

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 535 862 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

08.02.2006 Patentblatt 2006/06

(51) Int Cl.:

B65D 88/28 ^(2006.01)**B65D 88/64** ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

01.06.2005 Patentblatt 2005/22(21) Anmeldenummer: **04027256.9**(22) Anmeldetag: **17.11.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

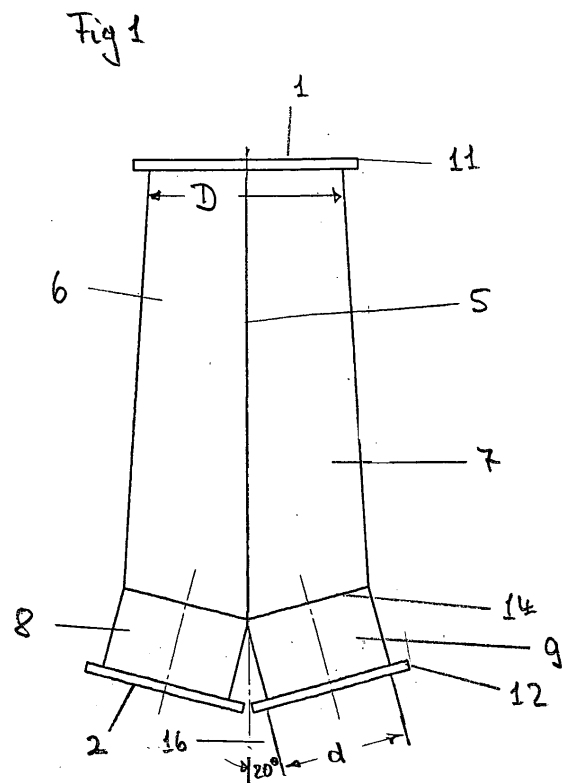
AL HR LT LV MK YU(30) Priorität: **28.11.2003 DE 10356339**(71) Anmelder: **Schenck Process GmbH****64293 Darmstadt (DE)**

(72) Erfinder:

- **Kohlmüller, Klaus**
27726 Worpswede (DE)
- **Faber, Harald**
68519 Viernheim (DE)

(74) Vertreter: **Behrens, Helmut****Gross-Gerauer Weg 55**
64295 Darmstadt (DE)(54) **Siloauslaufverteiler**

(57) Die Erfindung betrifft einen Siloauslaufverteiler der unter einem Schüttgutsilo angeordnet ist und das abfließende Schüttgut an bis zu vier Abnehmer aufteilt. Dazu wird unter dem Schüttgutsilo eine Einlauföffnung (1) angebracht, die nach unten mindestens 2 trichterförmige ineinander mündende Rohrstümpfe (6, 7) aufweist, die an ihrem unteren Ende mindestens zwei kleinere kreisförmige Auslauföffnungen (2) besitzt. Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Rohrstümpfe (6, 7; 8, 9) so ineinander münden, dass zur Vertikalen keine Ansetzwinkel (16) auftreten, die mehr als 30° betragen. Dabei sind die Rohrstümpfe (6, 7; 8, 9) rosettenförmig zueinander angeordnet und münden so ineinander, dass die Summe der Auslassquerschnittsflächen in axialer Richtung in jeder Querschnittsebene zwischen den Einlass- (1) und Auslassöffnungen (2) etwa konstant bleibt. Dabei sind die Auslassquerschnitte und der Einlassquerschnitt auf eine maximal zulässige Schüttgutgeschwindigkeit v_{\max} bemessen, die einen gleichmäßigen gravimetrischen Massenfluss im Auslaufverteiler gewährleisten und so Brückenbildungen oder ein pulsierendes Auslaufverhalten verhindern.

**EP 1 535 862 A3**



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 02 7256

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	DE 35 29 779 A1 (JOHANNES MOELLER HAMBURG GMBH & CO KG; JOHANNES MOELLER HAMBURG GMBH &) 5. März 1987 (1987-03-05) * das ganze Dokument *	1-11	B65D88/28 B65D88/64
A	US 1 427 405 A (MAXEY LLOYD E) 29. August 1922 (1922-08-29) * das ganze Dokument *	1-11	
A	US 4 265 065 A (OSADA ET AL) 5. Mai 1981 (1981-05-05) * das ganze Dokument *	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. Dezember 2005	Prüfer Hillebrand, A
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	

3

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 02 7256

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.

19-12-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3529779	A1	05-03-1987	KEINE	
US 1427405	A	29-08-1922	KEINE	
US 4265065	A	05-05-1981	JP 54175787 U	12-12-1979

EPO FORM P0461

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