



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.08.2004 Patentblatt 2004/34

(51) Int Cl.7: **B27L 11/00**, B24B 3/36,
B02C 18/18

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.11.2003 Patentblatt 2003/45

(21) Anmeldenummer: **03009310.8**

(22) Anmeldetag: **24.04.2003**

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

(72) Erfinder:
• **Freichel, Thomas**
66822 Lebach (DE)
• **Holzer, Wolfgang**
66917 Wallhaben (DE)

(30) Priorität: **30.04.2002 DE 10219455**

(74) Vertreter: **COHAUSZ & FLORACK**
Patent- und Rechtsanwälte
Bleichstrasse 14
40211 Düsseldorf (DE)

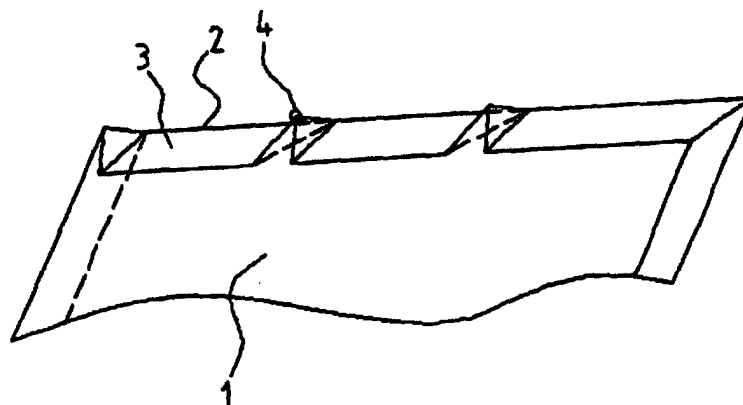
(71) Anmelder: **Fritz Egger GmbH & Co**
3105 Unterradlberg (AT)

(54) **Zweidimensional wirksames Messer für Zerspanmaschinen sowie Vorrichtung und Verfahren zu seiner Herstellung und Nachschärfung**

(57) Die Erfindung betrifft ein zweidimensional wirksames Messer (1) für Zerspanmaschinen, insbesondere für Holzspanmaschinen. Das Messer (1) weist eine Hauptschneide (2) und mindestens eine Trennschneide (4) auf, wobei das Messer (1) und die Schneiden (2, 4) einstückig ausgeführt sind. Darüber hinaus betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zum Herstellen und Nachschärfen von zweidimensional wirksamen Messern (1)

für Zerspanmaschinen, insbesondere für Holzspanmaschinen, mit mindestens einem Schleifwerkzeug (5, 8) sowie ein entsprechendes Verfahren. Das Schleifwerkzeug (5, 8), welches dazu dient, über das Messer (1) geführt zu werden, weist mindestens zwei winkelig zueinander angeordnete Schleifflächen (9, 10) auf. Auf diese Weise wird das Herstellen und Nachschärfen von zweidimensional wirksamen Messern und damit auch die Herstellung von Spänen optimiert.

Fig 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 9310

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 240 245 A (JOHNSON DONALD L) 15. März 1966 (1966-03-15) * Spalte 2, Zeile 7 - Zeile 12 * * Spalte 3, Zeile 3 - Zeile 6 * * Spalte 5, Zeile 7 - Zeile 10; Abbildung 15 *	1-6,10	B27L11/00 B24B3/36 B02C18/18
X	US 2 949 946 A (JOHNSON DONALD L) 23. August 1960 (1960-08-23) * Spalte 5, Zeile 17 - Zeile 37; Abbildungen 4-8 *	1-5	
X	EP 0 914 913 A (HOLZINDUSTRIE PREDING GES M B) 12. Mai 1999 (1999-05-12) * Absatz '0018!; Abbildung 4 *	1-5	
X	DE 23 37 405 A (MAIER KG MASCHF B) 13. Februar 1975 (1975-02-13) * Seite 4, Zeile 17 - Zeile 20; Abbildung 1 *	1-5	
X	US 2 825 371 A (FORMAN WILLIAM O) 4. März 1958 (1958-03-04) * Spalte 2, Zeile 60 - Spalte 3, Zeile 23; Abbildungen 4-6 *	1-5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B27L B24B
X	DE 24 60 455 B (MAIER) 4. März 1976 (1976-03-04) * Abbildungen 1,2 *	1-5	
X	DE 42 04 077 C (INTER-WOOD-MASCHINEN) 17. September 1992 (1992-09-17) * Abbildung 5 *	1	
X	US 1 543 919 A (HABIGHORST HARRY A) 30. Juni 1925 (1925-06-30) * das ganze Dokument *	1	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	1. Juli 2004	Huggins, J	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 & : 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 9310

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 032 934 A (JOHNSA BERRY H) 8. Mai 1962 (1962-05-08) * Abbildung 3 *	6-9	
X	DE 196 05 072 C (PALLMANN KG MASCHF) 2. Oktober 1997 (1997-10-02) * Spalte 8, Zeile 60 - Zeile 66; Anspruch 1; Abbildungen 1-6 *	6,7,10, 11	
X	DE 82 30 847 U (ELSEN) 19. Februar 1987 (1987-02-19) * das ganze Dokument *	6,7,9	
X	US 4 340 099 A (LOMNICKI JOSEPH J ET AL) 20. Juli 1982 (1982-07-20) * Spalte 7, Zeile 27 - Zeile 34; Abbildung 8 *	6,8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
<div> <div>Recherchenort</div> <div>Den Haag</div> </div> <div> <div>Abschlußdatum der Recherche</div> <div>1. Juli 2004</div> </div> <div> <div>Prüfer</div> <div>Huggins, J</div> </div>			
<div> <div>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</div> <div> 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 </div> </div> <div> <div>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</div> <div>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</div> <div>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</div> <div>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</div> <div>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</div> </div>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 03 00 9310

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.

01-07-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3240245 A	15-03-1966	KEINE	
US 2949946 A	23-08-1960	KEINE	
EP 0914913 A	12-05-1999	AT 2298 U1	25-08-1998
		AT 254016 T	15-11-2003
		CA 2252289 A1	04-05-1999
		CZ 9803489 A3	15-12-1999
		DE 59810151 D1	18-12-2003
		EP 0914913 A2	12-05-1999
		PL 329501 A1	10-05-1999
		SI 914913 T1	30-04-2004
		SK 150798 A3	10-12-1999
		US 6026872 A	22-02-2000
DE 2337405 A	13-02-1975	DE 2337405 A1	13-02-1975
		CA 1002741 A1	04-01-1977
		IT 1016939 B	20-06-1977
		US 3957094 A	18-05-1976
US 2825371 A	04-03-1958	KEINE	
DE 2460455 B	04-03-1976	DE 2460455 A1	04-03-1976
DE 4204077 C	17-09-1992	DE 4204077 C1	17-09-1992
		CA 2089326 A1	13-08-1993
		US 5274899 A	04-01-1994
US 1543919 A	30-06-1925	FR 1040058 A	13-10-1953
		US 2349034 A	16-05-1944
US 3032934 A	08-05-1962	KEINE	
DE 19605072 C	02-10-1997	DE 19605072 C1	02-10-1997
		CA 2196961 A1	13-08-1997
		FI 970495 A	13-08-1997
		SE 513211 C2	31-07-2000
		SE 9700274 A	13-08-1997
		US 5823856 A	20-10-1998
DE 8230847 U	19-02-1987	DE 4114840 A1	12-11-1992
		DE 8230847 U1	19-02-1987
		EP 0506676 A1	07-10-1992
		FR 2676185 A1	13-11-1992
		CA 2068096 A1	08-11-1992
		FI 922040 A	08-11-1992

EPO FORM P0481

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

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

EP 03 00 9310

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.

01-07-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8230847	U	IT 1255126 B	20-10-1995
		SE 508144 C2	07-09-1998
		SE 9201335 A	08-11-1992
		US 5217424 A	08-06-1993
<hr/>			
US 4340099	A	20-07-1982	CA 1162132 A1
<hr/>			

EPO FORM P0481

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