



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
30.09.2015 Patentblatt 2015/40

(51) Int Cl.:
B65D 77/02 (2006.01) B65D 85/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15000038.8**

(22) Anmeldetag: **10.01.2015**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **25.03.2014 DE 102014004246**
26.06.2014 DE 102014009283

(71) Anmelder: **Focke & Co. (GmbH & Co. KG)**
27283 Verden (DE)

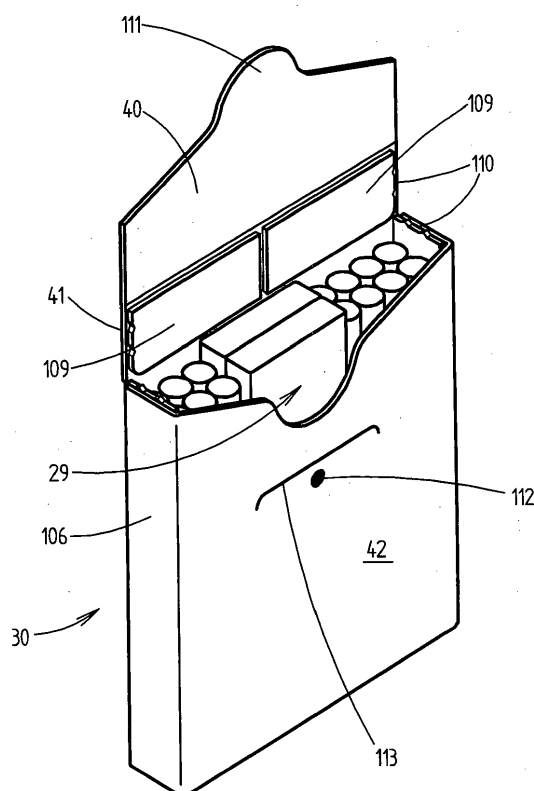
(72) Erfinder:
• **Ruthemeier, Sven**
27308 (Armsen) Kirchlinteln (DE)
• **Buse, Henry**
27374 Visselhövede (DE)
• **Stief, Olaf**
49219 Glandorf (DE)

(74) Vertreter: **Bolte, Erich**
Meissner, Bolte & Partner GbR
Patentanwälte
Hollerallee 73
28209 Bremen (DE)

(54) **Packung für Raucherartikel sowie Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen derselben**

(57) Zum Selbstdrehen von Zigaretten wird einerseits geschnittener Tabak in Tabakbeuteln (Pouch) angeboten. Andererseits sind Zusatzartikel hierfür erforderlich, nämlich Filterstücke (26) und Filterpapier, verpackt in Booklets (27). Diese Raucherartikel sind in einer gesonderten Packung (Innenpackung 30) angeordnet, und zwar unter bestimmter, geordneter Formation mit Anordnung von langgestreckten Filtersegmenten in Reihen. Die Packung (30) ist als Faltschachtel ausgebildet oder als Folienpackung mit Innenkragen.

Fig. 22



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Packung mit Außenpackung und mindestens einer Innenpackung für unterschiedliche Raucherartikel und mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1. Weiterhin betrifft die Erfindung Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen derartiger Packungen.

[0002] Die Erfindung befasst sich mit der verbrauchergerechten Präsentation von unterschiedlichen Raucherartikeln, die aber in einem funktionalen Zusammenhang untereinander stehen. Insbesondere geht es um Material und Gegenstände für die Eigenfertigung von Zigaretten. Ein Konzept für die Zusammenfassung derartiger Raucherartikel ergibt sich aus EP 13 004 066.0. Dort werden Filtersegmente aus einzelnen Filterstücken, Päckchen für Zigarettenpapier (Booklets) mit einem eine Tabakportion enthaltenden Wickelbeutel in einer gemeinsamen Außenpackung in der Gestalt einer herkömmlichen Klappschachtel (Hinge Lid Pack) untergebracht.

[0003] Die Erfindung betrifft Weiterentwicklungen bzw. Verbesserungen für die Präsentation der Raucherartikel, insbesondere im Zusammenhang mit der Eigenfertigung von Zigaretten. Es soll die Möglichkeit geschaffen werden, Gegenstände und Material für größere Tabakmengen und demnach eine größere Anzahl von herstellbaren Zigaretten anzubieten.

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

[0005] Die erfindungsgemäßen Packungen unterschiedlicher Ausführung dienen zur Aufnahme von Raucherartikeln bzw. Gegenständen für eine bestimmte Tabakmenge bzw. eine bestimmte Anzahl von Zigaretten. Die Packung mit den Raucher-Bedarfsgegenständen ist vorzugsweise eine eigenständige Einheit. Der Inhalt ist auf den Bedarf für eine bestimmte Tabakportion ausgerichtet, insbesondere auf einen eine entsprechende Tabakmenge enthaltenden Beutel. Dieser kann in Verbindung mit der Packung als Einheit angeboten werden, entweder als unabhängige Packungen oder in der Zusammenfassung in einer Außenpackung, vorzugsweise in der Ausführung als Klappschachtel.

[0006] Die Packung enthält mindestens die für die Eigenfertigung von Zigaretten erforderlichen Hilfsgegenstände, also insbesondere Filterstücke und Zigarettenpapier. Darüber hinaus kann die Packung weitere Raucherartikel enthalten, z. B. ein Feuerzeug und/oder Streichhölzer und/oder Zigarettenspitzen. Die Filterstücke werden vorzugsweise als Filtersegmente angeboten, wobei mehrere Filterstücke aufgrund lösbarer Verbindung eine Einheit etwa in der Länge einer Zigarette bilden.

[0007] Die Packung für die Raucherartikel kann als Faltschachtel ausgebildet sein, etwa in den Abmessungen und in der Ausführung einer Zigarettenpackung. Alternativ besteht die Packung aus einer Folienumhüllung, vorzugsweise in der Ausführung einer Flowpack, die den Packungsinhalt allseits umgibt und die durch Siegelnähte dicht verschlossen ist, vorzugsweise mit einer mehrfach benutzbaren Öffnungshilfe. Innerhalb dieser Folienpackung ist ein Stützorgan - Innenkragen - angeordnet, welches den Packungsinhalt mindestens teilweise umgibt.

[0008] Die Gegenstände bzw. Raucherartikel sind in der Packung in einer besonderen Ordnung positioniert. Die langgestreckten Filtersegmente sind vorzugsweise in Mehrfach- oder Doppel-Reihen angeordnet. Die quaderförmigen Booklets sind vorzugsweise mit großflächigen Seiten aneinanderliegend positioniert. Die Filtersegmente können in (zwei) Gruppen formiert sein zu beiden Seiten der Booklets. Eine weitere Besonderheit ist die Anordnung einer Fächer- bzw. Kammerunterteilung in der Packung, sodass die Gegenstände in zugeordneten Kammern Aufnahme finden und so auch nach einem Teilverbrauch geordnet sind.

[0009] Bei der Herstellung der Packungen wird so verfahren, dass zunächst die Einheit aus Hilfsgegenständen formiert wird, und zwar durch Einführen in Taschen eines Endlosförderers, wobei jede Tasche mehrere Kammern zur Aufnahme einer (Teil-)Gruppe bzw. Teileinheit von Hilfsgegenständen aufweist, derart, dass der Gesamteinheit einer Tasche der Einheit der Hilfsgegenstände für eine Packung entspricht.

[0010] Die Einheit der Gegenstände wird durch gemeinsamen Ausschub aus der Tasche in die Innenpackung bzw. in das in der Innenpackung angeordnete Stützorgan eingeführt. Sodann wird die Folienumhüllung hergestellt, insbesondere in der Ausführung als Flowpack.

[0011] Weitere Besonderheiten und Merkmale der Erfindung werden nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen sowie der Herstellungstechnologie erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine einer Packung zugeordnete Einheit von Hilfsgegenständen mit einem Stützorgan in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 die komplettierten Teile des Packungsinhalts bei der Einführung in eine Außenpackung, ebenfalls in perspektivischer Darstellung,

Fig. 3 eine andere Ausführung der Einheit aus Hilfsgegenständen mit Innenpackung, in perspektivischer Darstellung,

Fig. 4 eine Darstellung analog Fig. 2 mit einer Innenpackung gemäß Fig. 3,

Fig. 5 ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Einheit von Hilfsgegenständen mit Abstützorgan einer Innenpackung in Perspektive,

Fig. 6 eine Darstellung analog Fig. 2 bzw. analog Fig. 4 für das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 5,

Fig. 7 eine komplette Packung in der Ausführung gemäß Fig. 1, Fig. 2 im Horizontalschnitt, bei vergrößertem

Maßstab,

- Fig. 8 einen Horizontalschnitt analog Fig. 7 für das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3, Fig. 4,
- Fig. 9 einen Horizontalschnitt analog Fig. 7, Fig. 8 für das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 5, Fig. 6,
- Fig. 10 eine Innenpackung in der Ausführung gemäß Fig. 2 in Öffnungsstellung in Perspektive,
- 5 Fig. 11 die Innenpackung gemäß Fig. 4 in Öffnungsstellung,
- Fig. 12 die Innenpackung gemäß Fig. 6, ebenfalls in Öffnungsstellung,
- Fig. 13 einen Teilbereich einer Einrichtung zur Fertigung von Packungen in der Ausführung gemäß Fig. 1 in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 14 eine Detailansicht XIV der Fig. 13, in vergrößertem Maßstab,
- 10 Fig. 15 eine Einrichtung analog zu Fig. 13 für die Fertigung von Innenpackungen in der Ausführung gemäß Fig. 3,
- Fig. 16 einen Bereich der Einrichtung zur Fertigung von Packungen, nämlich die Einführung des Inhalts in eine Außenpackung, in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 17 einen (ungefalteten) Zuschnitt für eine weitere Ausführung der Packung,
- Fig. 18 einen Zuschnitt eines Packungsbeispiels für die Fertigung im Querformat,
- 15 Fig. 19 eine Packung in perspektivischer Darstellung mit Inhalt aufgrund eines Zuschnitts gemäß Fig. 18,
- Fig. 20 eine Darstellung analog Fig. 19 für einen Zuschnitt der Fig. 17,
- Fig. 21 die Packung gemäß Fig. 20 in Schließstellung vor Ingebrauchnahme,
- Fig. 22 die Packung in Öffnungsstellung,
- Fig. 23 die Packung nach Wiederverschließen nach Ingebrauchnahme,
- 20 Fig. 24 die Packung gemäß Fig. 18, Fig. 20 nach Fertigstellung und vor erstmaligem Öffnen,
- Fig. 25 die Packung in Öffnungsstellung,
- Fig. 26 die Packung nach Wiederverschluss,
- Fig. 27 eine perspektivische Darstellung von Packung und Tabakbeutel als zusammenfügbare Gegenstände,
- Fig. 28 eine weitere Ausführung einer Packung mit Raucherartikeln während einer Phase der Befüllung in perspektivischer Darstellung,
- 25 Fig. 29 die Packung gemäß Fig. 28 nach der Befüllung bei offenem Deckel, perspektivisch,
- Fig. 30 einen Horizontalschnitt der Packung gemäß Fig. 29 in Schnittebene XXX-XXX.

[0012] Die Patentzeichnungen befassen sich mit Packungen für unterschiedliche Gegenstände bzw. Produkte aus dem Bereich der Rauchererzeugnisse und mit Technologien für die Herstellung derartiger Packungen. Im Vordergrund steht eine Packung - nachfolgend an der Innenpackung - zur Aufnahme von Raucherartikeln im Sinne von Hilfsmitteln für die Eigenfertigung von (Filter-)Zigaretten. Die Packung mit den Hilfsgegenständen kann als Innenpackung in einer Außenpackung mit Tabak (Tabakbeutel) angeordnet oder separat, insbesondere mit einem ebenfalls separaten Tabakbeutel, angeboten werden.

[0013] Ein Beispiel für eine Außenpackung 10 ist als Klappschachtel bzw. Hinge Lid Pack im Wesentlichen in herkömmlicher Ausführung ausgebildet, nämlich mit einem Schachtelteil 11, einem mit diesem verbundenen Deckel 12 und einem Kragen 13. Der Deckel 12 ist mittels quergerichtetem Liniengelenk 14 schwenkbar an einer Rückwand 15 des Schachtelteils 11 angebracht. Gegenüberliegend bildet der Schachtelteil 11 eine Vorderwand 16. Seitenwände 17 und 18 sind in üblicher Weise zweilagig ausgebildet, bestehend nämlich aus einander mindestens teilweise überdeckenden Seitenlappen.

[0014] Der Kragen 13 erstreckt sich mit einer Kragen-Vorderwand 19 bis zum Boden des Schachtelteils 11. Kragen-Seitenwände 20, 21 liegen an der Innenseite der Seitenwände 17, 18 an. Ein oberer Bereich des Kragens 13 ragt aus dem Schachtelteil 11 heraus. In diesem Teil der Kragen-Vorderwand 19 befindet sich eine übliche Ausnehmung 22, die den Zugriff zum Packungsinhalt erleichtert.

[0015] Der Packungsinhalt besteht aus einer Tabakportion und Hilfsmitteln zur Eigenfertigung von Zigaretten, vorliegend in der Ausführung mit Filter.

[0016] Eine Portion geschnittenen Tabaks, beispielsweise etwa 30 g, befindet sich in einem Tabakbeutel 23. Dieser besteht vorzugsweise aus einer Tasche 24 für die Aufnahme der Tabakportion und einer Verschluss- bzw. Wickeltasche 25, die teilweise um die Tasche 24 herumgefaltet ist.

[0017] Der weitere Inhalt der Außenpackung 10 sind Ergänzungsteile für die Fertigung der Zigaretten, insbesondere Filterstücke 26 und Zigarettenpapier in einer entsprechenden rechteckigen, flachen Packung üblicherweise als Booklet 27 bezeichnet. Die Menge dieser Gegenstände ist auf die Anzahl der mit der Tabakportion herstellbaren Zigaretten abgestimmt. Mehrere Filterstücke 26 sind lösbar miteinander verbunden unter Bildung eines Filtersegments 28, etwa in der Höhe der Außenpackung 10. Vorliegend sind fünf Filterstücke 26 zu einem Filtersegment 28 verbunden. Mehrere, vorliegend 14 Filtersegmente 28 sind Teil des Packungsinhalts. Die Filtersegmente 28 sind aufrecht und in (zwei) Reihen geordnet positioniert. Bei dem vorliegenden Beispiel (Fig. 1) sind Gruppen von Filtersegmenten 28 zu beiden Seiten der etwa mittig positionierten Booklets 27 (gezeigt sind zwei Booklets 27) aufgestellt. Diese in Fig. 1 gezeigte Einheit 29 aus Filterstücken 26 bzw. Filtersegmenten 28 und Booklets 27 ist in den Abmessungen auf die (Teil-)Abmessungen

der Außenpackung 10 ausgerichtet. Aus Gründen der stabilen Ausrichtung und der leichteren Handhabung ist die Einheit 29 vorzugsweise in Teileinheiten aufgelöst. Eine randseitige Teileinheit 100 besteht aus einer Gruppe von Filtersegmenten 28. Eine mittlere Teileinheit 101 wird durch die Booklets 27 gebildet. Gegenüberliegend zur Teileinheit 100 befindet sich die Teileinheit 102 mit ebenfalls mehreren formierten Filtersegmenten 28.

[0018] Eine Besonderheit besteht darin, dass die formierte Einheit 29 mindestens mit einem separaten Stütz- bzw. Abgrenzungsorgan in der Außenpackung 10 positioniert ist, sodass das Innere der Außenpackung 10 faktisch unterteilt ist in (zwei) Räume für die Aufnahme des Tabakbeutels 23 einerseits und der Einheit 29 mit Abstützorgan andererseits.

[0019] In der einfachsten Ausführung ist das Stütz- bzw. Abgrenzungsorgan als (separate) Trennwand innerhalb der Außenpackung 10 ausgebildet. Vorteilhafterweise sind jedoch die Einheiten 29 in einer weitgehend kompletten, ursprünglich verschlossenen, separaten Packung - nachfolgend Innenpackung 30 - angeordnet, die auch nach dem erstmaligen Öffnen für die Aufbewahrung von Restmengen der Gegenstände benutzt werden kann.

[0020] Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1, Fig. 2 ist die Einheit 29 unter Aufrechterhaltung der Formation von einer Inneenumhüllung 31 aus Folie umgeben. Diese ist als Schlauchbeutel ausgebildet, wird also schlauchförmig um den Inhalt - Einheit 29 - herumgelegt unter Bildung mindestens einer Längsnaht 32 und Quernähten 33, 34, jeweils hergestellt durch thermisches Siegeln der Folie. Die Innenpackung 30 kann - gemäß Fig. 2 - so angeordnet sein, dass die Längsnaht 32 an der Rückseite - benachbart zur Rückwand 15 der Außenpackung 10 - liegt und die Quernähte 33, 34 einen oberen und unteren Verschluss der Innenpackung 30 bilden.

[0021] Zur Schaffung einer formstabilen Innenpackung 30 ist innerhalb der Inneenumhüllung 31 ein Stützorgan für die Einheit 29 angeordnet, gemäß Fig. 1, Fig. 2 in der Ausführung als trayartiger Innenkragen 35. Dieser ist im Querschnitt U-förmig ausgebildet, besteht demnach aus einer Stützwand 36 und seitlichen, quergerichteten Stützschenkeln 37. Die Abmessung des Innenkragens 35 ist so gewählt, dass die formierte Einheit 29 aus den Gegenständen 26, 27 passend Aufnahme findet zwischen den Stützschenkeln 37. Einheit 29 und Innenkragen 35 werden vollständig eingeschlossen von der Inneenumhüllung 31.

[0022] Die Innenpackung 30 bzw. deren Inneenumhüllung 31 ist in besonderer Weise ausgebildet. Die Quernähte 33, 34 erstrecken sich bei der fertigen Gesamtpackung an der oberen und unteren Seite - in Bezug auf die Außenpackung 10. Mindestens die obere Quernaht 33 ist aufgrund entsprechender Siegelung bzw. aufgrund der Verwendung entsprechender Verbindungsmittel (Haftkleber) als peel-seal-Naht bzw. -Verschluss ausgebildet. Die Quernaht 33 kann durch den Verbraucher (mehrmals) geöffnet und wieder verschlossen werden. Die Handhabung wird durch die Form der Quernaht 33 unterstützt, die mit mindestens einem von Hand erfassbaren, nach oben gerichteten Vorsprung 38 versehen ist. Dieser ist hier zungenartig ausgebildet. Entsprechend ist die Gegennaht, nämlich die bodenseitige Quernaht 34, mit einer Vertiefung 39 ausgebildet, sodass die Innenpackung 30 verlustfrei von einer fortlaufenden schlauchförmigen Bahn abgetrennt werden kann.

[0023] Fig. 10 zeigt diese Ausführung der Innenpackung 30 in geöffneter Stellung. Die stirnseitige Quernaht 33 ist vollständig geöffnet aufgrund der peel-seal-Verbindung der Laschen der Inneenumhüllung 31. Dadurch ist der freie Zugang zum Gesamtinhalt der Innenpackung 30 möglich, und zwar auch für mehrmaligen Gebrauch. In Schließstellung sind die Folienlappen der Quernähte 33, 34 gegen die Stirnseite bzw. Bodenseite der Innenpackung 30 umgelegt.

[0024] Die Relativstellung des komplexen Inhalts innerhalb der Außenpackung 10 ist in Fig. 7 gezeigt. Die Einheit 29 mit den Gegenständen 27, 28 befindet sich auf der der Rückwand 15 zugekehrten Seite. Die Innenpackung 30 liegt demnach an der Rückwand 15 an. Die Relativstellung ist so gewählt, dass der Innenkragen 35 bzw. dessen Stützwand 36 ebenfalls der Rückwand 15 zugekehrt ist. Eine umgekehrte Anordnung, bei der die Stützwand 36 dem Tabakbeutel 23 zugekehrt ist, kann aus Gründen der Abgrenzung vorteilhaft sein.

[0025] Bei der Packung gemäß Fig. 3, Fig. 4 ist die Innenpackung 30 als geschlossene Packung aus dünnem Karton ausgebildet, vorliegend als Faltschachtel mit Schließlasche 40. Die Faltschachtel ist so ausgebildet, dass die Gegenstände der Einheit 29, vorzugsweise in der Anordnung gemäß Fig. 1 - vollständig Aufnahme finden in der Faltschachtel bzw. Innenpackung 30. An einer Stirnwand 41 befindet sich die Schließlasche 40 in zungenartiger Ausbildung. In Schließstellung der Innenpackung 30 wird vorliegend die Schließlasche 40 gegen eine Frontwand 42 umgefaltet und an dieser außen fixiert, vorzugsweise mit Hilfe von Leimpunkten 43.

[0026] Eine Besonderheit hinsichtlich der Ausbildung der vorzugsweise aus (dünnem) Karton bestehenden Innenpackung 30 ist die Bildung eines zungenartigen Trennstücks 44 am oberen Randbereich der Frontwand 42. Das Trennstück 44 ist durch eine Schwächungslinie bzw. Perforationslinie 45 begrenzt. In Schließstellung ist der Bereich des Trennstücks 44 von der Schließlasche 40 überdeckt. Beim erstmaligen Öffnen wird aufgrund der (Leim-)Verbindung das Trennstück 44 beim Anheben der Schließlasche 40 aus der Frontwand 42 herausgetrennt, sodass eine muldenförmige Vertiefung 99 für die erleichterte Entnahme der Gegenstände 26, 27 geschaffen ist (Fig. 11). Die Innenpackung 30 in der Ausführung gemäß Fig. 3, Fig. 4 ist vorzugsweise innerhalb der Außenpackung 10 so angeordnet, dass der Verschluss - Schließlasche 40 - dem Tabakbeutel 23 zugekehrt ist.

[0027] Eine weitere Alternative ergibt sich aus Fig. 5 und Fig. 6. Die dort verwendete Innenpackung 30 für die Einheit 29 ist als Dichtpackung ausgebildet. Die Inneenumhüllung 31 besteht aus einer entsprechenden Folie. Weiterhin ist die Relativstellung des (quaderförmigen) Inhalts der Innenpackung 30 so angeordnet, dass die bei der Herstellung der

Flowpacks gebildeten Quernähte 33, 34 an den Seitenflächen der Innenpackung 30 angeordnet sind. Diese ist mit einem mehrfach benutzbaren Verschluss versehen. An einer Stirnseite befindet sich eine mehrfach benutzbare Verschlusslasche 46. Diese besteht aus einer Folie mit einem innenseitigen Dauerkleber. Die Verschlusslasche 46 überdeckt in Schließstellung eine Entnahmeöffnung 47 an der Frontseite und der Stirnseite der Packung 30. Die Verschlusslasche 46 ist entsprechend ausgebildet, nämlich mit einer vollflächigen Abdeckung der Stirnseite der Innenpackung 30. Allerdings erstreckt sich die wirksame Verschlusslasche 46 nur in einem mittleren Bereich der Stirnfläche. Beim erstmaligen Öffnen wird die Verschlusslasche 46 entlang entsprechender Perforationslinien von seitlichen Schulterlaschen 103 abgetrennt, die dauerhaft mit der Stirnwand der Innenpackung 30 und angrenzenden Bereichen der benachbarten Wandungen verbunden bleiben.

[0028] Eine Besonderheit ist auch ein innerhalb der Innenpackung 30 angeordnetes Stütz- und Halteorgan. Dieses ist als becherförmiger Tray 48 ausgebildet mit Vorderwand 49, Seitenlappen bzw. Seitenstegen 50, einer Rückwand 51 und Verbindungsstegen 52 zum Verbinden der Rückwand 51 mit den Seitenstegen 50. Die Ausführung ist so gewählt, dass sich die Rückwand 51 nur über eine Teilhöhe - etwa über die halbe Höhe - der Vorderwand 49 erstreckt, die vorliegend in voller Höhe der Innenpackung 30 ausgebildet ist. Auch die Verbindungsstege 52 sind entsprechend der Rückwand 51 ausgebildet und vorzugsweise durch Klebung (außen) mit den Seitenstegen 50 verbunden. Weiterhin ist die Vorderwand 49 des Trays 48 mit einer Ausnehmung 53 versehen. Diese ist bei geschlossener Innenpackung 30 durch die Verschlusslasche 46 abgedeckt, bei geöffneter Stellung aber frei, sodass die Gegenstände der Einheit 29 entnommen werden können.

[0029] Bei der Fertigung der Packungen wird vorzugsweise so verfahren, dass zunächst die Einheiten 29 zusammengestellt, sodann das diesen zugeordnete Stützorgan in Position gebracht, ggf. die Innenpackung 30 hergestellt und schließlich der Tabakbeutel 23 mit der Einheit 29 bzw. der Innenpackung 30 in der packungsgerechten Relativstellung zusammengeführt werden. Eine Besonderheit besteht darin, dass die Einheiten 29 durch Einführen der Bestandteile derselben - Teileinheiten 100, 101, 102 - in eine Tasche 54 eines Taschenförderers 55 gebildet werden. Die Tasche 54 besteht aus mehreren Kammern, vorliegend aus (drei) nebeneinander liegenden Kammern 56, 57, 58. Die Kammern 56, 57, 58 sind an beiden Enden offen. Über die eine Seite werden die Gegenstände der Einheit 29 eingeschoben. Über die gegenüberliegende Seite können die Gegenstände unter Bildung der Einheit 29 ausgeschoben werden. Jede Kammer 56, 57, 58 dient zur Aufnahme einer Teileinheit 100, 101, 102 und ist demnach hinsichtlich der Abmessungen auf die gegebenenfalls unterschiedlichen Größen der Teileinheiten abgestimmt. Die Taschen 54 sind in der Relativstellung mit quergerichteten Kammern 56, 57, 58 an dem Taschenförderer 55, insbesondere in der Ausführung als Gurtförderer, also quer zur Förderrichtung orientiert.

[0030] Ein besonderes Konzept einer Vorrichtung bzw. Anlage zur Fertigung der Packungen bzw. der Innenpackungen 30 besteht aus einer Einschubstation 59 für die Gegenstände in die Taschen 54 des Taschenförderers 55, in der Positionierung desselben mit Förderrichtung quer zu einer Hauptlinie des Fertigungsverfahrens, einem nachfolgenden Aggregat zur Vereinigung der Einheit 29 mit einem Stützorgan oder mit einer als Innenpackung 30 wirkenden Faltschachtel, einer Umhüllungsstation 60 zum Anbringen der Innenumhüllung 31 - soweit vorhanden - und einer nachfolgenden Vereinigungsstation 61 zum Zusammenführen von Einheit 29 und Tabakbeutel 23.

[0031] Die Gegenstände der Einheit 29 - Teileinheiten 100, 101, 102 - werden in die zugeordneten Kammern 56, 57, 58 einer bereitgestellten Tasche 54 eingeschoben. Dabei wird so verfahren, dass die länglichen, zylindrischen Gegenstände, nämlich die Filtersegmente 28, analog zum Vorgehen bei der Herstellung von Zigarettenpackungen, aus entsprechend ausgebildeten Filtermagazinen 62, 63 ausgeschoben werden. Aufgrund der Relativstellung innerhalb der Einheit 29 ist zwischen den beiden mit Abstand voneinander angeordneten Filtermagazinen 62, 63 ein Bookletvorrat 64 gebildet. Dieser ist hier schematisch gezeigt und besteht aus einer aufrechten Haltevorrichtung für übereinander angeordnete Booklets 27. Die jeweils unteren werden - wie bei den Filtermagazinen 62, 63 die Filtersegmente 28, durch Schieber 65 ausgeschoben und in einer Ebene oberhalb der Ebene der Taschen 54 abgelegt. Danach werden die Teilgruppen der Filtersegmente 28 sowie die beiden übereinander liegenden Booklets 27 abgesenkt bis auf die Ebene der im Bereich eines Obertrums des Taschenförderers 55 bereitgehaltenen Taschen 54. Durch weitere, gesonderte Schieber 65 werden die Teileinheiten 100, 101, 102 sodann in die zugeordneten Kammern 56, 57, 58 eingeschoben. Die Anordnung ist so getroffen, dass zuerst die Gruppe 100 der Filtersegmente 28 in eine erste Kammer 58, sodann die Booklets 27 - Teileinheit 101 - in die mittlere Kammer 57 und schließlich die zweite Gruppe 102 der Filtersegmente 28 in die zugeordnete Tasche 56 eingeschoben wird.

[0032] Die gefüllten Taschen 54 werden durch den Taschenförderer 55 zu einer Ausschubstation 66 transportiert, hier im Bereich eines Untergurts des Taschenförderers 55. Die Einheiten 29 werden durch gleichzeitiges Leeren der Kammern 56, 57, 58 gebildet und entlang der Hauptfertigungslinie in den Bereich eines Faltaggregats für das Stützorgan transportiert, vorliegend in der Ausführung eines in quergerichteter Ebene drehen angetriebenen Revolvers 67. Dieser ist längs des Umfangs mit mehreren Aufnahmen versehen, die insbesondere als U-förmige Vertiefung 68 ausgebildet sind. In diese durch annähernd radial gerichtete Stege begrenzten Vertiefung 68 werden Zuschnitte für die Fertigung der trayförmigen Innenkragen 35 durch Eindrücken eingebracht. Ein plattenförmiger Stempel (nicht gezeigt) drückt jeweils einen Zuschnitt in eine in der oberen Stellung des Revolvers 67 befindliche Vertiefung 68 ein. Dadurch wird der

Zuschnitt unter Bildung des Innenkragens 35 in die U-förmige Gestalt geformt.

[0033] Die Innenkragen 35 werden durch (taktweise) Drehung des Revolvers 67 in eine Übergabestation transportiert, vorliegend an der Unterseite des Revolvers 67. Der Revolver 67 ist derart oberhalb der Bewegungsbahn der aus den Taschen 54 ausgeschobenen Einheiten 29 positioniert, dass der Innenkragen 35 unmittelbar auf der Oberseite der Einheit 29 abgelegt werden kann, und zwar in der gefalteten Stellung. Die Einheiten 29 befinden sich im Anschluss an die Ausschubstation 66 auf einem Förderer, vorliegend einem Gurtförderer 69. Dieser erstreckt sich quer zum Taschenförderer 59. Der Gurtförderer 69 ist vorzugsweise mit quergerichteten Mitnehmern 70 versehen, die vorzugsweise so ausgebildet und angeordnet sind, dass sie bei entsprechender Bewegungsrichtung durch die sich in der Ausschubstation 66 befindliche Tasche 54 hindurch bewegbar sind unter Mitnahme der sich in den Kammern 56, 57, 58 befindenden Gegenstände. Die Tasche 54 ist im Bereich der freien Wandungen der Kammern 56, 57, 58 mit Schlitten 71 versehen, die den Durchtritt von Stegen der Mitnehmer 70 durch die Kammern 56, 57, 58 ermöglichen.

[0034] Die mit den Innenkragen 35 versehenen Einheiten 29 gelangen in den Bereich der Umhüllungsstation 60. Hier wird den Einheiten 29 - mit Innenkragen 35 - eine fortlaufende Folienbahn 72 von oben her, also von einer oberhalb der Fertigungslinie angeordneten Folienbobine 73 über Umlenk- und Ausgleichswalzen, zugeführt. Die auf die aufeinanderfolgenden Einheiten 29 aufgelegte Folienbahn 72 wird während des weiteren Transports um die Einheiten 29 beidseitig herumgefasst unter Bildung einer Verbindungsnaht, nämlich der Längsnaht 32. Die so entstehende schlauchförmige Umhüllung wird im Bereich einer Siegel- und Trennstation 74 in Querrichtung zwischen aufeinanderfolgenden Einheiten 29 zusammengedrückt und gesiegelt unter Bildung einer zunächst doppelt breiten Verbindungsnaht. In deren Bereich wird ein quervergitterter Trennschnitt ausgeführt, sodass einzelne Packungen - Innenpackungen 30 - mit Quernähten 33, 34 entstehen.

[0035] Die fertig gestellten innenpackungen - unterschiedlicher Ausführung - werden sodann der Vereinigungsstation 61 (Fig. 16) zugeführt.

[0036] Eine Alternative der Vorrichtung zum Fertigen von Innenpackungen 30 ergibt sich aus Fig. 15. Die Einschubstation 59 mit Taschen 54 und Taschenförderer 55 ist bei diesem Beispiel in gleicher Weise ausgebildet wie in Fig. 13 dargestellt. Die Ausschubstation 66 ist im Bereich des Untergurts versetzt angeordnet, vorliegend etwa im Bereich einer Umlenkwalze des Taschenförderers 55. Die Bestandteile der Einheit 29 bzw. Teileinheiten 100, 101, 102 werden durch einen Schieber 75 aus den Kammern 56, 57, 58 ausgeschoben. Der Schieber 75 ist mit Schubstegen entsprechend der Anzahl und Position der Kammern 56, 57, 58 versehen. An der Ausschubseite der jeweiligen Tasche 54 ist ein Organ zum quergerichteten Zusammenführen der Bestandteile der Einheit 29 angeordnet, vorliegend ein im Querschnitt geschlossenes Mundstück 76. Die Einheiten 29 werden im Anschluss an das Mundstück 76 unmittelbar in eine teilweise gefertigte Innenpackung 30 eingeschoben, vorzugsweise in der Ausführung einer Faltschachtel gemäß Fig. 3, Fig. 4.

[0037] Für die Fertigung der Innenpackung 30 in der Ausführung als Faltschachtel ist ein entsprechendes Faltaggregat - Faltförderer 77 - parallel bzw. benachbart zum Taschenförderer 55 angeordnet. Dieser besteht aus einem Endlosgurt 78 mit im Querschnitt U-förmig ausgebildeten, offenen Aufnahmen 79. Ein entsprechend ausgebildeter Zuschnitt 80 wird im Bereich einer Eindrückstation 81 von oben in die Aufnahme 79 eingedrückt unter gleichzeitiger Teilfaltung des Zuschnitts 80. Dessen Relativstellung oberhalb der Aufnahme 79 ist so gewählt, dass eine Rückwand - gegenüberliegend zur Frontwand 42 - in die Aufnahme 79 eingeführt wird, vorliegend durch eine absenkbare Patsche 62. Der Einführungsvorgang bewirkt, dass Faltlappen des Zuschnitts 80 aufgerichtet werden, insbesondere ein aus einer Bodenwand und der Frontwand 42 gebildeter aufrechter Schenkel. Des Weiteren werden mit der Rückwand verbundene Seitenlappen aufgerichtet.

[0038] Der so vorgefaltete Zuschnitt 80 wird (taktweise) durch den Faltförderer 77 in die Ausschubstation 66 transportiert, in der die Einheiten 29 an der dem Mundstück 76 zugekehrten offenen Seite in die Innenpackungen 30 eingeschoben werden. Die Einheit 29 liegt dann in der packungsgerechten Formation auf der Rückwand der Faltschachtel. Bei der weiteren Transportbewegung des Faltförderers 77 werden die aufgerichteten Faltlappen, nämlich die Frontwand 42 gefaltet. Die an dieser angeordneten Seitenlappen bleiben in der (horizontalen) Ausgangsebene. Danach wird die Schließlasche 40 in die Endstellung gefaltet. Unmittelbar vorher werden die Leimpunkte 43 auf die nach oben gerichtete Frontwand 42 aufgetragen, und zwar durch ein (ortsfestes) Leimaggregat 83.

[0039] Die weitgehend fertig gefaltete Innenpackung 30 - in der Ausführung als Faltschachtel - wird sodann aus der Aufnahme 79 quer zur Transportrichtung ausgeschoben. Nach Verlassen der Aufnahme 79 werden die Seitenlappen der Frontwand 42 gefaltet. Vorher werden an der Außenseite der inneren Seitenlappen Leimpunkte angebracht durch entsprechend positionierte Leimaggregate 84 zu beiden Seiten der Bewegungsbahn der Innenpackungen 30.

[0040] Die Innenpackungen 30 bzw. Faltschachteln werden durch einen Zwischenförderer 85 vom Faltförderer 77 übernommen. Der als Gurtförderer ausgebildete Zwischenförderer 85 ist quer zum Faltförderer 77 gerichtet und oberhalb desselben angeordnet. Mitnehmerstege 86 erfassen im Bereich eines Untertrums des Zwischenförderers 85 eine Innenpackung 30 in der entsprechend positionierten Aufnahme 79. Ein Mitnehmersteg 86 erhält Anlage an der Faltschachtel - an der Stirnwand 41 - und schiebt die Innenpackung 30 aus der Aufnahme 79 auf eine (nicht gezeigte) Unterlage. An den Zwischenförderer 85 schließt ein Vereinigungsförderer 87 an. Dieser besteht vorzugsweise aus zwei nebeneinander liegenden, parallelen Einzelgurten 88, 89 jeweils mit abstehenden Mitnehmern 90. Die Innenpackungen 30

werden von dem Zwischenförderer 85 auf den Einzelgurten 88, 89 abgelegt, wobei der Gurt des Zwischenförderers 85 in einem Bereich zwischen den Einzelgurten 88, 89 verläuft (Fig. 15).

[0041] Die Innenpackungen 30 werden der Vereinigungsstation 61 zugeführt. In diesem Bereich wird der Tabakbeutel 23 zugeführt, vorliegend durch einen oberhalb des Vereinigungsförderers 87 angeordneten Beutelförderer 91. Dieser besteht aus aufrechten Gurten, zwischen denen die Beutel 23 transportiert und schließlich auf Abstand gebracht werden. Ein Umlenkrad bzw. Einlegerad 92 erfasst jeweils einen Beutel mit radial gerichteten Vorsprüngen 93. Das Einlegerad 92 bewirkt - in Verbindung mit ortsfesten Führungen - die Umlenkung der Beutel 23 in die (horizontale) Transportebene des Vereinigungsförderers 87. Die Förderorgane sind so aufeinander abgestimmt, dass ein Tabakbeutel 23 jeweils exakt auf die Innenpackung 30 aufgelegt wird. Die Mitnehmer 90 - vorzugsweise zwei im Abstand voneinander angeordnete Mitnehmer 90 - sind in der Höhe so bemessen, dass sie den Tabakbeutel 23 am rückwärtigen Bereich mindestens teilweise, vorzugsweise aber über die volle Dicke bzw. Höhe erfassen, zusammen mit der Innenpackung 30.

[0042] Der Vereinigungsförderer 87 transportiert den Packungsinhalt in der packungsgemäßen Anordnung (mittelbar) zur Außenpackung 10, hier zu einer teilweise fertiggestellten Klappschachtel. Diese wird im Bereich eines Faltrevolvers 94 bereitgehalten, derart, dass Tabakbeutel 23 und Innenpackung 30 in Radialrichtung des Faltrevolvers 94 in die Außenpackung 10 eingeführt werden können, wobei diese in einer (horizontal gerichteten) Packungstasche 95 des Faltrevolvers 94 bereitgehalten wird.

[0043] Als Überführungsorgan zwischen Vereinigungsförderer 87 und Faltrevolver 94 ist eine (in Aufbau und Arbeitsweise bekannte) Packungsbühne 96 angeordnet, die zwischen einer Aufnahmestelle benachbart zum Vereinigungsförderer 87 und einer Übergabestelle benachbart zum Faltrevolver 94 hin- und herbewegbar ist. Die Packungsbühne 96 ist so ausgebildet, dass der Packungsinhalt - Tabakbeutel 23 und Innenpackung 30 - in einer Bühnentasche 97 Aufnahme findet.

[0044] Der Packungsbühne 96 ist ein entsprechend hin- und hergehend bewegbarer Einschieber 98 zugeordnet. Bei der Einschubbewegung in die Außenpackung 10 wird der Kragen 13, der zunächst an der Oberseite der Packungsbühne 96 positioniert ist, durch den Einschieber 98 aus der Bereitstellungsposition abgeschoben und packungsgenau auf die Oberseite des Packungsinhalts, vorliegend auf die Oberseite des Tabakbeutels 23 abgelegt und zusammen mit dem Packungsinhalt in die Außenpackung 10 eingeschoben. Vor dem Einschub des Packungsinhalts mit Kragen 13 in die Außenpackung 10 werden die Kragen-Seitenwände 20, 21 gefaltet, nämlich abwärts in die packungsgemäße Stellung. Nach Einführen der Einheit aus Packungsinhalt und Kragen 13 in die Außenpackung 10 wird diese durch Weiterschalten des Faltrevolvers 94 fertiggefaltet. Die Ausbildung der (Innen-)Packung 30 für die Hilfsgegenstände bzw. Raucherartikel ist wichtiger Bestandteil der Innovation. Eine weitere Ausführung der Packung 30 in Gestalt einer modifizierten, besonderen Faltschachtel ergibt sich aus Fig. 17, Fig. 19 sowie Fig. 21 bis Fig. 23 und - in nochmals veränderter Ausführung - aus Fig. 18, Fig. 20 sowie Fig. 24 bis Fig. 26.

[0045] Bei der erstgenannten Ausführung werden Zuschnitte 80 für die Packung 30 von einer fortlaufenden Materialbahn 104 aus dünnem Karton oder vergleichbarem Packwerkstoff abgetrennt. Der Zuschnitt 80 erstreckt sich in Längsrichtung der Materialbahn 104, deren Breite stimmt demnach überein mit der Breite des Zuschnitts 80. Dieser bildet durch Faltlinien begrenzte Bereiche einer Frontwand 42, einer Rückwand 51, einer Stirnwand 41 sowie einer Schließlasche 40. Frontwand 42 und Rückwand 51 sind durch eine Bodenwand 105 miteinander verbunden. Seitenlappen 106 und 107 bilden (doppellagige) schmale, aufrechte Seitenwände der Packung. Die Seitenlappen 106, 107 sind zu diesem Zweck durch Leim - Leimpunkte 108 - miteinander verbunden. Die Leimpunkte werden vorzugsweise auf die Außenseite der (aufgerichteten) Seitenlappen 107 der Rückwand 51 aufgebracht (analog zu Fig. 15). Die Seitenlappen 106 werden sodann gegen die beleimten Außenseiten der Seitenlappen 107 gefaltet.

[0046] Die Schließlasche 40 der Packung 30 ist vorliegend an der Stirnwand 41 angebracht, die in der Abfolge der Wandungen innerhalb des Zuschnitts mit der Rückwand 41 verbunden ist. In Fortsetzung der Seitenlappen 107 wird ein Stirnlappen 109 gebildet, der durch eine Stanzlinie von der Stirnwand 41 und der Schließlasche 40 abgegrenzt, über eine Perforationslinie 110 aber mit den Seitenlappen 107 verbunden ist. Die Ecklappen 109 sind mit einer größeren Länge ausgebildet, jedenfalls über die Breite der Stirnwand hinwegragend, vorzugsweise über die volle Länge der Seitenkante der Schließlasche 40. Die Ecklappen 109 werden ebenfalls mit Leim - Leimpunkte 108 - versehen und gelangen aufgrund des Faltprozesses gegen die Innenseite der Stirnwand 41 (Fig. 21 bis Fig. 23).

[0047] Die Fertigung und Befüllung der Packung kann analog zu dem Beispiel gemäß Fig. 15 erfolgen. In Fig. 19 ist schematisch die Einführung der Einheit 29 in die offene Packung 30 gezeigt. Diese wird danach verschlossen (Fig. 21). Die mit schräg gerichteten Endkanten ausgebildete Schließlasche 40 weist bei diesem Beispiel mittig einen Vorsprung auf (Steckzunge 111). Diese ist bis zur Ingebrauchnahme an der Außenseite fixiert, nämlich an der Frontwand 42. Bei dem gezeigten Beispiel ist ein (einzelner) Leimpunkt 112 zum lösbaren Fixieren der Schließlasche 40 bzw. der Steckzunge 111 vorgesehen. Nach Ingebrauchnahme der Packung 30 ist der Leimpunkt 112 unwirksam. Die Schließlasche 40 bzw. die Steckzunge 111 wird dann zum Verschließen der Packung 30 in einen Schlitz 113 der Frontwand 42 eingeschoben und so fixiert (Fig. 23).

[0048] Eine Besonderheit ist die Funktion der stirnseitigen Ecklappen 109. Diese werden durch Klebung - Leimpunkte 108 - mit der Stirnwand 41 verbunden. Beim erstmaligen Öffnen der Packung 30 werden die Ecklappen 109 unter

Aufrechterhaltung der Verbindung mit der Stirnwand 41 von den Seitenwänden bzw. Seitenlappen 107 abgetrennt. Die Ecklappen 109 bilden demnach einen Schutz gegen unbefugtes Öffnen vor Ingebrauchnahme.

[0049] Die Packung gemäß Fig. 18, Fig. 20, Fig. 24 bis 26 unterscheidet sich von dem vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispiel dadurch, dass die Zuschnitte 80 von einer breiteren Materialbahn 104 abgetrennt werden, wobei die Zuschnitte 80 quergerichtet sind.

[0050] Der Aufbau des Zuschnitts 80 und der daraus gefertigten Packung 30 entspricht weitgehend dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 17 ff. Die Schließlasche 40 ist mit quergerichteter, geradliniger Kante ausgebildet. Zum Fixieren der Schließlasche 40 nach Ingebrauchnahme der Packung 30 ist in der Frontwand 42 ein quergerichteter Verankerungsschlitz 130 angebracht, der eine nach oben gerichtete Kontur, vorliegend kreisbogenförmig, aufweist, sodass eine durch die Frontwand 42 gebildete Verankerungszunge 114 gebildet ist, in die die Schließlasche 40 zum (Wieder-)Verschließen eingeschoben wird (Fig. 26). Die Packung kann hinsichtlich der Schließstellung vor Ingebrauchnahme analog zu Fig. 21 mit einem Leimpunkt versehen sein. Vorliegend ist aber eine Ausführung entsprechend der Packung gemäß Fig. 3, Fig. 4, Fig. 11 vorgesehen, nämlich mit einem Trennstück 44, das durch Klebung - Leimpunkte 43 mit der Schließlasche 40 verbunden ist. Beim erstmaligen Öffnen der Packung wird das Trennstück 44 unter Bildung einer muldenförmigen Randvertiefung aus dem Bereich der Frontwand 42 herausgetrennt (Fig. 25). Die Funktion der stirnseitigen Ecklappen 109 ist bei diesem Ausführungsbeispiel gleichartig mit Fig. 19, Fig. 21 bis Fig. 23.

[0051] Eine weitere Alternative für die Ausbildung der Packung 30 bzw. der Einheit 29 aus Raucherartikeln ergibt sich aus Fig. 28 bis Fig. 30. Die Packung ist quaderförmig ausgebildet, in der Gestaltung grundsätzlich übereinstimmend mit dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 19, Fig. 21 bis Fig. 23, jedoch mit größerer Tiefe und dadurch eine größerer Aufnahmekapazität.

[0052] Die Einheit 29 besteht vorliegend aus einer (größeren) Anzahl von Filtersegmenten 28, die als geschlossene Teileinheit 100 in mehreren Längs- und Querreihen ausgerichtet in der Packung 30 angeordnet ist. Eine weitere Einheit 101 besteht aus zwei Booklets 27, die bei rechteckigem Querschnitt mit den großflächigen Seiten aneinanderliegen, und zwar in Querausrichtung innerhalb der Packung 30. Deren Breite bzw. Tiefe entspricht etwa der Abmessung der Booklets 27 in Querrichtung. Bei dem vorliegenden Beispiel ist ein weiterer Gegenstand in der Packung 30 angeordnet, nämlich ein Feuerzeug 115. Dieses ist vorliegend randseitig angeordnet. Eine andere Verteilung der Gegenstände innerhalb der Packung 30 ist möglich.

[0053] Eine Besonderheit, die für alle Formen der Packung 30 einsetzbar ist, besteht in der Unterteilung des Innenraums der Packung 30 in einzelne Fächer bzw. Teilräume 116, 117, 118. Die Unterteilung der Packung 30 kann so ausgebildet sein, dass jeder Teilraum 116, 117, 118 eine Sorte der Gegenstände aufnimmt. Es können aber auch Teileinheiten gleicher Gegenstände, beispielsweise in der Anordnung gemäß Fig. 5, Fig. 9 in entsprechenden Teilräumen 117, 118, 119 untergebracht sein.

[0054] Die Einteilung innerhalb der Packung 30 kann auf unterschiedliche Weise erzeugt werden. Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 5, Fig. 6, Fig. 9 ist der Einsatz aus gesondertem Zuschnitt innerhalb der Packung 30, hier ein Tray 48, durch U-förmige Stanzungen und entsprechender Faltung von Faltlappen mit Trennstegen 119, 120 versehen, die zur Innenseite des Trays 48 gefaltet sind und dort eine Unterteilung des Innenraums der Packung 30 bewirken zur Schaffung der Teilräume 116, 117, 118. Die Trennstege 119, 120 sind so positioniert, dass Fächer- bzw. Teilräume 116, 117, 118 entstehen, die jeweils auf das Volumen der Teileinheiten 100, 101, 102 abgestimmt sind, also unterschiedliche Größe aufweisen können.

[0055] Die Unterteilung des Innenraums der Packung 30 kann auch durch gesonderte Einsätze geschaffen werden. Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 28 bis Fig. 30 ist ein aus einem gesonderten Zuschnitt bestehendes Einsatzstück 121 vorgesehen. Dieses besteht vorzugsweise aus dünnem Karton und bildet aufgrund entsprechender Faltung mindestens zwei (doppellagige) Trennstege 119, 120. Bei dem gezeigten Beispiel sind außerdem Seitenstegen 122, 123 vorgesehen. Diese liegen an Seitenwänden der Packung 30 an. Der so ausgebildete Einsatz bzw. das Einsatzstück 121 kann sich im Wesentlichen über die volle Höhe der Packung 30 erstrecken und auf dem Boden abgestützt sein. Gemäß Ausführung in Fig. 28 ist der Zuschnitt für das Einsatzstück 121 streifenförmig und im mittleren Bereich bzw. in mittlerer Höhe der Packung 30 angeordnet und ggf. durch Leim mit dieser verbunden. Bei dem gezeigten Beispiel ist die Unterteilung so gewählt, dass der (größere) Teilraum 160 für die Aufnahme der Filtersegmente 28, der kleinere, mittlere Teilraum 117 passend für (zwei) Booklets 27 und ein weiterer, randseitiger Teilraum 18 für das Feuerzeug 115 bestimmt ist. Im Übrigen ist die Packung gestalterisch analog zu dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 17, Fig. 19 bzw. Fig. 21 bis Fig. 23 ausgebildet.

[0056] Die Packung 30 kann als Innenpackung einer Komplettpackung mit Tabakbeutel 23 ausgebildet sein. Packung 30 und Tabakbeutel 23 können aber auch gesondert angeboten werden. Zweckmäßig ist eine lösbare Verbindung zwischen Tabakbeutel 23 und Packung 30, z. B. durch eine Banderole oder - wie in Fig. 17, Fig. 18 sowie in Fig. 27 gezeigt mit einer Haft- bzw. Klebefläche 124, vorzugsweise aus einem Dauerkleber, verbunden sein. Eine entsprechende Klebefläche 124 ist vorliegend im Bereich der Rückwand 51 der Packung 30 angeordnet.

Bezugszeichenliste:

	10	Außenpackung	57	Kammer	104	Materialbahn
	11	Schachtelteil	58	Kammer	105	Bodenwand
5	12	Deckel	59	Einschubstation	106	Seitenlappen
	13	Kragen	60	Umhüllungsstation	107	Seitenlappen
	14	Liniengelenk	61	Vereinigungsstation	108	Leimpunkt
	15	Rückwand	62	Filtermagazin	109	Ecklappen
10	16	Vorderwand	63	Filtermagazin	110	Perforationslinie
	17	Seitenwand	64	Bookletvorrat	111	Steckzunge
	18	Seitenwand	65	Schieber	112	Leimpunkt
	19	Kragen-Vorderwand	66	Ausschubstation	113	Schlitz
	20	Kragen-Seitenwand	67	Revoler	114	Verankerungszunge
15	21	Kragen-Seitenwand	68	Vertiefung	115	Feuerzeug
	22	Ausnehmung	69	Gurtförderer	116	Teilraum
	23	Tabakbeutel	70	Mitnehmer	117	Teilraum
	24	Tasche	71	Schlitz	118	Teilraum
20	25	Wickellasche	72	Folienbahn	119	Trennsteg
	26	Filterstück	73	Folienbobine	120	Trennsteg
	27	Booklet	74	Siegel- und Trennstation	121	Einsatzstück
	28	Filtersegment	75	Schieber	122	Seitensteg
	29	Einheit	76	Mundstück	123	Seitensteg
25	30	Innenpackung	77	Faltförderer	124	Klebefläche
	31	Innenumhüllung	78	Endlogurt		
	32	Längsnaht	79	Aufnahme		
	33	Quernaht	80	Zuschnitt		
30	34	Quernaht	81	Eindrückstation		
	35	Innenkragen	82	Patsche		
	36	Stützwand	83	Leimaggregat		
	37	Stützschenkel	84	Leimaggregat		
	38	Vorsprung	85	Zwischenförderer		
35	39	Vertiefung	86	Mitnehmersteg		
	40	Schließlasche	87	Vereinigungsförderer		
	41	Stirnwand	88	Einzelgurt		
	42	Frontwand	89	Einzelgurt		
40	43	Leimpunkt	90	Mitnehmer		
	44	Trennstück	91	Beutelförderer		
	45	Perforationslinie	92	Einlegerad		
	46	Verschlusslasche	93	Vorsprung		
	47	Entnahmeöffnung	94	Faltrevolver		
45	48	Tray	95	Packungstasche		
	49	Vorderwand	96	Packungsbühne		
	50	Seitensteg	97	Bühnentasche		
	51	Rückwand	98	Einschieber		
50	52	Verbindungssteg	99	Vertiefung		
	53	Ausnehmung	100	Teileinheit		
	54	Tasche	101	Teileinheit		
	55	Taschenförderer	102	Teileinheit		
55	56	Kammer	103	Schulterlasche		

Patentansprüche

1. Packung für unterschiedliche, funktional zusammengehörende Raucherartikel, insbesondere für Gegenstände zur (Eigen-)Fertigung von (Filter-)Zigaretten, zum Beispiel eine Gruppe von Filterstücken - Filtersegmente (28) - und mindestens eine Packung Zigarettenpapier - Booklet (27) -, vorzugsweise in Verbindung mit einer Portion geschnittenem Tabaks - Tabakbeutel (23) -, wobei die Anzahl bzw. Menge der Gegenstände (26, 28) auf dem Bedarf für den Tabak ausgerichtet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gegenstände (27, 28) als bedarfsgerechte Einheit in geordneter Formation in der Packung (30) angeordnet sind, wobei die die Gegenstände (27, 28) aufweisende Packung (30) vorzugsweise mit einer Tabakpackung - Tabakbeutel (23) - in einer gemeinsamen Außenpackung (10) angeordnet sind.
2. Packung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zu einer Einheit (29) formierten Gegenstände (27, 28) als Innenpackung (30) von einer Folie, insbesondere von einer thermisch siegelbaren (Dicht-)Folie - Innenumhüllung (31) - umgeben sind, die im Inneren mindestens ein Stützorgan aus faltbarem, formstabilem Verpackungsmaterial aufweist und eine vorzugsweise mehrfach benutzbare Öffnungs- und Schließanordnung.
3. Packung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innenraum in Fächer- bzw. Teilräume (116, 117, 118) unterteilt ist, vorzugsweise je zur Aufnahme von (unterschiedlichen) Gegenständen bzw. Teileinheiten (100, 101, 102), wobei vorzugsweise die Teilräume (116, 117, 118) in der Packung (30) durch Trennsteg (119, 120) begrenzt und diese durch Teile eines Zuschnitts der Packung (30) und/oder durch ein gesondertes Einsatzstück (121) und/oder durch einen Innenkragen (35) gebildet sind.
4. Packung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das innerhalb der aus Folie bestehenden Innenpackung (30) angeordnete Stützorgan - Innenkragen (35) - als Tray mit Stützwand (36) und Stützschenkeln (37) oder als Tray mit Vorderwand (49), Seitenstegen (50), Rückwand (51) und Verbindungsstegen (52) ausgebildet ist, wobei die sich vorzugsweise über die volle Höhe der Innenpackung (30) erstreckende Innenkragen (35) im Bereich einer Vorderwand (49) eine Ausnehmung (53) für die erleichterte Entnahme der Gegenstände aufweist.
5. Packung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die (Innen-)Packung (36) als Faltschachtel ausgebildet ist, insbesondere mit einer Schließlasche (40) mindestens bis zur Ingebrauchnahme in Schließstellung an einer Vorderseite bzw. an einer Frontwand (42) der Faltschachtel fixiert ist, insbesondere durch Leimpunkte (43, 112).
6. Packung nach Anspruch 5 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim (erstmaligen) Öffnen der als Faltschachtel ausgebildeten Innenpackung (30) ein Trennstück (44) am oberen Rand der Frontwand (42) heraustrennbar ist, insbesondere durch Betätigen der Schließlasche (40) aufgrund einer Leimverbindung mit dem Trennstück (44), derart, dass eine Entnahmeöffnung (47) im Bereich der Frontwand (42) entsteht für die erleichterte Entnahme der Gegenstände.
7. Packung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei einer Innenpackung (30) aus Folie - Innenumhüllung (31), insbesondere bei einer Innenpackung (30) in der Ausführung als Flowpack, eine stirnseitige Quernaht (33) aus lösbar miteinander verbundenen Laschen der Innenumhüllung (31) besteht, insbesondere aufgrund einer peel-seal-Verbindung zum mehrfachen Öffnen und Schließen der Innenpackung (30), wobei vorzugsweise aufgrund eines formierten Trennschnitts einer schlauchförmigen Folie bei der Fertigung von Flowpacks die stirnseitige Quernaht (33) mit mindestens einem (zungenförmigen) Vorsprung (38) ausgebildet ist zum erleichterten Erfassen der Laschen beim Öffnen und Schließen der Innenpackung (30).
8. Packung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine lösbare Verbindung der Packung (30) mit einem Tabakbeutel (23), insbesondere aufgrund einer Klebefläche (124) an einer großflächigen Packungsseite - Rückwand (51) - zur (zeitweiligen) Verbindung mit dem Tabakbeutel (23).
9. Packung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenpackung (30) hinsichtlich des Inhalts - Gegenstände (27, 28) - mit einer vorgegebenen Menge an Tabak eines Tabakbeutels (23) korrespondiert und mit diesem in einer gemeinsamen Außenpackung (10) angeordnet ist, vorzugsweise in der Ausführung als Klappschachtel mit Schachtelteil (11), Deckel (12) und vorzugsweise einem Kragen (13), wobei die Innenpackung (30) vorzugsweise an einer Rückwand (15) der Außenpackung (10) und der Tabakbeutel (23) frontseitig unter Anlage an dem Kragen (13) positioniert ist.

10. Verfahren zum Herstellen von Packungen mit einer Außenpackung (10), insbesondere in der Ausführung als Klappschachtel, und einem Packungsinhalt aus unterschiedlichen, funktional zusammengehörenden Raucherartikeln, vorzugsweise mit einem Tabakbeutel (23) und einer Gruppe von Filterstücken (26) - Filtersegmente (28) - sowie einer Packung Zigarettenpapier - Booklet (27) - zur (Eigen-)Fertigung von Zigaretten, **gekennzeichnet durch** folgende Merkmale:

- a) die zu einer Einheit (29) als Inhalt der Außenpackung (10) gehörenden Gegenstände werden vorzugsweise in Teilgruppen bzw. Teileinheiten (100, 101, 102) **durch** Ausschub aus einem Vorrat einem Förderer (55) übergeben bzw. zugeführt,
- b) der Förderer (55) transportiert die vorzugsweise voneinander getrennten Teilgruppen bzw. Teileinheiten (100, 101, 102) zu einem Faltaggregat (67) für die Innenpackung (30) bzw. einen Innenkragen (35),
- c) die Gruppen bzw. Teileinheiten (100, 101, 102) werden zu der Einheit (29) zusammengeführt und mit der teilweise gefalteten Innenpackung (30) bzw. dem (teilweise) gefalteten Innenkragen (39) zusammengeführt,
- d) die Innenpackung (30) wird sodann fertiggestellt bzw. als Folienbahn (72) um die Einheit (29) mit Innenkragen (35) herumgefaltet unter Bildung von Innenpackungen (30) in der Ausführung als Flowpacks, letztere **durch** Abtrennen von der Folienbahn (72) unter Bildung der Quernähte (33, 34).

11. Verfahren nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeweils einzelne Tabakbeutel (23) während des Transports der (fertig gestellten) Innenpackungen (13) auf deren Oberseite aufgelegt und sodann die Einheit aus Innenpackung (30) und Tabakbeutel (23) zum Einschub in eine teilweise gefaltete Außenpackung (10) transportiert werden, wobei vorzugsweise bei der Einschubbewegung der Einheit (30, 23) ein Kragen (13) auf die freie Oberseite des Tabakbeutels (23) aufgelegt und mit diesem in die Außenpackung (10) eingeschoben wird.

12. Vorrichtung zum Herstellen von Packungen mit einer Außenpackung (10), insbesondere in der Ausführung als Klappschachtel, und einem Packungsinhalt aus unterschiedlichen, funktional zusammengehörenden Raucherartikeln, vorzugsweise mit einem Tabakbeutel (23) und einer Gruppe von Filterstücken (26) - Filtersegmente (28) - sowie einer Packung Zigarettenpapier - Booklet (27) - zur (Eigen-)Fertigung von Zigaretten, **gekennzeichnet durch** folgende Merkmale:

- a) in einer Einschubstation (59) werden Einheiten (29), der Gegenstände einer Packung vorzugsweise in Gruppen bzw. Teileinheiten aus einem für jeden Gegenstand bzw. für jede Gruppe oder Teileinheit zugeordneten Vorrat ausgeschoben in einen Förderer für die Einheiten (29),
- b) der Förderer für die Einheiten (29), vorzugsweise ein Taschenförderer (55) mit Taschen (54) für je eine Einheit (29), ist quer zur Einschubrichtung der Gegenstände bzw. Einheiten (29) transportierbar,
- c) im Bereich einer Ausschubstation (66) ist jeweils eine komplette Einheit (29) aus einer Tasche (54) ausziehbar und einem Faltaggregat für faltbare Innenpackungen (30) bzw. für faltbare Innenkragen (35) zuführbar,
- d) im Bereich des Faltaggregats ist ein teilweise gefalteter Zuschnitt für Innenpackung oder Innenkragen auf die **durch** einen Einheitenförderer - Gurtförderer (69) - transportierbaren Einheiten (29) absetzbar,
- e) der Gurtförderer (69) transportiert die Einheiten (29) mit faltbarer Innenpackung (30) bzw. gefaltetem Innenkragen (35) zu einer Umhüllungsstation (61) zum Anbringen einer Umhüllung - Innenumhüllung (31) - der Innenpackung (30).

13. Vorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Taschen (54) des Taschenförderers (55) Unterteilungen aufweisen, insbesondere Kammern (56, 57, 58) für eine Teilgruppe der Einheit (29) bzw. für Teileinheiten (100, 101, 102), wobei die Teileinheiten (100, 101, 102) gemeinsam durch Schieberorgane aus den Kammern (56, 57, 58) ausziehbar und zu einer kompletten Einheit (29) aus aneinanderliegenden Gegenständen ausziehbar sind.

14. Vorrichtung nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einheiten (29) bzw. die Teileinheiten (100, 101, 102) durch Mitnehmer (70) des Gurtförderers (69) aus den Kammern (56, 57, 58) der Taschen (54) ausziehbar und durch den Förderer (69) dem Faltaggregat - Revolver (67) - zur Übernahme eines Zuschnitts für einen Innenkragen (35) bzw. eine Innenpackung (30) zuführbar sind.

15. Vorrichtung nach Anspruch 12 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die aus den Taschen (54) bzw. aus den Kammern (56, 57, 58) ausziehbaren Einheiten (29) bzw. Teileinheiten (100, 101, 102) - nach quergerichteter Zusammenführung der Teileinheiten - unmittelbar in eine teilweise gefaltete Innenpackung (30) im Bereich eines Faltförderers (77) eingeschickbar und danach die Innenpackung (30) durch weitere Faltschritte im Bereich des Faltförderers (77) komplettierbar ist.

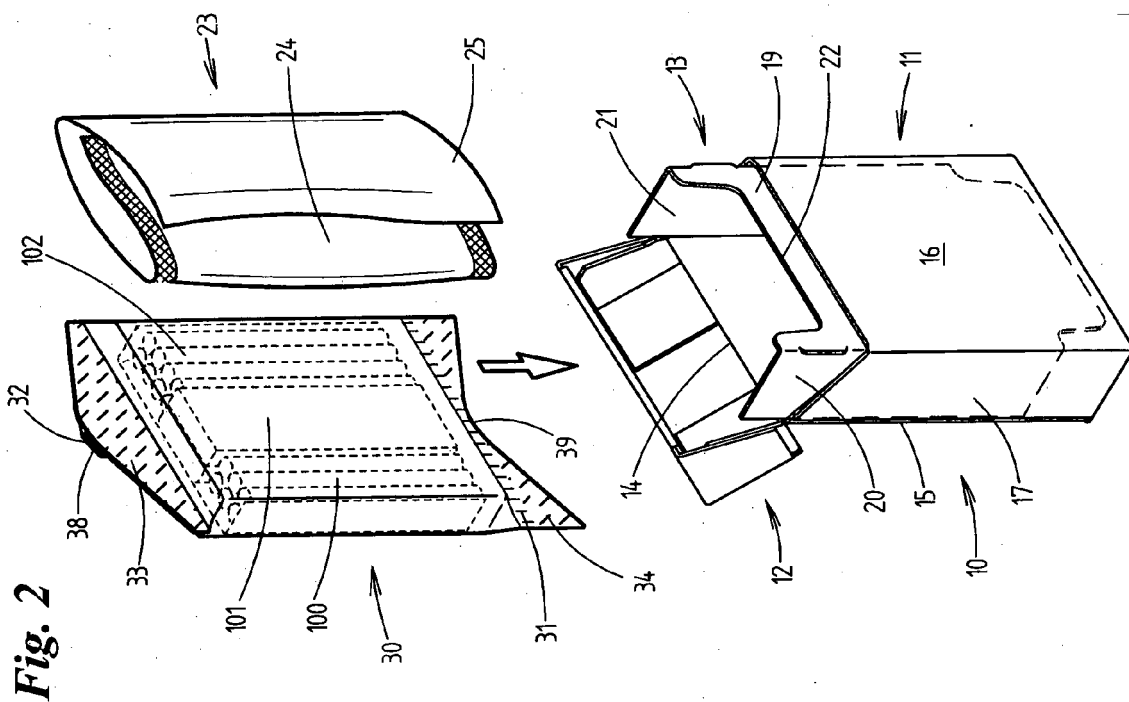


Fig. 2

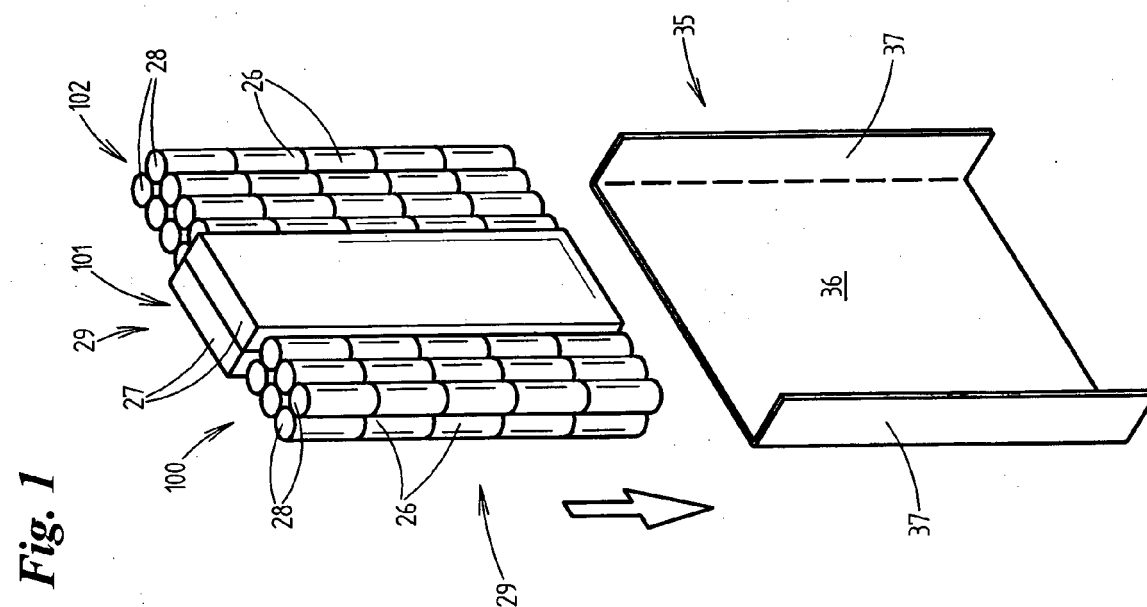


Fig. 1

Fig. 4

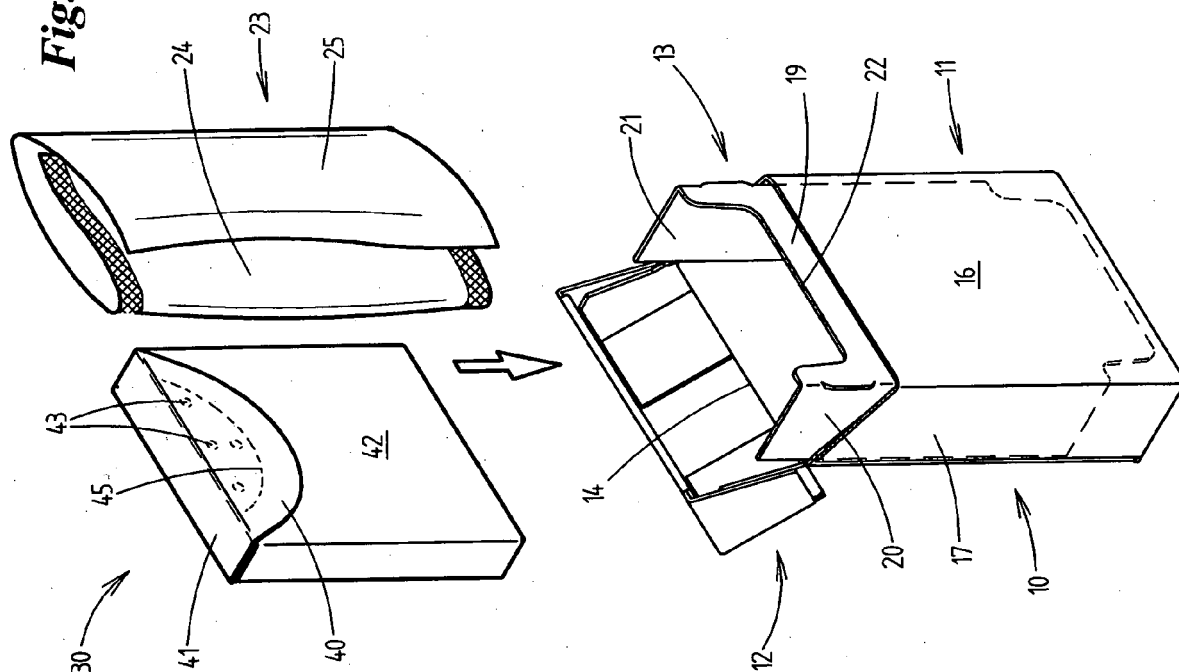
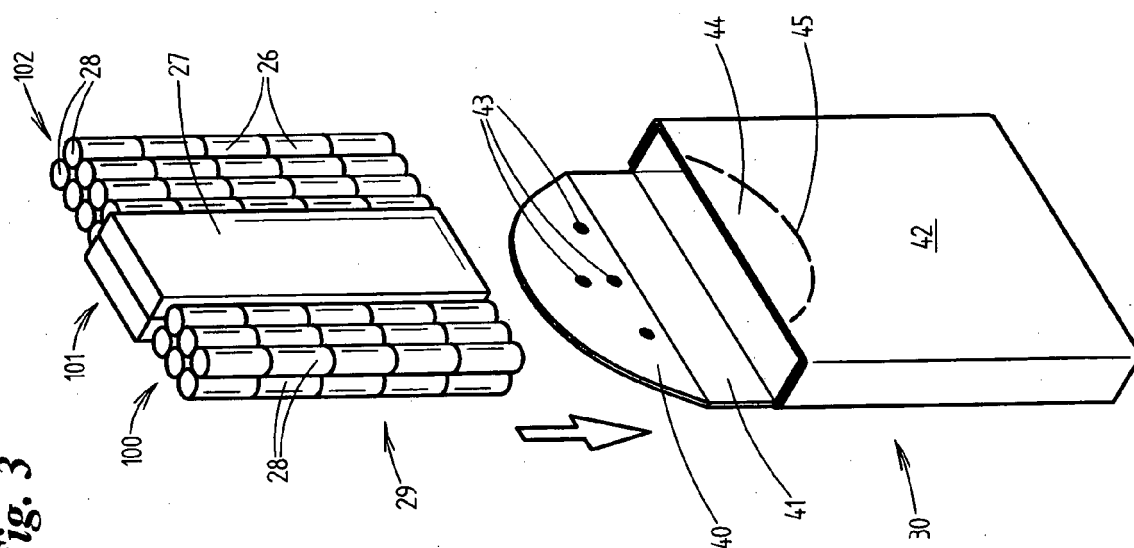


Fig. 3



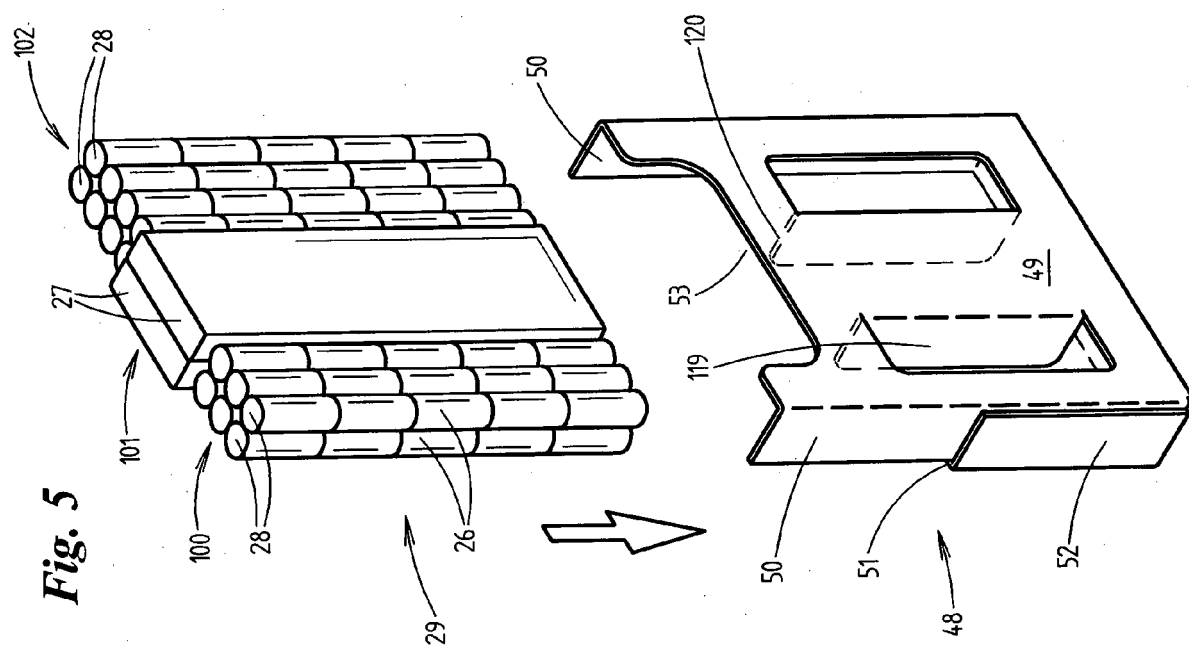
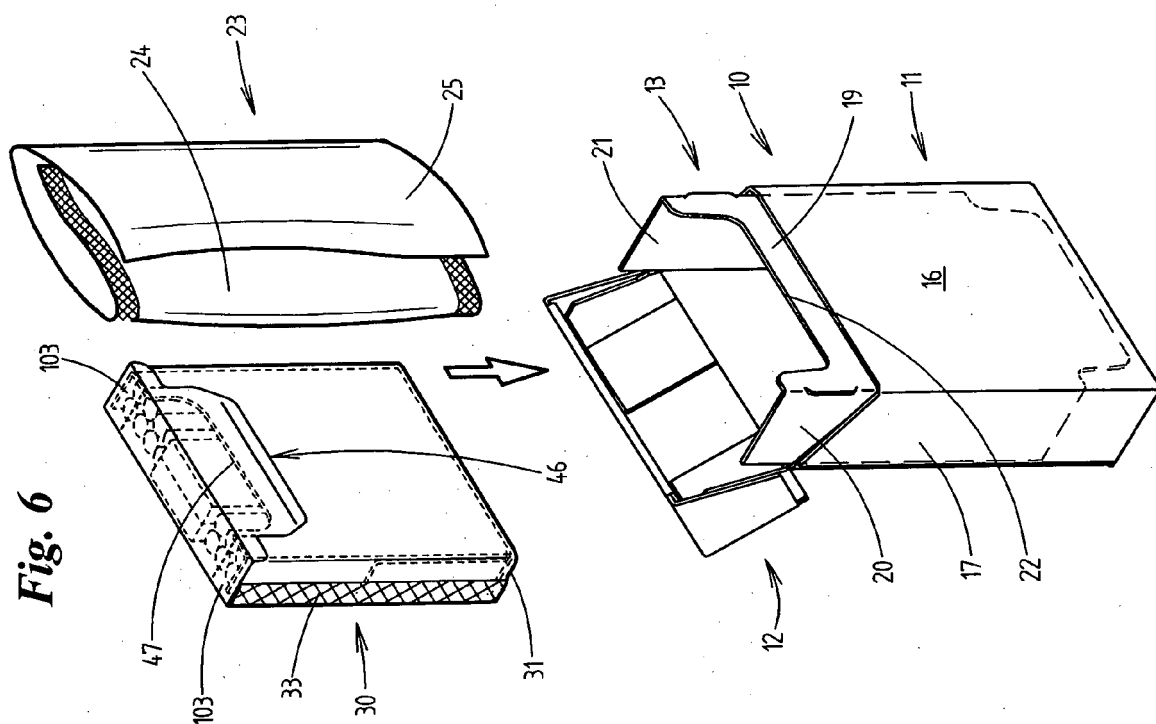


Fig. 7

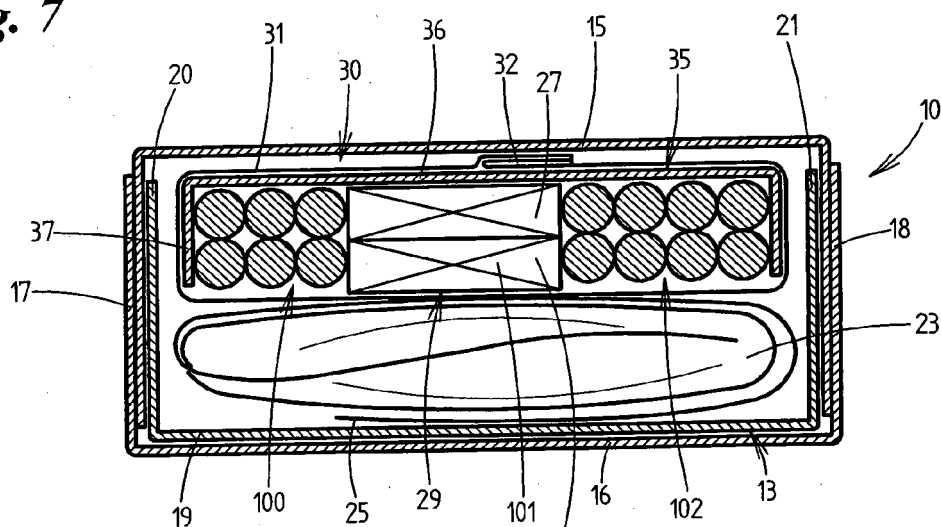


Fig. 8

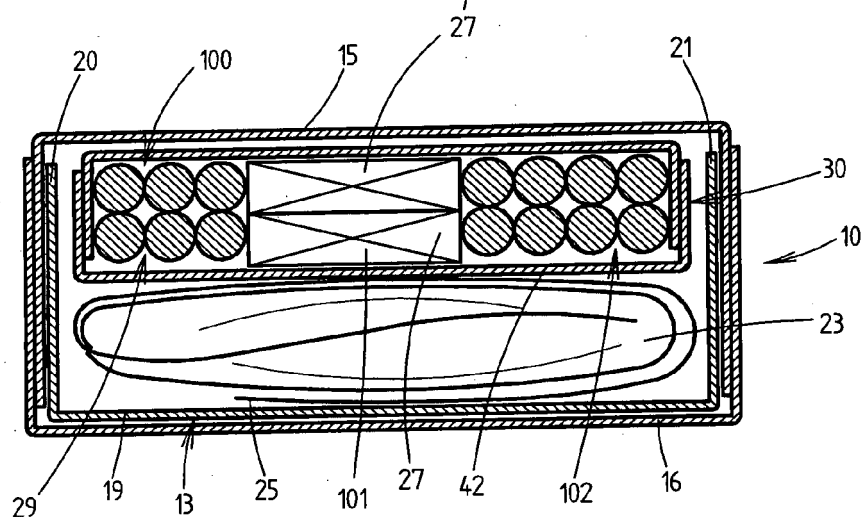


Fig. 9

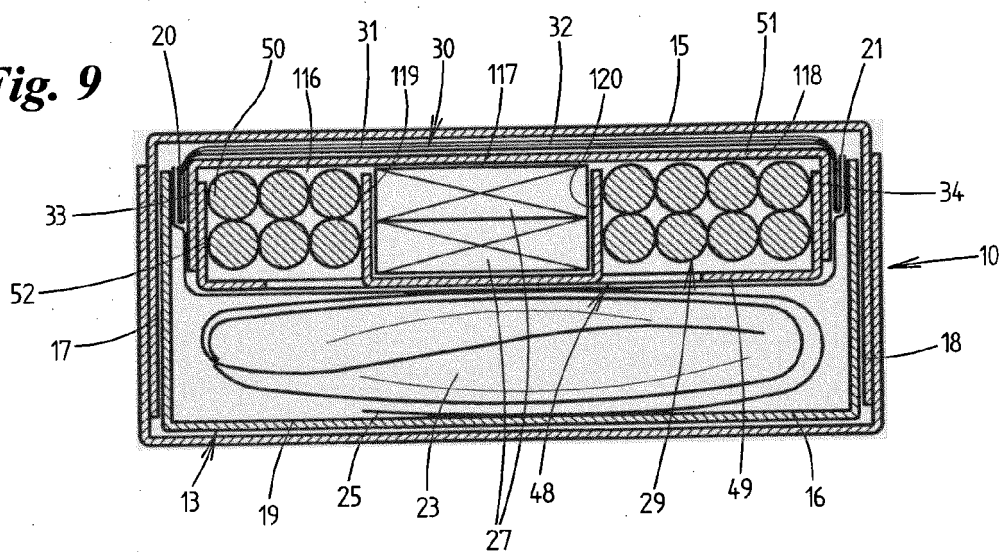


Fig. 12

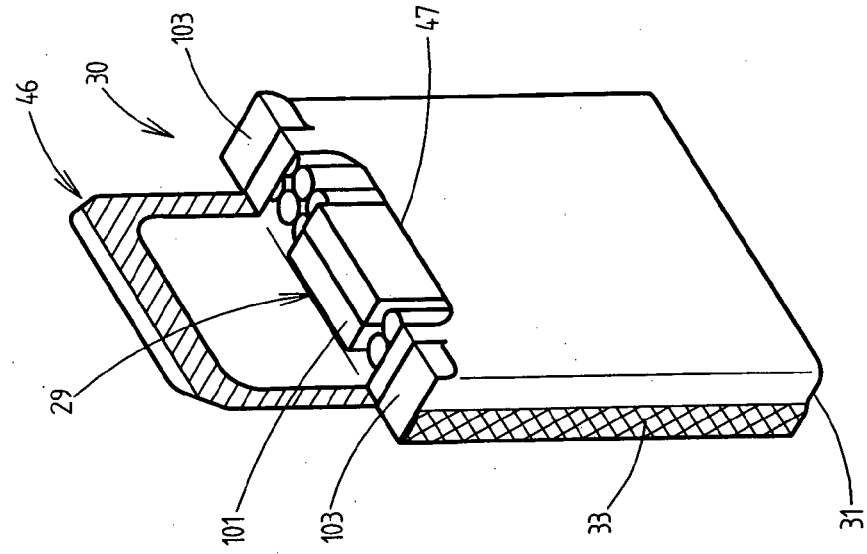


Fig. 11

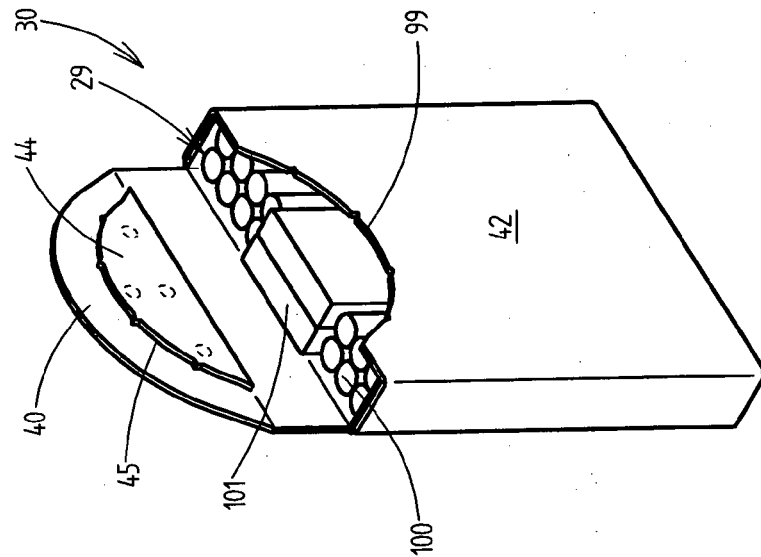
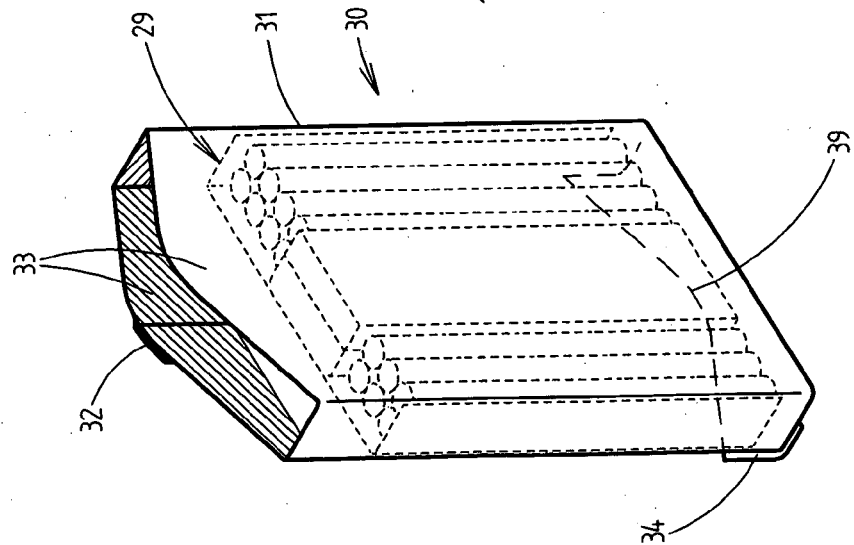
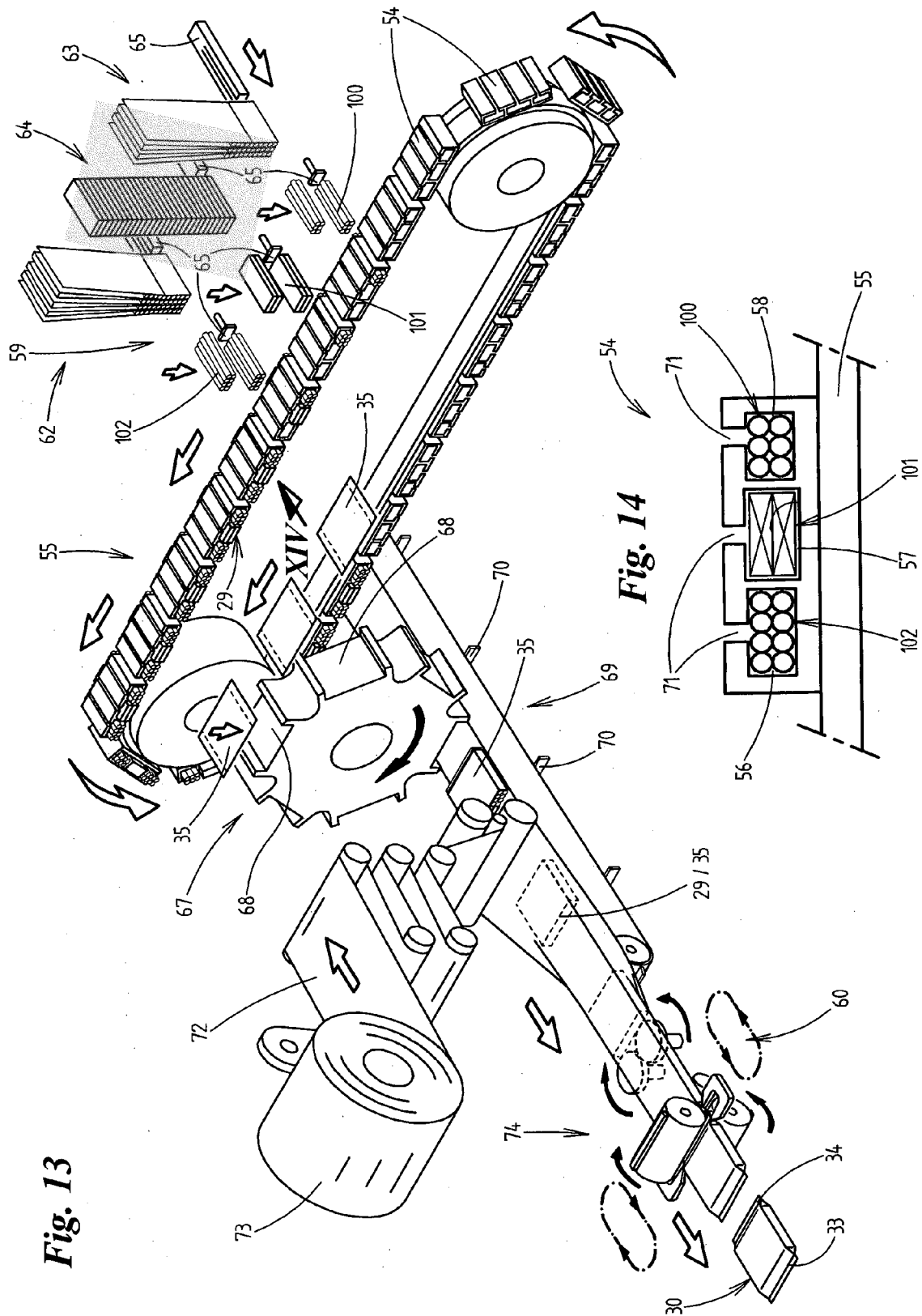


Fig. 10





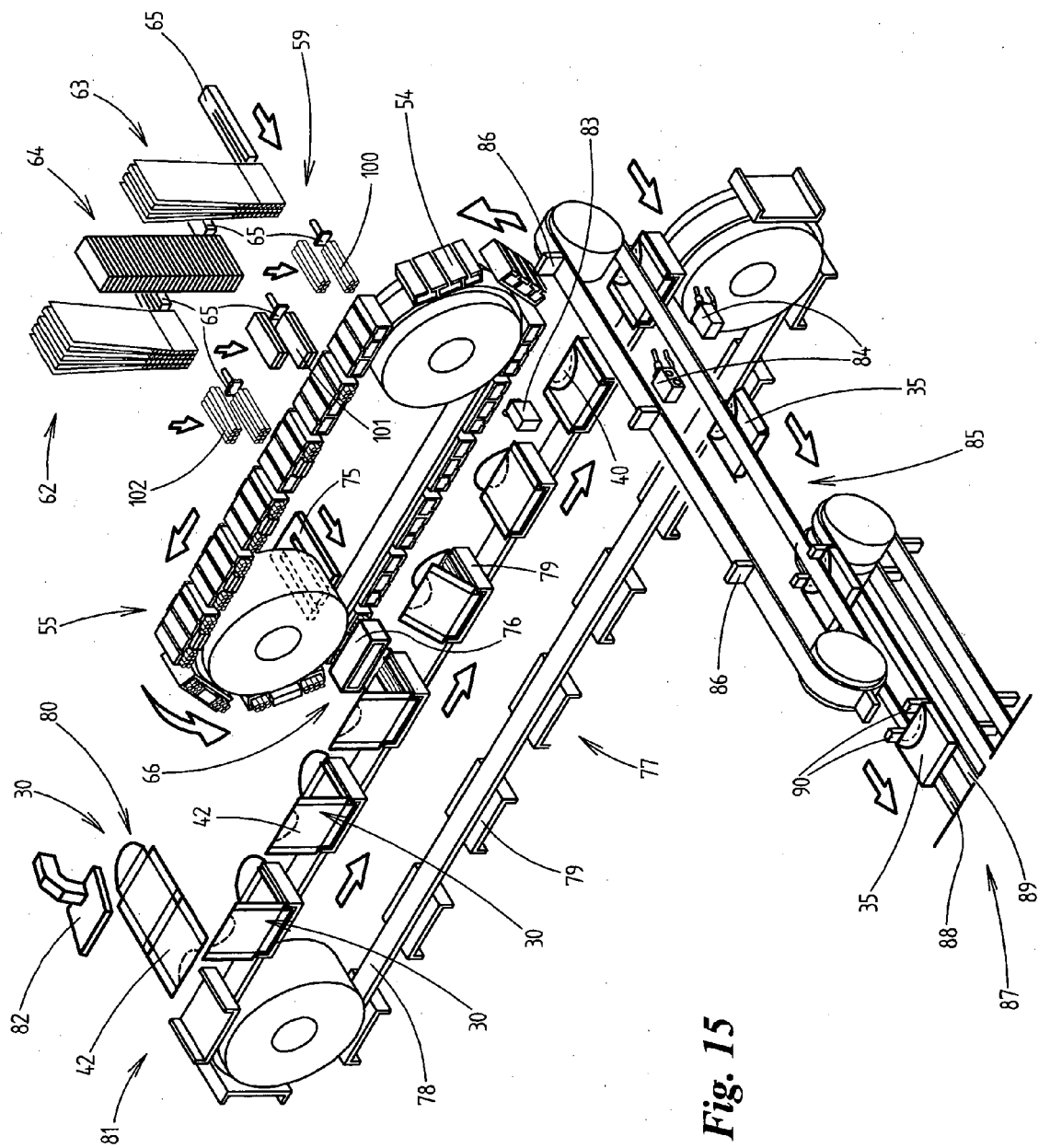


Fig. 15

Fig. 16

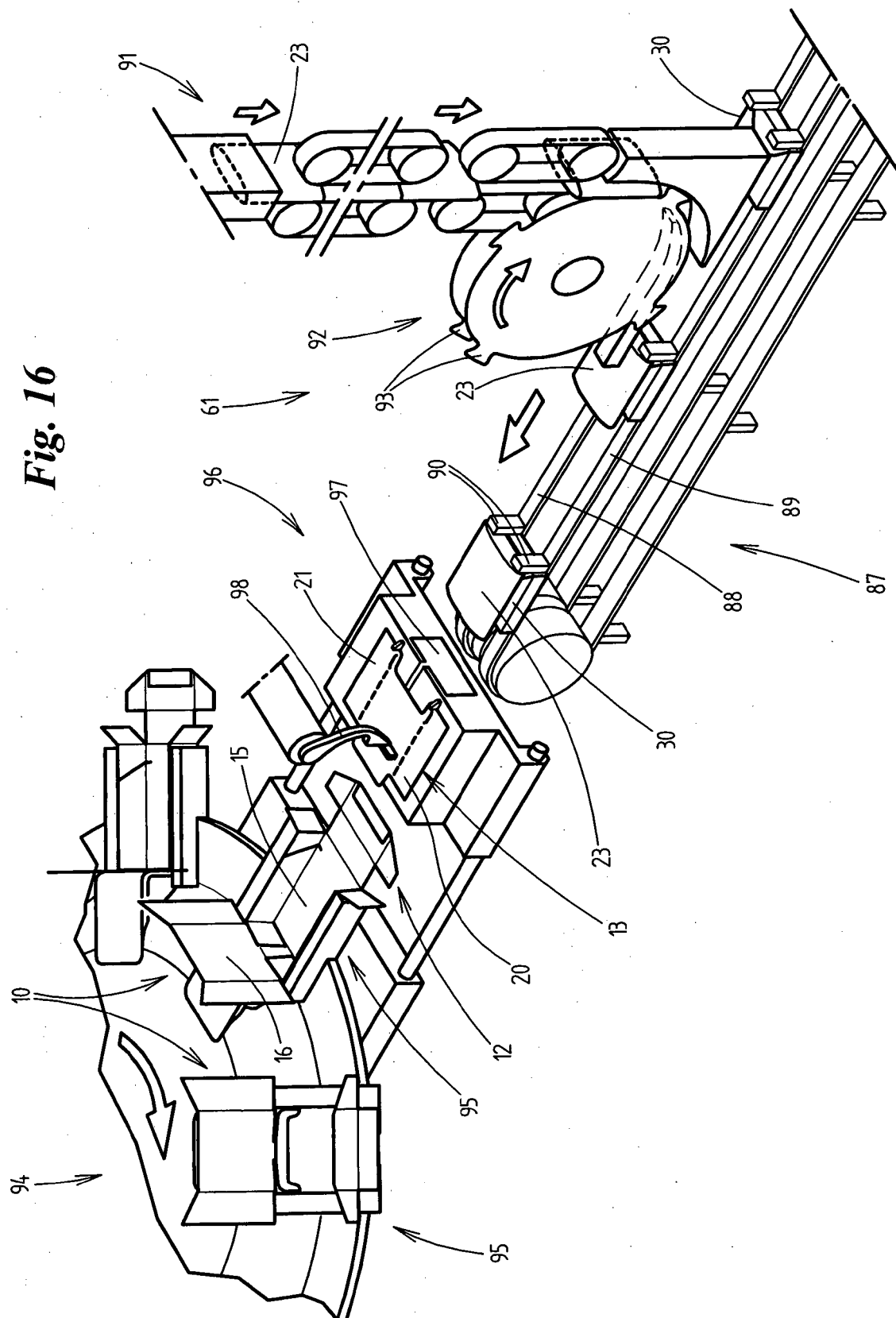


Fig. 17

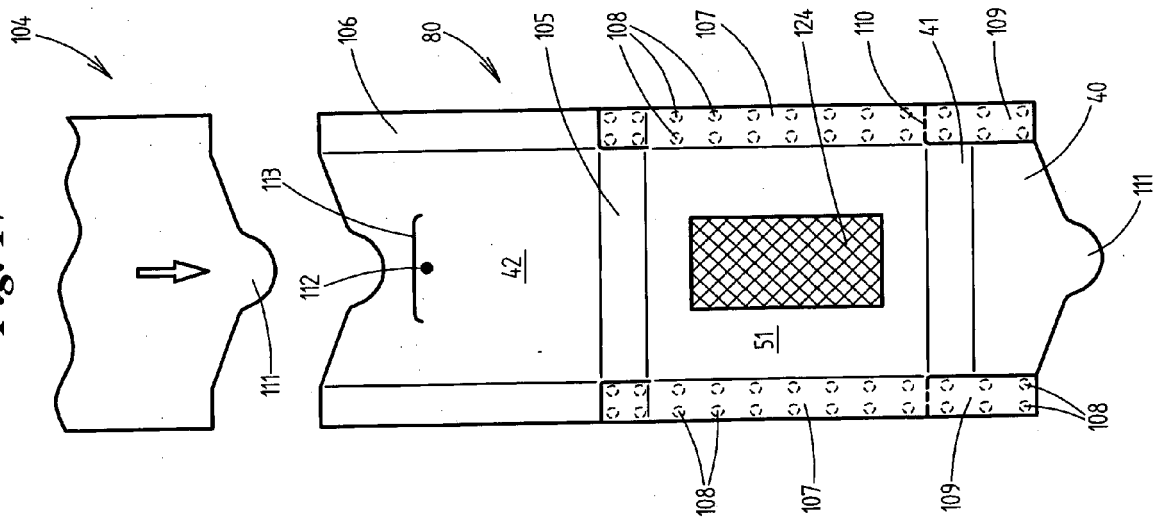


Fig. 18

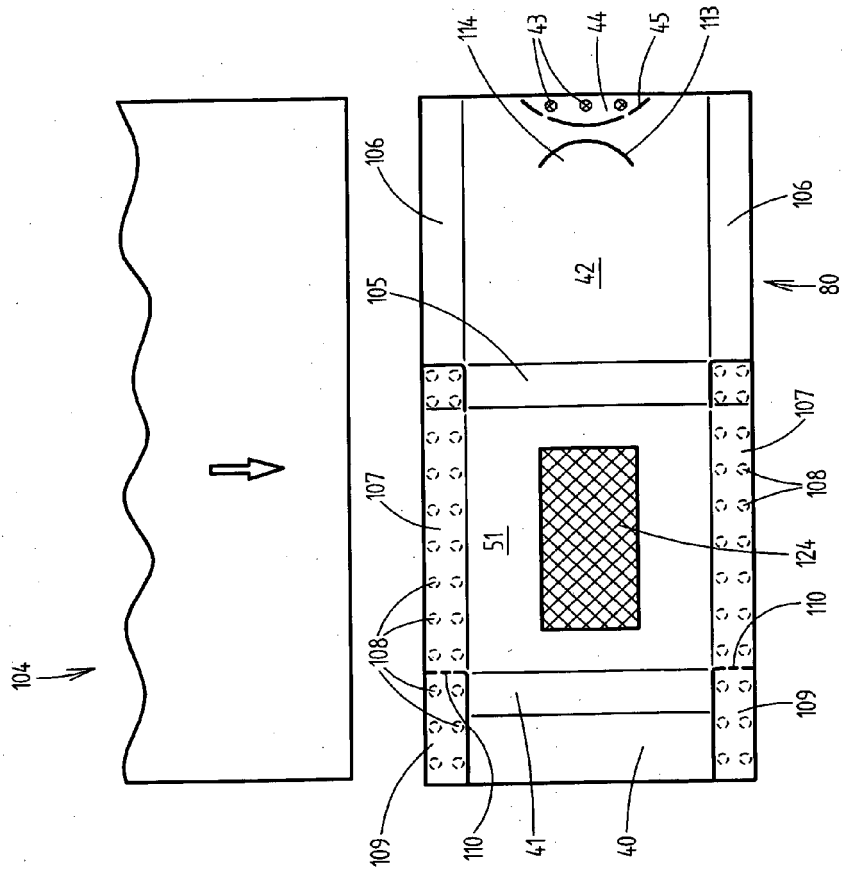


Fig. 20

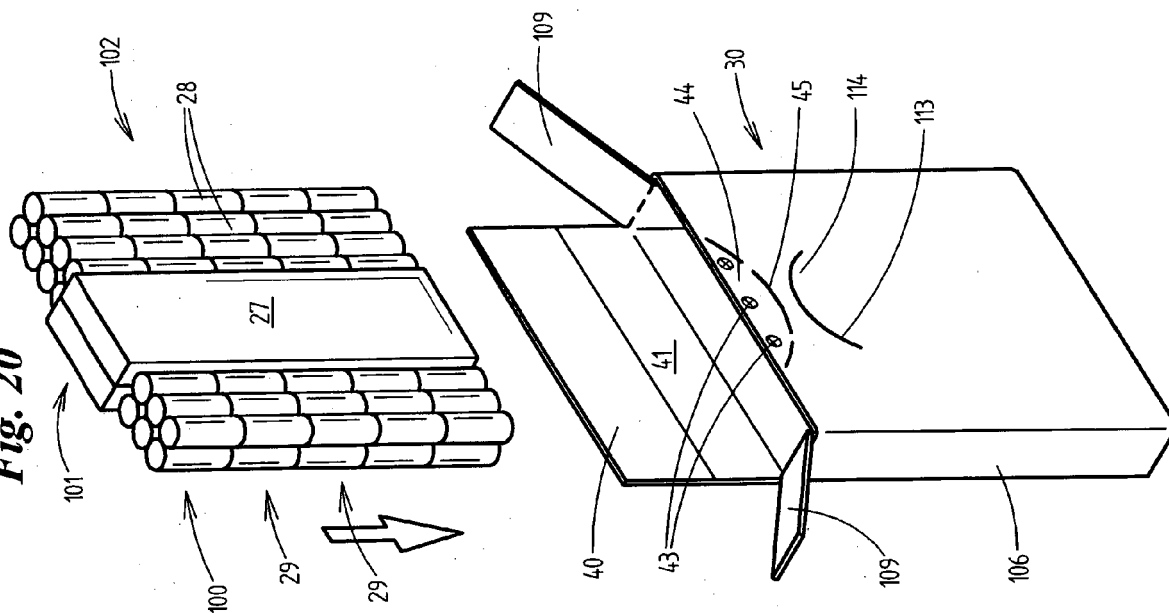


Fig. 19

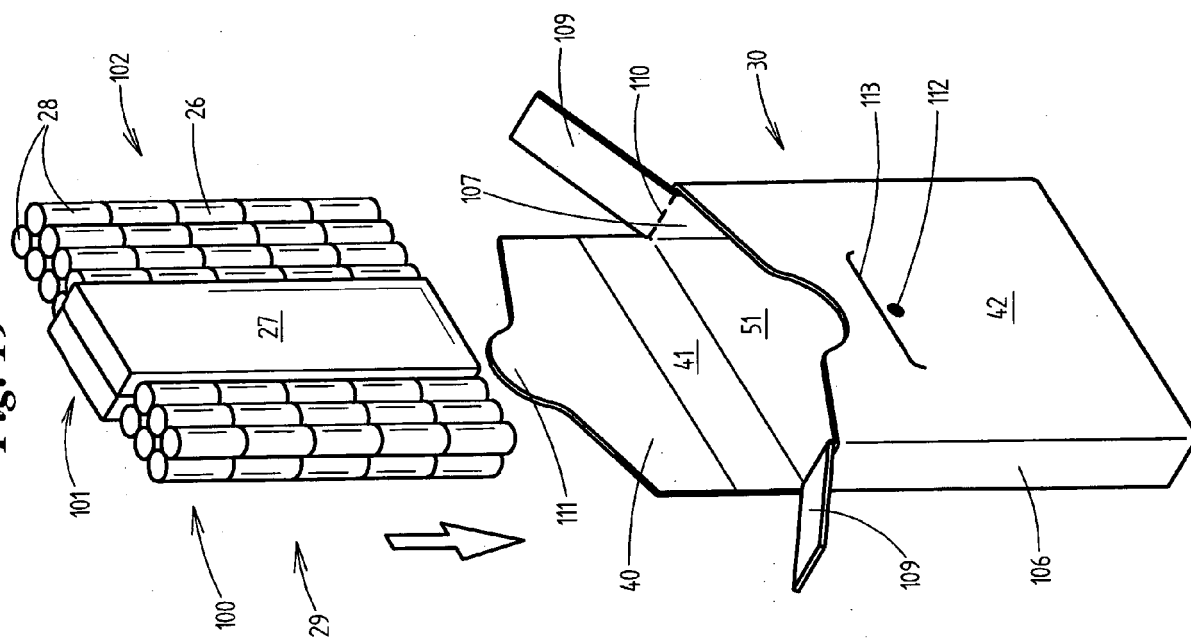


Fig. 23

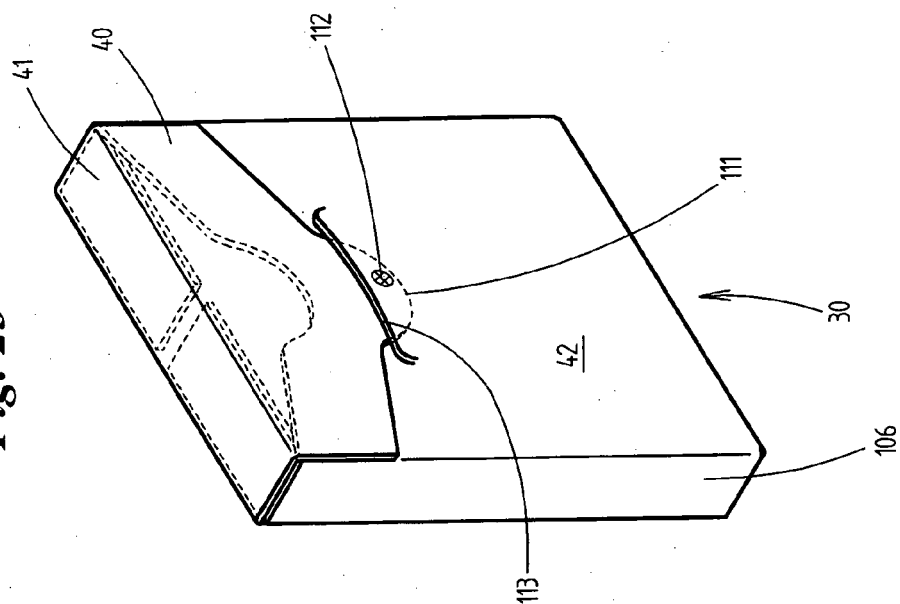


Fig. 22

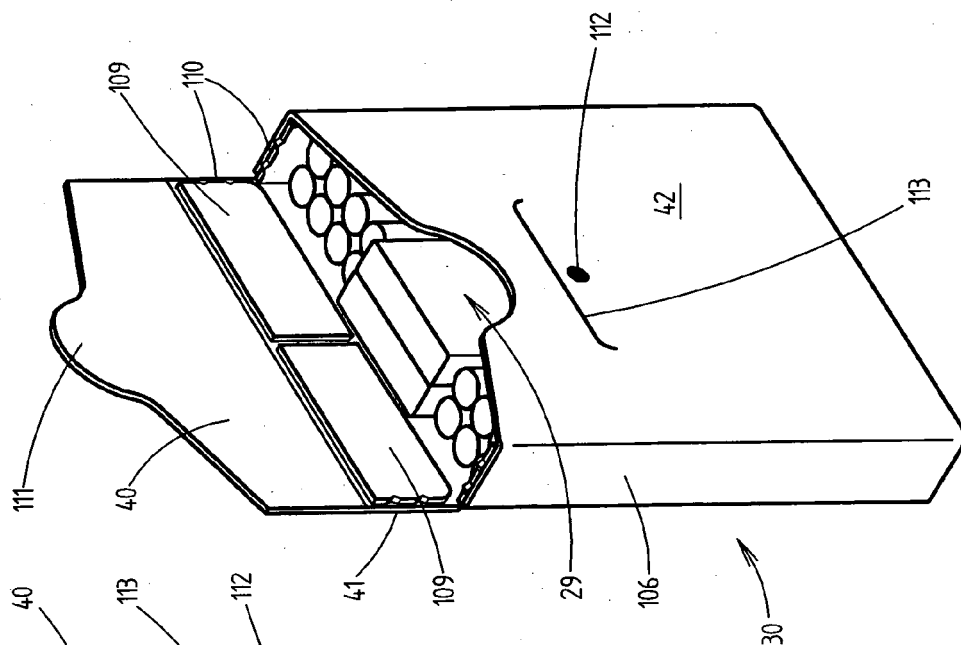
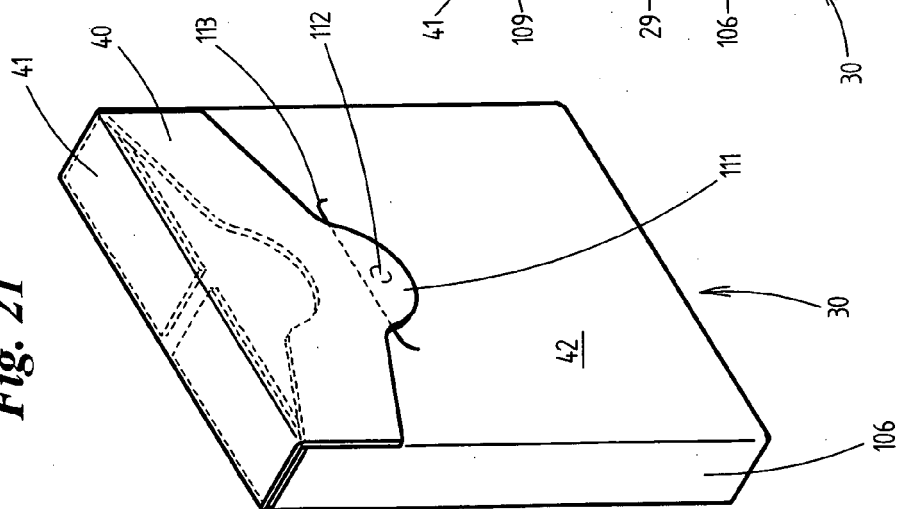
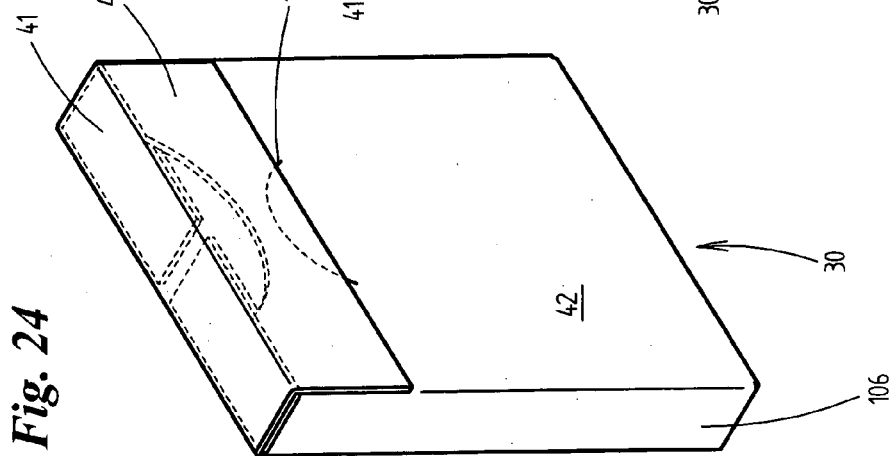
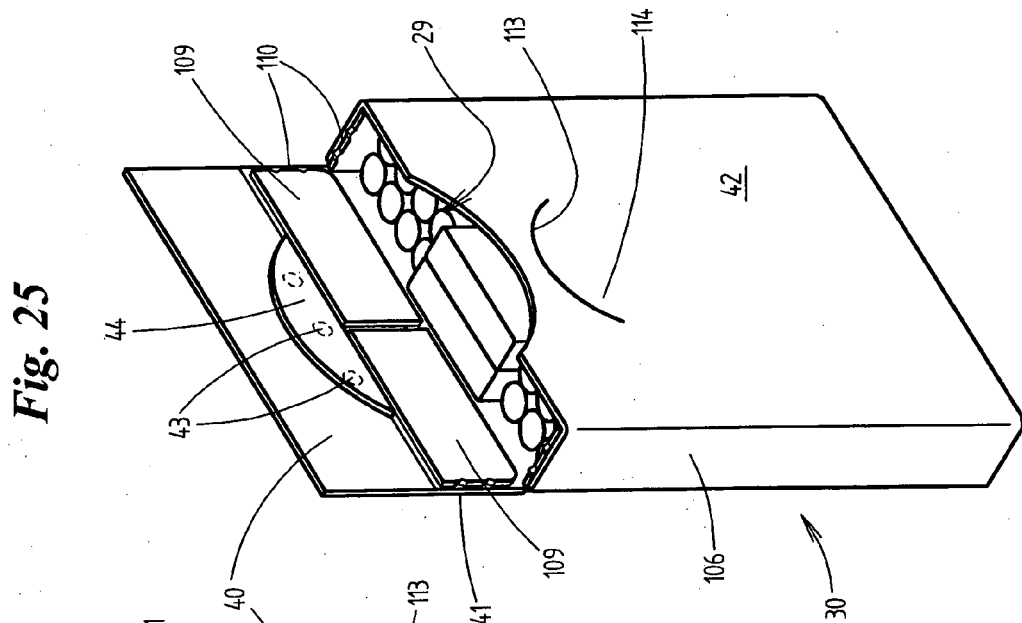
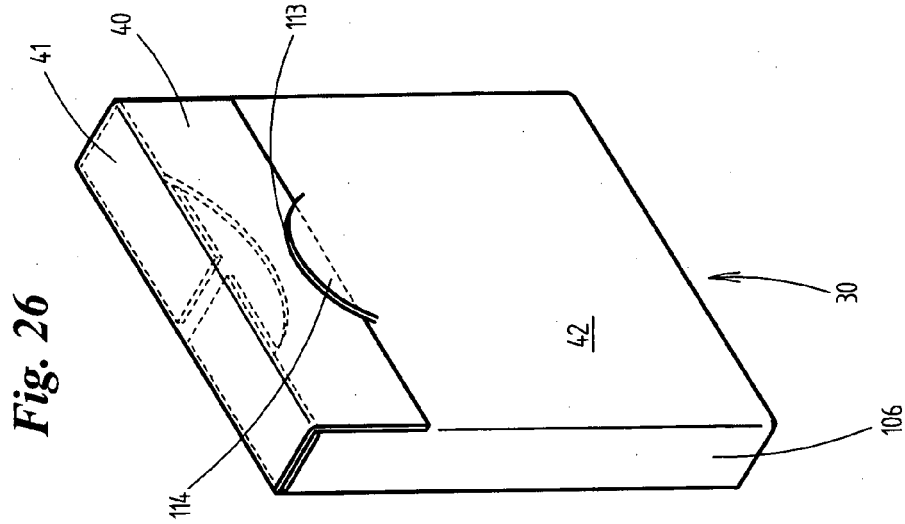


Fig. 21





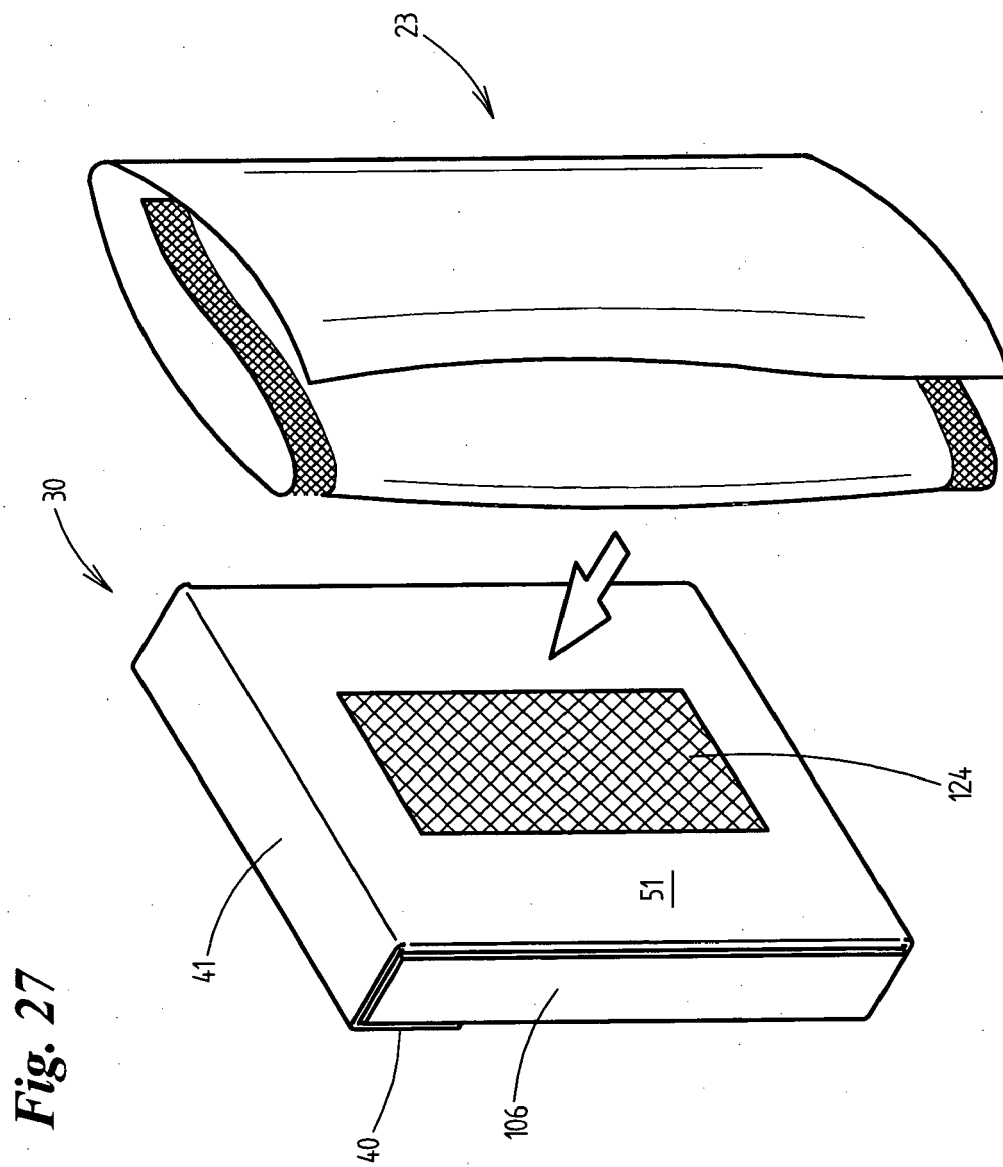


Fig. 28

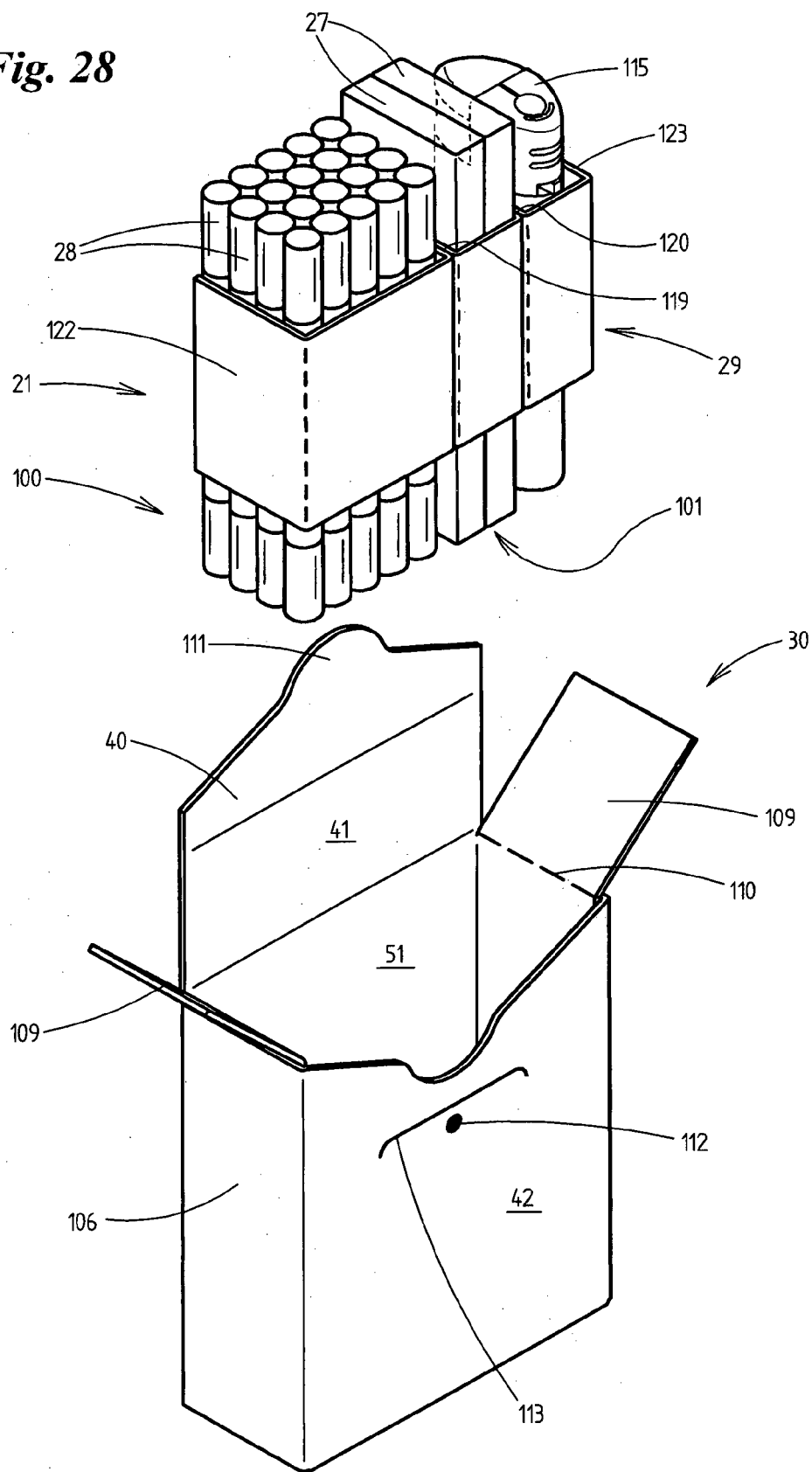


Fig. 29

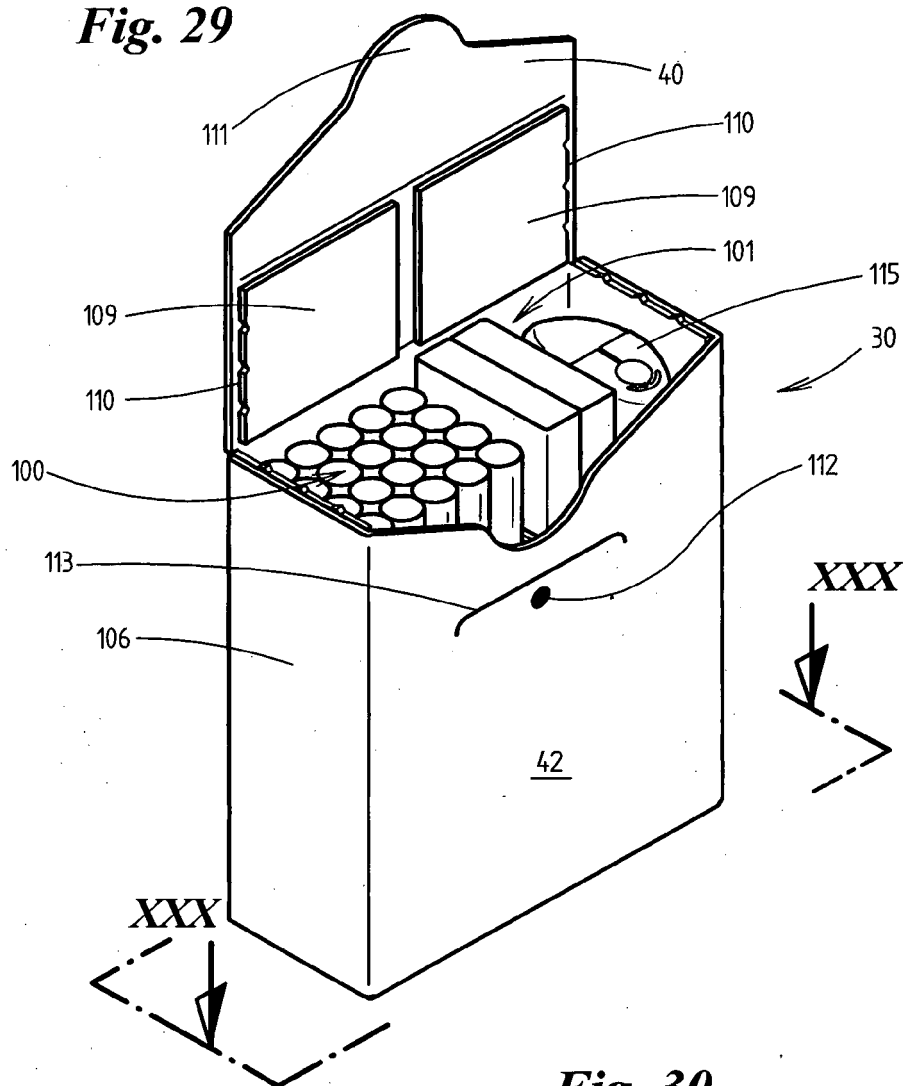
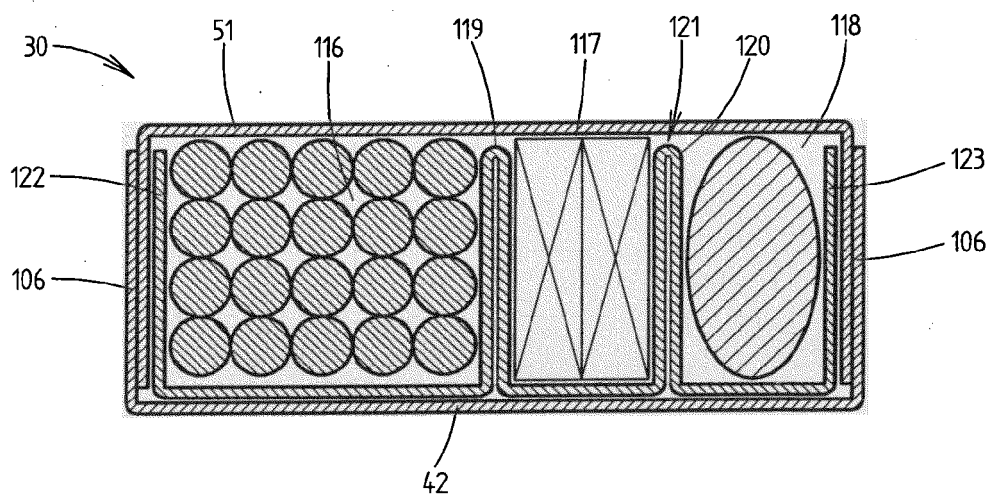


Fig. 30





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 15 00 0038

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2011 119344 A1 (FÖCKE & CO [DE]) 11. April 2013 (2013-04-11)	1,2,4-8	INV. B65D77/02 B65D85/10
Y	* Abbildungen 1-10 *	3,9-15	
Y,D	EP 2 703 304 A1 (FÖCKE & CO [DE]) 5. März 2014 (2014-03-05) * Abbildungen 1-16 *	9-15	
Y	GB 585 258 A (JOHN WALKER CHALMERS; MOLINS MACHINE CO LTD) 3. Februar 1947 (1947-02-03) * Abbildung 1 *	3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		24. Juli 2015	Jervelund, Niels
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

 2
 EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 15 00 0038

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-07-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102011119344 A1	11-04-2013	CN 103958369 A	30-07-2014
		DE 102011119344 A1	11-04-2013
		EP 2766282 A1	20-08-2014
		EP 2826724 A2	21-01-2015
		JP 2014531373 A	27-11-2014
		KR 20140074393 A	17-06-2014
		US 2015027916 A1	29-01-2015
		WO 2013053408 A1	18-04-2013

EP 2703304 A1	05-03-2014	DE 102012017133 A1	06-03-2014
		EP 2703304 A1	05-03-2014

GB 585258 A	03-02-1947	KEINE	

EPO FORM P0461

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

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

- EP 13004066 A [0002]