(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 773 576 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
**31.05.2017 Patentblatt 2017/22**

(21) Anmeldenummer: **12787359.4**

(22) Anmeldetag: **25.10.2012**

(51) Int Cl.:
***B65D 85/10*** *(2006.01)* ***B65D 5/42*** *(2006.01)*

(86) Internationale Anmeldenummer:
**PCT/EP2012/004452**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
**WO 2013/064224 (10.05.2013 Gazette 2013/19)**

(54) **ZIGARETTENPACKUNG IN DER AUSFÜHRUNG ALS KLAPPSCHACHTEL**

CIGARETTE PACKAGE COMPRISING A HINGED LID

PAQUET DE CIGARETTES À COUVERCLE RABATTABLE

(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**

(30) Priorität: **01.11.2011 DE 102011117302**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
**10.09.2014 Patentblatt 2014/37**

(73) Patentinhaber: **Focke & Co. (GmbH & Co. KG)**
**27283 Verden (DE)**

(72) Erfinder:
- **ENGEL, Gisbert**
  **27308 Kirchlinteln-Luttum (DE)**
- **BUSE, Henry**
  **27374 Visselhövede (DE)**
- **HEIN, Viktor**
  **27308 Kirchlinteln-Luttum (DE)**

(74) Vertreter: **Ellberg, Nils**
**Meissner Bolte Patentanwälte**
**Rechtsanwälte Partnerschaft mbB**
**Hollerallee 73**
**28209 Bremen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A1- 0 940 354**
**EP-A2- 0 900 736**
**WO-A1-2010/014489**
**WO-A2-2007/104069**
**DE-A1- 19 858 786**
**GB-A- 288 870**
**GB-A- 630 723**
**US-A- 2 751 135**
**US-A1- 2009 272 660**
**US-A1- 2010 032 324**
**US-A1- 2010 155 274**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 2 773 576 B1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Zigarettenpackung in der Ausführung als Klappschachtel mit den weiteren Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

**[0002]** Zigarettenpackungen des vorgenannten Typs aus dünnem Karton sind üblicherweise mit durchgehenden, im Querschnitt rechtwinkligen Kanten ausgebildet. Bei einer aus Kunststoff bestehenden Packung gemäß WO 2010/014489 A1, Ausführungsbeispiel der Fig. 12, sind aufrechte und quergerichtete, bodenseitige Kanten eines als gesondertes Teil der Gesamtpackung ausgebildeten Schachtelteils mit linsenförmigen Ausschnitten versehen. Diese haben den Zweck, die Faltbarkeit des Packstoffs (Kunststoff oder andere formstabile Werkstoffe) zu verbessern, um die winkelförmigen Kanten herzustellen.

**[0003]** Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe besteht darin, die Handhabung von standardmäßig ausgebildeten Klappschachteln aus dünnem Karton zu verbessern.

**[0004]** Zur Lösung dieser Aufgabe ist die erfindungsgemäße Packung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 ausgebildet.

**[0005]** Durch die gemäß Anspruch 1 ausgebildeten Packungskanten kann die Packung leichter von Hand erfasst werden. Weiterhin ist durch die gezielte Anordnung von Ausnehmungen bzw. Löchern im Bereich des Deckels das Öffnen und Schließen der Packung erleichtert. Weitere Einzelheiten und Merkmale der erfindungsgemäßen Packung werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert, wobei die erfindungsgemäße Packung in Fig. 1 bis Fig. 4 gezeigt ist, und die übrigen Abbildungen zur Darstellung des technischen Hintergrunds dienen, d.h. die in den Figuren 5-19 dargestellten Packungen sind nicht Teil der beanspruchten Erfindung. Im Einzelnen zeigt:

- Fig. 1 einen ausgebreiteten Zuschnitt für eine Packung des Typs Klappschachtel,
- Fig. 2 eine aus einem Zuschnitt gemäß Fig. 1 gefertigte erfindungsgemäße Klappschachtel in perspektivischer Frontansicht,
- Fig. 3 die Packung gemäß Fig. 2 in perspektivischer Rückansicht,
- Fig. 4 die Packung gemäß Fig. 2, Fig. 3 bei geöffnetem Deckel, ebenfalls in perspektivischer Darstellung,
- Fig.5 einen ausgebreiteten Zuschnitt für eine Klappschachtel einer anderen Ausführung,
- Fig. 6 eine Packung aus einem Zuschnitt gemäß Fig. 5 in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 7 einen Zuschnitt für eine andere Ausführung einer Klappschachtel,
- Fig. 8 eine Packung aus einem Zuschnitt der Fig. 7 in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 9 einen Teilschnitt in vertikaler Schnittebene IX-IX der Fig. 8 in vergrößertem Maßstab,
- Fig. 10 einen weiteren Zuschnitt für eine Klappschachtel,
- Fig. 11 eine Packung aus einem Zuschnitt gemäß Fig. 10 in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 12 einen vertikalen Teilschnitt XII-XII der Packung gemäß Fig. 11 in vergrößertem Maßstab,
- Fig. 13 einen Zuschnitt für eine weitere Ausführung einer Klappschachtel,
- Fig. 14 eine fertige Packung aus einem Zuschnitt gemäß Fig. 13 in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 15 einen vertikalen Teilschnitt XV-XV der Packung gemäß Fig. 14 in vergrößertem Maßstab,
- Fig. 16 eine Darstellung analog Fig. 15 für ein weiteres Ausführungsbeispiel,
- Fig. 17 einen Zuschnitt für eine Rundkanten-Packung,
- Fig. 18 eine Packung aus einem Zuschnitt gemäß Fig. 17 in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 19 einen horizontalen Teil-Querschnitt XIX-XIV der Fig. 18 in vergrößertem Maßstab.

**[0006]** Die besonderen Ausführungsbeispiele von (Zigaretten-)Packungen in den Zeichnungen beziehen sich auf Klappschachteln aus (dünnem) Karton mit einem im Wesentlichen standardmäßigen Aufbau.

**[0007]** Packungen dieses Typs bestehen aus einem Schachtelteil 10 und einem Deckel 11. Diese Hauptteile der Packung sind aus einem einstückigen Zuschnitt (Fig. 1) gebildet. Weiterhin weist die Klappschachtel einen vorliegend aus einem gesonderten Zuschnitt gebildeten Kragen 12 auf. Zu der Gesamtheit derartiger Packungen gehört ein vorzugsweise blockförmiger Packungsinhalt, nämlich eine von einem Innenzuschnitt 48 aus Stanniol, Papier oder dergleichen umhüllte Zigarettengruppe. Diese Einheit bildet einen quaderförmigen Zigarettenblock 49. Weiterhin kann die fertige Packung von einem Außenzuschnitt aus Folie (nicht gezeigt) umgeben sein.

**[0008]** Der Zuschnitt umfasst standardmäßig durch Längsfaltlinien 13 und Querfaltlinien 14 begrenzte Faltlappen bzw. Packungswände. Dem Schachtelteil 10 sind Bereiche des Zuschnitts für eine Schachtel-Vorderwand 15, eine an diese anschließende Bodenwand 16, eine Schachtel-Rückwand 17 und an der Schachtel-Vorderwand 15 angebrachte (äußere) Schachtel-Seitenlappen 18 sowie mit der Schachtel-Rückwand 17 verbundene innere Schachtel-Seitenlappen 19 zugeordnet. Letztere sind benachbart zur Bodenwand 16 mit Boden-Ecklappen 20 versehen. Bei der fertigen Packung bilden die Seitenlappen 18, 19 jeweils gemeinsam Schachtel-Seitenwände 21. Die Boden-Ecklappen 20 sind so gefaltet, dass sie an der Innenseite der Bodenwand 16 anliegen.

**[0009]** In analoger Weise ist der Deckel 11 ausgebildet, besteht nämlich aus Deckel-Vorderwand 22, Stirnwand 23

und Deckel-Rückwand 24. Letztere ist über ein quergerichtetes Liniengelenk 25 mit der Schachtel-Rückwand 17 verbunden. Seitlich an der Deckel-Vorderwand 22 sind (äußere) Deckel-Seitenlappen 26 angebracht. Hierzu gehören innere Deckel-Seitenlappen 27 im Bereich der Deckel-Rückwand 24. An den - trapezförmigen - Deckel-Seitenlappen 27 der Deckel-Rückwand 24 sind Stirn-Ecklappen 28 angeordnet. Des Weiteren gehört zum Deckel 11 ein Deckel-Innenlappen 29. Dieser ist bei der fertigen Packung gegen die Innenseite der Deckel-Vorderwand 22 gefaltet und mit dieser verbunden. Die Deckel-Seitenlappen 26, 27 liegen bei der fertigen Packung aneinander und sind durch Klebung verbunden. Es entstehen so die Deckel-Seitenwände 30.

**[0010]** Die im Aufbau typischen Packungen, vorliegend Klappschachteln, sind im Bereich von aufrechten bzw. quergerichteten Packungskanten und/oder im Bereich ausgewählter Flächen der Packungswände mit besonderen funktionalen Strukturen versehen, die dem Verbraucher beim Halten und/oder Bedienen der Packung positive Empfindungen vermitteln. Erfindungsgemäß sind bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 1 bis Fig. 4 im Bereich ausgewählter Längsfaltlinien 13 und/oder Querfaltlinien 14 Löcher 31 angebracht, die gleichzeitig mit der Herstellung des Zuschnitts (Fig. 1) durch Stanzen erzeugt werden. Die Löcher 31 haben hier eine besondere Form, sind nämlich im Wesentlichen ellipsenförmig ausgebildet mit spitz zulaufenden, abgerundeten Endbereichen, so dass insgesamt etwa linsenförmige Löcher 31 entstehen, die mittig zu den Faltlinien 13, 14 angeordnet sind. Im Bereich einer Faltlinie 13, 14 ist eine Folge von mehreren Löchern 31 angeordnet, vorzugsweise mit gleichen Abständen voneinander. Vorteilhaft ist eine Ausführung, bei der die den frontseitigen Packungskanten des Schachtelteils 10 zugeordneten Abschnitte der Längsfaltlinien 13 beispielsweise vier Löcher 31 aufweisen. Die Faltkanten der Schachtel-Rückwand 17 zugeordneten Bereiche der Faltlinien 13 weisen aufgrund größerer Länge beispielsweise fünf Löcher 31 auf. Weiterhin ist die Querfaltlinie 14 an der Vorderseite der Bodenwand 16 mit mehreren, zum Beispiel drei Löchern 31 versehen. Im Bereich des Deckels 11 befinden sich Löcher 31 in den frontseitigen Faltlinien 13, vorliegend ein Loch 31. Entlang den Querfaltlinien 14 sind zum Beispiel drei Löcher 31 vorgesehen. Rückseitige Querfaltlinien 14 der Bodenwand 16 und der Stirnwand 23 sowie die Längsfaltlinie 13 der Deckel-Rückwand 24 bleiben ohne Löcher.

**[0011]** Bei der fertiggefalteten Packung bilden die Löcher 31 entsprechende Vertiefungen bzw. eine wellenförmige Kontur im Bereich der aufrechten (im Querschnitt rechtwinkligen) Packungskanten. Die doppellagige Ausbildung der Schachtel-Seitenwände 21 und der Deckel-Seitenwände 30 wird dadurch berücksichtigt, dass die Faltlappen 18, 19, 27, 28 Vertiefungen bzw. Randausnehmungen 32 aufweisen, die in Faltstellung einander ergänzen bzw. mit Löchern 31 im Bereich zugeordneter (rückseitiger) Faltkanten korrespondieren, so dass auch rückseitig die Struktur mit Vertiefungen der Packungskanten entsteht. Die muldenförmigen Vertiefungen aufgrund der Löcher 31 sind innenseitig zum Teil durch den Zigarettenblock 49, zum Teil durch den Kragen 12 abgedeckt.

**[0012]** Im Bereich der Frontseite der Packung sind lediglich die vorderen Querfaltlinien 14 bzw. die daraus gebildeten Faltkanten mit einer durch die Löcher 31 geschaffenen Struktur versehen. Es können die rückseitigen Querkanten in gleicher Weise ausgebildet sein.

**[0013]** Eine Besonderheit ist die Gestaltung des Deckels 11 im Bereich der Frontseite. Die Querkante 14 zwischen Deckel-Vorderwand 22 und Stirnwand 23 ist mit vorzugsweise drei, zur Längsmittelebene verteilt angeordneten Ausnehmungen versehen aufgrund entsprechender Löcher 31. Im Bereich der aufrechten, frontseitigen Packungskanten 13 des Deckels 11 ist jeweils eine, vorzugsweise etwa mittig angeordnete Ausnehmung aufgrund eines Lochs 31 vorgesehen. Dadurch kann der Deckel 11 beim Öffnen in diesem Bereich wirksam erfasst werden.

**[0014]** Die Querkante 14 zwischen Deckel-Vorderwand 22 und Deckel-Innenlappen 29 - vorliegend mit drei gleichmäßig verteilten Löchern 31 versehen - bildet aufgrund der Faltstellung des Deckel-Innenlappens 29 eine Deckel-Schließkante 33, die bei geschlossenem Deckel 11 einer Schachtel-Schließkante 34 als obere Begrenzung der Schachtel-Vorderwand 15 gegenüberliegt. Deckel-Schließkante 33 und Schachtel-Schließkante 34 bilden durch Zusammenwirken von Löchern 31 und Randausnehmungen 32 eine besondere Struktur. Die Löcher 31 des Deckels 11 im Bereich der Deckel-Schließkante 33 führen aufgrund der Faltstellung zur Bildung von gerundeten, randseitigen Ausstanzungen. Die Schachtel-Schließkante 34 ist vorliegend ebenfalls mit drei Randausnehmungen 32 versehen, die auf die Löcher 31 der Deckel-Schließkante 33 ausgerichtet sind. In Schließstellung des Deckels 11 entstehen freie Ausnehmungen bzw. Löcher, die durch die Deckel-Schließkante 33 einerseits und die Schachtel-Schließkante 34 andererseits begrenzt sind. Innenseitig sind diese Ausnehmungen bzw. Löcher durch den Kragen 12, nämlich durch eine in üblicher Weise ausgebildete Kragen-Vorderwand begrenzt bzw. verdeckt. Dieser Effekt ergibt sich auch im Bereich der frontseitigen, aufrechten Packungskanten 13 durch vom Kragen gebildeten aufrechten Kragen-Kanten. Weitere, jedoch nicht erfindungsgemäße Packungsstrukturen werden nachfolgend anhand der Figuren 5-19 beschrieben. So zeigt das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 5, Fig. 6 eine andere wirksame Packungsstruktur, ebenfalls anhand einer Klappschachtel als bevorzugtem Anwendungsbeispiel. Die Packung (Fig. 6) bzw. deren Zuschnitt (Fig. 5) ist in klassischer Weise aufgebaut, einschließlich Kragen 12. Die besondere Gestaltung bezieht sich hier auf Öffnungen 35, 36 im Bereich der Schachtel-Vorderwand 15. Benachbart zur Schachtel-Schließkante 34 ist eine Mehrzahl von vorliegend runden bzw. kreisförmigen Öffnungen 35, 36 angebracht, die vorzugsweise ebenfalls durch Stanzen bei der Fertigung des Zuschnitts angebracht sind.

**[0015]** Die Öffnungen 35 sind in einer besonderen Formation angeordnet, nämlich sternartig. Eine mittlere, zentrale

Öffnung 35 ist vorzugsweise mit größerem Durchmesser (3 mm bis 8 mm, insbesondere 5 mm oder 6 mm) ausgebildet als eine Mehrzahl von entlang radialer (gedachter) Linien angeordneter vorzugsweise kleinerer Öffnungen 36 (2 mm bis 5 mm, insbesondere 3 mm). Die Öffnungen 35, 36 in der besonderen Formation bilden eine dekorative Aufwertung der Packung, insbesondere, wenn, wie gezeigt, die Öffnungen 35, 36 innenseitig durch den im Bereich einer Vorderwand vergrößerten Kragen 12 abgedeckt sind, wobei der Kragen 12 bzw. dessen Vorderwand farblich besonders gestaltet sein kann. Die Löcher 35, 36 bilden aufgrund ihrer Anordnung und Größe ein Strukturfeld 50, das das Erfassen und Halten der Packung erleichtert, insbesondere beim Öffnen und Schließen des Deckels 11.

**[0016]** Das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 7 bis Fig. 9 befasst sich mit einer dreidimensionalen Struktur von Packungswandungen, vorliegend der Deckel-Vorderwand 22. Diese ist mit einer Anzahl von vorzugsweise formierten kleineren Löchern versehen, nämlich Nadellöchern 37. Diese sind in der Packungswandung so angeordnet, dass im Bereich der Löcher 37 eine nach außen gerichtete Materialverformung entsteht, nämlich eine Auswölbung bzw. ein das Nadelloch 37 umgebender, vorspringender Rand 38. Die Nadellöcher 37 sind hier in parallelen Querreihen angeordnet mit einer insgesamt trapezförmigen Gestalt der Formation, die ebenfalls als funktionales Strukturfeld 50 dient. Dieses Strukturfeld 50 befindet sich vorzugsweise etwa in der Mitte der Deckel-Vorderwand 22 als Grifffeld mit deutlich erhöhter Reibung zum manuellen Erfassen des Deckels 11 im Bereich der Deckel-Vorderwand 22. Der Deckel-Innenlappen 29 kann die Nadellöcher 37 innenseitig (teilweise) abdecken.

**[0017]** Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 10 bis Fig. 12 sind ausgewählte Wandungen der Packung (außenseitig) vollflächig mit einer durch Materialverformung, nämlich durch flächiges Prägen des Zuschnitts mit einer Struktur versehen. Diese ist vorliegend wellenförmig bzw. schuppenartig strukturiert. Es werden verhältnismäßig kleine, nach außen gerichtete Materialwölbungen 39 geschaffen, die von (schuppenartig geformten) nach innen gerichteten Formrändern 40 umgeben sind. Die durch Prägung geschaffene Struktur des Verpackungsmaterials (dünner Karton) ergibt eine höhere Stabilität der Packung bzw. des Verpackungsmaterials und eine für den Verbraucher angenehme Wirkung beim Halten der Packung. Die gleichmäßigen, rasterartigen Verformungen 39, 40 sind signifikant, beispielsweise mit einer Verformungstiefe (im Bereich der Formränder 40) von etwa 1/10 mm bis 5/10 mm, vorzugsweise in der Größenordnung von 2/10 mm bis 3/10 mm. Auch die Größe der Felder (Schuppen) ist aus funktionalen Gründen vorzugsweise begrenzt auf Abmessungen (Kantenlängen) von 2 mm bis 5 mm in jeder Richtung.

**[0018]** Bei diesem Ausführungsbeispiel sind alle Wandungen bzw. Flächen der Packung mit der kleingerasterten Struktur (Schuppenprägung) versehen, mit Ausnahme von innenliegenden Schachtel-Seitenlappen 19 und innenliegenden Deckel-Seitenlappen 27. Diese sind jeweils mit Kleber versehen zur Verbindung mit den äußeren Seitenlappen 18, 26. Weiterhin sind die Boden-Ecklappen 20 und die Deckel-Ecklappen 28 frei von Prägungen. Hingegen ist der Deckel-Innenlappen 29 mit einer (Schuppen-)Prägung versehen, die bei gefaltetem Deckel-Innenlappen 29 mit der Formgebung der Deckel-Vorderwand 22 korrespondiert.

**[0019]** Vorliegend ist auch der Kragen 12 mit einer zu der Packung im Übrigen passenden flächigen (Schuppen-)Prägung ausgebildet.

**[0020]** Eine Besonderheit hinsichtlich der applizierten Struktur zeigt das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 13 bis Fig. 15. Ausgewählte Flächen bzw. Wandungen der Klappschachtel, vorliegend die Deckel-Vorderwand 22, ist mit Vorsprüngen bzw. Erhöhungen versehen, vorliegend in der Form von einzelnen, verhältnismäßig kleinen Noppen 41, die aus einem gesonderten Material bestehen und auf die betreffende Fläche der Packung aufgetragen sowie mit dieser verbunden sind. Die Noppen 41 bilden ein Strukturfeld 50, das sich vorliegend über die gesamte Deckel-Vorderwand 22 erstreckt.

**[0021]** Die Noppen 41 können aus Kunststoff bestehen, wobei das Material in fließfähigem bzw. formbarem Zustand aufgebracht wird, vorzugsweise bei der Fertigung des Zuschnitts (Fig. 13). Durch Aushärten des Materials entstehen die formstabilen, mit der Packungswand verbundenen Noppen 41. Diese können vorzugsweise aus einem Hotmelt-Leim bestehen, also einer Substanz, die bei höheren Temperaturen formbar ist und bei der üblichen Umgebungstemperatur während der Benutzung der Packung fest ist. Die Noppen 41 haben eine runde bzw. kuppenartige Struktur und sind vorzugsweise in quergerichteten Reihen, jedenfalls in enger Struktur auf der Fläche der Deckel-Vorderwand 22 (oder einer anderen Packungswand) angeordnet.

**[0022]** Fig. 16 zeigt eine Alternative zu dem vorstehenden Ausführungsbeispiel. Eine Packungswandung - vorliegend ein der Stirnwand 23 des Deckels 11 zugekehrter (oberer) Bereich der Deckel-Vorderwand 22, hier außerhalb des Deckel-Innenlappens 29 - weist als Strukturfeld 50 durch Prägen des Materials des Zuschnitts gebildete, vorzugsweise gerundete Vertiefungen 42 auf. In diese so geschaffenen Mulden ist eine ursprünglich formbare Substanz eingefüllt, die vorzugsweise mit der Außenseite der Deckel-Vorderwand 22 bündig abschließt und so eine Füllung 43 der Vertiefungen 42 bildet. Das Material der Füllungen 43 hat einen erhöhten Reibungsbeiwert, besteht insbesondere aus Kunststoff oder aus Hotmelt-Substanz. Die Prägungen bzw. Vertiefungen 42 und deren Füllung 43 werden vorzugsweise bei der Fertigung des Zuschnitts (Fig. 13) hergestellt.

**[0023]** In Fig. 17 bis Fig. 19 ist ein Gestaltungsbeispiel für eine Klappschachtel mit besonders ausgebildeten Packungskanten gezeigt. Es handelt sich dabei um eine sogenannte Rundkanten-Packung, bei der aufrechte Packungskanten als Rundkanten 44 ausgebildet sind, vorzugsweise mit der Querschnittsform eines Viertelkreises. Der Zuschnitt

(Fig. 17) enthält im Bereich der Rundkanten 44 keine durch Prägung hergestellten einzelnen Faltlinien, sondern eine Gruppe von punktförmigen Prägungen, die zu einem der Abmessung der Rundkante 44 entsprechenden Prägestreifen 45 formiert sind. Jeder Prägestreifen 45 besteht aus einer Vielzahl von kleinen, punktförmigen Erhöhungen, die - analog zum Ausführungsbeispiel der Fig. 9 - als Stachellöcher 46 ausgebildet sind. Entsprechende nadelförmige Werkzeuge werden - vorzugsweise bei der Fertigung des Zuschnitts gemäß Fig. 17 - an der Innenseite des Zuschnitts wirksam, so dass durchgehende Löcher 46 entstehen mit spitz zulaufenden Erhöhungen 47 an der Außenseite der Packung. Vorzugsweise sind so ausgebildete Prägestreifen 45 im Bereich aller gerundeten Packungskanten 44 angeordnet, hier auch im Bereich des Deckels 11. Diese Struktur, vorzugsweise ausschließlich im Bereich der Rundungen, vermittelt dem Verbraucher ein sicheres Gefühl beim Halten der Packung. Auch bei glatten Oberflächen der Packung im Übrigen kann diese ohne erhöhte Druckaufwendung gehalten werden.

**[0024]** Die vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispiele können, soweit sinnvoll, bei Packungen gemeinsam verwendet werden. Die Gestaltung der Deckel-Vorderwand 22 in der Ausführung gemäß Fig. 7 bis Fig. 9 oder in der Ausführung gemäß Fig. 13 bis Fig. 16 kann vorteilhaft bei Packungen gemäß Fig. 5, Fig. 6 oder gemäß Fig. 17 bis Fig. 19 eingesetzt werden. Vollflächige Strukturen entsprechend Fig. 10 bis Fig. 12 können für einzelne ausgewählte Packungswandungen eingesetzt werden. Die besondere Ausbildung der Rundkanten 44 in Fig. 17 bis 19 kann analog auch für Achteck- bzw. Schrägkanten-Packungen angewendet werden. Weiterhin können alle gezeigten und beschriebenen Strukturen für andere (Zigaretten-)Packungen Anwendung finden, insbesondere bei Packungen des Typs Shell and Slide, Becherpackungen oder sogenannten Kappenschachteln.

Bezugszeichenliste

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | Schachtelteil | 37 | Nadelloch |
| 11 | Deckel | 38 | Rand |
| 12 | Kragen | 39 | Wölbung |
| 13 | Längsfaltlinie | 40 | Formrand |
| 14 | Querfaltlinie | 41 | Noppe |
| 15 | Schachtel-Vorderwand | 42 | Vertiefung |
| 16 | Bodenwand | 43 | Füllung |
| 17 | Schachtel-Rückwand | 44 | Rundkante |
| 18 | (äußerer) Schachtel-Seitenlappen | 45 | Prägestreifen |
| | | 46 | Stachelloch |
| 19 | (innerer) Schachtel-Seitenlappen | 47 | Erhöhung |
| | | 48 | Innenumhüllung |
| 20 | Boden-Ecklappen | 49 | Zigarettenblock |
| 21 | Schachtel-Seitenwand | 50 | Strukturfeld |
| 22 | Deckel-Vorderwand | | |
| 23 | Stirnwand | | |
| 24 | Deckel-Rückwand | | |
| 25 | Liniengelenk | | |
| 26 | Deckel-Seitenlappen | | |
| 27 | Deckel-Seitenlappen | | |
| 28 | Stirn-Ecklappen | | |
| 29 | Deckel-Innenlappen | | |
| 30 | Deckel-Seitenwand. | | |
| 31 | Loch | | |
| 32 | Randausnehmung | | |
| 33 | Deckel-Schließkante | | |
| 34 | Schachtel-Schließkante | | |
| 35 | Öffnung | | |
| 36 | Öffnung | | |

## Patentansprüche

**1.** Zigarettenpackung in der Ausführung als Klappschachtel aus dünnem Karton oder gleichartigem Packstoff mit einem

Schachtelteil (10), einem mit diesem schwenkbar verbundenen Deckel (11) und mit einem im Schachtelteil angeordneten Kragen (12), wobei Wandungen des Schachtelteils (10) und des Deckels (11) durch Stanzungen gebildete Vertiefungen aufweisen, **gekennzeichnet durch** folgende Merkmale:

a) die Zigarettenpackung ist aus einem gemeinsamen Zuschnitt für Schachtelteil (10) und Deckel (11) gebildet, wobei der Zuschnitt durch Stanzen angebrachte Löcher (31) im Bereich von ausgewählten Längsfaltlinien (13) und/oder Querfaltlinien (14) aufweist, derart, dass im Bereich der Faltlinien (13, 14) gebildete aufrechte oder quergerichtete Packungskanten aufgrund rechtwinkliger Faltung entsprechend der Form der Löcher (31) muldenförmige Vertiefungen gebildet sind,
b) einander überdeckende Faltlappen (18, 19; 27, 28) zur Bildung doppellagiger Seitenwände, nämlich von Schachtel-Seitenwänden (21) und Deckel-Seitenwänden (30) weisen randseitige Vertiefungen auf, nämlich Randausnehmungen (32), die mit Löchern im Bereich von zugeordneten Faltkanten korrespondieren,
c) eine Deckel-Vorderwand (22) bildet mit einem gegen die Innenseite der Deckel-Vorderwand (22) gefalteten Deckel-Innenlappen (29) eine Deckel-Schließkante (33),
d) im Bereich der Deckel-Schließkante (33) sind mehrere durch Stanzung gebildete Löcher (31) angeordnet, die bei gefaltetem Deckel-Innenlappen (29) im Bereich der Deckel-Schließkante (33) Ausnehmungen bilden,
e) eine der Deckel-Schließkante (33) bei geschlossenem Deckel (11) gegenüberliegende Schachtel-Schließkante (34) einer Schachtel-Vorderwand (15) ist mit durch Stanzungen gebildeten, offenen Randausnehmungen (32) versehen,
f) bei geschlossenem Deckel (11) bilden die Ausnehmungen der Deckel-Schließkante (33) und die Randausnehmungen (32) der gegenüberliegenden Schachtel-Schließkante (34) gemeinsame Öffnungen.

**2.** Packung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** alle frontseitigen Längsfaltlinien (13) und Querfaltlinien (14) sowie rückseitige Längsfaltlinien (13) im Bereich des Schachtelteils (10) mit Löchern (31) versehen sind.

## Claims

**1.** A cigarette packet in the embodiment of a hinge-lid pack type made of thin cardboard or similar packaging material, having a pack part (10), a lid (11) pivotably connected thereto, and a collar (12) arranged in the pack part, wherein walls of the pack part (10) and of the lid (11) have indentations formed by punchings, **characterized by** the following features:

a) the cigarette packet is formed from a common blank for pack part (10) and lid (11), wherein the blank has holes (31) which are applied by means of punching in the region of selected longitudinal fold lines (13) and/or of cross fold lines (14), such that trough-shaped indentations corresponding to the form of the holes (31) are formed in the region of the fold lines (13, 14) of upright or transversely-directed pack edges formed as a result of right-angled folding,
b) mutually overlapping fold tabs (18, 19; 27, 28) for the formation of double-layer side walls, that is to say pack side walls (21) and lid side walls (30), have marginal indentations, namely edge recesses (32), which correspond to holes in the region of associated fold lines,
c) a lid front wall (22) forms a lid closing edge (33) by means of a lid inner tab (29) being folded against the inner side of the lid front wall (22),
d) arranged in the region of the lid closing edge (33) is a plurality of holes (31) formed by punching which form recesses in the region of the lid closing edge (33) when the lid inner tab (29) is folded,
e) a pack closing edge (34) of a pack front wall (15), which lies opposite the lid closing edge (33) when the lid (11) is closed, is provided with open edge recesses (32) formed by punchings,
f) the recesses of the lid closing edge (33) and the edge recesses (32) of the pack closing edge (34) opposite thereto form common openings when the lid (11) is closed.

**2.** The packet as claimed in Claim 1, **characterized in that** all front-side longitudinal fold lines (13) and cross fold lines (14) as well as rear-side longitudinal fold lines (13) are provided with holes (31) in the region of the pack part (10).

## Revendications

**1.** Paquet de cigarettes réalisé sous forme de boîte pliante constituée de carton mince ou d'un matériau d'emballage de type similaire avec une partie de boîte (10), un couvercle (11) relié à celle-ci de manière pivotante, et un rebord

(12) disposé dans la partie de boîte, des parois de la partie de boîte (10) et du couvercle (11) présentant des renfoncements formés par estampages, **caractérisé par** les caractéristiques suivantes :

a) le paquet de cigarettes est formé à partir d'une pièce découpée commune pour la partie de boîte (10) et pour le couvercle (11), la pièce découpée présentant des trous (31) réalisés par estampage dans la région de lignes de pliure longitudinales sélectionnées (13) et/ou de lignes de pliure transversales (14) sélectionnées, de telle sorte qu'il se forme dans la région des arêtes d'emballage dressées ou orientées transversalement formées des lignes de pliure (13, 14), du fait d'un pliage à angle droit, des renfoncements en forme de creux de manière correspondant à la forme des trous (31),

b) des rabats de pliage se recouvrant mutuellement (18, 19 ; 27, 28) pour la formation de parois latérales à deux couches, à savoir des parois latérales de boîte (21) et des parois latérales de couvercle (30), présentent des renfoncements du côté des bords, à savoir des évidements marginaux (32), qui correspondent à des trous dans la région d'arêtes de pliage associées,

c) une paroi avant de couvercle (22) forme, avec un rabat intérieur de couvercle (29) plié vers le côté intérieur de la paroi avant de couvercle (22), une arête de fermeture de couvercle (33),

d) dans la région de l'arête de fermeture de couvercle (33) sont disposés plusieurs trous (31) formés par estampage, qui, lorsque les rabats intérieurs de couvercle (29) sont pliés, forment des évidements dans la région de l'arête de fermeture de couvercle (33),

e) une arête de fermeture de boîte (34) d'une paroi avant de boîte (15), opposée à l'arête de fermeture de couvercle (33) lorsque le couvercle (11) est fermé, est pourvue d'évidements marginaux (32) ouverts, formés par estampages,

f) lorsque le couvercle (11) est fermé, les évidements de l'arête de fermeture de couvercle (33) et les évidements marginaux (32) de l'arête de fermeture de boîte opposée (34) forment des ouvertures communes.

**2.** Paquet selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** toutes les lignes de pliure longitudinales (13) du côté frontal et toutes les lignes de pliure transversales (14) du côté frontal ainsi que les lignes de pliure longitudinales du côté arrière (13) sont pourvues de trous (31) dans la région de la partie de boîte (10).

*Fig. 1*

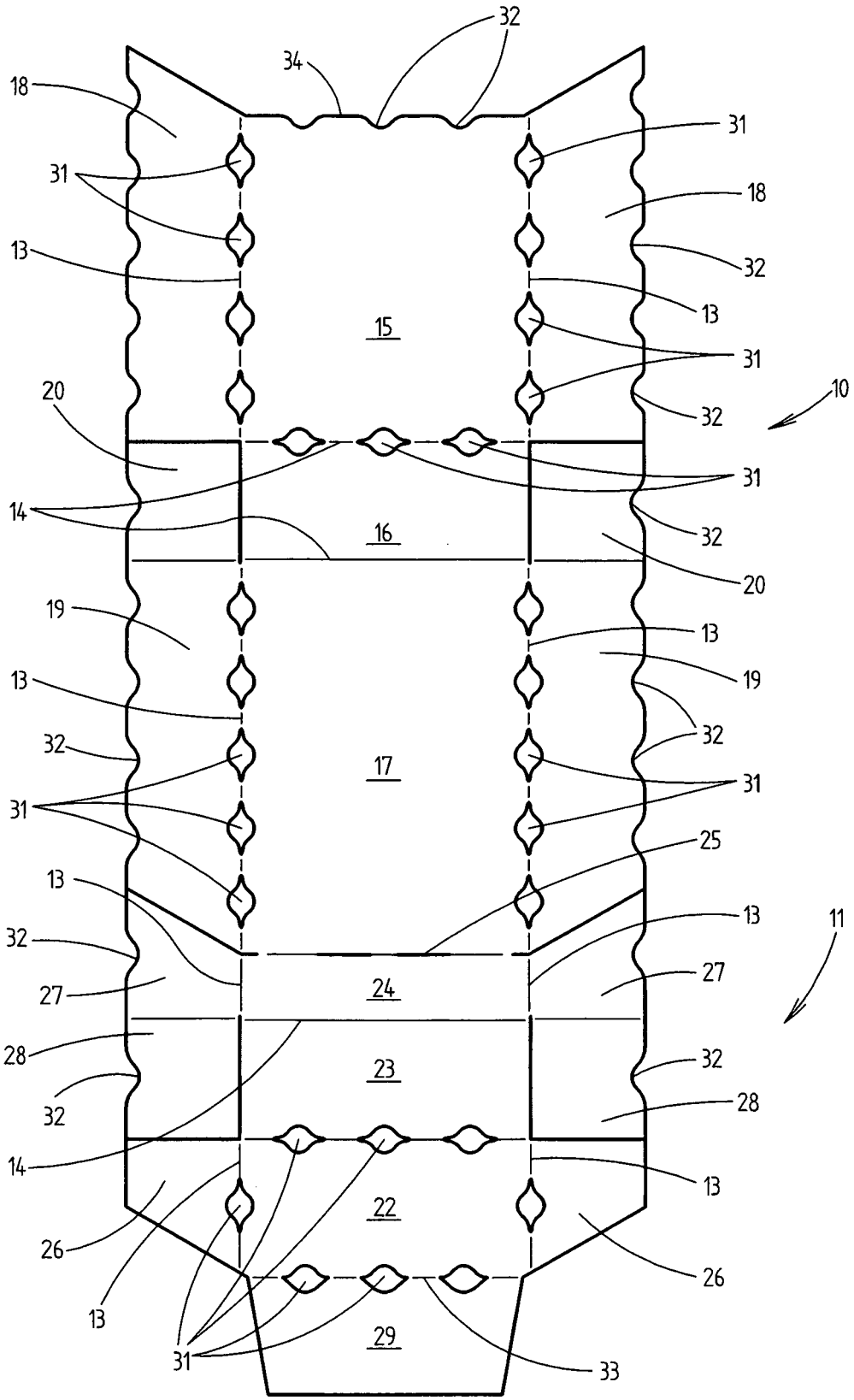

32
34
18
31
31
18
13
32
13
15
31
20
10
32
31
14
16
32
20
19
13
13
19
32
32
17
31
31
25
13
13
11
32
27
24
27
28
23
32
32
28
14
13
22
26
26
13
31
29
33

Fig. 4

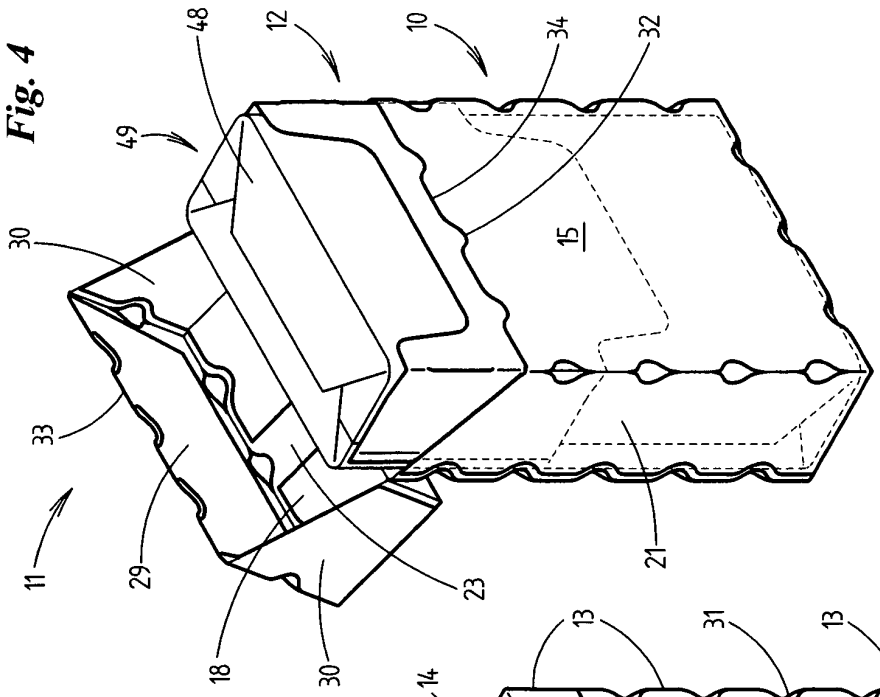



Fig. 3

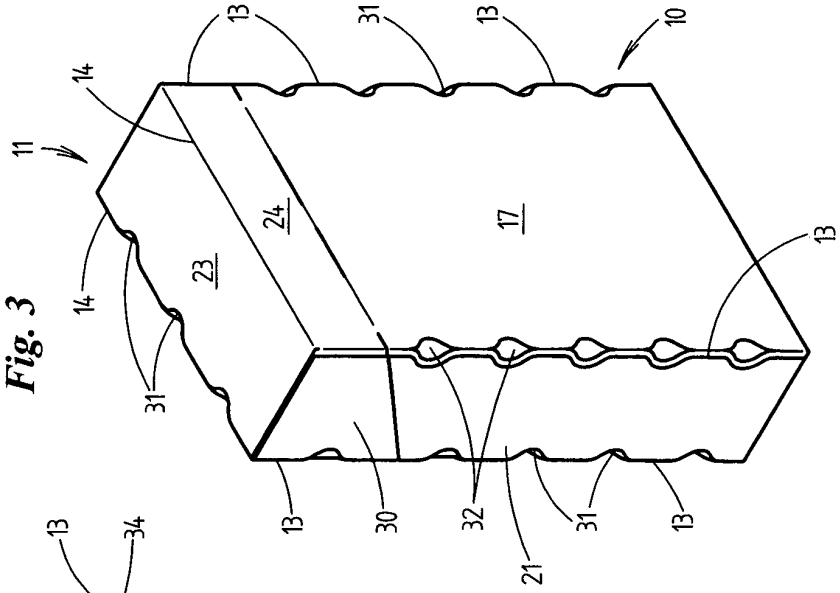



Fig. 2

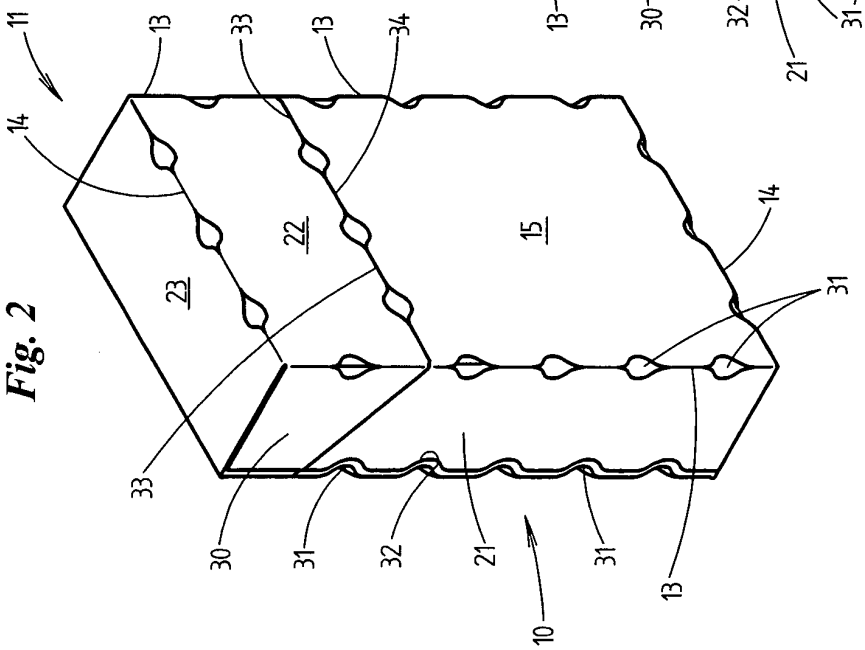


Fig. 6

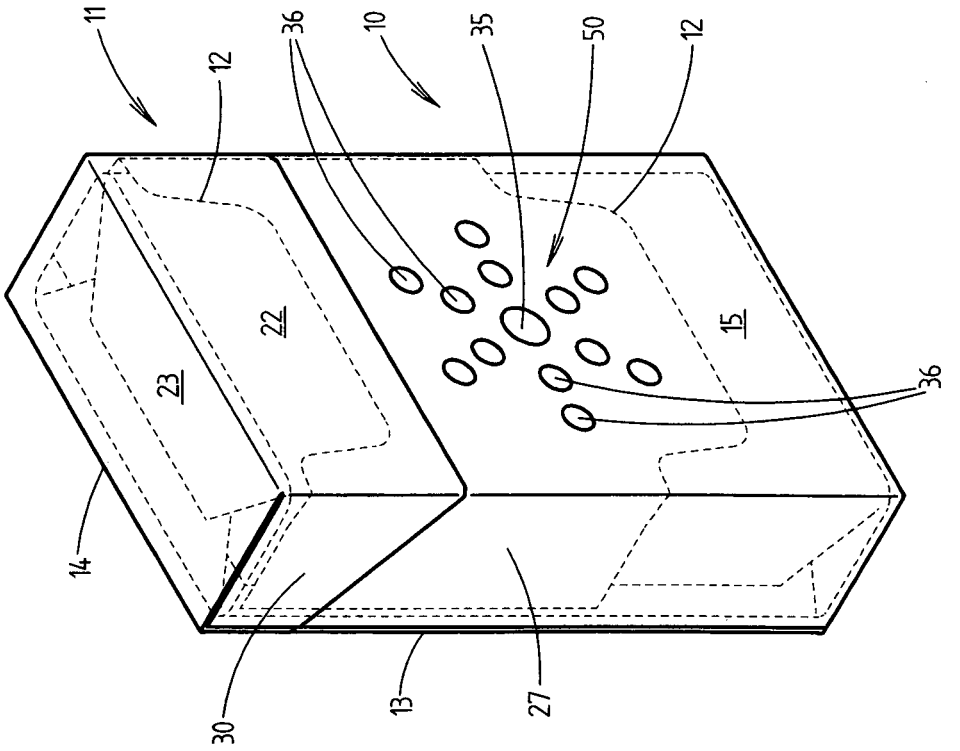
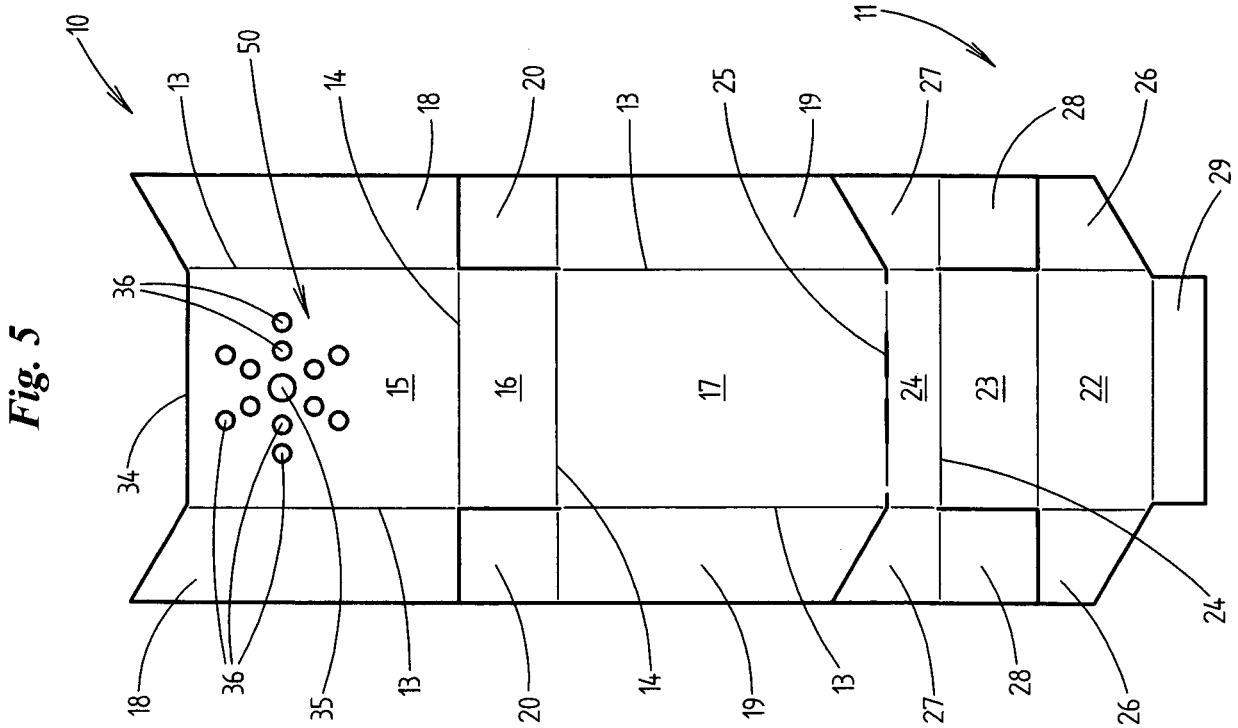

11
12
36
10
35
50
12
22
23
15
36
14
30
13
27

Fig. 5


10
13
50
14
18
20
13
25
19
11
27
28
26
29
36
15
16
17
24
23
22
34
18
36
35
13
20
14
19
13
27
28
26
24

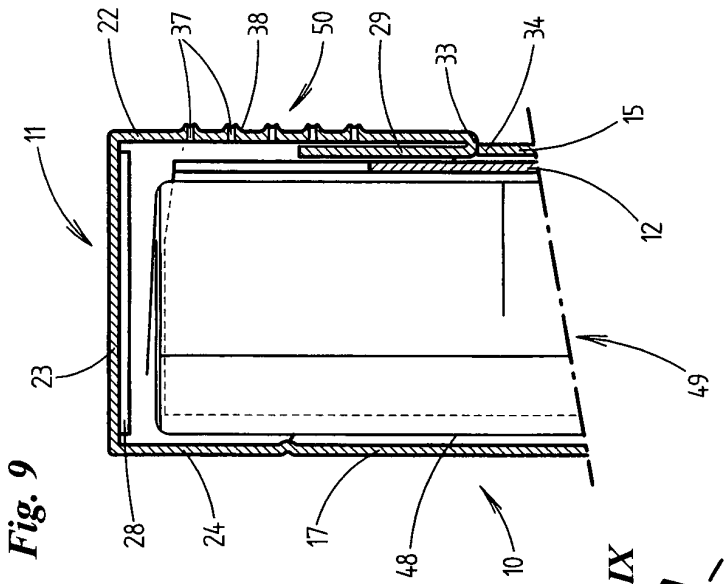



Fig. 9

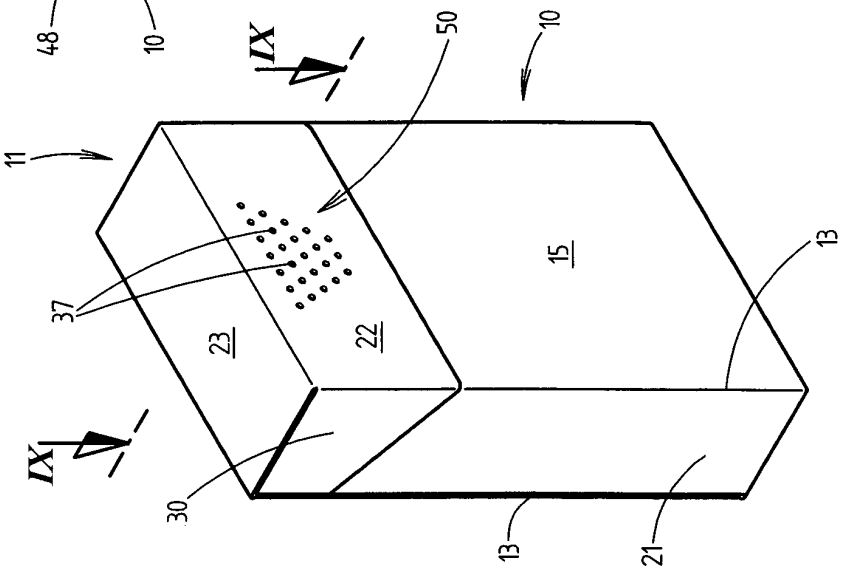



Fig. 8

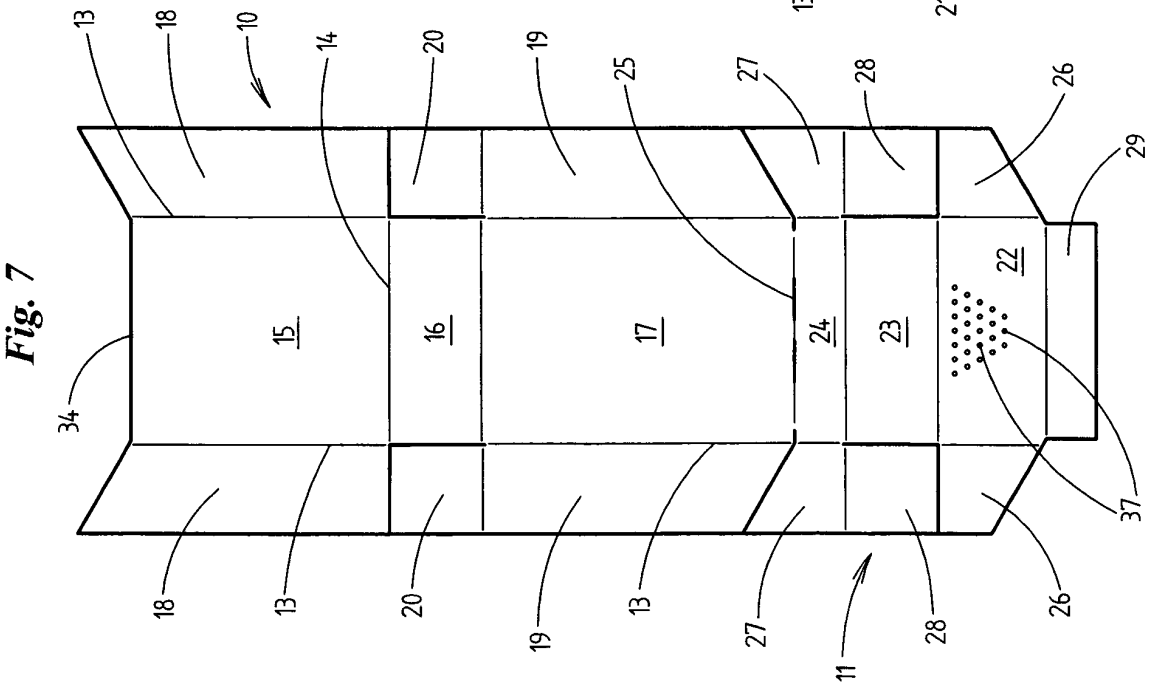
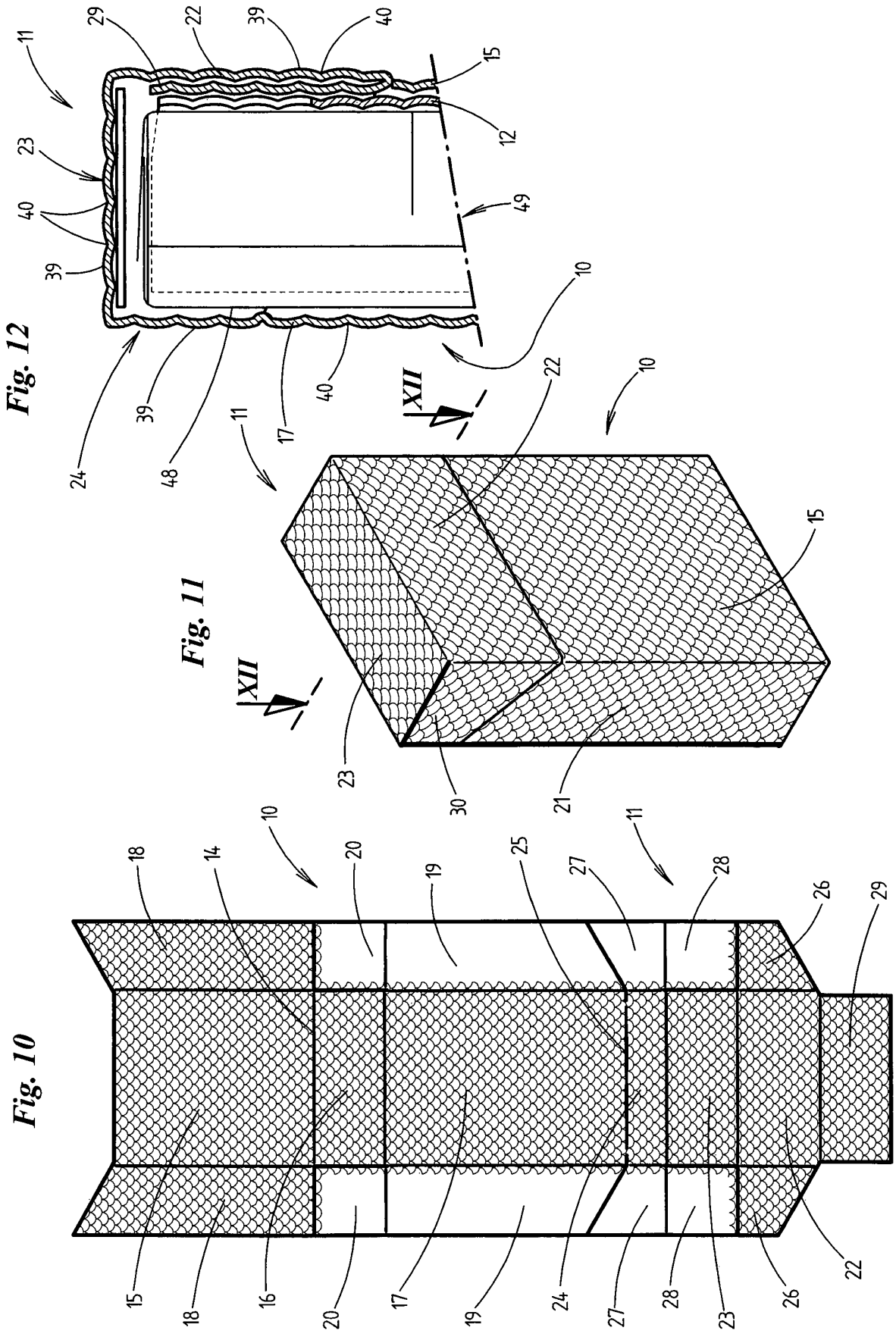
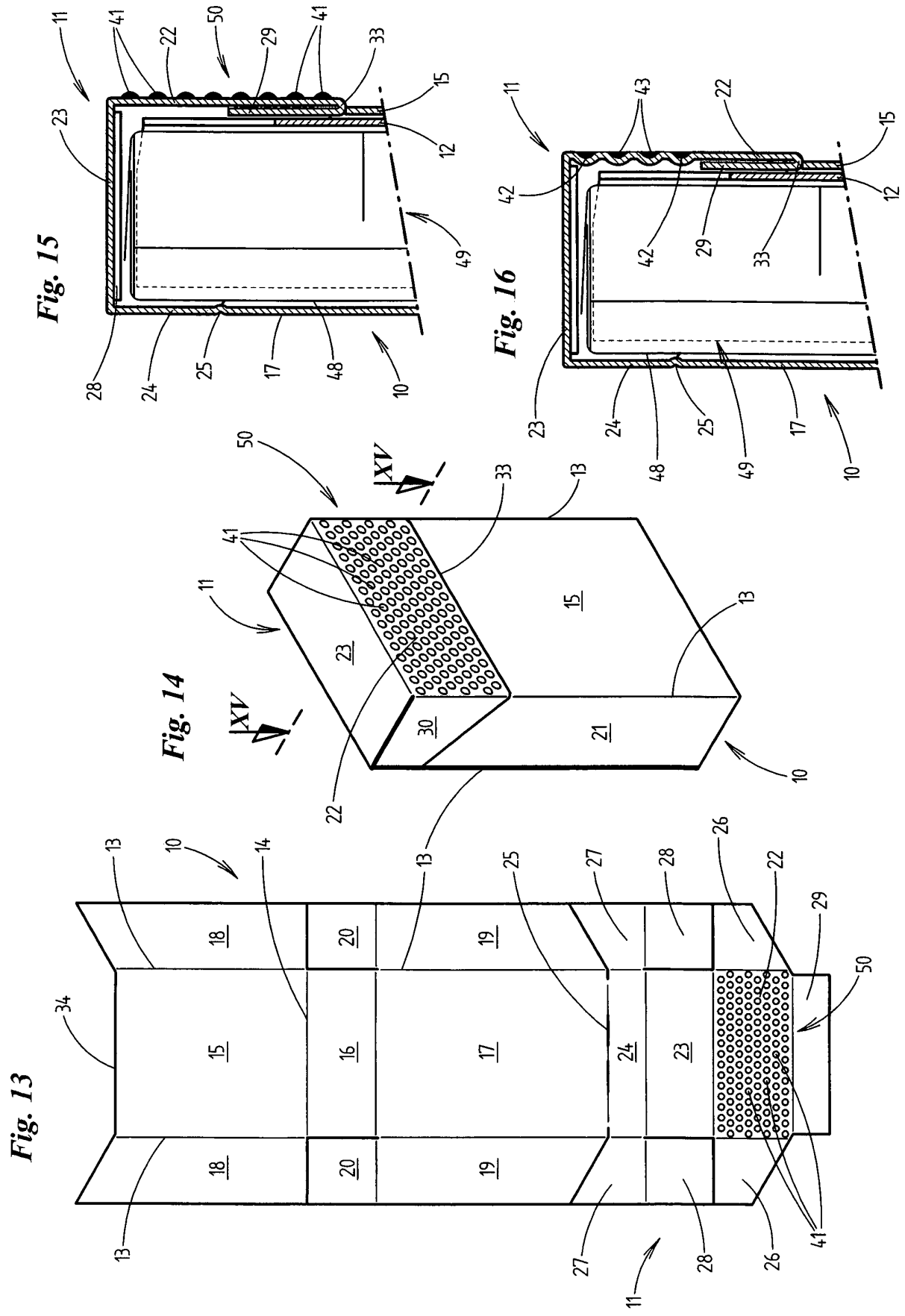



Fig. 7


Fig. 12
Fig. 11
Fig. 10
XII
XII


Fig. 13
Fig. 14
Fig. 15
Fig. 16
XV
XV

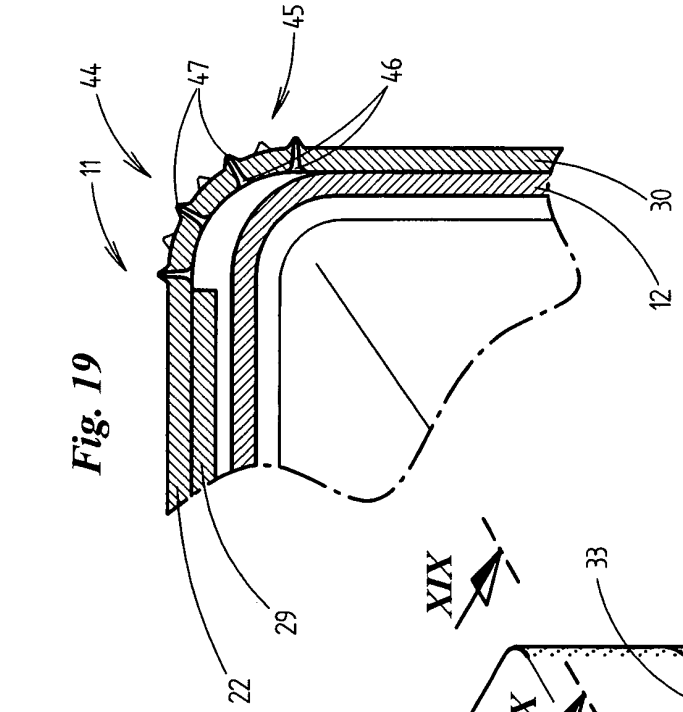



Fig. 19

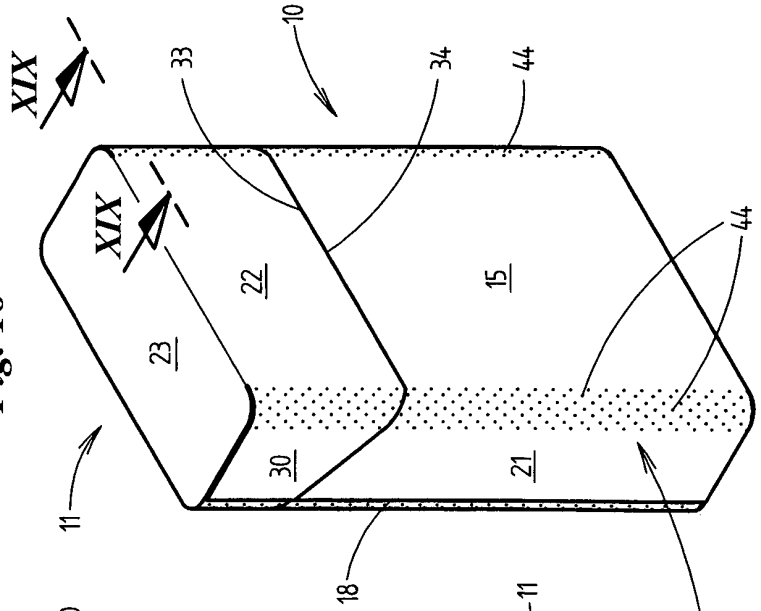



Fig. 18

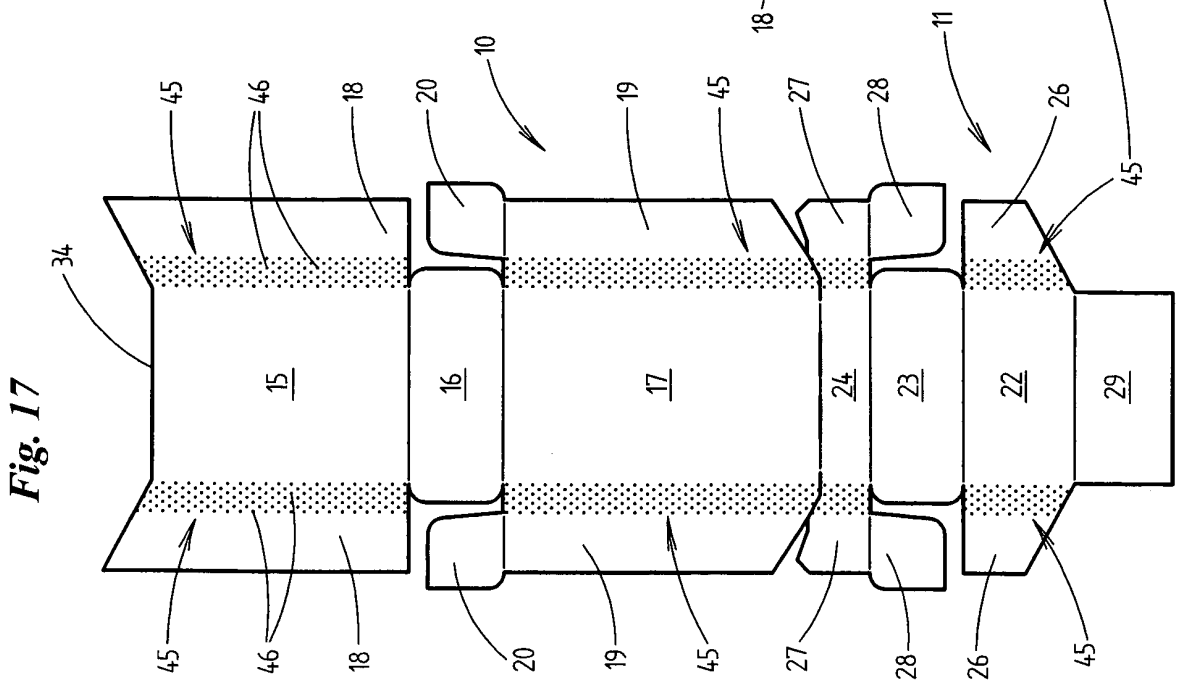



Fig. 17

## IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

### In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente


- WO 2010014489 A1 **[0002]**