



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.05.2011 Patentblatt 2011/18

(51) Int Cl.:
C23C 4/04 (2006.01) **C23C 4/12** (2006.01)
G01N 21/64 (2006.01) **B05B 7/20** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.12.2008 Patentblatt 2008/52

(21) Anmeldenummer: **08005536.1**

(22) Anmeldetag: **25.03.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(72) Erfinder:
• **Hertter, Manuel**
81247 München (DE)
• **Jakimov, Andreas**
80997 München (DE)
• **Kick, Stefan**
86420 Diedorf (DE)
• **Wachter, Wolfgang**
80799 München (DE)

(30) Priorität: **04.04.2007 DE 102007016243**

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

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Ermitteln des Anteils zumindest eines Zuschlagstoffes eines Multikomponentenpulvers zum thermischen Spritzen**

(57) Ein Verfahren zum Ermitteln des Anteils zumindest eines Zuschlagstoffes eines Multikomponentenpulvers zum thermischen Spritzen weist folgende Schritte auf: Beleuchten des Pulverinjektionsstrahls vor dem Eintritt in den Heißgasstrahl; Erfassen der Fluoreszenz des/der Zuschlagsstoffe(s); Auswerten der Fluoreszenzerfassung mittels Emissionsspektroskopie. Ferner wird

eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens angegeben. Hierdurch werden die Nachteile des Standes der Technik vermieden und eine verbesserte prozesssichere Lösung zur Online-Prozesskontrolle beim thermischen Spritzen zur Verfügung gestellt, mit der eine selektive Detektierung und die quantitative Bestimmung von fluoreszierenden Zuschlagstoffen sichergestellt wird.

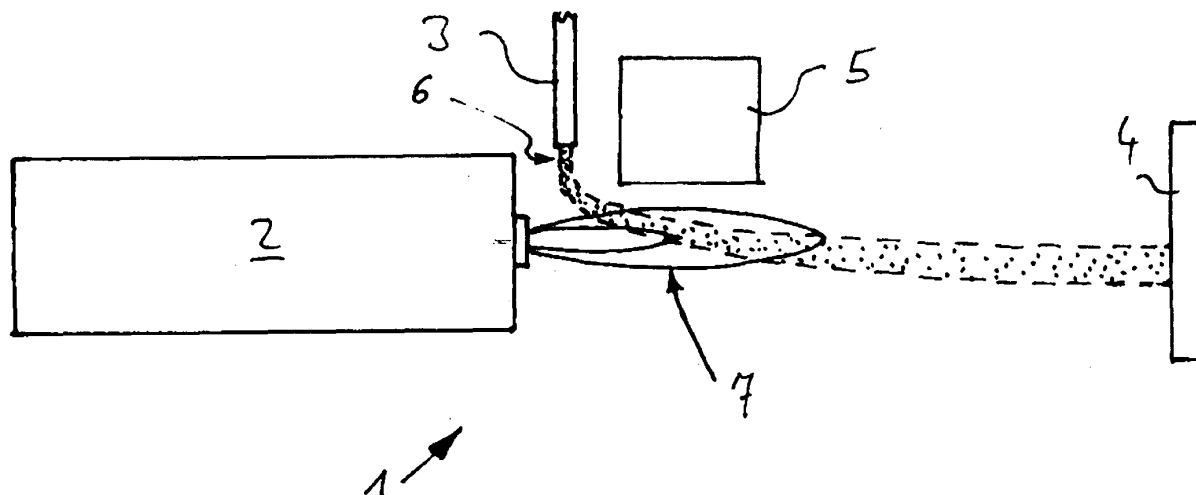


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 00 5536

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 2003 270150 A (MITSUBISHI HEAVY IND LTD) 25. September 2003 (2003-09-25)	9-11	INV. C23C4/04 C23C4/12 G01N21/64 B05B7/20
Y	* das ganze Dokument *	1-3,5,6	

X	JP 2004 069251 A (MITSUBISHI HEAVY IND LTD) 4. März 2004 (2004-03-04)	9-11	
Y	* das ganze Dokument *	1-3,5,6	

X	WO 2006/060991 A1 (MTU AERO ENGINES GMBH [DE]; HERTTER MANUEL [DE]; JAKIMOV ANDREAS [DE];) 15. Juni 2006 (2006-06-15)	9-11	
Y	* das ganze Dokument *	1-3,5,6	
A		4,7,8	

X	GB 2 377 998 A (OXFORD LASERS LTD [GB]) 29. Januar 2003 (2003-01-29)	9-11	C23C G01N B05B
A	* das ganze Dokument *	1-7	

X	FR 2 754 062 A1 (NAUDI ALAIN [FR]) 3. April 1998 (1998-04-03)	9	
A	* das ganze Dokument *	1,3,5	

X	GB 2 264 558 A (BRITISH PETROLEUM CO PLC [GB]) 1. September 1993 (1993-09-01)	9-11	
A	* das ganze Dokument *	1-7	

X	US 4 327 120 A (SIEMERS PAUL A ET AL) 27. April 1982 (1982-04-27)	9,10	
A	* das ganze Dokument *	1-5,8	

X	US 2002/113136 A1 (TALLEY DOUGLAS G [US] ET AL) 22. August 2002 (2002-08-22)	9-11	
A	* das ganze Dokument *	1-6	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		30. März 2011	
Prüfer		Elsen, Daniel	
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 Patentedokument, 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			

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 08 00 5536

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

30-03-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2003270150 A	25-09-2003	JP 3716222 B2	16-11-2005
JP 2004069251 A	04-03-2004	JP 3790504 B2	28-06-2006
WO 2006060991 A1	15-06-2006	DE 102004059549 A1	22-06-2006
		EP 1825016 A1	29-08-2007
		US 2008131610 A1	05-06-2008
GB 2377998 A	29-01-2003	KEINE	
FR 2754062 A1	03-04-1998	KEINE	
GB 2264558 A	01-09-1993	KEINE	
US 4327120 A	27-04-1982	CA 1163873 A1	20-03-1984
US 2002113136 A1	22-08-2002	KEINE	

EPO FORM P0461

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