



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 175 936 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.05.2003 Patentblatt 2003/20

(51) Int Cl.7: **B01F 5/04**, B28C 5/38,
B01F 3/04

(43) Veröffentlichungstag A2:
30.01.2002 Patentblatt 2002/05

(21) Anmeldenummer: **01118101.3**

(22) Anmeldetag: **26.07.2001**

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

- **Kappelmann, Werner**
97318 Kitzingen (DE)
- **Ruf, Heinz, Dr.**
97350 Mainbernheim (DE)
- **Rümmler, Wolfgang, Dr.**
91413 Neustadt /Aisch (DE)

(30) Priorität: **26.07.2000 DE 10036311**

(71) Anmelder: **PFT Putz- und Fördertechnik GmbH &
Co. KG**
97346 Iphofen (DE)

(74) Vertreter: **Böhme, Volker, Dipl.-Ing.**
Anwaltssozietät,
Meissner, Bolte & Partner,
Bankgasse 3
90402 Nürnberg (DE)

(72) Erfinder:
• **Arnold, Josef**
97346 Iphofen (DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur kontinuierlichen Herstellung von Schaumbrei**

(57) Es gibt eine Herstellung von Schaumbrei, bei der ein Mischgerät 11 mit einem Speicher 9 für Trocken-
gut verbunden ist, mit einem Flüssigkeits-Anschlußstutzen 12 versehen ist und eine Abgabe von Anmachbrei
aufweist, bei der ein Anschluß 3 für flüssiges Schäum-
mittel, ein Anschluß 4 für Wasser und ein Anschluß 2
für Druckluft vorgesehen sind und bei der eine Pumpe
20 zum Drücken von Schaumbrei zu einer Abgabestelle
23 vorgesehen ist. Dabei ist es erwünscht, wenn sich
auch dickflüssiger Schaumbrei erzeugen, d. h. an der
Abgabestelle zur Verfügung stellen läßt. Dies ist er-
reicht, indem der Anschluß 3 für flüssiges Schäummit-

tel, der Anschluß 4 für Wasser und der Anschluß 2 für
Druckluft an einem Reinschaum-Erzeuger 1 vorgesehen
sind, der einen Auslaß 5 aufweist, indem die Abga-
be von Anmachbrei und der Auslaß von Reinschaum
einer Mischeinrichtung 16, 17, 18, 19 zugeführt sind und
indem die Pumpe 20 zwischen der Mischeinrichtung 19
und der Abgabestelle 23 vorgesehen ist. Es wird aus
dem flüssigen Schäummittel, dem Wasser und der
Druckluft ein Reinschaum kontinuierlich erzeugt, es
wird der Reinschaum einem von Schäummittel noch
freien Anmachbrei im Durchlauf pumpendruckfrei zuge-
mischt und es wird der erzeugte Schaumbrei von die-
sem Mischvorgang zur Abgabestelle gepumpt.

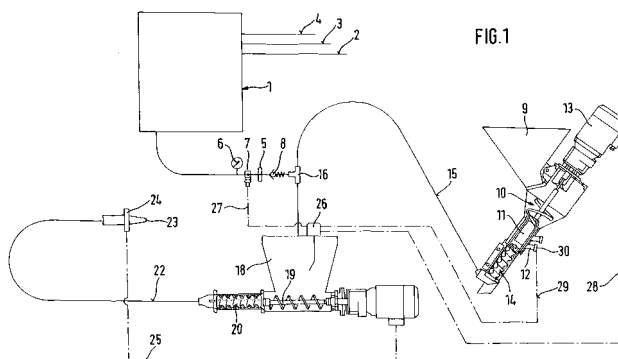


FIG. 1

EP 1 175 936 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 8101

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 31 00 443 A (MAURER DIETRICH) 12. August 1982 (1982-08-12)	1,3,4,7, 8,10,11, 13	B01F5/04 B28C5/38 B01F3/04
Y	* das ganze Dokument * ---	5,9	
X	EP 0 157 760 A (RIGIPS AUSTRIA GES MBH) 9. Oktober 1985 (1985-10-09)	1-4,7,8, 10-13	
A	* das ganze Dokument * ---	5,6	
X	US 5 419 632 A (STEPHENS PATRICK J) 30. Mai 1995 (1995-05-30) * Spalte 7, Zeile 14 - Spalte 8, Zeile 21 * * Ansprüche 1,3,13; Abbildung 3 * ---	1,3,7, 10-13	
Y	US 3 522 069 A (CHECKO JOHN C ET AL) 28. Juli 1970 (1970-07-28) * Spalte 4, Zeile 15 - Zeile 22 * ---	5	
Y	AT 357 459 B (MAYREDER KRAUS & CO ING) 10. Juli 1980 (1980-07-10) * Seite 3, Zeile 36 - Zeile 42; Abbildung 1 * -----	9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B28C
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 20. März 2003	Prüfer Orij, J
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 82 (P04C03)

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

EP 01 11 8101

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.

20-03-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3100443 A	12-08-1982	DE 3100443 A1	12-08-1982
		CH 657844 A5	30-09-1986
		WO 8202358 A1	22-07-1982
		EP 0069140 A1	12-01-1983
		JP 57502254 T	23-12-1982
		SE 8204993 A	02-09-1982
EP 0157760 A	09-10-1985	AT 382608 A	25-03-1987
		AT 111684 A	15-08-1986
		EP 0157760 A2	09-10-1985
US 5419632 A	30-05-1995	US 5141363 A	25-08-1992
		AU 5008093 A	15-03-1994
		WO 9404331 A1	03-03-1994
US 3522069 A	28-07-1970	CA 938306 A1	11-12-1973
		DE 1771493 A1	03-02-1972
		FR 1570781 A	13-06-1969
		GB 1186287 A	02-04-1970
		NL 6807711 A	02-12-1968
AT 357459 B	10-07-1980	AT 915577 A	15-11-1979

EPO FORM P0461

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