



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 247 615 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.05.2003 Patentblatt 2003/20

(51) Int Cl.7: **B24B 7/16**, B24B 9/04,
B24D 13/10, B24D 7/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.10.2002 Patentblatt 2002/41

(21) Anmeldenummer: **01108270.8**

(22) Anmeldetag: **02.04.2001**

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

(72) Erfinder: **Lamers, Norbert, Dipl.-Ing.**
47445 Moers (DE)

(74) Vertreter: **DR. STARK & PARTNER**
PATENTANWÄLTE
Moerser Strasse 140
47803 Krefeld (DE)

(71) Anmelder: **WENDT GmbH**
D-40670 Meerbusch (DE)

(54) **Bearbeitungseinrichtung zur Kantenbearbeitung von Schneidwerkzeugen**

(57) Bearbeitungseinrichtung (4) zum Einsatz in einer Vorrichtung (1) zur mechanischen Oberflächen- und/oder Kantenbearbeitung von Schneidwerkzeugen, insbesondere zum Verrunden der Schneidkante(n) (3) von Schneidplatten (2) oder dergleichen, mit wenigstens einem durch einen Antrieb (6) in Relativbewegung zu dem zu bearbeitenden Bereich des Schneidwerkzeuges (2) versetzbaren und zur Oberflächen- und/oder Kantenbearbeitung mit den entsprechenden Bereichen des Schneidwerkzeuges (2) in Kontakt bringbaren Bearbeitungsmittel (5). Um eine Bearbeitungseinrichtung (4) anzugeben, mit der eine Bearbeitung von Schneidwerkzeugen (2) mit verschiedenen hohen Bereichen bei guten Bearbeitungsergebnissen möglich ist, soll die Bearbeitungseinrichtung zumindest ein als längliches, im Wesentlichen zylinderförmig ausgebildetes und durch den mit der Bearbeitungseinrichtung (4) verbundenen Antrieb (6) in eine rotatorische Bewegung um eine zur Längserstreckung im Wesentlichen parallele Achse versetzbare Bearbeitungsmittel (5) aufweisen.

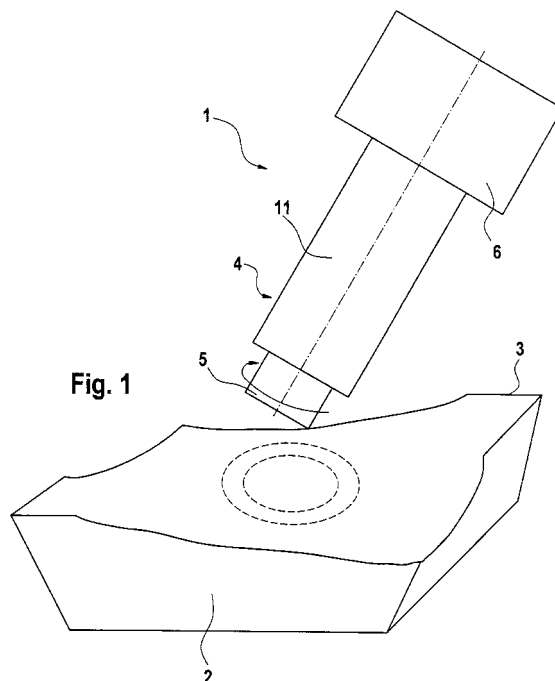


Fig. 1

EP 1 247 615 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 8270

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)	
X	DE 41 41 900 A (VOLLMER WERKE MASCHF) 24. Juni 1993 (1993-06-24)	1,2,18	B24B7/16 B24B9/04 B24D13/10 B24D7/02	
Y	* das ganze Dokument *	3		
Y	FR 2 235 763 A (SWAROVSKI TYROLIT SCHLEIF) 31. Januar 1975 (1975-01-31) * Seite 3, Zeile 15 - Seite 4, Zeile 15; Abbildung 2 *	3		
X	DE 199 20 101 A (WALTER AG) 16. November 2000 (2000-11-16) * Spalte 5, Zeile 31 - Zeile 66 *	1,2,18		
A	* Abbildung 3 *	4		
A	EP 0 603 495 A (RUEGGERBERG AUGUST FA) 29. Juni 1994 (1994-06-29) * Zusammenfassung; Abbildung 4 *	3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)	
A	US 5 944 587 A (STADTFELD HERMANN J) 31. August 1999 (1999-08-31) * Zusammenfassung *			
X	US 2 608 034 A (FROMSON HOWARD A) 26. August 1952 (1952-08-26) * Spalte 5, Zeile 8 - Zeile 40; Abbildungen 1,2 *	1,5,7, 12,18-21		B24B B24D
Y	* Spalte 5, Zeile 41 - Spalte 6, Zeile 11; Abbildung 5 *	6,9,10		
Y	DE 196 51 626 A (JASON INC) 17. Juli 1997 (1997-07-17) * das ganze Dokument *	6,9,10		
X	DE 31 16 327 A (KADIA DIAMANT) 18. November 1982 (1982-11-18) * das ganze Dokument *	1,5,7,8, 12,18-21		
		-/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt				
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16. November 2001		
		Prüfer Petrucci, L		
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)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 8270

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 4 393 535 A (KUNZ PAUL) 19. Juli 1983 (1983-07-19) * Spalte 3, Zeile 40 - Zeile 49 * * Spalte 4, Zeile 32 - Zeile 55 * * Abbildungen 1,2,5,6 * ----	10	
A	DE 199 04 944 A (BOSCH GMBH ROBERT) 20. April 2000 (2000-04-20) * Zusammenfassung * ----		
A	WO 93 18891 A (MINNESOTA MINING & MFG) 30. September 1993 (1993-09-30) * Zusammenfassung * -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16. November 2001	Prüfer Petrucchi, L
<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 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 01 10 8270

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 8270

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-4, 13-18

Bearbeitungseinrichtung die einen Bearbeitungsschleifstift aufweist

1.1. Ansprüche: 1-3

Bearbeitungseinrichtung die einen kunststoffgebundenen Bearbeitungsschleifstift aufweist

1.2. Anspruch : 1+2+4

Bearbeitungseinrichtung die einen in einem Hohlkörper vorgesehenen Bearbeitungsschleifstift aufweist.

2. Ansprüche: 1+5-11, 18+19-21

Bearbeitungseinrichtung die mehrere Bearbeitungsbürstfäden aufweist

3. Anspruch : 1+12

Bearbeitungseinrichtung die ein durch eine Vorschubeinrichtung nachführbares Bearbeitungsschleifmittel aufweist

Bitte zu beachten daß für alle unter Punkt 1 aufgeführten Erfindungen, obwohl diese nicht unbedingt durch ein gemeinsames erfinderisches Konzept verbunden sind, ohne Mehraufwand der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, eine vollständige Recherche durchgeführt werden konnte.

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

EP 01 10 8270

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

16-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 4141900	A	24-06-1993	DE	4141900 A1	24-06-1993
FR 2235763	A	31-01-1975	BE	817200 A1	04-11-1974
			FR	2235763 A1	31-01-1975
			IT	1030674 B	10-04-1979
			LU	70454 A1	28-11-1974
			NL	7408105 A	07-01-1975
			SE	7408835 A	07-01-1975
DE 19920101	A	16-11-2000	DE	19920101 A1	16-11-2000
			WO	0066309 A1	09-11-2000
EP 0603495	A	29-06-1994	DE	4243749 A1	30-06-1994
			EP	0603495 A1	29-06-1994
US 5944587	A	31-08-1999	AU	726481 B2	09-11-2000
			AU	8583098 A	22-02-1999
			BR	9815552 A	30-10-2001
			CN	1268080 T	27-09-2000
			EP	0998372 A1	10-05-2000
			JP	2001512056 T	21-08-2001
			WO	9906180 A1	11-02-1999
US 2608034	A	26-08-1952	KEINE		
DE 19651626	A	17-07-1997	US	6129620 A	10-10-2000
			DE	19651626 A1	17-07-1997
			GB	2308998 A , B	16-07-1997
			IT	T0961099 A1	30-06-1998
			US	5897431 A	27-04-1999
DE 3116327	A	18-11-1982	DE	3116327 A1	18-11-1982
US 4393535	A	19-07-1983	KEINE		
DE 19904944	A	20-04-2000	DE	19904944 A1	20-04-2000
WO 9318891	A	30-09-1993	AT	138006 T	15-06-1996
			AU	3664793 A	21-10-1993
			BR	9306096 A	18-11-1997
			CA	2124833 A1	30-09-1993
			DE	69302681 D1	20-06-1996
			EP	0632756 A1	11-01-1995
			ES	2087725 T3	16-07-1996
			JP	7504853 T	01-06-1995
			MX	9301241 A1	01-09-1993

EPO FORM P0461

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

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

EP 01 10 8270

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.

16-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9318891 A	NO	943443 A	15-09-1994
	US	5427595 A	27-06-1995
	WO	9318891 A1	30-09-1993
	US	5443906 A	22-08-1995
	US	5837179 A	17-11-1998
	US	5491025 A	13-02-1996
	ZA	9301200 A	19-08-1994
<hr/>			

EPC FORM P0461

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