



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 470 909 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.09.2006 Patentblatt 2006/39

(51) Int Cl.:
B31B 1/50 (2006.01) B31B 3/48 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.10.2004 Patentblatt 2004/44

(21) Anmeldenummer: **04003136.1**

(22) Anmeldetag: **12.02.2004**

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

(72) Erfinder:
• **Tönnigs, Bodo**
09638 Lichtenberg (DE)
• **Kröhnert, Klaus**
09618 Brand-Erbisdorf (DE)

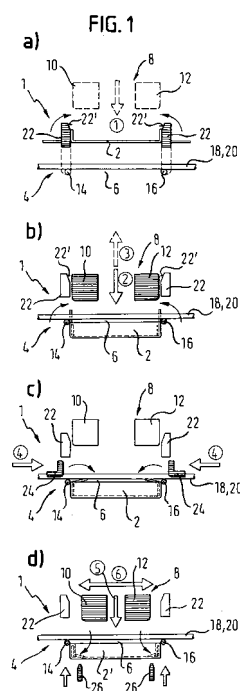
(30) Priorität: **25.04.2003 DE 10318873**

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

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

(54) **Faltvorrichtung und Verfahren zum Bilden einer Faltschachtel**

(57) Verfahren zum Bilden einer Faltschachtel (2') aus einem vorgerillten Kartonzuschnitt (2), mit den Schritten: Einlegen des Kartonzuschnitts (2) zwischen die Öffnung (6) einer Matritze (4) und einen Stempel (8), der zumindest abschnittsweise in die Öffnung (6) einführbar ist und dessen Abmessungen zumindest in einer Richtung verstellbar sind; erstes Einführen des Stempels (8) in die Öffnung (6) der Matritze (4) derart, dass der Kartonzuschnitt (2) zumindest abschnittsweise gefaltet wird; Zurückziehen des Stempels (8) und Verstellen der Abmessungen des Stempels (8) zumindest in einer Richtung; und zweites Einführen des Stempels (8) in die Öffnung (6) der Matritze (4) derart, dass der Kartonzuschnitt (2) zumindest abschnittsweise gefaltet wird.



EP 1 470 909 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 00 3136

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 86 533 B (CONTAINER A. G; CHUR PATENTVERWERTUNGSGESELLSCHAFT) 4. August 1960 (1960-08-04) * Spalte 3, Zeile 36 - Spalte 5, Zeile 37; Abbildungen 1-15 *	1-6,9-11	INV. B31B1/50 B31B3/48
X	DE 11 52 007 B (GREIF-WERK ERNST MAHLKUCH) 25. Juli 1963 (1963-07-25) * Spalte 3, Zeile 1 - Spalte 4, Zeile 60; Abbildungen 1-3 *	1-6,10, 11	
Y		7,8	
Y	DE 34 39 908 A1 (MAX KETTNER VERPACKUNGSMASCHINENFABRIK GMBH & CO KG) 30. April 1986 (1986-04-30) * Seite 15, Absatz 5 - Seite 16, Absatz 1; Abbildung 1 *	7,8	
A	US 4 988 331 A (BOISSEAU ET AL) 29. Januar 1991 (1991-01-29) * das ganze Dokument *	1-11	
A	DE 19 58 067 A1 (MUELLERSCHUH SCHUHFABRIKEN RUDOLF MUELLER) 19. Mai 1971 (1971-05-19) * das ganze Dokument *	1-11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B31B
A	FR 2 273 715 A (SUREPACK) 2. Januar 1976 (1976-01-02) * Seite 2, Zeile 3 - Seite 4, Zeile 17; Abbildungen 1-6 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. August 2006	Prüfer Grondin, D
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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 00 3136

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.

16-08-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1086533	B	04-08-1960	KEINE	
DE 1152007	B	25-07-1963	KEINE	
DE 3439908	A1	30-04-1986	KEINE	
US 4988331	A	29-01-1991	DE 3862775 D1	20-06-1991
			EP 0281484 A1	07-09-1988
			FR 2611584 A1	09-09-1988
			WO 8806519 A1	07-09-1988
			JP 1503219 T	02-11-1989
DE 1958067	A1	19-05-1971	KEINE	
FR 2273715	A	02-01-1976	KEINE	

EPO FORM P0461

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