



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 050 390 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.04.2004 Patentblatt 2004/18

(51) Int Cl.7: **B27L 11/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.11.2000 Patentblatt 2000/45

(21) Anmeldenummer: **00108300.5**

(22) Anmeldetag: **14.04.2000**

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

(71) Anmelder: **Maier, B. Zerkleinerungstechnik
GmbH**
33626 Bielefeld (DE)

(72) Erfinder: **Loth, Robert**
32791 Lage-Müssen (DE)

(74) Vertreter: **Dr. Weitzel & Partner**
Friedenstrasse 10
89522 Heidenheim (DE)

(30) Priorität: **07.05.1999 DE 19921597**

(54) **Messerring-Zerspaner zum Zerspanen von Hackschnitzeln**

(57) Die Erfindung betrifft einen Messerring-Zerspinner zum Zerspanen von Hackschnitzeln;

abgestimmt.

- mit einem Messerring (1), umfassend einen Kranz von Messerpaketen sowie zwei diese tragende Tragringe (5.1,5.2), die die Messerpakete zwischen sich einschließen;
- mit einem Rotor (2), der eine Vielzahl von Rotorschaukeln (2.1) trägt;
- jedes Messerpaket enthält die folgenden Teile:

einen Messerträger (1.2),
eine Klemmplatte (1.3),
ein zwischen Messerträger und Klemmplatte eingespanntes Messer, dessen Schneide nach innen weist;
wenigstens zwei Befestigungsschrauben (4), die jeweils durch eine Bohrung (1.3.1) in der Klemmplatte (1.3) und durch eine Öffnung im Messer hindurchgeführt und in eine Gewindebohrung (1.2.2) im Messerträger (1.2) eingeschraubt sind;

- wenigstens eine der Befestigungsschrauben (4) ist auf einem Teil ihrer Länge als Paßstift (4.3) ausgebildet;
- die zugehörigen Bohrungen von Klemmplatte (1.3) und Messerträger (1.2) sind wenigstens auf einem Teil ihrer Länge als Paßbohrungen ausgebildet und dort auf den Durchmesser des Paßstiftes (4.3)

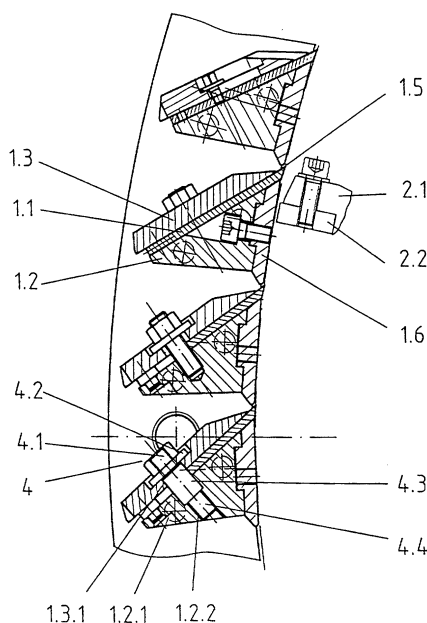
Fig. 2

*Schnitt
D - D*

*C - C
Schnitt*

*B - B
Schnitt*

*A - A
Schnitt*



EP 1 050 390 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 8300

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 749 325 A (MAIER G) 31. Juli 1973 (1973-07-31) * Spalte 3, Zeile 36-43; Abbildungen 1-3 *	1,2	B27L11/00
A	DE 195 18 609 C (MAIER ZERKLEINERUNGSTECH GMBH) 1. Februar 1996 (1996-02-01) * Abbildungen 2,4 *	1,2	
A	EP 0 807 500 A (MAIER ZERKLEINERUNGSTECH GMBH) 19. November 1997 (1997-11-19) * Abbildungen 1-4 *	1,2	
A,D	DE 32 47 629 C (MAIER B MASCHF GMBH CO KG) 22. März 1984 (1984-03-22) * Abbildungen 1,3 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B27L B02C
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 2. März 2004	Prüfer Meritano, 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 : 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 (P04C03)

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

EP 00 10 8300

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.

02-03-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3749325 A	31-07-1973	DE 7031361 U	01-04-1971
		CA 946263 A1	30-04-1974
DE 19518609 C	01-02-1996	DE 19518609 C1	01-02-1996
		AT 196274 T	15-09-2000
		DE 59605865 D1	19-10-2000
		EP 0744257 A2	27-11-1996
EP 0807500 A	19-11-1997	DE 19619345 A1	20-11-1997
		AT 194792 T	15-08-2000
		DE 29624442 U1	23-10-2003
		EP 0807500 A2	19-11-1997
DE 3247629 C	22-03-1984	DE 3247629 C1	22-03-1984

EPO FORM P0461

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