



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 247 614 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.01.2004 Patentblatt 2004/03

(51) Int Cl.7: **B24B 3/36**

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.10.2002 Patentblatt 2002/41

(21) Anmeldenummer: **02006588.4**

(22) Anmeldetag: **22.03.2002**

(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

(71) Anmelder: **B. Maier Zerkleinerungstechnik GmbH
33649 Bielefeld (DE)**

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

(30) Priorität: **07.04.2001 DE 10117480**

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

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Schärfen der Schneidmesser eines Messerringzerspaners**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Schärfen der Schneidmesser eines Messerringzerspaners, der einen Messerring sowie eine Mehrzahl von Messerpaketen aufweist, die ihrerseits Messer und Klemmplatten umfassen.

Die Erfindung ist gekennzeichnet mit den folgenden Verfahrensschritten:

- der Messerring wird aus dem Messerringzerspaner ausgebaut;
- die Messerpakete des Messerringzerspaners werden aus dem Messerring ausgebaut;
- die Messerpakete werden demontiert;
- die stumpfen Messer werden einer ersten Pufferstation zugeführt und gespeichert;
- die stumpfen Messer werden einer Schleifstation zugeführt und geschliffen;
- die scharfen Messer werden einer zweiten Pufferstation zugeführt und gespeichert;
- die scharfen Messer werden mit Klemmplatten zu Messerpaketen montiert;
- die Messerpakete werden in einen Messerring eingebaut;
- der Messerring wird in einen Messerringzerspaner eingebaut.

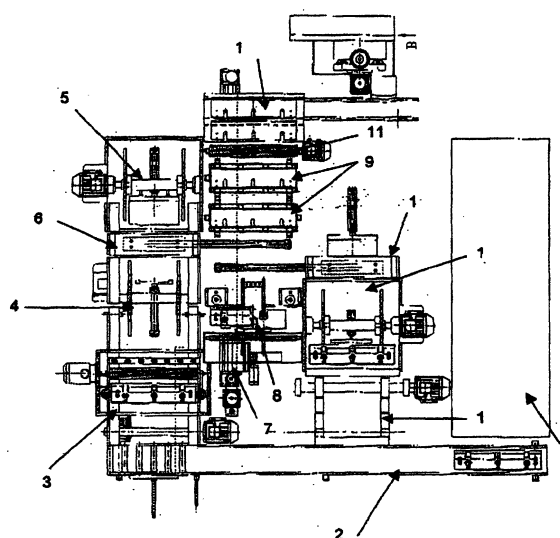


Fig. 1

EP 1 247 614 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 6588

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	DE 41 14 840 A (PALLMANN KG MASCHF) 12. November 1992 (1992-11-12) * Spalte 3, Zeile 15 - Spalte 8, Zeile 17; Abbildungen 1,4 *	1-5	B24B3/36
Y	US 3 941 319 A (PALLMANN WILHELM) 2. März 1976 (1976-03-02) * Spalte 1, Zeile 24 - Spalte 8, Zeile 65; Abbildungen 1-4 *	1-5	
A	DE 43 16 514 A (PALLMANN KG MASCHF) 24. November 1994 (1994-11-24)		
A	US 4 218 024 A (PALLMANN WILHELM) 19. August 1980 (1980-08-19)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B24B B23Q B27L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 19. November 2003	Prüfer Koller, S
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 (P04C03)

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

EP 02 00 6588

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

19-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4114840 A	12-11-1992	DE 4114840 A1	12-11-1992
		CA 2068096 A1	08-11-1992
		DE 8230847 U1	19-02-1987
		EP 0506676 A1	07-10-1992
		FI 922040 A	08-11-1992
		FR 2676185 A1	13-11-1992
		IT 1255126 B	20-10-1995
		SE 508144 C2	07-09-1998
		SE 9201335 A	08-11-1992
		US 5217424 A	08-06-1993
US 3941319 A	02-03-1976	DE 2334151 A1	16-01-1975
		FI 205774 A	06-01-1975
		JP 50032558 A	29-03-1975
		SE 7408710 A	07-01-1975
DE 4316514 A	24-11-1994	DE 4316514 A1	24-11-1994
		CA 2123043 A1	19-11-1994
		DE 4440941 C1	22-02-1996
		EP 0626234 A2	30-11-1994
		ES 2103513 T3	16-09-1997
		US 5525094 A	11-06-1996
US 4218024 A	19-08-1980	DE 2755000 A1	13-06-1979
		AT 840178 A	15-09-1983
		FR 2411033 A1	06-07-1979
		GB 2013136 A	08-08-1979
		IT 1101377 B	28-09-1985
		JP 54120702 A	19-09-1979
		SE 7812658 A	10-06-1979

EPO FORM P0461

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