



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
09.03.2005 Bulletin 2005/10

(51) Int Cl.7: **F01D 5/18**

(43) Date de publication A2:
23.02.2005 Bulletin 2005/08

(21) Numéro de dépôt: **04300530.5**

(22) Date de dépôt: **11.08.2004**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL HR LT LV MK

(72) Inventeur: **Texier, Christophe**
86440, MIGNE-AUXANCES (FR)

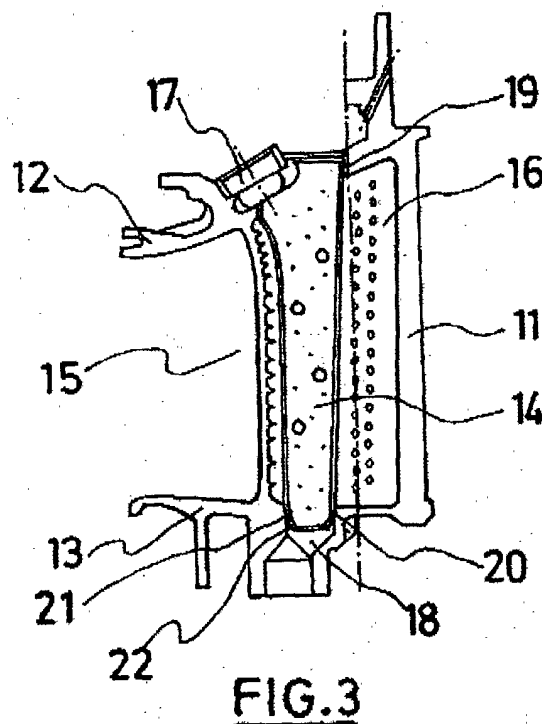
(74) Mandataire: **David, Daniel et al**
Cabinet Bloch & Associés
2, square de l'Avenue du Bois
75116 Paris (FR)

(30) Priorité: **12.08.2003 FR 0309869**

(71) Demandeur: **Snecma Moteurs**
75724 Paris Cedex 15 (FR)

(54) **Aube refroidie de moteur à turbine à gaz**

(57) L'aube de moteur à turbine à gaz refroidie comprend une pièce de fonderie (11) et une chemise longitudinale (14) obtenue par formage de tôle; la pièce de fonderie (11) comporte un corps longitudinal pourvu d'une cavité longitudinale (16) avec une première ouverture (19) et une seconde ouverture (20) aux extrémités, la chemise (14) étant montée dans la cavité (16) en étant fixée de façon solide à la paroi de la première ouverture (19), et dont une portion d'extrémité (21) est libre de coulisser dans la seconde ouverture formant glissière (20). Ladite portion d'extrémité (21) comprend une portion (22) aux dimensions transversales rétrécies par rapport aux dimensions transversales de la glissière (20).





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 30 0530

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
X	US 3 767 322 A (DURGIN G ET AL) 23 octobre 1973 (1973-10-23) * colonne 5, ligne 29 - ligne 39 *	1,2,5,7,8	F01D5/18
Y	* figures 5,6 *	4,6	
X	US 2003/026689 A1 (BURDGICK STEVEN SEBASTIAN ET AL) 6 février 2003 (2003-02-06) * alinéa [0045] * * figures 10,11 *	1,2,5,7,8	
X	EP 0 974 733 A (GEN ELECTRIC) 26 janvier 2000 (2000-01-26) * alinéas [0036], [0037] * * figures 2,6 *	1-3,7,8	
X	EP 0 381 955 A (WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP) 16 août 1990 (1990-08-16) * colonne 4, ligne 31 - ligne 49 *	1,2,7,8	
X	EP 1 191 189 A (SIEMENS AG) 27 mars 2002 (2002-03-27) * colonne 4, ligne 44 - ligne 49 * * figure 1 *	1,7,8	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7) F01D
X	US 6 109 867 A (JACQUES PORTEFAIX LAURENT ROGE) 29 août 2000 (2000-08-29) * colonne 4, ligne 4 - ligne 34 * * figures 5,6 *	1-3,7,8	
X	EP 1 160 418 A (GEN ELECTRIC) 5 décembre 2001 (2001-12-05) * alinéa [0026] * * figure 10 *	1,7	
----- -/--			
1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 22 décembre 2004	Examineur Steinhauser, U
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03 82 (F04C02)



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 30 0530

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
A	EP 1 149 982 A (GEN ELECTRIC) 31 octobre 2001 (2001-10-31) * alinéas [0003], [0011], [0012] * * figures 4A-4D *	1-3,5,7	
Y	EP 1 154 124 A (GEN ELECTRIC) 14 novembre 2001 (2001-11-14) * figure 2 *	4	
Y	EP 1 251 243 A (SNECMA MOTEURS) 23 octobre 2002 (2002-10-23) * figure 8 *	6	
A	US 5 511 937 A (PAPAGEORGIOU THEODORE) 30 avril 1996 (1996-04-30) * figure 3 *	1,3	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 22 décembre 2004	Examineur Steinhauser, U
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

1
EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 04 30 0530

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

22-12-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3767322	A	23-10-1973	CA 951245 A1	16-07-1974
			CH 555000 A	15-10-1974
			DE 2235375 A1	08-02-1973
			FR 2149105 A5	23-03-1973
			GB 1331206 A	26-09-1973
			IT 963241 B	10-01-1974
			JP 51034925 B	29-09-1976
			NL 7210441 A	01-02-1973

US 2003026689	A1	06-02-2003	AUCUN	

EP 0974733	A	26-01-2000	US 6065928 A	23-05-2000
			EP 0974733 A2	26-01-2000
			JP 2000145403 A	26-05-2000

EP 0381955	A	16-08-1990	US 4962640 A	16-10-1990
			AU 4864290 A	09-08-1990
			CA 2009313 A1	06-08-1990
			CN 1047905 A	19-12-1990
			EP 0381955 A1	16-08-1990
			JP 2233801 A	17-09-1990
			JP 2580355 B2	12-02-1997

EP 1191189	A	27-03-2002	EP 1191189 A1	27-03-2002
			WO 0227146 A1	04-04-2002
			EP 1320661 A1	25-06-2003
			JP 2004510091 T	02-04-2004
			US 2004022630 A1	05-02-2004

US 6109867	A	29-08-2000	FR 2771446 A1	28-05-1999
			CA 2254259 A1	27-05-1999
			DE 69817303 D1	25-09-2003
			DE 69817303 T2	24-06-2004
			EP 0919698 A1	02-06-1999
			JP 11229812 A	24-08-1999
			RU 2153585 C1	27-07-2000

EP 1160418	A	05-12-2001	US 6398486 B1	04-06-2002
			CZ 20004488 A3	16-01-2002
			EP 1160418 A2	05-12-2001
			JP 2002004803 A	09-01-2002

EP 1149982	A	31-10-2001	US 6453557 B1	24-09-2002
			CZ 20003920 A3	14-11-2001
			EP 1149982 A2	31-10-2001
			JP 2001295604 A	26-10-2001

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 04 30 0530

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

22-12-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1154124	A	14-11-2001	US 6435813 B1	20-08-2002
			EP 1154124 A1	14-11-2001
			JP 2002004804 A	09-01-2002

EP 1251243	A	23-10-2002	FR 2823794 A1	25-10-2002
			CA 2444862 A1	31-10-2002
			EP 1251243 A1	23-10-2002
			WO 02086291 A1	31-10-2002
			JP 2004522049 T	22-07-2004
			US 2004115054 A1	17-06-2004

US 5511937	A	30-04-1996	WO 9610684 A1	11-04-1996

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82