

(19)



(11)

EP 2 363 355 B2

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT
Nach dem Einspruchsverfahren

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:
17.05.2017 Patentblatt 2017/20

(51) Int Cl.:
B65D 85/10 ^(2006.01)

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:
13.11.2013 Patentblatt 2013/46

(21) Anmeldenummer: **11000831.5**

(22) Anmeldetag: **03.02.2011**

(54) Kappenschachtel für Tabakprodukte

Lidded carton for tobacco products

Boîte à couvercle pour produits à base de tabac

(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: **03.03.2010 DE 102010011923**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.09.2011 Patentblatt 2011/36

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

(72) Erfinder:
• **Steinkamp, Irmin**
21217 Seevetal (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-A- 0 434 962 DE-A1- 3 329 456
DE-A1- 10 316 498 DE-U- 8 703 278
DE-U- 9 316 489 DE-U- 29 814 612
GB-A- 214 105 GB-A- 939 969
US-A- 5 143 282

EP 2 363 355 B2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Kappenschachtel für Tabakprodukte, insbesondere für Zigaretten, mit einem unteren Schachtelteil und einem oberen Deckel, der schwenkbar mit dem Schachtelteil verbunden ist, und wobei der Deckel Seitenwände aufweist, nämlich schmale, aufrechte Deckel-Seitenwände einerseits und wenigstens eine hierzu quergerichtete Deckelwand andererseits, die durch Faltlinien voneinander abgegrenzt sind, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Kappenschachteln für Zigaretten (auch shoulder-box genannt) sind in der Praxis als solche hinlänglich bekannt. Ein charakteristisches Merkmal dieses Packungstyps ist ein flaches Schachtelteil, das im Wesentlichen die Größe einer Zigarettenlage aufweist. In diesem Schachtelteil liegen die Zigaretten vollflächig frei zur Entnahme durch den Konsumenten. Ein Beispiel für eine solche Kappenschachtel ist der DE 103 16 498 A1 zu entnehmen.

[0003] Ein grundsätzlich bestehendes Problem in der Zigarettenindustrie, wie auch in anderen Wirtschaftszweigen, ist die zunehmende Anzahl an Fälschungen.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin Kappenschachteln der eingangs genannten Art weiterzuentwickeln, insbesondere im Hinblick auf eine Form, die schwieriger zu kopieren ist.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe weist eine erfindungsgemäße Kappenschachtel die Merkmale des Anspruchs 1 auf. Es ist demnach vorgesehen, dass ein im Schachtelteil angeordneter Innenrahmen zur Abstützung des oder der gerundeten Querschnittsbereiche ausgebildet ist, wobei der Innenrahmen entlang von aufrechten Seitenwänden des Schachtelteils angeordnet ist und Innenrahmen-Seitenwände im Bereich der gerundeten Querschnitte entsprechend der Kontur des Deckels geformt sind und an der Stirnwand des Deckels unterseitig anliegen und diesen abstützen.

[0006] Ein Vorteil dieser Lösung besteht darin, dass die Kappenschachtel aufgrund der Zwischenflächen komplizierter in der Herstellung ist und damit nicht so einfach kopiert werden kann, als beispielsweise herkömmliche Kappenschachteln mit rechteckigem Querschnitt. Auf der anderen Seite erlaubt die Zwischenfläche - insbesondere in Verbindung mit einer entsprechenden Druckgestaltung - die Möglichkeit der Erzielung neuer optischer Effekte, wodurch die Aufmerksamkeit der Verbraucher auf die Packung gelenkt werden kann.

[0007] Bevorzugte Weiterentwicklungen und vorteilhafte Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Kappenschachtel ergeben sich aus den Unteransprüchen und der Beschreibung im Übrigen.

[0008] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Zwischenfläche durch eine im Material der Seitenwände angebrachte Schwächungslinie in Form einer Ritzung und/oder Rillung begrenzt ist, die vorzugsweise durchgehend entlang der Kontur der Zwischenfläche verläuft. Auf diese Weise kann auf überraschend einfache Weise

die Lage der Zwischenfläche an der Kappenschachtel vorgegeben werden. Durch die Schwächungslinie kann sich beim ansonsten üblichen Faltvorgang automatisch der abweichende Verlauf der Zwischenfläche einstellen.

[0009] In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Zwischenfläche in einer Deckelwand mit Abstand zu benachbarten Deckel-Seitenwänden ausgebildet ist, insbesondere mit Abstand zu Faltlinien im Übergang zu den aufrechten Deckel-Seitenwänden.

[0010] Eine alternative Lösung sieht so aus, dass die Zwischenfläche in einem Randbereich des Deckels angeordnet ist und mehrere Übergangslinien der Zwischenfläche geradlinig verlaufen und auf Faltlinien des Deckels liegen und dass eine weitere Übergangslinie der Zwischenfläche einen gekrümmten Verlauf aufweist, insbesondere konkav und/oder konvex gebogen.

[0011] Vorzugsweise ist die oder jede Zwischenfläche ausschließlich im Bereich des Deckels ausgebildet, so dass das Schachtelteil keine Zwischenfläche aufweist.

[0012] Eine weitere Besonderheit besteht darin, dass die Deckel-Stirnwand außerhalb des Bereichs der Zwischenfläche Prägungen zur Aussteifung derselben aufweist, vorzugsweise derart, dass mehrere Prägelinien über die gesamte Fläche der Deckelwand außerhalb des Bereichs der Zwischenfläche verteilt angeordnet sind, wobei vorzugsweise die Prägelinien parallel und/oder senkrecht zu Faltlinien im Übergang zu aufrechten Deckel-Seitenwänden gerichtet sind und wobei vorzugsweise die Prägelinien als Rillungen oder Prägungen im Material der Deckelwand ausgebildet sind.

[0013] In konstruktiver Hinsicht besteht auch noch eine Besonderheit dahingehend, dass die Seitenwände des Schachtelteils doppelagig ausgebildet sind.

[0014] Mehrere Beispiele einer Kappenschachtel werden nachfolgend anhand der Zeichnung beschrieben. Lediglich Fig. 12 und 14 bis 18 zeigen die erfindungsgemäße Packung. In dieser zeigen:

- Fig. 1 eine geschlossene Kappenschachtel in räumlicher Darstellung,
- Fig. 2 die Kappenschachtel gemäß Fig. 1 in geöffneter Stellung,
- Fig. 3 einen Zuschnitt für die Herstellung der Kappenschachtel gemäß Fig. 1 in Draufsicht,
- Fig. 4 einen Zuschnitt für einen Kragen der Kappenschachtel gemäß Fig. 1,
- Fig. 5 den Kragen gemäß Fig. 4 in gefalteter Stellung,
- Fig. 6 einen Vertikalschnitt durch die Kappenschachtel gemäß Fig. 1 entlang Schnittlinie VI-VI in Fig. 1,

- Fig. 7 ein zweites Beispiel einer Kappenschachtel in einer Darstellung gemäß Fig. 1,
- Fig. 8 ein drittes Beispiel einer Kappenschachtel in einer Darstellung gemäß Fig. 1,
- Fig. 9 einen Zuschnitt für die Herstellung der Kappenschachtel gemäß Fig. 7 in Draufsicht,
- Fig. 10 einen Zuschnitt für die Herstellung der Kappenschachtel gemäß Fig. 8 in Draufsicht,
- Fig. 11 ein viertes Beispiel einer Kappenschachtel in einer Darstellung gemäß Fig. 1,
- Fig. 12 ein erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel einer Kappenschachtel in einer Darstellung gemäß Fig. 1,
- Fig. 13 einen Zuschnitt für die Herstellung der Kappenschachtel gemäß Fig. 11 in Draufsicht,
- Fig. 14 einen Zuschnitt für die Herstellung der Kappenschachtel gemäß Fig. 12 in Draufsicht,
- Fig. 15 einen Zuschnitt für einen Kragen der Kappenschachtel gemäß Fig. 12,
- Fig. 16 den Kragen gemäß Fig. 15 in gefalteter Stellung,
- Fig. 17 einen Vertikalschnitt durch die Kappenschachtel gemäß Fig. 12 entlang Schnittlinie XVII - XVII in Fig. 12, und
- Fig. 18 einen Vertikalschnitt durch die Kappenschachtel gemäß Fig. 12 entlang Schnittlinie XVIII - XVIII in Fig. 12.

[0015] Die Erfindung wird anhand von Kappenschachteln 10 für Zigaretten erläutert. Kappenschachteln 10 sind quaderförmige Hartpackungen, die üblicherweise aus (dünnem) Karton bestehen. Zum Standardaufbau gehört ein (unteres) Schachtelteil 11 und ein (oberer) Deckel 12.

[0016] Das Schachtelteil 11 besteht aus einem (horizontalen) Schachtelboden 13 und hierzu quergerichteten (aufrechten) Schachtel-Seitenwänden 14, 15, 16, 17. Entsprechend besteht der Deckel 12 aus einer (horizontalen) Deckelwand 18 (bei geschlossener Kappschachtel 10 gegenüberliegend zum Schachtelboden 13) und hierzu quergerichteten (aufrechten) Deckel-Seitenwänden 19, 20, 21, 22. Die in Klammern angegebenen Relativstellungen beziehen sich auf eine geschlossene Kappenschachtel 10, die mit dem Schachtelboden 13 auf einer horizontalen Unterlage ruht.

[0017] Schachtelteil 11 und Deckel 12 sind durch ein Liniengelenk schwenkbar miteinander verbunden, näm-

lich im Bereich von Schachtel-Seitenwand 16 und Deckel-Seitenwand 21.

[0018] Zur Kappenschachtel 10 gehört weiterhin ein Innenrahmen 23 als Kragen, der aus einem langgestreckten Materialstreifen besteht und umlaufend im Schachtelteil 11 angeordnet ist. Innenrahmen-Seitenwände 24, 25, 26, 27 liegen an der Innenseite der Schachtel-Seitenwände 14, 15, 16, 17 an und sind vorzugsweise mit diesen durch Klebung verbunden. Der Innenrahmen 23 ist so bemessen bzw. positioniert, dass dieser oberseitig aus dem Schachtelteil 11 herausragt. Dieser Bereich des Innenrahmens 23 wird in Schließstellung der Kappenschachtel 10 von dem Deckel 12 bzw. dessen Deckel-Seitenwänden 19, 20, 21, 22 umfasst. Die Innenrahmen-Seitenwand 27 wird durch zwei freie Enden des Materialstreifens gebildet.

[0019] Im Schachtelteil 11 liegt ein Packungsinhalt in Form eines Zigarettenblocks 28, der in eine Zigarettenblockumhüllung 29 aus Papier eingeschlagen ist. Gattungsgemäß liegen die Zigaretten des Zigarettenblocks 28 flach in einer oder mehreren Lagen auf dem Schachtelboden 13 und sind oberseitig nur durch die Zigarettenblockumhüllung 29 verdeckt, im Übrigen aber frei zur Entnahme. Die Zigarettenblockumhüllung 29 ist U-förmig um den Zigarettenblock 28 herumgewickelt, sodass zwei unterschiedlich lange Faltlappen der Zigarettenblockumhüllung 29 den Zigarettenblock 28 oberseitig abdecken. Zur Entnahme von Zigaretten aus dem Zigarettenblock wird vorzugsweise der längere Faltlappen aufgeklappt, wodurch im vorliegenden Fall das Filterende der Zigaretten ergriffen werden kann.

[0020] Fig. 3 zeigt einen Zuschnitt 30 zur Herstellung der Kappenschachtel 10. Der Zuschnitt 30 ist einteilig ausgebildet mit durch Faltlinien voneinander abgegrenzten Abschnitten für die Seitenwände. Die Faltlinien sind in Form von Materialschwächungen ausgebildet, nämlich einerseits als Faltrillen 31, die in der Zeichnung mit gestrichelten Linien dargestellt sind. Andererseits sind Faltritzungen 32 vorgesehen, in deren Bereich der Zuschnitt 30 auf einer Seite eingeschnitten ist. Die Faltritzungen 32 sind mit dünnen durchgezogenen Linien dargestellt.

[0021] Als weitere Besonderheit fällt auf, dass die Schachtel-Seitenwände 14, 15 und 17 sowie die Deckel-Seitenwände 19, 20 und 22 doppelagig ausgebildet sind. An den Schachtelboden 13 und die Deckelwand 18 grenzen jeweils Faltlappen 33 an, die sich über die Länge der jeweiligen Seitenwand erstrecken. An die Faltlappen 33 schließen sich Seitenlappen 34 an, die über eine Faltritzung 32 zum jeweiligen Faltlappen 33 abgegrenzt sind. Die Seitenlappen 34 werden um 180° gefaltet, sodass eine doppelseitige Seitenwand im Bereich des Schachtelteils 11 und des Deckels 12 entsteht (Fig. 6).

[0022] Während sich im Bereich des Schachtelteils 11 die Faltlappen 33 und Seitenlappen 34 jeweils über die gesamte Länge der zugeordneten Seitenwand erstrecken, sind im Bereich des Deckels 12 die Seitenlappen 34 im Bereich der Deckel-Seitenwände 20 und 22 kürzer

als die zugeordneten Faltlappen 33. Auf diese Weise entsteht Platz für die Verbindung von an den beiden Deckel-Seitenwänden 19 und 21 ausgebildeten Eckklappen 35 mit den Faltlappen 33 der Deckel-Seitenwände 20, 22.

[0023] Die Eckklappen 35 sind jeweils seitlich an Faltlappen 33 für die Deckel-Seitenwand 19 und an der Deckel-Seitenwand 21 ausgebildet. Die Eckklappen 35 entsprechen in ihren Abmessungen den Seitenlappen 34, sodass die Deckel-Seitenwände 19, 20, 22 laufend doppelagig ausgebildet sind.

[0024] Die Deckel-Seitenwand 21 und die Schachtel-Seitenwand 16 im Bereich des Liniengelenks 36 sind einlagig ausgebildet. Das Liniengelenk 36 ist durch einen schmalen Materialstreifen ausgebildet, der zur Schachtel-Seitenwand 16 und zur Deckel-Seitenwand 21 jeweils durch eine Ritzung 37 abgegrenzt ist, die an der Innenseite des Zuschnitts 30 angebracht sind. Diese Ritzungen 37 sind in den Figuren mit strichpunktierten Linien dargestellt.

[0025] Als Besonderheit verfügt die Kappenschachtel 10 im Bereich des Deckels 12 über zwei Zwischenflächen 38, in deren Bereich die Deckelwand 18 einen von übrigen Bereichen abweichenden Verlauf aufweist. Die Zwischenflächen 38 erstrecken sich an gegenüberliegenden Rändern der Deckelwand 18, nämlich im Übergang zu den aufrechten Deckel-Seitenwänden 20, 22. Die Zwischenflächen 38 sind durch eingeprägte Faltlinien begrenzt, nämlich durch eine über die volle Länge der Deckel-Seitenwand 20, 22 durchgehende Faltlinie, durch zwei kurze Faltlinien im Übergang zu den Deckel-Seitenwänden 19, 21 und durch eine weitere Faltlinie in der Deckelwand 18 als Übergangslinie 46. Diese letzte Faltlinie ist gekrümmt ausgebildet. Alle Faltlinien sind als Faltrillen 31 in den Zuschnitt 30 eingeprägt.

[0026] Die Deckel-Seitenwände 20, 22 weisen eine geringere Höhe auf als die Deckel-Seitenwände 19, 21, wobei durch den Verlauf der Zwischenflächen 38 die Deckel-Seitenwände 19, 21 eine trapezförmige Gestalt aufweisen.

[0027] Die gekrümmten Faltlinien können konkav und/oder konvex geformt sowie gleichsinnig oder gegensinnig positioniert sein.

[0028] Durch die gekrümmte Faltlinie entsteht im Bereich der Zwischenfläche 38 ein von übrigen Bereichen der Deckelwand 18 und/oder den Deckel-Seitenwänden 19, 20, 21, 22 abweichender Verlauf, nämlich schräggerichtet bzw. gekrümmt.

[0029] Als weitere Maßnahme ist die Deckelwand 18 zwischen den beiden Zwischenflächen 38 mit gleichmäßig verteilten Prägungen 39 versehen. Die Prägungen 39 verlaufen als durchgehende Prägelinien parallel zueinander und parallel zu den Deckel-Seitenwänden 19, 21. Durch die Prägungen wird die Deckelwand 18 ausgesteift, sodass diese außerhalb des Bereichs der Zwischenflächen 38 im Wesentlichen eben verläuft. Alternativ können die Prägungen 39 auch nicht parallel zueinander verlaufen. Insbesondere können die Prägungen 39 auch einen gekrümmten Verlauf aufweisen, bei-

spielsweise können die Prägungen 39 so angelegt sein, dass der Abstand zwischen den Prägungen 39 variiert. So ist es denkbar, dass die Prägungen 39 im Bereich von Rändern der Deckelwand 18 aufeinander zulaufen, oder dass sich der Abstand zur Mitte der Deckelwand 18 hin verringert. Insofern muss die Verteilung der Prägungen 39 auch nicht gleichmäßig sein. Die Prägungen 39 sollten so angeordnet sein, dass sich je nach Verlauf der Zwischenflächen 38 eine ausreichende Aussteifung der Deckelwand 18 ergibt. Es ist auch denkbar, keine Prägungen 39 vorzusehen. Die vorstehenden Anmerkungen gelten in gleicher Weise für die nachfolgenden Ausführungsbeispiele.

[0030] Weiterhin ist eine Schließhilfe an der Kappenschachtel 10 vorgesehen. Hierzu weist die Innenrahmen-Seitenwand 27 eine durch Stanzung gebildete Lasche 40 auf, die bei geschlossenem Deckel 12 in eine Vertiefung 41 im Seitenlappen 34 der Deckel-Seitenwand 19 eingreift.

[0031] Fig. 7 zeigt eine Variante der vorstehend beschriebenen Kappenschachtel 10. Diese unterscheidet sich lediglich in der Form der Zwischenflächen 38, sowie der Höhe der Deckel-Seitenwände 20, 22. Die Deckel-Seitenwände 20, 22 haben im Wesentlichen die gleiche Höhe wie die Deckel-Seitenwände 19, 20. Entsprechend weisen alle Deckel-Seitenwände 19, 20, 21, 22 eine annähernd rechteckige Gestalt auf.

[0032] Die Zwischenflächen 38 sind ebenfalls benachbart zu den Deckel-Seitenwänden 20, 22 angeordnet. Die Zwischenflächen 38 sind auch durch eingeprägte Faltlinien begrenzt, nämlich durch eine über die volle Länge der Deckel-Seitenwand 20, 22 durchgehende Faltlinie und durch eine weitere Faltlinie in der Deckelwand 18 als Übergangslinie 46. Diese letzte Faltlinie ist gekrümmt ausgebildet, nämlich konvex. Alle Faltlinien sind wiederum als Faltrillen 31 in den Zuschnitt 30 eingeprägt.

[0033] Der zugehörige Zuschnitt 30 ist in Fig. 9 gezeigt. Eine Besonderheit besteht darin, dass die Faltlinie im Übergang zwischen Zwischenfläche 38 und Deckel-Seitenwänden 20, 22 geringfügig gekrümmt ausgebildet ist. Im Bereich der aufrechten Faltlinien im Übergang zu den Deckel-Seitenwänden 19, 21 haben die Deckel-Seitenwände 20, 22 aber jeweils die volle Höhe. Eine weitere Besonderheit besteht hinsichtlich der Anordnung der Eckklappen 35 im Bereich des Deckels 12. Während bei dem Zuschnitt 30 gemäß Fig. 3 zwei Eckklappen 35 am Faltlappen 33 für die Deckel-Seitenwand 19 angeordnet sind, sind in diesem Fall die Eckklappen 35 an den Faltlappen 34 für die Deckel-Seitenwände 20, 22 angeordnet. Entsprechend ist der Seitenlappen 34 für die Deckel-Seitenwand 19 beiderseits kürzer ausgebildet, um Platz für die Eckklappen 35 zu schaffen. Die Seitenlappen 33 der Deckel-Seitenwände 20, 22 sind im Bereich der Eckklappen 35 entsprechend länger ausgebildet, damit die Deckel-Seitenwände 19, 20, 22 umlaufend doppelagig ausgebildet sind.

[0034] Eine Variante der vorstehend beschriebenen

Kappenschachtel (10) ist in Fig. 8 gezeigt. Die Besonderheit besteht darin, dass die Deckelwand 18 durch zwei Faltlinien 43 in drei Teilflächen geteilt ist, nämlich eine breite Deckelmittelwand 44 und zwei seitliche schmalere Deckelrandwände 45 beiderseits der Deckelmittelwand 44. Die Faltlinien 43 verlaufen zwischen den Deckel-Seitenwänden 19, 21 parallel zu den Deckel-Seitenwänden 20, 22.

[0035] Die Faltlinien 43 werden jeweils durch eine Zwischenfläche 38 unterbrochen, die sich jeweils zusammenhängend über Bereiche der Deckelmittelwand 44 und einer der beiden Deckelrandwände 45 erstreckt. Begrenzt werden die Zwischenflächen 38 durch Übergangslinien 46 in Form von eingepprägten Rillungen.

[0036] Die Zwischenflächen 38 weisen beide eine linsenförmige Gestalt auf, wobei seitliche Endpunkte 47 der Zwischenflächen 38 mit Abstand zu Seitenrändern der Deckelwand 18 im Übergang zu den Deckelseitenwänden 19, 21 angeordnet sind. Wie im ersten Ausführungsbeispiel weisen die Deckel-Seitenwände 20, 22 eine geringere Höhe auf als die Deckel-Seitenwände 19, 21, wobei die Deckel-Seitenwände 19, 21 eine trapezförmige Gestalt aufweisen.

[0037] Fig. 10 zeigt einen entsprechend angepassten Zuschnitt 30, der wie im ersten Ausführungsbeispiel konstruiert ist und nur hinsichtlich der Lage der Zwischenflächen 38 angepasst ist. Allerdings weist dieser Zuschnitt 30 keine Prägungen 39 zur Stabilisierung der Deckelwand 18 auf.

[0038] Fig. 11 zeigt eine Variante der vorstehend beschriebenen Kappenschachtel (10). Die Besonderheit in diesem Fall besteht in dreiecksförmigen Zwischenflächen 38 in Eckbereichen der Deckelwand 18. Die Zwischenflächen 38 erstrecken sich durchgehend entlang der Faltlinie im Übergang zu den Deckel-Seitenwänden 20, 22 sowie über einen kurzen Bereich der Deckel-Seitenwand 19 oder Deckel-Seitenwand 21. Geschlossen wird die Zwischenfläche 38 durch eine gradlinige Faltlinie als Übergangslinie 46, die sich schräg über die Deckelwand 18 erstreckt. Weiterhin weisen die beiden aufrechten Faltlinien zwischen den Deckel-Seitenwänden in den Eckbereichen eine geringere Höhe auf, als die beiden anderen aufrechten Faltlinien, sodass die Deckel-Seitenwände 19, 20, 21, 22 eine trapezförmige Gestalt aufweisen.

[0039] Der Zuschnitt 30 zur Herstellung dieser Kappenschachtel 10 ist entsprechend Fig. 13 angepasst, wobei die Faltlappen 33 im Bereich der Deckel-Seitenwände 18, 20, 21, 22 trapezförmig ausgebildet sind. Weiterhin weisen die Ecklappen 35 unterschiedliche Abmessungen auf, die an die jeweilige Höhe der zugeordneten Deckel-Seitenwand 19, 20, 21, 22 angepasst ist.

[0040] Fig. 12 zeigt eine erfindungsgemäße Kappenschachtel. Im Bereich des Übergangs von der Deckelwand 18 zu den Deckel-Seitenwänden 20, 22 sind Zwischenflächen 38 ausgebildet, die im Querschnitt einen gekrümmten Verlauf aufweisen. Auf diese Weise sind die entsprechenden Packungskanten abgerundet. Vorzugsweise ist der Verlauf der Zwischenflächen 38 im

Querschnitt kreisbogenförmig.

[0041] Der entsprechende Zuschnitt gemäß Fig. 14 entspricht hinsichtlich des Aufbaus im Wesentlichen dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 9, insbesondere hinsichtlich der Anordnung der Ecklappen 35. Die Zwischenflächen 38 als Rundkanten sind durch parallel zueinander verlaufende Faltrillen 31 im Bereich zwischen Deckelwand 18 und Seitenlappen 34 ausgebildet. Die Faltrillen 31 verlaufen nicht durchgehend über die gesamte Länge der entsprechenden Packungskanten, sondern sind in regelmäßigen Abständen für eine kurze Distanz unterbrochen. Weiterhin sind die Ecklappen 35 im Bereich der Zwischenflächen 38 entsprechend mit einer Abrundung 48 versehen. Dies gilt auch für die Faltlappen 33 der Deckel-Seitenwände 19, 21.

[0042] In besonderer Weise ist auch der Innenrahmen 23 an die Gestalt der Kappenschachtel 10 angepasst. Im Bereich der Innenrahmen-Seitenwand 27 ist der Innenrahmen 23 höher ausgebildet als an den anderen Innenrahmen-Seitenwänden 24, 25, 26 und hinsichtlich des Verlaufs im Bereich einer Oberseite entsprechend der Kontur der Zwischenflächen 38 angepasst, d.h. die Innenrahmen-Seitenwand 27 weist eine entsprechende Abrundung 48 auf. Auf diese Weise wird die Deckelwand 18 über ihre gesamte Breite auch im Bereich der Zwischenflächen 38 unterseitig durch die Innenrahmen-Seitenwand 27 abgestützt. Die Oberseite der Innenrahmen-Seitenwand 27 folgt der Kontur der Zwischenflächen 38 und der Deckelwand 18.

[0043] Damit der Materialstreifen für den Innenrahmen 23 im wesentlichen Abfallfrei aus einer fortlaufenden Materialbahn herausgetrennt werden kann, ist die Breite des Materialstreifens über die gesamte Länge im Wesentlichen konstant. Entsprechend verspringt die Oberseite und die Unterseite des Materialstreifens im Bereich der Innenrahmen-Seitenwand 27 gegenüber der Oberseite und der Unterseite des Materialstreifens im Bereich der Innenrahmen-Seitenwände 24, 25, 26.

[0044] Alle gezeigten Ausführungsbeispiele weisen zwei Zwischenflächen 38 auf. Es versteht sich jedoch, dass auch Kappenschachteln 10 mit nur einer Zwischenfläche 38 oder einer größeren Anzahl von Zwischenflächen 38 denkbar sind. Weiterhin können die Zwischenflächen 38 auch im Übergang zu anderen aufrechten Deckel-Seitenwänden 19, 22 angeordnet sein.

Bezugszeichenliste:

[0045]

- | | |
|----|----------------------|
| 10 | Kappenschachtel |
| 11 | Schachtelteil |
| 12 | Deckel |
| 13 | Schachtelboden |
| 14 | Schachtel-Seitenwand |
| 15 | Schachtel-Seitenwand |
| 16 | Schachtel-Seitenwand |
| 17 | Schachtel-Seitenwand |

18 Deckelwand
 19 Deckel-Seitenwand
 20 Deckel-Seitenwand
 21 Deckel-Seitenwand
 22 Deckel-Seitenwand
 23 Innenrahmen
 24 Innenrahmen-Seitenwand
 25 Innenrahmen-Seitenwand
 26 Innenrahmen-Seitenwand
 27 Innenrahmen-Seitenwand
 28 Zigarettenblock
 29 Zigarettenblockumhüllung
 30 Zuschnitt
 31 Faltrille
 32 Faltritzung
 33 Faltlappen
 34 Seitenlappen
 35 Ecklappen
 36 Liniengelenk
 37 Ritzung
 38 Zwischenfläche
 39 Prägung
 40 Lasche
 41 Vertiefung
 43 Faltlinie
 42 Deckeimittelwand
 43 Deckelrandwand
 44 Übergangslinien
 45 Endpunkt
 46 Abrundung

Patentansprüche

1. Kappenschachtel für Tabakprodukte, insbesondere für Zigaretten, mit einem unteren Schachtelteil (11) und einem oberen Deckel (12), der schwenkbar mit dem Schachtelteil (11) verbunden ist, und wobei der Deckel (12) Seitenwände aufweist, nämlich schmale, aufrechte Deckel-Seitenwände (19, 20, 21, 22) einerseits und wenigstens eine hierzu quergerichtete Deckelwand (18) andererseits, die durch Faltlinien voneinander abgegrenzt sind, wobei im Bereich der Seitenwände des Deckels (12) Zwischenflächen (38) gebildet sind, die einen von der Ebene der jeweils benachbarten Seitenwände des Deckels (12) abweichenden Verlauf aufweisen und wobei der Deckel (12) im Übergang zu vorzugsweise zwei gegenüberliegenden aufrechten Deckel-Seitenwänden (20, 22) einen gerundeten Querschnitt als Zwischenfläche (38) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein im Schachtelteil (11) angeordneter Innenrahmen (23) zur Abstützung des oder der gerundeten Querschnittsbereiche ausgebildet ist, wobei der Innenrahmen (23) entlang von aufrechten Seitenwänden (14, 15, 16, 17) des Schachtelteils (11) angeordnet ist und Innenrahmen-Seitenwände (27) im Bereich der gerundeten Querschnitte entsprechend

der Kontur des Deckels (12) geformt sind und an der Stirnwand (18) des Deckels (12) unterseitig anliegen und diesen abstützen.

5 2. Kappenschachtel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zwischenfläche (38) durch eine im Material der jeweiligen Seitenwände angebrachte Schwächungslinie begrenzt ist, die vorzugsweise durchgehend entlang der Kontur der Zwischenfläche (38) verläuft und insbesondere durch eine Ritzung (32) und/oder Rillung (31) gebildet ist.

10 3. Kappenschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die oder jede Zwischenfläche (28) ausschließlich im Bereich des Deckels (12) ausgebildet ist und das Schachtelteil (11) keine Zwischenfläche (38) aufweist.

15 4. Kappenschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Deckelwand (18) außerhalb des Bereichs der Zwischenfläche (38) Prägungen (39) zur Aussteifung derselben aufweist, vorzugsweise derart, dass mehrere Prägelinien (39) über die gesamte Fläche der Deckelwand (18) außerhalb des Bereichs der Zwischenfläche (38) verteilt angeordnet sind, wobei vorzugsweise die Prägelinien (39) parallel und/oder senkrecht zu Faltlinien im Übergang zu aufrechten Deckel-Seitenwänden (19, 20, 21, 22) gerichtet sind und wobei vorzugsweise die Prägelinien (39) als Rillungen oder Prägungen im Material der Deckelwand (18) ausgebildet sind.

20 5. Kappenschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** aufrechte Seitenwände (19, 20, 21, 22) des Deckels (12) und/oder des Schachtelteils (11) wenigstens abschnittsweise doppellagig ausgebildet sind, insbesondere durch Faltung von Seitenlappen (34) für die Seitenwände um 180° um eine im Zuschnitt für die Kappenschachtel angebrachte Schwächungslinie (32), vorzugsweise in Form einer Ritzung.

Claims

25 1. Shoulder box for tobacco products, in particular for cigarettes, having a box part (11) at the bottom and a lid (12) at the top, the lid being connected in a pivotable manner to the box part (11), wherein the lid (12) has side walls, namely narrow, upright lid side walls (19, 20, 21, 22), on the one hand, and at least one lid wall (18) directed transversely thereto, on the other hand, the walls being delimited from one another by folding lines, wherein the region of the

side walls of the lid (12) has formed therein intermediate surfaces (38) which follow a course which deviates from the plane of the respectively adjacent side walls of the lid (12) and wherein the lid (12), at the transition to preferably two opposite upright lid side walls (20, 22), has a rounded cross section as intermediate surface (38), **characterized in that** an inner frame (23), which is arranged in the box part (11), is formed for supporting the rounded cross-sectional region or regions, wherein the inner frame (23) is arranged along upright side walls (14, 15, 16, 17) of the box part (11), and inner-frame side walls (27), in the region of the rounded cross sections, are shaped in a manner corresponding to the contour of the lid (12) and butt against the underside of the end wall (18) of the lid (12) and support the same.

2. Shoulder box according to Claim 1, **characterized in that** the intermediate surface (38) is delimited by a weakening line which is applied to the material of the respective side walls, runs preferably continuously along the contour of the intermediate surface (38) and is formed, in particular, by a score (32) and/or groove (31).
3. Shoulder box according to Claim 1 or one of the further preceding claims, **characterized in that** the or each intermediate surface (28) is formed exclusively in the region of the lid (12), and the box part (11) has no intermediate surface (38).
4. Shoulder box according to Claim 1 or one of the further preceding claims, **characterized in that** the lid wall (18), outside the region of the intermediate surface (38), has stamped portions (39) for stiffening purposes, preferably such that a plurality of stamped lines (39) are distributed over the entire surface area of the lid wall (18) outside the region of the intermediate surface (38), wherein preferably the stamped lines (39) are directed parallel and/or perpendicularly to folding lines at the transition to upright lid side walls (19, 20, 21, 22), and wherein preferably the stamped lines (39) are formed as grooves or stamped portions in the material of the lid wall (18).
5. Shoulder box according to Claim 1 or one of the further preceding claims, **characterized in that** upright side walls (19, 20, 21, 22) of the lid (12) and/or of the box part (11) are, at least in portions, of double-layered design, in particular by virtue of side flaps (34) for the side walls being folded through 180° about a weakening line (32), preferably in the form of a score, applied to the blank for the shoulder box.

Revendications

1. Boîte à couvercle pour des produits à base de tabac,

en particulier pour des cigarettes, comprenant une partie de boîte inférieure (11) et un couvercle supérieur (12), qui est attaché de façon pivotante à la partie de boîte (11), le couvercle (12) présentant des parois latérales, à savoir des parois latérales de couvercle droites et étroites (19, 20, 21, 22) d'une part et au moins une paroi de couvercle (18) orientée transversalement à celles-ci d'autre part, lesquelles sont délimitées les unes par rapport aux autres par des lignes de pliage, des surfaces intermédiaires (38) étant formées dans la région des parois latérales du couvercle (12) et présentant une allure s'écartant du plan des parois latérales respectivement adjacentes du couvercle (12), et le couvercle (12), dans la transition de préférence aux deux parois latérales de couvercle droites opposées (20, 22), présentant une section transversale arrondie servant de surface intermédiaire (38), **caractérisée en ce qu'un** cadre interne (23) disposé dans la partie de boîte (11) est réalisé pour supporter la ou les régions de section transversale arrondie, le cadre interne (23) étant disposé le long de parois latérales droites (14, 15, 16, 17) de la partie de boîte (11) et des parois latérales de cadre interne (27) étant formées dans la région des sections transversales arrondies en fonction du contour du couvercle (12) et s'appliquant du côté inférieur contre la paroi frontale (18) du couvercle (12) en supportant celle-ci.

2. Boîte à couvercle selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la surface intermédiaire (38) est limitée par une ligne d'affaiblissement réalisée dans le matériau des parois latérales respectives, laquelle ligne d'affaiblissement s'étend de préférence sous forme continue le long du contour de la surface intermédiaire (38) et est notamment formée par une prédécoupe (32) et/ou un rainurage (31).
3. Boîte à couvercle selon la revendication 1 ou selon l'une quelconque des autres revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la ou chaque surface intermédiaire (38) est réalisée exclusivement dans la région du couvercle (12) et la partie de boîte (11) ne présente aucune surface intermédiaire (38).
4. Boîte à couvercle selon la revendication 1 ou selon l'une quelconque des autres revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la paroi de couvercle (18) présente, en dehors de la région de la surface intermédiaire (38), des gaufrages (39) en vue de rigidifier celle-ci, de préférence de telle sorte que plusieurs lignes de gaufrage (39) soient disposées de manière répartie sur toute la surface de la paroi de couvercle (18) en dehors de la région de la surface intermédiaire (38), les lignes de gaufrage (39) étant orientées de préférence parallèlement et/ou perpendiculairement aux lignes de pliage dans la transition aux parois latérales droites du couvercle

(19, 20, 21, 22) et de préférence les lignes de gaufrage (39) étant réalisées sous forme de rainurages ou de gaufrages dans le matériau de la paroi de couvercle (18).

5

5. Boîte à couvercle selon la revendication 1 ou selon l'une quelconque des autres revendications précédentes, **caractérisée en ce que** des parois latérales droites (19, 20, 21, 22) du couvercle (12) et/ou de la partie de boîte (11) sont réalisées au moins en partie en deux couches, en particulier par pliage de volets latéraux (34) pour les parois latérales de 180° autour d'une ligne d'affaiblissement (32) pratiquée dans la pièce découpée pour la boîte à couvercle, de préférence sous la forme d'une prédécoupe.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

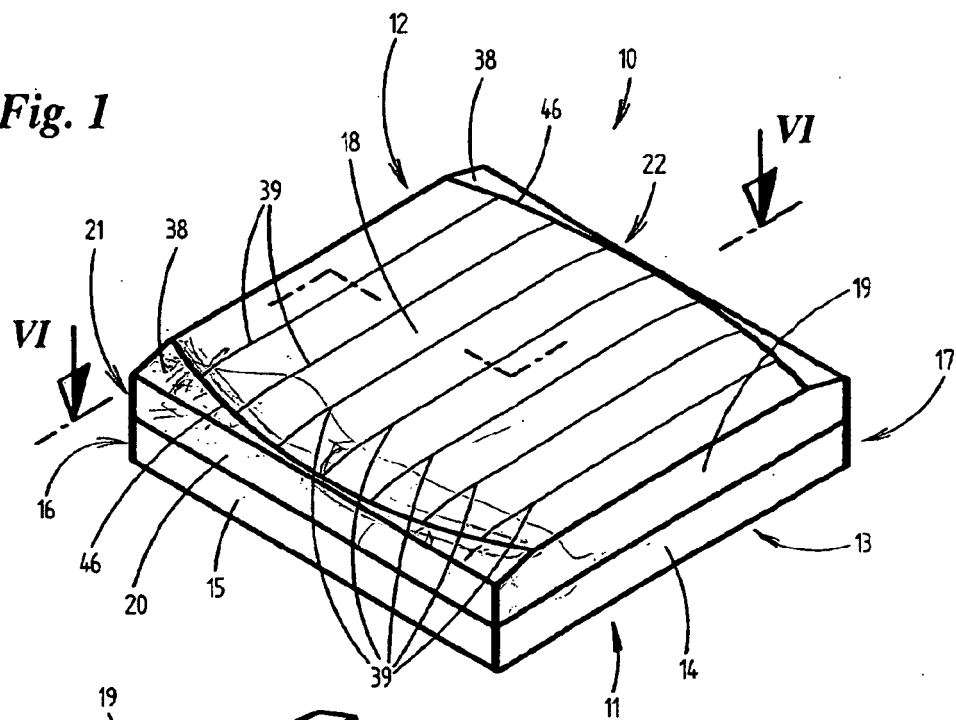


Fig. 2

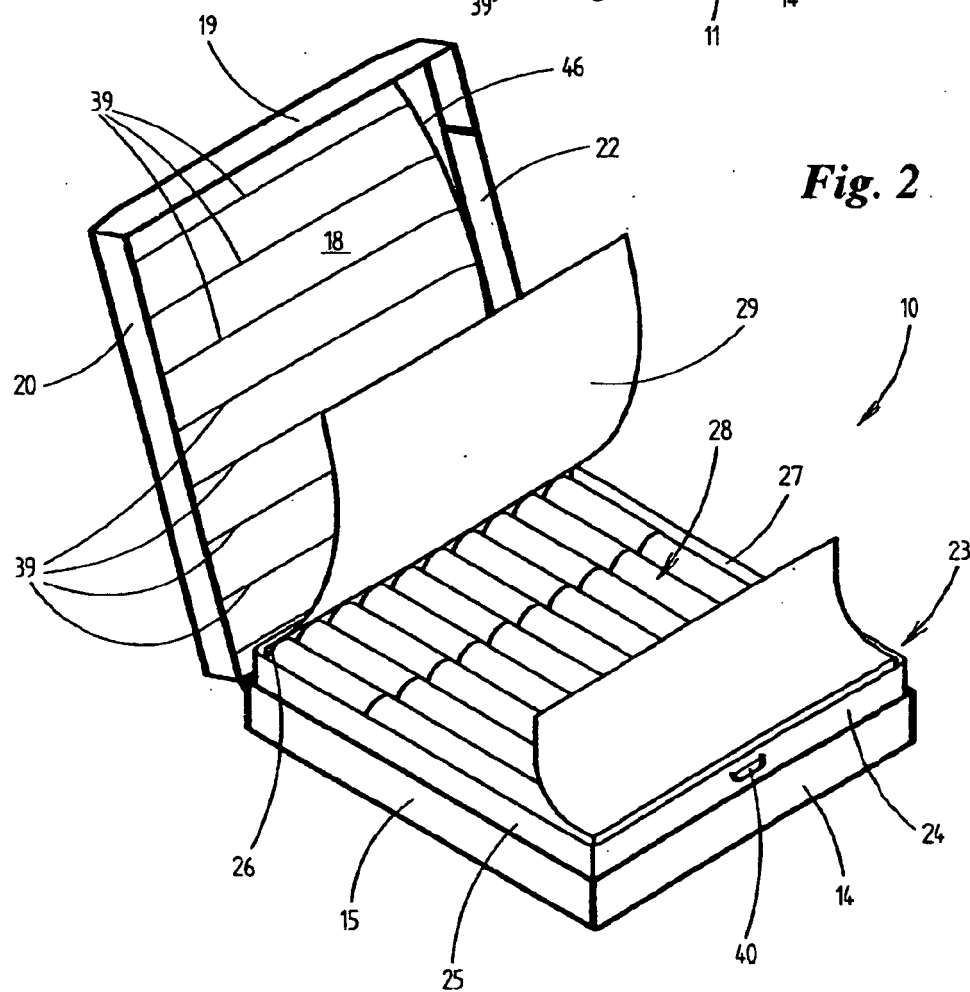


Fig. 3

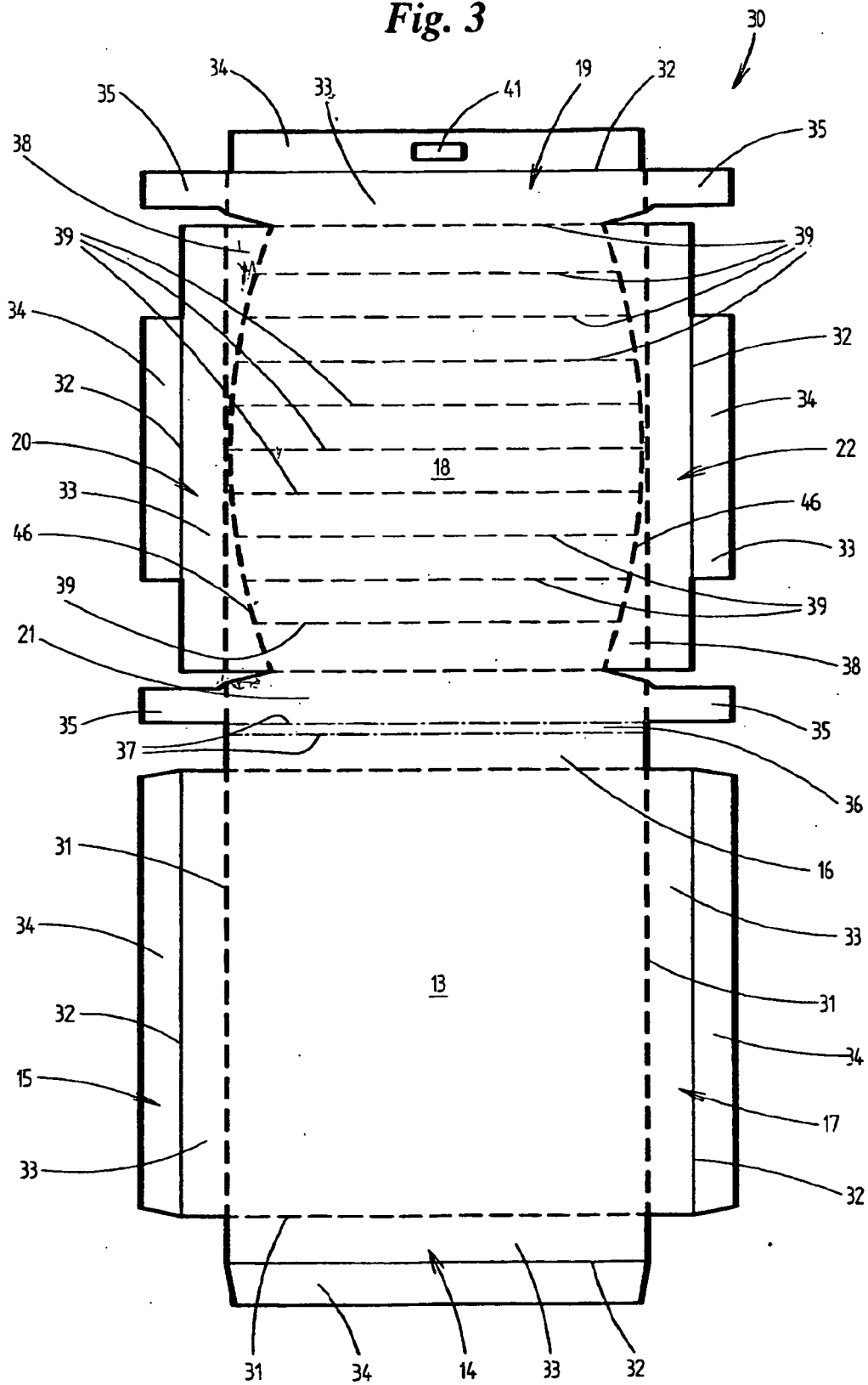


Fig. 4

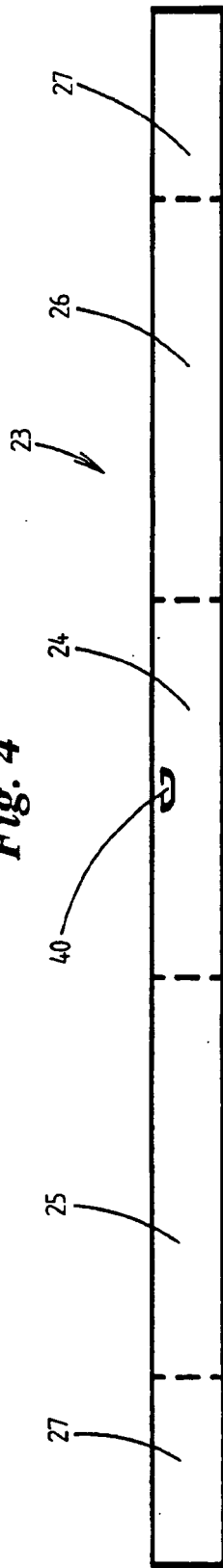


Fig. 5

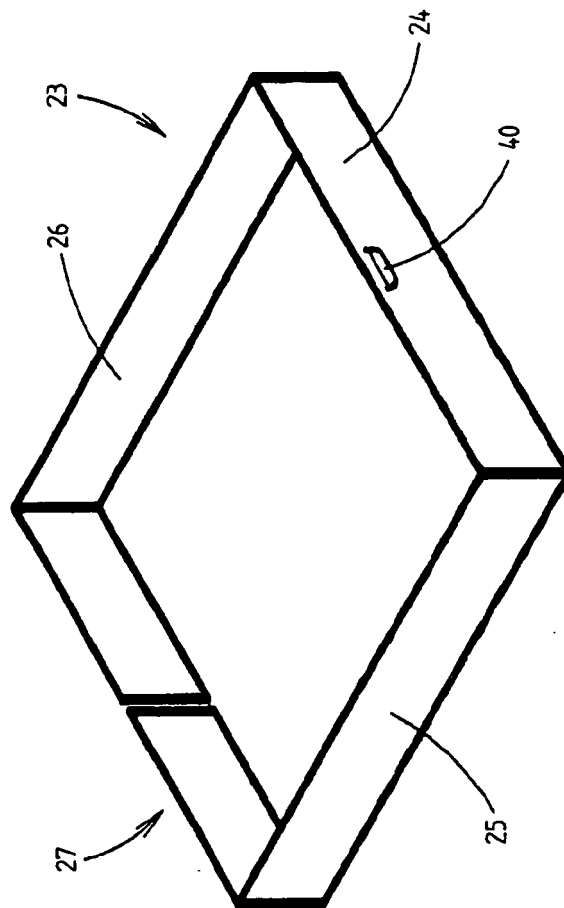


Fig. 6

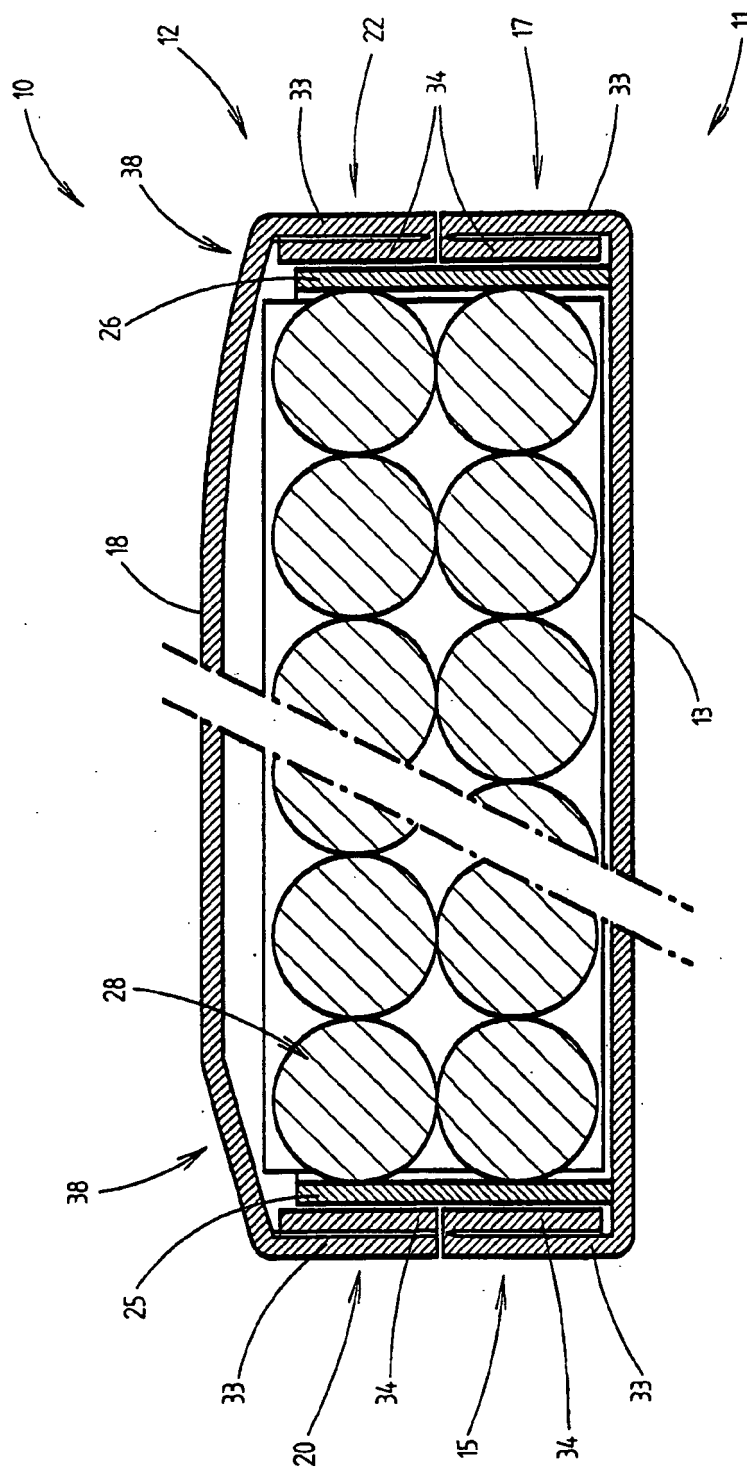


Fig. 7

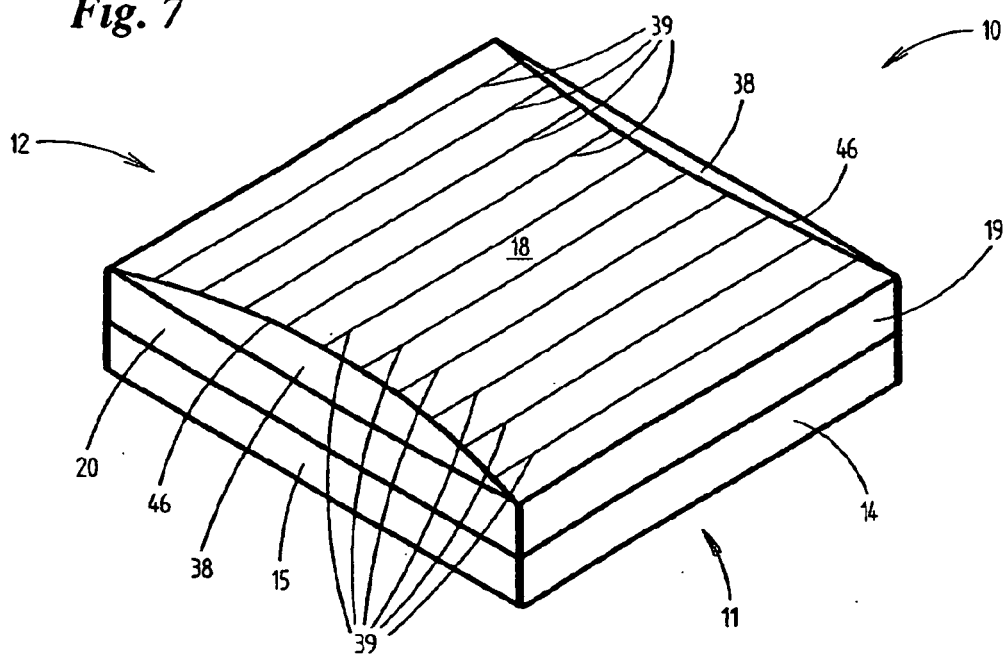


Fig. 8

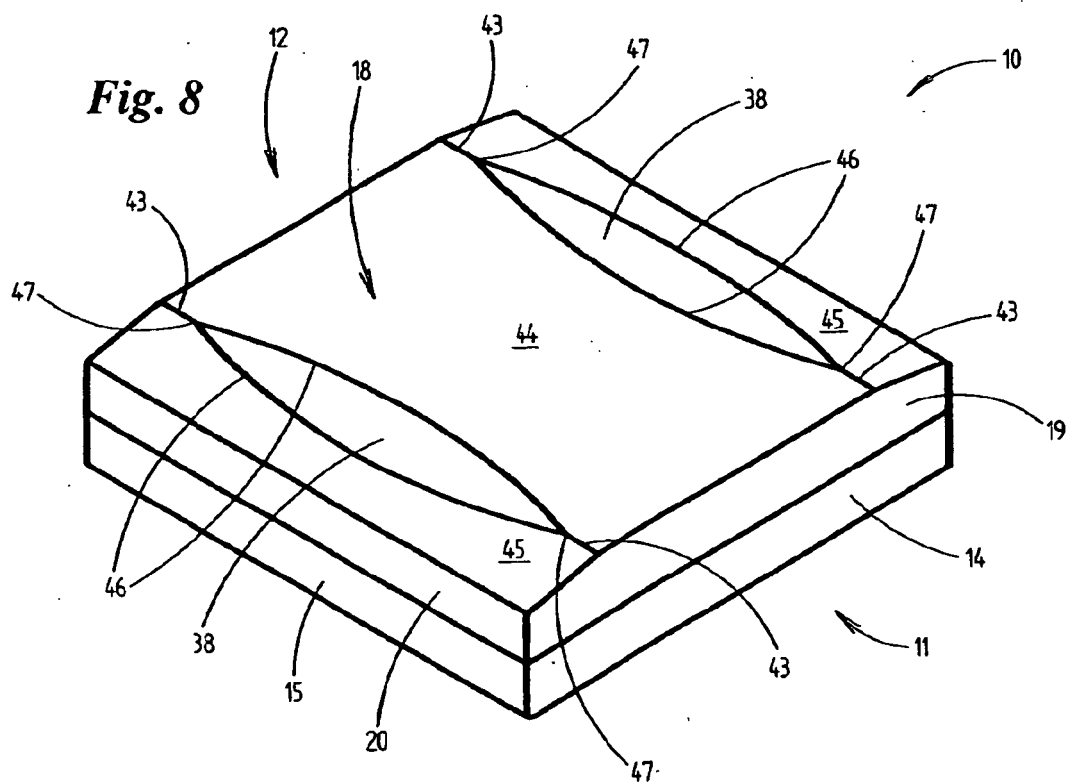


Fig. 9

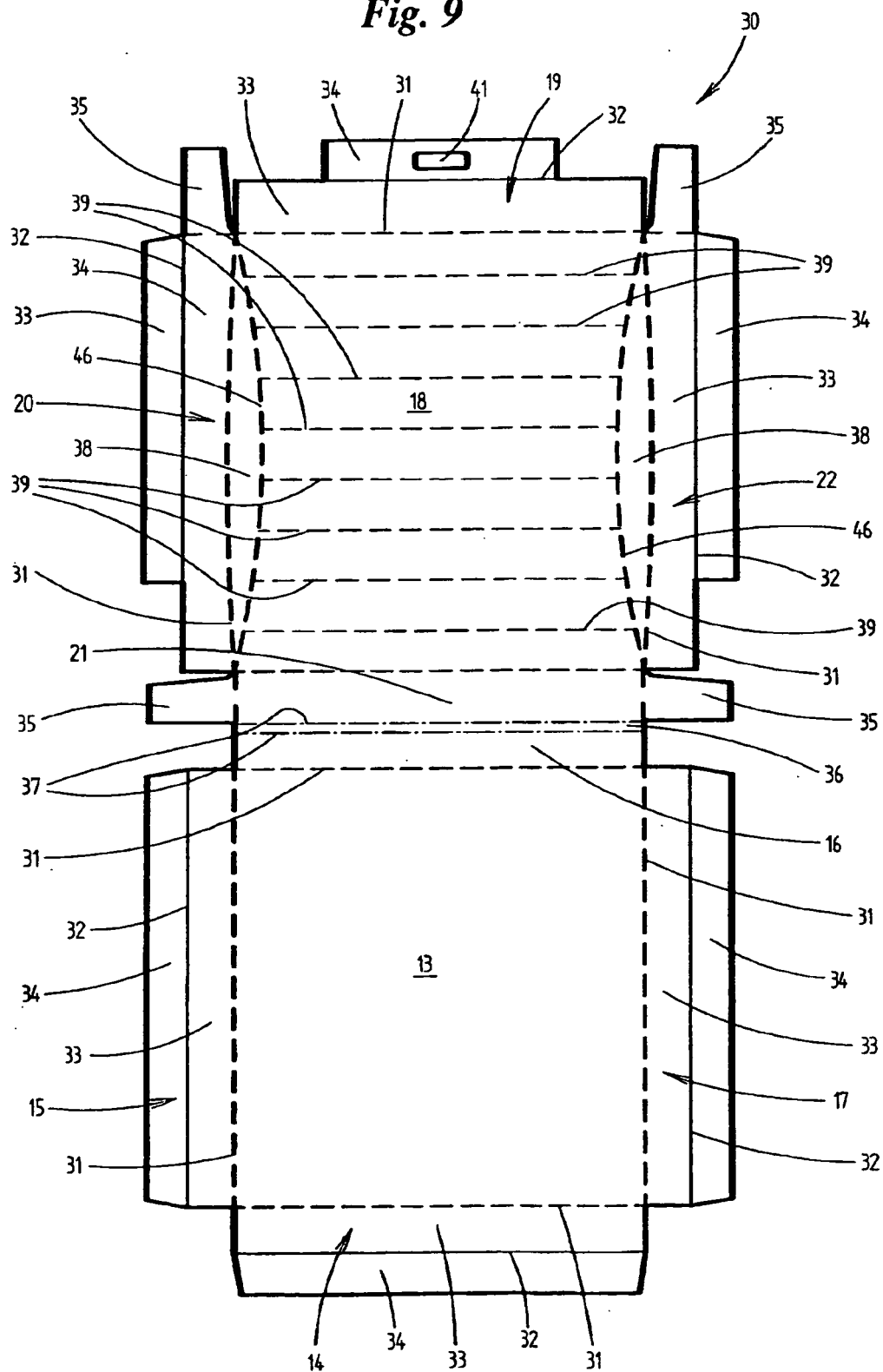


Fig. 10

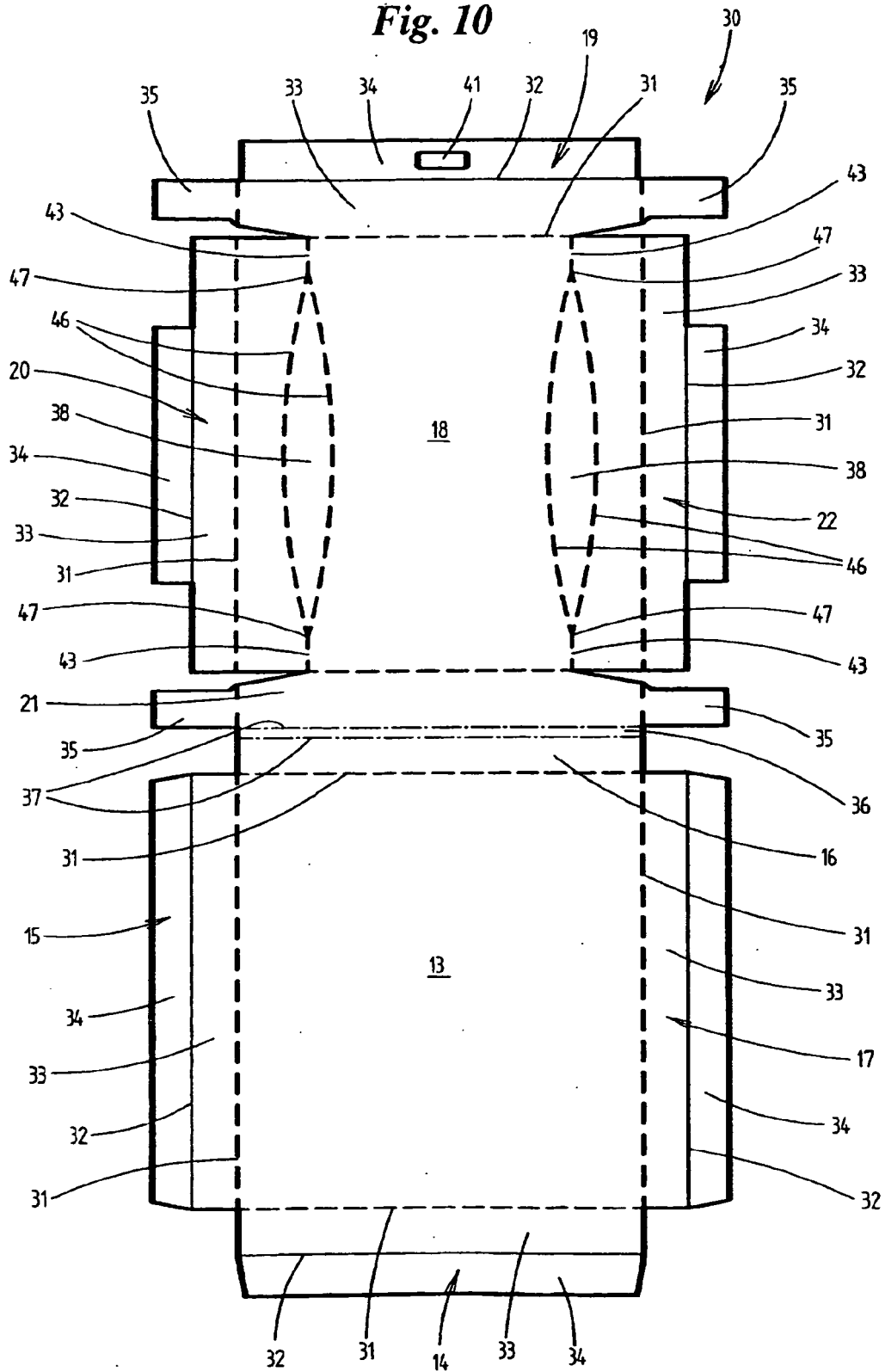


Fig. 11

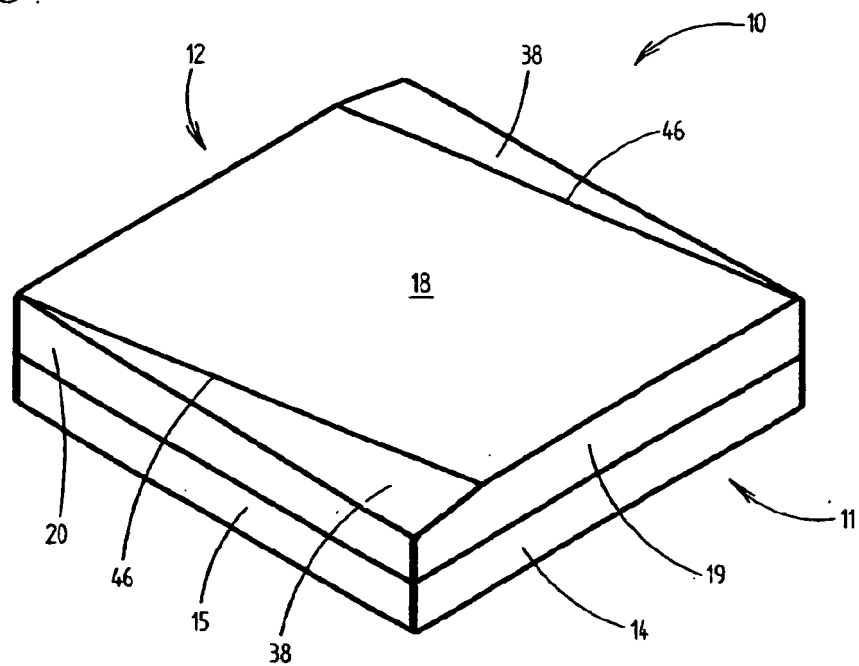


Fig. 12

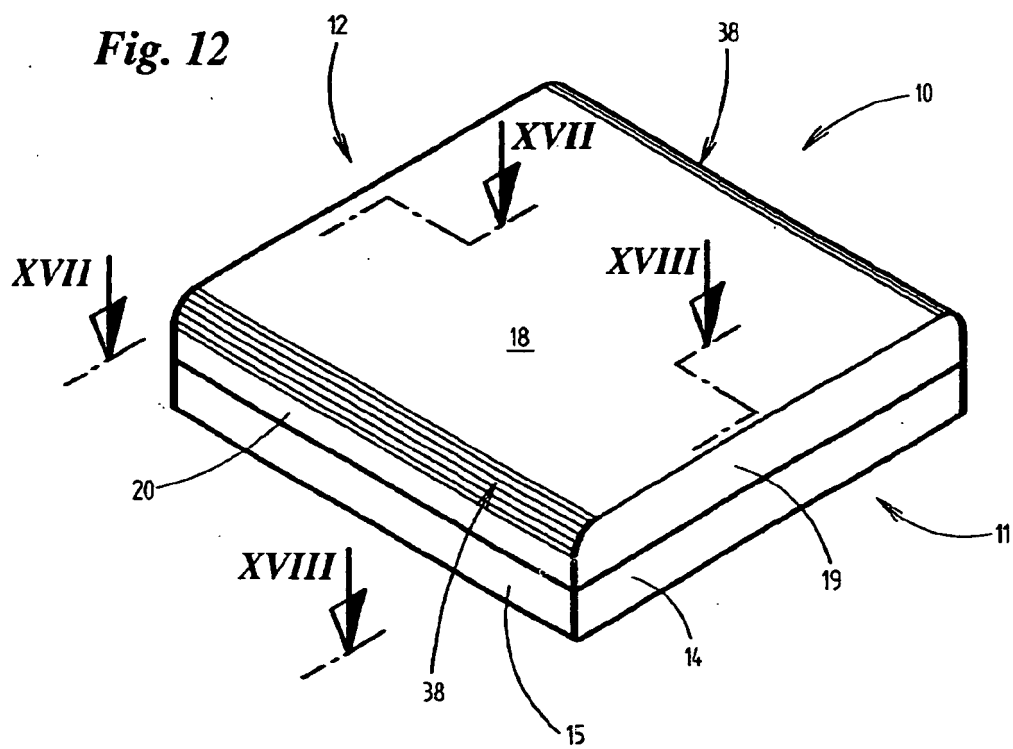


Fig. 13

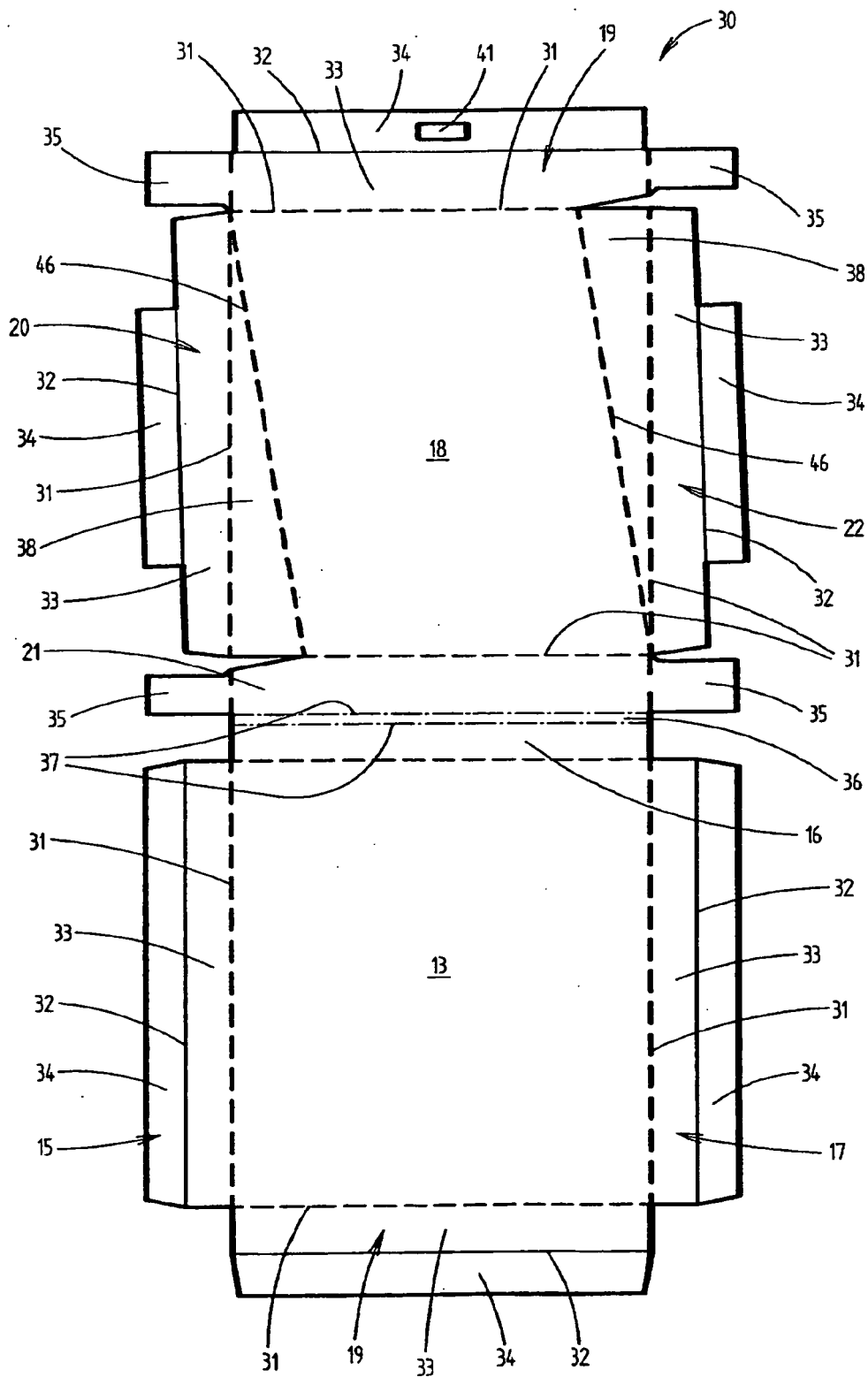
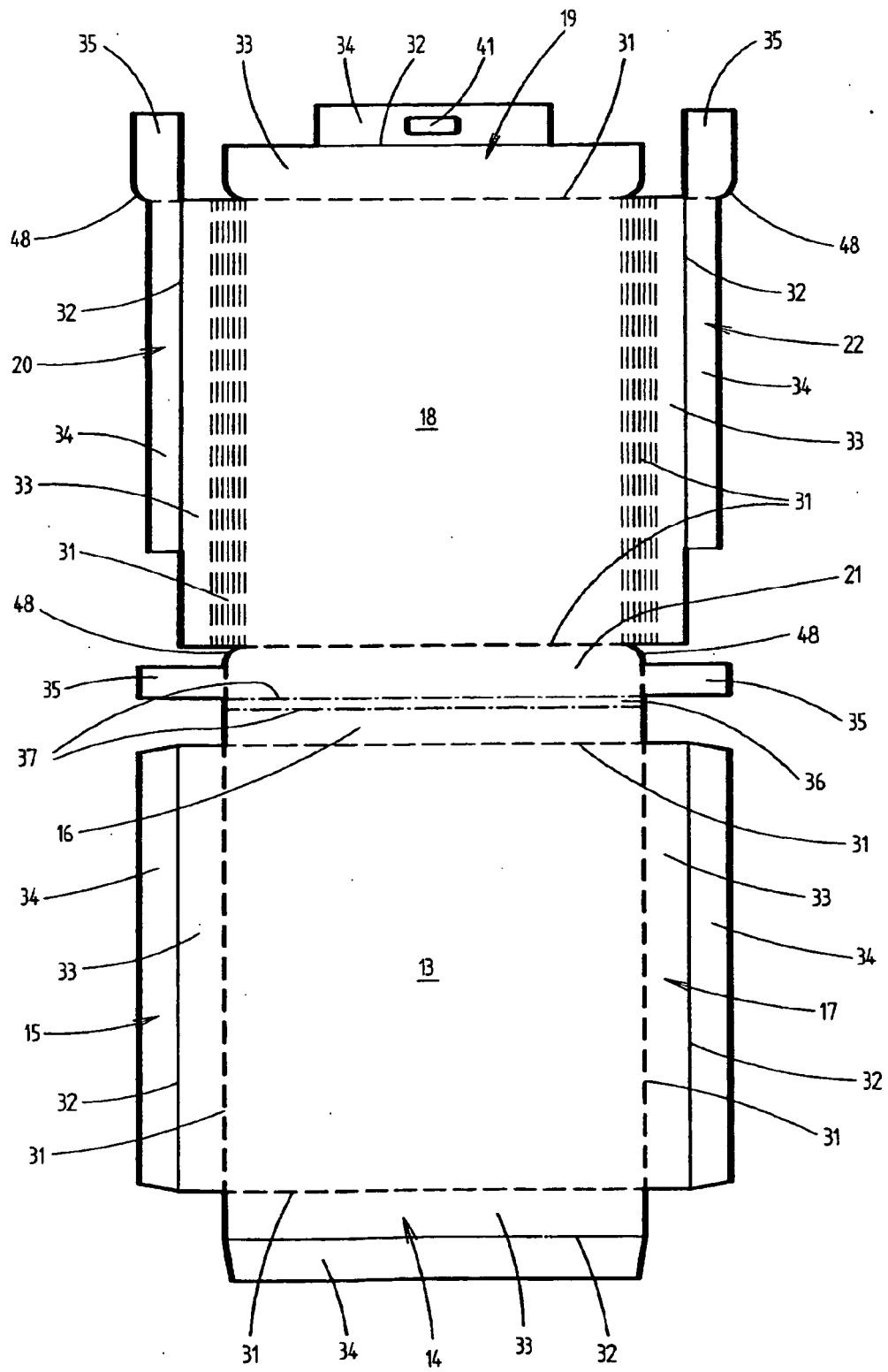


Fig. 14



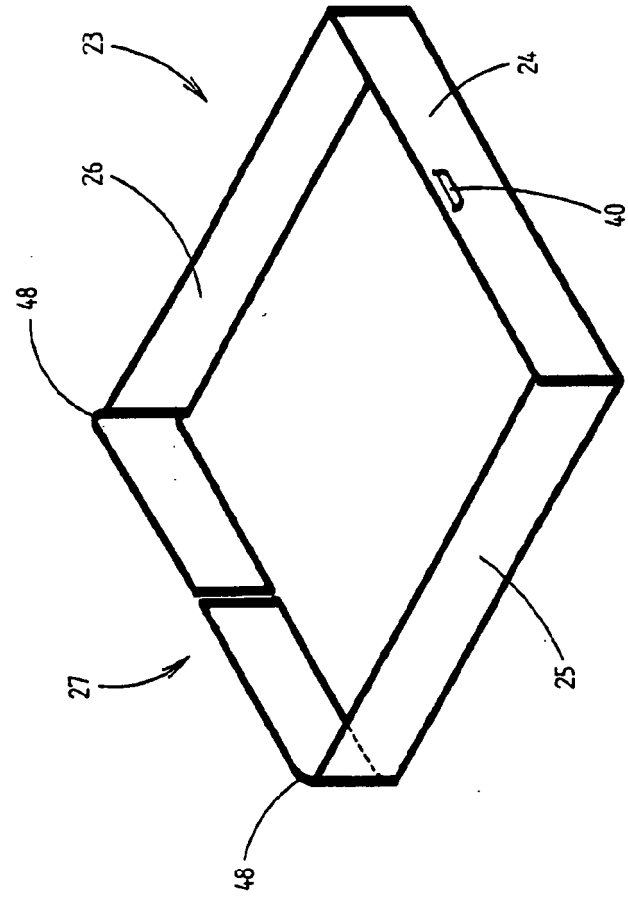
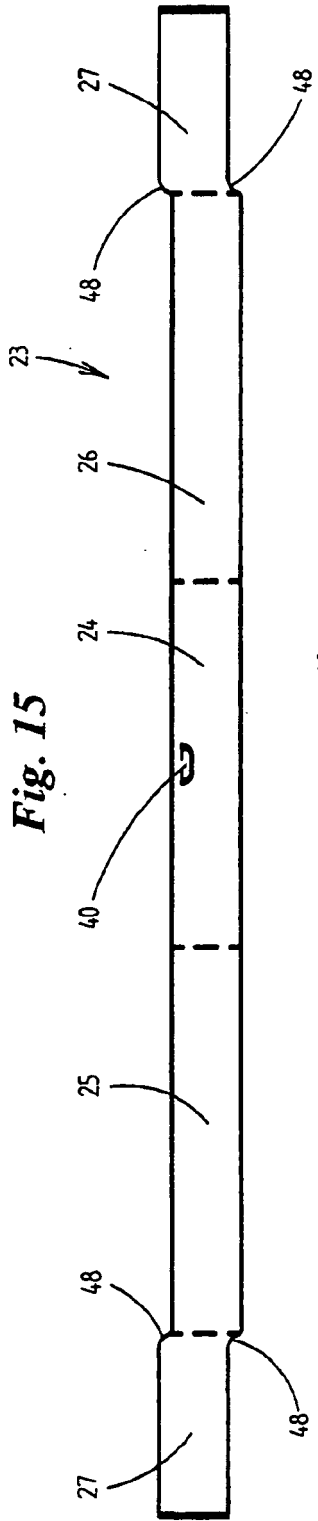


Fig. 18

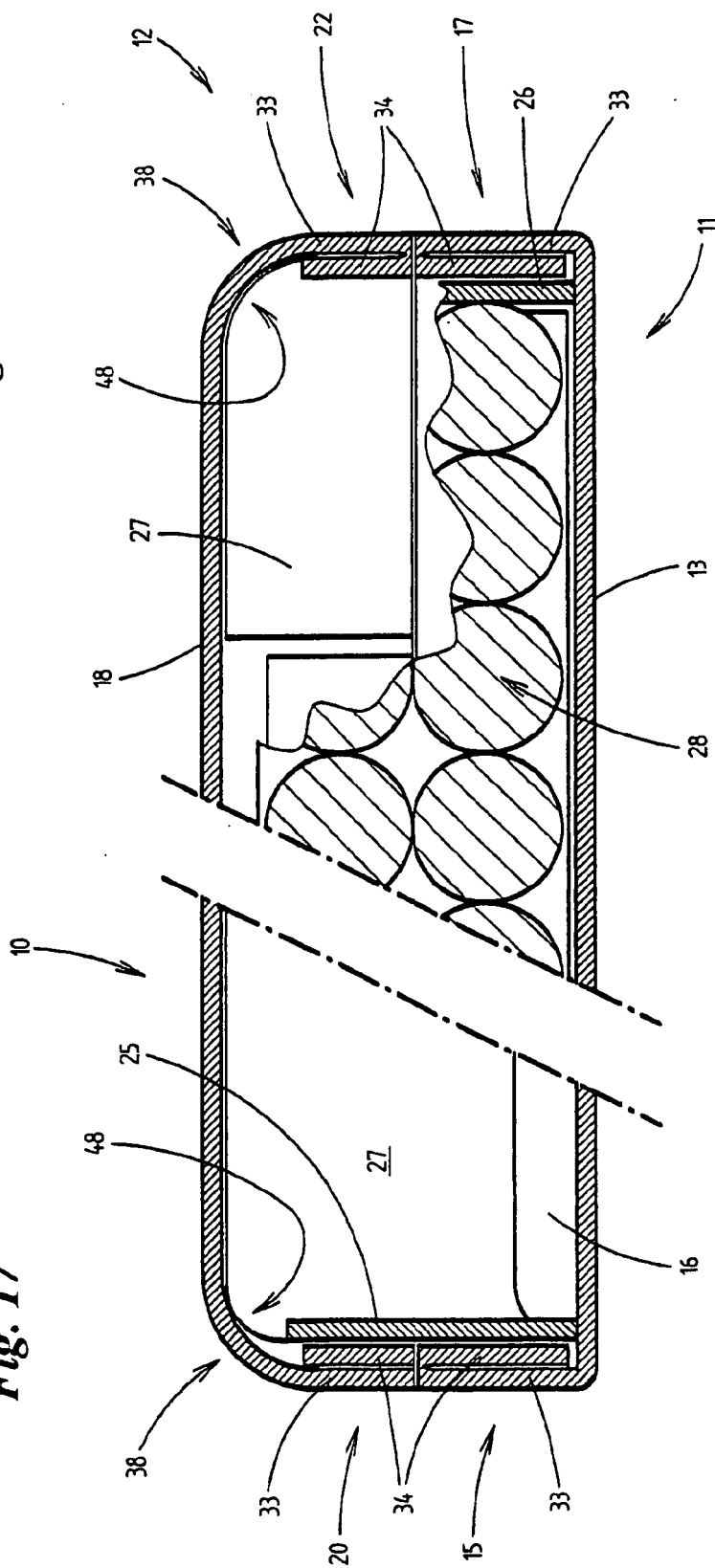
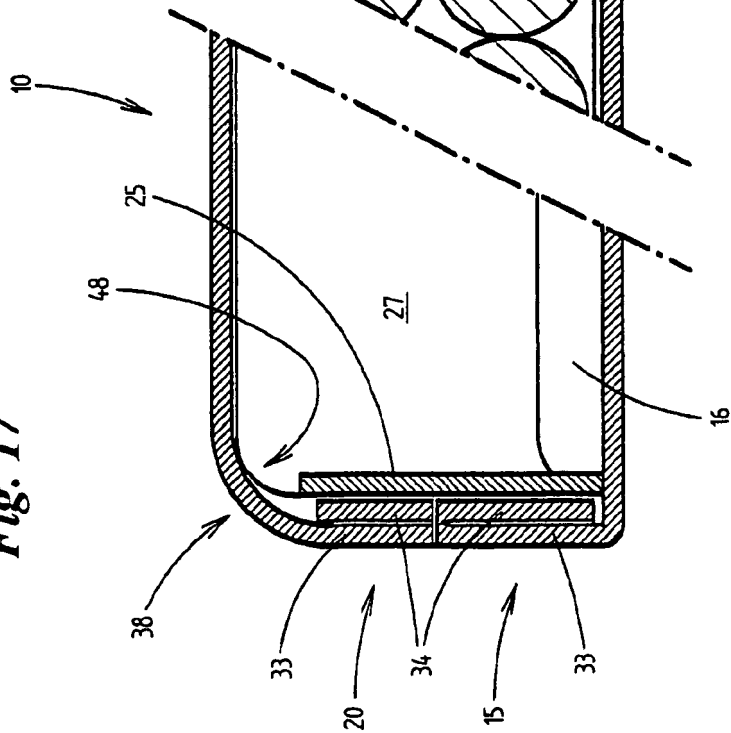


Fig. 17



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

- DE 10316498 A1 [0002]