



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11) EP 1 938 902 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.11.2008 Patentblatt 2008/45

(51) Int Cl.:
B05B 1/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.07.2008 Patentblatt 2008/27

(21) Anmeldenummer: **07022463.9**

(22) Anmeldetag: **20.11.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(30) Priorität: **20.11.2006 DE 102006054507**

(71) Anmelder: **Piller Entgrattechnik GmbH
71254 Ditzingen (DE)**

(72) Erfinder:

- **Piller, Thomas
71254 Ditzingen (DE)**
- **Gärtner, Ulrich, Prof.Dr.-Ing.
72661 Grafenberg (DE)**

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

(54) Düse mit mehreren Bauteilen

(57) Die Erfindung betrifft eine Düse mit mehreren Bauteilen, die einen Düsendurchgang von einem Düseneingang zu einem Düsenausgang umschließen und fest miteinander verbunden sind. Ist nach der Erfindung vorgesehen, dass zwei Düsenplatten (10, 10') zwischen zwei Deckplatten (20, 20') befestigt und so auf Abstand zueinander gehalten sind, dass die einander zugekehrten, durch die Stärke der Düsenplatten (10, 10') bestimmten Schmalseiten der Düsenplatten (10, 10') mit den beiden Deckplatten (20, 20') den Düsendurchgang vom Düseneingang (40) zum Düsenausgang (30) bilden, dann können Düsen mit Düsenausgängen kleinster Dimensionen mit einfach herstellbaren Bauteilen gefertigt werden, die ohne Schwierigkeiten auch mit Hinterschnitten im Bereich des Düsendurchgangs, insbesondere des Düsenausgangs versehen werden können.

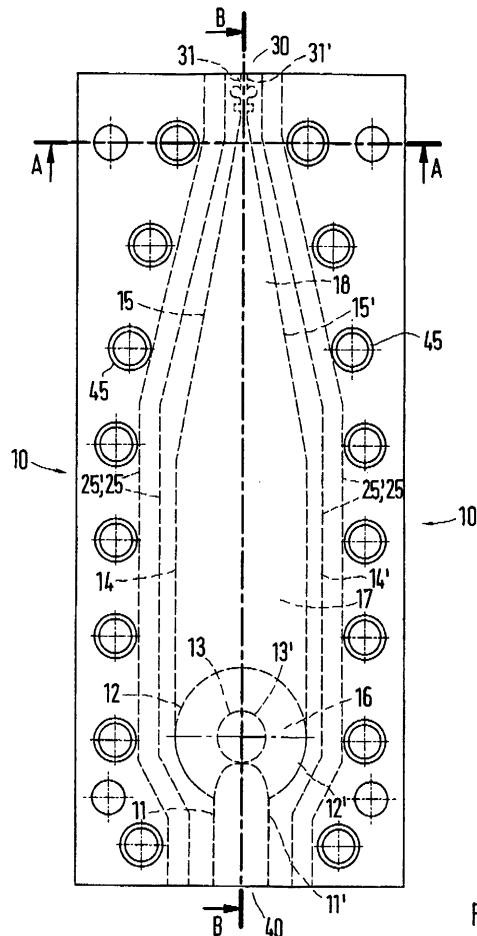


Fig.1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 2003 275630 A (NAT INST OF ADV IND & TECHNOL; MITSUBISHI HEAVY IND LTD) 30. September 2003 (2003-09-30) * Abbildungen 2-4,6 *	1,3,8	INV. B05B1/00
Y	-----	9,10	
Y	US 2005/252539 A1 (MARUYAMA AKIRA [JP]) 17. November 2005 (2005-11-17) * Absatz [0026] - Absatz [0045]; Abbildungen 1-4 *	9,10	
A	US 4 721 251 A (KONDO YASUO [JP] ET AL) 26. Januar 1988 (1988-01-26) * Spalte 3, Zeile 33 - Zeile 64 * * Spalte 5, Zeile 48 - Zeile 58; Abbildungen 3,4,10 *	9-12	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B05B B24C B08B
4	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	30. September 2008	Schaefer, Patrick
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
	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		

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

EP 07 02 2463

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.

30-09-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2003275630 A	30-09-2003	JP 3613255 B2	26-01-2005
US 2005252539 A1	17-11-2005	DE 102005022307 A1 ES 2277739 A1	29-12-2005 16-07-2007
US 4721251 A	26-01-1988	KEINE	