



(11)

EP 1 872 881 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.05.2008 Patentblatt 2008/21

(51) Int Cl.:
B21D 22/04 (2006.01)
D06F 37/02 (2006.01)

B21D 17/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.01.2008 Patentblatt 2008/01

(21) Anmeldenummer: 07110034.1

(22) Anmeldetag: 12.06.2007

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS

(30) Priorität: 29.06.2006 DE 102006029951

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:

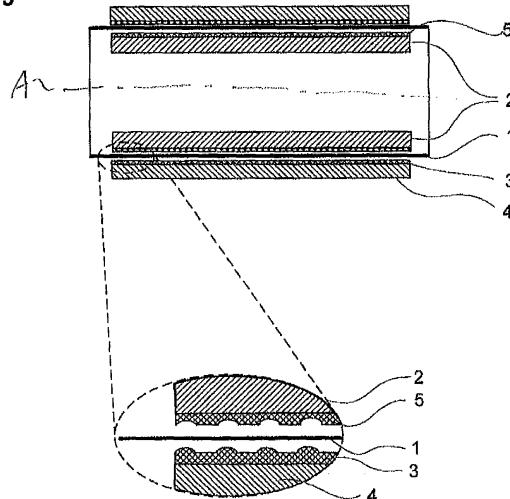
- Tellen, Bernhard
49594, Althausen (DE)
- Exler, Marcus
14612, Falkensee (DE)
- Ratfisch, Uwe
14193, Berlin (DE)
- Tillack, Thorsten
13187, Berlin (DE)

(54) Verfahren und Vorrichtung zum Prägen eines Trommelmantels

(57) Um bei einem Verfahren zum Einbringen einer Prägestruktur in einen metallischen Trommelmantel 1, insbesondere in einen Trommelmantel 1 einer Wäsche- trommel, auf lange Sicht reproduzierbar genaue Prägestrukturen und mit einfachen Mitteln eine lange Standzeit der Werkzeugteile zu erhalten, wird der die Prägestruktur im Trommelmantel erzeugende Prägedruck zwischen einem die Prägestruktur 3 aufweisenden Druckbaustein 4 und einem Stützelement 2 ausgeübt, das an der Anla- gefläche mit einer die Gegenstruktur 5 aufweisenden Ma-

trize versehen ist. Erfindungsgemäß wird der zylindrisch gebogene Trommelmantel 1 während des Prägevorgangs in einer festen Position gehalten. Dazu wird der Trommelmantel 1 nacheinander bearbeitet durch Positionieren, betriebssicheres Arretieren und Prägen, wobei die Prägungen 3 in mehreren Arbeitsschritten in den Trommelmantel 1 eingebracht werden und der Trommelmantel 1 durch Drehen und/oder durch axiales Verschieben nacheinander in die vorgesehenen Prägepositionen gebracht wird.

Fig. 5





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 60 012230 A (SATO CHIYOUKICHI) 22. Januar 1985 (1985-01-22) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-12	INV. B21D22/04 B21D17/02
D, X	DE 71 45 276 U (NEUNKIRCHER EISENWERK AG) 27. April 1972 (1972-04-27) * Seiten 7,8; Abbildung 1 *	1-12	ADD. D06F37/02
X	EP 1 214 991 A (FRATTINI COSTR MECC [IT]) 19. Juni 2002 (2002-06-19) * Absätze [0037] - [0049]; Abbildungen 1,2 *	1-12	
X	US 1 939 065 A (PETER KRUSE) 12. Dezember 1933 (1933-12-12) * Seiten 4-5; Abbildungen 2,3,5 *	1-12	
X	US 4 264 017 A (KARAS RICHARD J ET AL) 28. April 1981 (1981-04-28) * Spalte 5, Zeilen 5-24; Abbildung 4 *	1-12	
X	DE 11 20 411 B (SCHMITZ & CO MASCHB) 28. Dezember 1961 (1961-12-28) * das ganze Dokument *	1-12	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
X	US 5 634 367 A (YAMADA TOYONOB [JP] ET AL) 3. Juni 1997 (1997-06-03) * Abbildungen 1-13 *	1-12	B21D D06F B29C B21C B21K B44B
X	DE 84 24 004 U1 (WIDMANN, H. WERNER, 8892 KUEHBACH, DE; BUCHHART, KASPAR, 8898 MUEHLRIE) 31. Januar 1985 (1985-01-31) * das ganze Dokument *	1-12	
A	WO 2004/109004 A (LG ELECTRONICS INC [KR]; HAN IN HEE [KR]; LEE SOON JO [KR]) 16. Dezember 2004 (2004-12-16) * das ganze Dokument *	1-12	
		-/-	
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		15. April 2008	Knecht, Frank
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			



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
D,A	EP 1 151 811 A (MIELE & CIE [DE]) 7. November 2001 (2001-11-07) * das ganze Dokument * -----	1-12	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 15. April 2008	Prüfer Knecht, Frank
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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 07 11 0034

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.

15-04-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 60012230	A	22-01-1985	KEINE		
DE 7145276	U		KEINE		
EP 1214991	A	19-06-2002	AT 289235 T DE 60108936 D1 DE 60108936 T2 ES 2238378 T3 IT MI20002733 A1 PT 1214991 T	15-03-2005 24-03-2005 13-04-2006 01-09-2005 18-06-2002 31-05-2005	
US 1939065	A	12-12-1933	KEINE		
US 4264017	A	28-04-1981	FR 2463728 A1		27-02-1981
DE 1120411	B	28-12-1961	KEINE		
US 5634367	A	03-06-1997	CN 1118721 A JP 3281175 B2 JP 7288956 A	20-03-1996 13-05-2002 31-10-1995	
DE 8424004	U1	31-01-1985	KEINE		
WO 2004109004	A	16-12-2004	AU 2004245856 A1 EP 1629147 A1 ES 2289521 T3 US 2006005585 A1	16-12-2004 01-03-2006 01-02-2008 12-01-2006	
EP 1151811	A	07-11-2001	AT 330730 T DE 10021456 A1 ES 2262570 T3	15-07-2006 08-11-2001 01-12-2006	