



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.10.2024 Patentblatt 2024/40

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.07.2024 Patentblatt 2024/28

(21) Anmeldenummer: **24178451.1**

(22) Anmeldetag: **28.07.2023**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B01F 23/57 ^(2022.01) **B01F 27/921** ^(2022.01)
B01F 35/92 ^(2022.01) **B01F 35/93** ^(2022.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B01F 23/57; B01F 27/9211; B01F 35/92;
B01F 35/93

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: **23.12.2022 DE 202022107227 U**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
23188490.9 / 4 389 270

(71) Anmelder: **PuWe GmbH**
48691 Vreden (DE)

(72) Erfinder:
• **Wenning, Dirk**
48691 Vreden (DE)
• **Wenning, Chris**
48691 Vreden (DE)

(74) Vertreter: **Osterhoff, Utz**
Bockermann Ksoll
Griepenstroh Osterhoff
Patentanwälte
Bergstraße 159
44791 Bochum (DE)

(54) **MISCHEINRICHTUNG MIT SCHNECKENANTRIEB ZUR ZERFASERUNG**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Mischeinrichtung (1) zum Durchmischen hochviskoser Medien, insbesondere für eine Biogasanlage, aufweisend einen großvolumigen äußeren Behälter (2) und ein darin angeordnetes Rührwerk, wobei der Behälter (2) eine Zuführung von Medium aufweist und eine Abführleitung (6) zum Abführen des durchmischten Mediums. Das Rührwerk ist als vertikaler Schneckenmischer (8) ausgebildet, aufweisend eine Rührschnecke (12) und eine die Rührschnecke (12) ummantelnde Hülse (9).

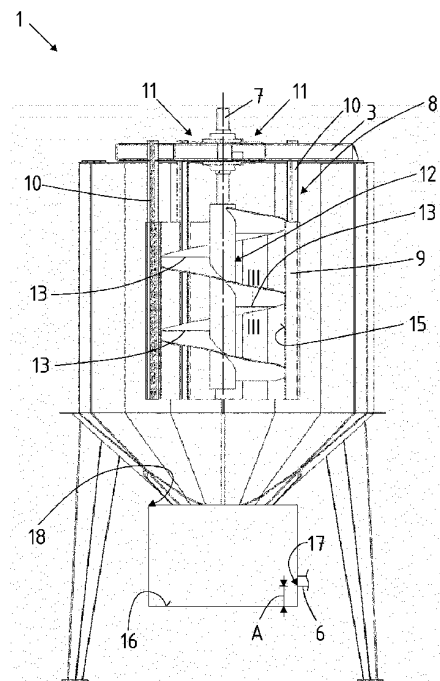


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 24 17 8451

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	AT 14 171 U1 (TROPFER MASCHINEN UND ANLAGEN GMBH [AT]) 15. Mai 2015 (2015-05-15) * Absätze [0008], [0009] * * Abbildung 1 *	1-13	INV. B01F23/57 B01F27/921 B01F35/92 B01F35/93
A	US 2007/159919 A1 (KIM IN-SEON [KR] ET AL) 12. Juli 2007 (2007-07-12) * Absatz [0010] * * Absatz [0014] * * Absatz [0043] * * Absatz [0009] * * Abbildung 3 *	1-13	
A	DE 88 03 830 U1 (GRUDE GMBH INGENIEURBUERO) 23. Februar 1989 (1989-02-23) * Seite 1, Absatz 4 * * Abbildung 1 *	1-13	
A	US 2014/230810 A1 (DELGADO IDALBERTO [US] ET AL) 21. August 2014 (2014-08-21) * Absatz [0029] * * Abbildung 1 * * Absatz [0032] * * Absatz [0040] * * Abbildung 3 *	1-13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B01F
A	KR 101 015 470 B1 (KIM DAE YUEL [KR]; KIM YOU HAK [KR]) 18. Februar 2011 (2011-02-18) * Abbildung 3a *	1-13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 20. August 2024	Prüfer Posten, Katharina
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	

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

EP 24 17 8451

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.

20-08-2024

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	AT 14171	U1	15-05-2015	AT 14171 U1		15-05-2015
				EP 2932829 A1		21-10-2015
15	US 2007159919	A1	12-07-2007	CN 101370573 A		18-02-2009
				JP 4981815 B2		25-07-2012
				JP 2009523064 A		18-06-2009
				KR 20070075287 A		18-07-2007
20				TW I331547 B		11-10-2010
				US 2007159919 A1		12-07-2007
				WO 2007081141 A1		19-07-2007
	DE 8803830	U1	23-02-1989	KEINE		
25	US 2014230810	A1	21-08-2014	AU 2014219028 A1		27-08-2015
				BR 112015019948 A2		18-07-2017
				CN 105102638 A		25-11-2015
				EP 2959022 A1		30-12-2015
				US 2014230810 A1		21-08-2014
30				WO 2014130520 A1		28-08-2014
	KR 101015470	B1	18-02-2011	KEINE		

EPO FORM P0461

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