



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.06.2015 Patentblatt 2015/26

(51) Int Cl.:
F26B 17/16 (2006.01) **F26B 3/14 (2006.01)**
F26B 21/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.10.2011 Patentblatt 2011/42

(21) Anmeldenummer: **11158255.7**

(22) Anmeldetag: **15.03.2011**

(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

(72) Erfinder:
• **Stark, Bernhard**
88273, Fronreute (DE)
• **Hustert, Olaf**
88250, Weingarten (DE)
• **Zechner, Egon**
88250 Weingarten (DE)

(30) Priorität: **15.04.2010 DE 102010027801**

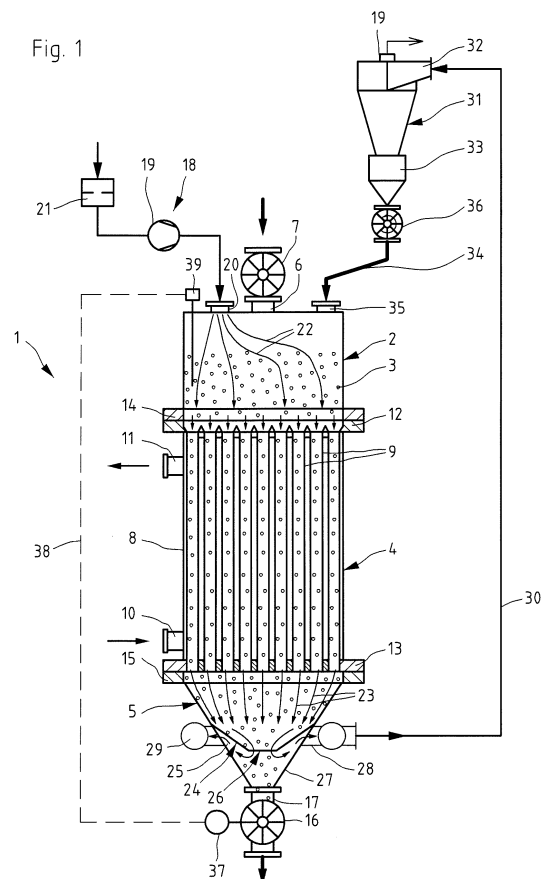
(71) Anmelder: **Coperion GmbH**
70469 Stuttgart (DE)

(74) Vertreter: **Rau, Schneck & Hübner**
Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH
Königstraße 2
90402 Nürnberg (DE)

(54) **Vorrichtung zum Kühlen oder Heizen von Schüttgut**

(57) Eine Vorrichtung (1) zum Kühlen oder Heizen von Schüttgut (3) hat ein Schüttgut-Eintragsmodul (2), ein diesem nachgeordnetes Schüttgut-Wärmetauschermodul (4) und ein dem Schüttgut-Wärmetauschermodul (4) nachgeordnetes Schüttgut-Austragsmodul (5). Das Schüttgut-Wärmetauschermodul (4) ist derart ausgelegt, dass das Schüttgut (3) im Bereich des Schüttgut-Wärmetauschermoduls (4) unter Schwerkrafteinfluss gefördert wird. Eine Temperiergas-Zuführeinrichtung (18) der Vorrichtung (1) ist derart ausgebildet, dass Temperiergas zusammen mit dem Schüttgut (3) im Gleichstrom durch das Schüttgut-Wärmetauschermodul (4) geführt wird. Es resultiert eine Vorrichtung mit hoher Wärmeübertragungseffizienz innerhalb des Wärmetauschermoduls (4) auf das Schüttgut (3).

Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 11 15 8255

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	EP 1 022 531 A1 (MANN & HUMMEL PROTEC GMBH [DE]) 26. Juli 2000 (2000-07-26) * Absätze [0006], [0022], [0023]; Abbildungen *	1-15	INV. F26B17/16 F26B3/14 F26B21/04
A,D	EP 1 637 824 A2 (COPERION WAESCHLE GMBH & CO KG [DE] COPERION GMBH [DE]) 22. März 2006 (2006-03-22) * Absätze [0007], [0014], [0015], [0021]; Abbildungen *	1-15	
A	JP 2000 018824 A (NIPPON KANKYO SETSUBI KOGYO KK) 18. Januar 2000 (2000-01-18) * Zusammenfassung *	1-15	
A,D	DE 10 2006 049437 B3 (LANCO GMBH [DE]) 27. März 2008 (2008-03-27) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F26B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 12. Mai 2015	
		Prüfer Haegeman, Marc	
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 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	

EPO FORM 1503 03/92 (P04C03)

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

EP 11 15 8255

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.

12-05-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1022531 A1	26-07-2000	AT 272821 T	15-08-2004
		DE 19902327 A1	27-07-2000
		EP 1022531 A1	26-07-2000
		JP 2000210936 A	02-08-2000
		US 6449875 B1	17-09-2002
		US 2002112367 A1	22-08-2002

EP 1637824 A2	22-03-2006	AT 426138 T	15-04-2009
		DE 102004044586 A1	30-03-2006
		EP 1637824 A2	22-03-2006

JP 2000018824 A	18-01-2000	JP 3453519 B2	06-10-2003
		JP 2000018824 A	18-01-2000

DE 102006049437 B3	27-03-2008	DE 102006049437 B3	27-03-2008
		EP 1914496 A2	23-04-2008

EPO FORM P0461

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