

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 233 101 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**02.05.2003 Patentblatt 2003/18**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **D06F 65/08, D06F 67/10,  
D06F 65/02  
// D06F67/08, D06F83/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**21.08.2002 Patentblatt 2002/34**

(21) Anmeldenummer: **02000771.2**

(22) Anmeldetag: **14.01.2002**

(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**

(30) Priorität: **14.02.2001 DE 10107120  
16.10.2001 DE 10152641**

(71) Anmelder: **Kannegiesser Aue GmbH  
08301 Schlema (DE)**

(72) Erfinder:  
• Heinz, Engelbert  
32602 Vlotho (DE)  
• Bringewatt, Wilhelm  
32547 Bad Oeynhausen (DE)

(74) Vertreter: **Möller, Friedrich, Dipl.-Ing. et al  
Meissner, Bolte & Partner  
Anwaltssozietät GbR  
Hollerallee 73  
28209 Bremen (DE)**

### (54) Muldenmangel

(57) Muldenmangeln, die in gewerblichen Wäsche-reien eingesetzt werden, sollen über eine möglichst hohe Mangelleistung verfügen. Die Mangelleistung be-kannter Muldenmangeln wird dadurch gesteigert, dass man mehrere Mangelwalzen (10) hintereinander anord-net. Eine solche Muldenmangel verfügt dann über zwei oder auch eine noch größere Anzahl von Mangelwalzen (10). Derartige Muldenmangeln erfordern ein Über-gehen der Wäschestücke von einer Mangelwalze (10) zur

anderen. Das führt in der Praxis häufig zu Betriebspro-blemen.

Die Erfindung schafft eine leistungsfähige Mulden-mangel, indem die Mangelwalze (10) einen gegenüber herkömmlichen Muldenmangeln vergrößerten Durch-messer aufweist. Es hat sich überraschend gezeigt, dass eine Muldenmangel mit nur einer im Durchmesser vergrößerten Mangelwalze (10) zu einer überpropor-tionalen Steigerung der Mangelleistung führt.

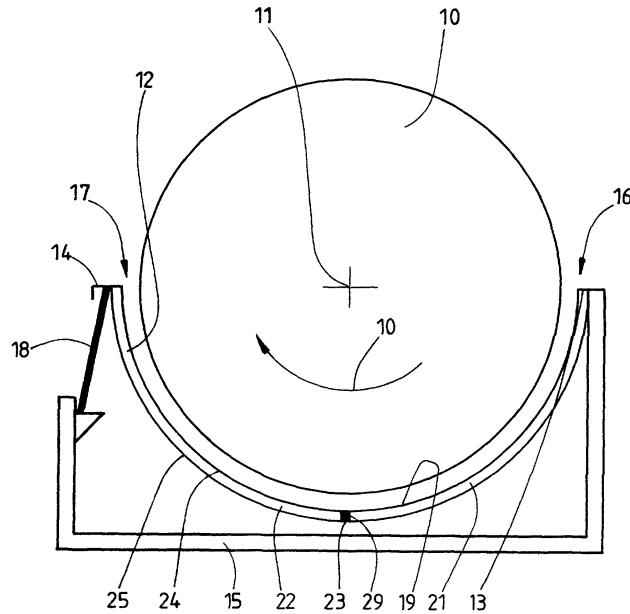


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 573 402 A (LAPAUW ROMAIN) 8. Dezember 1993 (1993-12-08) * Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 2, Zeile 22 * * Spalte 2, Zeile 32 - Zeile 36 * ---	1,2	D06F65/08 D06F67/10 D06F65/02 //D06F67/08, D06F83/00
X	WO 93 06292 A (BOEWE PASSAT REINIGUNG) 1. April 1993 (1993-04-01) * Seite 6, Absatz 2 * * Seite 8, Absatz 1 * * Seite 12, Absatz 3 * * Ansprüche 1-9; Abbildungen 1-8 * ---	3,4,6-9	
X	DE 748 366 C (SIEMENS SCHUCKERTWERKE A G) 9. Februar 1953 (1953-02-09) * Seite 1, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 54 * * Ansprüche 1-3; Abbildungen 1-4 * ---	5	
X	DE 90 04 179 U (KANNEGIESSEN H GMBH CO) 26. Juli 1990 (1990-07-26) * Seite 2, Zeile 17 - Seite 3, Zeile 7 * * Seite 5, Zeile 3 - Seite 6, Zeile 9 * * Seite 7, Zeile 16 - Zeile 29 * * Abbildungen 1-4 * ---	6,9-13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) D06F
X	EP 0 175 900 A (KATTERBACH HELMUT) 2. April 1986 (1986-04-02) * Seite 5, Zeile 24 - Seite 7, Zeile 13 * * Ansprüche 1,2,5; Abbildungen 1-4 * ---	1,2,14, 15	
Y		16	
Y	DE 38 19 378 A (SCHMITZ ELASTO PRESS) 14. Dezember 1989 (1989-12-14) * Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 54 * * Anspruch 1; Abbildungen 2,3 * ----	16	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	21. Februar 2003	Weinberg, E	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 02 00 0771

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.

21-02-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0573402	A	08-12-1993	BE AT DE DE DE DE EP ES US	1005950 A3 145022 T 9321509 U1 9321617 U1 69305788 D1 69305788 T2 0573402 A1 2095033 T3 5438776 A	15-03-1994 15-11-1996 24-09-1998 11-01-2001 12-12-1996 27-03-1997 08-12-1993 01-02-1997 08-08-1995
WO 9306292	A	01-04-1993	DE DE DK WO EP ES JP JP US US	4132213 A1 59206507 D1 605443 T3 9306292 A1 0605443 A1 2087551 T3 6510923 T 3231766 B2 5499464 A 5598649 A	08-04-1993 11-07-1996 21-10-1996 01-04-1993 13-07-1994 16-07-1996 08-12-1994 26-11-2001 19-03-1996 04-02-1997
DE 748366	C	09-02-1953	KEINE		
DE 9004179	U	26-07-1990	DE	9004179 U1	26-07-1990
EP 0175900	A	02-04-1986	DE AT DE EP ES JP NO US	3433780 A1 48859 T 3574886 D1 0175900 A1 296271 U 61113497 A 853565 A 4584747 A	27-03-1986 15-01-1990 25-01-1990 02-04-1986 16-08-1988 31-05-1986 17-03-1986 29-04-1986
DE 3819378	A	14-12-1989	DE	3819378 A1	14-12-1989