

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 90109057.1

51 Int. Cl.⁵: **B65D 77/06, B65D 5/18**

22 Anmeldetag: 14.05.90

30 Priorität: 16.05.89 DE 3915899

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.11.90 Patentblatt 90/47

84 Benannte Vertragsstaaten:
GR

71 Anmelder: **Carl Edelmann GmbH**
Paradiesstrasse 20
D-7920 Heidenheim(DE)

72 Erfinder: **Heuberger, Erich**
Taxisstrasse 22
D-7925 Trugenhofen(DE)
Erfinder: **Ehrhart, Karl-Josef, Dipl.-Kfm.**
Ludwig-Richter-Strasse 40
D-7920 Heidenheim(DE)

74 Vertreter: **Körner, Ekkehard, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt Maximilianstrasse 58
D-8000 München 22(DE)

54 **Verpackungsbehälter aus Karton mit Innenbeutel zur Aufnahme von Flüssigkeiten.**

57 Es wird ein Verpackungsbehälter für Flüssigkeiten angegeben, bestehend aus einer aufgerichteten Faltschachtel und einem darin angeordneten Innenbeutel aus Plastikmaterial. Der Verpackungsbehälter ist im oberen Bereich ein- oder zweiseitig abgeschrägt, um grob angenähert das Erscheinungsbild einer Waschmittelkonzentratflasche zu erhalten. Der Verpackungsbehälter kann wahlweise mit einer Einfüll- und Ausgießtülle mit Schraubverschluß versehen sein, der in seiner Kopfseite angeordnet ist, oder an einer der abgeschrägten Seiten geöffnet werden, wobei zick-zack-förmig eingefaltete Abschnitte der Hauptflächen (1, 4) der Faltschachtel aufgerichtet werden und so eine Ausgießöffnung bilden, in welcher der Innenbeutel zum Abschneiden eines Eckzipfels desselben zugänglich wird.

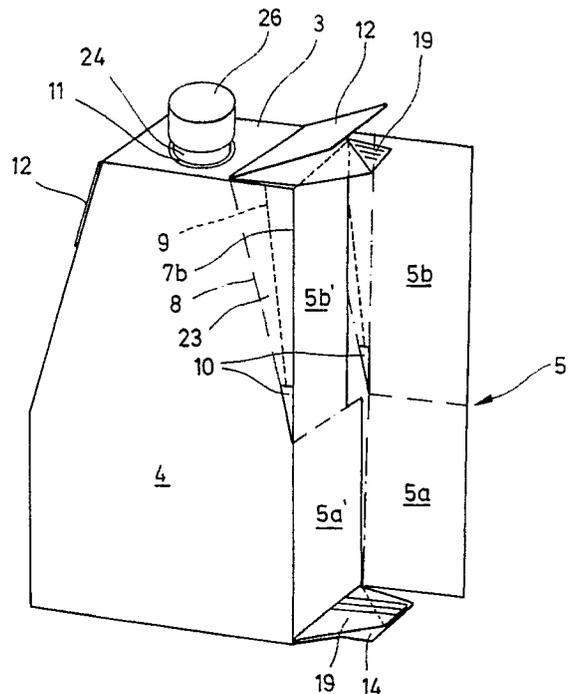


FIG. 2

EP 0 398 225 A1

Verpackungsbehälter aus Karton mit Innenbeutel zur Aufnahme von Flüssigkeiten

Die Erfindung bezieht sich auf einen Verpackungsbehälter mit Innenbeutel zur Aufnahme von Flüssigkeiten nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Einen solchen Verpackungsbehälter hat die Anmelderin bereits in Verkehr gebracht.

Behälter der vorgenannten Art dienen der Verpackung von Flüssigkeiten als Ersatz für Gebinde aus Plastikmaterial oder Blech. Ein solcher Verpackungsbehälter läßt sich vorverklebt als flachliegende Faltschachtel, in der ein Plastikschauch angeordnet ist, einer Verpackungsmaschine zuführen, in welcher die flachliegende Faltschachtel aufgerichtet, der darin enthaltene Plastikschauch versiegelt und sie schließlich durch Umfalten und Verkleben von Laschen verschlossen wird.

Die Befüllung erfolgt vor dem Versiegeln des Plastikschauchs und dem Schließen der Faltschachtel oder aber, sofern vor dem Verschließen des Plastikschauchs eine Verschußtülle angebracht wird, nach dem Versiegeln des Plastikschauchs und dem Verschließen der Faltschachtel durch die Verschußtülle hindurch.

Der Vorteil solcher Faltschachteln mit Innenbeutel besteht darin, daß sie sehr viel weniger Plastikmaterial für die Aufnahme einer gegebenen Flüssigkeitsmenge erfordern, als eine Plastikflasche entsprechenden Füllvolumens, und daß sie nach dem Gebrauch sehr leicht zusammengepreßt werden können, sodaß ihre Entsorgung gegenüber der von Plastikflaschen oder Blechkanistern oder -dosen erheblich vereinfacht ist.

Bei Haushaltswaschmitteln geht der Trend neuerdings zu flüssigen Waschkonzentraten, die mehr und mehr die früher üblichen pulverförmigen Waschmittel ersetzen. Aufgrund des Massenverbrauchs solcher Produkte stellt sich dabei die Frage nach einer geeigneten und insbesondere umweltfreundlichen Verpackung ganz besonders, zumal sich auf diesem Warengbiet ein Verpackungsrecycling vergleichbar dem auf dem Getränkesektor nicht durchsetzen konnte.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Verpackungsbehälter aus Karton mit Innenbeutel zur Aufnahme von Flüssigkeiten der eingangs genannten Art anzugeben, der in seinem äußeren Erscheinungsbild dem einer Flasche angenähert ist und einfach hergestellt, gefüllt und entleert werden kann.

Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der weiteren Ansprüche.

Die Erfindung gibt einen Verpackungsbehälter an, der aufrechtstehend einer Flasche grob gleicht,

in der üblicherweise flüssige Waschkonzentrate angeboten werden. Solche Flaschen haben im allgemeinen eine schlanke Gestalt von im wesentlichen ovalem oder rechteckigem Querschnitt, der sich nach oben verjüngt. Durch die Abschrägung wenigstens einer der Längsränder der Hauptseiten des Verpackungsbehälters wird ein eindeutiges "Oben" und "Unten" definiert und die Gestalt einer üblichen Waschkonzentratflasche grob angenähert, was den Kaufentschluß des Verbrauchers günstig beeinflusst.

Die Erfindung ermöglicht es, die Zuschnitte im Durchlaufbetrieb mit Innenbeutelmaterial zu versehen, das aus einer flachen Folienbahn erzeugt wird, da die Schweißnaht zur Bildung eines Schlauches aus der Folienbahn in derselben Richtung verläuft, in der der Zuschnitt nach Vorverklebung zu einer flachliegenden Faltschachtel durchgängig ist, d.h. das Ausschneiden, Versehen mit dem Plastikschauch, Umfalten und Vorverkleben des Zuschnitts kann in einem einzigen Arbeitsgang auf einer Durchlaufmaschine ausgeführt werden. Wesentlich für Faltschachteln, die mit einer Ausguß- und Verschußtülle versehen werden sollen, ist ferner, daß sich in dem Bereich, in welchem die Tülle anzubringen ist, nämlich an der Oberseite des Verpackungsbehälters, keine Schweißnaht des Innenbeutels befindet, da diese den dichten Anschluß der Tülle am Innenbeutel beeinträchtigen könnte.

Die Erfindung ermöglicht die Schaffung von Verpackungsbehältern, die mit einer Einfüll- und Ausgußtülle versehen sind, auf die eine Schraubkappe aufgeschraubt werden kann, als auch die Schaffung von Verpackungsbehältern, bei denen eine Ausgußöffnung durch Lösen einer Klebelasche der Faltschachtel, Vorziehen eines Seitenwandabschnitts derselben und Abschneiden einer dadurch freigelegten Ecke des Innenbeutels ausgebildet wird. Verpackungsbehälter der letztgenannten Art sind insbesondere für solche Anwendungsfälle bestimmt, bei denen der Inhalt auf einmal vollständig ausgeleert wird, beispielsweise zum Nachfüllen eines anderen Behälters.

Die Erfindung ist fernerhin in der Weise ausführbar, daß nur einer der Seitenränder der Hauptflächen des Verpackungsbehälters eine Abschrägung aufweist, sodaß insgesamt eine asymmetrische Form des Verpackungsbehälters erzielt wird. Solche Formen finden sich bei üblichen Kunststoffflaschen zur Aufnahme von Waschkonzentraten im Handel ebenfalls. Andererseits ermöglicht es die Erfindung, Abschrägungen an beiden Seiten der genannten Hauptfläche vorzusehen, um einen insgesamt symmetrischen Behälter zu schaffen. Es ist ferner möglich, auch im unteren Bereich der falt-

schachtel Abschrägungen vergleichbar denen im oberen Bereich vorzusehen. Es läßt sich auf diese Weise ein Verpackungsbehälter realisieren, dessen Hauptflächen jeweils 8-eckig sind.

Schließlich sieht die Erfindung auch eine Lösung der gestellten Aufgabe vor, bei der der obere Bereich der Faltschachtel beidseitig der Kopfseite mit verrundeten Schultern versehen ist, um insofern eine entsprechende geformte Fläche durch eine Verpackung aus Karton mit Innenbeutel nachzubilden.

Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Zeichnungen anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1A und Fig. 1B zusammen einen flachliegenden, vorverklebten Zuschnitt für eine Ausführungsform eines Faltkartons für einen Verpackungsbehälter nach der Erfindung;

Fig. 2 eine schematische perspektivische Darstellung eines aus dem Zuschnitt nach Fig. 1 hergestellten Verpackungsbehälters in teilweise fertiggestelltem Zustand;

Fig. 3 eine perspektivische Darstellung des Verpackungsbehälters nach den Figuren 1 und 2 in einem noch späteren, teilweise fertiggestellten Zustand;

Fig. 4 eine Teildarstellung eines abgewandten Ausführungsbeispiels eines Faltschachtelzuschnitts;

Fig. 5 eine perspektivische Darstellung einer Weiterbildung der Ausführungsform nach den Figuren 1 und 3, bei der der Verpackungsbehälter auch im unteren Bereich beidseitig mit Abschrägungen versehen ist;

Fig. 6 eine perspektivische Darstellung einer Ausführungsform mit verrundeten Schultern, und

Fig. 7 ausschnittsweise den Zuschnitt für die Ausführungsform nach Fig. 6.

Fig. 1A zeigt in durchgezogenen Linien die eine Seite eines zu einer flachliegenden Faltschachtel verklebten Zuschnitts für einen Verpackungsbehälter nach der Erfindung. Es sei angemerkt, daß die gestrichelt umrissenen Flächenteile in Fig. 1A bei der vorverklebten, flachliegenden Faltschachtel Abschnitte derselben auf der anderen Seite des Zuschnitts betreffen. Im übrigen sind die durch Ausschnitte sichtbaren Teile der auf der anderen Seite liegenden Zuschnitteile in den Figuren 1A und 1B schraffiert dargestellt.

Weiterhin bezeichnen in den Figuren 1A und 1B strichpunktierte Linien Faltnlinien, an denen die entsprechenden Zuschnitteile aus der Zeichenebene nach Fig. 1A beim Aufrichten und Verschließen der Faltschachtel nach hinten weggefaltet werden. Kurz gestrichelte Linien sind Faltnlinien, an denen beim Aufrichten der Faltschachtel eine Faltung aus der Zeichenebene heraus nach vorn stattfindet.

Man erkennt in Fig. 1A eine Hauptfläche 1 von

rechteckiger Gestalt. An die Hauptfläche 1 schließt sich unten eine Bodenlasche 2 an, die im vorverklebten Zustand der flachliegenden Faltschachtel auf der Rückseite der Darstellung von Fig. 1A liegt und daher hier gestrichelt eingezeichnet ist (vgl. Fig. 1B). Am gegenüberliegenden Ende der Hauptfläche 1 schließt sich eine Kopffläche 3 an, die im Gebrauchszustand des Verpackungsbehälters dessen Oberseite bildet. Auf der der Hauptfläche 1 abgewandten Seite der Kopffläche schließt sich eine der Hauptfläche 1 entsprechende zweite Hauptfläche 4 an, wie Fig. 1B zeigt, die auf der anderen Seite des Zuschnitts gemäß der Darstellung nach Fig. 1A liegt. An dem in Fig. 1B oberliegenden Randbereich der zweiten Hauptfläche 4, der im Gebrauch des fertig aufgerichteten Verpackungsbehälters unten liegt, ist die Bodenlasche 2 festgeklebt.

Zusammenfassend zeigt der zu einer flachliegenden Faltschachtel vorverklebte Zuschnitt von der einen Seite die Hauptfläche 1 und die Kopffläche 3 mit jeweils seitlich daran angeordneten, noch zu beschreibenden Laschen, und von der anderen Seite die zweite Hauptfläche 4 und die daran festgeklebte Bodenlasche 2, jeweils mit davon seitlich wegstehenden, noch zu beschreibenden Laschen. Man erkennt auch, daß dieser vorverklebte Zuschnitt zu einem rohrförmigen Körper rechteckigen Querschnitts aufrichtbar ist, der durch Umfalten der schon erwähnten Laschen verschließbar ist.

An der Hauptfläche 1 ist beidseitig jeweils eine Seitenlasche 5 angebracht. Jede dieser Seitenlaschen 5 weist einen unteren Abschnitt 5a und einen oberen Abschnitt 5b auf, die durch eine eingedrückte querlaufende Faltnlinie 6 gegeneinander abgesetzt sind. Die Seitenlaschen 5 sind gegen die Hauptfläche 1 jeweils durch eingedrückte Faltnlinien 7a und 7b abgesetzt. Die Faltnlinie 7a reicht vom unteren Ende der Hauptfläche 1 bis zu der Stelle, an der die querlaufende Faltnlinie 6 endet. In Verlängerung zu dieser Faltnlinie 7a erstreckt sich die Faltnlinie 7b bis zum oberen Ende der Hauptfläche 1. Von dem Verbindungspunkt der Faltnlinien 6, 7a und 7b erstreckt sich schräg in die Hauptfläche 1 hinein jeweils eine Faltnlinie 8, die mit der benachbarten Faltnlinie 7b einen Winkel in der Größenordnung von etwa 15° einschließt. In der Winkelhalbierenden zwischen diesen beiden Faltnlinien 7b und 8 verläuft eine in Fig. 1 kurzgestrichelt dargestellte Faltnlinie 9, an der in entgegengesetzter Richtung bezüglich der Faltnlinien 7b und 8 gefaltet wird. Der von den beiden Faltnlinie 7b und 8 begrenzte Sektor 23 weist im Bereich, in dem sich diese beiden Faltnlinien treffen, einen Ausschnitt 10 auf, durch den hindurch im dargestellten Beispiel die Rückseite der zweiten Hauptfläche 4 hindurch sichtbar ist.

Die beiden schräg in die Hauptfläche 1 hinein

verlaufenden Faltlinien 8 begrenzen am oberen Ende der Hauptfläche 1 einen Ausschnitt, an welchem die Kopffläche 3 an der Hauptfläche 1 befestigt ist. Die Kopffläche 3 hat im dargestellten Beispiel einen etwa quadratischen Grundriß und weist einen Durchbruch 11 zur Aufnahme einer Einfüll- und Ausgießtülle auf. Seitlich schließen sich an die Kopffläche 3 jeweils Laschen 12 an, die gegen die Kopffläche 3 durch Faltlinien 13 abgesetzt sind.

Die Ausgestaltung der zweiten Hauptfläche 4 und der an ihr angebrachten Seitenlaschen ist im wesentlichen vergleichbar der der Hauptfläche 1, weshalb dort, bis auf die Hauptfläche selbst, übereinstimmende Bezugszeichen verwendet sind. Es sei jedoch angemerkt, daß die oberen Abschnitte der Seitenlaschen etwas schmaler gehalten sind, als die unteren Abschnitte 5a und daher hier mit dem Bezugszeichen 5b' versehen sind.

Die Bodenlasche 2 weist zwei Seitenlaschen 14 auf, die durch Faltlinien 15 gegen die Bodenlasche 2 abgesetzt sind, sowie eine querlaufende Vorverklebelasche 16, die zur Verklebung am Randbereich der Rückseite der zweiten Hauptfläche 4 bestimmt ist und durch eine Faltlinie 17 gegen die Bodenlasche 2 abgesetzt ist. Die Bodenlasche 2 ist gegen die Hauptfläche 1 durch eine Faltlinie 18 abgesetzt.

Für die Aufnahme einer Flüssigkeit in dem aus dem Zuschnitt zu erstellenden Verpackungsbehälter befindet sich in dem flachliegenden Zuschnitt ein an beiden Enden offener Plastikschauch, der in den Figuren 1A und 1B nicht dargestellt ist und der mit den Innenseiten des Zuschnitts verklebt oder verschweißt ist, insbesondere im Bereich um den Durchbruch 11 herum, und der im flachliegenden Zustand der Faltschachtel an beiden Seiten offen ist. Die offenen Seiten liegen unter den Seitenlaschen 5a und 5b, und eine Schweißnaht zur Bildung dieses Plastikschauches aus einem flachliegenden Folienmaterial verläuft etwa in Höhe der querlaufenden Faltlinien 6, d.h. quer unter einer der Hauptflächen 1 und 4. Im Bereich der Kopffläche 3 befindet sich somit keine Schweißnaht des Plastikschauches.

Zur Bildung eines Verpackungsbehälters mit Einfüll- und Ausgießtülle wird zunächst der flachliegende Zuschnitt aufgerichtet und die vorgenannte Tülle, die an ihrem Fuß einen sich radial erstreckenden Kragen aufweist, von innen her an dem Plastikschauch angebracht und versiegelt, wobei die den Plastikschauch bildende Plastikfolie im Bereich des Durchbruchs 11 durchstoßen und entfernt wird. Die fertig angebrachte Tülle ist mit 24 in den Fig. 2 und 3, mit aufgeschraubter Verschlusskappe 26, dargestellt. Anschließend wird der Plastikschauch an seinen beiden offenen Rändern durch Verschweißen verschlossen. Sodann werden jene

Seitenlaschen 5, deren obere Abschnitte 5b' schmaler ausgestaltet sind, umgefaltet, um den in Fig. 2 rechts dargestellten Zustand einzunehmen. Dabei stehen Endzipfel 19 des Innenbeutels aus dem Innenraum der aufgerichteten Faltschachtel über die unteren und oberen Enden der genannten Seitenlaschen 5 vor, wie Fig. 2 zeigt. Sodann werden jeweils die Seitenlaschen 14 der Bodenlaschen 2 zusammen mit dem darauf befindlichen Beutelzipfel 19, siehe Fig. 2, nach oben gefaltet. Sodann wird die andere, in Fig. 2 noch offen dargestellte Seitenlaschen 5 auf die bereits umgefaltete Seitenlasche 5 und die genannte, an der Bodenlasche 2 angebrachte, und nun hochgefaltete Seitenlasche 4 umgefaltet und darauf sowie auf dem darunterliegenden Seitenlaschenabschnitt 5a festgeklebt. Auch die oberen Seitenlaschenabschnitte 5b und 5b' werden aufeinandergeklebt, wobei der obere Eckzipfel 19 des Innenbeutels weiterhin nach außen vorsteht.

Es folgt gemäß Fig. 3 nun jeweils ein Eindrücken der oberen, übereinanderliegenden Abschnitte 5b und 5b' der Seitenlaschen 5 gegen den übrigen Körper des Verpackungsbehälters derart, daß sich die von den Faltlinien 7b und 9 bzw. 8 und 9 begrenzten Sektoren 23 der Hauptflächen 1 und 4 nach innen einfallen. Die Durchbrüche 10 dienen dazu, das Einfallen dieser Hauptflächensektoren 23 zu erleichtern. Durch dieses Eindrücken der oberen Abschnitte 5b und 5b' der Seitenlaschen 5 gegen den Körper des Verpackungsbehälters erhält dieser im oberen Abschnitt eine abgeschrägte Gestalt, wie in Fig. 2 im fertiggestellten Zustand links dargestellt ist. Abschließend werden die an der Kopffläche 3 angebrachten Seitenlaschen 12 zusammen mit den darunter befindlichen oberen Beutelzipfeln 19 jeweils auf die obenliegenden Seitenlaschenabschnitte 5b niedergefaltet und darauf festgeklebt. Der fertige Zustand ist in Fig. 2 links dargestellt.

Man erhält auf diese Weise einen Verpackungsbehälter mit im wesentlichen trapezförmigem Seitenriß, an dem das Vorhandensein eines Innenbeutels auf den ersten Blick nicht erkennbar ist. Der Innenbeutel ist allenfalls durch die Durchbrüche 10 hindurch sichtbar, im übrigen ist er von den Seitenlaschen abgedeckt.

Der fertige Verpackungsbehälter kann nun von oben durch die Einfüll- und Ausgießtülle hindurch befüllt und anschließend mit Hilfe einer Schraubkappe verschlossen werden.

Wenigstens eine der Hauptflächen des Faltkartons kann, wie Fig. 3 zeigt, vorteilhafterweise mit einer Reihe von Durchbrüchen 25 versehen sein, durch die hindurch der Füllstand im Innenbeutel beobachtet werden kann.

Es sei angemerkt, daß beim Eindrücken der Hauptflächensektoren 23 zur Ausbildung einer Kartontafel, was dem Verpackungsbehälter den tra-

pezförmigen Aufriß verleiht, die Kopffläche 3 und die miteinander verklebten Seitenlaschen 5 ausreichend Stabilität gegen die eindrückenden Kräfte gewährleisten. Die zuvor eingedrückten Faltlinien 9 erleichtern das Eindrücken.

Fig. 4 zeigt eine alternative Ausführungsform eines Zuschnittes ausschnittsweise. Die Darstellung nach Fig. 4 ist der nach Fig. 1A vergleichbar und zeigt eine abgewandelte Ausgestaltung der Hauptfläche 1 mit daran angebrachten Seitenlaschen. Die zweite Hauptfläche mit zugehörigen Seitenlaschen ist identisch ausgestaltet und braucht daher weder beschrieben noch dargestellt zu werden.

Die Ausführungsform nach Fig. 4 unterscheidet sich von der nach-Fig. 1 dahingehend, daß die Ausbildung einer zick-zack-förmigen Falte durch den Sektor 23 nach Art der Kartonfalte, die durch die Faltlinien 7b, 8 und 9 in Fig. 1A definiert ist, nicht vorgesehen ist. Stattdessen ist gemäß Fig. 4 der obere Abschnitt 5b" einer der an der Hauptfläche 1 seitlich angebrachten Seitenlaschen 5 gegenüber der Hauptfläche 1 durch einen Schnitt 20 abgesetzt, und der genannte Abschnitt 5b" hat eine Länge, die der Länge der schräglaufenden Faltlinie 8 entspricht. Die an der Kopffläche 3 seitlich angebrachten Seitenlaschen 12 müssen daher entsprechend kürzer sein, wie Fig. 4 ausweist. Von der Verbindungslinie der Faltlinien 6 und 7a, die völlig denen nach Fig. 1A entsprechen, verläuft ebenfalls vergleichbar dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1A eine Faltlinie 8 unter etwa 15° schräg in die Hauptfläche 1 hinein in Richtung auf die Kopffläche 3, die eine etwa dreieckige Seitenlasche 22 gegen die Hauptfläche 1 absetzt. Zum Erleichtern des Umfaltens an dieser Faltlinie 8 ist im Einmündungsbereich der Faltlinie 8 in den Verbindungspunkt zwischen den Faltlinien 6 und 7a ein dreieckiger Durchbruch 10 in der Hauptfläche 1 ausgebildet.

Auf der anderen Seite der Hauptfläche 1, die in Fig. 4 links dargestellt ist, besteht die Seitenlasche an der Hauptfläche 1 im unteren Bereich, der durch die Faltlinie 7a abgegrenzt ist, nur aus einem Seitenlaschenabschnitt 5a. Im oberen Bereich schließt sich an die schräglaufende Faltlinie 8 eine Lasche 21 an, die im wesentlichen ein schiefwinkeliges Viereck beschreibt und so dimensioniert ist, daß, wenn sie an der aufgerichteten Faltschachtel senkrecht zu der von Fig. 4 beschriebenen Ebene umgefaltet ist, sie an die im wesentlichen dreieckige Seitenlasche 22 anstößt, die an der schräglaufenden Faltlinie 8 der gegenüberliegenden Hauptfläche angebracht ist.

Im übrigen entspricht dieser Zuschnitt dem nach Fig. 1A und 1B, sodaß auf eine detaillierte Beschreibung verzichtet werden kann.

Diese Faltschachtel wird völlig vergleichbar der nach den Figuren 1A und 1B vorverklebt und läßt sich in ebenfalls vergleichbarer Weise aufrichten,

ggf. mit einer Einfüll- und Ausgießtülle versehen, und auch ihr Innenbeutel kann in vergleichbarer Weise versiegelt werden. Das Verschließen der aufgerichteten Faltschachtel erfolgt jedoch in etwas unterschiedlicher Weise.

Zunächst wird die vergleichsweise kurze untere Seitenlasche 5a" eingefaltet. Vor dem Umfalten der langen Seitenlasche 5 müssen jedoch die an den schräglaufenden Faltlinien 8 ansetzenden Seitenlaschen 21 und 22 eingefaltet werden. Es kann auch die Reihenfolge vertauscht sein derart, daß zunächst die an den schräglaufenden Faltlinien 8 ansetzenden Seitenlaschen 21 und 22 umgefaltet werden, bevor die kurze Seitenlasche 5a" umgefaltet wird, oder die genannten Faltvorgänge finden gleichzeitig statt. Jedenfalls kann die lange Seitenlasche 5 erst dann umgefaltet werden, wenn die Seitenlaschen 21 und 22 umgefaltet sind. Außerdem können vor dem Umfalten der langen Seitenlaschen 5 zunächst die an der Kopffläche 3 angebrachten Seitenlaschen 12 nach unten gefaltet und dabei ggf. auf den Seitenlaschen 21 und 22 festgeklebt werden, woraufhin schließlich die Seitenlasche 5 umgefaltet und ihr oberer Abschnitt 5b" abgewinkelt und auf die nun schrägverlaufenden Flächen aufgeklebt wird. Es ist aber auch möglich, die an der Kopffläche 3 befestigten Seitenlaschen 12 auf die oberen Seitenlaschen abschnitte 5b" zu kleben, vergleichbar dem Beispiel nach Fig. 2.

Hinsichtlich der Umfaltung der an der Bodenlasche 2 befestigten Seitenlaschen 14 gilt der gleiche Arbeitsablauf, wie beim Beispiel nach Fig. 2.

Das Falten an den schrägverlaufenden Faltlinien 8 ist auch bei dieser Ausführungsform durch Ausschnitte 10 erleichtert.

Man erkennt aus den Figuren 2 und 3 auch, daß es leicht möglich ist, den dort dargestellten Verpackungsbehälter in der Weise zu öffnen, daß eine der an der Kopffläche 3 befestigten Seitenlaschen 12 von ihrer Unterlage, auf der sie befestigt ist, nämlich dem oberen Seitenlaschenabschnitt 5b gelöst wird, wodurch der Beutelzipfel 19 zugänglich wird. An diesem oder auch den übereinanderklebenden oberen Seitenlaschenabschnitten 5b und 5b' können letztere dann vorgezogen werden, wobei der gefaltete Sektor 23 zwischen den Faltlinien 7b und 8 aufgerichtet wird. Es ergibt sich auf diese Weise eine Ausgießöffnung, sodaß nach Abschneiden des Zipfels 19 vom Innenbeutel dessen Inhalt sehr leicht entleert werden kann.

Fig. 5 zeigt eine Abwandlung des Ausführungsbeispiels der Erfindung nach den Figuren 1 bis 3. Bei dieser Ausführungsform ist der Körper des Verpackungsbehälters auch im unteren Bereich beidseitig abgeschrägt. Diese Abschrägungen sind in völlig vergleichbarer Weise zu denen im oberen Bereich durch entsprechende Faltlinien, Laschen und Einfaltungen ausgebildet, die unter Bezugnahme auf

die Figuren 1 bis 3 bereits erläutert worden sind. Es ist hierzu anzumerken, daß in diesem Falle die Seitenlaschen 14 an der Bodenlasche 2 nach Art der Seitenlaschen 12 an der Kopffläche 3 ausgebildet sein können, um von außen auf die einander überdeckenden Seitenlaschen 5 geklebt zu werden.

Es sei ferner angemerkt, daß die Seitenlaschen 12 ggf. so lang ausgestaltet sein können, daß sie die Seitenlaschenabschnitte 5b auf ihrer ganzen Länge überdecken.

Die Figuren 6 und 7 zeigen eine Ausführungsform der Erfindung, die sich durch verrundete Schultern im oberen Bereich des Verpackungsbehälters auszeichnet. In diesem Schulterbereich können naturgemäß an den Hauptflächen keine Seitenlaschen angebracht sein, wie der Zuschnitt in Fig. 7 zeigt.

Dieser weist zwei Hauptflächen 1 und 4 auf, die durch eine Kopffläche 3 miteinander an ihren Kopfseiten verbunden sind. Die eine Hauptfläche 1 weist an dem der Kopffläche 3 abgewandten Ende eine Bodenlasche 2 auf, an die sich seitliche Seitenlaschen 14 und eine querlaufende Klebelasche 16 anschließen. An beide Hauptflächen 1 und 4 schließen sich beidseitig Seitenlaschen 5 an, die gegen die Hauptflächen durch Faltnlinien 7 abgesetzt sind und die jedoch vom bodenseitigen Ende der Hauptflächen 1 und 4 ausgehend nur bis an die Stelle reichen, wo jeweils runde Randabschnitte 8' ansetzen, die in den Rändern der Kopffläche 3 enden.

An der Kopffläche 3 sind seitlich Decklaschen 12 angebracht, die jeweils eine Länge aufweisen, die der Bogenlänge der runden Randabschnitte 8' entspricht. Die Decklaschen sind jeweils durch eine Klebelasche 12a verlängert, die dazu bestimmt ist, zwischen die benachbarten Seitenlaschen 5 geklebt zu werden, was in Fig. 6 gestrichelt dargestellt ist.

Damit im aufgerichteten, fertig verklebtem Zustand des Verpackungsbehälters die Stirnseiten der runden Randabschnitte 8' sicher von den Decklaschen 12 überdeckt sind, ist deren Breite etwas größer als die Tiefe des Verpackungsbehälters, die durch die Abmessungen der Kopffläche 3 oder auch durch die Breite der an den Hauptflächen 1 und 4 ansetzenden Seitenlaschen 5 bestimmt ist.

Im übrigen entspricht der Verpackungsbehälter dem nach den Figuren 1 und 3, wie sich auch an entsprechend übereinstimmenden Bezugszeichen zeigt. Die mit ihnen bezeichneten Einzelheiten brauchen an dieser Stelle nicht nochmals erläutert zu werden.

Auch bei den Ausführungsformen 5 bis 7 befindet sich in der Faltschachtel ein Innenbeutel und wird die Faltschachtel mit diesem in derselben Weise verklebt, wie anhand der Figuren 1 bis 3 bereits erläutert worden ist, d.h. die flachliegende,

vorverklebte Faltschachtel kann in gleicher Weise unschwierig aufgerichtet werden, die Plastikschauch-Längsnaht verläuft quer zu einer der Hauptflächen 1 und 4, sodaß im Bereich der Eingriff- und Ausgießtülle 24 keine Naht vorhanden ist.

Es sei angemerkt, daß die verschiedenen Verklebungen mit Hilfe üblicher Techniken ausgeführt werden können, insbesondere unter Verwendung von Schmelzklebern. Die Faltnlinien sind in das Kartonmaterial in bekannter Weise eingedrückt, um den Faltvorgang zu ermöglichen und zu begünstigen. Als Material für die Faltschachtel kommt übliches Kartonmaterial, wie es für Faltschachteln allgemein verwendet wird, in Betracht, und der Innenbeutel besteht aus einem verschweißbaren, mit dem aufzunehmenden Inhalt verträglichen Material, beispielsweise aus Polyester geringer Dichte, das mit einer Dampfsperre beschichtet sein kann.

Ansprüche

1. Verpackungsbehälter aus Karton mit Innenbeutel zur Aufnahme von Flüssigkeiten, bestehend aus einem länglichen Zuschnitt, der an seiner kurzen Seite zu einer flachliegenden Faltschachtel verklebt ist, die zu einem rohrförmigen Körper rechteckigen Querschnitts aufrichtbar ist und mehrere Laschen aufweist, die durch Umfalten und Verkleben miteinander den rohrförmigen Körper zu einer geschlossenen, im wesentlichen quaderförmigen, länglichen Faltschachtel umbilden, die zwei zueinander parallele größere Hauptflächen und diese miteinander verbindende, sich senkrecht dazu erstreckende Seitenflächen aufweist, und aus einem flüssigkeitsdichten Schlauch aus einer Kunststoffolie, der in dem flachliegenden Zuschnitt angeordnet ist und eine quer zur Längserstreckung des Zuschnitts verlaufende Schweißnaht aufweist und dessen Enden durch in Längserstreckung des Zuschnitts verlaufende Schweißnähte verschlossen sind, **gekennzeichnet durch** folgende Merkmale: die Hauptflächen (1,4) sind im oberen Bereich an wenigstens einer ihrer einander benachbarten Längsseiten auf etwa der Hälfte der Längserstreckung abgeschrägt, einen trapezförmigen Umriß in diesem Bereich bildend, an den schrägverlaufenden Rändern (8) der Hauptflächen (1,4) sind jeweils Laschen (21,22,23) angebracht, die senkrecht zu den Hauptflächen (1,4) eingeschlagen sind, an den nicht abgeschrägten Rändern (7a) der Längsseiten der Hauptflächen (1,4) sind jeweils Laschen (5a) angebracht, die senkrecht zu den Hauptflächen (1,4) eingeschlagen und miteinander verklebt sind, an wenigstens einer der letztgenannten Laschen

(5a) ist ein Decklaschenabschnitt (5b,5b'') angebracht, der auf den an den abgeschrägten Rändern (8) angebrachten Laschen (21,22,23) liegt, an der durch die Abschrägung der Hauptflächen (1,4) verkürzten Kopffläche (3) sind Laschen (12) angebracht, die über wenigstens einigen der Laschen (21,22,23) liegen, die an den abgeschrägten Rändern (8) der Hauptflächen (1,4) angebracht sind.

2. Verpackungsbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die an den abgeschrägten Rändern (8) der Hauptflächen (1,4) angebrachten Laschen (23) im wesentlichen dreieckförmig ausgebildet und jeweils mit den an derselben Hauptfläche (1,4) angebrachten Seitenlaschen (5) verbunden sind und in der Winkelhalbierenden zwischen den Falllinien (7b,8) an der Hauptfläche (1,4) und an der angrenzenden Seitenlasche (5) jeweils eine Falllinie (9) aufweisen, längs der sie jeweils zu einem zick-zack-förmigen Zwickel gefaltet sind, der von der Seitenlasche (5) abgedeckt ist, und daß die an der Kopffläche (3) angebrachten Laschen (12) auf die Seitenlaschen (5) geklebt sind.

3. Verpackungsbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die an der Kopffläche (3) angebrachten Laschen (12) auf direkt den an den abgeschrägten Rändern (8) der Hauptflächen (1,4) angebrachten Laschen (21,22) liegen und die Seitenlaschen (5) jeweils auf der so gebildeten Mehrschichtanordnung (21,22,12) liegen.

4. Verpackungsbehälter nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß an dem der Kopffläche (3) abgewandten Ende einer der Hauptflächen (1,4) eine Bodenlasche (2) angebracht ist, die Seitenlaschen (14) aufweist, die jeweils auf den unteren Abschnitt (5a,5a'') der einen, an der einen Hauptfläche (4) befestigten Seitenlaschen (5) gefaltet sind und von dem unteren Abschnitt (5a'',5a) der anderen, an der anderen Hauptfläche (1) befestigten Seitenlasche (5) abgedeckt sind.

5. Verpackungsbehälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen jeder an der Bodenlasche (2) befestigten Seitenlasche (14) und der zugehörigen, an einer Hauptfläche (1,4) befestigten Seitenlasche (5) ein Eckzipfel (19) des Innenbeutels angeordnet ist.

6. Verpackungsbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein oberer Eckzipfel (19) des Innenbeutels über die an den abgeschrägten Rändern (8) angebrachten Seitenlaschen (21,22,23) gezogen und von einer an der Kopffläche (3) angebrachten Seitenlasche (12) abgedeckt ist.

7. Verpackungsbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich des Übergangs zwischen den schräglaufenden Rändern (8) und den nicht-schräglaufenden Rändern (7a) der Hauptflächen (1,4) dreieckige Ausschnitte (10) vorhanden sind,

von denen zwei Seiten jeweils in Falllinien (8,7b) verlaufen.

8. Verpackungsbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in der Kopffläche (3) ein Durchbruch (11) ausgebildet ist, der von einer Verschlusßtülle (24) durchdrungen ist, die mit dem Innenbeutel versiegelt ist.

9. Verpackungsbehälter nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusßtülle (24) mit einer Schraubverschlußkappe (26) versehen ist.

10. Verpackungsbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in wenigstens einer der Hauptflächen (1,4) Löcher oder Schlitze (25) zur Füllstandsbeobachtung ausgebildet sind.

11. Verpackungsbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Hauptflächen (1,4) in ihrem unteren Bereich beidseitig ebenfalls abgeschrägten Umriß haben (Fig. 5).

12. Verpackungsbehälter nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

25 die Hauptflächen (1,4) haben jeweils in ihrem oberen, durch eine Kopffläche (3) miteinander verbundenen Bereich an ihren Längsseiten bogenförmige Randabschnitte (8'), die jeweils etwa tangential in die geradlinigen Begrenzungen der Hauptflächen (1,4) übergehen;

30 an den geradlinigen Längsseiten der Hauptflächen (1,4) sind jeweils Seitenlaschen (5) angebracht, die senkrecht zu den Hauptflächen (1,4) eingeschlagen und miteinander überdeckend verklebt sind;

35 an den Kopfflächen (3) sind an beiden freien Seitenbegrenzungen Decklaschen (12) angebracht, deren Länge jeweils der Bogenlänge der bogenförmigen Randabschnitte (8') der Hauptflächen (1,4) entspricht;

40 an den freien Enden der Decklaschen (12) sind Klebelaschen (12a) angebracht, die zwischen die an den Hauptflächen (1,4) ansetzenden Seitenlaschen (5) geklebt sind;

45 die Decklaschen (12) haben eine Breite, die geringfügig, aber um ein ausreichendes Maß größer ist, als die Tiefe der Kopffläche (3), daß die bogenförmigen Randabschnitte(8') der Hauptflächen (1,4) stirnseitig von den Decklaschen (12) überdeckt werden.

50

55

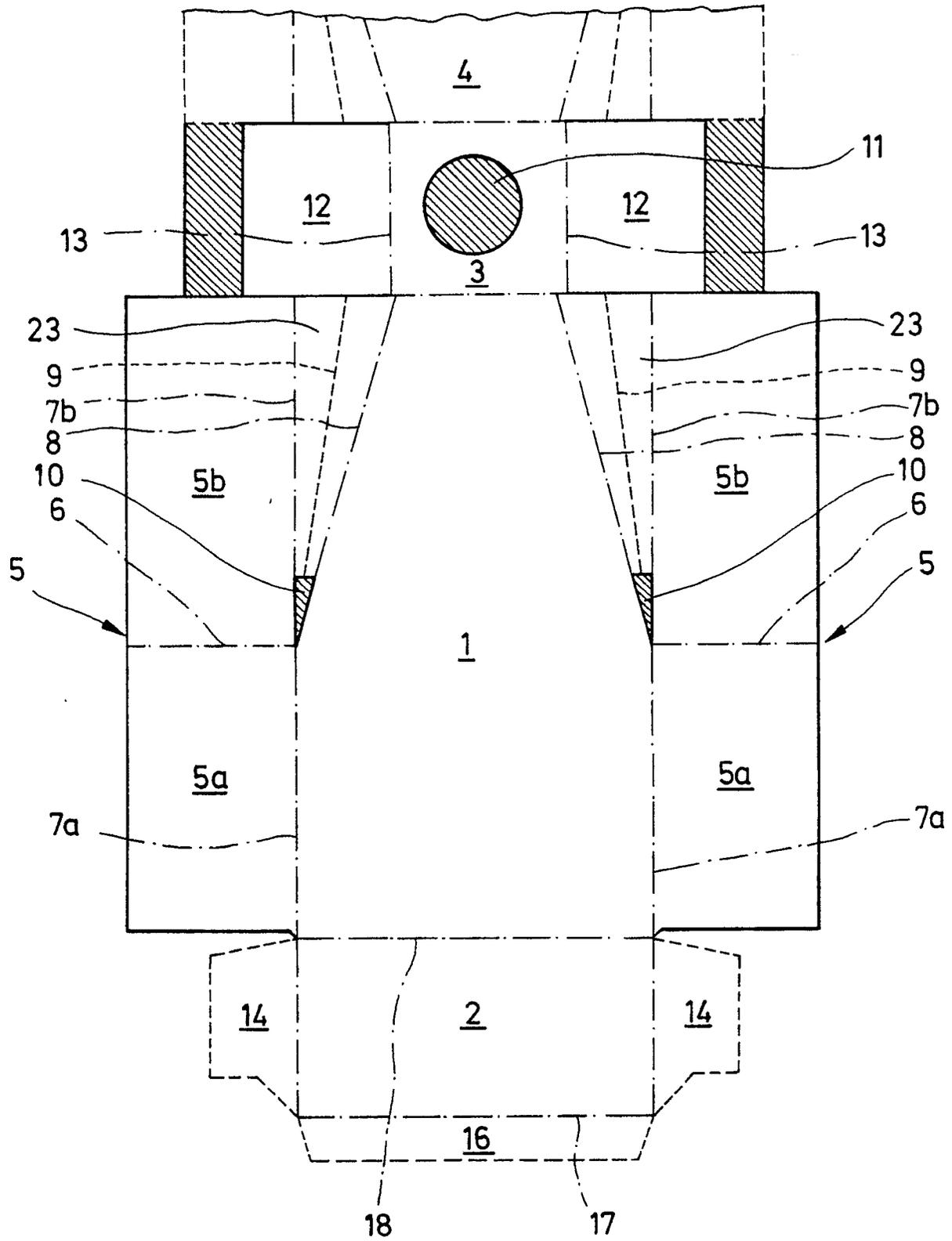


FIG.1A

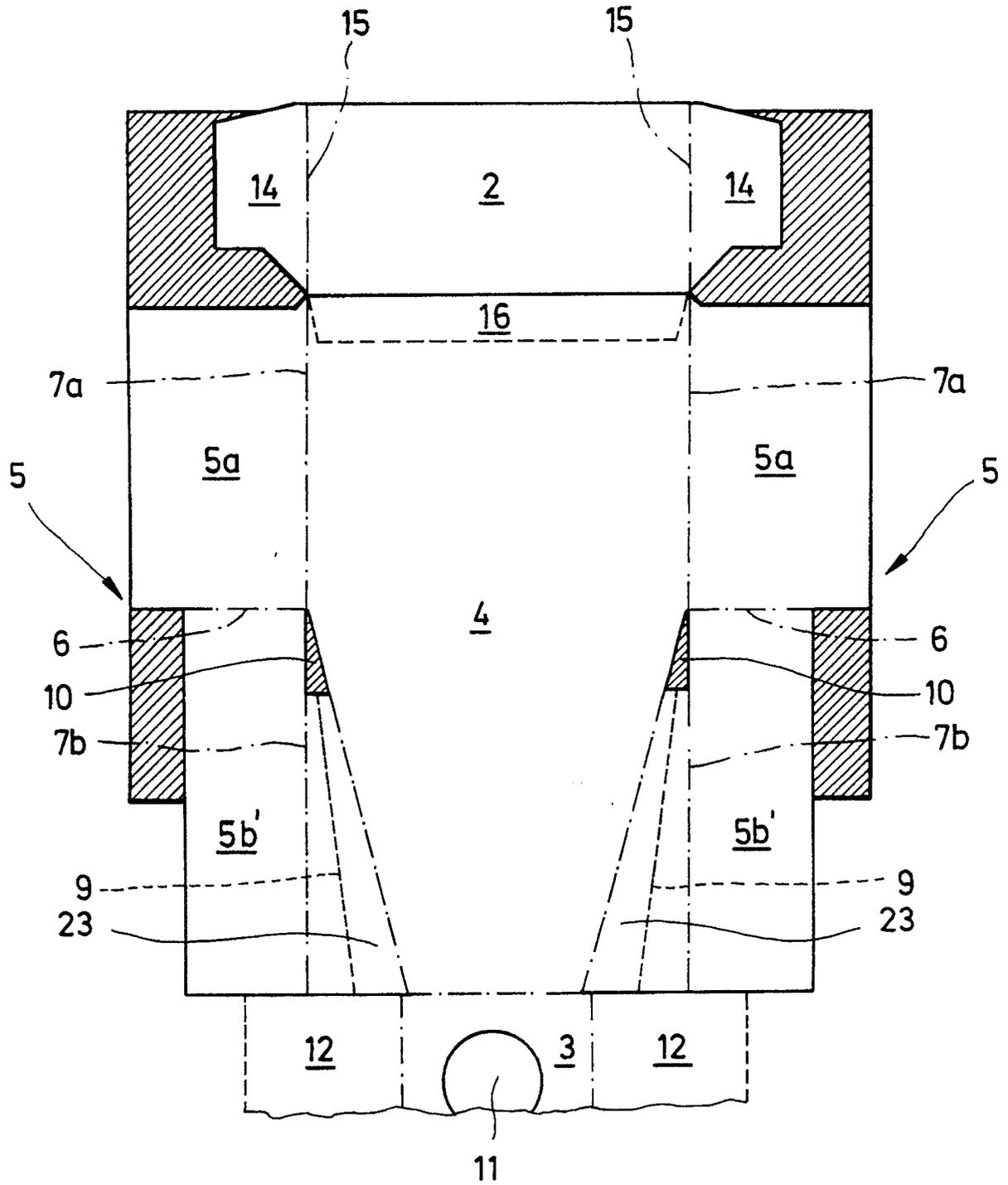


FIG.1B

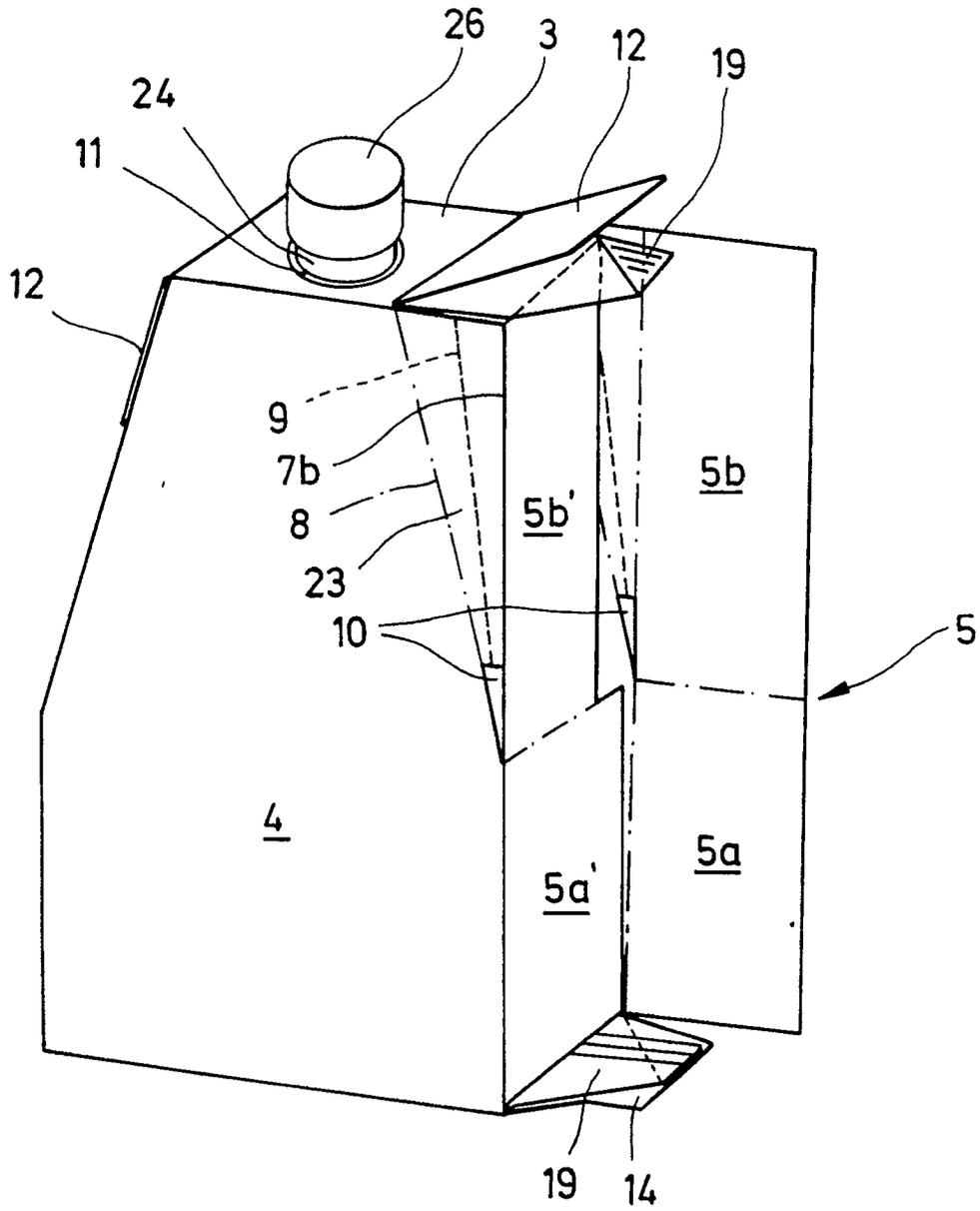


FIG. 2

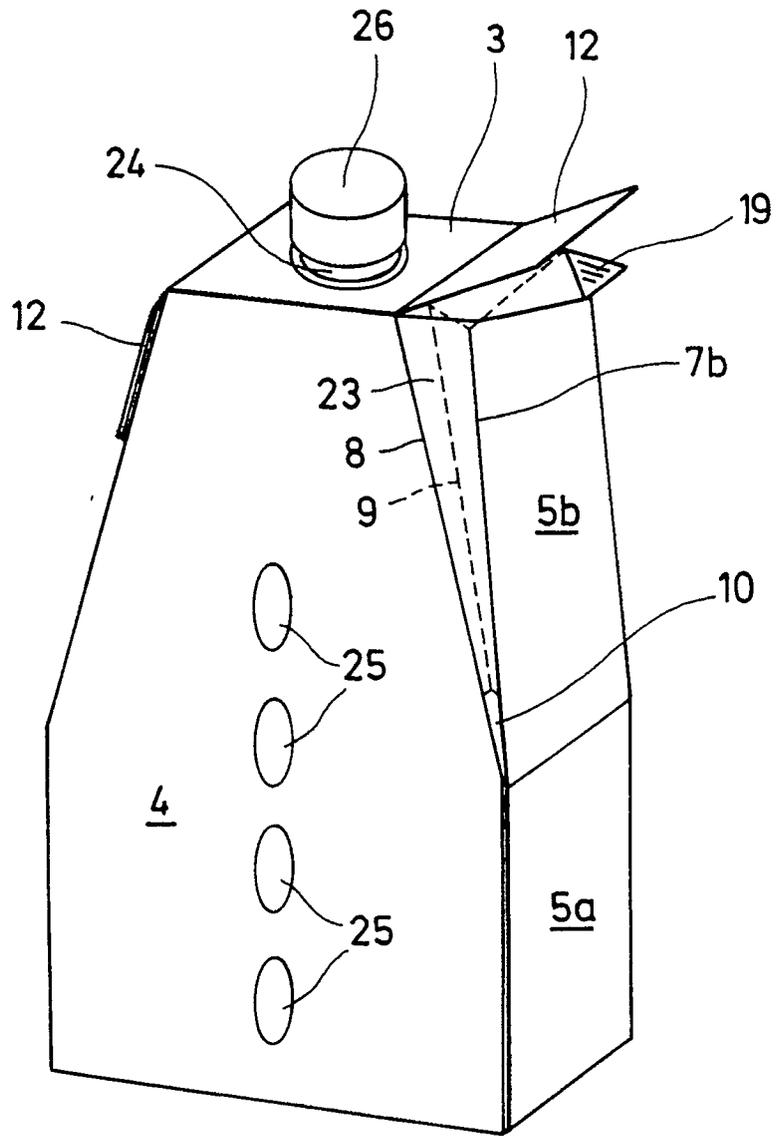


FIG. 3

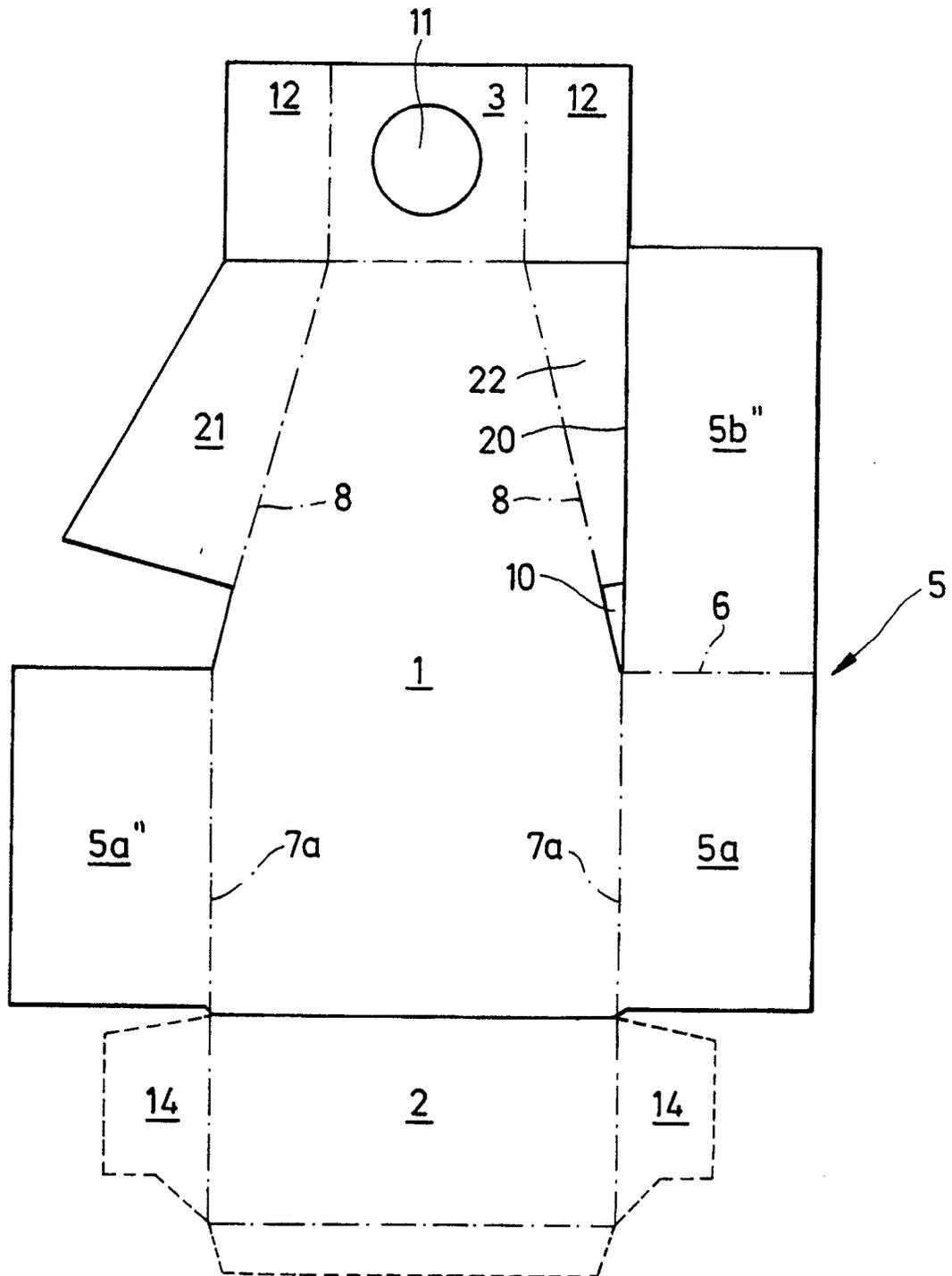


FIG. 4

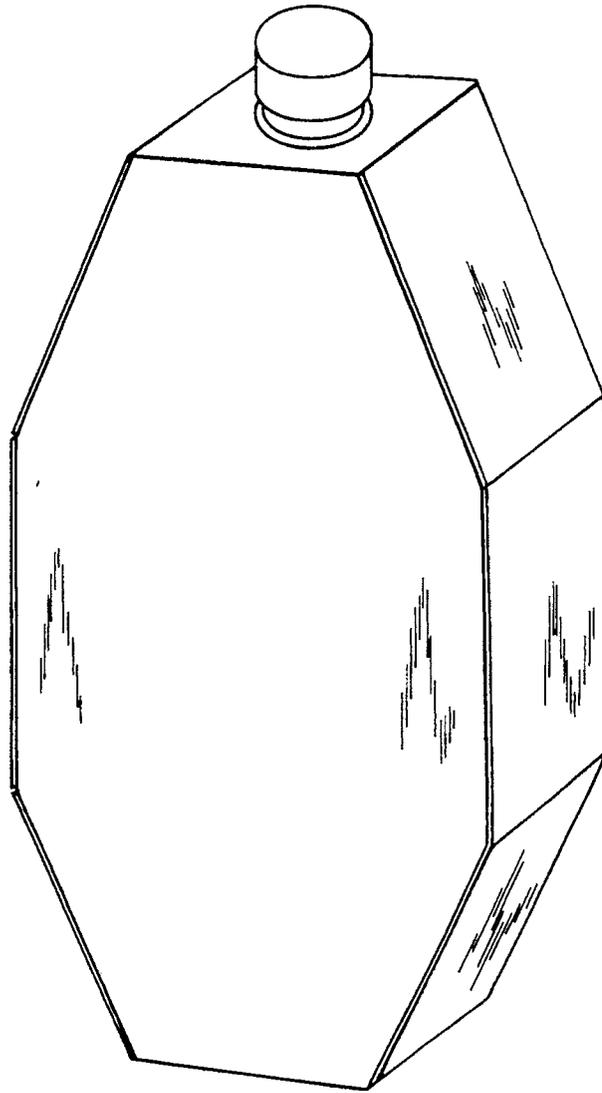


FIG. 5

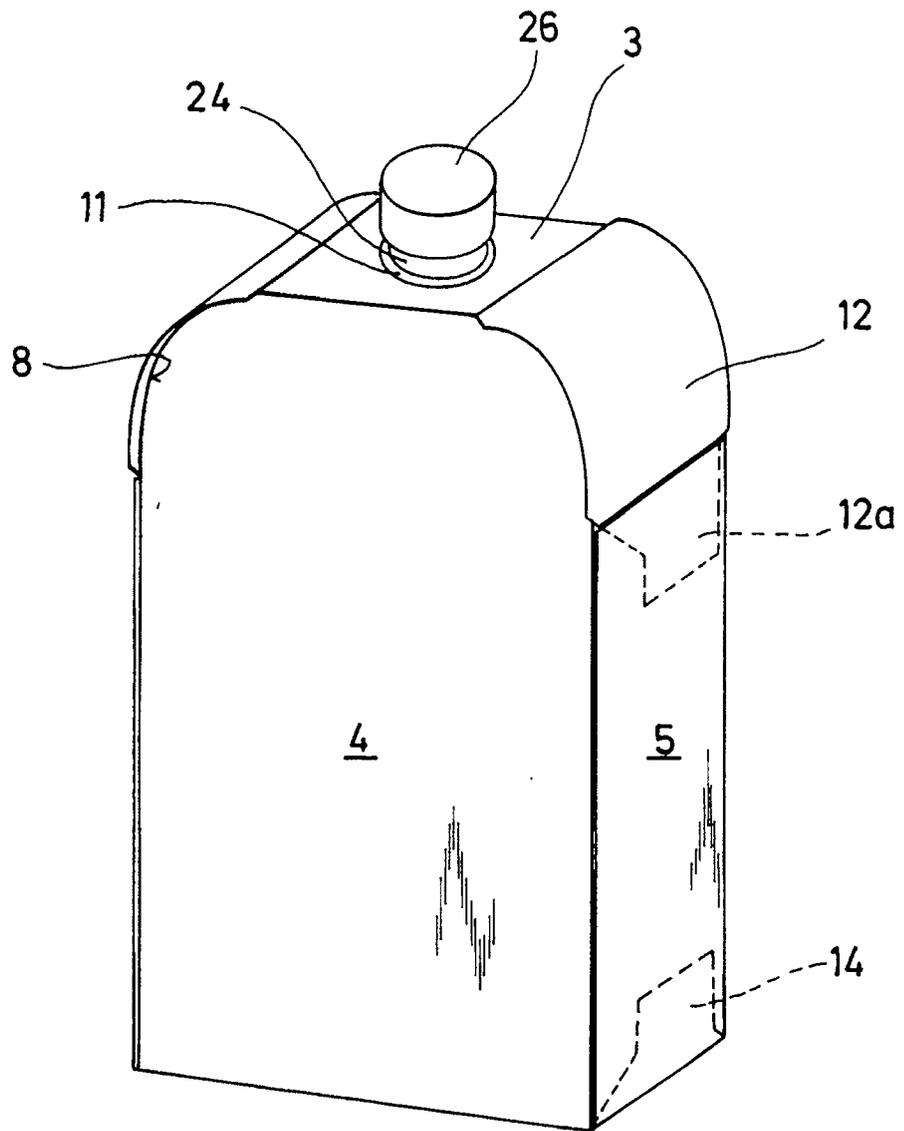


FIG.6

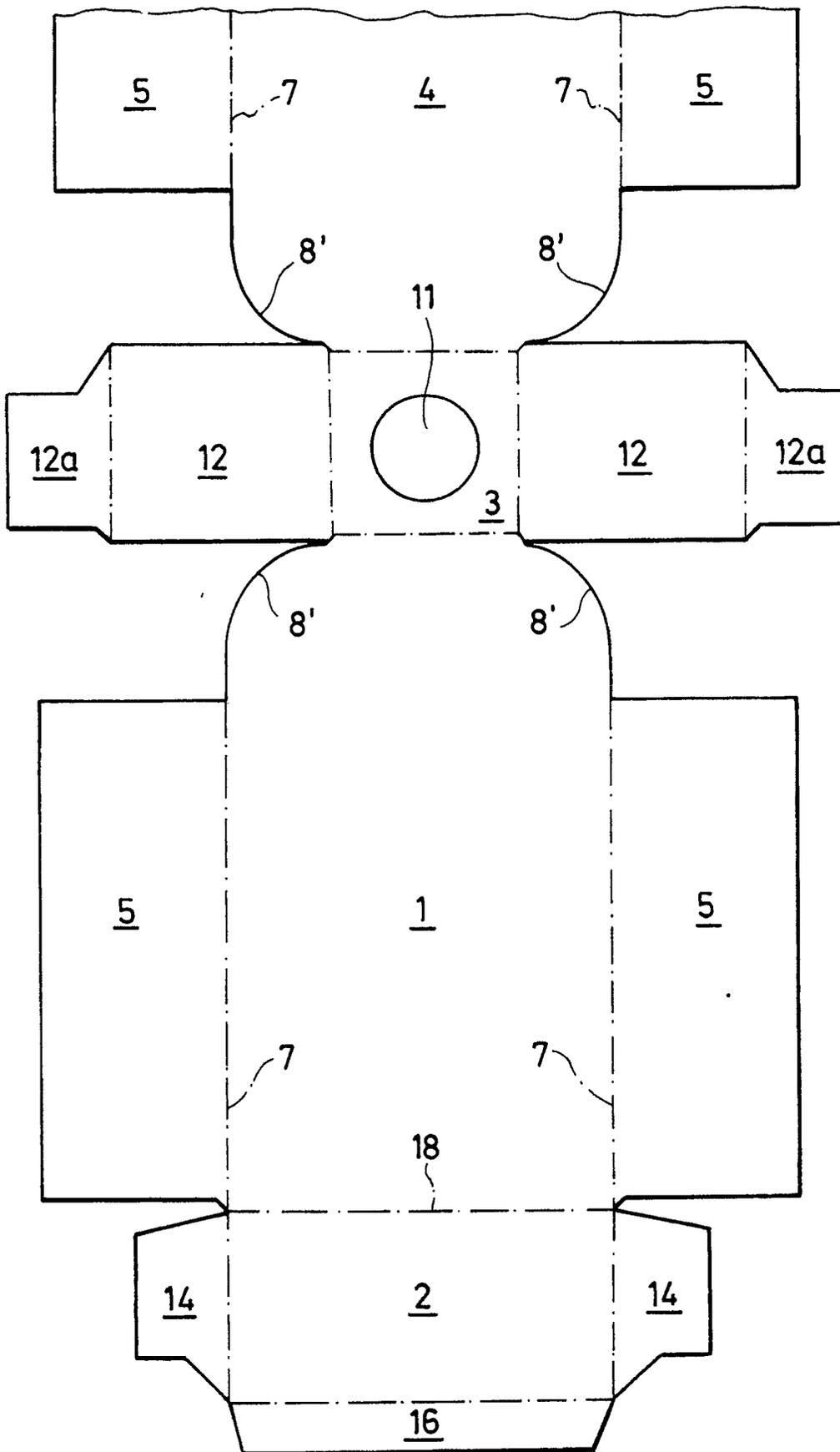


FIG. 7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 9057

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A,P	EP-A-0 359 968 (HCH. SIEGER) * Ganzes Dokument * ---	1	B 65 D 77/06 B 65 D 5/18
A	US-A-1 342 769 (SELZ) * Ganzes Dokument * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 65 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25-07-1990	Prüfer ANDEREGG P-Y.F.
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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 I : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503-03.82 (1/1993)