



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 190 820 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**03.11.2004 Patentblatt 2004/45**

(51) Int Cl.7: **B26D 1/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**27.03.2002 Patentblatt 2002/13**

(21) Anmeldenummer: **01122085.2**

(22) Anmeldetag: **14.09.2001**

(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: **Krauss, Dieter**  
**87733 Marktrettenbach (DE)**

(74) Vertreter: **Wolff, Felix, Dr.**  
**Kutzenberger & Wolff**  
**Theodor-Heuss-Ring 23**  
**50668 Köln (DE)**

(30) Priorität: **25.09.2000 DE 20016532 U**

(71) Anmelder: **CFS GmbH Kempten**  
**87437 Kempten (DE)**

(54) **Spiralförmiges Schneidmesser**

(57) Die Erfindung betrifft ein Schneidmesser, insbesondere ein Schneidmesser für eine Lebensmittel aufschneidende Schneidmaschine, wobei das Schneidmesser drehbar um einen Drehpunkt lagerbar ist und die am Rand des Schneidmessers angeordnete Schneidkante spiralförmig ausgebildet ist, wobei die Schneidkante zumindest abschnittsweise in Polarkoor-

dinaten formuliert folgendem funktionalen Zusammenhang folgt:  $r = f(\alpha)$ . Hierbei beschreibt  $r$  den Abstand der Schneidkante vom Drehpunkt,  $\alpha$  beschreibt den angularen Abstand bezüglich einer Null-Linie, also einen Winkel, und  $f$  beschreibt eine beliebige mathematische nichtlineare Funktion.

**EP 1 190 820 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 12 2085

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 407 883 A (WEBER MASCHINENBAU GMBH) 16. Januar 1991 (1991-01-16)	1,3-5, 7-10	B26D1/00 B26D1/00
Y	* Anspruch 3; Abbildung 1 *	6	
A	-----	2	
X	US 4 043 238 A (VAN HAM ERNEST E) 23. August 1977 (1977-08-23)	1,3-5	
A	* Spalte 2, Zeile 29 - Zeile 45 *	2,6-10	
	-----		
X,D	DE 91 16 036 U (REIFENHAEUSER UWE) 20. Februar 1992 (1992-02-20)	1,3-5	
A	* das ganze Dokument *	2,6-10	
	-----		
X,D	EP 0 362 573 A (REIFENHAEUSER UWE) 11. April 1990 (1990-04-11)	1-5	
Y		6	
A	* das ganze Dokument *	7-10	
	-----		
A,D	EP 0 738 566 A (BIFORCE ANSTALT) 23. Oktober 1996 (1996-10-23)	1-10	
	* das ganze Dokument *		
	-----		
A	DE 295 15 766 U (DIXIE UNION GMBH & CO KG) 13. Februar 1997 (1997-02-13)	1-10	B26D
	* Abbildungen 1,2 *		
	-----		
A	US 5 988 033 A (SKAAR GARY R ET AL) 23. November 1999 (1999-11-23)	1-10	
	* Anspruch 14 *		
	-----		
A	DE 295 13 043 U (DIXIE UNION VERPACKUNGEN GMBH) 19. Oktober 1995 (1995-10-19)	1-10	
	* das ganze Dokument *		
	-----		
A	WO 96/40475 A (PILLSBURY CO) 19. Dezember 1996 (1996-12-19)	2	
	* Zusammenfassung; Abbildung 1 *		
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
München		10. September 2004	
		Prüfer	
		Wimmer, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer		nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 01 12 2085

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.

10-09-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0407883	A	16-01-1991	DE 3923337 A1	24-01-1991
			EP 0407883 A1	16-01-1991
			JP 3136794 A	11-06-1991
			NO 903153 A	15-01-1991
US 4043238	A	23-08-1977	KEINE	
DE 9116036	U	20-02-1992	DE 9116036 U1	20-02-1992
EP 0362573	A	11-04-1990	DE 3833596 A1	05-04-1990
			DE 58907450 D1	19-05-1994
			EP 0362573 A2	11-04-1990
			ES 2051333 T3	16-06-1994
EP 0738566	A	23-10-1996	DE 19514407 A1	24-10-1996
			EP 0738566 A2	23-10-1996
DE 29515766	U	13-02-1997	DE 29515766 U1	13-02-1997
US 5988033	A	23-11-1999	US 6267033 B1	31-07-2001
			US 5404777 A	11-04-1995
			US 5320014 A	14-06-1994
			CA 2219546 A1	18-05-1998
			CA 2160735 A1	26-04-1996
			EP 0709170 A1	01-05-1996
			AT 146718 T	15-01-1997
			CA 2106347 A1	30-04-1994
			DE 69306912 D1	06-02-1997
			DE 69306912 T2	07-05-1997
			DK 595489 T3	16-06-1997
			EP 0595489 A1	04-05-1994
			ES 2097458 T3	01-04-1997
			GR 3022415 T3	30-04-1997
			JP 6190780 A	12-07-1994
DE 29513043	U	19-10-1995	DE 29513043 U1	19-10-1995
WO 9640475	A	19-12-1996	AU 6254696 A	30-12-1996
			CA 2220073 A1	19-12-1996
			DE 69601366 D1	25-02-1999
			DE 69601366 T2	02-06-1999
			EP 0830245 A1	25-03-1998
			HK 1004807 A1	24-03-2000
			WO 9640475 A1	19-12-1996
			US 5979285 A	09-11-1999

EPO FORM P0461

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