



(11) EP 2 172 272 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.11.2012 Patentblatt 2012/45

(51) Int Cl.:
B04B 5/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.04.2010 Patentblatt 2010/14

(21) Anmeldenummer: **09171921.1**

(22) Anmeldetag: **01.10.2009**

(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 SM TR**

(30) Priorität: **01.10.2008 DE 202008013026 U**

(71) Anmelder: **Mann + Hummel GmbH
71638 Ludwigsburg (DE)**

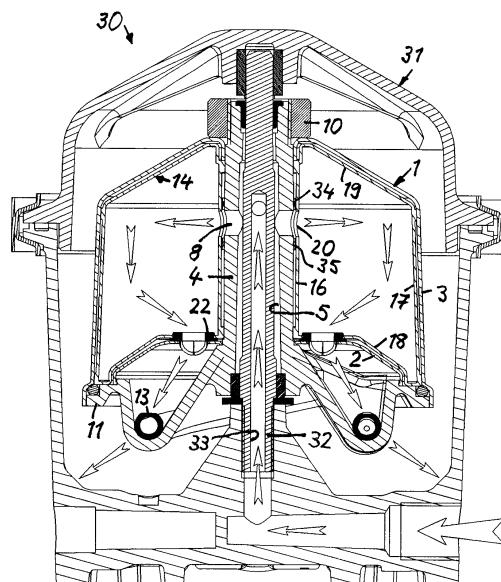
(72) Erfinder:

- **Dworatzek, Klemens
68535 Edingen (DE)**

- **Fell, Anthony W.
Yeovil Somerset BA21 3SE (GB)**
- **Mills, John Lawrence
Ilminster Somerset TA19 9BQ (GB)**
- **Nägelen, Sebastian
20357 Hamburg (DE)**
- **Palmer, Graham
Dorset DTS 1HW (GB)**
- **Burford, Nigel
Taunton TA4 3DA (GB)**

(54) Zentrifugalabscheider zur Abscheidung von Schmutzteilchen in Fluiden

(57) Ein Zentrifugalabscheider (30) zur Abscheidung von Schmutzteilchen in Fluiden weist einen drehbaren Rotor (1) mit einem Rotorgehäuse auf, in das mindestens eine Strömungsöffnung (12) für das Fluid eingebracht ist. Das Rotorgehäuse (1) ist zweiteilig ausgebildet, wobei die radial außen liegende Innenwand (17) des Rotorgehäuses (1) eine Schmutzablagerungswand bildet und ein Teil (3) des Rotorgehäuses zu öffnen ist. In das Rotorgehäuse (1) ist eine austauschbare Kartusche (14) einsetzbar.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 17 1921

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 4 221 323 A (COURTOT LOUIS B) 9. September 1980 (1980-09-09) * Spalte 3, Zeilen 13-20; Abbildungen 1,2 *	1,2,6-11	INV. B04B5/00
A	----- SU 986 506 A1 (VLADIMIRSKIJ NI KT I TRAKTORNÝ [SU]) 7. Januar 1983 (1983-01-07) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1,11	
A	----- US 4 787 975 A (PURVEY RONALD J [GB]) 29. November 1988 (1988-11-29) * Spalte 1, Zeile 62 - Spalte 2, Zeile 25; Abbildungen 5,6 *	1,6	
X	----- US 2002/045526 A1 (HERMAN PETER K [US] ET AL) 18. April 2002 (2002-04-18)	1,2,4,5, 9,10	
A	* Absätze [0045], [0046], [0048], [0068], [0069], [0091], [0092]; Abbildungen 1,1a,1b,8,10,11,12,12a,22,23,24 *	3,6-8, 11-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	----- US 5 637 217 A (HERMAN PETER K [US] ET AL) 10. Juni 1997 (1997-06-10)	1,2,4,5, 8-10, 13-15	B04B
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 11,12 *	6,7,11, 12	
A	----- WO 2006/099565 A2 (FLEETGUARD INC [US]; JOSEPH JESSIL [US]; AMIRKHANIAN HENDRIK N [US]; H) 21. September 2006 (2006-09-21) * Absatz [0037]; Abbildung 13 *	1,2,4,5, 8-10,13, 15	
A	----- EP 1 623 766 A1 (MANN & HUMMEL GMBH [DE]) 8. Februar 2006 (2006-02-08) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 *	1,11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 24. September 2012	Prüfer Strodel, Karl-Heinz
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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 09 17 1921

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.

24-09-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4221323	A	09-09-1980	KEINE		
SU 986506	A1	07-01-1983	KEINE		
US 4787975	A	29-11-1988	AU 585314 B2 AU 5382186 A BR 8600736 A CA 1294593 C DE 3663455 D1 EP 0193000 A2 ES 2091162 A6 FI 860829 A FR 2577824 A1 IN 166595 A1 JP 1946181 C JP 6049162 B JP 61234963 A US 4787975 A ZA 8600899 A	15-06-1989 04-09-1986 04-11-1986 21-01-1992 29-06-1989 03-09-1986 16-10-1996 28-08-1986 29-08-1986 09-06-1990 10-07-1995 29-06-1994 20-10-1986 29-11-1988 24-09-1986	
US 2002045526	A1	18-04-2002	EP 1277514 A1 US 2002045526 A1	22-01-2003 18-04-2002	
US 5637217	A	10-06-1997	AU 4758596 A US 5575912 A US 5637217 A WO 9622835 A1	14-08-1996 19-11-1996 10-06-1997 01-08-1996	
WO 2006099565	A2	21-09-2006	CN 101137444 A DE 112006000581 T5 GB 2437226 A US 2008132396 A1 WO 2006099565 A2	05-03-2008 17-01-2008 17-10-2007 05-06-2008 21-09-2006	
EP 1623766	A1	08-02-2006	AT 380594 T DE 102004037414 A1 DK 1623766 T3 EP 1623766 A1 US 2006025296 A1	15-12-2007 23-03-2006 31-03-2008 08-02-2006 02-02-2006	

EPO FORM P0461

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