

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 492 323 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91121460.9**

(51) Int. Cl.⁵: **C23C 4/18, B24C 1/10,
C21D 7/06, C22F 1/00**

(22) Anmeldetag: **14.12.91**

(30) Priorität: **21.12.90 DE 4041103**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.07.92 Patentblatt 92/27

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **07.10.92 Patentblatt 92/41**

(71) Anmelder: **MTU MOTOREN- UND
TURBINEN-UNION MÜNCHEN GMBH**
Dachauer Strasse 665 Postfach 50 06 40
W-8000 München 50(DE)

(72) Erfinder: **Sedlmair, Thomas**
Dorfstrasse 5
W-8061 Biberbach(DE)
Erfinder: **Pillhöfer, Horst**
Zweigstrasse 6b
W-8047 Karlsfeld(DE)
Erfinder: **Adam, Peter, Dr.**
Hackenängerstrasse 9
W-8060 Dachau(DE)
Erfinder: **Thoma, Martin, Dr.**
Giselastrasse 3
W-8000 München 40(DE)

(54) **Verfahren zur Oberflächenbehandlung von Bauteilen.**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Oberflächenbehandlung von Bauteilen mittels Kugelstrahlen. Dazu wird auf die Bauteiloberfläche zunächst eine MCrAlY-Schicht als Oxidations- und Heißgaskorrosionsschicht aufgebracht. Anschließend wird die Schichtoberfläche mit Partikelstrahlen einer Strahlenintensität von höchstens 0,15 mm Almen A, einem Deckungsgrad von mindestens 400% und einem mittleren Strahlpartikeldurchmesser von höchstens 0,5 mm zur Oberflächenglättung und -verdichtung kugelgestrahlt. Das Verfahren eignet sich besonders für Schaufelblattoberflächen von Hochdruckturbinenschaufeln mit geringen Krümmungsradien an Ein- und Austrittskante.

EP 0 492 323 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 12 1460

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	EP-B-0 074 918 (UNITED TECHNOLOGIES CORP.) * Seite 3, Zeile 19 - Zeile 28 * * Seite 3, Zeile 60 - Zeile 65 * * Seite 4, Zeile 14 - Zeile 16 * ---	1,3	C23C4/18 B24C1/10 C21D7/06 C22F1/00
A	MACHINE DESIGN Bd. 56, Nr. 6, 22. März 1984, CLEVELAND, OHIO, USA Seiten 57 - 61; R. R. MURRAY: 'LONGER LIFE FOR METAL PARTS BY SHOT PEENING' * Seite 61, letzter Absatz * ---	1	
A	DRAHT Bd. 39, Nr. 10, BAMBERG, GERMANY Seiten 1037 - 1039; B. KAISER: 'STRAHL-TECH 88' * Seite 1037, Spalte 2, Zeile 36 - Zeile 41 * -----	2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			C22F C23C C21D B24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27 JULI 1992	
		Prüfer PETERSSON M.	
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			