

(19)



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

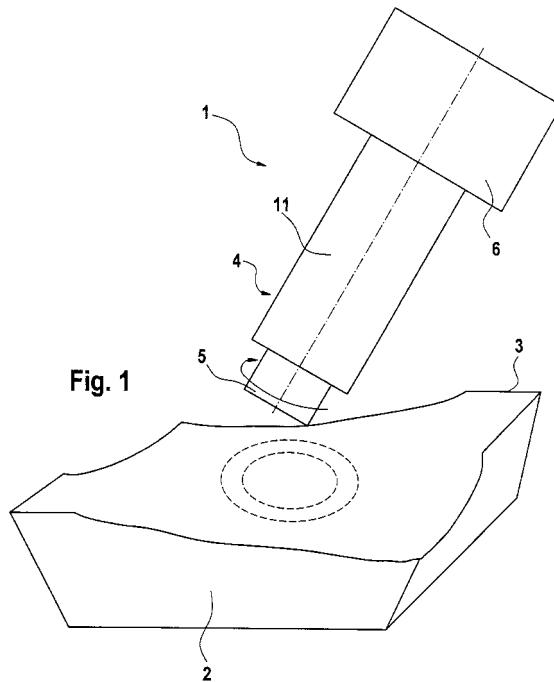
(71) Anmelder: WENDT GmbH  
D-40670 Meerbusch (DE)

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

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





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 10 8270

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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
Y	* das ganze Dokument *	3	B24D13/10 B24D7/02
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 (RUEGGEBERG AUGUST FA) 29. Juni 1994 (1994-06-29) * Zusammenfassung; Abbildung 4 *	3	
A	US 5 944 587 A (STADTFELD HERMANN J) 31. August 1999 (1999-08-31) * Zusammenfassung *		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
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	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	16. November 2001		Petrucci, L
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 10 8270

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt 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 * _____		
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	16. November 2001	Petrucci, L	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

**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 Recherchengebühren 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 Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- Keine der weiteren Recherchengebühren 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:

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT BNummer 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 kunststoffgebunden Bearbeitungsschleifstift aufweist

## 1.2. Anspruch : 1+2+4

Bearbeitungseinrichtung die einen in einem Hohlkörper vorgesehen 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 Recherchengebühr 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 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.

16-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		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	

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 Patentdokumente angegeben.

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.

16-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	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

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