



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 956 935 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.04.2000 Patentblatt 2000/17

(51) Int. Cl.⁷: **B27L 11/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.11.1999 Patentblatt 1999/46

(21) Anmeldenummer: **99102075.1**

(22) Anmeldetag: **02.02.1999**

(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

(30) Priorität: **29.04.1998 DE 19819125**

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

(72) Erfinder:
• **Loth, Robert**
32791 Lage-Müssen (DE)
• **Ameling, Rolf, Dipl.-Ing.**
33739 Bielefeld (DE)

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

(54) **Messerringzerspaner**

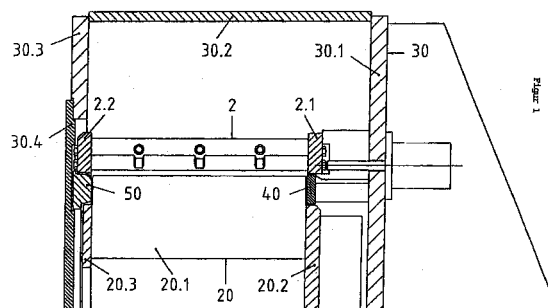
(57) Die Erfindung betrifft einen Messerringzerspaner für Hackschnitzel

mit einem fest auf einer Achse angeordneten Messerring (2), der einen Kranz von Messern sowie zur Zerspaner-Längsachse konzentrische Tragringe (2.1,2.2) aufweist; mit einem Gehäuse (30), das den Messerring (2) zum Teil umschließt, und eine Rückwand (30.1), einen im wesentlichen zylindrischen Mantel sowie eine der Rückwand gegenüberliegende Tür (30.4) zum Ausfahren eines Rotors (20);

mit einem auf der Achse drehbar gelagerten Rotor (20), der vom Messerring umschlossen ist, und der Schaufeln sowie diese tragende Stirnwände (20.2) aufweist; im Bereich einer jeden Stirnwand des Rotors sowie des zugehörigen der beiden Tragringe des Messerrings ist jeweils ein Verschleißdichtring vorgesehen, die axial innere Kante eines jeden Verschleißdichtringes liegt wenigstens annähernd in derselben achsenrechten Ebene wie die axiale Innenkante des zugehörigen Tragringes des Messerrings.

Die Erfindung ist gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

der im Türbereich vorgesehene Verschleißdichtring (50) ist an der Tür (30.4) befestigt; der im Bereich der Rückwand vorgesehene Verschleißdichtring ist mittelbar oder unmittelbar an der Rückwand selbst befestigt.



EP 0 956 935 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 2075

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D, A	DE 93 07 371 U (MAIER ZERKLEINERUNGSTECH GMBH) 13. Januar 1994 (1994-01-13) * das ganze Dokument *	1	B27L11/02
A	GB 760 564 A (UNIPULVER) * Seite 1, Zeile 17 - Zeile 48 * * Seite 1, Zeile 53 - Zeile 56 * * Seite 1, Zeile 75 - Zeile 96; Abbildungen *	1	
A	DE 24 57 403 A (PALLMANN KG MASCHF) 10. Juni 1976 (1976-06-10)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B27L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 2. März 2000	Prüfer Huggins, J
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 : nichtschriftliche 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 99 10 2075

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.

02-03-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 9307371	U	13-01-1994	FR	2698562 A	03-06-1994
			IT	1272057 B	11-06-1997
GB 760564	A		KEINE		
DE 2457403	A	10-06-1976	KEINE		

EPO FORM P-401

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