

(19)



(11)

EP 1 920 823 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

11.03.2009 Patentblatt 2009/11

(51) Int Cl.:

B01F 9/00 (2006.01)**B01F 15/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:

14.05.2008 Patentblatt 2008/20(21) Anmeldenummer: **07020093.6**(22) Anmeldetag: **13.10.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

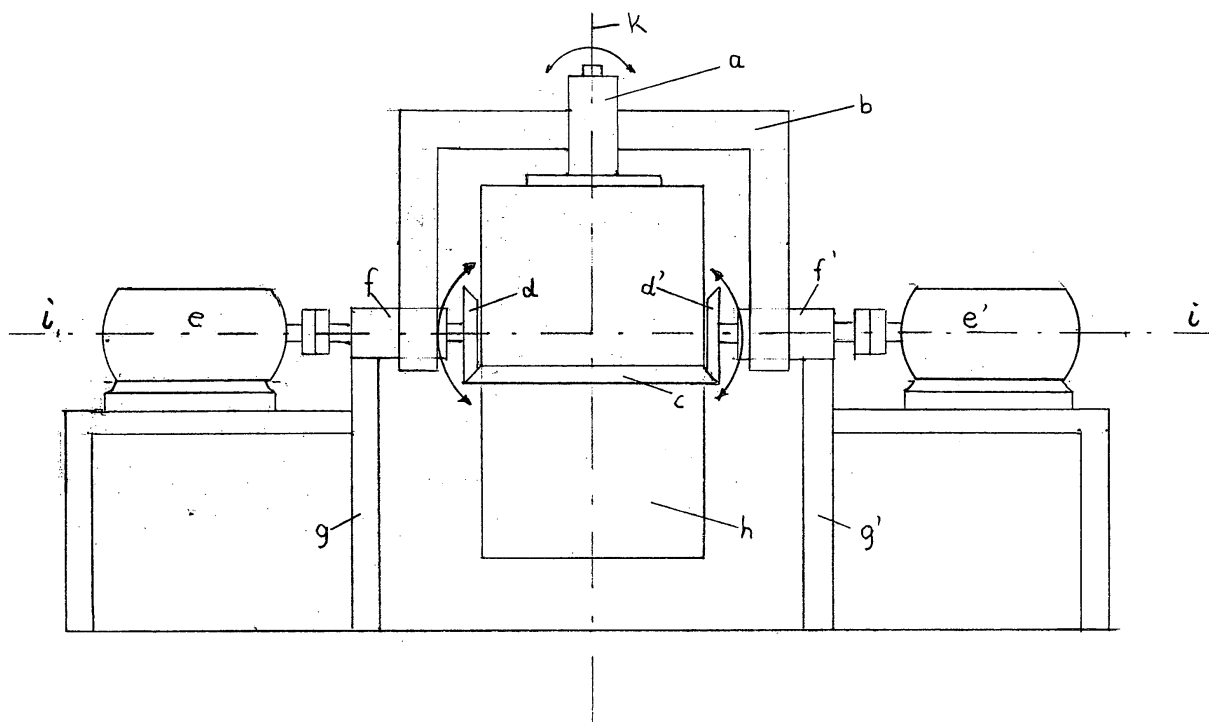
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS(71) Anmelder: **ZIMMERMANN, Wolfgang****D-83135 Schechen (DE)**(72) Erfinder: **ZIMMERMANN, Wolfgang****D-83135 Schechen (DE)**(30) Priorität: **09.11.2006 DE 102006052861**(54) **Der Astromischer**

(57) Der Astromischer ist ein Freifallmischer mit einer dreidimensionalen, unregelmäßigen Mischbewegung die bevorzugt bewegte oder unbewegte Zonen innerhalb des Mischgefäßes verhindert. Die Mischbewe-

gung erzeugt ein Planetenrad-Zahnkranz (c) bzw. -Ring um den Mischbehälter (h) und zwei motorgetriebene Sonnenräder (d,d') (Ritzel bzw. Reibräder) im Eingriff mit dem Planetenrad.

**EP 1 920 823 A3**



EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

der nach Regel 63 des Europäischen Patent-
übereinkommens für das weitere Verfahren als
europäischer Recherchenbericht gilt

EP 07 02 0093

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 376 601 A (VICTOR BOOTH; WILLIAM BOOTH) 14. Juli 1932 (1932-07-14)	1-4	INV. B01F9/00 B01F15/00
Y	* Abbildungen 1-3 *	5,6,8,9 7,10	
A	-----		
X	FR 2 142 625 A (COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE) 2. Februar 1973 (1973-02-02)	1-4	
Y	* Abbildung 1 *	5,6,8,9 7,10	
A	-----		
X	US 5 352 037 A (JOUVIN JEAN-LUC [FR]) 4. Oktober 1994 (1994-10-04)	1-4	
Y	* Abbildung 1 *	5,6,8,9 7,10	
A	-----		
D,X	DE 102 42 382 A1 (ZIMMERMANN WOLFGANG [DE]) 1. April 2004 (2004-04-01)	1,2	
Y	* Abbildungen 1,2 *	5,6,8,9	
A	* Absatz [0004] *	3,4,7,10	

X	US 5 501 522 A (TUNG LIN C [TW]) 26. März 1996 (1996-03-26)	1,2	RECHERCHIerte SACHGEBIETE (IPC)
Y	* Abbildungen 3,4 *	5,6,8,9 3,4,7,10	B01F
A	-----		
	-/--		
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPÜ in einem solchen Umfang nicht entspricht bzw. entsprechen, daß sinnvolle Ermittlungen über den Stand der Technik für diese Ansprüche nicht, bzw. nur teilweise, möglich sind. Vollständig recherchierte Patentansprüche: Unvollständig recherchierte Patentansprüche: Nicht recherchierte Patentansprüche: Grund für die Beschränkung der Recherche: Siehe Ergänzungsblatt C			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		28. Januar 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 : nichtschriftliche 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			

8

EPO FORM 1503 03.82 (P04E09)



EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 02 0093

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
X	EP 0 640 383 A (HEIMBECK WERNER [DE]) 1. März 1995 (1995-03-01)	1-3	
A	* Abbildung 1 *	4-10	

X	US 2003/179646 A1 (MILLER WILLIAM A [US]) 25. September 2003 (2003-09-25)	1,4	
A	* Abbildung 1 *	2,3,5-10	

A	US 2 453 583 A (WALTER MULLER) 9. November 1948 (1948-11-09)	1-10	
	* Abbildung 3 *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)



UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE ERGÄNZUNGSBLATT C

Nummer der Anmeldung

EP 07 02 0093

-

Vollständig recherchierte Ansprüche:
2-8

Unvollständig recherchierte Ansprüche:
1,9,10

Nicht recherchierte Ansprüche:
-

Grund für die Beschränkung der Recherche:

Die vorliegende Anmeldung enthält 10 Ansprüche, von denen 3 unabhängig sind.

Die im Anspruch 1 verwendete technische Bezeichnung "Astromischer" ist auf dem Fachgebiet nicht allgemein anerkannt und entspricht somit nicht den Erfordernissen der Regel 49 (10) EPÜ. Daher definiert die Bezeichnung "Astromischer" keine spezifischen technischen Merkmale, die einen solchen Mischer deutlich definieren. Angesichts des vorstehenden Einwands kann derzeit keine vollständige Recherche der Anmeldung durchgeführt werden. Deswegen wird die Recherche auf die in der Beschreibung dargestellte Ausführungsform begrenzt.

Der unabhängige Anspruch 9 definiert keine spezifischen Merkmale, die den Astromischer deutlich kennzeichnen. Anspruch 9 enthält aber alle im Anspruch 5 aufgeführten Merkmale. Anspruch 9 sollte daher als von Anspruch 5 abhängig formuliert werden (vgl. Regel 43 (4) EPÜ und Richtlinien C-III, 3.4). Im Recherchenbericht wird Anspruch 9 als abhängig von Anspruch 5 betrachtet.

Der unabhängige Anspruch 10 definiert keine spezifischen Merkmale, die den Astromischer kennzeichnen. Anspruch 10 enthält aber alle im Anspruch 3 aufgeführten Merkmale. Anspruch 10 sollte daher als von Anspruch 3 abhängig formuliert werden (vgl. Regel 43 (4) EPÜ und Richtlinien C-III, 3.4). Im Recherchenbericht wird Anspruch 10 daher als abhängig von Anspruch 3 betrachtet.

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

EP 07 02 0093

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.

28-01-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 376601 A	14-07-1932	KEINE	
FR 2142625 A	02-02-1973	BE 785239 A1 IT 960437 B	16-10-1972 20-11-1973
US 5352037 A	04-10-1994	DE 69104489 D1 DE 69104489 T2 EP 0553190 A1 ES 2065064 T3 FR 2668079 A1 WO 9206777 A1 JP 3182576 B2 JP 6502114 T	10-11-1994 18-05-1995 04-08-1993 01-02-1995 24-04-1992 30-04-1992 03-07-2001 10-03-1994
DE 10242382 A1	01-04-2004	KEINE	
US 5501522 A	26-03-1996	KEINE	
EP 0640383 A	01-03-1995	AT 144915 T DE 9320352 U1	15-11-1996 16-06-1994
US 2003179646 A1	25-09-2003	KEINE	
US 2453583 A	09-11-1948	KEINE	

EPO FORM P0461

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