

(19)



(11)

EP 2 080 550 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

02.09.2009 Patentblatt 2009/36

(51) Int Cl.:

B01F 7/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

22.07.2009 Patentblatt 2009/30

(21) Anmeldenummer: **09000221.3**

(22) Anmeldetag: **09.01.2009**

(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 MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA RS

(30) Priorität: **17.01.2008 DE 102008005017**

(71) Anmelder: **INOTEC GmbH**

**Transport- und Fördersysteme
79781 Waldshut-Tiengen (DE)**

(72) Erfinder:

- **Weber, Hans**
79761 Waldshut-Tiengen (DE)
- **Radmanic, Velimir**
78479 Reichenau (DE)

(74) Vertreter: **Maiwald Patentanwalts GmbH**

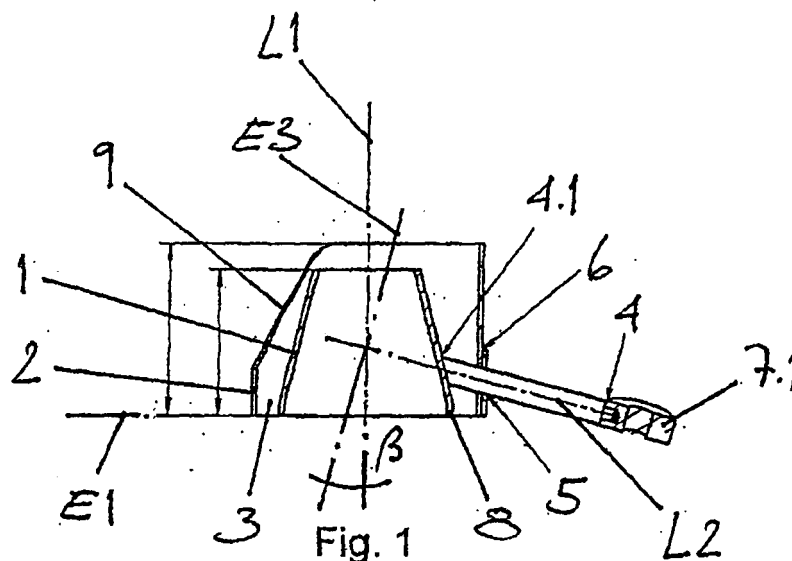
**Benrather Strasse 15
40213 Düsseldorf (DE)**

(54) **Rührorgan und Rührwerk zum Mischen und/oder Homogenisieren strömungsfähiger Medien**

(57) Die Erfindung betrifft ein Rührorgan eines Rührwerkes zum Mischen und/oder Homogenisieren strömungsfähiger Medien mit wenigstens einem konusförmig ausgebildeten Teilbereich (1), der eine Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit eines hindurchströmenden Mediums bewirkt.

Erfindungsgemäß ist der konusförmige Teilbereich

(1) zumindest teilweise von einem Rohrkörper (2) umgeben, dessen Innenwandfläche zur Außenwandfläche des konusförmigen Teilbereiches (1) beabstandet ist, so dass zwischen dem Rohrkörper (2) und dem konusförmigen Teilbereich (1) ein Ringspalt (3) ausgebildet wird, der eine Verringerung der Strömungsgeschwindigkeit eines hindurchströmenden Mediums bewirkt.



EP 2 080 550 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 00 0221

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,X	DE 201 16 967 U1 (TURBO MISCH UND RUEHRANLAGEN G [DE]) 3. Januar 2002 (2002-01-03)	1-3,5-7	INV. B01F7/00
Y	* Abbildungen 1,4,5 *	4,8,10	
A	* Seite 4, Zeile 25 - Zeile 31 *	9,11,12	
	* Seite 5, Zeile 17 - Zeile 31 *		

Y	SU 1 681 930 A1 (MO I KHIM MASH [SU]) 7. Oktober 1991 (1991-10-07)	4,8	
	* Abbildung 4 *		
A	* Zusammenfassung *	1-3,5-7, 9-12	

D,Y	DE 39 01 894 A1 (WYSS KURT WALTER [CH] VISCO JET AG [CH] VISCO TEC AG [CH]) 17. August 1989 (1989-08-17)	4,10	
	* Abbildungen 1-3 *		
A	* Spalte 4, Zeile 23 - Zeile 36 *	1-3,5-9, 11,12	

Y	DE 10 2005 003528 A1 (WP ARO GMBH [DE]) 27. Juli 2006 (2006-07-27)	8,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	* Abbildungen 1a-c,2c,3 *		B01F
	* Absatz [0029] *		C02F
A	* Ansprüche 7,12 *	1-7,9, 11,12	B63H
	-----		B64C
Y	DE 200 19 941 U1 (INOTEC GMBH TRANSP UND FOERDER [DE]) 22. Februar 2001 (2001-02-22)	10	F03B
	* Abbildungen 1-3 *		G01P
	* Seite 4 - Seite 5 *		
A	* Anspruch 7 *	1-9,11, 12	

	-/-		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
4	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 27. Juli 2009	Prüfer Krasenbrink, B
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 00 0221

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 4 155 959 A (BLUM ALBERT [DE]) 22. Mai 1979 (1979-05-22) * Abbildungen 1,2 * * Spalte 2, Zeile 33 - Spalte 3, Zeile 12 *	1-12	
A	DE 12 75 512 B (WILLI WALBERSDORF SONDERMASCHB) 22. August 1968 (1968-08-22) * Abbildungen 1,2,6 * * Spalte 4, Zeile 5 - Zeile 12 * * Spalte 4, Zeile 47 - Spalte 5, Zeile 2 * * Spalte 5, Zeile 43 - Zeile 58 * * Spalte 6, Zeile 32 - Zeile 36 *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27. Juli 2009	Prüfer Krasenbrink, B
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	

 4
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 09 00 0221

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.

27-07-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 20116967	U1	03-01-2002	WO	03033124 A1	24-04-2003
SU 1681930	A1	07-10-1991	KEINE		
DE 3901894	A1	17-08-1989	CH	675215 A5	14-09-1990
			DK	53389 A	09-08-1989
			FR	2626787 A1	11-08-1989
			GB	2215628 A	27-09-1989
			US	5037209 A	06-08-1991
DE 102005003528	A1	27-07-2006	KEINE		
DE 20019941	U1	22-02-2001	AT	271916 T	15-08-2004
			CA	2422173 A1	12-03-2003
			CN	1466484 A	07-01-2004
			WO	0241982 A1	30-05-2002
			EP	1335790 A1	20-08-2003
			ES	2225648 T3	16-03-2005
			JP	4078601 B2	23-04-2008
			JP	2004513776 T	13-05-2004
			PL	360080 A1	06-09-2004
			PT	1335790 E	29-10-2004
			TR	200402537 T4	21-12-2004
			US	2004037163 A1	26-02-2004
US 4155959	A	22-05-1979	AT	351464 B	25-07-1979
			ES	452807 A1	01-01-1978
			FR	2329332 A1	27-05-1977
			GB	1520536 A	09-08-1978
			IT	1075997 B	22-04-1985
			JP	52074959 A	23-06-1977
			SE	7611981 A	01-05-1977
			US	4242289 A	30-12-1980
DE 1275512	B	22-08-1968	KEINE		

EPO FORM P0461

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