



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 080 833 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.09.2003 Patentblatt 2003/38

(51) Int Cl.7: **B24B 5/01**, B24B 5/18,
B24B 5/22, B24B 51/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.03.2001 Patentblatt 2001/10

(21) Anmeldenummer: **00117794.8**

(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)
• **Rauch, Ingo**
70186 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **27.08.1999 DE 19940685**

(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 zum spitzenlosen Schräg-Einsteichschleifen und Schleifmaschine**

(57) Ein Verfahren und eine Schleifmaschine dienen zum spitzenlosen Schräg-Einsteichschleifen an einem um eine erste Achse (35) drehbaren Werkstück (34). Das Werkstück (34) umfaßt im wesentlichen zylindrische Abschnitte (50, 54) unterschiedlichen Durchmessers und mindestens eine zwischen den Abschnitten (50, 54) liegende Schulter (52). Eine an ihrem Umfang konisch ausgebildete Schleifscheibe (16) ist um ihre, zur Werkstückachse (35) um einen vorbestimmten Winkel geneigte Achse drehbar angeordnet. Mindestens eine Mantellinie des Umfanges wird in Eingriff mit dem Werkstück (34) gebracht. Die Schleifscheibe (16) und das Werkstück (34) sind um ein vorbestimmtes Aufmaß (A) relativ zueinander zustellbar, und zwar in mindestens zwei Schritten. In einem ersten Schritt (74/1) wird im wesentlichen in radialer Richtung (X) und in einem zweiten Schritt (74/2) im wesentlichen in axialer Richtung (Z) zugestellt, derart, daß im ersten Schritt im wesentlichen das Aufmaß (80, 82) im Bereich der zylindrischen Abschnitte (50, 54) und im zweiten Schritt im wesentlichen das Aufmaß (84) der Schulter (52) abgetragen wird.

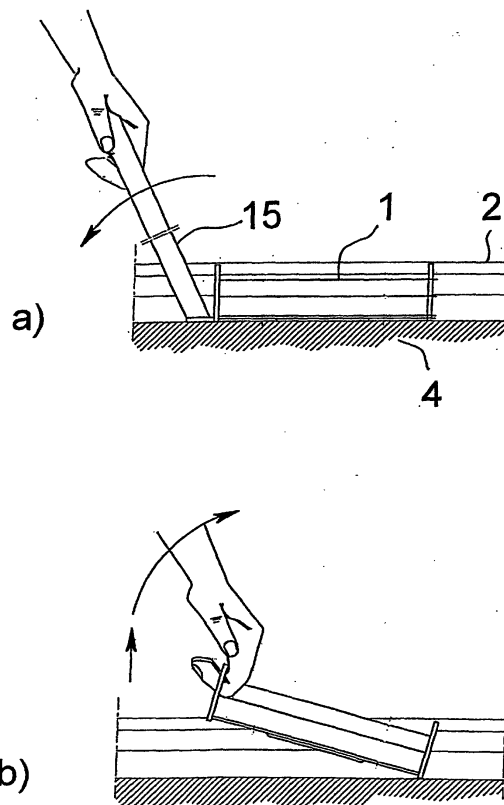


Fig. 3

EP 1 080 833 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 7794

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 580 368 A (SMITH) 8. April 1986 (1986-04-08) * Spalte 58, Zeile 20 - Spalte 59, Zeile 56 *	1-19	B24B5/01 B24B5/18 B24B5/22 B24B51/00
X	US 4 083 151 A (JESSUP ET AL.) 11. April 1978 (1978-04-11) * Spalte 6, Zeile 18 - Zeile 24; Abbildungen 9,10 *	10	
A	US 4 062 150 A (MASUDA ET AL.) 13. Dezember 1977 (1977-12-13) * Zusammenfassung *	1,10	
A	GB 2 067 937 A (TI MATRIX LTD) 5. August 1981 (1981-08-05) * Zusammenfassung *	1,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B24B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25. Juli 2003	Prüfer Garella, 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 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 (P4/C03)

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

EP 00 11 7794

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.

25-07-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4580368 A	08-04-1986	US 4507896 A	02-04-1985
		CA 1227932 A1	13-10-1987
		EP 0111405 A2	20-06-1984
		JP 60500047 T	17-01-1985
		WO 8402101 A1	07-06-1984
		US 4580370 A	08-04-1986
		US 4663892 A	12-05-1987
		US 4712332 A	15-12-1987
US 4083151 A	11-04-1978	DE 2824072 A1	07-12-1978
		FR 2393651 A1	05-01-1979
		GB 1582937 A	14-01-1981
		JP 54003992 A	12-01-1979
		NL 7805080 A	08-12-1978
US 4062150 A	13-12-1977	JP 1067943 C	23-10-1981
		JP 52103095 A	29-08-1977
		JP 56007815 B	19-02-1981
		JP 1300113 C	31-01-1986
		JP 52033197 A	14-03-1977
		JP 59026428 B	27-06-1984
GB 2067937 A	05-08-1981	KEINE	

EPO FORM P0461

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