



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.07.2003 Patentblatt 2003/28

(51) Int Cl.⁷: **B24B 3/00**, B24B 17/02,
B24D 5/14, B24B 3/60

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.09.2000 Patentblatt 2000/39

(21) Anmeldenummer: **00101403.4**

(22) Anmeldetag: **25.01.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **DaimlerChrysler AG**
70567 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder: **Gräser, Alfred**
70806 Kornwestheim (DE)

(30) Priorität: **26.03.1999** DE 19913789

(54) **Verfahren und Reparaturstift zur Wiederherstellung einer Schneidfläche an einem Schneidwerkzeug**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Wiederherstellung von Schneidkanten an Schneidwerkzeugen. Auf diese Schneidkanten wird im Zuge der Instandhaltung - z.B. durch Laserauftragschweißen - Überschußmaterial aufgebracht, das vor Wiedereinsatz des Schneidwerkzeugs (7) selektiv abgetragen werden muß. Hierzu wird erfindungsgemäß ein Reparaturstift (1) verwendet, der ein abrasives Schleifelement (2) und ein nichtabrasives Referenzelement (3) umfaßt, wobei das Referenzelement (3) in Radialrichtung mindestens ebenso groß ist wie das Schleifelement (2). Zum Abtragen des Überschußmaterials (12) wird das zu bearbeitende Schneidwerkzeug (7) so gegenüber dem Reparaturstift (1) bewegt, daß das Schleifelement (2) axial mit dem Überschußmaterial (12) überlappt, während das Referenzelement (3) axial mit einem Bereich des Schneidwerkzeugs (7) überlappt, welcher der ursprünglichen Werkzeugoberfläche (10) entspricht. Der Abtragprozeß wird so lange fortgesetzt, bis das Referenzelement (3) in Kontakt mit der ursprünglichen Schneidfläche (10) des Schneidwerkzeugs (7) kommt und ein weiteres Eindringen des Schleifelements (2) verhindert.

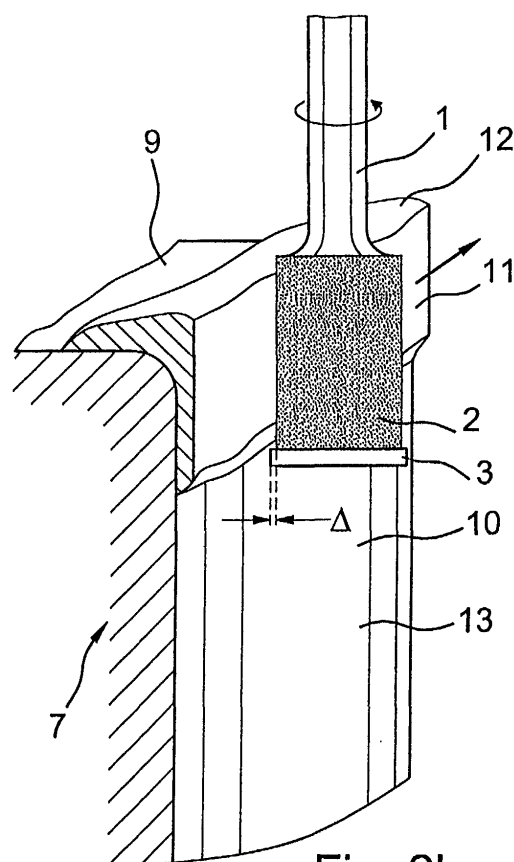


Fig. 2b



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 1403

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	FR 2 642 689 A (PEUGEOT ;CITROEN SA (FR)) 10. August 1990 (1990-08-10) * Seite 2, Zeile 17 - Zeile 20 * * Seite 3, Zeile 31 - Seite 4, Zeile 3 * * Seite 4, Zeile 29 - Seite 6, Zeile 34 * * Seite 9, Zeile 10 - Seite 10, Zeile 21 * * Abbildungen 1A-1D, 4, 5 * ---	1-15	B24B3/00 B24B17/02 B24D5/14 B24B3/60
Y	US 4 993 896 A (DOMBROWSKI DAVID M ET AL) 19. Februar 1991 (1991-02-19) * Spalte 1, Zeile 29 - Spalte 2, Zeile 2 * * Spalte 2, Zeile 30 - Zeile 32 * * Spalte 3, Zeile 64 - Spalte 4, Zeile 27 * * Spalte 5, Zeile 60 - Zeile 62 * * Abbildungen 5, 6 * ---	1-15	
A	US 4 187 046 A (ATHERTON HENRY) 5. Februar 1980 (1980-02-05) * Spalte 4, Zeile 56 - Spalte 6, Zeile 33 * * Abbildung 7 * -----	7-9, 12-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B24D B24B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 10. Februar 2003	Prüfer Eder, R
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 10 1403

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.

10-02-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2642689	A	10-08-1990	FR 2642689 A1	10-08-1990
US 4993896	A	19-02-1991	KEINE	
US 4187046	A	05-02-1980	KEINE	

EPO FORM P0461

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