

(19)



(11)

**EP 3 446 785 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**03.04.2019 Patentblatt 2019/14**

(51) Int Cl.:  
**B02C 18/00 (2006.01) F04D 7/04 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**27.02.2019 Patentblatt 2019/09**

(21) Anmeldenummer: **18187895.0**

(22) Anmeldetag: **08.08.2018**

(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 RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(71) Anmelder: **Brinkmann Pumpen  
K.H. Brinkmann GmbH & Co. KG  
58791 Werdohl (DE)**

(72) Erfinder: **WENDEROTT, Dirk  
44577 Castrop-Rauxel (DE)**

(74) Vertreter: **Ter Meer Steinmeister & Partner  
Patentanwälte mbB  
Artur-Ladebeck-Strasse 51  
33617 Bielefeld (DE)**

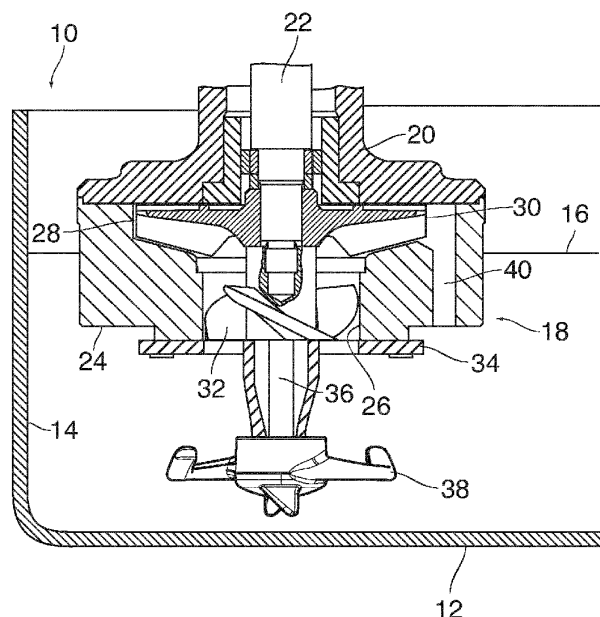
(30) Priorität: **21.08.2017 DE 102017119019**

### (54) VERFAHREN ZUM BEHADELN EINER SPÄNEBELASTETEN FLÜSSIGKEIT

(57) Verfahren zum Behandeln einer spänebelasteten Flüssigkeit (16) in einem Sammelbecken (10), dadurch gekennzeichnet, dass die Flüssigkeit (16) mittels eines in die Flüssigkeit eintauchenden, ein rotierendes Schneidrad (32) aufweisenden Schneidwerkes (18) vom

Boden (12) des Sammelbeckens (10) angesaugt und nach Zerkleinerung der Späne mit dem Schneidwerk unmittelbar wieder in das Sammelbecken zurückgeleitet wird.

Fig. 1



EP 3 446 785 A3



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
 EP 18 18 7895

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)
A	EP 1 817 501 B1 (BRINKMANN PUMPEN K H BRINKMANN [DE]) 1. April 2009 (2009-04-01) * Abbildungen *	1-5	INV. B02C18/00 F04D7/04
A	WO 2015/017740 A1 (BJM CORP [US]; MITSCH BRIAN M [US]) 5. Februar 2015 (2015-02-05) * das ganze Dokument *	1-5	
A	US 2010/003124 A1 (WAGNER PETER [DE] ET AL) 7. Januar 2010 (2010-01-07) * das ganze Dokument *	1-5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B02C F04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>19. November 2018</b>	Prüfer <b>Kopacz, Ireneusz</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 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)



5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

### 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 Recherchegebühren 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 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:

☒ 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:

1-5

☐ 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 18 18 7895

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: 1-5

Schneidwerk und Verfahren zum Behandeln einer  
spänenbelasteten Flüssigkeit

---

2. Anspruch: 6

Saugpumpe mit einem integrierten Schneidwerk

---

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

EP 18 18 7895

5 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.

19-11-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1817501 B1	01-04-2009	AT 427427 T	15-04-2009
		BR PI0518771 A2	09-12-2008
		CA 2587651 A1	08-06-2006
		EP 1817501 A1	15-08-2007
		ES 2323380 T3	14-07-2009
		JP 5069123 B2	07-11-2012
		JP 2008522092 A	26-06-2008
		KR 20070084618 A	24-08-2007
		US 2009092479 A1	09-04-2009
		WO 2006058605 A1	08-06-2006
WO 2015017740 A1	05-02-2015	CA 2912471 A1	05-02-2015
		CA 2918887 A1	05-02-2015
		CN 105683581 A	15-06-2016
		CN 108626129 A	09-10-2018
		EP 3027909 A1	08-06-2016
		ES 2692198 T3	30-11-2018
		US 2015377255 A1	31-12-2015
		US 2017298940 A1	19-10-2017
		WO 2015017740 A1	05-02-2015
US 2010003124 A1	07-01-2010	DE 102008031842 B3	04-03-2010
		JP 5162532 B2	13-03-2013
		JP 2010014118 A	21-01-2010
		US 2010003124 A1	07-01-2010

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