(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 1 746 348 A3**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
01.05.2013 Bulletin 2013/18

(43) Date de publication A2:
24.01.2007 Bulletin 2007/04

(21) Numéro de dépôt: **06117022.1**

(22) Date de dépôt: **12.07.2006**

(51) Int Cl.:
F23R 3/58 *(2006.01)* ***F23R 3/02*** *(2006.01)*

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

(30) Priorité: **18.07.2005 FR 0507578**

(71) Demandeur: **SNECMA**
75015 Paris (FR)

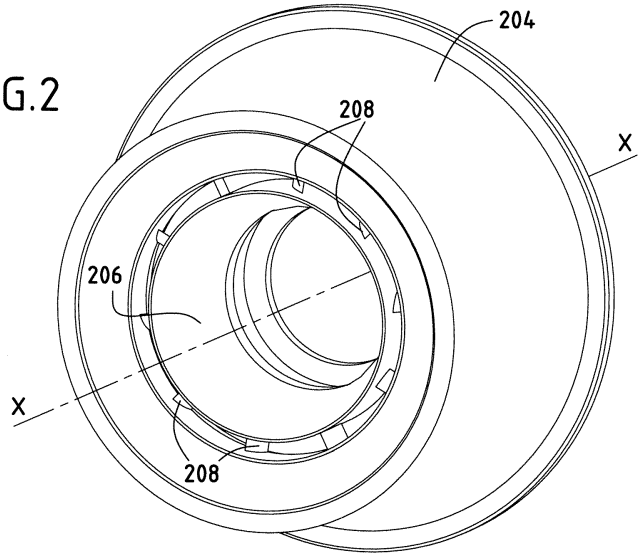
(72) Inventeurs:
- **Buret, Michel**
  77930 Chailly en Biere (FR)
- **Cazalens, Michel**
  77780 Bourron Marlotte (FR)
- **Hernandez, Didier**
  77720 Quiers (FR)

(74) Mandataire: **Boura, Olivier et al**
Cabinet Beau de Loménie
158, rue de l'Université
75340 Paris Cedex 07 (FR)

(54) **Turbomachine à distribution angulaire de l'air**

(57) Ensemble de turbomachine comportant une section annulaire de compression, un carter formé d'une enveloppe annulaire externe (204) et d'une enveloppe annulaire interne (206) fixée à l'intérieur de l'enveloppe externe à l'aide d'une pluralité de bras radiaux de maintien (208), une section annulaire de combustion logée à l'intérieur du carter, et une section annulaire de turbine. L'air issu de la section de compression présente un mouvement giratoire avec une inclinaison par rapport à un axe longitudinal (X-X) de la turbomachine, et la section de combustion comporte des moyens de distribution angulaire de l'air pour donner aux gaz issus de la section de combustion un mouvement giratoire avec une inclinaison égale ou supérieure à celle de l'air issu de la section de compression, lesdits moyens de distribution étant formés par les bras de maintien (208) qui présentent chacun une inclinaison par rapport à l'axe longitudinal (X-X) de la turbomachine égale ou supérieure à celle de l'air issu de la section de compression.

FIG.2



EP 1 746 348 A3

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 06 11 7022

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	EP 0 590 297 A (ASEA BROWN BOVERI AG) 6 avril 1994 (1994-04-06) * colonne 1, ligne 22 - colonne 2, ligne 2 * * colonne 3, ligne 9 - ligne 36; figure *	1	INV. F23R3/58 F23R3/02
A	DE 11 45 438 B (BRISTOL SIDDELEY ENGINES LIMITED) 14 mars 1963 (1963-03-14) * colonne 1, ligne 24 - ligne 38 * * colonne 2, ligne 35 - colonne 4, ligne 2; figures 1,2 *	1	
A	FR 1 173 468 A (BRISTOL AERO-ENGINES LIMITED) 25 février 1959 (1959-02-25) * page 1, colonne 1, alinéa 1 * * page 2, colonne 1, alinéas 4,5 * * page 3, colonne 2, alinéa 3 - page 4, colonne 1, alinéa 1; figure 2 *	1	
A	DE 195 41 303 A1 (SIEMENS AG, 80333 MUENCHEN, DE) 28 mai 1997 (1997-05-28) * colonne 3, ligne 20 - ligne 38 * * colonne 3, ligne 49 - colonne 4, ligne 6; figures 1-3 *	6,7	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) F23R
A	US 4 996 838 A (MELCONIAN ET AL) 5 mars 1991 (1991-03-05) * figures *	8	

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
Munich	26 mars 2013	Theis, Gilbert

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 (P04C02)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO. EP 06 11 7022

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 members 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.

26-03-2013

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
EP 0590297	A	06-04-1994	CA	2105692 A1	27-03-1994
			DE	4232383 A1	31-03-1994
			EP	0590297 A1	06-04-1994
			JP	H06193461 A	12-07-1994
			PL	300467 A1	05-04-1994
DE 1145438	B	14-03-1963	AUCUN		
FR 1173468	A	25-02-1959	CH	357244 A	30-09-1961
			DE	1108516 B	08-06-1961
			FR	1173468 A	25-02-1959
			US	3088281 A	07-05-1963
DE 19541303	A1	28-05-1997	AUCUN		
US 4996838	A	05-03-1991	AUCUN		

EPO FORM P0460

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