



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.01.2004 Patentblatt 2004/01

(51) Int Cl.⁷: **B65H 18/00**, B65H 18/12

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.01.2003 Patentblatt 2003/01

(21) Anmeldenummer: **02012660.3**

(22) Anmeldetag: **07.06.2002**

(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: **ILLIG, ADOLF,
Maschinenbau GmbH & Co.
74081 Heilbronn (DE)**

(72) Erfinder: **Karbach, Helmut**
74076 Heilbronn (DE)

(30) Priorität: 28.06.2001 DE 10131403

(54) **Verfahren zum Aufwickeln des Folienrestgitters einer Thermoformmaschine und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens**

(57) Bei einer Vorrichtung zum Aufwickeln des Folienrestgitters (2) einer intermittierend betriebenen Thermoformmaschine wird auch bei einer raschen Transportgeschwindigkeit der Folienbahn in der Thermoformmaschine ein synchrones Aufwickeln des Folienrestgitters über einen pneumatischen Antrieb er-

zielt, um dessen Schlaufenbildung zu verhindern. Eine zu hohe Zugkraft am Folienrestgitter (2) wird dabei vermieden. Dies wird dadurch erreicht, dass bei Beginn oder kurz vor dem Beginn des Transportes der am pneumatischen Antrieb (20) anliegende Luftdruck erhöht und kurz danach wieder abgesenkt wird.

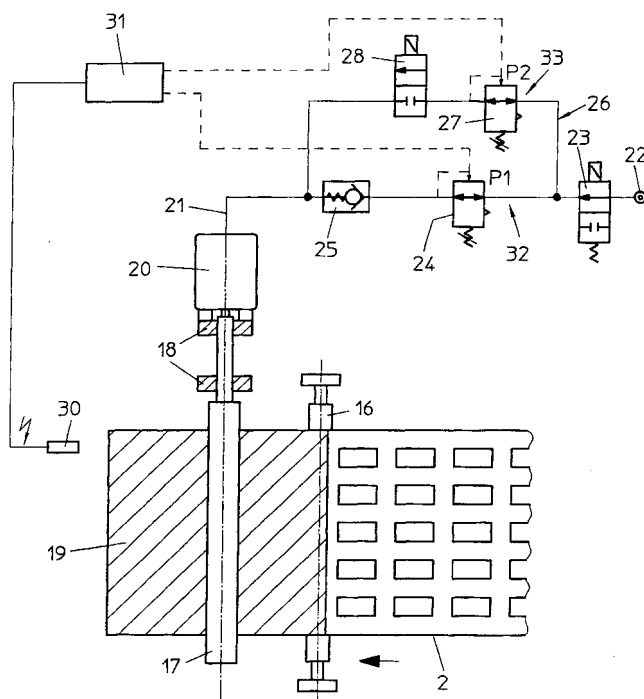


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 2660

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A,D	DE 35 36 177 C (ILLIG MASCHINENBAU ADOLF) 16. April 1987 (1987-04-16) * das ganze Dokument *	1,3	B65H18/00 B65H18/12
A	DE 77 25 758 U (CONTEX KONSTRUKTIONSGESELLSCHAFT MBH) 16. März 1978 (1978-03-16) * das ganze Dokument *	1,3	
A	DE 196 51 030 A (EBERT REINHARD) 10. Juni 1998 (1998-06-10) * das ganze Dokument *	1-4	
A	DE 93 02 057 U (ROSKATH TEXTILMASCHINEN GMBH) 16. Juni 1994 (1994-06-16) * das ganze Dokument *	1-4	
A	DE 40 03 290 A (EICHHOLZ WILLI) 8. August 1991 (1991-08-08) * das ganze Dokument *	1-4	
A	DE 27 41 083 A (WESER LENZE STAHLKONTOR) 22. März 1979 (1979-03-22) * das ganze Dokument *	1-4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B65H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	28. Oktober 2003	Rupprecht, A	
KATEGORIE DER GENANNTE 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 02 01 2660

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.

28-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3536177 C	16-04-1987	DE 3536177 C1	16-04-1987
		FR 2588539 A1	17-04-1987
		GB 2181718 A ,B	29-04-1987
DE 7725758 U	16-03-1978	DE 7725758 U1	16-03-1978
DE 19651030 A	10-06-1998	DE 19651030 A1	10-06-1998
DE 9302057 U	16-06-1994	DE 9302057 U1	16-06-1994
DE 4003290 A	08-08-1991	DE 4003290 A1	08-08-1991
DE 2741083 A	22-03-1979	DE 2741083 A1	22-03-1979

EPO FORM P0461

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