



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.10.2008 Patentblatt 2008/42

(51) Int Cl.:
B65B 7/20 (2006.01) **B31B 1/62** (2006.01)
B31B 5/74 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.08.2008 Patentblatt 2008/35

(21) Anmeldenummer: **08150305.4**

(22) Anmeldetag: **16.01.2008**

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

(71) Anmelder: **Ligmatech Automationssysteme GmbH**
09638 Lichtenberg (DE)

(72) Erfinder: **Tönnigs, Bodo**
09638 Lichtenberg (DE)

(30) Priorität: **20.02.2007 DE 202007002459 U**

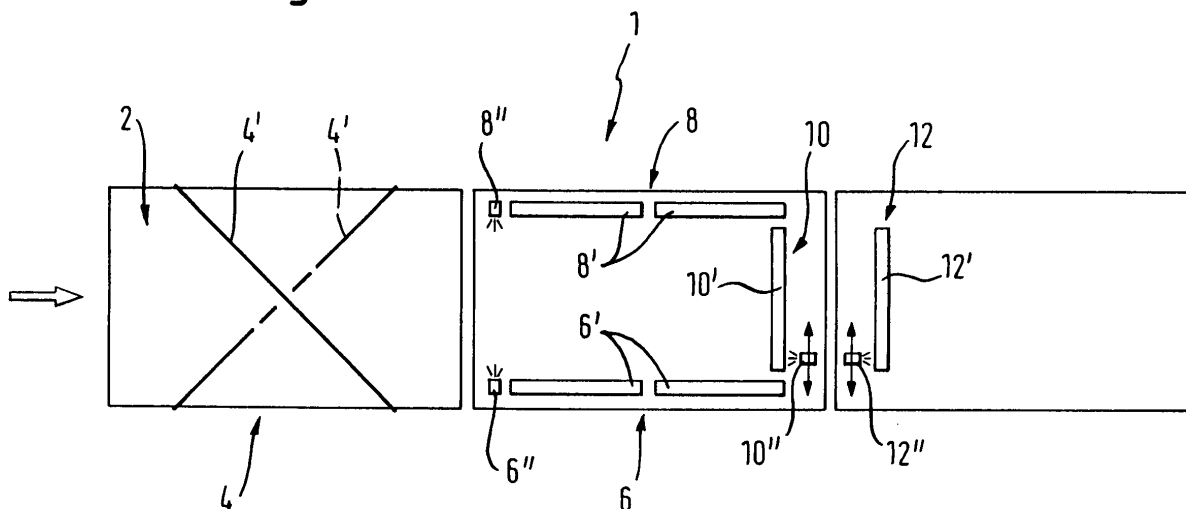
(74) Vertreter: **HOFFMANN EITLE**
Patent- und Rechtsanwälte
Arabellastrasse 4
81925 München (DE)

(54) **Verschlussvorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Verschlussvorrichtung (1) zum Verschließen von Verpackungselementen, insbesondere Kartonagen, umfassend ; eine Fördereinrichtung (2) zum Fördern der Verpackungselemente, eine Umklappeinrichtung (4) zum Umklappen zumindest eines Abschnitts der jeweiligen Verpackungselemente, eine erste Verschlusseinrichtung (6) zum Verschließen zumindest eines Abschnitts der jeweiligen Verpackungs-

elemente, die auf einer ersten Längsseite der Fördereinrichtung (2) angeordnet ist. Die erfindungsgemäße Fördereinrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass sie ferner eine zweite Verschlusseinrichtung (8) zum Verschließen zumindest eines Abschnitts der jeweiligen Verpackungselemente aufweist, die auf einer zweiten Längsseite der Fördereinrichtung (2) angeordnet ist, die der ersten Längsseite der Fördereinrichtung (2) gegenüberliegt.

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 15 0305

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 3 374 604 A (ROESNER LAWRENCE C ET AL) 26. März 1968 (1968-03-26) * Abbildung 1A *	1,3	INV. B65B7/20 B31B1/62 B31B5/74
A	US 2 550 516 A (LEONARD BACK) 24. April 1951 (1951-04-24) * Abbildungen 7-15 *	1	
A	DE 203 12 582 U1 (NORDSON CORP WESTLAKE [US]) 27. November 2003 (2003-11-27) * Zusammenfassung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65B B31B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 9. Juni 2008	Prüfer Ungureanu, Mirela
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			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**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:

1-3

☐ 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) EPU).



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 08 15 0305

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

bezieht sich auf einer Verschlussvorrichtung zum
Verschliessen von Verpackungselementen mit einer besonderen
Umklappeinrichtung

2. Ansprüche: 1,4,5

bezieht sich auf einer Verschlussvorrichtung zum
Verschliessen von Verpackungselementen mit besondere
Verschlusseinrichtungen

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

EP 08 15 0305

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.

09-06-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3374604 A	26-03-1968	BE 691004 A	09-06-1967
		ES 342533 A1	16-07-1968
		ES 342535 A1	16-07-1968
		FR 1505082 A	08-12-1967
US 2550516 A	24-04-1951	KEINE	
DE 20312582 U1	27-11-2003	KEINE	

EPO FORM P0461

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