



(11)

EP 1 754 801 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.04.2008 Patentblatt 2008/14

(51) Int Cl.:
C23C 28/00 (2006.01)
C23C 10/58 (2006.01)

C23C 10/16 (2006.01)
F01D 5/28 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.02.2007 Patentblatt 2007/08

(21) Anmeldenummer: 06015645.2

(22) Anmeldetag: 27.07.2006

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: 02.08.2005 DE 102005036162

(71) Anmelder: MTU Aero Engines GmbH
80995 München (DE)

(72) Erfinder:

- Pillhöfer, Horst
85244 Röhrmoos (DE)
- Dautl, Thomas
85285 Weichs (DE)
- Albrecht, Anton
93444 Bad Kötzting (DE)
- Cosack, Thomas
86949 Windach (DE)

(54) Bauteil mit einer Beschichtung

(57) Die Erfindung betrifft ein Bauteil mit einer zumindest einen Platin-Aluminium-Substratbereich umfassenden, korrosionsbeständigen und/oder o-oxidationsbeständigen Beschichtung, wobei das Bauteil eine Substratoberfläche (11) und eine Substratzusammensetzung auf Nickelbasis aufweist, mit einem im Bereich der Substratoberfläche des Bauteils durch Abscheiden von Platin (Pt) und Aluminium (Al) auf der Substratoberfläche

ausgebildeten Platin-Aluminium-Substratbereich (12). Erfindungsgemäß weist der Platin-Aluminium-Substratbereich (12) in einer äußeren Zone (13) eine Zweiphasenstruktur bzw. Duplexstruktur mit feindispersen Platin-Aluminium-Ausscheidungen in ein Nickelbasis-Mischkristall und in einer inneren Zone (14), die zwischen der Substratoberfläche (11) des Bauteils und der äußeren Zone (13) angeordnet ist, eine Einphasenstruktur aus einem Nickelbasis-Mischkristall auf.

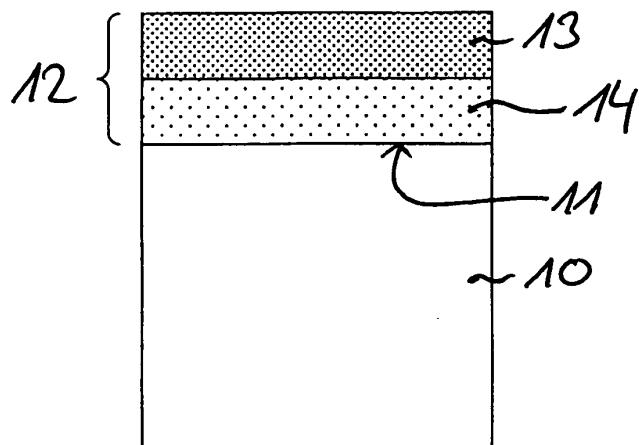


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 123 987 A (GEN ELECTRIC [US]) 16. August 2001 (2001-08-16) * Absatz [0002]; Ansprüche 2,8,10,11 * -----	12-20	INV. C23C28/00 C23C10/16 C23C10/58 F01D5/28
X	WO 01/98561 A (HOWMET RES CORP [US]) 27. Dezember 2001 (2001-12-27) * Seite 1 - Seite 2; Ansprüche 1,2 * -----	12-20	
D,X	EP 0 784 104 A (GEN ELECTRIC [US]) 16. Juli 1997 (1997-07-16) * Spalte 5, Zeile 15 - Zeile 28; Anspruch 1 * -----	12-20	
X	WO 96/13622 A (HOWMET CORP [US]) 9. Mai 1996 (1996-05-09) * Seite 2, Zeile 27 - Seite 3, Zeile 30; Ansprüche 1,2 * -----	12-20	
A	EP 1 273 681 A (GEN ELECTRIC [US]) 8. Januar 2003 (2003-01-08) * Absätze [0018], [0020] - [0022]; Anspruch 1 * -----	1,11,12	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
A	WO 2005/052211 A (MTU AERO ENGINES GMBH [DE]; ALBRECHT ANTON [DE]; WYDRA GERHARD [DE]) 9. Juni 2005 (2005-06-09) * Seiten 1,5 * -----	1,11,12	C23C F01D
A	EP 1 528 116 A (MTU AERO ENGINES GMBH [DE]) 4. Mai 2005 (2005-05-04) * Absatz [0038]; Ansprüche 6,13 * -----	1,11,12	
A	DE 103 36 989 A1 (MTU AERO ENGINES GMBH [DE]; DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 10. März 2005 (2005-03-10) * das ganze Dokument -----	1,11,12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 15. Februar 2008	Prüfer Slembrouck, Igor
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 : nichtschriftliche 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			

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

EP 06 01 5645

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.

15-02-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1123987	A	16-08-2001	JP	2001303270 A		31-10-2001
WO 0198561	A	27-12-2001	CA	2414694 A1		17-06-2004
			EP	1301654 A2		16-04-2003
			JP	2004501282 T		15-01-2004
			US	6589668 B1		08-07-2003
EP 0784104	A	16-07-1997	DE	69612828 D1		21-06-2001
			DE	69612828 T2		29-11-2001
			JP	3917225 B2		23-05-2007
			JP	9291379 A		11-11-1997
			US	2001053424 A1		20-12-2001
			US	6066405 A		23-05-2000
WO 9613622	A	09-05-1996	CA	2202255 A1		09-05-1996
			DE	69530781 D1		18-06-2003
			DE	69530781 T2		25-03-2004
			EP	0787221 A1		06-08-1997
			US	5658614 A		19-08-1997
			US	6129991 A		10-10-2000
EP 1273681	A	08-01-2003	US	2003203221 A1		30-10-2003
			US	2005147840 A1		07-07-2005
WO 2005052211	A	09-06-2005	DE	10355234 A1		30-06-2005
			EP	1687458 A1		09-08-2006
			US	2007231586 A1		04-10-2007
EP 1528116	A	04-05-2005	DE	10350727 A1		02-06-2005
DE 10336989	A1	10-03-2005		KEINE		