



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.09.2003 Patentblatt 2003/37

(51) Int Cl.7: **B24B 53/08, B24B 5/30**

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.03.2001 Patentblatt 2001/10

(21) Anmeldenummer: **00117798.9**

(22) Anmeldetag: **18.08.2000**

(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

(72) Erfinder:
• **Mushardt, Heinrich, Dr.**
21039 Neu-Börnsen (DE)
• **Wotawa, Guido**
63517 Rodenbach (DE)

(30) Priorität: **27.08.1999 DE 19940686**

(74) Vertreter: **Witte, Alexander, Dr.-Ing. et al**
Witte, Weller & Partner,
Patentanwälte,
Postfach 105462
70047 Stuttgart (DE)

(71) Anmelder: **Schaudt Mikrosa BWF GmbH**
70329 Stuttgart (DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum CNC-gesteuerten Abrichten einer Regelscheibe einer spitzenlosen Schleifmaschine**

(57) Ein Verfahren und eine Vorrichtung zum CNC-gesteuerten Abrichten einer Regelscheibe einer Schleifmaschine für einen spitzenlosen Schleifprozeß an einem Werkstück werden beschrieben ebenso wie ein Verfahren und eine Vorrichtung zum spitzenlosen Schleifen eines Werkstücks. Dabei wird ein Abrichtwerkzeug für die Regelscheibe unter numerischer Steuerung ihrer Bewegung mit der Regelscheibe in Eingriff gebracht und an dieser entlang geführt, um ein vorbestimmtes Umfangsprofil der Regelscheibe zu erzeugen. Es werden vorbestimmte erste, die Durchführung des Schleifprozesses bestimmende Parameter (D_S , D_R , Y_R , $X, Y, Z(A)$, Y_{AS} , A , B) der Schleifmaschine sowie vorbestimmte zweite, die Durchführung des Schleifprozesses bestimmende Parameter (D_W , P_W) des Werkstücks erfaßt. Diese werden in Daten für ein vorbestimmtes Umfangsprofil der Regelscheibe transformiert und in CNC-Steuerdaten umgesetzt. Regelscheibe und Abrichtwerkzeug werden dann relativ zueinander in Abhängigkeit von den CNC-Steuerdaten verfahren, derart, daß das Abrichtwerkzeug an der Regelscheibe das vorbestimmte Umfangsprofil erzeugt. Das Werkstück wird dann unter Anlage an der Regelscheibe geschliffen. Dieser Vorgang erfolgt vorzugsweise iterativ, indem nach einem ersten Schleifprozeß noch festgestellte Konturfehler des Werkstücks zur Korrektur bei der Transformation oder der Umsetzung eingesetzt werden.

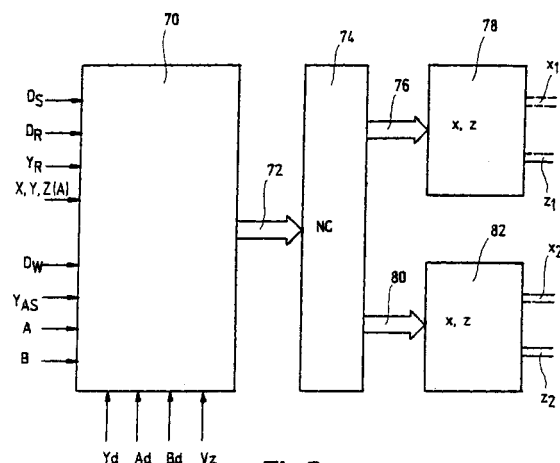


Fig.5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 7798

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 570 387 A (UNNO ET AL.) 18. Februar 1986 (1986-02-18) * Spalte 3, Zeile 45 - Spalte 7, Zeile 43 *	1, 20, 23, 27	B24B53/08 B24B5/30
A	EP 0 449 767 A (AGATHON AG MASCHF) 2. Oktober 1991 (1991-10-02) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1, 20, 23, 27	
A	DE 38 43 046 A (FORTUNA WERKE MASCHF AG) 20. Juli 1989 (1989-07-20) * Zusammenfassung *	1, 20, 23, 27	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B24B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21. Juli 2003	Prüfer Garella, M
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>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</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P4C03)

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

EP 00 11 7798

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.

21-07-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4570387 A	18-02-1986	JP 1617996 C	12-09-1991
		JP 2044664 B	04-10-1990
		JP 59219139 A	10-12-1984
		DE 3417405 A1	06-12-1984
		FR 2546435 A1	30-11-1984
EP 0449767 A	02-10-1991	AT 92824 T	15-08-1993
		DE 59100270 D1	16-09-1993
		EP 0449767 A1	02-10-1991
DE 3843046 A	20-07-1989	DE 3843046 A1	20-07-1989
		DE 3889655 D1	23-06-1994
		WO 8905711 A1	29-06-1989
		EP 0346425 A1	20-12-1989

EPO FORM P461

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