

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 923 885 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.01.2003 Patentblatt 2003/02

(51) Int Cl.7: **A24C 5/352**

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.06.1999 Patentblatt 1999/25

(21) Anmeldenummer: 98122996.6

(22) Anmeldetag: 03.12.1998

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

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

(72) Erfinder:
• **Horn, Matthias**
22926 Ahrensburg (DE)
• **Becker, Carsten**
21029 Hamburg (DE)

(30) Priorität: 17.12.1997 DE 19756138

(54) Förderanordnung zum Fördern von stabförmigen Artikeln der tabakverarbeitenden Industrie

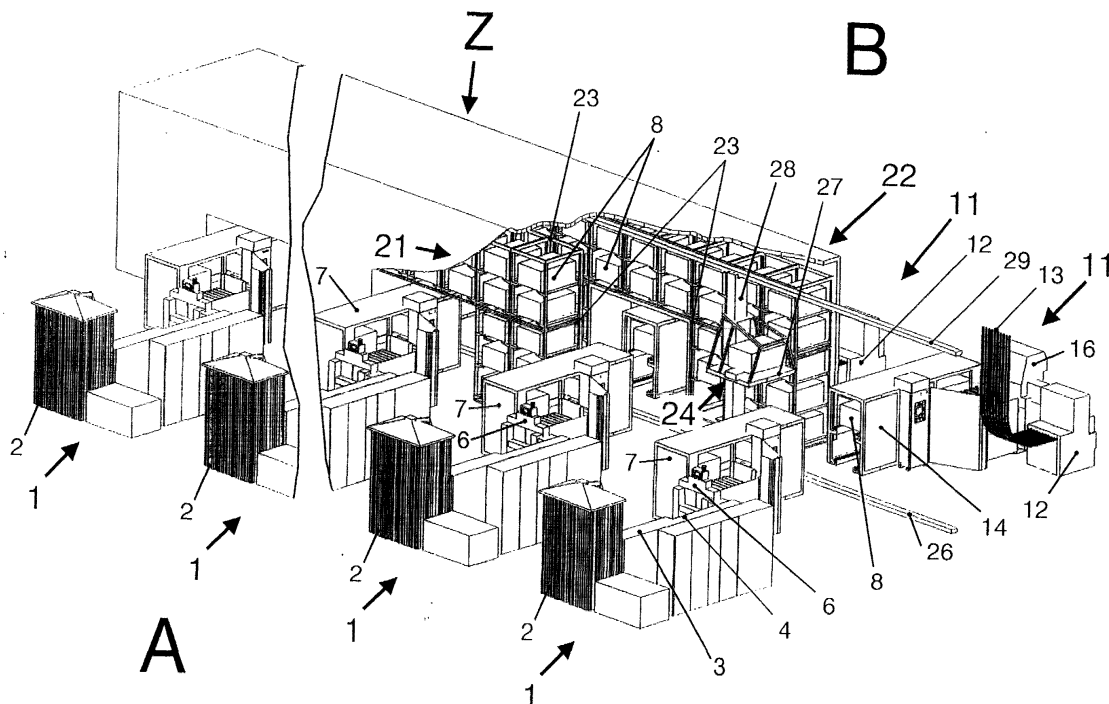
(57) Beschrieben wird eine Förderanordnung zum Fördern von in Schragen, die von Containern umgeben sind, angeordneten stabförmigen Artikeln der tabakverarbeitenden Industrie von Produktionsmaschinen (3,4) zu Weiterverarbeitungsanlagen (16) unter Verwendung eines Zwischenlagers (Z) für leere und mit Artikeln gefüllte Schragen enthaltende Container.

Der Zweck der beschriebenen Förderanordnung

besteht in einer Vereinfachung ähnlicher bekannter Systeme.

Die Lösung besteht darin, daß ein Transfermittel (24) für Container (8) zur direkten Kopplung der Maschinen (3,4;12) vorgesehen ist.

Durch den Lösungsgedanken ist es möglich, ohne komplizierte sich selbsttätig steuernde Flurfahrzeuge Produktionsmaschinen mit Weiterverarbeitungsanlagen und umgekehrt zu verbinden.



EP 0 923 885 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 12 2996

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X A	US 4 085 759 A (SERAGNOLI ENZO) 25. April 1978 (1978-04-25) * Spalte 4, Zeile 10 - Spalte 5, Zeile 61; Ansprüche; Abbildungen *	1-10,13, 14 11,12	A24C5/352
X	US 3 610 448 A (BORNFLETCH ULRICH) 5. Oktober 1971 (1971-10-05) * das ganze Dokument *	1-3,9,10	
X	US 4 564 329 A (BANTIEN JUERGEN) 14. Januar 1986 (1986-01-14) * Spalte 9, Zeile 24 - Spalte 14, Zeile 36; Abbildungen *	1-5	
X	DE 20 18 442 A (B.A.T CIGARETTEN-FABRIKEN GMBH) 28. Oktober 1971 (1971-10-28) * das ganze Dokument *	1-3	
D,X	US 5 628 162 A (KREUSCH CHRISTIAN ET AL) 13. Mai 1997 (1997-05-13) * das ganze Dokument *	1-4,13, 14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
A,D	US 5 553 988 A (HORN MATTHIAS ET AL) 10. September 1996 (1996-09-10) * Zusammenfassung; Abbildungen *	5-7	A24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 5. November 2002	Prüfer MARZANO MONTERO., 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 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	

EPC FORM 1503 03.82 (P04.C03)

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

EP 98 12 2996

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.

05-11-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4085759	A	25-04-1978	IT	1023641 B	30-05-1978
			AT	357943 B	11-08-1980
			AT	918675 A	15-12-1979
			BR	7508185 A	24-08-1976
			CA	1043213 A1	28-11-1978
			CH	608449 A5	15-01-1979
			CS	196292 B2	31-03-1980
			DD	121079 A5	12-07-1976
			DE	2552671 A1	16-06-1976
			ES	443603 A1	16-05-1977
			FR	2293879 A1	09-07-1976
			GB	1537246 A	29-12-1978
			IN	156411 A1	27-07-1985
			JP	51091400 A	10-08-1976
			NL	7514422 A	15-06-1976
			PL	105598 B1	31-10-1979
			SE	422438 B	08-03-1982
SE	7513917 A	14-06-1976			
SU	662002 A3	05-05-1979			

US 3610448	A	05-10-1971	DE	1632196 A1	14-05-1970
			GB	1225367 A	17-03-1971

US 4564329	A	14-01-1986	DE	3317713 A1	01-12-1983
			GB	2120994 A ,B	14-12-1983
			IT	1166934 B	06-05-1987
			JP	58224678 A	27-12-1983

DE 2018442	A	28-10-1971	DE	2018442 A1	28-10-1971
			BE	755517 A1	01-02-1971

US 5628162	A	13-05-1997	DE	4404929 A1	17-08-1995
			AT	178461 T	15-04-1999
			AU	683115 B2	30-10-1997
			AU	1227495 A	24-08-1995
			CA	2142242 A1	17-08-1995
			CN	1112814 A ,B	06-12-1995
			DE	59505548 D1	12-05-1999
			EP	0670119 A1	06-09-1995
			ES	2131220 T3	16-07-1999
			JP	2991329 B2	20-12-1999
			JP	7267208 A	17-10-1995

US 5553988	A	10-09-1996	DE	4404902 A1	17-08-1995
			AT	216845 T	15-05-2002
			CN	1113423 A ,B	20-12-1995

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 98 12 2996

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.

05-11-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5553988 A		DE 59510185 D1	06-06-2002
		EP 0668027 A2	23-08-1995
		JP 7308181 A	28-11-1995

EPO FORM P0461

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