



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.05.2004 Patentblatt 2004/22

(51) Int Cl.7: **A24C 5/47, A24C 5/32**

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.10.2002 Patentblatt 2002/41

(21) Anmeldenummer: **02006723.7**

(22) Anmeldetag: **23.03.2002**

(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

(71) Anmelder: **Hauni Maschinenbau AG
21033 Hamburg (DE)**

(72) Erfinder:
• **Maiwald, Berthold
21493 Schwarzenbek (DE)**
• **Thiele, Henning
21484 Lauenburg (DE)**

(30) Priorität: **06.04.2001 DE 10117176**

(54) **Transportmittel für die tabakverarbeitende Industrie**

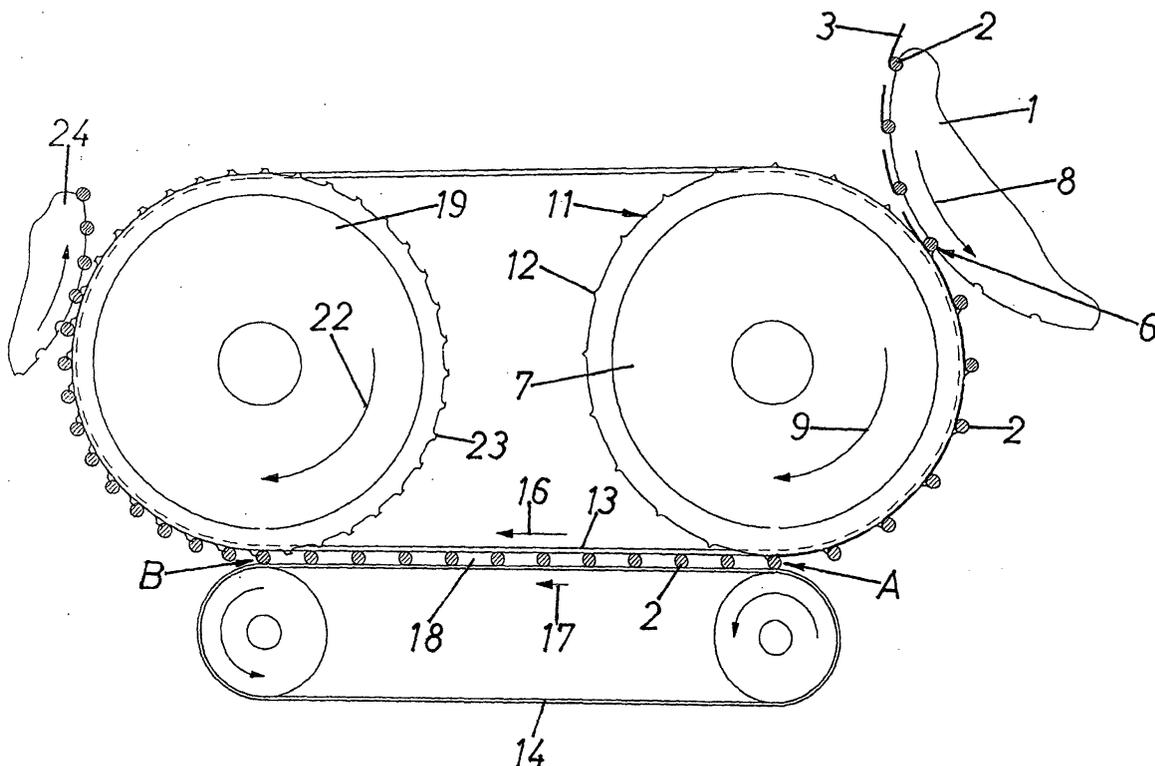
(57) Die Erfindung betrifft Transportmittel, insbesondere paarweise zusammenwirkende Funktionsbänder (13, 14) zum Verbinden von Tabak-Filterkomponenten (2) durch Überrollung in einem durch die Funktionsbänder gebildeten Rollkanal (18).

Es ist das Ziel, die Standzeit derartiger Funktions-

bänder zu erhöhen.

Erreicht wird dies durch eine die Poren schließende, die Struktur der Kautschukoberfläche der Funktionsbänder (14) erhaltende Schutzschichtversiegelung, mit einem Papierablagerungen abweisenden Effekt.

Auf diese Weise wird die Griffigkeit der Transportoberfläche langfristig erhalten.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 6723

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X A	US 3 234 040 A (JAMES KIRWAN JOHN) 8. Februar 1966 (1966-02-08) * Spalte 1, Zeile 11 - Spalte 2, Zeile 28; Anspruch 1 *	1-3 5,6	A24C5/47 A24C5/32
X	--- DE 19 11 102 A (HAUNI WERKE KOERBER & CO KG) 17. September 1970 (1970-09-17) * Seite 2, Zeile 8 - Seite 3, Zeile 6; Abbildungen 1-3 *	1	
X	--- DE 557 707 C (MULLER J C & CO) 6. Februar 1934 (1934-02-06) * Seite 1, Zeile 34 - Zeile 72; Abbildungen 1-3 *	1	
Y	--- EP 1 013 183 A (HAUNI WERKE KOERBER & CO KG) 28. Juni 2000 (2000-06-28) * Absätze [0018],[0022]-[0029]; Abbildungen 1-5 *	1-9	
Y	--- US 3 420 243 A (MCARTHUR COLIN SHAW) 7. Januar 1969 (1969-01-07) Vinyl acetate acrylic copolymers as adhesive. * Spalte 1, Zeile 29 - Zeile 63; Abbildungen 1-3 *	1-5,7-9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) A24C B65G C09D A45C A25C
Y	--- US 3 933 159 A (MOLINS DESMOND WALTER) 20. Januar 1976 (1976-01-20) * Spalte 1, Zeile 24 - Zeile 48 * Polyvinylacetate as adhesive. * Spalte 3, Zeile 14 - Spalte 4, Zeile 23; Abbildungen 1-3 *	1-5,7-9	
	--- -/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	2. April 2004	Maier, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503_06.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 6723

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	GB 2 077 572 A (MOLINS LTD) 23. Dezember 1981 (1981-12-23) Polyvinyl acetate as adhesive for cigarette uniting band. * Spalte 1, Zeile 5 - Zeile 17 *	1-5,7-9	
Y	US 4 036 114 A (LUKE JOHN ANTHONY) 19. Juli 1977 (1977-07-19) Film-forming substances on uniting band. * Spalte 1, Zeile 5 - Spalte 2, Zeile 28 *	5,6	
A	DE 29 02 913 A (BAT CIGARETTENFAB GMBH) 31. Juli 1980 (1980-07-31) PVAc-Dispersion als Belagpapierleim. * Seite 6A, Absatz 3 - Seite 10 *	5	
A	WO 96 06897 A (BOEGE KAI ;DAUTE PETER (DE); FIES MATTHIAS (DE); HENKEL KGAA (DE);) 7. März 1996 (1996-03-07) Polyvinylacetate als Binde-und Beschichtungsmittel. * Seite 1 - Seite 14 *	5	
A	US 4 588 632 A (GISBOURNE BRYAN J ET AL) 13. Mai 1986 (1986-05-13) Aqueous dispersion of acrylates and acrylonitrile as protecting layer on industrial fabrics. * Spalte 2, Zeile 19 - Zeile 68 * * Spalte 4, Zeile 10 - Zeile 14 *	6	
A	DE 41 26 117 A (LOHMANN GMBH & CO KG) 15. Oktober 1992 (1992-10-15) Förderbänder aus Vliesstoff und Bindemittel. * Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 2, Zeile 34; Abbildung 1 *	1,2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 2. April 2004	Prüfer Maier, M
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 Patentedokument, 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 (P04/C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 6723

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 3 527 234 A (HINZMANN ALFRED) 8. September 1970 (1970-09-08) Rubber belt. * Spalte 9, Zeile 41 - Spalte 10, Zeile 7; Abbildung 7 *	1	
A	DE 199 34 763 A (HERBERTS GMBH & CO KG) 25. Januar 2001 (2001-01-25) Acrylatdispersionen als Tauchlack. -----	6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 2. April 2004	Prüfer Maier, M
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 Patendokument, 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 02 (P04C03)

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

EP 02 00 6723

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.

02-04-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3234040 A	08-02-1966	GB 909691 A	31-10-1962
		CH 371990 A	15-09-1963
		FI 40147 B	28-06-1968
		FR 1295140 A	01-06-1962
		MY 5766 A	31-12-1966
		NL 267031 A	

DE 1911102 A	17-09-1970	DE 1911102 A1	17-09-1970

DE 557707 C	06-02-1934	KEINE	

EP 1013183 A	28-06-2000	DE 19857576 A1	15-06-2000
		CN 1256904 A ,B	21-06-2000
		EP 1013183 A2	28-06-2000
		JP 2000184876 A	04-07-2000
		PL 337112 A1	19-06-2000
		US 6390099 B1	21-05-2002

US 3420243 A	07-01-1969	AT 285400 B	27-10-1970
		BE 708931 A	03-07-1968
		CH 486855 A	15-03-1970
		DE 1657264 A1	11-02-1971
		FR 1550686 A	20-12-1968
		GB 1147380 A	02-04-1969
		NL 6800232 A	08-07-1968
		SE 341976 B	24-01-1972
		US 3470884 A	07-10-1969
		US 3484582 A	16-12-1969

US 3933159 A	20-01-1976	GB 1373032 A	06-11-1974
		DE 2206158 A1	14-09-1972
		FR 2126805 A5	06-10-1972
		IT 951119 B	30-06-1973
		JP 54036239 B	08-11-1979

GB 2077572 A	23-12-1981	DE 3123623 A1	18-03-1982
		FR 2484210 A1	18-12-1981
		IT 1138394 B	17-09-1986
		JP 57026580 A	12-02-1982

US 4036114 A	19-07-1977	GB 1541002 A	21-02-1979
		AU 502346 B2	19-07-1979
		AU 1643276 A	02-02-1978
		BE 844869 A1	01-12-1976
		BR 7605197 A	09-08-1977
		CA 1039606 A1	03-10-1978

EPO FORM P0461

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

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

EP 02 00 6723

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.

02-04-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4036114	A		CH 612331 A5	31-07-1979
			DE 2635526 A1	24-02-1977
			DK 361176 A	12-02-1977
			FI 762127 A ,B,	12-02-1977
			JP 1201852 C	25-04-1984
			JP 52038099 A	24-03-1977
			JP 58032586 B	14-07-1983
			NL 7608656 A	15-02-1977
			ZA 7604478 A	27-07-1977
DE 2902913	A	31-07-1980	DE 2902913 A1	31-07-1980
			AT 371317 B	27-06-1983
			AT 41180 A	15-11-1982
			CH 644999 A5	14-09-1984
			DD 148716 A5	10-06-1981
			GR 69882 A1	20-07-1982
WO 9606897	A	07-03-1996	DE 4430875 A1	27-04-1995
			AT 213503 T	15-03-2002
			AT 180820 T	15-06-1999
			AU 688382 B2	12-03-1998
			AU 7813294 A	08-05-1995
			CA 2174502 A1	27-04-1995
			CA 2198773 A1	07-03-1996
			CN 1133606 A	16-10-1996
			CZ 9601134 A3	17-07-1996
			DE 19531849 A1	07-03-1996
			DE 59410055 D1	28-03-2002
			DE 59506114 D1	08-07-1999
			DK 724613 T3	13-05-2002
			DK 778870 T3	27-12-1999
			WO 9511284 A2	27-04-1995
			WO 9606897 A2	07-03-1996
			EP 0724613 A1	07-08-1996
			EP 0778870 A2	18-06-1997
			EP 0897965 A2	24-02-1999
			ES 2173125 T3	16-10-2002
			ES 2135085 T3	16-10-1999
			GR 3030410 T3	30-09-1999
			HU 74048 A2	28-10-1996
JP 10505373 T	26-05-1998			
JP 9504045 T	22-04-1997			
PL 314104 A1	19-08-1996			
SK 25796 A3	09-07-1997			
US 2003092829 A1	15-05-2003			

EPO FORM P0461

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

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

EP 02 00 6723

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

02-04-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4588632 A	13-05-1986	AT 48289 T	15-12-1989
		AU 571275 B2	14-04-1988
		AU 3447084 A	26-04-1985
		BE 900848 A1	15-02-1985
		BR 8405247 A	27-08-1985
		CA 1251697 A1	28-03-1989
		CH 664927 A5	15-04-1988
		DE 3480603 D1	04-01-1990
		DK 499384 A	20-04-1985
		EP 0156062 A2	02-10-1985
		ES 294805 U	01-01-1987
		ES 8900217 A1	01-06-1989
		FI 844137 A ,B,	20-04-1985
		FR 2553796 A1	26-04-1985
		GB 2148337 A ,B	30-05-1985
		IN 161808 A1	06-02-1988
		IT 1178577 B	09-09-1987
		JP 60155444 A	15-08-1985
		MX 160248 A	12-01-1990
		NO 844145 A	22-04-1985
NZ 209836 A	08-08-1986		
ZA 8408152 A	26-06-1985		
DE 4126117 A	15-10-1992	DE 4126117 A1	15-10-1992
		WO 9217392 A1	15-10-1992
		HR 930589 A1	28-02-1995
US 3527234 A	08-09-1970	GB 1146206 A	19-03-1969
		DE 1632193 A1	05-11-1970
		JP 50019639 B	08-07-1975
DE 19934763 A	25-01-2001	DE 19934763 A1	25-01-2001
		WO 0034397 A2	15-06-2000
		EP 1144520 A2	17-10-2001
		JP 2002531676 T	24-09-2002
		US 6509411 B1	21-01-2003

EPO FORM P0461

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