

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 877 113 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
13.10.1999 Patentblatt 1999/41

(51) Int. Cl.⁶: **D06B 1/04, D06B 23/20**

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.11.1998 Patentblatt 1998/46

(21) Anmeldenummer: **98101798.1**

(22) Anmeldetag: **03.02.1998**

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

(30) Priorität: **07.05.1997 DE 29708256 U**

(71) Anmelder:
**Babcock Textilmaschinen GmbH
21220 Seevetal (DE)**

(72) Erfinder:
• **Depenbrock, Lothar
21220 Seevetal (DE)**
• **Sierks, Rolf
22457 Hamburg (DE)**
• **Behring, Thorsten, Dr.
21217 Seevetal (DE)**

(74) Vertreter:
**Planker, Karl Josef, Dipl.-Phys. et al
c/o Babcock-BSH GmbH,
Postfach 6
47811 Krefeld (DE)**

(54) **Waschabteil**

(57) Bei bekannten Breitwaschmaschinen sind mehrere Waschabteile baukastenartig aneinandergereiht. Darin sind Oberwalzen und Unterwalzen angeordnet, welche die zu behandelnde Warenbahn in senkrechten Schleifen führen. Die Waschflüssigkeit wird dem auslaufseitigen Abteil zugeführt, entgegen der Warenlaufrichtung von Abteil zu Abteil geführt und aus dem einlaufseitigen Abteil abgeführt. Jedes Abteil ist mit mehreren in Warenlaufrichtung hintereinander angeordneten Gießrinnen zum Aufbringen von Waschflüssigkeit auf die Warenbahn sowie mit Einrichtungen zum Umpumpen der Waschflüssigkeit im Kreislauf ausgestattet.

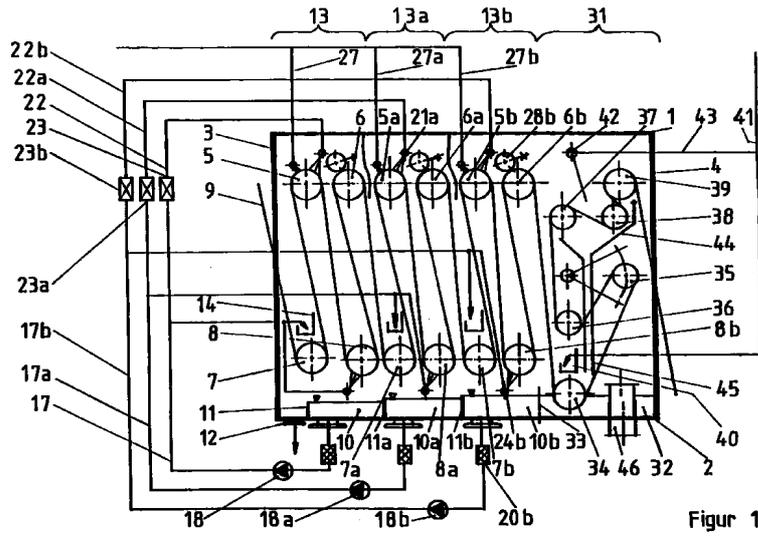
Bei dem neuen Waschabteil wird durch optimale Nutzung der Waschflüssigkeit ein erhöhter Wascheffekt erreicht.

Unter den Unterwalzen (7, 8; 7a; 8a; 7b, 8b) befinden sich - in Warenlaufrichtung hintereinander angeordnet - mindestens zwei separate Sammelbehälter (10, 10a, 10b) zum Auffangen der in den entsprechenden Zonen (13, 13a, 13b) von der Warenbahn (9) abtropfenden Waschflüssigkeit. In jeder Zone (13, 13a, 13b) ist über mindestens einer Unterwalze (7, 7a, 7b) eine Gießrinne (14, 14a, 14b) angeordnet. Jeder einzelnen Zone (13, 13a, 13b) ist eine saugseitig mit dem Sammelbehälter (10, 10a, 10b) und druckseitig mit der Gießrinne (14, 14a, 14b) verbundene Pumpe (18, 18a, 18b) zugeordnet. Zwischen den Kreisläufen je zweier

benachbarter Zonen (13, 13a, 13b) besteht eine Verbindung (11a, 11b), welche einen Durchfluß von Waschflüssigkeit nur in der dem Warenlauf entgegengesetzten Richtung zuläßt.

Hierdurch wird die Waschflüssigkeit auch innerhalb des einzelnen Waschabteils im Gegenstrom geführt.

EP 0 877 113 A3



Figur 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 1798

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,Y	EP 0 316 859 A (BABCOCK TEXTILMASCHINEN GMBH) 24. Mai 1989 (1989-05-24) * Spalte 2, Zeile 45 - Spalte 4, Zeile 13 *	1	D06B1/04 D06B23/20
A	----	2	
Y	DE 28 34 854 A (E. KÜSTERS) 14. Februar 1980 (1980-02-14) * Seite 7, Zeile 26 - Seite 8, Zeile 33 *	1	
D,A	EP 0 358 969 A (BABCOCK TEXTILMASCHINEN GMBH) 21. März 1990 (1990-03-21) * Spalte 2, Zeile 54 - Spalte 3, Zeile 38 *	1,12,15	
A	DE 25 18 770 A (VEPA AG) 11. November 1976 (1976-11-11) * Seite 5, Zeile 4 - Seite 6, Zeile 7 * * Seite 7, Zeile 8 - Zeile 13 * -----	1,3,7,10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			D06B
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	18. August 1999	Goodall, C	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 98 10 1798

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

18-08-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0316859 A	24-05-1989	DE 3739346 A	01-06-1989
		AT 87985 T	15-04-1993
		DE 3831316 A	05-04-1990
		DE 3880091 A	13-05-1993
DE 2834854 A	14-02-1980	BE 878157 A	03-12-1979
		CH 639011 A	31-10-1983
		DD 144933 A	12-11-1980
		FR 2433069 A	07-03-1980
		JP 1103551 C	16-07-1982
		JP 55040888 A	22-03-1980
		JP 56047300 B	09-11-1981
		NL 7906104 A,B,	12-02-1980
US 4257246 A	24-03-1981		
EP 0358969 A	21-03-1990	DE 3831316 A	05-04-1990
		AT 113088 T	15-11-1994
		DE 58908527 D	24-11-1994
		ES 2063088 T	01-01-1995
DE 2518770 A	11-11-1976	KEINE	

EPO FORM P0461

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