885 A		26-10-1995 25-10-1995 10-11-1995
WO 8908909	A	21-09-1989	AU SE WO	3292189 A 8800867 A 8908909 A1		05-10-1989 11-09-1989 21-09-1989
DE 2240709	A	26-04-1973	FR DE ES GB IT	2152372 A1 2240709 A1 183335 Y 1354867 A 964803 B		27-04-1973 26-04-1973 01-05-1974 05-06-1974 31-01-1974
FR 2378176	A	18-08-1978	FR	2378176 A1		18-08-1978