



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.04.2012 Patentblatt 2012/14

(51) Int Cl.:
D06F 65/00 (2006.01) D06F 67/08 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.10.2010 Patentblatt 2010/41

(21) Anmeldenummer: **10003116.0**

(22) Anmeldetag: **24.03.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA ME RS

(72) Erfinder:
• **Bringewatt, Wilhelm**
32457 Porta Westfalica (DE)
• **Heinz, Engelbert**
32602 Vlotho (DE)

(30) Priorität: **09.04.2009 DE 102009016709**

(74) Vertreter: **Möller, Friedrich et al**
Meissner, Bolte & Partner GbR
Patentanwälte
Hollerallee 73
28209 Bremen (DE)

(71) Anmelder: **Herbert Kannegiesser GmbH**
32602 Vlotho (DE)

(54) **Muldenmangel und Verfahren zur Beheizung einer Muldenmangel**

(57) Muldenmangeln verfügen über beheizbare Mangelmulden (10). Dazu werden entweder einwandige Mangelmulden (10) direkt durch von außen auf die Mangelmulde gerichtete Flammen beheizt oder es werden doppelwandige Mangelmulden (10) mit Dampf beheizt, der in einem externen Dampfkessel erzeugt wird. Nachteilig hieran ist eine ungleichmäßig erwärmte Plättfläche (13) bzw. die separate Dampferzeugungseinrichtung.

Die Erfindung schlägt es vor, den zum Beheizen der Mangelmulde (10) erforderlichen Dampf direkt in der Mangelmulde (10) zu erzeugen. Dazu ist die Mangelmulde (10) mit einer Querschnittserweiterung im unteren Bereich versehen, die einen Vorrat zu verdampfender Flüssigkeit aufnimmt. Die erfindungsgemäße Muldenmangel erfordert keine separate Dampferzeugungseinrichtung und gewährleistet eine gleichmäßige Erwärmung der gesamten Plättfläche (13).

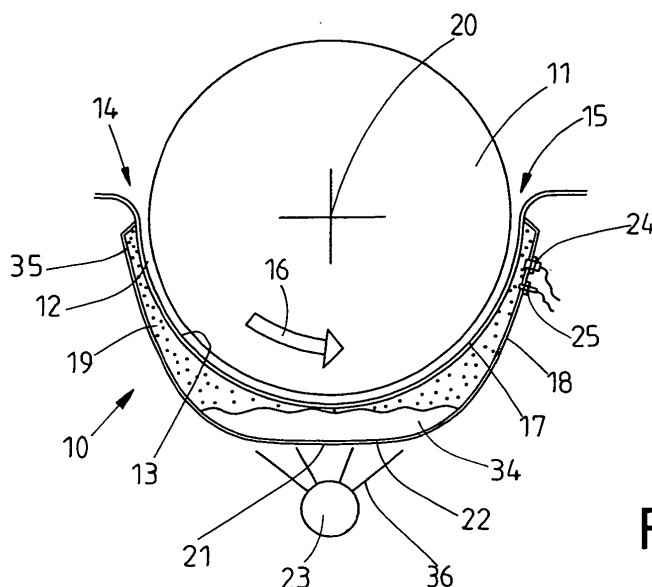


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 00 3116

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2001/015026 A1 (GRANDPIERRE CYRIL MARC MICHEL [FR]) 23. August 2001 (2001-08-23) * Absätze [0027], [0033]; Abbildungen 1, 2 *	1-4	INV. D06F65/00 D06F67/08
X	CH 359 679 A (EMILE D HOOGE S P R L ATEL CON [BE]) 31. Januar 1962 (1962-01-31) * Spalte 2, Zeile 70 - Zeile 77; Abbildung 3 *	6,7	
A	EP 0 384 543 A1 (JENSEN HOLDING AG [CH]) 29. August 1990 (1990-08-29) * Spalte 2, Zeile 26 - Zeile 50; Abbildungen 1, 2 *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 23. Februar 2012	Prüfer Westermayer, Wilhelm
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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 00 3116

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.

23-02-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2001015026 A1	23-08-2001	AT 290116 T	15-03-2005
		CZ 20010663 A3	17-10-2001
		DE 60109134 D1	07-04-2005
		DE 60109134 T2	12-01-2006
		DK 1234908 T3	13-06-2005
		EP 1234908 A1	28-08-2002
		ES 2238399 T3	01-09-2005
		FR 2805286 A1	24-08-2001
		US 2001015026 A1	23-08-2001

CH 359679 A	31-01-1962	CH 359679 A	31-01-1962
		FR 1235155 A	01-07-1960
		GB 873881 A	02-08-1961
		US 3118240 A	21-01-1964

EP 0384543 A1	29-08-1990	AT 96856 T	15-11-1993
		DE 69004291 D1	09-12-1993
		DE 69004291 T2	03-03-1994
		DK 0384543 T3	17-01-1994
		EP 0384543 A1	29-08-1990
		ES 2045747 T3	16-01-1994
		HK 54395 A	21-04-1995
		JP 1913044 C	09-03-1995
		JP 2289299 A	29-11-1990
		JP 6036839 B	18-05-1994
		NL 8900457 A	17-09-1990
		SG 29295 G	18-08-1995
		US 5022169 A	11-06-1991

EPO FORM P0461

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