

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 593 487 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

08.02.2006 Patentblatt 2006/06

(43) Veröffentlichungstag A2:

09.11.2005 Patentblatt 2005/45(21) Anmeldenummer: **05008241.1**(22) Anmeldetag: **15.04.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR LV MK YU(30) Priorität: **08.05.2004 DE 102004022845**(71) Anmelder: **LEMO Maschinenbau GmbH****D-53859 Niederkassel-Mondorf (DE)**

(51) Int Cl.:

B31B 19/90 (2006.01)**B31B 19/64** (2006.01)**B31B 23/00** (2006.01)**B29C 65/18** (2006.01)**B65D 33/28** (2006.01)(72) Erfinder: **Schneider, Jakob****53859 Niederkassel (DE)**(74) Vertreter: **Thul, Hermann****Thul Patentanwaltsgesellschaft mbH
Rheinmetall Allee 1
40476 Düsseldorf (DE)****(54) Verfahren zur Herstellung von Zugbandbeuteln mit dehnbarem Zugband**

(57) Die Erfindung betrifft eine Maschine zum Herstellen von Zugbandbeuteln (1) aus einer thermoplastischen Kunststoffolie (16) mit einer Schweißstrommel (46) beinhaltenden Schweißeinrichtung (45), wobei die Schweißstrommel (46) mit mindestens einer sich über die Länge der Schweißstrommel (46) erstreckenden

Schweißleiste (47) ausgestattet ist. Die Erfindung betrifft weiterhin eine gattungsgemäße Maschine mit einer Zuführeinrichtung (20) für ein Zugband (10, 11), die mit einer Einrichtung zur Beeinflussung der Zuführspannung des Zugbandes (10, 11) ausgestattet ist, wobei die Einrichtung zur Beeinflussung der Zuführspannung mit einer Pendelschwinge (32) versehen ist.

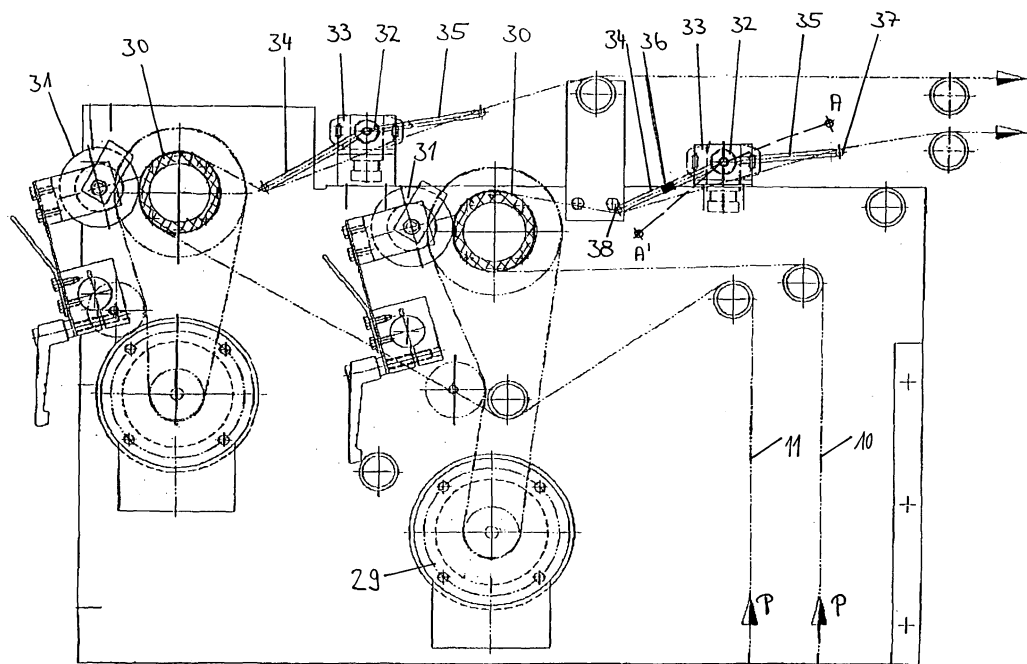


Fig. 4

EP 1 593 487 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 8241

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 024 642 A (BUCHMAN ET AL) 18. Juni 1991 (1991-06-18) * Spalte 6, Zeile 6 - Zeile 66; Ansprüche 1,3,7; Abbildungen 1-5 *	1	B31B19/90 B31B19/64 B31B23/00 B29C65/18 B65D33/28
Y	-----	2,3	
X	US 2 999 533 A (SLAGEL LAMONT ET AL) 12. September 1961 (1961-09-12) * Spalte 6, Zeile 8 - Zeile 39; Abbildung 3 *	1	
Y	----- DE 19 25 249 A1 (WINDMOELLER & HOELSCHER) 23. Dezember 1970 (1970-12-23) * Seite 12, letzter Absatz - Seite 15, Absatz 3; Abbildungen 8-17 *	2,3	
A	----- US 3 585 097 A (ELMER C. BEASON) 15. Juni 1971 (1971-06-15) * Spalte 3, Zeile 20 - Zeile 49; Abbildungen 1-4 *	2,3	
D,A	----- DE 101 51 843 A1 (LEMO MASCHINENBAU GMBH) 8. Mai 2003 (2003-05-08) * Absatz [0018]; Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B31B B29C B65D
D,A	----- DE 38 21 905 C1 (STIEGLER GMBH MASCHINENFABRIK, 7062 RUDERSBERG, DE) 8. Februar 1990 (1990-02-08) * Spalte 6, Zeile 19 - Zeile 38; Abbildungen 1,3 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 7. September 2005	Prüfer Johne, O
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

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:

1-3



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 05 00 8241

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: 1-3

Schweisstrommel mit zusätzlichem Schweissbalken

2. Ansprüche: 4-12

Zuführen eines Zugbandes

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

EP 05 00 8241

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.

07-09-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5024642	A	18-06-1991	KEINE		
US 2999533	A	12-09-1961	KEINE		
DE 1925249	A1	23-12-1970	CH	505680 A	15-04-1971
			FR	2047817 A5	12-03-1971
			JP	48020741 B	23-06-1973
			US	3708377 A	02-01-1973
US 3585097	A	15-06-1971	KEINE		
DE 10151843	A1	08-05-2003	WO	03035500 A1	01-05-2003
DE 3821905	C1	08-02-1990	EP	0348823 A2	03-01-1990
			ES	2047610 T3	01-03-1994

EPO FORM P0481

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