



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 17 2813

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 9 227 852 B2 (ROBINSON B KEEL [US]; BOWMAN REID H [US] ET AL.) 5. Januar 2016 (2016-01-05) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1-5 * * Spalte 7, Zeile 29 - Spalte 11, Zeile 17 *	1-7, 9, 11-15	INV. B01F25/31 B01F25/4314 B01F25/431 B01F25/314 B01F25/313
X	WO 2017/029188 A1 (CHR HANSEN AS [DK]) 23. Februar 2017 (2017-02-23) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1-4 *	1-6, 9, 11-14 7, 15	
A			
X	US 2006/137598 A1 (KOZYUK OLEG V [US] ET AL) 29. Juni 2006 (2006-06-29) * Zusammenfassung * * Abbildung 4 *	1-6, 9, 11-14 7, 15	
A			
X	US 4 462 543 A (YAM BENNY S [US]) 31. Juli 1984 (1984-07-31) * Zusammenfassung * * Abbildung 2 *	1-6, 9, 11, 12, 14 7, 13, 15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A			
X	US 3 498 028 A (TROUW CORNELIS) 3. März 1970 (1970-03-03) * Abbildungen 1-4 * * Spalte 3, Zeile 39 - Spalte 4, Zeile 31 *	1, 3-7, 9, 11, 12, 14, 15 2, 13	B01F F17C F17D
A			
X	EP 2 566 607 A1 (VOITH PATENT GMBH [DE]) 13. März 2013 (2013-03-13) * Abbildungen 7, 8 * * Absätze [0061], [0062] *	1-7, 9, 11, 12, 14, 15 13	
A			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. Oktober 2023	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 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	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 23 17 2813

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 9 174 178 B2 (BERGER JASON ANDREW [US]; DUNLOP DAVID SCOTT [US] ET AL.) 3. November 2015 (2015-11-03) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1-3, 6, 26 * -----	1-7, 9, 11, 12, 14, 15, 13	
A			
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. Oktober 2023	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 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			

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 23 17 2813

5

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

10

- ☐ 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:

15

- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

20

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:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

35

- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

40

- ☒ Keine der weiteren Recherchegebühren 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:

45

1-7, 11-13 (vollständig); 9, 14, 15 (teilweise)

50

- ☐ 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).

55



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 23 17 2813

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: 1-7, 11-13(vollständig); 9, 14, 15(teilweise)

Mischungsvorrichtung umfassend eine geneigte Abzweigung

2. Ansprüche: 8, 16(vollständig); 9, 15(teilweise)

Mischungsvorrichtung umfassend einen Verdunstungskörper,
eine Zerstäuberdüse oder ein Verteilerrohr

3. Anspruch: 10

Mischungsvorrichtung umfassend ein Mischelement mit poröser
Oberfläche

4. Anspruch: 14(teilweise)

Verfahren zum Betrieb einer Mischungsvorrichtung umfassend
Erdgas, Odoriermittel, Wasserstoff als zu mischende Fluide

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 23 17 2813

10-10-2023

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.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 9227852 B2	05-01-2016	AU 2009226102 A1	24-09-2009
		CA 2719089 A1	24-09-2009
		CN 102046295 A	04-05-2011
		CN 103601258 A	26-02-2014
		US 2011186495 A1	04-08-2011
		WO 2009117141 A1	24-09-2009

WO 2017029188 A1	23-02-2017	AR 105709 A1	01-11-2017
		WO 2017029188 A1	23-02-2017

US 2006137598 A1	29-06-2006	AT E487814 T1	15-11-2010
		AU 2005321930 A1	06-07-2006
		CA 2593085 A1	06-07-2006
		CN 101155948 A	02-04-2008
		EP 1836332 A2	26-09-2007
		HK 1116225 A1	06-02-2009
		IL 184245 A	30-12-2010
		JP 4876208 B2	15-02-2012
		JP 2008525308 A	17-07-2008
		KR 20070120487 A	24-12-2007
		US 2006137598 A1	29-06-2006
		WO 2006071924 A2	06-07-2006

US 4462543 A	31-07-1984	EP 0083122 A2	06-07-1983
		ES 8404200 A1	01-05-1984
		US 4462543 A	31-07-1984

US 3498028 A	03-03-1970	AT 271398 B	27-05-1969
		CH 469505 A	15-03-1969
		DE 1557203 A1	02-04-1970
		ES 342035 A1	16-07-1968
		GB 1194203 A	10-06-1970
		NL 6608631 A	27-12-1967
		US 3498028 A	03-03-1970

EP 2566607 A1	13-03-2013	CN 103002977 A	27-03-2013
		DE 102010028577 A1	10-11-2011
		EP 2566607 A1	13-03-2013
		WO 2011138143 A1	10-11-2011

US 9174178 B2	03-11-2015	BR 112012030336 A2	09-08-2016
		CA 2810160 A1	15-12-2011
		CN 102933290 A	13-02-2013
		EP 2579968 A1	17-04-2013
		ES 2516818 T3	31-10-2014
		HK 1182044 A1	22-11-2013

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

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

EP 23 17 2813

5 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.

10-10-2023

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		JP 5788975 B2	07-10-2015
		JP 2013529135 A	18-07-2013
		US 2011305102 A1	15-12-2011
		WO 2011156576 A1	15-12-2011

EPO FORM P0461

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