



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 020 372 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.05.2002 Patentblatt 2002/20

(51) Int Cl.7: **B65D 88/70, B65D 88/28**

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.07.2000 Patentblatt 2000/29

(21) Anmeldenummer: **00100717.8**

(22) Anmeldetag: **14.01.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Beckmann, Jan-Dirk**
21423 Winsen/luhe (DE)
• **Feldbinder, Otto**
29643 Neuenkirchen (DE)

(30) Priorität: **14.01.1999 DE 29900434 U**

(74) Vertreter: **Richter, Werdermann & Gerbaulet**
Neuer Wall 10
20354 Hamburg (DE)

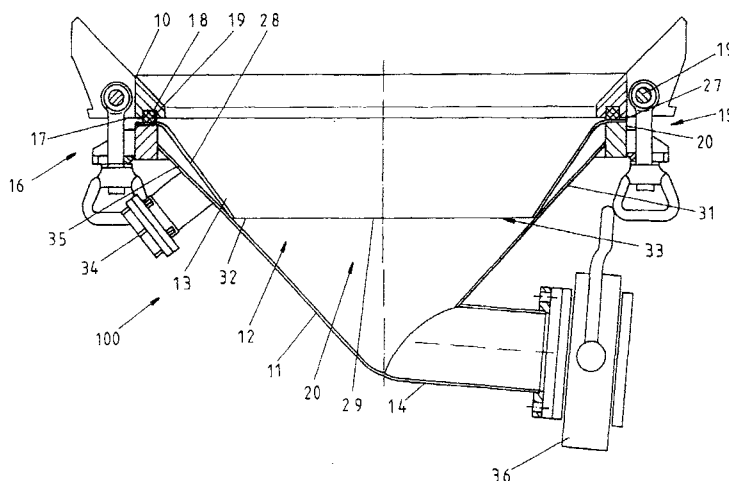
(71) Anmelder: **Feldbinder & Beckmann Fahrzeugbau
GmbH & Co. KG**
21423 Winsen (DE)

(54) **Auslaufeinrichtung eines Behälters für staubförmiges oder körniges Schüttgut**

(57) Um eine Auslaufeinrichtung (100) eines Behälters für staubförmiges oder körniges Schüttgut mit einem kegelförmig nach unten sich auf einen engeren Querschnitt eines Anschlußstutzens (36) für eine Förderleitung verengenden Auslaufkörper (11), wobei die Auslaufeinrichtung (100) bzw. der Auslaufkörper (11) reversibel mit dem Behälter verbunden ist zu schaffen, die das Schüttgut wirksam auflockert und ein Ausleeren des Schüttgutes gewährleistet und die einen geringen konstruktiven Aufwand erfordert, wobei die Standzeiten ge-

genüber dem Stand der Technik deutlich erhöht werden sollen, wird vorgeschlagen, daß in dem Auslaufkörper (11) ein Schüsseleinsatz (13) angeordnet ist, der einen oberen auskragenden Rand (27) aufweist, der im Bereich der Kontaktfläche zwischen Behälter und Auslaufkörper (11) gehalten wird, wobei an einem unteren Rand (32) eine kreisförmige untere Öffnung (30) an der dem auskragendem Rand (27) entgegengesetzten Seite des Schüsseleinsatzes (13) befindlich ist, wobei ein umlaufender Spalt (33) zur Wandung (31) des Auslaufkörpers (11) besteht.

Fig.1



EP 1 020 372 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 0717

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
X	DE 33 19 123 A (BRIAB AB) 8. Dezember 1983 (1983-12-08) * Seite 7, Zeile 6 - Zeile 21; Abbildungen 2,3 *	1-7	B65D88/70 B65D88/28
P,X	DE 298 01 714 U (FELDBINDER & BECKMANN FAHRZEUG) 2. Juni 1999 (1999-06-02) * das ganze Dokument *	1,2,7,8, 18-25, 27-29	
X	DE 91 02 033 U (ZEPPELIN METALWERKE GMBH) 20. Juni 1991 (1991-06-20)	1-6,8,9, 18-20, 24,27,29	
Y	* Anspruch 1; Abbildungen 1-3 *	11,12	
X	EP 0 499 102 A (TROST BAERBEL) 19. August 1992 (1992-08-19) * Anspruch 1; Abbildung 2 *	1,2,6,7, 28	
X	DE 92 06 087 U (KARL KÄSSERBOHRER FAHRZEUGWERK GMBH) 9. Juli 1992 (1992-07-09)	1-6, 8-10,21, 22,27,29	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
A	* Anspruch 1; Abbildung 1 *	13-15	B65D B65G
Y	US 5 381 606 A (SOLIMAR KEITH F) 17. Januar 1995 (1995-01-17) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	11,12	
X	DE 39 33 688 A (ZEPPELIN METALLWERKE GMBH) 11. April 1991 (1991-04-11)	1-6	
A	* Zusammenfassung; Abbildung 1 *	13	
A	GB 994 634 A (MONO PUMPS LTD) 10. Juni 1965 (1965-06-10) * Anspruch 1 *	13-17	
--- -/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21. März 2002	Prüfer Zanghi, 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 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)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 0717

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 4 413 758 A (WALTERS ARMON J) 8. November 1983 (1983-11-08) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,26	
A	DE 295 14 784 U (FELDBINDER & BECKMANN FAHRZEUG) 9. November 1995 (1995-11-09)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		21. März 2002	Zanghi, 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 : 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			

EPO FORM 1503 03 82 (P/4C/03)

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

EP 00 10 0717

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.

21-03-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3319123 A	08-12-1983	SE 432578 B	09-04-1984
		DE 3319123 A1	08-12-1983
		DK 249883 A ,B	04-12-1983
		FI 831632 A ,B,	04-12-1983
		JP 59000325 A	05-01-1984
		NO 831842 A ,B,	05-12-1983
		SE 8203430 A	04-12-1983
DE 29801714 U	02-06-1999	DE 29801714 U1	02-06-1999
DE 9102033 U	20-06-1991	DE 9102033 U1	20-06-1991
EP 0499102 A	19-08-1992	DE 9101471 U1	17-06-1992
		EP 0499102 A1	19-08-1992
DE 9206087 U	09-07-1992	DE 9206087 U1	09-07-1992
US 5381606 A	17-01-1995	KEINE	
DE 3933688 A	11-04-1991	DE 3933688 A1	11-04-1991
GB 994634 A	10-06-1965	KEINE	
US 4413758 A	08-11-1983	KEINE	
DE 29514784 U	09-11-1995	DE 29514784 U1	09-11-1995

EPO FORM P0461

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