



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.05.2011 Patentblatt 2011/18

(51) Int Cl.:
B05B 3/02 (2006.01) **B05B 3/06** (2006.01)
B08B 9/093 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.08.2008 Patentblatt 2008/33

(21) Anmeldenummer: **08002347.6**

(22) Anmeldetag: **08.02.2008**

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

(71) Anmelder: **Piller, Thomas**
71254 Ditzingen (DE)

(72) Erfinder: **Piller, Thomas**
71254 Ditzingen (DE)

(74) Vertreter: **Fleck, Hermann-Josef**
Klingengasse 2
71665 Vaihingen/Enz (DE)

(30) Priorität: **10.02.2007 DE 102007006672**

(54) **Vorrichtung zum Erzeugen eines beschleunigten Flüssigkeitsstrahles zum Bearbeiten von Material**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Erzeugen eines beschleunigten Flüssigkeitsstrahles zum Bearbeiten von Material, bei der der Flüssigkeitsstrahl mit einer Anfangsgeschwindigkeit einer runden Kammer axial zuführbar, aus dieser in nach außen gerichtete Leitelemente eines rotierenden Rotors weiterleitbar und am Ende der Leitelemente als Strahl abgebar ist. Um mit einfachen Mitteln die Beschleunigung des Impulsstrahles zu erhöhen, sieht die Erfindung vor, dass die Kammer (20) von einem hülsenförmigen, mit einer Drehzahl (n)

antreibbaren Rotor (10) umgeben ist, dass bei jeder Umdrehung des Rotors (10) die Leitelemente (11) über einen Durchbruch (22) der Kammer (20) mit dem Innenraum der Kammer (20) in Verbindung bringbar sind und daher eine Teilmenge der der Kammer (20) unter Druck zugeführten Flüssigkeit übernehmen und dass die Leitelemente (11) die aufgenommene Teilmenge der Flüssigkeit durch Rotation und Zentrifugalkraft am Ausgang der Leitelemente (11) als gerichteten Impulsstrahl abgeben. (Fig. 1).

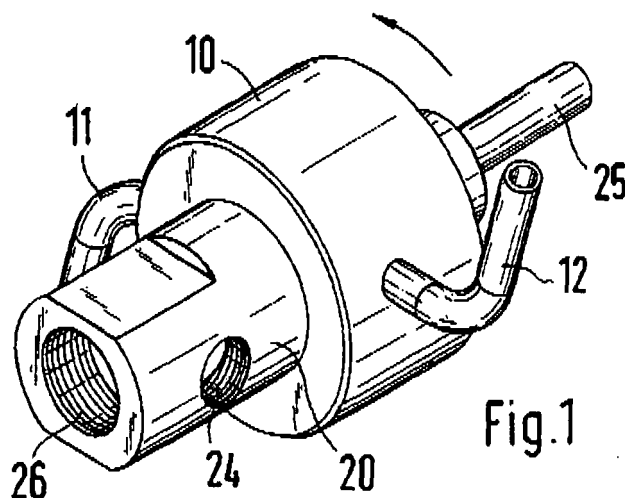


Fig.1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 08 00 2347

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2 723 159 A (NELSON LEWEN R) 8. November 1955 (1955-11-08)	1,3-5, 7-11	INV. B05B3/02
Y	* Spalte 2, Zeile 34 - Spalte 4, Zeile 7; Abbildungen 1,2,9,10 *	8	B05B3/06 B08B9/093

X	DE 199 50 920 A1 (RATIONAL AG [DE]) 10. Mai 2001 (2001-05-10)	1,3-11	
Y	* Spalte 2, Zeile 17 - Zeile 36; Abbildung 1 *	8	

X	DE 35 21 135 A1 (LEMMEN WALTER) 18. Dezember 1986 (1986-12-18)	1,3-11	
	* Spalte 4, Zeile 7 - Zeile 41; Abbildung 1.2 *		

X	US 2002/066474 A1 (WHITE KEVIN R [CA] ET AL) 6. Juni 2002 (2002-06-06)	1,3-5, 7-11	
	* Absatz [0031] - Absatz [0039]; Abbildung 6 *		

X	GB 1 171 635 A (CRISP DAVID JOHN [GB]) 26. November 1969 (1969-11-26)	1,3-5,7, 9-11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B05B
	* Seite 1, Zeile 46 - Seite 3, Zeile 8; Abbildungen 1-3 *		

X	DE 22 09 998 A1 (AMCHEM PROD) 6. September 1973 (1973-09-06)	1-4,9,10	
Y	* Seite 4, Absatz 8 - Seite 5; Abbildungen 2,4 *	8	

X	DE 75 38 187 U (FA. ALFRED KÄRCHER) 1. April 1976 (1976-04-01)	1-7,9-15	
Y	* Seite 3, Absatz 1; Abbildung 1 *	8	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. März 2011	Prüfer Rente, Tanja
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			

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 08 00 2347

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.

30-03-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2723159	A	08-11-1955	KEINE		
DE 19950920	A1	10-05-2001	KEINE		
DE 3521135	A1	18-12-1986	KEINE		
US 2002066474	A1	06-06-2002	KEINE		
GB 1171635	A	26-11-1969	KEINE		
DE 2209998	A1	06-09-1973	KEINE		
DE 7538187	U	01-04-1976	FR	2332819 A1	24-06-1977
			IT	1072605 B	10-04-1985

EPO FORM P0461

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