



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 184 132 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.07.2002 Patentblatt 2002/30

(51) Int Cl.7: **B24B 31/06**

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.03.2002 Patentblatt 2002/10

(21) Anmeldenummer: **01120995.4**

(22) Anmeldetag: **31.08.2001**

(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:
• **Forstner, Willibald**
83533 Edling (DE)
• **Wallner, Alfons**
83533 Edling (DE)

(30) Priorität: **01.09.2000 DE 10043216**

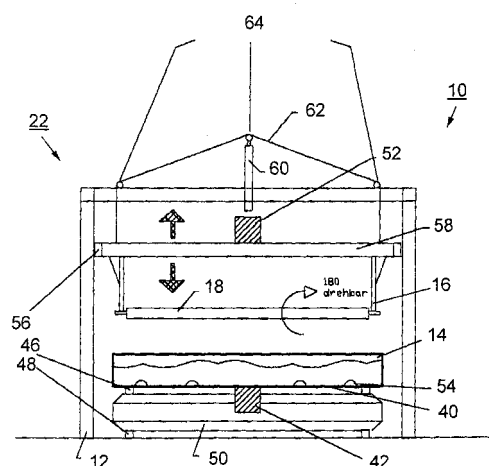
(74) Vertreter: **Hofstetter, Alfons J., Dr.rer.nat. et al**
Hofstetter, Schurack & Skora
Balanstrasse 57
81541 München (DE)

(71) Anmelder:
• **Forstner, Willibald**
83533 Edling (DE)
• **Wallner, Alfons**
83533 Edling (DE)

(54) **Schleifvorrichtung und Verfahren zum Schleifen von Werkstücken**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Schleifvorrichtung zum Schleifen von Werkstücken 18 mit einem Gestellrahmen oder einem Gehäuse 12 und mindestens einer innerhalb des Gestellrahmens oder des Gehäuses 12 angeordneten Werkstückhalterung 16 zur Halterung von mindestens einem Werkstück 18, wobei die Werkstückhalterung 16 drehbar und verschiebbar ausgebildet ist. Zudem ist die Werkstückhalterung 16 mit dem Werkstück 18 mittels einer Hebe- und Senkvorrichtung 22 teilweise oder vollständig in einen offenen oder zumindest teilweise verschließbaren Schleifmittelbehälter 14 mit Schleifmittel einfahrbar. Der Schleifmittelbehälter 14 weist dabei mindestens eine Luftzufuhrdüse 32, 34, 54 zur Erzeugung eines Luftstroms innerhalb des Behälters 14 auf. Weiterhin ist an dem Schleifmittelbehälter 14 und der Werkstückhalterung 16 jeweils ein Schwingungserreger 42, 52 angeordnet, wobei die Frequenzen der Schwingungserreger 42, 52 jeweils zwischen 10 und 100 Hz einstellbar und die jeweils erzeugten Schwingungen entgegengerichtet sind und die Schwingungsamplitude zwischen 0,5 mm und 4,5 mm liegt. Die vorliegende Erfindung bezieht sich weiterhin auf ein Verfahren zum Schleifen von Werkstücken.

Fig. 3:



EP 1 184 132 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 0995

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
Y	US 4 916 865 A (DESPAIN JAMES R ET AL) 17. April 1990 (1990-04-17)	1,10	B24B31/06
A	* Spalte 3, Zeile 23 - Zeile 44 * * Spalte 5, Zeile 3 - Zeile 5 * * Spalte 6, Zeile 16 - Zeile 20 * ----	4,7,9	
Y	US 5 027 558 A (BOQUET JEAN P M ET AL) 2. Juli 1991 (1991-07-02) * Spalte 3, Zeile 45 - Zeile 56 * * Spalte 4, Zeile 40 - Zeile 45 * ----	1,10	
A	DE 295 02 887 U (DANNEMANN PETER) 30. März 1995 (1995-03-30) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
			B24B
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		30. Mai 2002	
		Prüfer	
		Eschbach, D	
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 : mündliche 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 (P04003)

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

EP 01 12 0995

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.

30-05-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4916865	A	17-04-1990	US	4780993 A	01-11-1988

US 5027558	A	02-07-1991	FR	2587928 A1	03-04-1987
			AT	51177 T	15-04-1990
			CA	1277497 A1	11-12-1990
			DE	3669677 D1	26-04-1990
			EP	0219403 A1	22-04-1987
			ES	2002376 A6	01-08-1988
			JP	62099070 A	08-05-1987
			US	5150548 A	29-09-1992

DE 29502887	U	30-03-1995	DE	29502887 U1	30-03-1995

EPO FORM P0461

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