

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 618 151 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94104822.5**

(51) Int. Cl.⁵: **B65D 85/10**

(22) Anmeldetag: **26.03.94**

(30) Priorität: **30.03.93 DE 4310123**
08.04.93 DE 4311568

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.10.94 Patentblatt 94/40

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

(71) Anmelder: **Focke & Co. (GmbH & Co.)**
Siemensstrasse 10
D-27283 Verden (DE)

(72) Erfinder: **Focke, Heinz**
Moorstrasse 64
D-27283 Verden (DE)
Erfinder: **Häfker, Thomas**
Paschkebergstrasse 24
D-27299 Etelsen (DE)

(74) Vertreter: **Bolte, Erich, Dipl.-Ing. et al**
Meissner, Bolte & Partner
Patentanwälte
Hollerallee 73
D-28209 Bremen (DE)

(54) **Verpackung für stabförmige Gegenstände wie Zigaretten und Zuschnitt zum Herstellen der Verpackung.**

(57) 2.1. Klappschachteln sind eine übliche Verpackungsform für Zigaretten oder ähnliche Gegenstände (29). Bedingt durch die Quaderform der Verpackung schließen die Gegenstände oben und unten jeweils in einer Ebene an. Die Entnahme der Gegenstände ist dadurch mühsam.

2.2. Zur Verbesserung der Entnahmemöglichkeiten ist die Bodenwand (14) der Packung abgechrägt ausgebildet. Die jeweils auf der Bodenwand aufstehenden Zigaretten (29) werden dadurch gegeneinander in der Höhe versetzt.

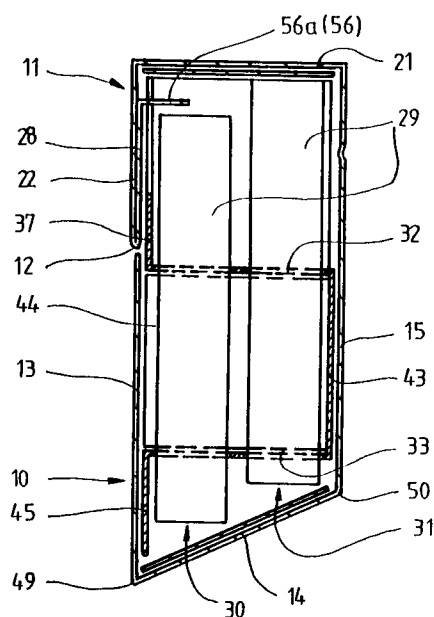


Fig. 3

EP 0 618 151 A1

Die Erfindung betrifft eine Verpackung für stabförmige Gegenstände, wie Zigaretten oder andere Raucherartikel, insbesondere Klappschachtel, mit einem Schachtelteil und einem Deckel, der gelenkig mit einer Rückwand des Schachtelteils verbunden ist, wobei das Schachtelteil weiterhin Vorderwand, Seitenwände und Bodenwand aufweist und wobei insbesondere Mittel zum Anordnen einer Teilanzahl der Gegenstände in einer gegenüber einer anderen Teilanzahl der Gegenstände höhenversetzten Position vorgesehen sind.

Klappschachteln (Hinge-Lid-Packungen) sind eine weltweit verbreitete Packungsform für Zigaretten. Eine Gruppe von in Reihen angeordneten Zigaretten ist dabei von einer Innumhüllung aus Stanniol oder Papier umgeben. Die Klappschachtel ist aus dünnem Karton gefertigt und weist Schachtelteil und Deckel auf. Im Schachtelteil ist üblicherweise ein Kragen angeordnet, der mit einem Teilbereich aus dem Schachtelteil herausragt und in Schließstellung vom Deckel umgeben ist. Zur leichteren Entnahme des ersten Gegenstands können benachbarte Reihen zueinander höhenversetzt angeordnet sein.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine neuartige, dem Höhenversatz der Gegenstände entsprechende Verpackung vorzuschlagen.

Zur Lösung der Aufgabe ist die erfindungsgemäße Verpackung dadurch gekennzeichnet, daß eine untere Kante der Vorderwand (untere Vorderkante) gegenüber einer unteren Kante der Rückwand (untere Hinterkante) in der Höhe versetzt angeordnet ist. Jeweils benachbart angrenzende Bereiche der Bodenwand sind damit automatisch ebenfalls gegeneinander versetzt, so daß auf der Bodenwand aufstehende Gegenstände im Bereich der unteren Vorderkante in der Höhe gegenüber den Gegenständen nahe der unteren Hinterkante versetzt sind. Dadurch sind naturgemäß auch die bei geöffnetem Deckel sichtbaren Enden der Gegenstände gegeneinander höhenversetzt, und zwar insbesondere eine vordere Reihe gegenüber einer hinteren Reihe. Bei weiteren Reihen können sich entsprechend mehr Abstufungen ergeben.

Besonders ansprechend ist eine Packungsgestaltung, bei der die untere Vorderkante gegenüber der unteren Hinterkante nach unten versetzt ist. Dadurch ergibt sich bei geöffnetem Deckel der optische Eindruck treppenförmig gegeneinander abgestufter Reihen von Gegenständen. Vorteilhaft ist auch der umgekehrte Fall. Dann ist die vordere Reihe der Gegenstände höher angeordnet als die hintere Reihe, so daß gerade der erste Gegenstand besonders leicht entnommen werden kann.

Die Bodenwand selbst kann auf verschiedene Weise gestaltet sein. Vorteilhaft ist eine Lösung, bei der die Bodenwand zur Verbindung der unteren Vorderkante mit der unteren Hinterkante von vorne

nach hinten schräg aufwärts gerichtet ist. Diese Variante ist materialsparend und leicht zu fertigen.

In einer anderen Variante ist die Bodenwand zur Verbindung der unteren Vorderkante mit der unteren Hinterkante abgestuft, insbesondere treppenförmig mit zwei der Höhe nach gegeneinander versetzten Bodenebenen. Entsprechend der Anzahl der Reihen an Gegenständen können auch weitere Abstufungen mit weiteren Bodenebenen vorgenommen sein. Besonderer Vorteil ist hierbei, daß die einzelnen Gegenstände mit einer möglichst großen Auflagefläche auf der Bodenwand aufstehen. Die Gefahr von Beschädigungen durch Erschütterungen oder dergleichen ist weitgehend ausgeschlossen.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist es besonders vorteilhaft, wenn innerhalb des Schachtelteils Trennorgane angeordnet sind, die sich zwischen den Gegenständen erstrecken, derart, daß diese in einem Abstand voneinander positioniert sind, insbesondere einer oder mehrerer quergerichteter Stützwände mit Reihen von Ausnehmungen für den Durchtritt je eines Gegenstandes (je Ausnehmung). Die gegeneinander höhenversetzten Reihen von Gegenständen wirken mit dem vorgesehenen Abstand voneinander besonders ansprechend und sind noch einfacher entnehmbar. Zudem können durch Berührung der Gegenstände untereinander entstehende Effekte, etwa Reibung oder dergleichen, vermieden werden.

Vorteilhafterweise sind die beiden quergerichteten Stützwände durch ein aufrechtes Zwischenstück miteinander verbunden, daß an der Rückwand oder Vorderwand des Schachtelteils anliegt, wobei die Stützwände mit dem Zwischenstück einen Stützeinsatz bilden und vorzugsweise aus einem gemeinsamen Zuschnitt gefaltet sind. Dabei kann an die obere Stützwand einstückig ein im Schachtelteil angeordneter Kragen anschließen.

Bei in unterschiedlichen Höhen abschließenden Reihen von Gegenständen ist es vorteilhaft, nicht am Deckel bzw. an einer Deckel-Oberwand anliegende Gegenstände zusätzlich zu fixieren. Gemäß einem Merkmal der Erfindung ist zu diesem Zweck innen im Deckel ein Halteorgan zum Beaufschlagen bzw. niederhalten mindestens eines Teils der Gegenstände, insbesondere einer hinteren oder vorderen Reihe der Gegenstände angeordnet.

Vorteilhafterweise ist das Halteorgan mit einem den Deckel bildenden Zuschnittteil verbunden, insbesondere derart, daß an eine Deckel-Vorderwand ein nach innen gefalteter Deckel-Innenlappen und an den Deckel-Innenlappen ein vorzugsweise quer zur Deckel-Vorderwand gerichteter Lappen zum Niederhalten (Niederhalter) anschließen. In Fortbildung dieses Gedankens kann der Niederhalter durch einen hierzu etwa quergerichteten Stützlappen gegen die Deckel-Oberwand abgestützt sein,

wobei der Stützlappen vorzugsweise einteilig mit dem Niederhalter verbunden und gegenüber diesem quergefaltet ist.

Die Erfindung befaßt sich weiterhin mit einem Zuschnitt zur Bildung einer Packung, insbesondere der zuvor beschriebenen erfindungsgemäßen Verpackung. Dessen Merkmale sowie weitere erfindungswesentliche Merkmale sind den Ansprüchen und der Beschreibung entnehmbar.

Besondere Ausführungsformen der Erfindung werden im folgenden anhand von Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 einen ausgebreiteten Zuschnitt für eine Klappschachtel,
- Fig. 2 eine fertiggestellte, geschlossene Verpackung in Vorderansicht,
- Fig. 3 einen Vertikalschnitt durch die Verpackung gemäß Fig. 2 in einer Schnittebene III-III,
- Fig. 4 einen ausgebreiteten Zuschnitt für einen Stützeinsatz,
- Fig. 5 einen Horizontalschnitt durch die Verpackung gemäß Fig. 2 in der Schnittebene V-V,
- Fig. 6a einen ausgebreiteten Zuschnitt für eine andere Ausführungsform einer Klappschachtel
- Fig. 6b eine fertiggestellte, geschlossene Verpackung, entsprechend dem Zuschnitt gemäß Fig. 6a, in Vorderansicht,
- Fig. 6c einen Vertikalschnitt durch die Verpackung gemäß Fig. 6b in einer Schnittebene VI-VI.
- Fig. 7a einen ausgebreiteten Zuschnitt für eine weitere Ausführungsform einer Klappschachtel,
- Fig. 7b eine fertiggestellte, geschlossene Verpackung, entsprechend dem Zuschnitt gemäß Fig. 7a, in Vorderansicht,
- Fig. 7c einen Vertikalschnitt durch die Verpackung gemäß Fig. 7b in einer Schnittebene VII-VII,
- Fig. 8a einen ausgebreiteten Zuschnitt für eine andere Ausführungsform eines Stützeinsatzes,
- Fig. 8b eine fertiggestellte, geschlossene Verpackung, mit dem Stützeinsatz gemäß Fig. 8a, in Vorderansicht,
- Fig. 8c einen Vertikalschnitt durch die Verpackung gemäß Fig. 8b in einer Schnittebene VIII-VIII.

Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel eines neuartigen Zuschnitts zeigt Fig. 1. Es wird ausgegangen von der Grundform einer herkömmlichen Klappschachtel mit Schachtelteil 10 und Deckel 11. Durch Faltlinien 12 sind Bereiche abgegrenzt zur

Bildung einer Vorderwand 13, einer Bodenwand 14 und einer Rückwand 15. Seitenwände 16 und 17 der Klappschachtel bestehen aus je zwei Seitenlappen 18 und 19, die einander überdecken und durch Klebung miteinander verbunden sind. Die an die Rückwand 15 anschließenden Seitenlappen 18 liegen an der Innenseite.

Der Deckel 11 ist analog ausgebildet mit einer Deckel-Rückwand 20, einer Deckel-Oberwand 21 und einer Deckel-Vorderwand 22, die in dieser Reihenfolge an die Rückwand 15 des Schachtelteils anschließen. Zwischen Deckel-Rückwand 20 und Rückwand 15 ist eine Gelenklinie 23 gebildet für die Schwenkbewegungen des Deckels 11 beim Öffnen und Schließen. Deckel-Seitenwände 24, 25 bestehen aus Deckel-Seitenlappen 26 und 27 analog zu der Ausbildung der Seitenwände 16, 17. Am freien Rand der Deckel-Vorderwand 22 ist ein Innenlappen 28 angebracht, der bei der fertigen Packung an der Innenseite der Deckel-Vorderwand 22 anliegt, vgl. Fig. 3, 6c, 7c, 8c.

Die Klappschachtel dient zur Aufnahme einer Gruppe von länglichen, stabförmigen Gegenständen 29. Es kann sich dabei um herkömmliche Zigaretten handeln, aber auch um andere, zigarettenähnliche Produkte. Bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ist die Packung so bemessen, daß 10 Gegenstände 29 in zwei Reihen 30, 31 (je fünf Gegenstände) innerhalb der Klappschachtel in aufrechter Stellung positioniert sind. Die Gegenstände 29 sind mit Abständen voneinander angeordnet. Innerhalb einer Reihe 30, 31 sind gleiche Abstände vorgesehen. Die Abstände von Reihe zu Reihe können andere Abmessungen aufweisen.

Zur Aufrechterhaltung der Relativstellung der Gegenstände 29 wird jeder Gegenstand 29 gestützt und auf Abstand gehalten. Bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel sind zwei Stützwände 32, 33 innerhalb des Schachtelteils 10 angeordnet. Die Stützwände 32, 33 sind in Längsrichtung der Gegenstände 29 mit Abstand voneinander angeordnet und ebenfalls mit Abstand von der Bodenwand 14 sowie vom Deckel 11. Die Stützwände 32, 33 verlaufen etwa senkrecht zur Längsrichtung der Gegenstände 29.

Jede Stützwand 32, 33 ist mit einer der Anzahl der Gegenstände 29 entsprechenden Anzahl von Ausnehmungen 34, 35 versehen. Diese sind entsprechend der Relativstellung der Gegenstände 29 positioniert, also in Reihen 30, 31. Die Ausnehmungen 34, 35 der beiden Stützwände 32, 33 sind gleichachsig positioniert, also deckungsgleich übereinander, so daß jeder Gegenstand 29 durch eine Ausnehmung 34, 35 der einen und anderen Stützwand 32, 33 hindurchtritt.

Die Ausnehmungen 34, 35 entsprechen in ihrer Form der Außenkontur des Gegenstands 29. Im vorliegenden Falle - bei zylindrischer Ausbildung

der Gegenstände 29 - sind kreisförmige Ausnehmungen 34, 35 in die Stützwände 32, 33 eingestanzt. Entsprechende Stanzteile werden beim Herstellen der Ausnehmungen 34, 35 vollständig entfernt.

Die Stützwände 32, 33 sind bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel unter Bildung eines einstückigen Zuschnitts (Fig. 4) miteinander verbunden. Des weiteren wird durch denselben Zuschnitt ein Kragen 36 gebildet. Bei Klappschachteln ist ein derartiger Kragen als Einsatz im Schachtelteil 10 üblich. Der Kragen 36 besteht aus Kragen-Vorderwand 37 und Kragen-Seitenlappen 38, 39. Die Kragen-Vorderwand 37 liegt an der Innenseite der Vorderwand 13 des Schachtelteils an. Die Kragen-Seitenlappen 38, 39 erstrecken sich innenseitig im Bereich der Seitenwände 16, 17. Ein Teilbereich des Kragens 36 ragt aus dem Schachtelteil 10 heraus und wird in Schließstellung durch den Deckel 11 umfaßt (Fig. 3, 6c, 7c, 8c). Der Zuschnitt gemäß Fig. 4 wird zur Bildung eines Stützeinsatzes 40 innerhalb des Schachtelteils 10 in besonderer Weise ausgebildet. Die Breite des Zuschnitts für diesen Stützeinsatz 40 entspricht der erforderlichen Breite des Kragens 36. Es entstehen dadurch im Bereich der Stützwände 32, 33 zu beiden Seiten derselben Faltlappen 41 und 42. Der Abstand der Stützwände 32, 33 voneinander wird durch ein Zwischenstück 43 des Stützeinsatzes 40 bestimmt, ebenfalls mit seitlichen Faltlappen 44.

Bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ist darüber hinaus auf der zum Kragen 36 gegenüberliegenden Seite im mittleren Bereich ein Distanzlappen 45 gebildet, der an die freie Seite der unteren Stützwand 33 anschließt. Die Kontur dieses Distanzlappens 45 entspricht der Kontur einer üblichen, im Bereich der Kragen-Vorderwand 37 gebildeten Ausnehmung 46. Durch diese Gesamtkontur ist es möglich, den Zuschnitt für den Stützeinsatz 40 abfallfrei von einer fortlaufenden Materialbahn aus dünnem Karton oder dergleichen durch Stanzen herzustellen.

Die Kragen-Seitenlappen 38, 39 und die Faltlappen 41, 42 und 44 sind voneinander durch Stanzschnitte 47 abgeteilt.

Der Stützeinsatz 40 ist so dreidimensional geformt, daß der Kragen 36 als aufrechter Schenkel der Vorderwand 13 zugekehrt ist. Die obere Stützwand 32 schließt hieran durch Querfaltung an. Es folgt dann als aufrechtes Faltelement das rechteckige Zwischenstück 43, welches an der Rückwand 15 des Schachtelteils 10 anliegt. Am unteren Rand des Zwischenstücks 43 schließt durch Querfaltung die untere Stützwand 33 an. Auf der zum Zwischenstück 43 gegenüberliegenden Seite befindet sich der nach unten gefaltete Distanzlappen 45. Die Abmessungen des Stützeinsatzes 40 können so gewählt sein, daß der Distanzlappen 45 unten auf

der Bodenwand 14 aufsteht. Teile des Stützeinsatzes 40, insbesondere Kragen 36 und/oder Zwischenstück 43 können durch Klebung mit den zugekehrten Teilen der Packung verbunden sein. Die Bereiche des Stützeinsatzes 40 sind durch parallele Faltlinien 48 gegeneinander abgegrenzt.

Das Schachtelteil 10 ist in besonderer Weise ausgeführt. Die Bodenwand 14 ist schräg gerichtet gegenüber der Lage einer Bodenwand in einer üblicherweise quaderförmigen Packung. Die Bodenwand 14 erstreckt sich von einer unteren Kante 49 der Vorderwand 13 schräg aufwärts bis zu einer unteren Kante 50 der Rückwand 15. Der Neigungswinkel beträgt etwa 25°. Durch die Schrägung ergibt sich eine gegenüber der hinteren Reihe 31 der Gegenstände 29 eine etwas tiefer liegende vordere Reihe 30. Dadurch ergibt sich bei geöffneter Packung ein optisch ansprechendes Bild. Insbesondere ist die Entnahme der Gegenstände 29 durch die abgestufte Anordnung derselben vereinfacht.

Zur Bildung der schrägen Bodenwand 14 ist der Zuschnitt für das Schachtelteil 10 in besonderer Weise gestaltet. Die Seitenlappen 19 sind raufenförmig ausgebildet mit abgeschrägten Bodenkanten 51. "Bodenkanten" deshalb, weil diese Kanten bei der fertiggefalteten Packung an der Bodenwand 14 anliegen.

In analoger Weise sind Unterkanten 52 der Seitenlappen 18 schräg gerichtet, und zwar parallel zu den Bodenkanten 51. Der Schrägungswinkel beträgt auch hier etwa 25°.

In besonderer Weise sind zur Bodenwand 14 benachbarte und an die Seitenlappen 18 nach unten anschließende Boden-Ecklappen 53 ausgebildet. Deren äußerer Rand 54 verläuft in Fortsetzung zu einem äußeren Rand 55 der Seitenlappen 18, jedoch (nach innen) abgeschrägt zu diesem, mit einem Schrägungswinkel, der mindestens so groß ist wie der bisher genannte Schrägungswinkel α von 25°. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel verläuft der äußere Rand 54 senkrecht zur Unterkante 52.

Eine Besonderheit ist im Bereich des Deckels 11 gegeben. An den Innenlappen 28 schließt in der Fig. 1 nach außen ein hierzu paralleler Lappen 56a, zur Bildung eines Niederhalters 56, an. Dessen Funktion ist in der Fig. 3 genauer dargestellt. Der Niederhalter 56 ist etwa senkrecht zum Innenlappen 28 gefaltet und sichert die vordere Reihe 30 der Gegenstände 29 gegen Bewegungen in deren Längsrichtung. Die hintere Reihe 31 liegt aufgrund der Schrägung der Bodenwand 14 oben am Deckel 11 an.

Der Niederhalter 56 ist schmaler ausgebildet als die Ausnehmung 46 im Kragen 36. "Schmal" bedeutet in Richtung von Deckel-Seitenwand 24 zu Deckel-Seitenwand 25. Dadurch wird eine Berüh-

rung der Kragen-Vorderwand 37 vermieden.

Die Fig. 6a, 6b, 6c zeigen Abwandlungen der bisher beschriebenen Ausführungsform. Es geht einmal um eine andere Gestaltung der Bodenwand 14 und zum anderen um eine Weiterbildung des Deckels 11 im Bereich des Niederhalters 56. Soweit als möglich sind in den Fig. 6a, 6b, 6c dieselben Bezugsziffern eingesetzt wie zuvor.

Gemäß Fig. 6a ist die Bodenwand 14 dreiteilig ausgebildet mit einer an die Vorderwand 13 anschließenden vorderen Bodenebene 57, einer an die Rückwand 15 anschließenden hinteren Bodenebene 58 und einem die beiden Ebenen 57, 58 verbindenden Zwischenstück 59. Die drei Ebenen sind durch Faltlinien 60 gegeneinander abgegrenzt. Die Seitenlappen 19 begrenzende Bodenkanten 61 verlaufen in etwa senkrechter Richtung zum äußeren Rand 55 bzw. zur Haupterstreckungsrichtung des in der Fig. 6a gezeigten Zuschnitts. Entsprechend ergibt sich bei dieser Ausführungsform kein abgeschrägter Boden, sondern vielmehr eine treppenförmig gestufte Bodenwand 14, vgl. Fig. 6c. Ebenso wie in der Fig. 3 ersichtlich, ergibt sich bei der vorliegenden Ausführungsform ein Höhenversatz der vorderen Reihe 30 der Gegenstände 29 gegenüber der hinteren Reihe 31. Die vordere Reihe 30 ist wiederum tieferliegend.

Zur Faltung der treppenförmigen Bodenwand 14 sind an die Seitenlappen 18 in der Fig. 6a nach unten anschließenden Boden-Eckklappen 62 mit einer Breite b ausgebildet, die maximal der Breite B der hinteren Bodenebene 58 entspricht. Die Boden-Eckklappen 62 sind etwa rechteckig und kommen in der fertiggefalteten Verpackung auf der hinteren Bodenebene 58 zu liegen, vgl. Fig. 6c.

In diesem Zusammenhang ist noch eine Besonderheit hinsichtlich der Länge bzw. Anordnung der Seitenlappen 19 gegeben. Diese sind gegenüber einer Faltlinie 63 zwischen vorderer Bodenebene 57 und Vorderwand 13 in der Fig. 6 nach unten hin - bei der fertigen Packung zum Deckel hin - versetzt angeordnet. Der Höhenversatz h der Faltlinie 63 gegenüber den Bodenkanten 61 ist so groß wie die halbe Breite (Höhe H) der Zwischenebene 59, $h = \frac{1}{2}H$. Bei der fertigen Packung gemäß Fig. 6c ergibt sich dadurch bezüglich der hinteren Bodenebene 58 ein Überstand der Bodenkanten 61 nach unten. Zugleich reicht die Bodenkante 61 nicht ganz bis zur vorderen Bodenebene 57 herab. Dies ist besonders vorteilhaft bei der Zusammenstellung von je zwei Packungen zu einem Kleinverband, nicht gezeigt. Die Packungen liegen jeweils mit ihren treppenförmigen Bodenwänden 14 aneinander, so daß die Bodenebene 58 der einen Packung an der Bodenebene 57 der anderen Packung - und umgekehrt - anliegt. Der über die hintere Bodenebene 58 jeweils überstehende Teil des Seitenlappens 19 der einen Pak-

kung bedeckt dann den im Bereich der vorderen Bodenebene 57 nicht vom Seitenlappen 19 bedeckten Bereich der jeweils anderen Packung.

Eine weitere Abweichung gegenüber den Fig. 1 bis 3 ist im Bereich des Niederhalters 56 vorgesehen. In den Fig. 6a, 6b, 6c schließt an den Lappen 56a als Stützorgan ein Stützlappen 64 an. Dieser ist gegenüber dem Lappen 56a quergefaltet und erstreckt sich damit in einer Ebene parallel zum Innenlappen 28. Der Stützlappen 64 stützt sich gegen die Deckel-Oberwand 21 bzw. gegen an der Deckel-Oberwand 21 anliegende Deckel-Eckklappen 65. Form und Abmessungen des Stützlappens 64 entsprechen etwa dem Lappen 56a. Die Breite des Stützlappens 64, das heißt der Abstand vom Lappen 56a bis zur Deckel-Oberwand 21 entspricht etwa dem Höhenversatz der beiden Reihen 30, 31. Der Stützlappen 64 bewirkt eine noch bessere Sicherung der Gegenstände 29 der vorderen Reihe 30 gegen Bewegungen in deren Längsrichtung.

Zwischen dem Lappen 56a und dem Stützlappen 64 bzw. dem Innenlappen 28 sind Faltlinien 66 vorgesehen. In der Fig. 1 ist statt dessen eine unterbrochene Stanzlinie 67 gezeigt.

Die Fig. 7a, 7b, 7c zeigen eine Packung aus einem gegenüber der Fig. 1 abgewandelten Zuschnitt. Die Abwandlung liegt im Bereich des Deckels 11 bzw. des an die Deckel-Vorderwand 22 anschließenden Bereichs. Soweit Übereinstimmung mit den Fig. 1 bis 3 besteht, sind die gleichen Bezugsziffern angegeben. Gemäß Fig. 7a schließt an die Deckel-Vorderwand 22 nach oben ein Innenlappen 68 an. Dieser ist länger als der Innenlappen 28 gemäß Fig. 1 und erstreckt sich gemäß Fig. 7c bis fast an die Deckel-Oberwand 21. An den Innenlappen 68 schließt ein Lappenfortsatz 69 an, in derselben Breite wie ersterer. In der fertiggefalteten Packung liegt der Lappenfortsatz 69 parallel zur Deckel-Oberwand 21 und damit gegenüber dem Innenlappen 68 abgewinkelt. In dem Winkel 70 zwischen Innenlappen 68 und Lappenfortsatz 69 sind in Richtung von Seitenwand zu Seitenwand mehrere Absätze 71 nebeneinander vorgesehen. Diese üben die Funktion des Niederhalters 56 aus, analog zum Lappen 56a gemäß Fig. 3 und Fig. 6c. Die Absätze sind gebildet durch je zwei zueinander parallele Trennschnitte und werden durch eine Faltung entgegengesetzt zum Winkel 70 aus diesem herausgefaltet. Dabei ergeben sich je Absatz 71 zwei Schenkel 73, 74. Ersterer geht vom Innenlappen 68 aus und ist gegenüber diesem abgewinkelt. Der zweite Schenkel 74 geht von dem Lappenfortsatz 69 aus und ist gegenüber diesem und dem Schenkel 73 abgewinkelt. Gemäß Fig. 7b sind bei fünf Gegenständen 29 in einer Reihe 30 insgesamt vier Absätze 71 angeordnet. Letztere sind auf Lücke angeordnet und wirken jeweils gegen zwei benachbarte Gegenstände als Niederhalter. Durch

diese Anordnung auf Lücke sind die Absätze 71 zwangsläufig von den Seitenwänden nach innen versetzt. Damit ist eine Behinderung durch den Kragen 36 ausgeschlossen. Die Absätze 71 liegen vielmehr im Bereich der Kragen- Ausnehmung 46. Die Länge des Schenkels 73 reicht etwa bis zum halben Durchmesser der Gegenstände der vorderen Reihe 30. Die Länge des Schenkels 74 entspricht etwa dem Höhenversatz der beiden Reihen 30, 31.

In den Fig. 8a, 8b und 8c ist eine weitere Ausführungsform der erfindungsgemäßen Verpackung gezeigt. Die Packung, das heißt Schachtelteil 10 mit Deckel 11 ist hier in der herkömmlichen Art quaderförmig ausgebildet, das heißt ohne Schrägboden (Fig. 3) oder abgestuften Boden (Fig. 6c). Gleichwohl sind auch hier Mittel vorgesehen, durch die eine Teilanzahl der Gegenstände in der Packung gegenüber einer anderen Teilanzahl höhenversetzt angeordnet ist. Zu diesem Zweck ist der Stützeinsatz 40 auf besondere Weise gestaltet. Ein mittlerer Bereich mit Kragen-Vorderwand 37, Stützwand 32, Zwischenstück 43 und Stützwand 33 entspricht der Ausführungsform gemäß Fig. 4 - in der Fig. 8a ist das Zwischenstück 43 etwas kürzer, so daß die Stützwände 32, 33 in der fertigen Packung einen geringeren Abstand voneinander aufweisen. Anstelle der einzelnen Lappen 38, 39, 41, 42, 44 ist in der Fig. 8a beidseitig der Kragen-Vorderwand 37 je ein Kragen-Seitenlappen 75 vorgesehen. Dieser ist jeweils an der Kragen-Vorderwand 37 seitlich angelenkt und zugleich nach unten, das heißt in Richtung auf das Zwischenstück 43, verlängert, etwa bis zur Hälfte der oberen Stützwand 32.

Als Besonderheit ist hier eine weitere, an die untere Stützwand 33 anschließende Stützwand 76 vorgesehen. Diese ist etwas länger als jeweils die Stützwände 32, 33, so daß sie nicht quer in die Verpackung paßt, vielmehr schräg gerichtet angeordnet ist (Fig. 8c). Eine untere Kante 77 der Stützwand 76 liegt nahe der unteren Hinterkante 50 auf dem Packungsboden (Bodenwand 14) auf. Eine hierzu parallele obere Kante 78, die zugleich eine Faltlinie zwischen der Stützwand 33 und der untersten Stützwand 76 markiert, liegt gegenüber der unteren Hinterkante 50 höhenversetzt an der Vorderwand 13 an.

In der Stützwand 76 ist nur eine Reihe von Ausnehmungen 79 vorgesehen. Diese sind elliptisch geformt, so daß die Gegenstände der vorderen Reihe 30 nahezu spielfrei in den Ausnehmungen 79 Halt finden. Ein in der fertigen Packung im Bereich der hinteren Reihe 31 liegender Bereich 80 der Stützwand 76 weist keine Ausnehmungen auf. Die Gegenstände der hinteren Reihe 31 stützen sich an diesem Bereich 80 ab bzw. liegen hier an. Dadurch ergibt sich automatisch ein Höhenversatz der hinteren, auf dem Bereich 80 abgestützten

Reihe 31 gegenüber der vorderen, durch die Ausnehmungen 79 hindurchragenden Gegenstände der vorderen Reihe 30. Der Bereich 80 ist zum leichteren Einführen in die Packung etwas schmaler ausgebildet als die Stützwand 76 im übrigen.

Gemäß einer nicht gezeigten Ausführungsform ist die schräge Stützwand 76 Teil eines Kragen-Zuschnitts, ohne dazwischen-liegende weitere Stützwände.

In den Fig. 8b, 8c sind keine Halteorgane zum Niederhalten der jeweils niedrigeren Reihe von Gegenständen eingezeichnet. Gleichwohl können diese entsprechend den beschriebenen Ausführungsformen vorhanden sein. Auch können die Ausführungsformen zum Höhenversatz der Gegenstände beliebig mit den Ausführungsformen bezüglich der Halteorgane kombiniert werden.

Patentansprüche

1. Verpackung für stabförmige Gegenstände (29), wie Zigaretten oder andere Raucherartikel, insbesondere Klappschachtel mit einem Schachtelteil (10) und einem Deckel (11), der gelenkig mit einer Rückwand (15) des Schachtelteils (10) verbunden ist, wobei der Schachtelteil (10) weiterhin Vorderwand (13), Seitenwände (16, 17) und Bodenwand (14) aufweist und wobei insbesondere Mittel zum Anordnen einer Teilanzahl (Reihe 30) der Gegenstände (29) in einer gegenüber einer anderen Teilanzahl (Reihe 31) der Gegenstände (29) höhenversetzten Position vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß eine untere Kante der Vorderwand (untere Vorderkante 49) gegenüber einer unteren Kante der Rückwand (untere Hinterkante 50) in der Höhe versetzt angeordnet ist.
2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenwand (14) zur Verbindung der unteren Vorderkante (49) mit der unteren Hinterkante (50) von der Vorderwand (13) zur Rückwand (15) schräg aufwärts gerichtet ist.
3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenwand (14) zur Verbindung der unteren Vorderkante (49) mit der unteren Hinterkante (50) abgestuft, insbesondere treppenförmig mit zwei der Höhe nach gegeneinander versetzten Bodenebenen (57, 58) ausgebildet ist.
4. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß vorzugsweise waagerechte untere Kanten (Bodenkanten 61) der Seitenwände (Seitenlappen 19) gegenüber der unteren Vorderkante (49) und der unteren

Hinterkante (50) in der Höhe versetzt angeordnet sind, insbesondere etwa auf halber Höhe zwischen Vorderkante (49) und Hinterkante (50).

5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß innerhalb des Schachtelteils (10) ein oder mehrere Trennorgane angeordnet sind, die sich zwischen den Gegenständen (29) erstrecken, derart, daß letztere in einem Abstand voneinander positioniert sind, insbesondere in Form einer oder mehrerer quergerichteter Stützwände (32, 33) mit Reihen von Ausnehmungen (34, 35) für den Durchtritt je eines Gegenstandes (29).
6. Verpackung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß zwei quergerichtete Stützwände (32, 33) durch ein aufrechtes Zwischenstück (43) miteinander verbunden sind, das an der Rückwand (15) oder Vorderwand (13) des Schachtelteils (10) anliegt, wobei die Stützwände (32, 33) mit dem Zwischenstück (43) einen Stützeinsatz (40) bilden und vorzugsweise aus einem gemeinsamen Zuschnitt gefaltet sind.
7. Verpackung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß ein im Schachtelteil (10) angeordneter Kragen (36) einstückig mit dem Zuschnitt für den Stützeinsatz (40) ausgebildet ist und insbesondere an einen Rand (Faltlinie 48) der oberen Stützwand (32) anschließt.
8. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß ein Trennorgan, insbesondere eine Stützwand (76) mit Ausnehmungen (79) für einen Teil der Gegenstände, innerhalb des Schachtelteils (10) schräg gerichtet angeordnet ist, derart, daß eine Reihe (30) von Gegenständen (29) in den Ausnehmungen (79) positioniert ist und eine andere Reihe (31) hierzu höhenversetzt auf einem Abschnitt (80) der Stützwand (76) aufsteht.
9. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß innen im Deckel (11) ein Halteorgan zum Beaufschlagen bzw. Niederhalten mindestens eines Teils der Gegenstände (29), insbesondere einer hinteren oder vorderen Reihe (30, 31) der Gegenstände, angeordnet ist.
10. Verpackung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Halteorgan mit einem den Deckel (11) bildenden Zuschnittteil verbunden ist, insbesondere derart, daß an eine Deckel-Vorderwand (22) ein nach innen gefalteter

Innenlappen (28) anschließt und das Halteorgan als Teil des Innenlappens (28) oder von diesem ausgehend ausgebildet ist.

11. Verpackung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß an den Innenlappen (28) ein hierzu querstehender und vorzugsweise an einer Deckel-Oberwand (21) anliegender Lappenfortsatz (69) anschließt, und daß zwischen Innenlappen (28) und Lappenfortsatz (69) als Halteorgan mindestens ein Absatz (Niederhalter 56) mit gegeneinander quergerichteten Schenkeln gebildet ist.
12. Verpackung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Absatz (71) durch Einschneiden, insbesondere durch zueinander parallele Schnitte, und Einwärtsfalten eines Teils des Übergangs zwischen Innenlappen (28) und Lappenfortsatz (69) gebildet ist und daß in Richtung der Packungsbreite mehrere Absätze (71) nebeneinander vorgesehen sind, insbesondere derart, daß von den zur Vorderwand (13) benachbarten Gegenständen (29) einer oder je zwei durch einen Absatz (71) niedergehalten werden.
13. Zuschnitt zur Bildung einer Packung, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 12, mit durch Faltlinien abgegrenzten Bereichen zur Bildung von Vorderwand (13), Bodenwand (14), Rückwand (15), Seitenwänden (16, 17), vorzugsweise auch Deckel-Rückwand (20), Deckel-Oberwand (21), Deckel-Vorderwand (22) und Deckel-Seitenlappen (26, 27), wobei an die Seitenwände (Seitenlappen 18 oder 19) Boden-Eckklappen (53) anschließen, die bei der fertigen Packung in einer Ebene mit der Bodenwand (14) liegen, dadurch gekennzeichnet, daß freie seitliche Ränder (54) der Boden-Eckklappen (53) - bezogen auf den ausgebreiteten Zuschnitt - abgeschrägt ausgebildet sind zur Bildung einer schrägen Bodenwand (14) und daß insbesondere auch untere Kanten (Bodenkanten 51, Unterkanten 52) der Seitenwände (Seitenlappen 18, 19) abgeschrägt ausgebildet sind, vorzugsweise derart, daß die seitlichen Ränder (54) und die Kanten (51, 52) senkrecht aufeinanderstehen.
14. Zuschnitt zur Bildung einer Packung, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 12, mit durch Faltlinien abgegrenzten Bereichen zur Bildung von Vorderwand (13), Bodenwand (14), Rückwand (15), Seitenwänden (16, 17), vorzugsweise auch Deckel-Rückwand (20), Deckel-Oberwand (21), Deckel-Vorderwand (22) und Deckel-Seitenlappen (26, 27), wobei

an die Seitenwände (Seitenlappen 18 oder 19) Boden-Eckklappen (53) anschließen, die bei der fertigen Packung in einer Ebene mit der Bodenwand (14) liegen, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenwand (14) zur Bildung zweier gegeneinander höhenversetzter Ebenen durch zwei parallele Faltlinien (60) dreigeteilt ist in eine hintere Bodenebene (58), ein Zwischenstück (59) und eine vordere Bodenebene (57).

5

10

- 15.** Zuschnitt zur Bildung eines Stützeinsatzes (40), insbesondere zur Verwendung in einer Verpackung nach Anspruch 8, mit einer oder mehreren Stützwänden, die jeweils Ausnehmungen (34, 35, 79) zum Durchtritt von Gegenständen (29) aufweisen, wobei eine Stützwand (76) nur in einem Teilbereich Ausnehmungen (79) und in einem äußeren, freien Endbereich (80) keine zum Durchtritt der Gegenstände (29) geeigneten Ausnehmungen aufweist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

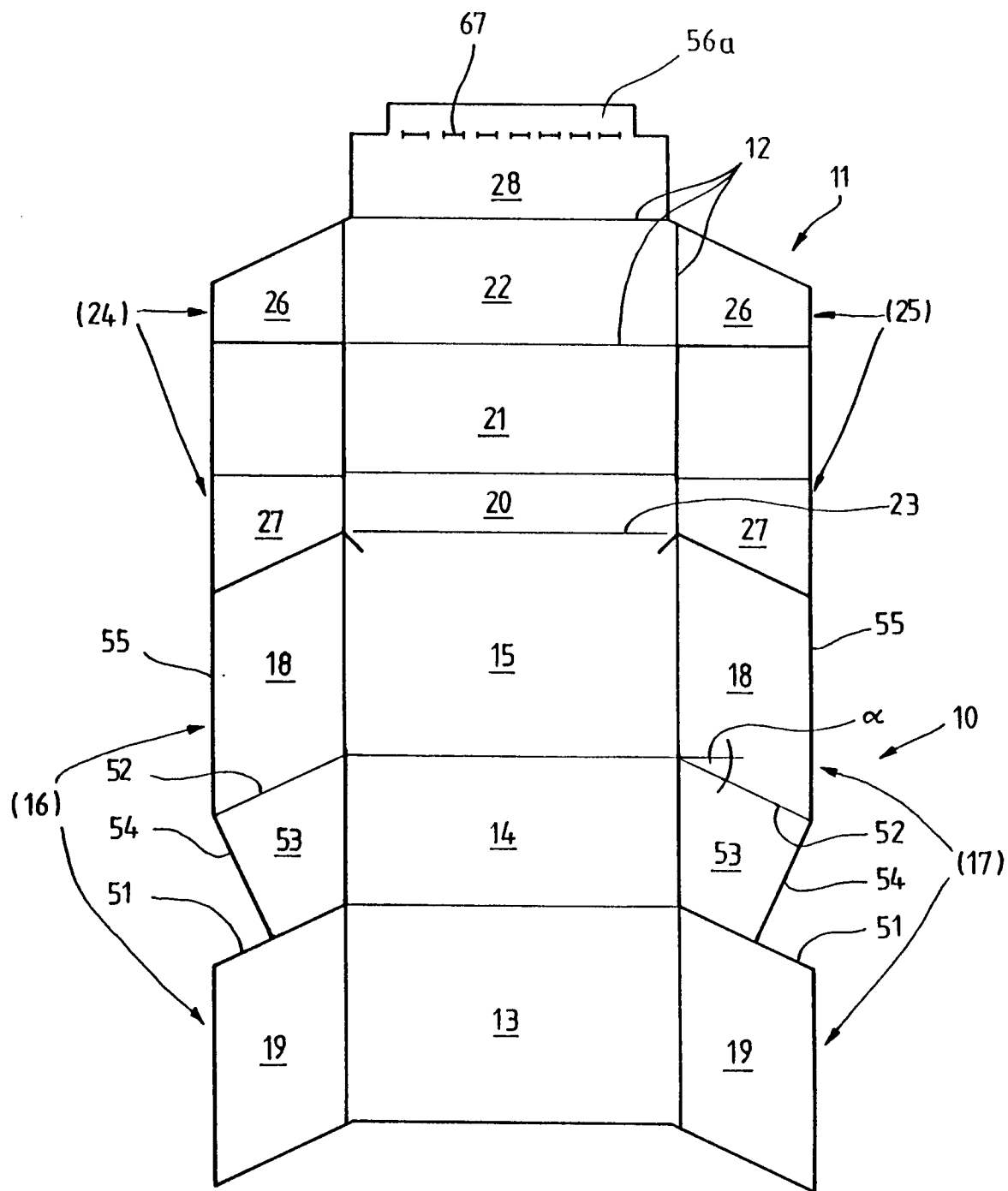
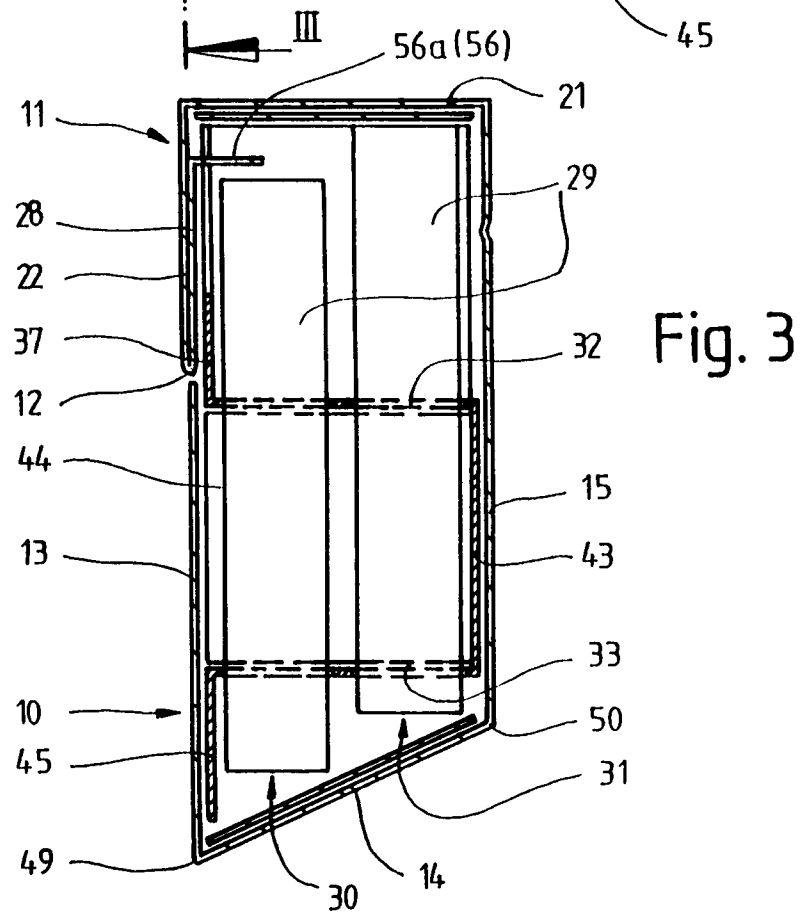
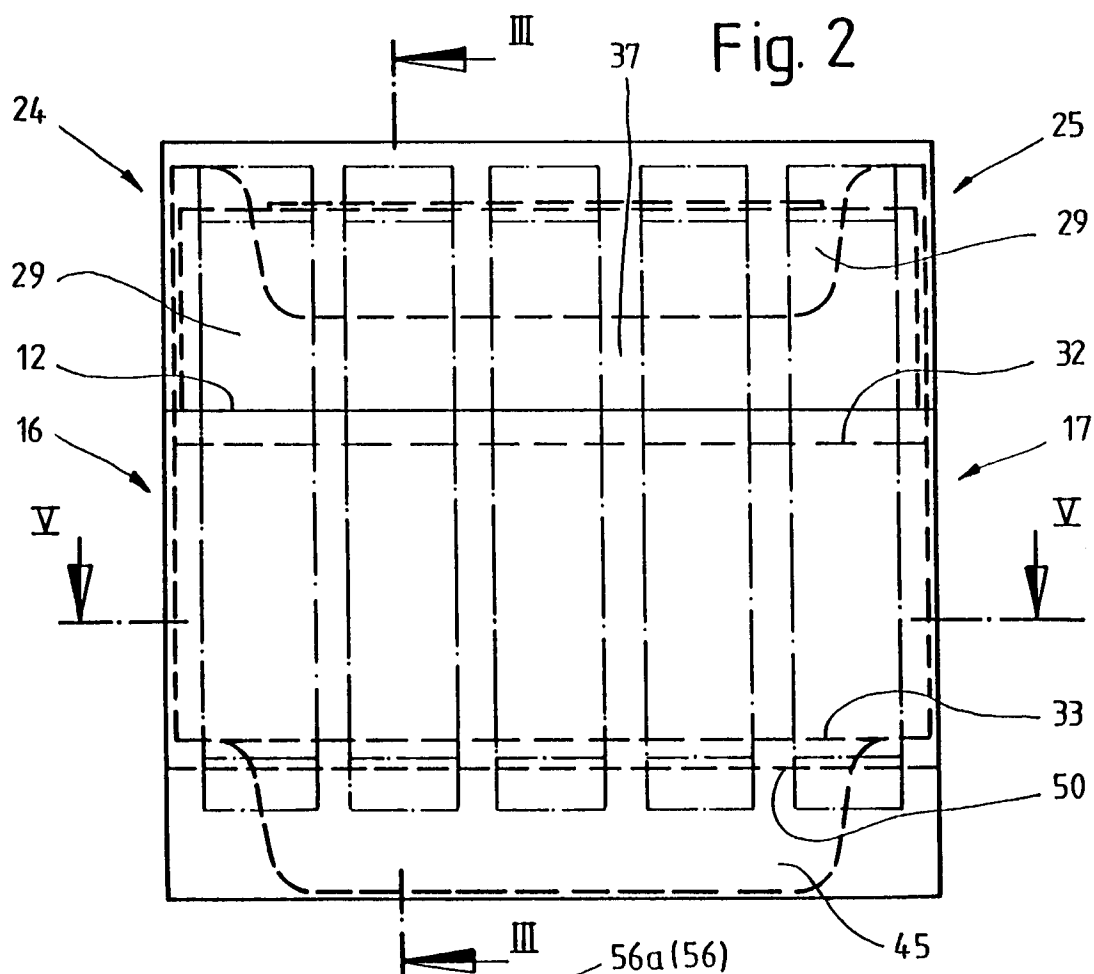


Fig. 1



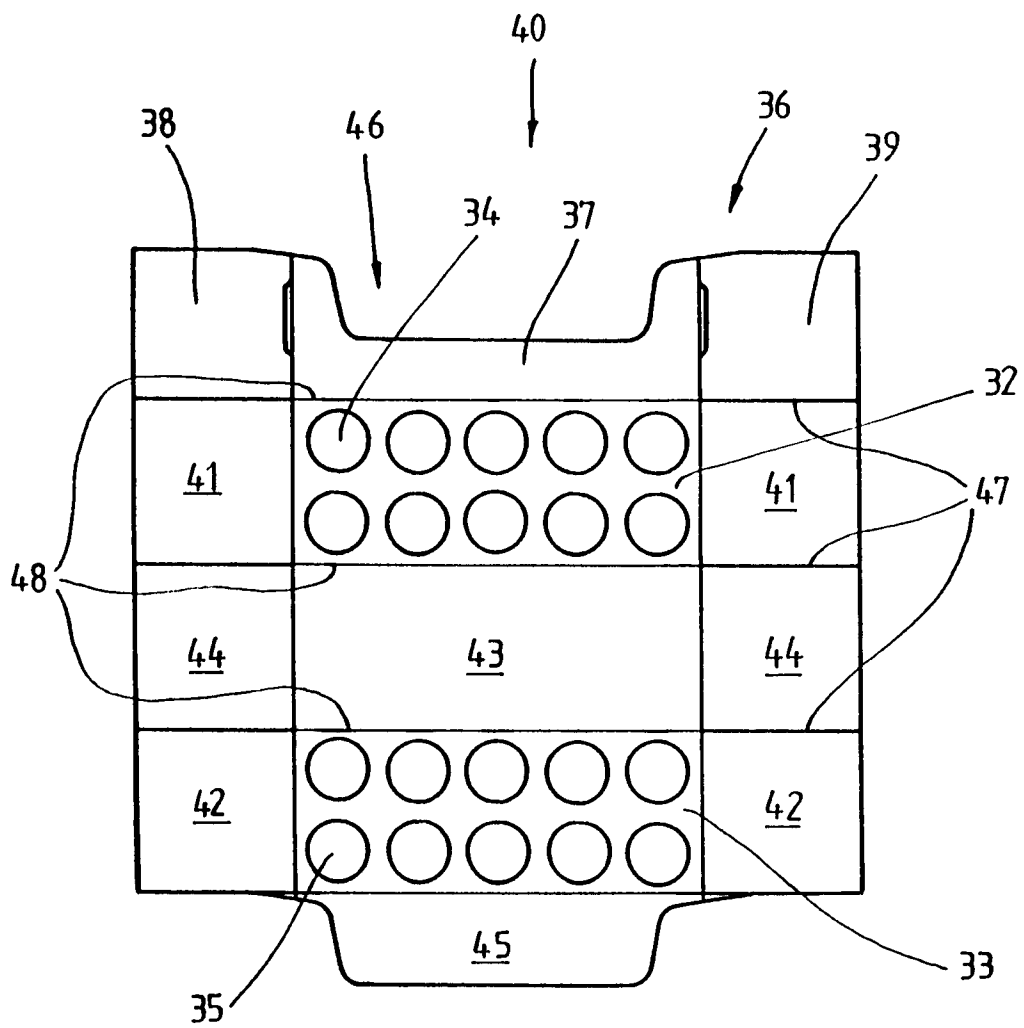
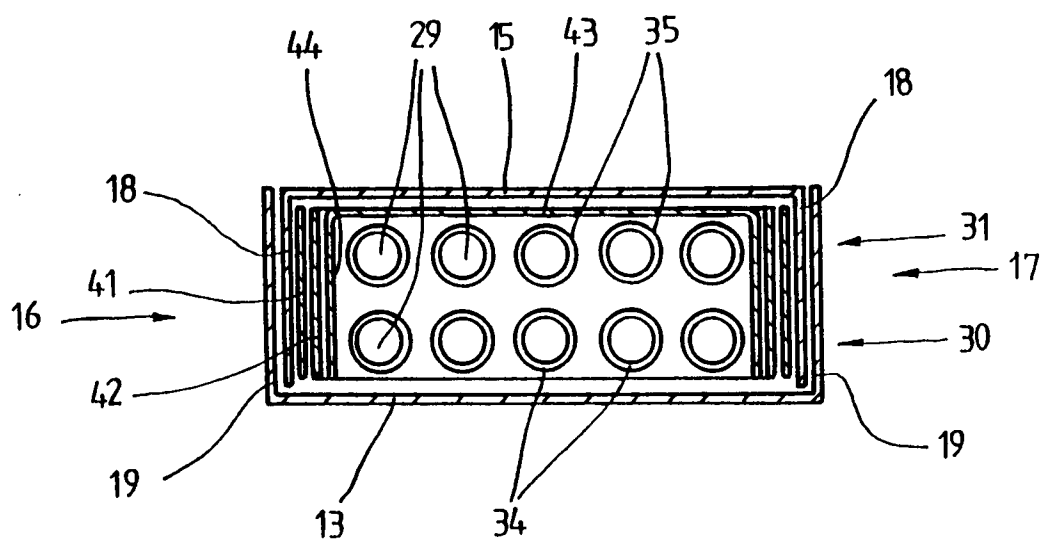


Fig. 4

Fig. 5



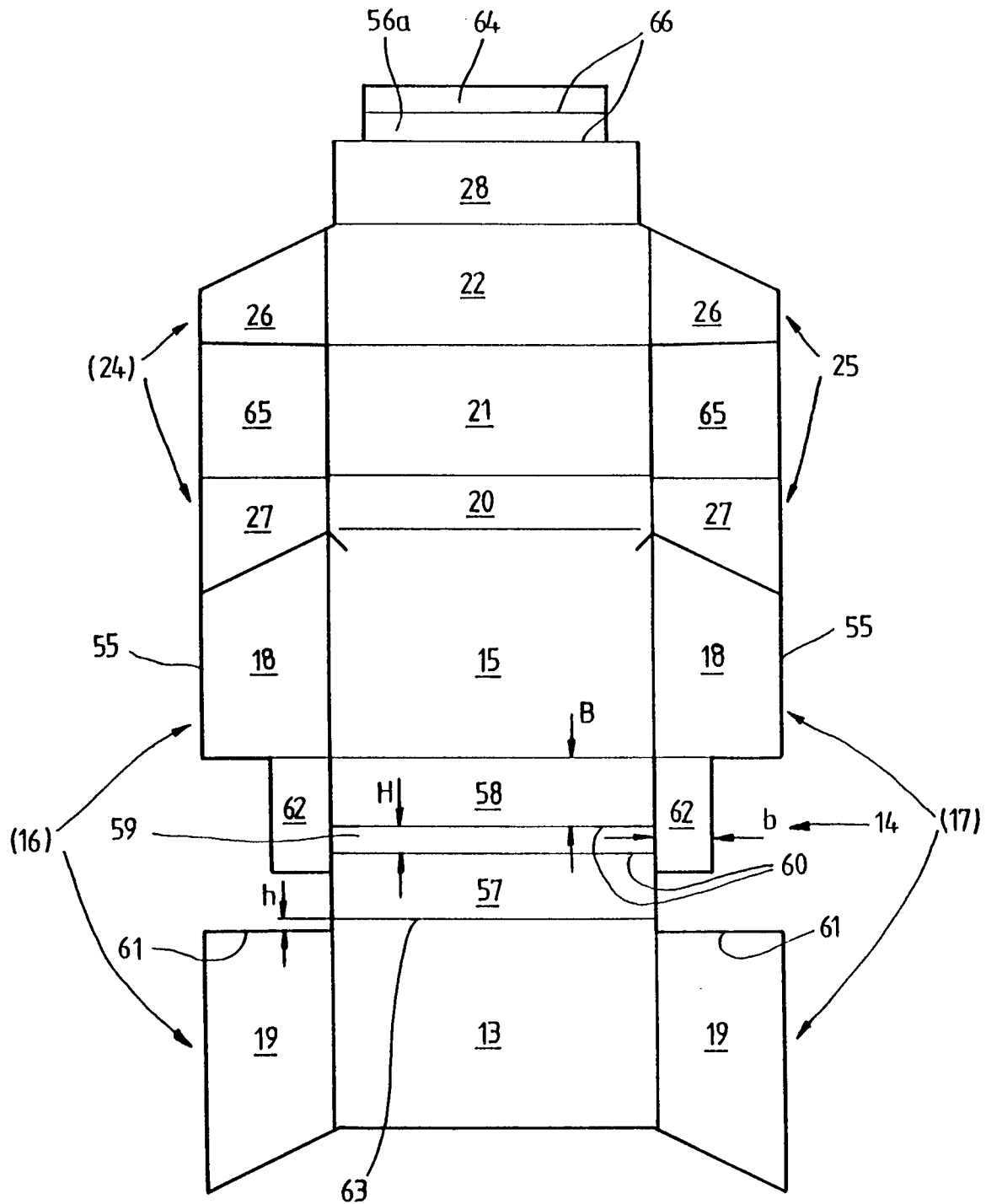
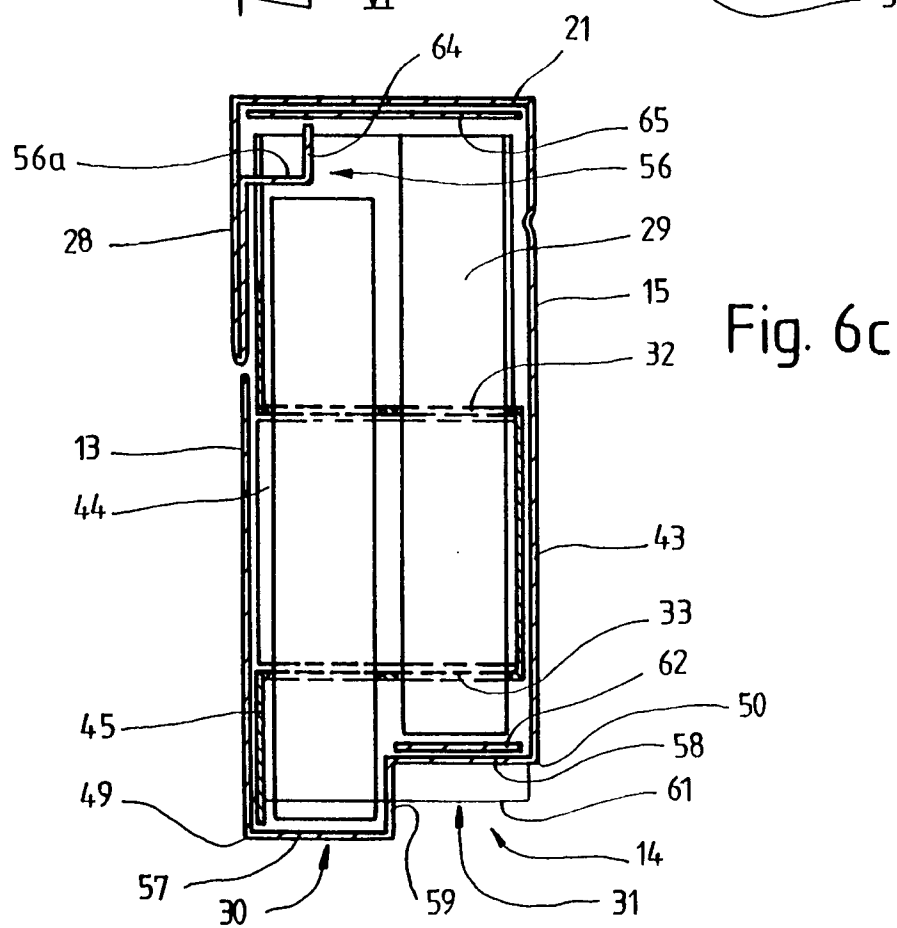
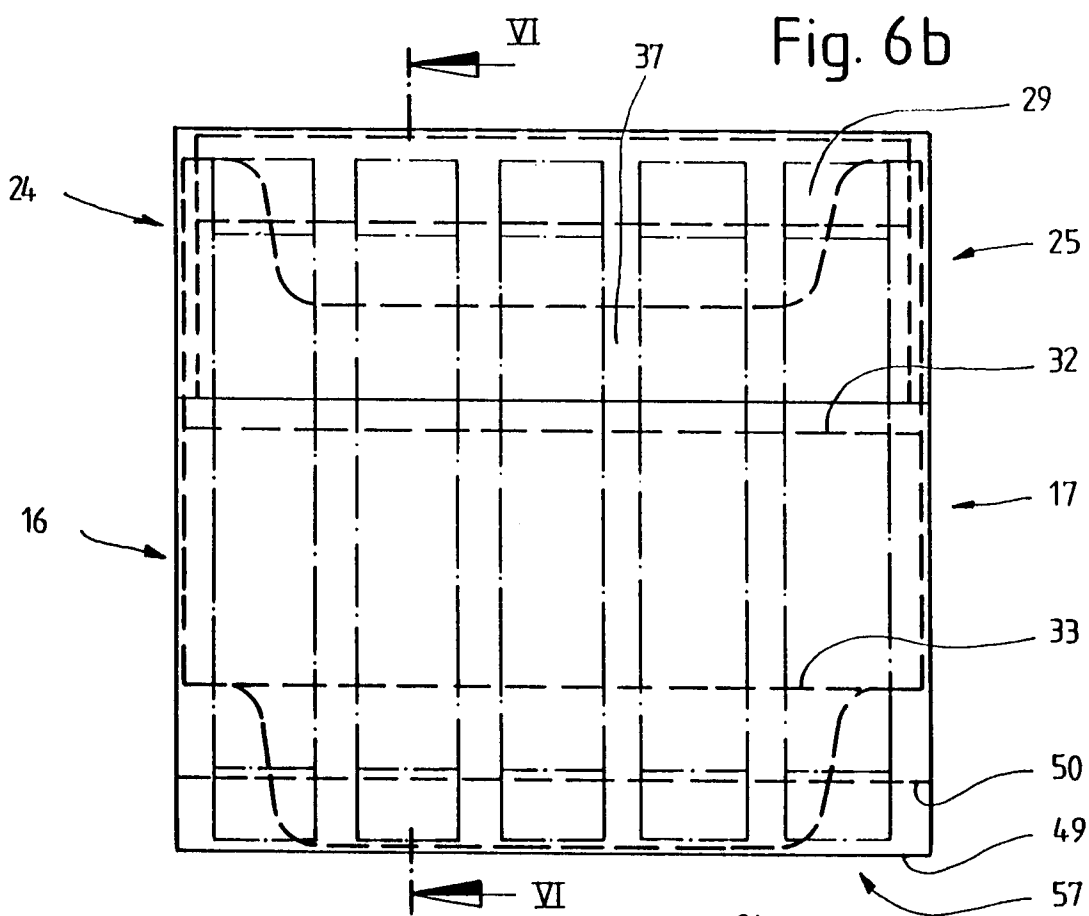


Fig. 6a



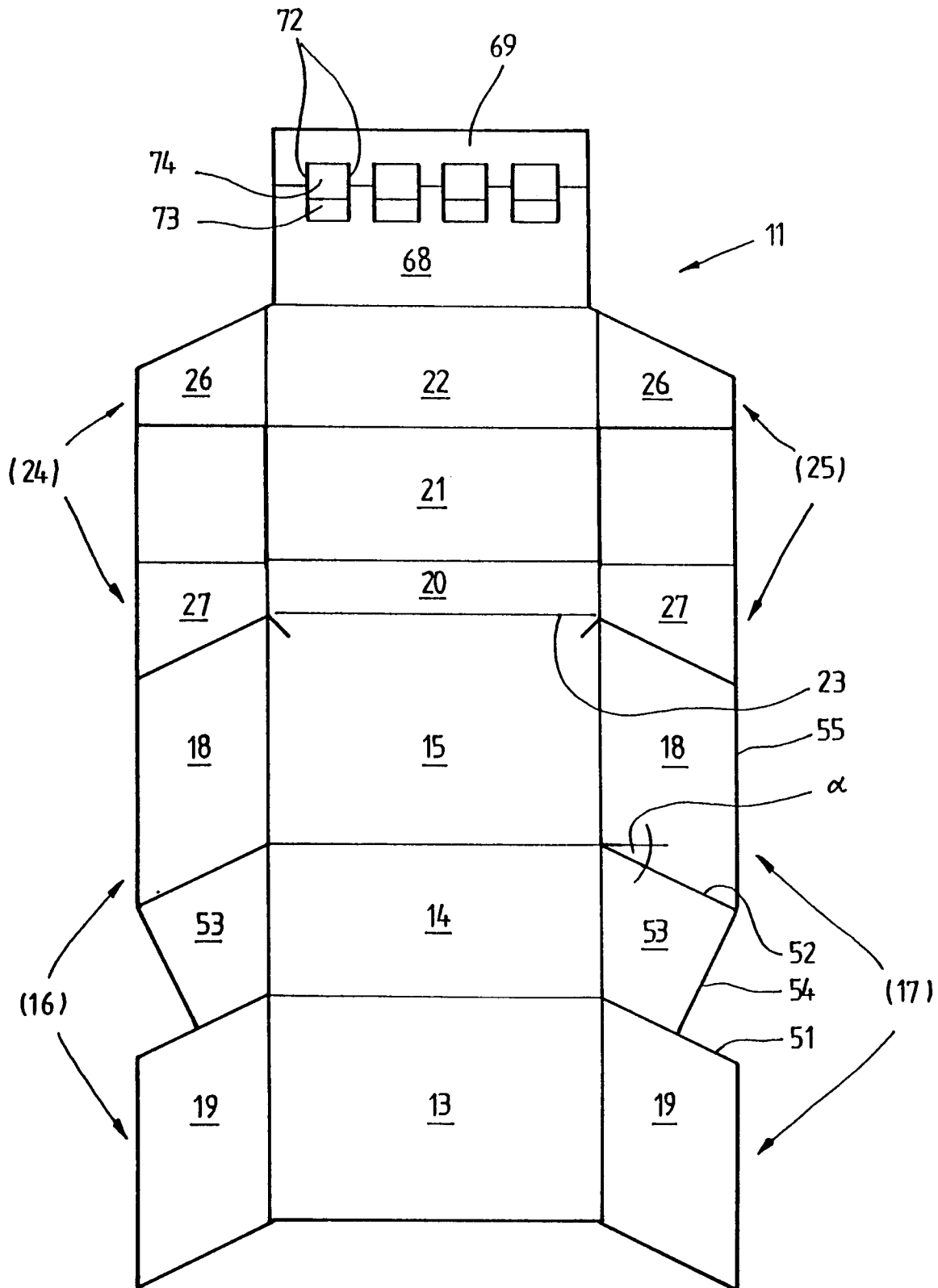


Fig. 7a

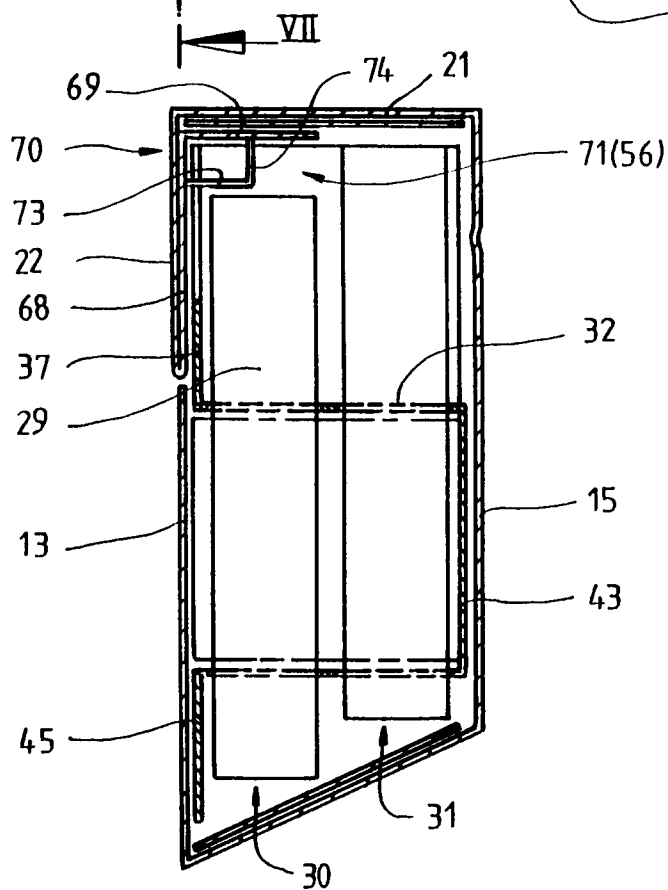
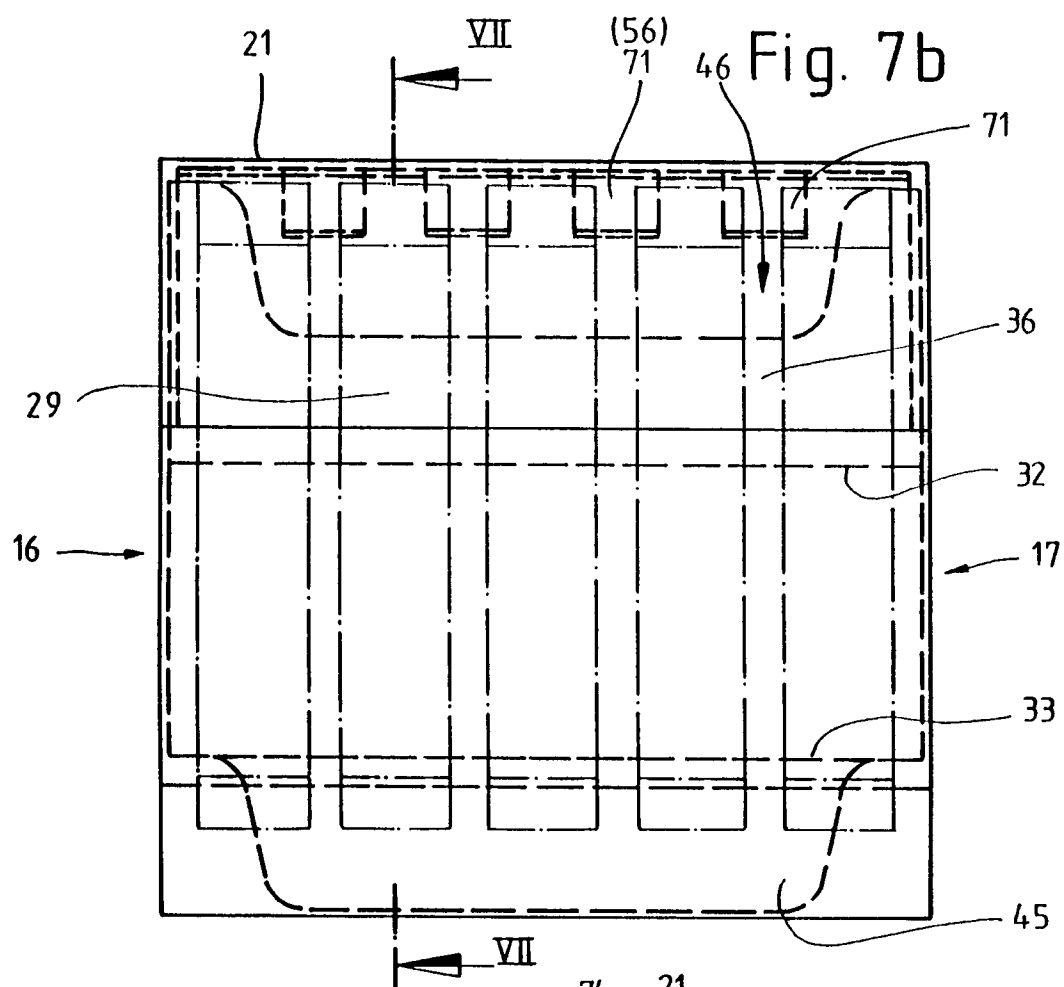
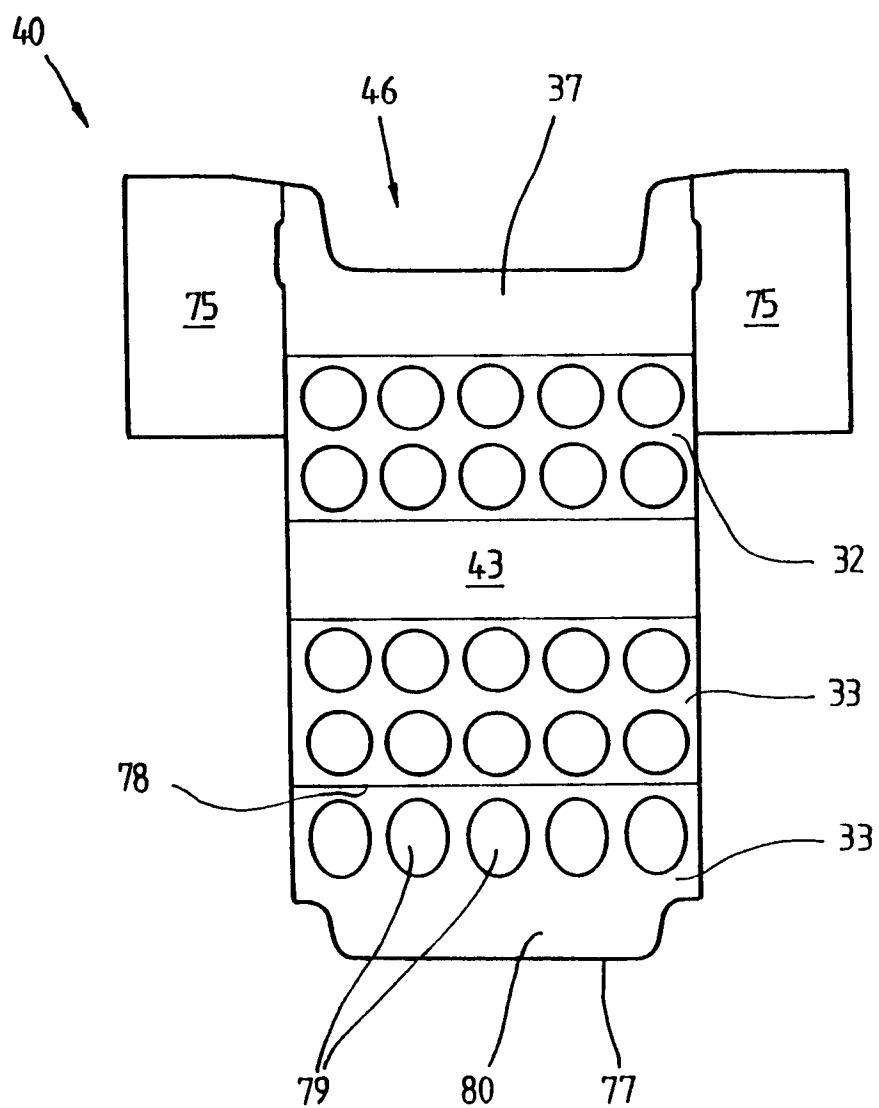
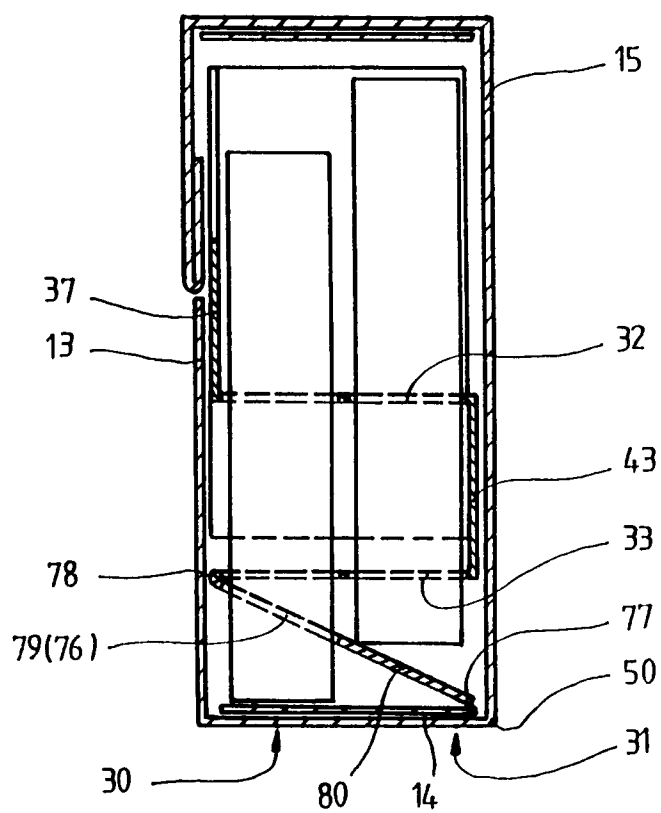
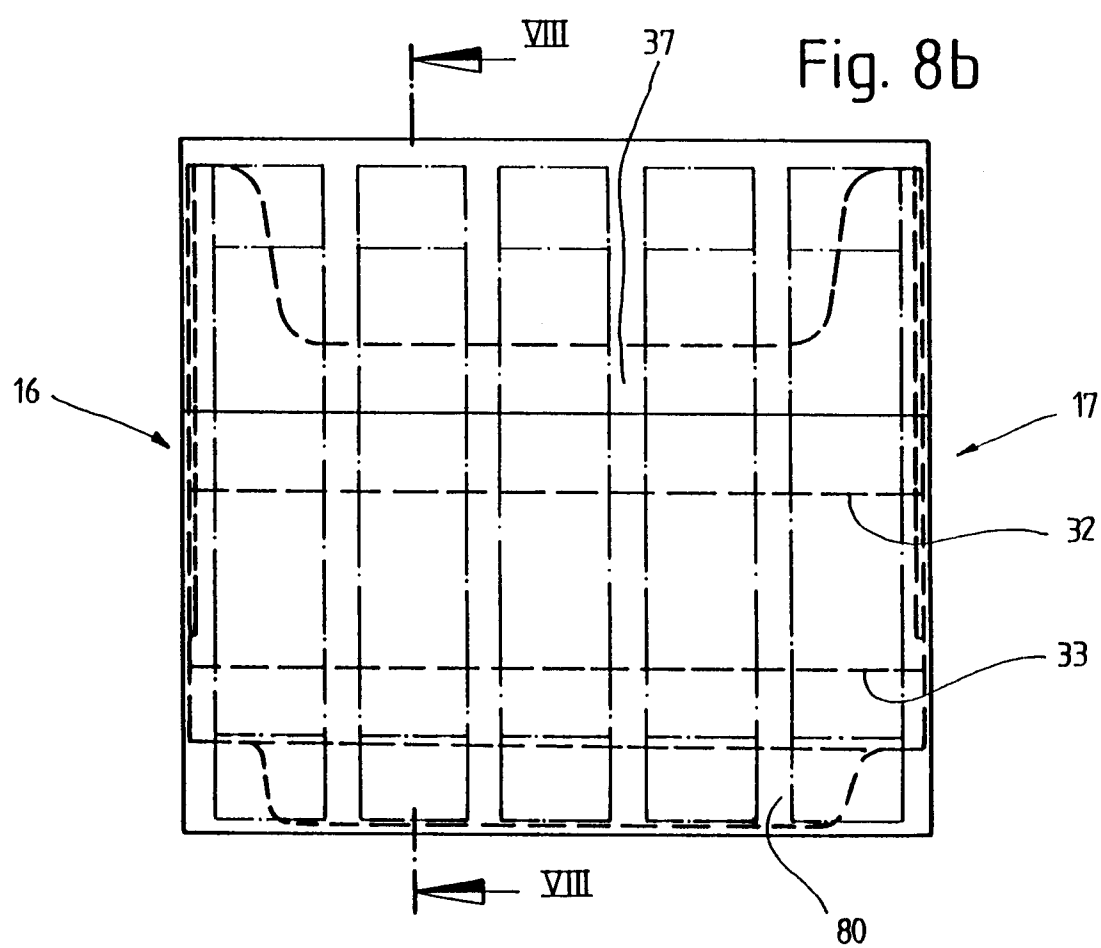


Fig. 8a







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 10 4822

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
A	EP-A-0 330 938 (FÖCKE) * Ansprüche 1,2; Abbildungen 1-3 * ---	1, 13, 15	B65D85/10
A	EP-A-0 330 969 (FÖCKE) * Spalte 3, Zeile 8 - Spalte 4, Zeile 45; Abbildungen 1-5 * ---	1, 13, 15	
A	US-A-4 444 308 (MACEVEN) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27. Juni 1994	Prüfer Bessy, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument I : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			