

(19)



(11)

EP 2 873 625 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.05.2015 Patentblatt 2015/21

(51) Int Cl.:
B65D 5/66 (2006.01) **B65D 5/24 (2006.01)**
B65D 5/30 (2006.01) **B65D 5/54 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **14161636.7**

(22) Anmeldetag: **26.03.2014**

(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

(72) Erfinder:
• **Engel, Gottfried**
87452 Altusried (DE)
• **Schmid, Wolfgang**
87484 Nesselwang (DE)

(30) Priorität: **25.10.2013 DE 102013111820**

(74) Vertreter: **Hutzelmann, Gerhard**
Patentanwaltskanzlei Hutzelmann
Schloss Osterberg
89296 Osterberg (DE)

(71) Anmelder: **Van Genechten Packaging N.V.**
2300 Turnhout (BE)

(54) **Faltschachtel**

(57) Faltschachtel, aus einem Kartonzuschnitt (1,21) aufgerichtet, mit einem Boden (2,22) und vier Seitenwänden (3,4,5,6; 23,24,25,26), wobei an eine Seitenwand (3,23) eine Deckfläche (7,27) angelenkt ist und die Seitenwände (3 bis 6 bzw. 23 bis 26) untereinander durch an ihnen angelenkte Lappen (11,12,13,14 ;31,32,33,34) verbindbar sind, wobei an den Seitenwänden nach innen oder aussen faltbare Dichtungslappen (8,9,10) angelenkt sind, die sich im geschlossenen Zustand der Faltschachtel an die Innenseite der Deckfläche anlegen.

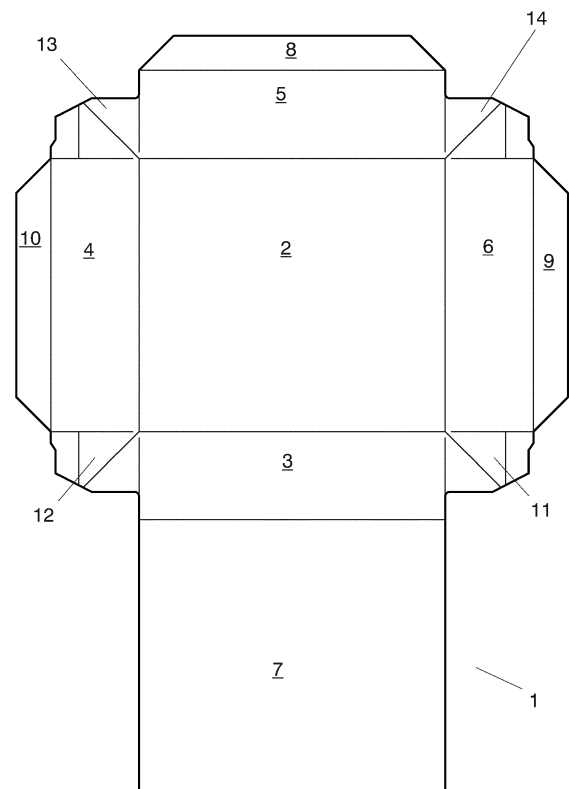


Fig. 1

EP 2 873 625 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Faltschachtel, aus einem Kartonzuschnitt aufgerichtet, mit einem Boden und vier Seitenwänden, wobei an eine Seitenwand eine Deckfläche angelenkt ist und die Seitenwände untereinander durch an ihnen angelenkte Lappen verbindbar sind.

[0002] Bei den bekannten Faltschachteln dieser Art wird ein sicherer Verschluss dadurch erreicht, dass an der Deckfläche an allen drei freien Kanten Stütz- bzw. Verschlusslappen angelenkt sind, die sich an die Außenseiten der Seitenwände anlegen.

[0003] Das bedingt einen sehr hohen Materialverbrauch, der gemäß der Erfindung vermieden werden soll.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass an den Seitenwänden nach innen einfaltbare Stützlappen angelenkt sind, die sich im geschlossenen Zustand der Faltschachtel an die Innenseite der Deckfläche anlegen.

[0005] Damit wird die Deckfläche an ihren Rändern sicher abgestützt und verschlossen.

[0006] Eine weitere vorteilhafte Lösung der genannten Aufgabe liegt darin, dass an einer Seitenwand ein Verschlusslappen angelenkt ist, während an der Deckfläche beiderseits je ein Verschlusslappen angelenkt ist.

[0007] Auch hiermit wird trotz reduziertem Materialbedarf ein sicherer Verschluss der Faltschachtel erreicht.

[0008] Die Verbindungslappen können sich dabei in den Ecken überlappen und eventuell im Überlappungsbereich miteinander verbunden sein.

[0009] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Stützlappen sich von der Anlenklinie an der Seitenwand weg verjüngen.

[0010] Damit ist keine Überlappung der Stützlappen vorgesehen, die Stützlappen können jedoch sehr eng aneinander anliegen und somit eine gute Dichtigkeit erzeugen.

[0011] Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass die Deckfläche mit seitlichen Verschlusslappen versehen ist, welche sich im aufgerichteten Zustand an die Außenseite der Seitenwände anlegen.

[0012] Damit ist trotz erheblicher Materialeinsparung ein sicherer Halt der Deckfläche an den Seitenwänden gewährleistet.

[0013] Ebenfalls sehr vorteilhaft ist es, wenn gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung die seitlichen Verschlusslappen wenigstens annähernd bis an die Anlenklinie der Seitenwände am Boden reichen.

[0014] Dabei kann dann erfindungsgemäß wenigstens in einem der seitlichen Verschlusslappen eine Grifföffnung zum Öffnen der Faltschachtel vorgesehen sein.

[0015] Damit ist zusätzlich eine leichte Öffenbarkeit der Faltschachtel erreicht.

[0016] Weiter verbessert wird dies, wenn erfindungsgemäß von der Grifföffnung ausgehende Aufreißlinien im Verschlusslappen vorgesehen sind.

[0017] Mittels dieser Aufreißlinien ist ein problemloses Öffnen der Faltschachtel ermöglicht.

[0018] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Grifföffnung in der Mitte der seitlichen Erstreckung des Verschlusslappens vorgesehen ist und sich die Aufreißlinien nach oben und außen erstrecken.

[0019] Damit liegt beim Aufreißen die Deckfläche frei und kann leicht angehoben werden.

[0020] In der Zeichnung ist die Erfindung anhand von zwei Ausführungsbeispielen veranschaulicht. Dabei zeigen:

Fig. 1 einen flachliegenden Kartonzuschnitt mit seitlichen Stützlappen an den Seitenwänden,

Fig. 2 einen weiteren Kartonzuschnitt mit zusätzlichen Verschlusslappen an der Deckfläche und

Fig. 3 einen ebenfalls flachliegenden Kartonzuschnitt mit nur einem Stützlappen und zwei Verschlusslappen.

[0021] Mit 1 ist in Fig. 1 ein Kartonzuschnitt bezeichnet, der einen Boden 2 aufweist, an dem vier Seitenwände 3, 4, 5 und 6 angelenkt sind. An der einen Seitenwand 3 ist eine Deckfläche 7 angelenkt, während die gegenüberliegende Seitenwand 5 einen Stützlappen 8 trägt. An den beiden anderen Seitenwänden 4 und 6 sind weitere Stützlappen 9 und 10 angelenkt. Die vier Seitenwände 3, 4, 5 und 6 sind durch insich faltbare Zwickellecken 11, 12, 13 und 14 miteinander verbunden.

[0022] Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 2 sind an den Zwickellecken 11, 12, 13, 14 je ein Verschlussansatz 15 angeformt, die ein Festlegen der zusammengefalteten Zwickellecken an einer der Seitenwände erleichtern.

[0023] Darüber hinaus sind an der Deckfläche seitlich Verschlusslappen 16 bzw. 17 angelenkt.

[0024] Im übrigen entspricht der Kartonzuschnitt 21 nach Fig. 2 dem Kartonzuschnitt nach Fig. 1.

[0025] In Fig. 3 ist ein weiterer Kartonzuschnitt 30 gezeigt, der ebenfalls einen Boden 22 aufweist, an dem Seitenwände 23, 24, 25 und 26 angelenkt sind.

[0026] Über die Seitenwand 23 ist wieder eine Deckfläche 27 angelenkt, die ihrerseits Verschlusslappen 36 und 37 trägt.

[0027] An den Seitenwänden 23 und 25 sind darüber hinaus Verschlusslappen 31, 32, 33 und 34 angelenkt, die hakenförmig ausgebildet sind und in entsprechende schlitzförmige Einschnitte 38 in den Seitenwänden 24 und 26 einzugreifen vermögen.

[0028] An der Seitenwand 25 ist wiederum eine Stützlasphe 39 angelenkt, die beim Aufrichten nach innen eingefaltet wird und die Deckfläche 27 abstützt und mit dieser verklebt oder versiegelt werden kann.

[0029] Der eine Verschlusslappen 36 ist mit einer Grifföffnung 40 versehen, von der aus sich zwei Aufreißlinien 41 und 42 nach oben und außen erstrecken.

[0030] Beim Aufrichten des Kartonzuschnittes 21 zu einer Faltschachtel werden zunächst die Seitenwände 23 bis 26 nach oben gefaltet. Dabei werden die hakenförmigen Verschlusslappen 31 bis 34 in die schlitzförmigen Einschnitte 38 eingefügt.

[0031] Die Deckfläche 27 wird heruntergefaltet und auf die nach innen gefaltete Stützlasche 39 aufgelegt und mit dieser verklebt oder versiegelt; gleichzeitig werden die Verschlusslappen 36 und 37 auf die Seitenwänden 24 und 26 aufgelegt und mit diesen verklebt.

[0032] Zum Öffnen der Faltschachtel wird über die Grifföffnung 40 der obere Abschnitt des Verschlusslappens 36 abgelöst und damit die Deckfläche 27 zum weiteren Öffnen freigelegt.

Patentansprüche

1. Faltschachtel, aus einem Kartonzuschnitt (1) aufgerichtet, mit einem Boden (2) und vier Seitenwänden (3,4,5,6), wobei an eine Seitenwand eine Deckfläche (7) angelenkt ist und die Seitenwände untereinander durch an ihnen angelenkte Lappen verbindbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** an wenigstens einem Teil der Seitenwände (4,6) nach innen einfaltbare Stützlappen (9,10) angelenkt sind, die sich im geschlossenen Zustand der Faltschachtel an die Innenseite der Deckfläche (7) anlegen. 20
2. Faltschachtel, aus einem Kartonzuschnitt (21) aufgerichtet, mit einem Boden (22) und vier Seitenwänden (23,24,25,26), wobei an eine Seitenwand (23) eine Deckfläche (27) angelenkt ist und die Seitenwände untereinander durch an ihnen angelenkte Lappen (31,32,33,34) verbindbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer der Seitenwände ein nach innen einfaltbarer Stütz- und Verschlusslappen (39) angelenkt ist, während die Deckfläche (27) zwei Verschlusslappen (36,37) trägt, die auf die Seitenwände (24,26) auffaltbar sind. 30
3. Faltschachtel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützlappen (9,10) sich von ihrer Anlenklinie an der Seitenwand (4,6) weg verjüngen. 35
4. Faltschachtel nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Deckfläche (7,27) mit seitlichen Verschlusslappen (16,17; 36,37) versehen ist, welche sich im aufgerichteten Zustand an die Außenseite der Seitenwände (4,6; 24,26) anlegen. 40
5. Faltschachtel nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die seitlichen Verschlusslappen (35,36) wenigstens annähernd bis an die Anlenklinie der Seitenwände (24,26) am Boden (22) reichen. 45

6. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens in einem der seitlichen Verschlusslappen (35,36) eine Grifföffnung (40) zum Öffnen der Faltschachtel vorgesehen ist. 5
7. Faltschachtel nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** von der Grifföffnung (40) ausgehende Aufreißlinien (41,42) im Verschlusslappen (36) vorgesehen sind. 10
8. Faltschachtel nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grifföffnung (40) in der Mitte der seitlichen Erstreckung des Verschlusslappens (36) vorgesehen ist und sich die Aufreißlinien (41,42) nach oben und außen erstrecken. 15

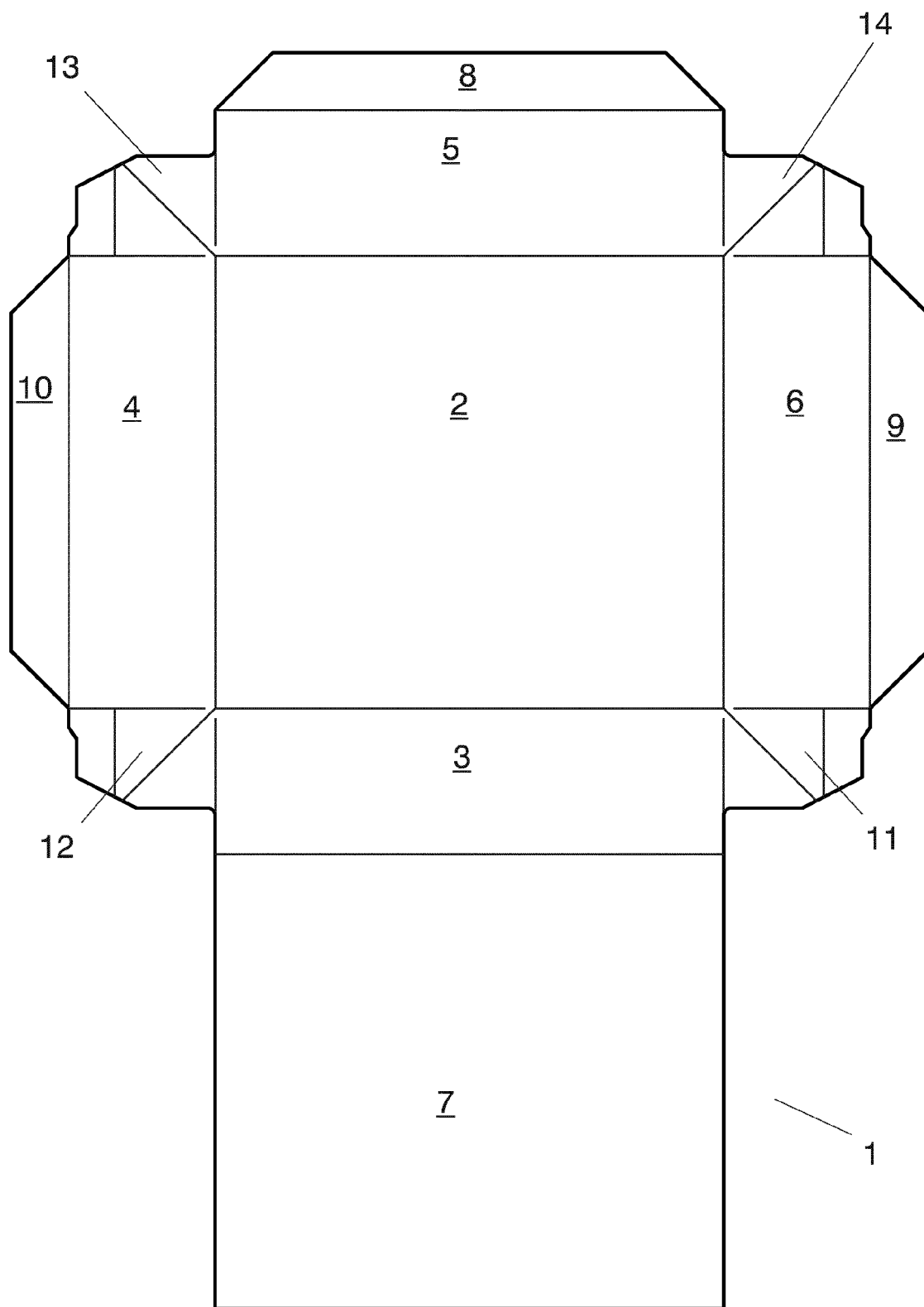


Fig. 1

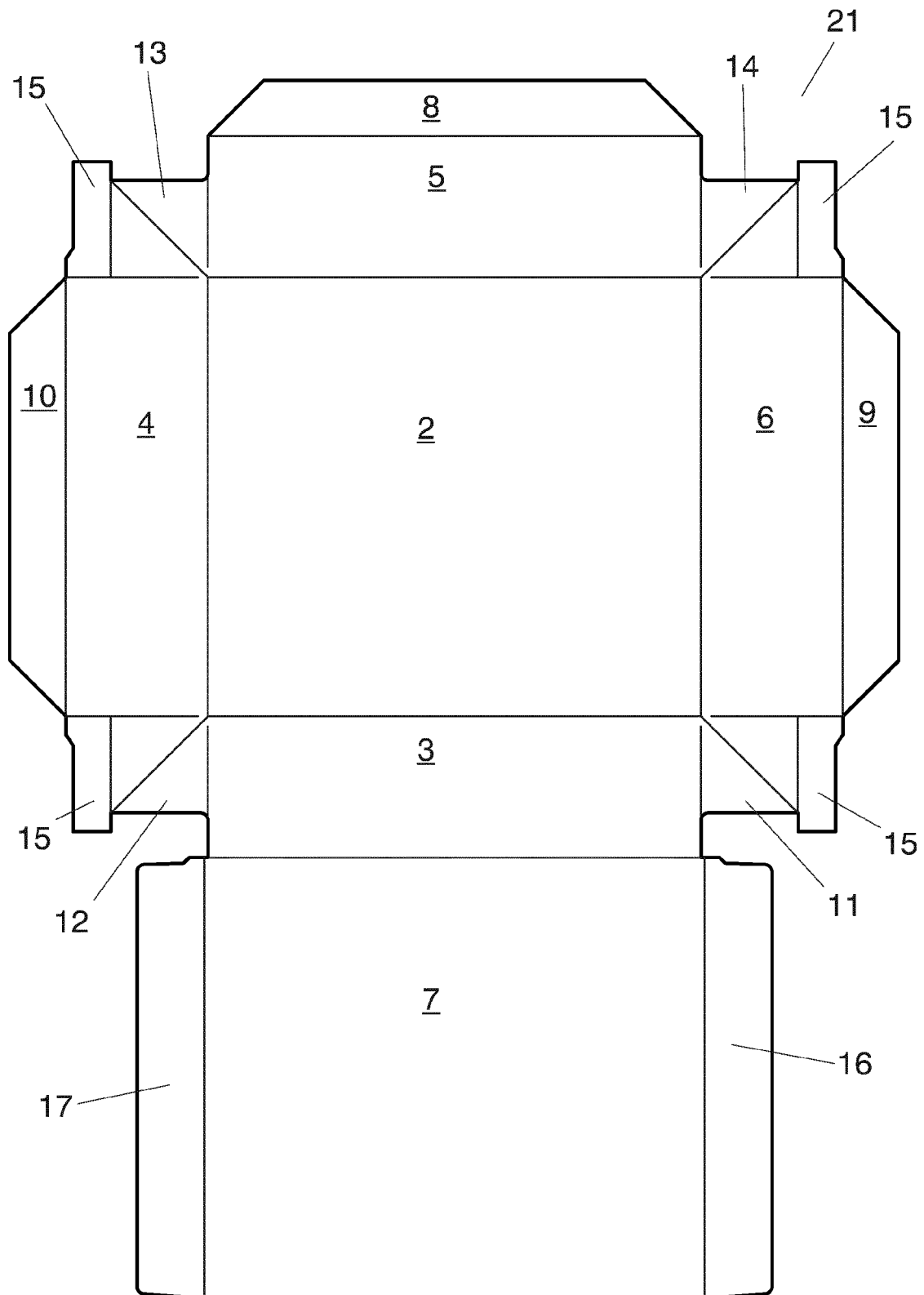


Fig. 2

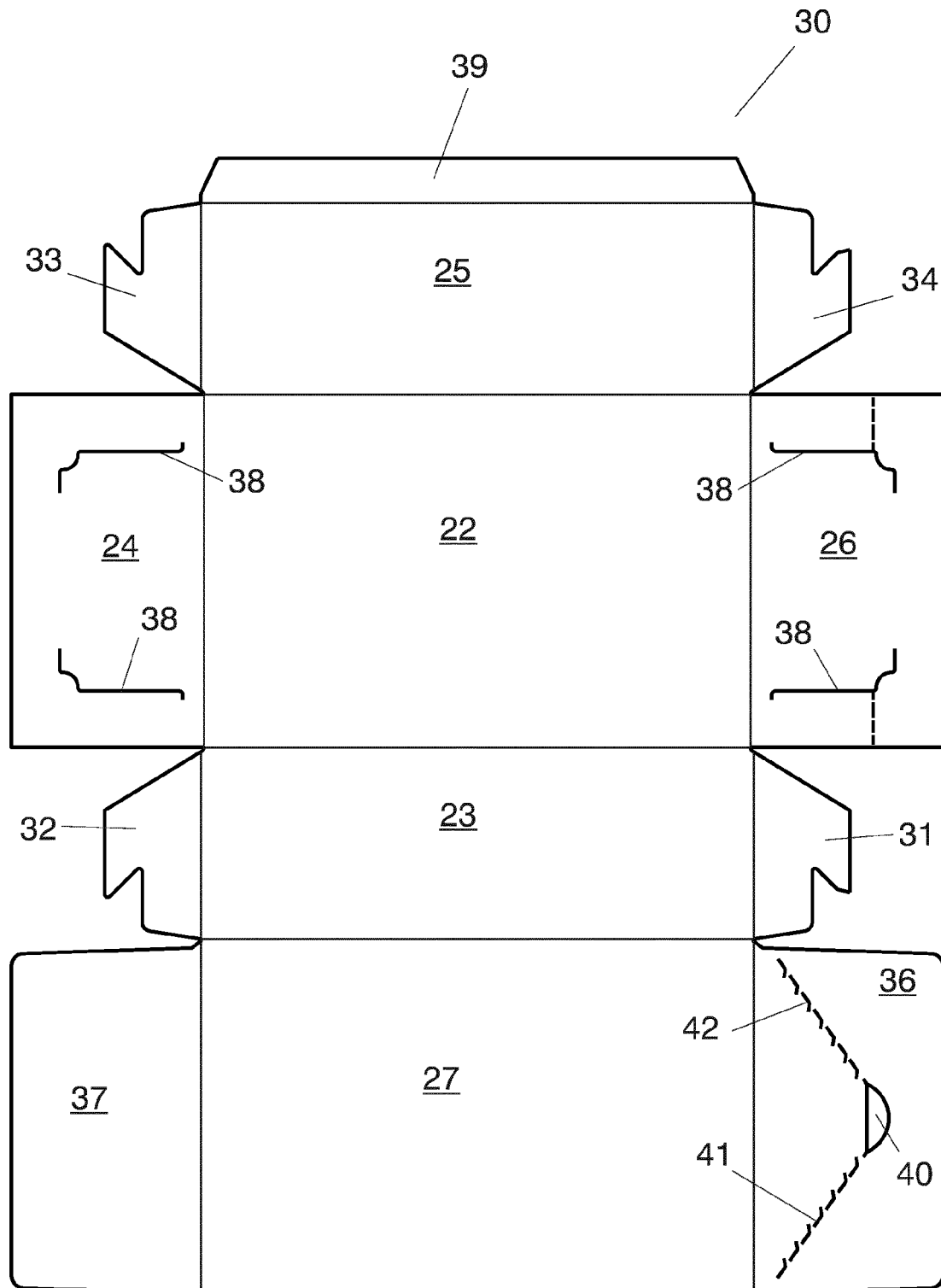


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 16 1636

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 3 572 576 A (FOSTER THOMAS W) 30. März 1971 (1971-03-30) * Spalte 2, Zeile 39 - Spalte 3, Zeile 3; Abbildungen 1-6 * -----	1,3	INV. B65D5/66 B65D5/24 B65D5/30 B65D5/54
X	GB 2 037 710 A (MECDINE LTD) 16. Juli 1980 (1980-07-16) * Seite 1, Zeile 63 - Seite 3, Zeile 52; Abbildungen 1-6 *	2-5	
Y	----- US 4 919 785 A (WILLEY MONROE J [US] ET AL) 24. April 1990 (1990-04-24) * Spalte 5, Zeile 16 - Spalte 6, Zeile 20; Abbildungen 1-5 *	6-8	
Y	----- US 3 443 354 A (LINDSTROM WICTOR CARL OLAF) 13. Mai 1969 (1969-05-13) * Spalte 1, Zeile 67 - Spalte 3, Zeile 12; Abbildungen 1-5 * -----	1,2,4,5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 18. März 2015	Prüfer Grondin, David
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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 14 16 1636

5

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.

18-03-2015

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3572576	A	30-03-1971	KEINE		

GB 2037710	A	16-07-1980	KEINE		

US 4919785	A	24-04-1990	CA	1320703 C	27-07-1993
			US	4919785 A	24-04-1990

US 3443354	A	13-05-1969	KEINE		

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

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