



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 712 348 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.10.2006 Patentblatt 2006/42

(51) Int Cl.:
B31B 19/82 (2006.01) B65D 33/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06002800.8**

(22) Anmeldetag: **11.02.2006**

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

(30) Priorität: **08.04.2005 DE 102005016476**

(71) Anmelder: **Reuther Verpackung GmbH & Co. KG
56564 Neuwied (DE)**

(72) Erfinder:
• **Watterott, Oswald
53562 Sankt Katharinen (DE)**
• **Bauer, Uwe
56564 Neuwied (DE)**

(74) Vertreter: **Säger, Manfred
European Patent Attorney
P.O. Box 5
7304 Maiefeld (CH)**

(54) **Fensterbeutel sowie Verfahren zu dessen Herstellung**

(57) Es sind mit einer durchsichtigen Fensterfolie (11) geschlossene und aus einer Trägermaterialbahn ausgestanzte Fenster (10) aufweisende Block- oder Kreuzbodenbeutel, die als sogenannte Fensterbeutel (5) mit deren Inneren (6) sowohl zur Aufnahme als auch zur Präsentation der eingepackten Gegenstände dienen und auf der deren Inneren (6) gegenüberliegenden Vorder-

seite (13) der Trägermaterialbahn mit einem Motiv bedruckt sind, bekannt, die sich dadurch auszeichnen, dass die gesamte Vorderseite (13) der Trägermaterialbahn des Fensterbeutels (5) mit der Fensterfolie (11) überkaschiert ist.

EP 1 712 348 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft mit einer durchsichtigen Fensterfolie geschlossene und aus einer Trägermaterialbahn ausgestanzte Fenster aufweisende Block- oder Kreuzbodenbeutel, die als sogenannte Fensterbeutel mit deren Inneren sowohl zur Aufnahme als auch zur Präsentation der eingepackten Gegenstände dienen und auf der deren Inneren gegenüberliegenden Vorderseite der Trägermaterialbahn mit einem Motiv bedruckt sind sowie ein gattungsgemässes Verfahren zum Herstellen einer ausgestanzten und mit einer durchsichtigen Fensterfolie geschlossenen Fenster aufweisenden Trägermaterialbahn, aus der gattungsgemässe Fensterbeutel hergestellt werden, wobei die kontinuierlich zugeführte Trägermaterialbahn zunächst auf ihrer die Aussenseite des Fensterbeutels bildenden Vorderseite mit einem Motiv bedruckt und danach das Fenster ausgestanzt wird.

[0002] Mit einem von einer durchsichtigen Fensterfolie geschlossenen Fenster versehene Block- oder Kreuzbodenbeutel, sogenannte Fensterbeutel, sowie Verfahren zu deren Herstellung sind bekannt. Hierbei wird die die Aussenseite des Beutels bildende Vorderseite der Trägermaterialbahn gegebenenfalls mit einem Motiv im Flexo- oder Tiefdruck bedruckt. Danach wird das Fenster in einer Beutelmaschine ausgestanzt und dann mit der durchsichtigen Fensterfolie auf der der vorderseitig gegenüberliegenden Innenseite der Trägermaterialbahn hinterklebt. Dies kann mit schon vorgeformten einzelnen fensterblattförmigen Folienstücken geschehen, oder aber die Fensterfolie wird inline als Rollenware kontinuierlich bei der Herstellung mitgeführt. Schliesslich ist es auch möglich, die gesamte Innenseite des Beutels mit der Fensterfolie hinter dem Fenster zu versehen.

[0003] Aufgrund der kontinuierlichen Fertigung der Beutel muss eine gewisse Verklebungstoleranz von ca. 2 bis 3 mm zwischen der Stanzkante des Fensters und dem Rand der Fensterfolie eingehalten werden. Es kann hierbei ein Vielzahl von Konturen des auszustanzenden Fensters vorgesehen werden. Jedenfalls ist eine exakte Verklebung wichtig, um das Umschlagen von Teilen nicht geklebter Kanten des ausgestanzten Fensters bei der Weiterverarbeitung, nämlich dem Befüllen und Verschiessen bei einem Kunden zu verhindern.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Fensterbeutel sowie ein gattungsgemässes Verfahren gemäss dem Oberbegriff des Hauptanspruchs zu deren Herstellung vorzuschlagen, bei dem alle Formen von Konturen des ausgestanzten Fensters ohne die Gefahr möglich sind, dass sich nicht geklebte Bereiche am Rand des Fensters bei der Weiterverarbeitung umschlagen.

[0005] Diese Aufgabe wird bei einem gattungsgemässen Fensterbeutel und einem gattungsgemässen Herstellungsverfahren gemäss dem Oberbegriff des Erzeugnis- sowie des Verfahrenshauptanspruchs erfindungsgemäss durch dessen jeweilige kennzeichnenden Merkmale also dadurch gelöst, dass die gesamte Vorderseite der Trägermaterialbahn des Fensterbeutels mit der Fen-

sterfolie überkaschiert ist bzw. durch folgende Verfahrensschritte gelöst: vor dem Stanzen des Fensters wird auf die Vorderseite der schon bedruckten Trägermaterialbahn vollflächig ein Kaschiermedium aufgetragen, danach wird entsprechend dem Motiv das Fenster aus der Trägermaterialbahn ausgestanzt und schliesslich wird dann auf deren Vorderseite und über deren gesamte Breite die die Aussenseite des Fensterbeutels bildende Fensterfolie aufgebracht sowie unter thermischer Aktivierung des Kaschiermediums überkaschiert.

[0006] Im Gegensatz zu dem bekannten Verfahren wird also nach Lehre der Erfindung vor dem Ausstanzen des Fensters auf die Vorderseite der schon bedruckten Trägermaterialbahn vollflächig ein Kaschiermedium aufgetragen. Erst danach wird entsprechend dem Motiv teilweise aus der Trägermaterialbahn das Fenster ausgestanzt. Schliesslich wird dann auf deren Vorderseite und über deren gesamte Breite die die Aussenseite des Fensterbeutels bildende Fensterfolie aufgebracht sowie unter thermischer Aktivierung des Kaschiermediums aufkaschiert.

[0007] Dieses Herstellungsverfahren hat den Vorteil, dass danach vollständig neue Fensterbeutel gefertigt werden können, bei denen die auf der Vorderseite der Trägermaterialbahn angebrachte Fensterfolie die gesamte Aussenseite und damit eine geschlossene Fläche bildet, an der keinerlei Teile von Stanzkonturen wie beim gattungsgemässen Stand der Technik hervorstehen, die bei der Weiterverarbeitung umschlagen könnten. Hinzu kommt, dass auf der Innenseite der Trägermaterialbahn die Stanzkante des Fensters und der Rand der Fensterfolie vollständig fest miteinander bis an die Grenze zum ausgestanzten Bereich verbunden sind. Ausserdem ist es bei Anwendung des erfindungsgemässen Verfahrens möglich, bspw. Blockbodenbeutel herzustellen, deren Fenster von der Vorderseite, gewissermassen um die Ecke in der Seitenfalte herum bis in deren Bereich hinein zu führen. Eine solche Ausbildung war bei der Anwendung des bekannten gattungsgemässen Verfahrens aus Gründen der Stabilität nicht möglich.

[0008] In zweckmässiger Weiterbildung der Erfindung kann die mit der Fensterfolie überkaschierte Trägermaterialbahn als ebenfalls neues Zwischenprodukt auf eine Trommel aufgewickelt werden. Diese Trommel mit dem Zwischenprodukt kann dann an Kunden abgegeben werden, die entweder in einer einfachen Beutelmaschine ohne Stanzeinrichtung für die Fenster oder einer sogenannten form, fill und seal-Maschine verarbeitet wird.

[0009] Weitere zweckmässige Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

[0010] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigt:

Figur 1 eine Fensterpackung als Blockbodenbeutel und

Figur 2 einen Schnitt II-II Gemäss Figur 1.

[0011] Der dargestellte, sogenannte Fensterbeutel 5 ist als Blockbodenbeutel ausgebildet und dient mit seinem Innerem 6 sowohl zur Aufnahme als auch zur Präsentation der eingepackten Gegenstände. Zusätzlich kann die dem Inneren 6 des Fensterbeutels 5 zugewandte Innenseite 12 gegenüberliegende Vorderseite 13 der Trägermaterialbahn, aus der der Fensterbeutel 5 hergestellt ist, mit einem Motiv bedruckt sein.

[0012] Der Fensterbeutel 5 weist zusätzlich ein aus der Trägermaterialbahn ausgestanztes Fenster 10 auf, dessen geschlossene Stanzkante 7 über die eine Seitenkante 8 des Fensterbeutels 5 bis in den Bereich der Seitenfalte 9 hineinreicht.

[0013] Vor dem Ausstanzen des Fensters 10 ist die gesamte Vorderseite 13 der Trägermaterialbahn mit einem Kaschiermedium beschichtet worden, auf das nunmehr -von aussen- eine durchsichtigen Fensterfolie 11 vollflächig so aufkaschiert ist, dass diese fest bis zu der umlaufenden Stanzkante 7 mit der Trägermaterialbahn verbunden ist.

[0014] Figur 2 zeigt im Schnitt die aussen befindliche durchsichtige Fensterfolie 11, die auf die Vorderseite 13 der Trägermaterialbahn 14 des Fensterbeutels 5 aufkaschiert ist.

Patentansprüche

1. Mit einer durchsichtigen Fensterfolie (11) geschlossene und aus einer Trägermaterialbahn ausgestanzte Fenster (10) aufweisende Block- oder Kreuzbodenbeutel, die als sogenannte Fensterbeutel (5) mit deren Inneren (6) sowohl zur Aufnahme als auch zur Präsentation der eingepackten Gegenstände dienen und auf der deren Inneren (6) gegenüberliegenden Vorderseite (13) der Trägermaterialbahn mit einem Motiv bedruckt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gesamte Vorderseite (13) der Trägermaterialbahn des Fensterbeutels (5) mit der Fensterfolie (11) überkaschiert ist.
2. Verfahren zum Herstellen einer ausgestanzte und mit einer durchsichtigen Fensterfolie (11) geschlossene Fenster (10) aufweisenden Trägermaterialbahn, aus der Fensterbeutel (5) nach Anspruch 1 hergestellt werden, wobei die kontinuierlich zugeführte Trägermaterialbahn zunächst auf ihrer die Aussenseite des Fensterbeutels bildenden Vorderseite (13) mit einem Motiv bedruckt und danach das Fenster (10) ausgestanzt wird, **gekennzeichnet durch** folgende Verfahrensschritte:
 - a) vor dem Stanzen des Fensters (10) wird auf die Vorderseite (13) der schon bedruckten Trägermaterialbahn vollflächig ein Kaschiermedium aufgetragen,
 - b) danach wird entsprechend dem Motiv das Fenster (10) aus der Trägermaterialbahn ausgestanzt und
 - c) wird dann auf deren Vorderseite (13) und über die gesamte Breite die Fensterfolie (11) aufgebracht sowie unter thermischer Aktivierung des Kaschiermediums überkaschiert.
3. Verfahren nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** gemäss Schritt b) das Fenster (10) taktweise aus der Trägermaterialbahn entsprechend dem Motiv ausgestanzt wird.
4. Verfahren nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** gemäss Schritt b) das Fenster (10) in einer Druck-, Kaschier- oder Rollenschneidmaschine ausgestanzt wird.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** gemäss Schritt c) die Trägermaterialbahn mit dem Kaschiermedium ein- oder mehrnützig mit der Fensterfolie (11) überkaschiert wird.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gemäss Schritt c) überkaschierte Trägermaterialbahn direkt in einer nachgeordneten Beutel- oder form-fill-and seal-maschine unter Herstellung von Fensterbeuteln (5) mit durch die Fensterfolie (11) geschlossenen Fenstern (10) weiterverarbeitet wird.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** nach Schritt c) die mit der Fensterfolie (11) überkaschierte Trägermaterialbahn als Zwischenprodukt auf eine Trommel aufgewickelt wird.
8. Verfahren nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die auf die Trommel aufgewickelte Trägermaterialbahn als Zwischenprodukt in einer Beutelmaschine unter Herstellung von Fensterbeuteln (5) mit durch die Fensterfolie (11) geschlossenen Fenstern (10) weiterverarbeitet wird.
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Fensterfolie (11) OPP verwendet wird.
10. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderseite (13) der Trägermaterialbahn Papier aufweist.

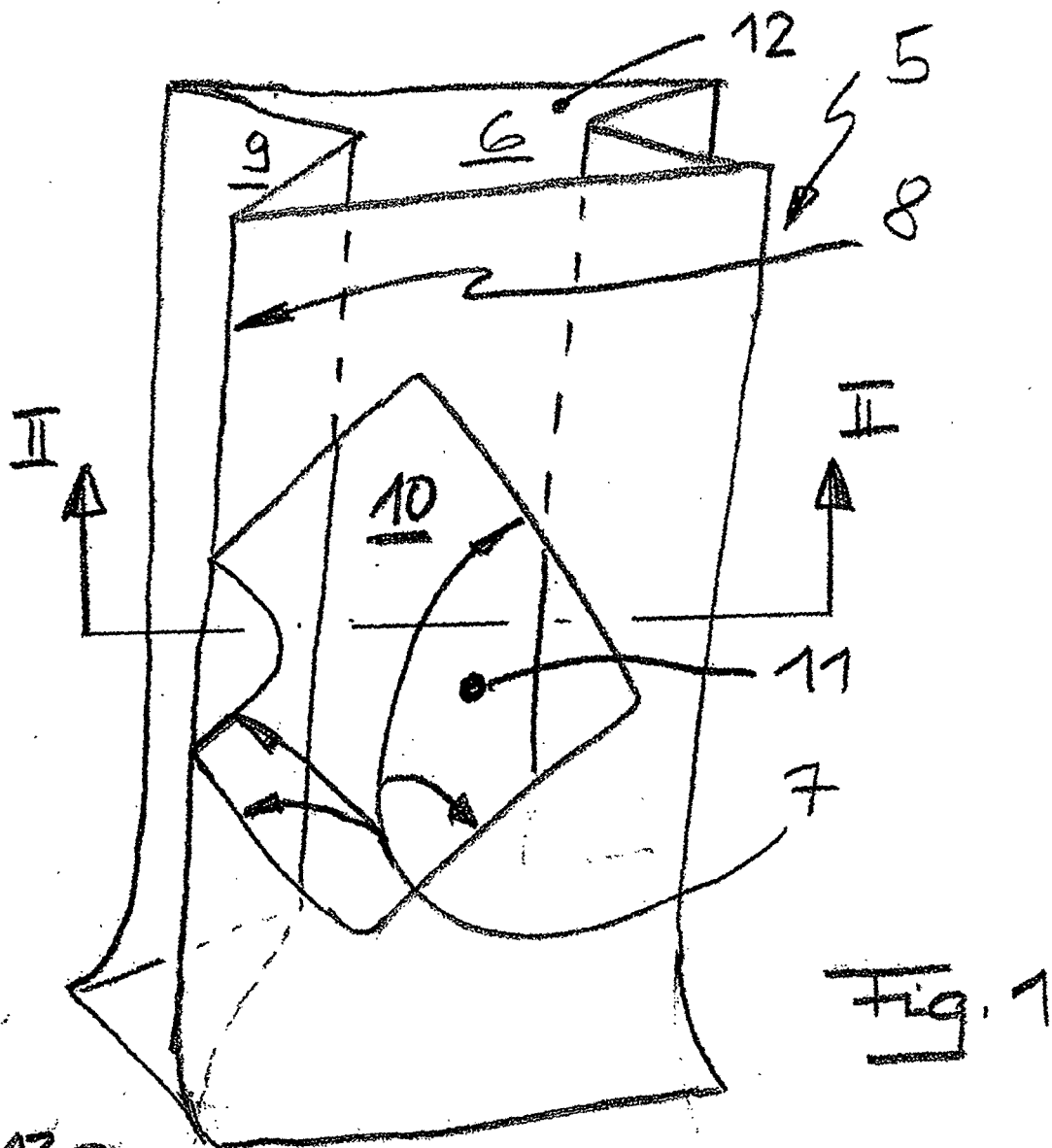


Fig. 1

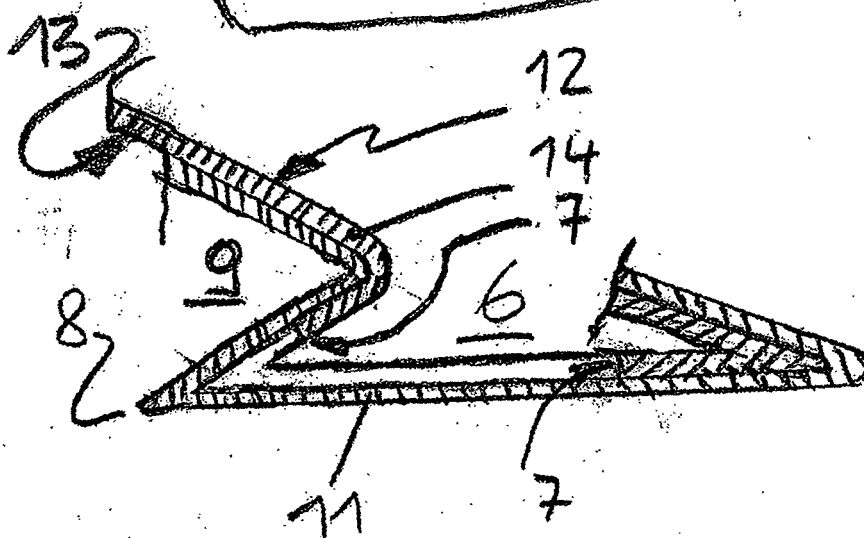


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 00 2800

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 19 31 750 A1 (VEREINIGTE PAPIERWARENFABRIKEN GMBH) 7. Januar 1971 (1971-01-07) * Seite 1, letzter Absatz - Seite 4, letzter Absatz; Abbildungen 1,2 *	1	INV. B31B19/82 B65D33/04
A	-----	2	
X	DE 23 12 919 A1 (WALTER NICKERT GMBH, 1000 BERLIN) 12. September 1974 (1974-09-12) * Seite 2, Absatz 1 - Seite 3, letzter Absatz; Anspruch 1 *	1	
A	-----	2-10	
A	DE 11 58 814 B (ZELLSTOFFFABRIK WALDHOF) 5. Dezember 1963 (1963-12-05) * Spalte 2, Zeile 28 - Spalte 3, Zeile 37 *	5-8	
A	-----	9	
A	EP 1 245 497 A (HOSOKAWA YOKO CO., LTD) 2. Oktober 2002 (2002-10-02) * Absatz [0024]; Abbildungen 1,11 *		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 08, 30. Juni 1999 (1999-06-30) -& JP 11 059694 A (DAI SHOWA SHIKO SANGYO KK), 2. März 1999 (1999-03-02) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 *	3,6	B31B B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 24. Juli 2006	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 : mündliche 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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 00 2800

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.

24-07-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 1931750	A1	07-01-1971	KEINE		
DE 2312919	A1	12-09-1974	KEINE		
DE 1158814	B	05-12-1963	KEINE		
EP 1245497	A	02-10-2002	JP 2001171685 A		26-06-2001
			US 2002141666 A1		03-10-2002
JP 11059694	A	02-03-1999	KEINE		

EPO FORM P0461

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