

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**25.09.2013 Patentblatt 2013/39**

(51) Int Cl.: **B02C 18/14**<sup>(2006.01)</sup> **B02C 18/18**<sup>(2006.01)</sup>

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**05.06.2013 Patentblatt 2013/23**

(21) Anmeldenummer: **12007946.2**

(22) Anmeldetag: **26.11.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB**  
**GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO**  
**PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(71) Anmelder: **Pallmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG**  
**66482 Zweibrücken (DE)**

(72) Erfinder: **Pallmann, Hartmut**  
**66482 Zweibrücken (DE)**

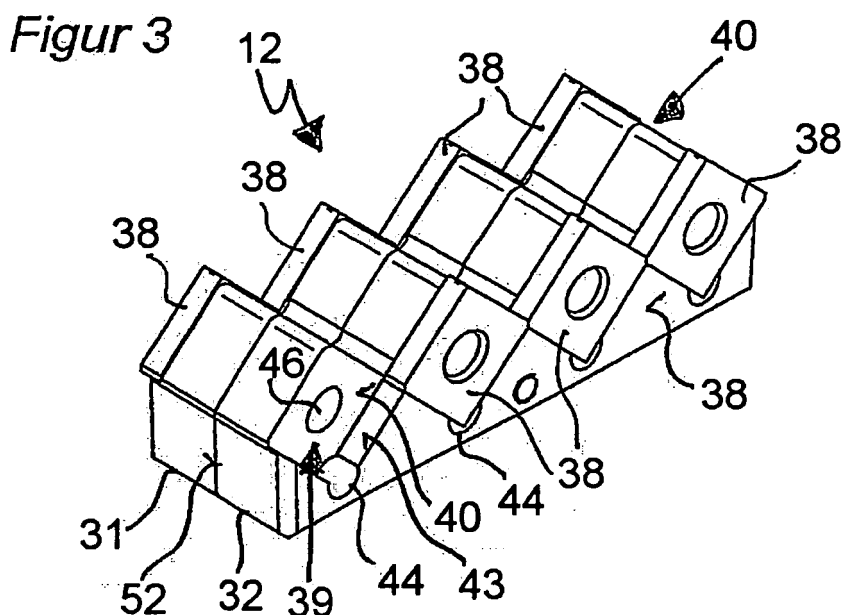
(30) Priorität: 29.11.2011 DE 102011119589

(74) Vertreter: **Patentanwälte Dr. Keller, Schwerfeger**  
**Westring 17**  
**76829 Landau (DE)**

(54) **Werkzeugeinheit und Schneid- oder Stanzwerkzeug für eine Zerkleinerungsvorrichtung, sowie damit ausgerüstete Vorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Werkzeugeinheit (12) für eine Zerkleinerungsvorrichtung mit einem Rotor-Stator-System, bei dem Zerkleinerungswerkzeuge (38) lösbar an Werkzeugträgern (34) am Rotorumfang befestigt sind und mit am Stator angeordneten Zerkleinerungswerkzeugen (21) zusammenwirken. Um die wechselbedingten Stillstandszeiten einer mit einer solchen Werkzeugeinheit (34) ausgestatteten Vorrichtung zu verkür-

zen und deren Wirtschaftlichkeit zu steigern, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass der Werkzeugträger (34) zusammengesetzt ist aus einem ersten Teilträger (31) und einem zweiten Teilträger (32), die mit ihrer Rückseite (42) in einer gemeinsamen Kontaktebene (52) lösbar aneinander liegen, und an deren sich abgewandten Vorderseiten jeweils mindestens eine Lagerfläche (40) zur Aufnahme eines Werkzeugs (38) angeordnet ist.





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 12 00 7946

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 199 49 664 A1 (BMH WOOD TECHNOLOGY OY [FI]) 11. Mai 2000 (2000-05-11) * das ganze Dokument *	1-10,13	INV. B02C18/14 B02C18/18
A	US 2010/078510 A1 (LE ROLLAND PATRICK [FR] ET AL) 1. April 2010 (2010-04-01) * das ganze Dokument *	1-10,13	
A	DE 199 49 663 A1 (BMH WOOD TECHNOLOGY OY [FI]) 25. Mai 2000 (2000-05-25) * das ganze Dokument *	1-10,13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B02C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. April 2013	Prüfer Kopacz, Ireneusz
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	

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 12 00 7946

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:
- see additional sheet(s)
- ☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 12 00 7946

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-10(vollständig); 13(teilweise)

Werkzeugeinheit

---

2. Ansprüche: 11, 12(vollständig); 13(teilweise)

Schneid- oder Stanzwerkzeug

---

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

EP 12 00 7946

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.

30-04-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19949664 A1	11-05-2000	DE 19949664 A1	11-05-2000
		FI 982228 A	15-04-2000
		SE 519359 C2	18-02-2003
		SE 9903596 A	15-04-2000
-----			
US 2010078510 A1	01-04-2010	CA 2669240 A1	12-06-2008
		CN 101541431 A	23-09-2009
		EP 2106295 A2	07-10-2009
		FR 2908671 A1	23-05-2008
		US 2010078510 A1	01-04-2010
		WO 2008068420 A2	12-06-2008
-----			
DE 19949663 A1	25-05-2000	DE 19949663 A1	25-05-2000
		FI 982229 A	15-04-2000
		SE 519361 C2	18-02-2003
		SE 9903597 A	15-04-2000
-----			

EPO FORM P0461

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