



(11) EP 2 251 091 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**12.01.2011 Patentblatt 2011/02**

(51) Int Cl.:  
**B05B 3/04 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**17.11.2010 Patentblatt 2010/46**

(21) Anmeldenummer: **10004818.0**

(22) Anmeldetag: **06.05.2010**

(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 SE SI SK SM TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME RS**

(30) Priorität: **08.05.2009 DE 102009020409**

(71) Anmelder: **Jäger, Anton  
89250 Senden (DE)**

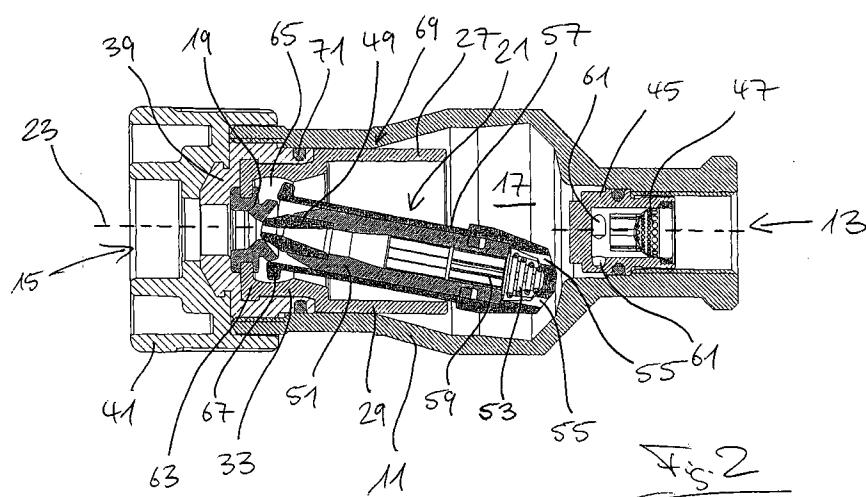
(72) Erfinder: **Jäger, Anton  
89250 Senden (DE)**

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR  
Postfach 31 02 20  
80102 München (DE)**

### (54) Rotordüse

(57) Die Erfindung betrifft eine Rotordüse mit einem Düsengehäuse (11), das an seinem axial einen Ende eine Einlassöffnung (13) und am anderen Ende eine Auslassöffnung (15) für ein Fluid aufweist, sowie mit einem in einer Wirbelkammer (17) des Düsengehäuses (11) angeordneten, mit seinem zur Auslassöffnung (15) weisenden vorderen Ende (49) an einem Lager (19) abgestützten und von dem Fluid zumindest teilweise durchströmmbaren Rotor (21), der durch in die Wirbelkammer (17) einströmendes Fluid in Rotation um eine Längsachse des Düsengehäuses (11) versetzbare und zumindest im rotierenden Zustand zur Längsachse (23) geneigt ist. Dabei ist vorgesehen dass in der Wirbelkammer (17) eine

Walkeinrichtung (25) angeordnet ist, die den Rotor (21) umgibt und an der in einem ab einem bestimmten Neigungswinkel des Rotors (21) gegebenen Walkzustand Verformungsarbeit geleistet wird, wobei die Walkeinrichtung (25) bis zu dem bestimmten Neigungswinkel des Rotors (21) einen Grundzustand einnimmt, in welchem die Walkeinrichtung (27) in einem Abstand von einem Endanschlag angeordnet ist, und wobei der Abstand im Walkzustand durch Verformen der Walkeinrichtung (25) veränderbar ist, und/ oder dass das Düsengehäuse (11) eine vordere Montageöffnung aufweist, durch die eine mehrere Komponenten umfassende Baugruppe als eine Einheit in das Düsengehäuse (11) einbringbar und aus dem Düsengehäuse (11) entnehmbar ist.





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 10 00 4818

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 05 123613 A (MARUYAMA MFG CO) 21. Mai 1993 (1993-05-21) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 *	1-3,5-9, 13	INV. B05B3/04
A	EP 0 393 689 A1 (FRIEDRICH INGO R DIPL ING [DE]) 24. Oktober 1990 (1990-10-24) * Spalte 8, Zeile 24 - Spalte 10, Zeile 20; Abbildungen 2,3 *	1	
A,D	DE 41 33 973 A1 (INTERPUMP S.P.A.) 23. April 1992 (1992-04-23) * Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	München	3. August 2010	Innecken, Axel
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 Anmelddatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets

### **Nummer der Anmeldung**

EP 10 00 4818

## **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 Recherchengebühren 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 Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
  - Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

Keine der weiteren Recherchengebühren 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:

1-13

  - 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 10 00 4818

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: 1-13**

Rotordüse mit einer durch den Rotor beaufschlagten Walkeinrichtung zur Herabsetzung der Umlaufgeschwindigkeit des Rotors

---

**2. Ansprüche: 14, 15**

Rotordüse mit einer vorderen Montageöffnung zum Einbringen und Entnehmen einer Baugruppe

---

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

EP 10 00 4818

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

03-08-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 5123613	A	21-05-1993	KEINE			
EP 0393689	A1	24-10-1990	DE JP US	9004452 U1 3068468 A 5108035 A	21-06-1990 25-03-1991 28-04-1992	
DE 4133973	A1	23-04-1992	IT	1243658 B	16-06-1994	