



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.06.2013 Patentblatt 2013/25

(51) Int Cl.:
A24C 5/20 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.04.2013 Patentblatt 2013/14

(21) Anmeldenummer: **12184383.3**

(22) Anmeldetag: **14.09.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

- **Schafforz, Mathias**
21031 Hamburg (DE)
- **Schicke, Joachim**
21465 Wentorf (DE)
- **Schaadt, Uwe**
21339 Lüneburg (DE)

(30) Priorität: **28.09.2011 DE 102011114434**

(74) Vertreter: **Müller Verweyen**
Patentanwälte
Friedensallee 290
22763 Hamburg (DE)

(72) Erfinder:
• **Grothaus, Frank**
26871 Papenburg (DE)

(54) **Vorrichtung zum Transport von band- oder streifenförmigen Material**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Transport von band- oder streifenförmigen Material für eine Maschine zur Herstellung von stabförmigen Produkten der Tabak verarbeitenden Industrie, welches in einem ersten Winkel (A1) zu einer Transportebene des band- oder streifenförmigen Materials in der Vorrichtung zugeführt wird, wobei in Bewegungsrichtung des band- oder streifenförmigen Materials, ausgehend von der Zuführung, folgende Einrichtungen in der Reihenfolge der Nennung vorgesehen sind:

- eine erste an dem band- oder streifenförmigen Material anliegende Einrichtung zur Veränderung der Zugkraft in dem band- oder streifenförmigen Material,
- eine das band- oder streifenförmigen Material um den ersten Winkel (A1) in die Transportebene umlenkende Umlenkeinrichtung, und
- eine Sensoreinrichtung zur Sensierung der Zugkraft in dem band- oder streifenförmigen Material, wobei

die erste Einrichtung zur Veränderung der Zugkraft in Abhängigkeit von dem Signal der Sensoreinrichtung ansteuerbar ist.

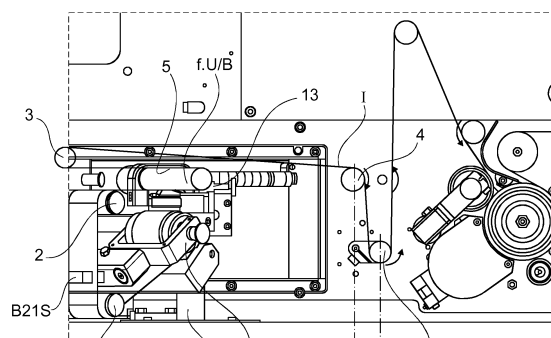


Fig. 2

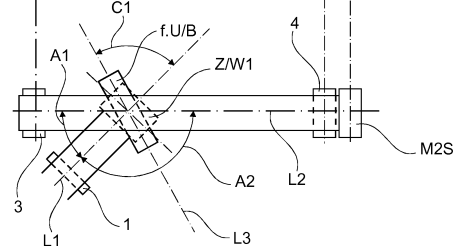


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 12 18 4383

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 37 01 285 A1 (GD SPA [IT]) 23. Juli 1987 (1987-07-23)	1,3	INV. A24C5/20
Y	* Spalte 2, Zeilen 51-65 *	2	
A	* Spalte 3, Zeilen 18-27, 44-63 * * Spalte 4, Zeile 24 - Spalte 5, Zeile 2 * * Abbildung 1 *	4,5	
Y	EP 1 186 247 A2 (HAUNI MASCHINENBAU AG [DE]) 13. März 2002 (2002-03-13)	2	
A	* Absätze [0005] - [0008], [0016]; Abbildungen *	1,4,5	
A	DE 34 01 323 A1 (HAUNI WERKE KOERBER & CO KG [DE]) 2. August 1984 (1984-08-02) * Seite 5, Zeile 7 - Seite 6, Zeile 14 * * Seite 8, Zeilen 23-31 * * Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	US R E36 154 E (MATTEI RICCARDO [IT] ET AL) 23. März 1999 (1999-03-23) * Spalte 2, Zeile 50 - Spalte 3, Zeile 16; Abbildungen 1-3 *	6	
A	DE 197 51 691 A1 (GD SPA [IT]) 25. Juni 1998 (1998-06-25) * Spalte 3, Zeilen 13-31; Abbildungen 1,2 * -----	7-9	A24C
2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 13. Mai 2013	Prüfer Kock, Søren
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 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 12 18 4383

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 12 18 4383

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-5

Vorrichtung zum Transport von bandförmigen Material für für eine Maschine zur Herstellung von stabförmigen Produkten der Tabak verarbeitenden Industrie. Die Vorrichtung beinhaltet eine Einrichtung zur Veränderung der Zugkraft im bandförmigen Material, eine Umlenkeinrichtung für das bandförmige Material und eine Einrichtung zur Messung der Zugkraft im bandförmigen Material. Die Einrichtung zur Veränderung der Zugkraft wird vom Signal der Einrichtung zur Messung der Zugkraft angesteuert.

2. Anspruch: 6

Vorrichtung zum Transport von bandförmigen Material für für eine Maschine zur Herstellung von stabförmigen Produkten der Tabak verarbeitenden Industrie. Das bandförmige Material ist aus verschiedenen Winkeln zuführbar. Die Vorrichtung beinhaltet eine Einrichtung zur Querverschiebung des bandförmigen Materials. Die Einrichtung zur Querverschiebung wird von einem nach einer Spreizeinrichtung für das Band angeordneten Positionssensor angesteuert.

3. Ansprüche: 7-9

Vorrichtung zum Transport von bandförmigen Material für für eine Maschine zur Herstellung von stabförmigen Produkten der Tabak verarbeitenden Industrie. Das bandförmige Material wird in zwei Lagen übereinander über eine Umlenkrolle auf das Formatband gelegt. Das bandförmige Material welches nicht auf dem Formatband zur Anlage gelangt wird über eine Spannrolle geleitet. Die Spannrolle ist in Abhängigkeit von einer zwischen der Spannrolle und Umlenkeinrichtung angeordneten Kraftmesseinrichtung ansteuerbar.

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

EP 12 18 4383

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.

13-05-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3701285 A1	23-07-1987	BR 8700225 A	01-12-1987
		CA 1294186 C	14-01-1992
		DE 3701285 A1	23-07-1987
		FR 2593158 A1	24-07-1987
		GB 2185464 A	22-07-1987
		IN 167611 A1	24-11-1990
		IT 1189914 B	10-02-1988
		JP H0738783 B2	01-05-1995
		JP S62228264 A	07-10-1987
		US 4945926 A	07-08-1990
EP 1186247 A2	13-03-2002	AT 324806 T	15-06-2006
		CN 1343619 A	10-04-2002
		DE 10044577 A1	21-03-2002
		EP 1186247 A2	13-03-2002
		JP 2002142746 A	21-05-2002
		PL 349546 A1	11-03-2002
		US 2002029785 A1	14-03-2002
DE 3401323 A1	02-08-1984	KEINE	
US RE36154 E	23-03-1999	KEINE	
DE 19751691 A1	25-06-1998	CN 1185926 A	01-07-1998
		DE 19751691 A1	25-06-1998
		ID 19274 A	28-06-1998
		IT B0960684 A1	24-06-1998
		US 6142154 A	07-11-2000

EPO FORM P0461

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