

(19)



(11)

EP 3 986 797 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
29.01.2025 Patentblatt 2025/05

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B65D 5/38 (2006.01) B65D 5/68 (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20736581.8**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B65D 5/38; B65B 19/12; B65D 5/68; B65D 85/1036

(22) Anmeldetag: **17.06.2020**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2020/066718

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2020/254377 (24.12.2020 Gazette 2020/52)

(54) **PACKUNG FÜR TABAKERZEUGNISSE**

PACK FOR TOBACCO PRODUCTS

EMBALLAGE DESTINÉ À DES PRODUITS DU TABAC

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

(72) Erfinder: **HEIN, Viktor**
27308 Kirchlinteln-Luttum (DE)

(30) Priorität: **20.06.2019 DE 102019004330**

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

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.04.2022 Patentblatt 2022/17

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

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2010/129621 DE-A1- 102015 016 456
GB-A- 2 530 090 US-A- 2 358 802
US-A- 4 784 315 US-A1- 2012 043 323

EP 3 986 797 B1

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

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Packung für eine Gruppe von länglichen Tabakerzeugnissen, insbesondere Zigaretten, sowie ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Packung.

[0002] Zigarettenpackungen existieren in vielfältiger Ausbildung. Insbesondere die großflächigen Vorder- und Rückwände derselben werden häufig zur Anbringung von Werbe- und Informationstexten sowie entsprechenden Bildern verwendet. Aufgrund nationaler und internationaler Regulierungen müssen allerdings vielerorts auf die Zigarettenpackungen großformatige Warnhinweise angebracht werden, was die für die Werbe- und Informationstexte zur Verfügung stehenden Flächen einschränkt.

[0003] Außerdem sind Packungen bekannt, bei denen Packungsteile relativ zueinander bewegbar sind, beispielsweise die Packung aus der US 4 784 315 A, bei der ein Deckelteil mit offener Unterseite zum Öffnen der Packung relativ zu einem Unterteil angehoben wird und die beiden Teile dann relativ zueinander um ein Gelenk verschwenkt werden. In der US 2 358 802 A ist ein Behälter gezeigt, der an der Oberseite mit einer Abdeckung verschließbar ist, die sich teleskopartig relativ zum Behälter bewegen lässt und über ein flexibles Schichtmaterial verliersicher mit dem Behälter verbunden ist.

[0004] Ausgehend hiervon ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine neuartige Packung der eingangs genannten Art zur Verfügung zu stellen, die insbesondere über ausreichend Flächen zur Anbringung von Informationen verfügt.

[0005] Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Packung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und mit einem Verfahren zur Herstellung einer eingangs genannten Packung mit den Merkmalen des Anspruchs 9.

[0006] Danach umfasst die Erfindung eine Packung für eine Gruppe von länglichen Tabakerzeugnissen mit einer aus einem insbesondere einstückigen Zuschnitt unter Bildung von mindestens Bodenwand, Stirnwand, Schmalseitenwänden und großflächigen Seitenwänden, insbesondere Rückwand und Vorderwand, gefertigten Innenpackung, bevorzugt aus einem formstabilen Material, insbesondere aus beschichtetem oder unbeschichtetem (dünnem) Karton, für einen Packungsinhalt, bevorzugt für eine Zigarettengruppe. Weiter verfügt sie über eine ebenfalls aus einem insbesondere einstückigen Zuschnitt unter Bildung von mindestens Stirnwand, Schmalseitenwänden und großflächigen Seitenwänden, insbesondere Rückwand und Vorderwand, gefertigten Außenpackung aus einem formstabilen Material, insbesondere aus beschichtetem oder unbeschichtetem (dünnem) Karton, in der die Innenpackung linear bewegbar zur Außenpackung gelagert ist, sodass die Innenpackung über eine offene Bodenseite der Außenpackung (teleskopartig) aus der Außenpackung herausbewegbar ist. Dabei weist die Außenpackung ein oder mehrere, mit der Innenpackung zusammenwirkende Bewegungsbegrenzer auf, der/die diese Linearbewegung der Innenpackung aus der Außenpackung heraus begrenzt/begrenzen. Die Außenpackung und die Innenpackung sind in einer insbesondere mindestens größtenteils aus der Außenpackung herausbewegten Stellung der Innenpackung über eine bevorzugt unlösbare, insbesondere scharnierartige Schwenkverbindung miteinander verbunden bzw. gekoppelt, die eine Verschwenkbarkeit der Innenpackung relativ zur Außenpackung in einer Ebene senkrecht zur Ebene der Linearbewegung ermöglicht, insbesondere eine die Innenpackung vollständig aus der Außenpackung herausbewegende Schwenkbewegung.

[0007] Die neuartige Packung zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass die Außenpackung zur Anbringung der geforderten Warnhinweise zur Verfügung steht, während die Innenpackung bei Gebrauch von einem Benutzer aus der Packung herausgezogen werden und relativ zur Außenpackung verschwenkt werden kann. Dabei sind Innenpackung und Außenpackung über die Schwenkverbindung weiterhin miteinander gekoppelt. Die Außenseiten der Innenpackung stehen dann vollumfänglich für das Anbringen der gewünschten Informationen zur Verfügung.

[0008] Die Innenpackung ist erfindungsgemäß in der Außenpackung linear bewegbar zur Außenpackung gelagert, indem Gleitorgane der Innenpackung entlang von in der Außenpackung angeordneten Gleitführungen geführt sind, insbesondere entlang von Gleitführungen, die in einer gemeinsamen Ebene mit Abstand und vorzugsweise parallel zueinander verlaufend angeordnet sind.

[0009] Dabei sind erfindungsgemäß die Gleitführungen der Außenpackung als Gleitschlitze ausgebildet sein, in die die insbesondere mit einer ihrer großflächigen Packungswände, vorzugsweise der Rückwand, verbundenen Gleitorgane der Innenpackung eingreifen.

[0010] In einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung weist die Außenpackung zwei mit Abstand zueinander angeordnete, derartige Gleitschlitze auf, die jeweils gebildet sind zwischen einer der großflächigen Seitenwände der Außenpackung und jeweils einem parallel mit Abstand zu der großflächigen Seitenwand erstreckenden Gleitschenkel, insbesondere jeweils einem Gleitschenkel, der einer Schmalseitenwand der Außenpackung zugeordnet ist, vorzugsweise an dieser angeordnet ist.

[0011] Weiter vorzugsweise sind die beiden Gleitschlitze in der Außenpackung, insbesondere in einer gemeinsamen, zu den großflächigen Seitenwänden der Außenpackung parallel verlaufenden Ebene, ausgehend von dem Bereich der offenen Bodenseite in Richtung der Stirnwand der Außenpackung geführt.

[0012] Jedem Gleitschenkel kann ein Abstandshalter zugeordnet sein, insbesondere an diesem angeordnet sein, der sich auf der großflächigen Seitenwand abstützt und für den Abstand zwischen Gleitschenkel und großflächiger Seitenwand sorgt.

[0013] Bevorzugt ist jeder Gleitschenkel ein an der großflächigen Seitenwand angrenzender, mit dieser über eine

Faltlinie verbundener Faltlappen des Zuschnitts der Außenpackung, der unter Bildung des Gleitschlitzes entlang der Faltlinie in Richtung der großflächigen Seitenwand umgefaltet ist, insbesondere in einer parallelen Ebene zu dieser verlaufend.

[0014] Weiter vorzugsweise kann jeder Gleitführung der Außenpackung, insbesondere jedem Gleitschlitz, ein als Anschlagteil ausgebildeter Bewegungsbegrenzer zugeordnet sein, insbesondere ein Anschlagteil, gegen den das jeweilige Gleitorgan der Innenpackung am Ende der Linearbewegung stößt.

[0015] Jedes Anschlagteil kann dabei eine Faltkante zwischen dem jeweiligen Gleitschenkel und der großflächigen Seitenwand umfassen, die durch die Umfaltung des Gleitschenkels entlang der Faltlinie zwischen Gleitschenkel und großflächiger Seitenwand gebildet ist.

[0016] Jeder Gleitschenkel ist bevorzugt an der ihm zugeordneten Schmalseitenwand befestigt mittels eines sich insbesondere quer zu ihm erstreckenden, an der Schmalseitenwand befestigten, insbesondere mit dieser verklebten Seitenfaltlappens des Zuschnitts der Außenpackung, der mit dem Gleitschenkel über eine insbesondere perforierte Faltlinie verbunden ist.

[0017] Was die Gleitorgane der Innenpackung betrifft, so sind sie vorzugsweise gebildet durch zwei voneinander beabstandete (freie) Gleitlappenenden eines mit der Innenpackung verbundenen Gleitlappens, die jeweils in einen der Gleitschlitz der Außenpackung eingreifen.

[0018] Dabei kann der die Gleitlappenenden aufweisende Gleitlappen ein Faltlappen des Zuschnitts der Innenpackung sein, der über eine Faltlinie mit einem mit der Stirnwand der Innenpackung verbundenen, an einer der großflächigen Seitenwände befestigten, insbesondere mit dieser verklebten Rückenlappen verbunden ist, wobei der Gleitlappen unter Bildung einer Faltkante um die Faltlinie in Richtung des Rückenlappens umgefaltet ist, sodass sich der Gleitlappen und der Rückenlappen im Wesentlichen parallel zueinander verlaufend überdecken.

[0019] Der Rückenlappen kann ein Faltlappen des Zuschnitts der Innenpackung sein, der über eine vorzugsweise als Schwächungslinie ausgebildete Faltlinie mit der großflächigen Seitenwand verbunden ist, um diese Faltlinie auf die großflächige Seitenwand umgefaltet ist und in dem umgefalteten Zustand mit dieser verklebt ist.

[0020] Der Rückenlappen kann in dem Bereich, in dem der über die Faltlinie mit dem Gleitlappen verbunden ist, schmaler ausgebildet sein als der Gleitlappen, insbesondere derart, dass sich dessen Breite ausgehend von der großflächigen Seitenwand in Richtung des Gleitlappens verjüngt.

[0021] Die Gleitschlitz der Außenpackung und die Gleitorgane der Innenpackung sind vorzugsweise derart aufeinander abgestimmt, dass die Gleitorgane auch im vollständig in die Außenpackung eingeschobenen Zustand der Innenpackung in die Gleitschlitz eingreifen, oder dass die Gleitorgane im vollständig eingeschobenen Zustand der Innenpackung in nur einem geringen Abstand zwischen 1 mm und 5 mm, bevorzugt zwischen 2 mm und 3 mm von den Gleitschlitz, entfernt sind, sodass sie bereits unmittelbar nach Beginn der die Innenpackung aus der Außenpackung herausbewegenden Linearbewegung in die Gleitschlitz eingreifen.

[0022] Die Schwenkachse der Schwenkverbindung zwischen Außenpackung und Innenpackung ist vorzugsweise definiert durch die Faltkante zwischen dem Gleitlappen und dem an der großflächigen Seitenwand befestigtem Rückenlappen, um die die Innenpackung insbesondere in einer aus der Außenpackung herausbewegten Position, in der die Gleitorgane der Innenpackung, insbesondere die Gleitlappenenden, jeweils an den Begrenzern anliegen, relativ zur Außenpackung verschwenkbar ist.

[0023] Dabei können die Abmessungen der Innenpackung und der Außenpackung, die Linearführung der Innenpackung an der Außenpackung und die Schwenkverbindung zwischen Innenpackung und Außenpackung derart aufeinander abgestimmt sein, dass die Innenpackung, wenn sie in der herausbewegten Position, in der die Gleitorgane der Innenpackung jeweils an den Begrenzern anliegen, verschwenkt wird, entlang eines in ihrer Bewegungsbahn befindlichen, federnden Abschnitts einer der großflächigen Seitenwände der Außenpackung bewegt wird, an diesen anschlägt und diesen kurzzeitig aus ihrer Bewegungsbahn drückt, sodass sie an dem federnden Abschnitt vorbei bewegt werden kann.

[0024] Bevorzugt verfügt die Außenpackung über ein oder mehrere Griffmulden oder Grifföffnungen, insbesondere an den Schmalseitenwänden im Bereich ihrer offenen Bodenseite oder im Übergangsbereich zwischen ihrer Stirnwand und einer der angrenzenden großflächigen Seitenwände, sodass ein Benutzer die Innenpackung durch den oder die Griffmulden bzw. Grifföffnungen hindurch insbesondere mit einem Finger berühren und über die offene Bodenseite durch Ziehen oder Schieben aus der Außenpackung herausbewegen kann.

[0025] Weiter vorzugsweise weist die Innenpackung eine Entnahmeöffnung zur Entnahme des Packungsinhalts auf.

[0026] Dabei kann die Entnahmeöffnung der Innenpackung durch eine insbesondere mittels lösbarer Verklebung an der Innenpackung angeordnete, insbesondere befestigte Verschlusslasche überdeckt sein, die einen Verbindungsabschnitt aufweist, der an der Außenpackung derart befestigt ist, insbesondere an einer Innenseite der Außenpackung, vorzugsweise mittels unlösbarer Klebeverbindung, dass die Verschlusslasche beim Bewegen der Innenpackung relativ zu der Außenpackung, insbesondere beim Verschwenken der Innenpackung relativ zur Außenpackung, (automatisch) bei fortgesetzter Bewegung (durch diese Bewegung) mindestens teilweise von der Innenpackung unter mindestens teilweiser Freigabe der Entnahmeöffnung zur Entnahme mindestens eines Tabakerzeugnisses abgezogen wird.

[0027] Vorzugsweise ist sie dabei derart an der Innenseite der großflächigen Seitenwand der Außenpackung befestigt, dass die Entnahmeöffnung durch das mindestens teilweise Abziehen der Verschlusslasche zur Entnahme mindestens eines Tabakerzeugnisses bereits freigegeben wird, wenn die Innenpackung relativ zur Außenpackung um einen Winkel verschwenkt wird, der mindestens einen Wert zwischen 60° und 80° aufweist, vorzugsweise zwischen 65° und 75°.

[0028] Weiter kann die Länge der Verschlusslasche und deren Befestigung an der Innenseite der großflächigen Seitenwand derart gewählt sein, dass eine Verschwenkung der Innenpackung um die Außenpackung bis zu einem Winkel von 180° möglich ist, insbesondere ohne dass dabei eine unlösbare Klebstoffverbindung zerstört oder überlastet wird, mit der ein Bereich der Verschlusslasche an der Innenpackung befestigt ist, insbesondere ein an der Rückwand der Innenpackung und/oder an der Stirnwand der Innenpackung angeordneter Bereich der Verschlusslasche, und/oder ohne dass die unlösbar ausgebildete Klebeverbindung zwischen Verschlussetikett und Außenpackung zerstört oder überlastet wird.

[0029] In einer weiteren bevorzugten Ausbildung der Erfindung erstreckt sich die Entnahmeöffnung der Innenpackung im Bereich der Stirnwand und der Vorderwand der Innenpackung, wobei die Innenpackung derart in der Außenpackung angeordnet ist, dass die Stirnwand der Innenpackung der Stirnwand der Außenpackung zugekehrt ist und die Bodenwand der Innenpackung der offenen Bodenseite der Außenpackung.

[0030] Was den federnden Abschnitt der Außenpackung betrifft, so kann dieser ein freier Endabschnitt der großflächigen Seitenwand sein, der an zwei Seiten begrenzt ist durch zwei voneinander beabstandete, parallele, insbesondere gleich lange Einschnitte in der großflächigen Seitenwand oder im Bereich oder entlang der jeweiligen Packungskante zwischen großflächiger Seitenwand und den jeweils angrenzenden Schmalseitenwänden, deren Abstand voneinander mindestens so groß gewählt ist wie die Querabmessung der dieser großflächigen Seitenwand der Außenpackung zugekehrten großflächigen Seitenwand der Innenpackung.

[0031] Die erfindungsgemäße Aufgabe wird des Weiteren gelöst durch ein Verfahren zur Herstellung einer Packung mit den Merkmalen des Anspruchs 9.

[0032] Entsprechend ist vorgesehen, dass im Rahmen der Fertigung der Packung, insbesondere während sich der Innenpackungszuschnitt, vorzugsweise zusammen mit dem Packungsinhalt, in einer Tasche eines Förderers befindet, insbesondere eines sich bevorzugt in einer Horizontalebene rotierenden Faltrevolvers,

- a) ein mit dem Gleitlappen verbundener Rückenlappen des Innenpackungszuschnitts unter Anlage an diese auf eine erste der großflächigen Seitenwände umgefaltet und mit dieser verklebt wird, und
- b) der Gleitlappen derart gefaltet wird, dass er parallel zu dem Rückenlappen verläuft.

[0033] Dabei kann vorgesehen sein, dass der Rückenlappen mit der Stirnwand verbunden ist, und dass vor dem Umfalten des Rückenlappens auf die erste großflächige Seitenwand der Rückenlappen, die Stirnwand und der Gleitlappen zusammen in eine L-Form überführt werden, bevorzugt aus einem Zustand, in dem eine zu der ersten großflächigen Stirnwand parallele zweite großflächige Seitenwand, der Rücklappen, die Stirnwand und der Gleitlappen fluchten bzw. in derselben Ebene angeordnet sind, insbesondere durch eine zusammenhängende Bewegung (nur) eines dem Förderer zugeordneten Faltorgans.

[0034] Der Rückenlappen, die Stirnwand und der Gleitlappen können zusammen in eine L-Form überführt werden, insbesondere eine L-Form, in der sich die Stirnwand bereits in ihrer packungsgerechten Endlage befindet, indem

- a) der Rückenlappen zusammen mit der Stirnwand in eine zu der ersten großflächigen Seitenwand senkrechte Stellung gefaltet wird, und
- b) der Gleitlappen in eine zu dem Rückenlappen und der Stirnwand senkrechte Stellung gefaltet wird, in der der Gleitlappen parallel zu der ersten großflächigen Seitenwand verläuft.

[0035] Es kann vorgesehen sein, dass nachdem der Rückenlappen, die Stirnwand und der Gleitlappen in die L-Form überführt wurden, für die Verklebung von Rückenlappen und erster großflächiger Seitenwand mindestens eine Klebstoffportion auf den Rückenlappen aufgebracht wird.

[0036] Dabei kann die Tasche, in der sich der Innenpackungszuschnitt befindet, an einer ersten, parallel zur Drehebene angeordneten Seite des als Faltrevolver ausgebildeten Förderers angeordnet sein, insbesondere an der Oberseite des Faltrevolvers, wobei die Klebstoffportion von einem Klebstoffauftragsventil aufgebracht wird, das im Bereich der gegenüberliegenden zweiten, parallel zur Drehebene angeordneten Seite des Faltrevolvers positioniert ist, insbesondere im Bereich der Unterseite des Faltrevolvers.

[0037] Der Rückenlappen, die Stirnwand und der Gleitlappen können, insbesondere nach dem Aufbringen der Klebstoffportion(en), aus der L-Form in die Stellung überführt werden, insbesondere im Rahmen einer z-förmigen Einfaltung, in der der Rückenlappen an der ersten großflächigen Seitenwand anliegt und der Gleitlappen parallel zu dem Rückenlappen verläuft.

[0038] Vorzugsweise kann die Überführung mittels nur eines dem Förderer zugeordneten Faltorgans durchgeführt

werden, dessen Überführungsbewegung eine überlagerte Bewegung ist aus einer Bewegung parallel zu der ersten großflächigen Seite und einer Bewegung senkrecht zu der ersten großflächigen Seite.

[0039] Weiter kann vorgesehen sein, dass an der teil- oder endgefalteten Innenpackung unter Verwendung von lösbarem Klebstoff eine eine Entnahmeöffnung der Innenpackung überdeckende, mehrfach benutzbare Verschlusslasche aufgebracht wird, derart, dass sich die Verschlusslasche im Bereich der Stirnwand der Innenpackung und der insbesondere zweiten großflächigen Seitenwand der Innenpackung erstreckt, nicht aber im Bereich der gegenüberliegenden, insbesondere ersten großflächigen Seitenwand der Innenpackung.

[0040] Vorzugsweise kann ein Außenpackungszuschnitt in der Tasche eines weiteren Förderers, insbesondere eines (zweiten) Faltrevolvers, bereitgehalten werden, wobei die teil- oder endgefaltete Innenpackung in die Tasche mit dem bereitgehaltenen Außenpackungszuschnitt gefördert wird.

[0041] Der Außenpackungszuschnitt kann zuvor in die Tasche einbracht werden, insbesondere eingestempelt, wobei dabei Gleitschenkel des Außenpackungszuschnitts, die jeweils gemeinsam mit einer großflächigen Seitenwand der Außenpackung, insbesondere der Rückwand, zwei mit Abstand zueinander angeordnete, insbesondere jeweils einer Schmalseitenwand der Außenpackung zugeordnete, parallel zu der großflächigen Seitenwand verlaufende, als Gleitschlitze ausgebildete Gleitführungen für den Gleitlappen der Innenpackung bilden, in eine relativ zu der großflächigen Seitenwand senkrechte Stellung gefaltet werden, insbesondere mittels mindestens einer Faltwand eines Faltschachts.

[0042] Die Gleitschenkel können danach, insbesondere nach einer Förderbewegung des Förderers, aus der senkrechten Stellung in eine parallel zu der großflächigen Seitenwand der Außenpackung ausgerichtete (End-)Stellung gefaltet werden.

[0043] Die Innenpackung kann in die Tasche mit dem bereitgehaltenen Außenpackungszuschnitt gefördert, insbesondere eingeschoben werden, nachdem die Gleitschenkel in die parallele Stellung gefaltet wurden, bevorzugt nach einer weiteren Förderbewegung des Förderers.

[0044] Weitere Merkmale der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus den beigefügten Patentansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie aus den beigefügten Zeichnungen. Darin zeigt:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Packung mit Außenpackung und darin angeordneter Innenpackung in Schrägansicht,

Fig. 2 die Innenpackung aus Fig. 1 ohne Außenpackung, ebenfalls in Schrägansicht,

Fig. 3 die Packung aus Fig. 1 mit aus der Außenpackung linear herausgezogener Innenpackung, in Schrägdarstellung,

Fig. 4 die Packung, nachdem die in Fig. 3 herausgezogene Innenpackung um eine Schwenkverbindung relativ zu der Außenpackung verschwenkt wurde,

Fig. 5 einen Zuschnitt zur Herstellung der Innenpackung in Draufsicht,

Fig. 6 einen Zuschnitt zur Herstellung der Außenpackung in Draufsicht,

Fig. 7 eine Schnittdarstellung entlang der Schnittebene VII-VII aus Fig. 1,

Fig. 8 eine Schnittdarstellung entlang der Schnittebene VIII-VIII aus Fig. 1,

Fig. 9 eine Schnittdarstellung entlang der Schnittebene IX-IX aus Fig. 3,

Fig. 10 eine schematische Darstellung der Faltschritte zur Herstellung der Innenpackung,

Fig. 11 eine schematische Darstellung der Faltschritte zur Herstellung der Außenpackung,

Fig. 12 eine alternative Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Packung mit Innenpackung und Außenpackung in Schrägdarstellung,

Fig. 13 die Innenpackung aus Fig. 12 ohne Außenpackung, ebenfalls perspektivisch, in einer Ansicht von schräg vorne,

Fig. 14 die Innenpackung aus Fig. 13 in einer Ansicht von schräg hinten,

- Fig. 15 die Packung aus Fig. 12 mit aus der Außenpackung herausgezogener und relativ zu dieser verschwenkter Innenpackung,
- Fig. 16 einen Zuschnitt zur Herstellung der Innenpackung der Packung gemäß Fig. 12,
- 5 Fig. 17 einen Zuschnitt zur Herstellung der Außenpackung der Packung gemäß Fig. 12,
- Fig. 18 einen Zuschnitt zur Herstellung einer weiteren alternativen Ausführungsform einer Innenpackung einer erfindungsgemäßen Packung,
- 10 Fig. 19 die weitere alternative Ausführungsform der Innenpackung in Schrägansicht,
- Fig. 20 eine schematische Darstellung der Faltschritte zur Herstellung der weiteren alternativen Ausführungsform der Innenpackung,
- 15 Fig. 21 einen zu dem in Fig. 11 gezeigten Faltablauf bzw. zu den dort gezeigten Faltschritten alternativen Faltablauf zur Herstellung der dort gezeigten Außenpackung,
- Fig. 22 eine Vorrichtung mit mehreren Fertigungseinheiten zur Herstellung einer Packung mit einer Außenpackung gemäß Fig. 21 bzw. Fig. 11 und einer Innenpackung gemäß Fig. 19, in Schrägansicht,
- 20 Fig. 23 einen Bereich der Vorrichtung aus Fig. 22 in vergrößerter Darstellung, insbesondere eine Fertigungseinheit zur Herstellung der Innenpackung,
- Fig. 24 einen weiteren Bereich der Vorrichtung aus Fig. 22 in vergrößerter Darstellung, insbesondere eine Fertigungseinheit zur Herstellung der Außenpackung,
- 25 Fig. 25 einen Schnitt durch die Fertigungseinheit aus Fig. 23 entlang der Schnittebene XXV-XXV,
- Fig. 26 einen Schnitt durch die Fertigungseinheit aus Fig. 23 entlang der Schnittebene XXVI-XXVI,
- 30 Fig. 27 einen Schnitt durch die Fertigungseinheit aus Fig. 23 entlang der Schnittebene XXVII-XXVII,
- Fig. 28 einen Schnitt durch die Fertigungseinheit aus Fig. 23 entlang der Schnittebene XXVIII-XXVIII.
- 35 **[0045]** Ein erstes, in den Fig. 1-11 gezeigtes Ausführungsbeispiel einer Packung für längliche Tabakerzeugnisse, im vorliegenden Fall für eine Gruppe von Zigaretten 10, verfügt über eine Außenpackung 11 und eine darin eingeschobene bzw. einschiebbare Innenpackung 12.
- [0046]** Die Außenpackung 11 ist im vorliegenden Fall im Wesentlichen quaderförmig ausgebildet mit nach unten offener Bodenseite 13, über die die Innenpackung 12 von einem Benutzer aus der Außenpackung 11 linear herausbewegt bzw. herausgezogen werden kann.
- [0047]** Die zur Aufnahme der Innenpackung 12 dienende, bis auf die offene Bodenseite 13 geschlossene Außenpackung 11 verfügt neben der offenen Bodenseite 13 über eine erste großflächige Seitenwand, nämlich eine Vorderwand 14, eine zweite, in einer parallelen Ebene zu dieser verlaufende, großflächige Seitenwand, nämlich eine Rückwand 15, zwei voneinander beabstandete, jeweils die Vorder- und Rückwand 14, 15 verbindende doppellagige Schmalseitenwände 16, 17 (doppellagig aus jeweils inneren und äußeren Seitenlappen 53, 55) die ebenfalls in zueinander parallelen Ebenen verlaufen, sowie eine Stirnwand 18, die der offenen Bodenseite 13 gegenüberliegt bzw. am der Bodenseite 13 gegenüberliegenden Ende der Außenpackung 11 angeordnet ist.
- [0048]** Die ebenfalls im Wesentlichen quaderförmige Innenpackung 12 ist in ihrer Form und in ihren Abmessungen an die Außenpackung 11 angepasst. Sie umgibt den Packungsinhalt, nämlich die Gruppe von Zigaretten 10 allseitig. Entsprechend verfügt die Innenpackung 12 über eine großflächige Innen-Seitenwand, nämlich eine Innen-Vorderwand 19, eine in einer parallelen Ebene hierzu angeordnete zweite großflächige Innen-Seitenwand, nämlich eine Innen-Rückwand 20, zwei die Innen-Vorderwand 19 und die Innen-Rückwand 20 jeweils miteinander verbindende, in parallelen Ebenen zueinander mit Abstand verlaufende Innen-Schmalseitenwände 21, 22 (doppellagig aus jeweils inneren und äußeren Innen-Seitenlappen 49, 52) sowie eine Innen-Stirnwand 23 und eine Innen-Bodenwand 24 am oberen bzw. unteren Ende der Innenpackung 12.
- [0049]** Für die Entnahme des Packungsinhalts, also der Zigaretten 10, ist in der Innenpackung 12 eine Entnahmeöffnung 25 gebildet, die sich im Bereich der Innen-Vorderwand 19 und der Innen-Stirnwand 23 erstreckt.

[0050] Sowohl die Außenpackung 11 als auch die Innenpackung 12 sind vorliegend jeweils aus einem einstückigen Zuschnitt 26 bzw. 27, vgl. Fig. 5, 6, aus formstabilem Material hergestellt, wie etwa (dünnem) Karton. Dieser Karton kann dabei einseitig oder beidseitig beschichtet sein, beispielsweise derart, dass das entsprechende Material insgesamt feuchtigkeits- bzw. aromadicht wird.

[0051] Insbesondere der Innenpackungszuschnitt 27 könnte alternativ grundsätzlich zumindest größtenteils auch aus nicht formstabilem Material bestehen, wie etwa dünnem Papier oder dergleichen (Weichpackung).

[0052] In besonderer Weise ist die Innenpackung 12 linear bewegbar in der Außenpackung 11 gelagert.

[0053] Zu diesem Zweck verfügt die Außenpackung 11 innenseitig im Bereich ihrer Schmalseitenwände 16, 17 über sich entlang der Schmalseitenwände 16 bzw. 17 von der offenen Bodenseite 13 in Richtung der Stirnwand 18 erstreckende, mit Abstand vor der Stirnwand 18 endende Gleitführungen 28a bzw. 28b.

[0054] Jede dieser Gleitführungen 28a, 28b umfasst dabei einen Gleitschlitz 29a bzw. 29b, der jeweils einer der Schmalseitenwände 16 bzw. 17 zugeordnet ist.

[0055] Die Gleitschlitze 29a und 29b sind jeweils gebildet zwischen der Rückwand 15 der Außenpackung 11 und jeweils einem sich parallel mit Abstand zu der Rückwand 15 erstreckenden Zuschnittlappen, nämlich einem Gleitschenkel 30a bzw. 30b. Die Gleitschenkel 30a, 30b sind dabei entsprechend mit Abstand zueinander in einer gemeinsamen, sich parallel zur Rückwand 15 erstreckenden Ebene angeordnet, erstrecken sich entlang der Schmalseitenwände 16 bzw. 17 von der offenen Bodenseite 14 bis vor die Stirnwand 18 (mit Abstand zu dieser vor dieser endend) und ragen in ihrer jeweiligen Quererstreckung ausgehend von der jeweiligen Schmalseitenwand 16 bzw. 17 ein Stück in das Innere der Außenpackung 11 hinein.

[0056] Dabei ist der Gleitschenkel 30a der Schmalseitenwand 17 der Außenpackung 11 zugeordnet, vorliegend an dieser befestigt, der Gleitschenkel 30b der Schmalseitenwand 16 zugeordnet bzw. an dieser befestigt.

[0057] An den Gleitführungen 28a bzw. 28b sind Gleitorgane 31a bzw. 31b der Innenpackung 12 gelagert, wie dies später noch näher ausgeführt wird.

[0058] Die Gleitschenkel 30a, 30b sind, wie oben bereits angedeutet, jeweils Faltlappen des Zuschnitts 26, die jeweils an die Rückwand 15 der Außenpackung 11 angrenzen und mit dieser über eine Faltlinie 32a bzw. 32b verbunden sind.

[0059] In dem fertig gefalteten Zustand der Außenpackung 11 sind die Gleitschenkel 30a, 30b jeweils um die Faltlinie 32a bzw. 32b unter Bildung des jeweiligen Gleitschlitzes 29a bzw. 29b in Richtung der Rückwand 15 umgefaltet, sodass sie dann in der gemeinsamen, parallel zur Rückwand 15 verlaufenden Ebene angeordnet sind.

[0060] Zur Stabilisierung dieser Position bzw. zur Befestigung der Gleitschenkel 30a bzw. 30b an der jeweils zugeordneten Schmalseitenwand 17 bzw. 16 ist jeder Gleitschenkel 30a bzw. 30b jeweils mit einem Seitenfaltlappen 33a bzw. 33b des Zuschnitts 26 über eine insbesondere perforierte Faltlinie 34a bzw. 34b verbunden, wobei die jeweiligen Seitenfaltlappen 33a bzw. 33b um 90° zu dem jeweiligen Gleitschenkel 30a bzw. 30b umgefaltet und in dieser Stellung mit der zugeordneten Schmalseitenwand 17 bzw. 16 verbunden, vorliegend mittels Klebeportionen 35 verklebt sind.

[0061] Jedem Gleitschenkel 30a und 30b ist jeweils noch ein Abstandshalter 36a bzw. 36b zugeordnet, der sich auf der Rückwand 15 abstützt und der für den Abstand zwischen Gleitschenkel 30a bzw. 30b und Rückwand 15 sorgt. Der jeweilige Abstandshalter 36a, 36b ist vorliegend ein im Bereich der Faltlinie 34a bzw. 34b angeordneter, mit dem Gleitschenkel 30a bzw. 30b verbundener Ansatz bzw. Faltlappen.

[0062] Jede Gleitführung 28a, 28b verfügt des Weiteren über einen Bewegungsbegrenzer, der die von einem Benutzer initiierte Linearbewegung der Innenpackung 12 aus der Außenpackung 11 heraus so begrenzt, dass die Innenpackung 12 nicht unter vollständiger Separierung bzw. Entkopplung der Innenpackung 12 von der Außenpackung 11 aus der Außenpackung herausgezogen bzw. herausbewegt werden kann. Vielmehr bleiben Innenpackung 12 und Außenpackung 11 auch bei vollständig aus der Außenpackung 11 herausgezogenem Zustand der Innenpackung 12 noch miteinander verbunden bzw. gekoppelt.

[0063] Dies wird erreicht, da bei der vorgenannten Bewegung die Gleitorgane 31a, 31b, die an der Innenpackung 12 angeordnet sind, bei fortgesetztem Herausziehen der Innenpackung 12 aus der Außenpackung 11 gegen die Bewegungsbegrenzer 38a bzw. 38b schlagen bzw. stoßen und durch diese an einer Weiterbewegung gehindert werden.

[0064] Die Bewegungsbegrenzer 38a, 38b sind im vorliegenden Fall in diesem Sinne als Anschlagteile ausgebildet. Jedes Anschlagteil umfasst dabei eine im vorliegenden Fall gerundete, zwischen dem jeweiligen Gleitschenkel 30a bzw. 30b und der Rückwand 15 angeordnete Faltkante 39, die durch die vorstehend geschilderte Umfaltung des jeweiligen Gleitschenkels 30a, 30b entlang der zugeordneten Faltlinie 32a bzw. 32b gebildet ist.

[0065] Was die Gleitorgane 31a, 31b der Innenpackung 12 betrifft, so sind diese im vorliegenden Ausführungsbeispiel gebildet durch zwei voneinander beabstandete (freie) Gleitlappenenden 40a bzw. 40b eines als Faltlappen des Zuschnitts 27 der Innenpackung 12 ausgebildeten Gleitlappens 41.

[0066] Der Gleitlappen 41 ist dabei über eine Faltlinie 42 mit einem als Faltlappen des Innenzuschnitts ausgebildetem Rückenlappen 43 verbunden, der wiederum über eine Faltlinie 44 mit der Innen-Stirnwand 23 verbunden ist. Im gefertigten bzw. endgefalteten Zustand der Innenpackung 12 liegt der Rückenlappen 43 auf der Innen-Rückwand 20 auf bzw. an dieser an und ist an dieser befestigt, vorzugsweise mit dieser verklebt.

[0067] Der Gleitlappen 41 wiederum ist unter Bildung einer Faltkante 45 um die Faltlinie 42 in Richtung des Rücken-

lappen 43 umgefaltet, sodass sich der Gleitlappen 41 und der Rückenlappen 43 im Wesentlichen parallel zueinander verlaufend überdecken.

[0068] Jedes Gleitorgan 31a, 31b der Innenpackung 12, nämlich vorliegend jedes Gleitlappenende 40a bzw. 40b, ist jeweils einer der Gleitführungen 28a bzw. 28b, nämlich einer der Gleitschlitze 29a bzw. 29b der Gleitführungen 28a, 28b zugeordnet.

[0069] Dabei greift das eine Gleitlappenende 40a des Gleitlappens 41 in den der Schmalseitenwand 17 zugeordneten Gleitschlitz 29a ein, sodass sich diese abschnittsweise überlappen/überdecken und das Gleitlappenende 40a in diesem geführt wird. In der gleichen Weise greift das andere Gleitlappenende 40b des Gleitlappens 41 in den der Schmalseitenwand 16 zugeordneten Gleitschlitz 29b ein.

[0070] In besonderer Weise ist die Innenpackung 12 über eine insbesondere scharnierartige Schwenkverbindung mit der Außenpackung 11 verliersicher verbunden, wobei die Schwenkverbindung eine Verschwenkbarkeit der Innenpackung 12 relativ zur Außenpackung 11 in einer Ebene senkrecht zur Ebene der Linearbewegung ermöglicht, sodass ein Benutzer die entsprechende Schwenkbewegung initiieren kann.

[0071] Dabei bildet die oben beschriebene Faltkante 45 die Schwenkachse der Schwenkverbindung zwischen Außenpackung 11 und Innenpackung 12, um die die Innenpackung 12 in der aus der Außenpackung 11 herausbewegten Position der Innenpackung, vgl. beispielsweise Fig. 9, in der die Gleitorgane 31a, 31b der Innenpackung 12, nämlich im vorliegenden Fall die Gleitlappenenden 40a, 40b, jeweils an den Bewegungsbegrenzern 38a, 38b anliegen, relativ zu der Außenpackung 11 von einem Benutzer verschwenkt werden kann.

[0072] Eine weitere Besonderheit der Packung gemäß den Fig. 1 bis 11 stellen Griffmulden 48a, 48b dar, die im zu der offenen Bodenseite 13 benachbarten Bereich der Schmalseitenwände 16 bzw. 17 der Außenpackung 11 angeordnet sind. Diese Griffmulden 48a, 48b sind endständige Aussparungen bzw. Ausnehmungen in den Schmalseitenwänden 16 bzw. 17, durch die ein Benutzer die Innenpackung 12 berühren bzw. mit jeweils einem Finger greifen kann und diese so über die offene Bodenseite 13 durch Ziehen oder Schieben aus der Außenpackung 11 herausbewegen kann.

[0073] Gemäß einer weiteren Besonderheit der Erfindung verfügt die Vorderwand 14 der Außenpackung 11 über einen federnden Abschnitt 46, der durch einen (schmalen) freien Endabschnitt der Vorderwand 14 gebildet wird.

[0074] Der freie Endabschnitt bzw. der federnde Abschnitt 46 weist zwei freie, voneinander beabstandete Längskanten auf, die durch Endabschnitte der entsprechenden, die jeweilige Schmalseitenwand 16 bzw. 17 mit der Vorderwand 14 verbindenden Packungslängskanten der Außenpackung 11 gebildet sind. Jede dieser beiden freien Längskanten grenzt dabei jeweils an einer Seite an eine der Griffmulden 48a bzw. 48b in den Schmalseitenwänden 16 bzw. 17 an.

[0075] Der federnde Abschnitt 46 weist des weiteren eine freie, die Enden der freien Längskanten miteinander verbindende Querkante auf, die gleichzeitig die offene Bodenseite 13 an einer Seite nach außen hin begrenzt.

[0076] Wenn die Innenpackung 12 in der aus der Außenpackung 11 herausbewegten Position, in der die Gleitorgane 31a, 31b der Innenpackung 12 an den Bewegungsbegrenzern 38a bzw. 38b anliegen, um die Schwenkachse der Schwenkverbindung verschwenkt wird, wird die Innenpackung 12 entlang des in ihrer Bewegungsbahn befindlichen, federnden Abschnitts 46 der Vorderwand 14 der Außenpackung 11 bewegt, schlägt an diesen an, drückt diesen unter Verschwenken des federnden Abschnitts 46 (um eine parallel zur Querkante verlaufende) Schwenkachse kurzzeitig aus ihrer Bewegungsbahn und kann dann an dem federnden Abschnitt 46 weiter bzw. vorbei bewegt werden, vgl. insbesondere Fig. 9.

[0077] Zu diesem Zweck sind die Abmessungen der Innenpackung 12 und der Außenpackung 11, die Ausbildung der Linearführung der Innenpackung 12 an der Außenpackung 11 und die Schwenkverbindung zwischen der Innenpackung 12 und der Außenpackung 11 in geeigneter Weise aufeinander abgestimmt.

[0078] Was die Herstellung der Innenpackung 12 betrifft, so können die ungefalteten Zuschnitte 27 in einem ersten Schritt in die Tasche 66 eines Faltrevolvers 67, vgl. Fig. 23, eingestempelt und dabei in eine erste Zwischenfaltstellung gebracht werden, nämlich durch Aufrichten der Innen-Vorderwand 19, der daran anschließenden äußeren Innen-Seitenlappen 49, der Innen-Stirnwand 18, dem daran anschließenden Rückenlappen 43, von Innen-Seitenecklappen 50 sowie dem sich an den Rückenlappen 43 anschließenden Gleitlappen 41. Ferner werden Innen-Bodenecklappen 51 gefaltet und die inneren Innen-Seitenlappen 52.

[0079] Die Zigaretten 10 werden in dieser Zwischenfaltstellung in einem nächsten Schritt als Zigarettengruppe in die Innenpackung 12 eingeführt.

[0080] In den nächsten Schritten wird die Innen-Vorderwand 19 auf die Zigaretten 10 der Zigarettengruppe gefaltet und die Innen-Stirnwand 23 zusammen mit dem Rückenlappen 43, dem Gleitlappen 41 und den Innen-Seitenecklappen 50 um 90° eingefaltet, sodass die Innen-Stirnwand 23 auf der Stirnseite der Zigarettengruppe zu liegen kommt.

[0081] Anschließend werden der Rückenlappen 43 auf die Innen-Rückwand 20 gefaltet und der Gleitlappen 41 um die Faltlinie 42 auf den Rückenlappen 43 bzw. in Richtung desselben eingefaltet. Schließlich werden die Innen-Seitenecklappen 50 in die Ebene der Innen-Schmalseitenwände 21 bzw. 22 gefaltet und die äußeren Innen-Seitenlappen 49 auf die inneren Innen-Seitenlappen 52 gefaltet.

[0082] Die Herstellung der Außenpackung 11 ist skizzenhaft in Fig. 11 beschrieben.

[0083] Die ungefalteten Zuschnitte 26 werden wiederum in die Tasche eines in Fig. 11 nicht dargestellten Faltrevolvers

eingestempelt und dabei in eine erste Zwischenfaltstellung gebracht, nämlich durch Aufrichten der Vorderwand 14 mit sich anschließender Stirnwand 18 und sich anschließenden äußeren Seitenlappen 55. Ferner werden die inneren Seitenlappen 53 gefaltet sowie die Seitenecklappen 54.

[0084] Im nächsten Schritt werden die Gleitschenkel 30a, 30b eingefaltet und in ihre oben bereits beschriebene Endstellung gebracht.

[0085] In dieser teilgefalteten Stellung der Außenpackung 11 wird die entsprechend Fig. 10 hergestellte Innenpackung 12 mit bereits eingefaltetem Gleitlappen 41 in die Außenpackung 11 eingeführt und vollständig in diese eingeschoben.

[0086] Im nächsten Schritt werden die Vorderwand 14 der Außenpackung 11 auf die zugeordnete Innen-Vorderwand 19 der Innenpackung 12 gefaltet und die äußeren Seitenlappen 55 umgefaltet.

[0087] In den Fig. 12-17 ist eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Packung gezeigt.

[0088] Diese unterscheidet sich von der Packung der Fig. 1-11 zum einen dadurch, dass die Entnahmeöffnung 25 der Innenpackung 12 durch eine an der Innenpackung 12 mindestens abschnittsweise lösbar befestigte und entsprechend mehrfach betätigbare (öffnen- und schließbare) Verschlusslasche 56 überdeckt ist.

[0089] Die Verschlusslasche 56 ist dabei vorliegend insbesondere im Bereich der Innen-Rückwand 20 und in einem an diesen angrenzenden Bereich 59 der Innen-Stirnwand 23 mittels unlösbaren Klebstoffs mit der Innenpackung 12 verklebt und im Bereich 60 der Innen-Vorderwand 14 und in einem angrenzenden Bereich 61 der Innen-Stirnwand 18, insbesondere zu beiden Seiten der Entnahmeöffnung 25, mit einem lösbaren Klebstoff.

[0090] Die Verschlusslasche 56 weist zudem einen Verbindungsabschnitt 57 auf, der an der Außenpackung 11 derart befestigt ist, vorliegend mittels unlösbarer Klebeverbindung, dass die Verschlusslasche 56 beim Bewegen der Innenpackung 12 relativ zu der Außenpackung 11, nämlich vorliegend beim Verschwenken der Innenpackung 12 relativ zur Außenpackung 11, zur Entnahme mindestens einer Zigarette 10 unter Freigabe der Entnahmeöffnung 25 automatisch mindestens teilweise von der Innenpackung 12 abgezogen wird. Mithin wird die Verschlusslasche 56 automatisch abgezogen, wenn ein Benutzer die genannte Relativbewegung initiiert.

[0091] Im vorliegenden Fall ist der Verbindungsabschnitt 57 zu diesem Zweck an einer Innenseite der Außenpackung 11 angebracht bzw. befestigt, nämlich vorliegend an der Innenseite der Vorderwand 14 der Außenpackung 11.

[0092] Die Verschlusslasche 56 ist dabei vorzugsweise derart an der Innenseite der Vorderwand 14 der Außenpackung 11 befestigt, dass die Entnahmeöffnung 25 durch das mindestens teilweise Abziehen der Verschlusslasche 56 zur Entnahme mindestens einer Zigarette 10 bereits freigegeben wird, wenn die Innenpackung 12 relativ zur Außenpackung 11 erst nur um einen Winkel verschwenkt worden ist, der einen Wert zwischen 60° und 80° aufweist, vorzugsweise zwischen 65° und 75°.

[0093] Weiter ist die Länge der Verschlusslasche 56 und deren Befestigung an der Innenseite der Vorderwand 14 bevorzugt derart gewählt, dass eine Verschwenkung der Innenpackung 12 um die Außenpackung 11 bis zu einem Winkel von 180° möglich ist. Und zwar insbesondere ohne dass dabei die unlösbare Klebstoffverbindung zerstört oder überlastet wird, mit der der oder die vorgenannten Bereich(e) der Verschlusslasche 56 an der Innenpackung 12 befestigt ist/sind, und/oder ohne dass die unlösbar ausgebildete Klebeverbindung zwischen Verschlusslasche 56 und Außenpackung 11 zerstört oder überlastet wird.

[0094] Die Packung der Fig. 12-17 unterscheidet sich des Weiteren dadurch, dass die Gleitschenkel 30a und 30b und somit die Gleitschlitze 29a, 29b der Außenpackung 11 und die Gleitorgane 31a, 31b bzw. die Gleitlappenenden 40a, 40b der Innenpackung 12 derart aufeinander abgestimmt sind, dass die Gleitlappenenden 40a, 40b im vollständig eingeschobenen Zustand der Innenpackung in nur einem sehr geringen Abstand zwischen 1 mm und 5 mm, bevorzugt zwischen 2 mm und 3 mm von den Gleitschlitzen 29a, 29b entfernt sind, sodass sie bereits unmittelbar nach Beginn der die Innenpackung 12 aus der Außenpackung 11 herausbewegenden Linearbewegung in die Gleitschlitze 29a, 29b eingreifen.

[0095] In diesem Fall überlappen sich im vorliegenden Ausführungsbeispiel in dem vollständig eingeschobenen Zustand der Innenpackung 12 in die Außenpackung 11 die der Stirnwand 18 der Außenpackung 11 zugewandten Endabschnitte der Gleitschenkel 30a, 30b jeweils bereichsweise mit dem Rückenlappen 43 der Innenpackung 12. Dies muss aber nicht so sein.

[0096] In dem Ausführungsbeispiel der Fig. 12-17 fehlen im Gegensatz zu der Packung gemäß den Fig. 1-11 des Weiteren die Griffmulden 48a, 48b.

[0097] Der freie, federnde (End-)Abschnitt 46, nämlich dessen beiden Längskanten, werden in diesem Fall begrenzt durch zwei voneinander beabstandete, parallele, im vorliegenden Fall gleich lange Einschnitte 47a, 47b im Bereich oder entlang der jeweiligen Packungskante zwischen Vorderwand 14 und den jeweils angrenzenden Schmalseitenwänden 16 bzw. 17, insbesondere entlang den jeweiligen Faltlinien zwischen jeweils den beiden äußeren Seitenlappen 55 und der angrenzenden Vorderwand, deren Abstand voneinander in etwa der Querabmessung der Innen-Vorderwand 19 der Innenpackung 12 entspricht, die im in die Außenpackung 11 eingeschobenen Zustand der Innenpackung 12 der Vorderwand 14 der Außenpackung 11 zugekehrt ist. Die Einschnitte 47a, 47b könnten bei entsprechender Breite der Vorderwand 14 auch (mit Abstand von diesen Packungskanten) in die Vorderwand 14 eingebracht sein.

[0098] Anstelle der Griffmulden 48a, 48b erstreckt sich bei der Außenpackung 11 der Packung der Fig. 12-17 im Bereich

der Stirnwand 18 und der Vorderwand 14 eine Grifföffnung 58, durch die ein Benutzer mit einem Finger hindurchgreifen und die Innenpackung 12 aus der Außenpackung 11 herauschieben kann.

[0099] In der Fig. 19 ist eine (weitere) alternative Ausführungsform einer Innenpackung 12 gezeigt und in der Fig. 18 ist der dazu passende Zuschnitt 27 dargestellt. Die Innenpackung 12 kann naturgemäß mit jeder in dieser Anmeldung gezeigten Außenpackungsvariante kombiniert werden.

[0100] Im Vergleich zu der Innenpackung 12 der Fig. 14 und dem Zuschnitt 27 der Fig. 16 erstreckt sich bei der vorliegenden Innenpackung 12 zum einen die (im Vergleich kürzere) Verschlusslasche 56 nicht bereichsweise bis zu der Innen-Rückwand 20 und überdeckt diese nicht teilweise bzw. ist auch nicht an dieser befestigt, sondern ist entsprechend ausschließlich mit der Innen-Vorderwand 19 und der Innen-Stirnwand 23 verklebt. Dies erleichtert die Fertigung der Innenpackung.

[0101] Weiter verjüngt sich der Rückenlappen 43 in Richtung des Gleitlappen 41 bzw. die seitlichen (freien) Ränder des Rückenlappens 43 laufen unter Verringerung ihres Abstands zueinander in Richtung des Rückenlappens 43 aufeinander zu (sie sind abgeschrägt), sodass sich die Breite des Rückenlappens 43 verringert.

[0102] Schließlich ist die Faltlinie 44 des Zuschnitts 27 in diesem Fall als Schwächungslinie ausgebildet, insbesondere als Perforationslinie, sodass im Vergleich zu dem Zuschnitt 27 der Innenpackung 12 der Fig. 14 Rückstellkräfte verringert werden, die im Rahmen der Fertigung beim Umlegen des Rückenlappens 43 auf die Innen-Rückwand 20 auftreten können und insbesondere beim Verkleben des Rückenlappens 43 ansonsten dazu führen könnten, dass sich während der Fertigung eine noch frische bzw. noch nicht ausgehärtete Klebeverbindung zwischen dem Rückenlappen 43 und der Innen-Rückwand 20 wieder löst.

[0103] Es versteht sich, dass alle oder einige der vorgenannten Merkmale auch in Kombination mit der Innenpackung 12 der Fig. 14 verwendet werden können.

[0104] Allgemein gesprochen können ein, mehrere oder sämtliche Merkmale der verschiedenen beschriebenen Ausführungsformen von Packungen, Innenpackungen und Außenpackungen sowie der beschriebenen Verfahren und der nachfolgend noch beschriebenen Vorrichtung von der jeweils einen auf die jeweils andere Ausführungsform übertragen werden bzw. die Merkmale der verschiedenen Ausführungsformen - soweit technisch sinnvoll - miteinander kombiniert werden.

[0105] In Fig. 20 sind die prinzipiellen Faltschritte zur Herstellung der Innenpackung 12 der Fig. 19 aus dem Zuschnitt 27 der Fig. 18 dargestellt. Weit überwiegend entsprechen diese denjenigen der Fig. 10, weichen aber wie folgt davon ab: Anders als in der Faltfolge der Fig. 10 werden hier die Innen-Vorderwand 19, die Innen-Stirnwand 18, der Rückenlappen 43 und der Gleitlappen 41, die sich zu diesem Zeitpunkt in einer gemeinsamen Ebene befinden, nach dem Einführen der Zigarettengruppe in die teilweise gefaltete Innenpackung 12 zunächst gemeinsam auf die Zigarettengruppe gefaltet.

[0106] Danach werden der Rückenlappen 43, die Innen-Stirnwand 23 und der Gleitlappen 41 zusammen in eine L-Form überführt, in der die Innen-Stirnwand 23 bereits weitgehend in ihrer packungsgerechten Endlage angeordnet ist und der Rückenlappen 43 weiterhin mit ihr fluchtet bzw. sich in einer gemeinsamen Ebene mit ihr befindet, und in der der Gleitlappen 41 in eine zu dem Rückenlappen 43 und der Innen-Stirnwand 23 senkrechte Stellung gefaltet ist (parallel zu der Innen-Vorderwand 19).

[0107] Aus dieser L-Stellung heraus werden dann der Rückenlappen 43 und der Gleitlappen 41 im Rahmen einer z-förmigen Einfaltung in die packungsgerechte Endstellung gefaltet, in der der Rückenlappen 43 an der Innen-Rückwand 20 anliegt und der Gleitlappen 41 parallel zu dem Rückenlappen 43 verläuft.

[0108] Die weiteren Faltschritte (Einklappen der Innen-Seitenecklappen 50 in die Ebene der Innen-Schmalseitenwände 21 bzw. 22 und Falten der äußeren Innen-Seitenlappen 49 auf die inneren Innen-Seitenlappen 52) entsprechen dann denjenigen der Fig. 10.

[0109] In Fig. 21 sind zu den Faltschritten gemäß Fig. 11 alternative Faltschritte zur Herstellung der Außenpackung 11 aus Fig. 1 dargestellt, die weit überwiegend denjenigen der Fig. 11 entsprechen, aber wie folgt davon abweichen:

Anders als in dem Faltablauf gemäß Fig. 11 werden die Gleitschenkel 30a, 30b zusammen mit der Vorderwand 14, der Stirnwand 18 und den äußeren Seitenlappen 55 der Zuschnitte 26 in eine bzw. die erste Zwischenfaltstellung überführt, in der dann die Gleitschenkel 30a, 30b (wie die äußeren Seitenlappen 55) senkrecht zu der Rückwand 15 verlaufen. Anschließend werden die Gleitschenkel 30a, 30b dann aus dieser ersten Zwischenfaltstellung eingefaltet bzw. in ihre (im Zusammenhang mit der Fig. 11 näher beschriebene) Endstellung gefaltet.

[0110] Eine Ausführungsform einer Verpackungsmaschine 62 zur Herstellung von Packungen mit einer solchen Außenpackung 11 und einer solchen Innenpackung 12 ist in den Fig. 22-28 dargestellt. Mit der Verpackungsmaschine 62 kann dabei - ggf. mit für den Fachmann durchführbaren Modifikationen - jede in der vorliegenden Anmeldung beschriebene Packung (mit Außenpackung 11 und Innenpackung 12) gefertigt werden.

[0111] Die Verpackungsmaschine 62 kann beispielsweise in einem Fertigungsstrang nebeneinander angeordnete, insbesondere (aber nicht zwingend) separierbare Fertigungseinheiten 63a-e aufweisen.

[0112] In der separierbaren Fertigungseinheit 63a - Formierungseinheit - werden dabei einzelne, aus einem Zigarettensmagazin 64 stammende Zigaretten 10 zu Zigarettengruppen formiert und anschließend mittels einer (vorliegend in einer Horizontalebene) hin- und herbewegbaren Bühne 65 an die Fertigungseinheit 63b übergeben, nämlich an eine erste

Falteinheit.

[0113] In der Fertigungseinheit 63b werden die Zigarettengruppen jeweils in eine Tasche eines (vorliegend in einer Horizontalebene drehenden) Faltrevolvers 67 übergeben, in der sich ein zu dem Übergabezeitpunkt bereits gemäß Fig. 20 teilweise vorgefalteter Innenzuschnitt 27 befindet.

[0114] In der Fertigungseinheit 63b wird die Innenpackung 12 in nachfolgend noch näher beschriebener Weise bis auf die äußeren Innen-Seitenlappen 49 weitgehend endgefaltet und dann an eine Fertigungseinheit 63c weitergefördert, in der die Innenpackungen 12 jeweils mittels eines Etikettierungsaggregats 90 mit der Verschlusslasche 56 bzw. dem Verschlussetikett versehen und in zwei aufeinanderfolgenden Drehstationen 68a und 68b jeweils um 90° gedreht werden, sodass sie in einer um 180° gedrehten Stellung relativ zu einer geradlinigen Förderstrecke 94 der Fertigungseinheit 63c, entlang der die Innenpackungen 12 jeweils gefördert werden, an die nächste Fertigungseinheit 63d übergeben werden. Zudem werden in der Fertigungseinheit 63c die äußeren Innen-Seitenlappen 49 auf die inneren Innen-Seitenlappen 52 gefaltet und mit diesen verklebt.

[0115] In der nächsten Fertigungseinheit 63d, nämlich einer zweiten Falteinheit, werden die Innenpackungen 12 jeweils an einer Einschubstation 93 einer Tasche 70 eines zweiten (vorliegend ebenfalls in einer Horizontalebene drehenden) Faltrevolvers 69 zugefördert, in der sich zum Übergabezeitpunkt bereits eine aus dem Außenzuschnitt 26 teilweise vorgefertigte bzw. vorgefaltete Außenpackung 11 befindet. Die Außenzuschnitte 26 wurden dabei jeweils zuvor in an sich bekannter Weise dem Faltrevolver 69 zugeführt und an einer Einstempelstation unter Mitwirkung eines nicht dargestellten Faltschachts mit einem bewegbaren Stempelorgan 91 unter Teilfaltung in die erste, weiter oben näher beschriebene Zwischenfaltstellung gebracht, nämlich in eine Tasche 70 des Faltrevolvers 69 eingestempelt. Ein stromauf der Einschubstation 93 angeordnetes, bewegbares Faltorgan 92 sorgt dann nach einer Teilrotation des Faltrevolvers 69 für die weiter oben beschriebene Faltung der Gleitschenkel 30a, 30b in ihre Endstellung.

[0116] In der Fertigungseinheit 63d werden die Außenpackungen 11 mit der jeweils darin befindlichen Innenpackung 12 weitgehend endgefaltet, und zwar bis auf die äußeren Seitenlappen 55, und die Verschlusslasche 56 der Innenpackung 12 wird an dem Außenzuschnitt 26 bzw. der teilgefertigten Außenpackung 11 befestigt (verklebt).

[0117] In diesem weitgehend endgefalteten Zustand mit abstehenden äußeren Seitenlappen 55 werden die Packungen dann zu der Fertigungseinheit 63e weitergefördert, nämlich einer Aushärteeinheit. Eine der wesentlichen Funktionen der Fertigungseinheit 63e besteht darin, das Aushärten von Klebstoff zwischen miteinander verklebten Faltlappen der Innenpackung 12 und/oder Außenpackung 11 zu ermöglichen. Zu diesem Zweck kann die Fertigungseinheit 63e beispielsweise über zwei drehbare Trocknungsräder bzw. -revolver 71a, b verfügen.

[0118] Die Fertigung der Innenpackungen 12 in der Fertigungseinheit 63b erfolgt ebenfalls in besonderer Weise, vgl. unter anderem die Fig. 23, 25-28:

Zunächst werden aus einem Zuschnittmagazin 72 stammende, einzelne Innenzuschnitte 27 dem Faltrevolver 67 zugeführt und jeweils mittels eines bewegbaren Einstempelorgans 73 (Patsche) in eine bereitgehaltene Tasche 66 des Faltrevolvers 67 eingestempelt, wodurch sie in die weiter oben beschriebene erste Zwischenfaltstellung überführt werden.

[0119] Nach einer Teilrotation des Faltrevolvers 67 wird eine Zigarettengruppe an einer Einschubstation 74 mittels eines Schiebers 75 von der Bühne 65 in die in der Tasche 66 bereitgehaltene, teilgefaltete Innenpackung 12 eingeschoben.

[0120] Nach einer weiteren Teilrotation des Faltrevolvers 67 werden mittels eines (vorliegend vertikal) bewegbaren Faltorgans 76 zunächst - wie vorstehend bereits beschrieben - die Innen-Vorderwand 19, die Innen-Stirnwand 18, der Rücklappen 43 und der Gleitlappen 41 gemeinsam auf die Zigarettengruppe gefaltet und anschließend in einer vorläufige L-Stellung gefaltet, vgl. Fig. 25, in der die Innen-Stirnwand 18 und der Rückenlappen 43 gegen eine erste ortsfeste Führung 77 gefaltet werden, wobei sie in dieser Stellung in einer Ebene angeordnet sind, die in einem gegenüber der Innen-Vorderwand 19 geringfügig von 90° abweichenden Winkel zu der Innen-Vorderwand 19 verläuft.

[0121] Die wirksame Führungsfläche 79 der ersten ortsfesten Führung 77 verläuft dabei entsprechend in demselben Winkel zu der Innen-Vorderwand 19.

[0122] Der Gleitlappen 41 wird dabei in eine zu der Innen-Vorderwand 19 parallele Stellung gefaltet, und zwar unter Mitwirkung einer zweiten ortsfesten Führung 78 (Gleitleiste) mit horizontaler, wirksamer Führungsfläche 80, gegen die der Gleitlappen 41 gedrückt wird.

[0123] An die erste ortsfeste Führung 77 schließt in Drehrichtung des Faltrevolvers 67 mit geringem Abstand eine dritte, ebenfalls in Umfangsrichtung des Revolvers verlaufende ortsfeste Führung 81 mit einer exakt vertikalen wirksamen Führungsfläche 82 an, die die Innen-Stirnwand 18 und den Rückenlappen 43 im Rahmen einer weiteren Teilrotation des Faltrevolvers 67 in eine 90°-Stellung zu der Innen-Vorderwand 19 überführt.

[0124] An einer Auftragsstation zum Aufbringen von Klebstoff 83 werden dann mittels eines Klebstoffauftragsventils 85 ein oder mehrere (Hotmelt-)Klebstoffportionen 84 auf den Rückenlappen 43 aufgebracht.

[0125] Dabei ist das Klebstoffauftragsventil 85 unterhalb des Faltrevolvers 67 angeordnet bzw. im Bereich der Unterseite desselben.

[0126] Durch eine weitere Teildrehung des Faltrevolvers 67 wird der Innenzuschnitt 27 in der Tasche 66 zu einem weiteren, bewegbaren Faltorgan 86 gefördert, der dann für das oben bereits beschriebene z-förmige Einfalten des

EP 3 986 797 B1

Rückenlappens 43 und des Gleitlappens 41 unter Anlage des Rückenlappens 43 an die Innen-Rückwand 20 sorgt.

[0127] Nach Ausschub der insofern weitgehend fertiggefalteten Innenpackung 12 wird diese mit seitlich abstehenden äußeren Innen-Seitenlappen 49 an einen sich an den Faltrevolver 67 anschließenden Förderer 87 mit geradliniger Förderstrecke übergeben, in dessen Bereich die äußeren Innen-Seitenlappen 49 mit Klebstoffportionen versehen auf die inneren Innen-Seitenlappen 52 gefaltet werden, vgl. die Seitenlappenfalter 88 und die Auftragsventile für Klebstoff 89.

Bezugszeichenliste:

	10	Zigaretten	35	Klebeportion
10	11	Außenpackung	36a	Abstandshalter
	12	Innenpackung	36b	Abstandshalter
	13	Bodenseite	38a	Bewegungsbegrenzer
	14	Vorderwand	38b	Bewegungsbegrenzer
	15	Rückwand	39	Faltkante Anschlagteil
15	16	Schmalseitenwand	40a	Gleitlappenende
	17	Schmalseitenwand	40b	Gleitlappenende
	18	Stirnwand	41	Gleitlappen
	19	Innen-Vorderwand	42	Faltlinie Gleitlappen/Rückenlappen
20	20	Innen-Rückwand		
	21	Innen-Schmalseitenwand	43	Rückenlappen
	22	Innen-Schmalseitenwand	44	Faltlinie Rückenlappen/Innen-Stirnwand
	23	Innen-Stirnwand		
	24	Innen-Bodenwand	45	Faltkante Gleitlappen/Rückenlappen
25	25	Entnahmeöffnung		
	26	Zuschnitt Außenpackung	46	federnder Abschnitt
	27	Zuschnitt Innenpackung	47a	Einschnitt
	28a	Gleitführung	47b	Einschnitt
30	28b	Gleitführung	48a	Griffmulde
	29a	Gleitschlitz	48b	Griffmulde
	29b	Gleitschlitz	49	äußere Innen-Seitenlappen
	30a	Gleitschenkel	50	Innen-Seitenecklappen
	30b	Gleitschenkel	51	Innen-Bodenecklappen
35	31a	Gleitorgan	52	innere Innen-Seitenlappen
	31b	Gleitorgan	53	innere Seitenlappen
	32a	Faltlinie	54	Seitenecklappen
	32b	Faltlinie	55	äußere Seitenlappen
40	33a	Seitenfaltlappen	56	Verschluslasche
	33b	Seitenfaltlappen	57	Verbindungsabschnitt
	34a	Faltlinie	58	Grifföffnung
	34b	Faltlinie	59	Klebstoffbereich (unlösbar)
45	60	Klebstoffbereich (lösbar)	91	Stempelorgan
	61	Klebstoffbereich (lösbar)	92	Faltorgan Gleitschenkel
	62	Verpackungsmaschine	93	Einschubstation
	63a-e	Fertigungseinheiten	94	geradlinige Förderstrecke
	64	Zigarettenmagazin		
50	65	Bühne		
	66	Tasche Faltrevolver Innenpackung		
	67	Faltrevolver Innenpackung		
	68a, b	Drehstationen		
	69	Faltrevolver Außenpackung		
55	70	Tasche Faltrevolver Außenpackung		
	71a, b	Trocknungsrevolver		
	72	Zuschnittmagazin Innenzuschnitte		
	73	Einstempelorgan		

(fortgesetzt)

	74	Einschubstation
	75	Schieber
5	76	Faltorgan für Innenpackung
	77	erste ortsfeste Führung
	78	zweite ortsfeste Führung
	79	wirksame Führungsfläche
	80	wirksame Führungsfläche
10	81	dritte ortsfeste Führung
	82	wirksame Führungsfläche
	83	Auftragsstation
	84	Klebstoffportion
15	85	Auftragsventil
	86	Faltorgan für Innenpackung
	87	geradliniger Förderer
	88	Seitenlappenfalter
	89	Auftragsventil
20	90	Etikettierungsaggregat

Patentansprüche

- 25 1. Packung für eine Gruppe von länglichen Tabakerzeugnissen (10), mit einer aus einem Zuschnitt unter Bildung von
 mindestens Bodenwand, Stirnwand, Schmalseitenwänden und großflächigen Seitenwänden gefertigten Innenpa-
 ckung (12) für einen Packungsinhalt, bevorzugt für eine Zigarettengruppe, sowie mit einer aus einem Zuschnitt unter
 30 Bildung von mindestens Stirnwand, Schmalseitenwänden und großflächigen Seitenwänden gefertigten Außen-
 packung (11) aus einem formstabilen Material, insbesondere aus beschichtetem oder unbeschichtetem Karton, in der
 die Innenpackung (12) linear bewegbar zur Außenpackung (11) gelagert ist, sodass die Innenpackung (12) über eine
 offene Bodenseite (13) der Außenpackung (11) aus der Außenpackung (11) herausbewegbar ist, wobei die Außen-
 packung (11) ein oder mehrere mit der Innenpackung (12) zusammenwirkende Bewegungsbegrenzer (38a, 38b)
 35 aufweist, der/die diese Linearbewegung der Innenpackung (12) aus der Außenpackung (11) heraus begrenzt/be-
 grenzen, und wobei die Außenpackung (11) und die Innenpackung (12) in einer aus der Außenpackung (11)
 herausbewegten Stellung der Innenpackung (12) über eine Schwenkverbindung miteinander verbunden sind, die
 eine Verschwenkbarkeit der Innenpackung (12) relativ zur Außenpackung (11) in einer Ebene senkrecht zur Ebene
 der Linearbewegung ermöglicht, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenpackung (12) in der Außenpackung (11)
 linear bewegbar zur Außenpackung (11) gelagert ist, indem Gleitorgane (31a, 31b) der Innenpackung (12) entlang
 40 von in der Außenpackung (11) angeordneten Gleitführungen geführt sind, wobei die Gleitführungen Gleitschlitze
 (29a, 29b) umfassen, in die die Gleitorgane (31a, 31b) der Innenpackung (12) eingreifen.
- 45 2. Packung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenpackung (11) zwei mit Abstand zueinander
 angeordnete Gleitschlitze (29a, 29b) aufweist, die jeweils gebildet sind zwischen einer der großflächigen Seiten-
 wände der Außenpackung (11) und jeweils einem sich parallel mit Abstand zu der großflächigen Seitenwand
 erstreckenden Gleitschenkel (30a, 30b), insbesondere jeweils einem Gleitschenkel (30a, 30b), der einer Schmal-
 seitenwand der Außenpackung (11) zugeordnet ist, vorzugsweise an dieser angeordnet ist.
- 50 3. Packung gemäß Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedem Gleitschenkel (30a, 30b) ein Abstandshalter
 zugeordnet ist, insbesondere ein an diesem angeordneter Abstandshalter, der sich auf der großflächigen Seitenwand
 abstützt und für den Abstand zwischen dem jeweiligen Gleitschenkel (30a, 30b) und der großflächigen Seitenwand
 sorgt und/oder dass jeder Gleitschenkel (30a, 30b) ein an der großflächigen Seitenwand angrenzender, mit dieser
 über eine Faltlinie verbundener Faltlappen des Zuschnitts der Außenpackung (11) ist, der unter Bildung des
 Gleitschlitzes (29a, 29b) entlang der Faltlinie in Richtung der großflächigen Seitenwand, insbesondere in einer
 55 parallelen Ebene zu dieser verlaufend, umgefaltet ist.
4. Packung gemäß einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder
 Gleitführung der Außenpackung (11), insbesondere jedem Gleitschlitz (29a, 29b), ein Bewegungsbegrenzer (38a,
 38b) zugeordnet ist, der als Anschlagteil ausgebildet ist, insbesondere ein Bewegungsbegrenzer (38a, 38b), gegen

den das jeweilige Gleitorgan (31a, 31b) der Innenpackung (12) am Ende der Linearbewegung stößt.

- 5 5. Packung gemäß einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenpackung (12) eine Entnahmeöffnung (25) zur Entnahme des Packungsinhalts aufweist, insbesondere eine Entnahmeöffnung (25), die durch eine insbesondere mittels lösbarer Verklebung an der Innenpackung (12) angeordnete, insbesondere befestigte Verschlusslasche (56) überdeckt ist, die einen Verbindungsabschnitt aufweist, der an der Außenpackung (11) derart insbesondere mittels unlösbarer Klebeverbindung befestigt ist, insbesondere an einer Innenseite einer großflächigen Seitenwand der Außenpackung (11), bevorzugt der Innenseite der Vorderwand der Außenpackung (11), dass die Verschlusslasche (56) beim Bewegen der Innenpackung (12) relativ zu der Außenpackung (11), insbesondere beim Verschwenken der Innenpackung (12) relativ zur Außenpackung (11), (mindestens teilweise) von der Innenpackung (12) unter Freigabe der Entnahmeöffnung (25) zur Entnahme mindestens eines Tabakerzeugnisses (10) abgezogen wird.
- 10 6. Packung gemäß Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Entnahmeöffnung (25) der Innenpackung (12) im Bereich der Stirnwand und der Vorderwand der Innenpackung (12) erstreckt, und dass die Innenpackung (12) derart in der Außenpackung (11) angeordnet ist, dass die Stirnwand der Innenpackung (12) der Stirnwand der Außenpackung (11) zugekehrt ist und die Bodenwand der Innenpackung (12) der offenen Bodenseite (13) der Außenpackung (11).
- 15 7. Packung gemäß einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gleitorgane (31a, 31b) der Innenpackung (12) gebildet sind durch zwei voneinander beabstandete freie Gleitlappenenden (40a, 40b) eines mit der Innenpackung (12) verbundenen Gleitlappens, die jeweils in einen der Gleitschlitze (29a, 29b) der Außenpackung (11) eingreifen, dass der die Gleitlappenenden (40a, 40b) aufweisende Gleitlappen ein Faltlappen des Zuschnitts der Innenpackung (12) ist, der über eine Faltlinie mit einem mit der Stirnwand der Innenpackung (12) verbundenen, an einer der großflächigen Seitenwände befestigten, insbesondere mit dieser verklebten Rückenlappen verbunden ist, wobei der Gleitlappen unter Bildung einer Faltkante um die Faltlinie in Richtung des Rückenlappens umgefaltet ist, sodass sich der Gleitlappen und der Rückenlappen im Wesentlichen parallel zueinander verlaufend überdecken, und dass der Rückenlappen ein Faltlappen des Zuschnitts der Innenpackung (12) ist, der über eine vorzugsweise als Schwächungslinie ausgebildete Faltlinie mit der großflächigen Seitenwand verbunden ist, um diese Faltlinie auf die großflächige Seitenwand umgefaltet ist und in dem umgefalteten Zustand mit dieser verklebt ist.
- 20 25 30 8. Packung gemäß Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rückenlappen in dem Bereich, in dem er über die Faltlinie mit dem Gleitlappen verbunden ist, schmaler ausgebildet ist als der Gleitlappen, insbesondere derart, dass sich dessen Breite ausgehend von der großflächigen Seitenwand in Richtung des Gleitlappens verjüngt.
- 35 9. Verfahren zur Herstellung einer Packung, bevorzugt einer Packung gemäß einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, mit einer Außenpackung und einer darin unter Führung eines Gleitlappens der Innenpackung an Gleitführungen der Außenpackung linear bewegbar zur Außenpackung gelagerten Innenpackung für einen Packungsinhalt, insbesondere für eine Gruppe von länglichen Tabakerzeugnissen (10), sodass die Innenpackung (12) über eine offene Bodenseite (13) der Außenpackung (11) aus der Außenpackung (11) herausbewegbar ist, wobei die Außenpackung einen Bewegungsbegrenzer aufweist, der diese Bewegung der Innenpackung aus der Außenpackung heraus begrenzt, wobei die Innenpackung sowie eine die Innenpackung enthaltene Außenpackung jeweils unter Bildung von mindestens Bodenwand, Stirnwand, Schmalseitenwänden und großflächigen Seitenwänden jeweils aus einem Innenpackungszuschnitt bzw. aus einem Außenpackungszuschnitt gefertigt werden, wobei die Gleitführungen Gleitschlitze umfassen, wobei der Gleitlappen Teil des Innenpackungszuschnitts ist, und wobei im Rahmen der Fertigung der Packung, insbesondere während sich der Innenpackungszuschnitt, vorzugsweise zusammen mit dem Packungsinhalt, in einer Tasche eines Förderers befindet, insbesondere eines sich bevorzugt in einer Horizontalebene rotierenden Faltrevolvers,
- 40 45 50 a) ein mit dem Gleitlappen verbundener Rückenlappen des Innenpackungszuschnitts unter Anlage an diese auf eine erste der großflächigen Seitenwände umgefaltet und mit dieser verklebt wird, und
b) der Gleitlappen derart gefaltet wird, dass er parallel zu dem Rückenlappen verläuft.
- 55 10. Verfahren gemäß Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rückenlappen mit der Stirnwand verbunden ist, und dass vor dem Umfalten des Rückenlappens auf die erste großflächige Seitenwand der Rückenlappen, die Stirnwand und der Gleitlappen zusammen in eine L-Form überführt werden, bevorzugt aus einem Zustand, in dem eine zu der ersten großflächigen Stirnwand parallele zweite großflächige Seitenwand, der Rücklappen, die Stirnwand

und der Gleitlappen fluchten bzw. in derselben Ebene angeordnet sind, insbesondere durch eine zusammenhängende Bewegung eines dem Förderer zugeordneten Faltorgans.

- 5 11. Verfahren gemäß Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rückenlappen, die Stirnwand und der Gleitlappen zusammen in eine L-Form überführt werden, insbesondere eine L-Form, in der sich die Stirnwand bereits in ihrer packungsgerechten Endlage befindet, indem
- 10 a) der Rückenlappen zusammen mit der Stirnwand in eine zu der ersten großflächigen Seitenwand senkrechte Stellung gefaltet wird, und
 b) der Gleitlappen in eine zu dem Rückenlappen und der Stirnwand senkrechte Stellung gefaltet wird, in der der Gleitlappen parallel zu der ersten großflächigen Seitenwand verläuft.
- 15 12. Verfahren gemäß Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass**, nachdem der Rückenlappen, die Stirnwand und der Gleitlappen in die L-Form überführt wurden, für die Verklebung von Rückenlappen und erster großflächiger Seitenwand mindestens eine Klebstoffportion auf den Rückenlappen aufgebracht werden.
- 20 13. Verfahren gemäß Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tasche, in der sich der Innenpackungszuschnitt befindet, an einer ersten, parallel zu Drehebene angeordneten Seite des als Faltrevolver ausgebildeten Förderers angeordnet ist, insbesondere an der Oberseite des Faltrevolvers, und dass die Klebstoffportion von einem Klebstoffauftragsventil aufgebracht wird, das im Bereich der gegenüberliegenden zweiten, parallel zur Drehebene angeordneten Seite des Faltrevolvers positioniert ist, insbesondere im Bereich der Unterseite des Faltrevolvers.
- 25 14. Verfahren gemäß Anspruch 10, 11, 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rückenlappen, die Stirnwand und der Gleitlappen, insbesondere nach dem Aufbringen der Klebstoffportion(en), aus der L-Form in die Stellung überführt werden, insbesondere im Rahmen einer z-förmigen Einfaltung, in der der Rückenlappen an der ersten großflächigen Seitenwand anliegt und der Gleitlappen parallel zu dem Rückenlappen verläuft.
- 30 15. Verfahren gemäß Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Überführung mittels nur eines dem Förderer zugeordneten Faltorgans durchgeführt wird, dessen Überführungsbewegung eine überlagerte Bewegung ist aus einer Bewegung parallel zu der ersten großflächigen Seite und einer Bewegung senkrecht zu der ersten großflächigen Seite.
- 35 16. Verfahren gemäß einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 9-15, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der teil- oder endgefalteten Innenpackung unter Verwendung von lösbarem Klebstoff eine Entnahmeöffnung (25) der Innenpackung überdeckende, mehrfach benutzbare Verschlusslasche aufgebracht wird, derart, dass sich die Verschlusslasche im Bereich der Stirnwand der Innenpackung und der insbesondere zweiten großflächigen Seitenwand der Innenpackung erstreckt, nicht aber im Bereich der gegenüberliegenden, insbesondere ersten großflächigen Seitenwand der Innenpackung, und/oder dass ein Außenpackungszuschnitt in der Tasche eines weiteren Förderers, insbesondere eines zweiten Faltrevolvers, bereitgehalten wird, und dass die teil- oder endgefaltete Innenpackung in die Tasche mit dem bereitgehaltenen Außenpackungszuschnitt gefördert wird.
- 40 17. Verfahren gemäß Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Außenpackungszuschnitt zuvor in die Tasche einbracht wird, insbesondere eingestempelt, und dass dabei Gleitschenkel des Außenpackungszuschnitts, die jeweils gemeinsam mit einer großflächigen Seitenwand der Außenpackung, insbesondere der Rückwand, zwei mit Abstand zueinander angeordnete, insbesondere jeweils einer Schmalseitenwand der Außenpackung zugeordnete, parallel zu der großflächigen Seitenwand verlaufende, als Gleitschlitze ausgebildete Gleitführungen für den Gleitlappen der Innenpackung bilden, in eine relativ zu der großflächigen Seitenwand senkrechte Stellung gefaltet werden, insbesondere mittels mindestens einer Faltwand eines Faltschachts.
- 45 18. Verfahren gemäß Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gleitschenkel danach, insbesondere nach einer Förderbewegung des Förderers, aus der senkrechten Stellung in eine parallel zu der großflächigen Seitenwand der Außenpackung ausgerichtete Stellung gefaltet werden.
- 50 19. Verfahren gemäß Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenpackung in die Tasche mit dem bereitgehaltenen Außenpackungszuschnitt gefördert, insbesondere eingeschoben wird, nachdem die Gleitschenkel in die parallele Stellung gefaltet wurden, bevorzugt nach einer weiteren Förderbewegung des Förderers.
- 55

Claims

1. Pack for a group of elongate tobacco products (10), having an inner pack (12) for pack contents, preferably for a cigarette group, the inner pack being produced from a blank to form at least a base wall, end wall, narrow side walls and large-surface-area side walls, and having an outer pack (11), which is produced from a blank, made of a dimensionally stable material, in particular of coated or non-coated cardboard, to form at least an end wall, narrow side walls and large-surface-area side walls and in which outer pack the inner pack (12) is mounted in a linearly movable manner in relation to the outer pack (11) such that the inner pack (12) can be moved out of the outer pack (11) via an open base side (13) of the outer pack (11), wherein the outer pack (11) has one or more movement limiters (38a, 38b) which interact with the inner pack (12) and limits/limit this linear movement of the inner pack (12) out of the outer pack (11), and wherein, in a position in which the inner pack (12) has been moved out of the outer pack (11), the outer pack (11) and the inner pack (12) are connected to one another via a pivot connection which allows the inner pack (12) to pivot relative to the outer pack (11) in a plane perpendicular to the plane of the linear movement, **characterized in that** the inner pack (12) is mounted in the outer pack (11) in a linearly movable manner in relation to the outer pack (11) by sliding members (31a, 31b) of the inner pack (12) being guided along sliding guides arranged in the outer pack (11), wherein the sliding guides comprise sliding slots (29a, 29b), in which the sliding members (31a, 31b) of the inner pack (12) engage.
2. Pack according to Claim 1, **characterized in that** the outer pack (11) has two spaced-apart sliding slots (29a, 29b), which are each formed between one of the large-surface-area side walls of the outer pack (11) and a respective sliding limb (30a, 30b) extending parallel to, and at a distance from, the large-surface-area side wall, in particular a respective sliding limb (30a, 30b) which is assigned to a narrow side wall of the outer pack (11), and preferably is arranged thereon.
3. Pack according to Claim 2, **characterized in that** each sliding limb (30a, 30b) is assigned a spacer, in particular a spacer which is arranged on the sliding limb, is supported on the large-surface-area side wall and ensures the distance between the respective sliding limb (39a, 30b) and the large-surface-area side wall, and/or **in that** each sliding limb (30a, 30b) is a folding flap which forms part of the blank of the outer pack (11), is adjacent to the large-surface-area side wall, is connected to the latter via a folding line and is folded over along the folding line in the direction of the large-surface-area side wall, in particular running in a plane parallel to the latter, to form the sliding slot (29a, 29b).
4. Pack according to one or more of the preceding claims, **characterized in that** each sliding guide of the outer pack (11), in particular each sliding slot (29a, 29b), is assigned a movement limiter (38a, 38b) which is designed in the form of a stop part, in particular a movement limiter (38a, 38b) against which the respective sliding member (31a, 31b) of the inner pack (12) strikes at the end of the linear movement.
5. Pack according to one or more of the preceding claims, **characterized in that** the inner pack (12) has a removal opening (25) for the removal of the pack contents, in particular a removal opening (25) which is covered over by a closure flap (56) which is arranged, in particular fastened, on the inner pack (12) in particular by means of releasable adhesive bonding and has a connecting portion which is fastened on the outer pack (11), in particular on an inner side of a large-surface-area side wall of the outer pack (11), preferably the inner side of the front wall of the outer pack (11), in particular by means of a non-releasable adhesive bonding connection, such that, when the inner pack (12) is moving relative to the outer pack (11), in particular when the inner pack (12) is pivoting relative to the outer pack (11), the closure flap (56) is withdrawn (at least partially) from the inner pack (12) to free the removal opening (25) for removal of at least one tobacco product (10).
6. Pack according to Claim 5, **characterized in that** the removal opening (25) of the inner pack (12) extends in the region of the end wall and of the front wall of the inner pack (12), and **in that** the inner pack (12) is arranged in the outer pack (11) such that the end wall of the inner pack (12) is facing the end wall of the outer pack (11) and the base wall of the inner pack (12) is facing the open base side (13) of the outer pack (11).
7. Pack according to one or more of the preceding claims, **characterized in that** the sliding members (31a, 31b) of the inner pack (12) are formed by two spaced-apart free sliding-flap ends (40a, 40b) of a sliding flap connected to the inner pack (12), the sliding-flap ends each engaging in one of the sliding slots (29a, 29b) of the outer pack (11), **in that** the sliding flap with the sliding-flap ends (40a, 40b) is a folding flap which forms part of the blank of the inner pack (12) and is connected, via a folding line, to a rear flap which is connected to the end wall of the inner pack (12) and is fastened on one of the large-surface-area side walls, and in particular is adhesively bonded thereto, wherein the sliding flap is folded over around the folding line in the direction of the rear flap to form a folding edge, and therefore the sliding flap

and the rear flap overlap essentially parallel to one another, and **in that** the rear flap is a folding flap which forms part of the blank of the inner pack (12) and is connected to the large-surface-area side wall via a folding line, designed preferably in the form of a weakening line, is folded over onto the large-surface-area side wall around this folding line and, in the folded-over state, is adhesively bonded to this side wall.

5
8. Pack according to Claim 7, **characterized in that**, in the region in which it is connected to the sliding flap via the folding line, the rear flap is designed to be narrower than the sliding flap, in particular such that its width tapers from the large-surface-area side wall in the direction of the sliding flap.

10
9. Method for producing a pack, preferably a pack according to one or more of the preceding claims, having an outer pack and an inner pack for pack contents, in particular for a group of elongate tobacco products (10), the inner pack being mounted in the outer pack in a linearly movable manner in relation to the same, with guidance of a sliding flap of the inner pack on sliding guides of the outer pack, such that the inner pack (12) can be moved out of the outer pack (11) via an open base side (13) of the outer pack (11), wherein the outer pack has a movement limiter which limits this movement of the inner pack out of the outer pack, wherein the inner pack and also an outer pack containing the inner pack are produced in each case from an inner-pack blank and from an outer-pack blank, respectively, in each case forming at least a base wall, end wall, narrow side walls and large-surface-area side walls, wherein the sliding guides comprise sliding slots, wherein the sliding flap is part of the inner-pack blank, and wherein during production of the pack, in particular while the inner-pack blank, preferably together with the pack contents, is located in a pocket of a conveyor, in particular of a folding turret, which rotates preferably in a horizontal plane,

- 25
- a) a rear flap of the inner-pack blank, this rear flap being connected to the sliding flap, is folded over onto a first of the large-surface-area side walls, so that it butts against the same, and is adhesively bonded thereto, and
 - b) the sliding flap is folded such that it runs parallel to the rear flap.

30
10. Method according to Claim 9, **characterized in that** the rear flap is connected to the end wall, and **in that**, prior to the rear flap being folded over onto the first large-surface-area side wall, the rear flap, the end wall the sliding flap together are transferred into an L shape, preferably from a state in which a second large-surface-area side wall, which is parallel to the first large-surface-area end wall, and also the rear flap, the end wall and the sliding flap are in alignment, or are arranged in the same plane, in particular by a continuous movement of a folding member assigned to the conveyor.

35
11. Method according to Claim 10, **characterized in that** the rear flap, the end wall and the sliding flap together are transferred into an L shape, in particular an L shape in which the end wall is already located in its pack-appropriate end position, by

- 40
- a) the rear flap together with the end wall being folded into a position in which they are perpendicular in relation to the first large-surface-area side wall, and
 - b) the sliding flap being folded into a position in which it is perpendicular in relation to the rear flap and the end wall and in which the sliding flap runs parallel to the first large-surface-area side wall.

45
12. Method according to Claim 10 or 11, **characterized in that**, once the rear flap, the end wall and the sliding flap have been transferred into the L shape, at least one portion of adhesive is applied to the rear flap for the adhesive bonding of the rear flap and first large-surface-area side wall.

50
13. Method according to Claim 12, **characterized in that** the pocket in which the inner-pack blank is located is arranged on a first side of the conveyor designed as a folding turret, the first side being arranged parallel to the plane of rotation, in particular it is arranged on the upper side of the folding turret, and **in that** the portion of adhesive is applied from an adhesive-application valve which is positioned in the region of the opposite, second side of the folding turret, this second side being arranged parallel to the plane of rotation, in particular it is positioned in the region of the underside of the folding turret.

55
14. Method according to Claim 10, 11, 12 or 13, **characterized in that**, in particular once the portion(s) of adhesive has/have been applied, the rear flap, the end wall and the sliding flap are transferred from the L shape, in particular within the context of a z-shaped folding-in operation, into the position in which the rear flap butts against the first large-surface-area side wall and the sliding flap runs parallel to the rear flap.

15. Method according to Claim 14, **characterized in that** the transfer is performed by means of a single folding member, which is assigned to the conveyor and of which the transfer movement is constituted by coinciding movements made

up of a movement parallel to the first large-surface-area side and a movement perpendicular in relation to the first large-surface-area side.

5 16. Method according to one or more of preceding Claims 9-15, **characterized in that** the partially or definitively folded inner pack has applied to it, using releasable adhesive, a repeated-use closure flap, which covers over a removal opening (25) of the inner pack, the application operation taking place such that the closure flap extends in the region of the end wall of the inner pack and of the in particular second large-surface-area side wall of the inner pack, but not in the region of the opposite, in particular first large-surface-area side wall of the inner pack and/or **in that** an outer-pack blank is held ready in the pocket of a further conveyor, in particular of a second folding turret, and **in that** the partially or
10 definitively folded inner pack is conveyed into the pocket containing the held-ready outer-pack blank.

17. Method according to Claim 16, **characterized in that** the outer-pack blank is previously introduced, in particular rammed, into the pocket, and **in that** in the process sliding limbs of the outer-pack blank are folded, in particular by means of at least one folding wall of a folding well, into a position in which they are perpendicular relative to the large-surface-area side wall, the sliding limbs of the outer-pack blank in each case together with a large-surface-area side wall of the outer pack, in particular the rear wall, forming two spaced-apart sliding guides for the sliding flap of the inner pack, these sliding guides each being assigned, in particular, to a narrow side wall of the outer pack, running parallel to the large-surface-area side wall and being designed in the form of sliding slots.

20 18. Method according to Claim 17, **characterized in that** thereafter, in particular following a conveying movement of the conveyor, the sliding limbs are folded out of the perpendicular position into a position in which they are oriented parallel to the large-surface-area side wall of the outer pack.

25 19. Method according to Claim 18, **characterized in that** the inner pack is conveyed, in particular pushed, into the pocket containing the held-ready outer-pack blank once the sliding limbs have been folded into the parallel position, preferably following a further conveying movement of the conveyor.

30 Revendications

31 1. Emballage pour un groupe de produits du tabac allongés (10), avec un emballage intérieur (12) pour un contenu d'emballage, de préférence pour un groupe de cigarettes, fabriqué à partir d'une découpe en formant au moins une paroi de fond, une paroi frontale, des parois latérales étroites et des parois latérales de grande surface, ainsi qu'avec un emballage extérieur (11) en un matériau indéformable, fabriqué à partir d'une découpe en formant au moins une
35 paroi frontale, des parois latérales étroites et des parois latérales de grande surface, notamment en carton revêtu ou non revêtu, dans lequel l'emballage intérieur (12) est logé de manière déplaçable linéairement par rapport à l'emballage extérieur (11), de telle sorte que l'emballage intérieur (12) peut être sorti de l'emballage extérieur (11) par l'intermédiaire d'un côté de fond ouvert (13) de l'emballage extérieur (11), l'emballage extérieur (11) présentant un ou plusieurs limiteurs de déplacement (38a, 38b) coopérant avec l'emballage intérieur (12), qui limite/limitent ce déplacement linéaire de l'emballage intérieur (12) hors de l'emballage extérieur (11), et l'emballage extérieur (11) et l'emballage intérieur (12) étant reliés entre eux dans une position de l'emballage intérieur (12) sorti de l'emballage extérieur (11) par l'intermédiaire d'une liaison pivotante qui permet une capacité de pivotement de l'emballage intérieur (12) par rapport à l'emballage extérieur (11) dans un plan perpendiculaire au plan du déplacement linéaire, **caractérisé en ce que** l'emballage intérieur (12) est logé dans l'emballage extérieur (11) de manière déplaçable
40 linéairement par rapport à l'emballage extérieur (11), par le fait que des organes de glissement (31a, 31b) de l'emballage intérieur (12) sont guidés le long de guides de glissement agencés dans l'emballage extérieur (11), les guides de glissement comprenant des fentes de glissement (29a, 29b) dans lesquelles s'engagent les organes de glissement (31a, 31b) de l'emballage intérieur (12) .

50 2. Emballage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'emballage extérieur (11) présente deux fentes de glissement (29a, 29b) agencées à distance l'une de l'autre, qui sont formées respectivement entre l'une des parois latérales de grande surface de l'emballage extérieur (11) et respectivement une branche de glissement (30a, 30b) s'étendant parallèlement à distance de la paroi latérale de grande surface, notamment respectivement une branche de glissement (30a, 30b), qui est associée à une paroi latérale étroite de l'emballage extérieur (11), de préférence agencée sur celle-ci.

55 3. Emballage selon la revendication 2, **caractérisé en ce qu'**à chaque branche de glissement (30a, 30b) est associée une entretoise, notamment une entretoise agencée sur celle-ci, qui s'appuie sur la paroi latérale de grande surface et

assure la distance entre la branche de glissement respective (39a, 30b) et la paroi latérale de grande surface et/ou **en ce que** chaque branche de glissement (30a, 30b) est une patte de pliage de la découpe de l'emballage extérieur (11), adjacente à la paroi latérale de grande surface, reliée à celle-ci par l'intermédiaire d'une ligne de pliage, qui est repliée le long de la ligne de pliage en direction de la paroi latérale de grande surface, notamment dans un plan parallèle à celle-ci, en formant la fente de glissement (29a, 29b) .

4. Emballage selon une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**à chaque guide de glissement de l'emballage extérieur (11), notamment à chaque fente de glissement (29a, 29b), est associé un limiteur de déplacement (38a, 38b) qui est réalisé sous forme de pièce de butée, notamment un limiteur de déplacement (38a, 38b) contre lequel l'organe de glissement respectif (31a, 31b) de l'emballage intérieur (12) vient buter à la fin du déplacement linéaire.

5. Emballage selon une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'emballage intérieur (12) présente une ouverture de prélèvement (25) pour le prélèvement du contenu de l'emballage, notamment une ouverture de prélèvement (25) qui est recouverte par une languette de fermeture (56) agencée, notamment fixée, sur l'emballage intérieur (12), notamment au moyen d'une adhésion amovible, qui présente une section de liaison qui est fixée à l'emballage extérieur (11), notamment au moyen d'une liaison par adhésion inamovible, notamment sur un côté intérieur d'une paroi latérale de grande surface de l'emballage extérieur (11), de préférence le côté intérieur de la paroi avant de l'emballage extérieur (11), de telle sorte que la languette de fermeture (56), lors du déplacement de l'emballage intérieur (12) par rapport à l'emballage extérieur (11), notamment lors du pivotement de l'emballage intérieur (12) par rapport à l'emballage extérieur (11), est retirée (au moins partiellement) de l'emballage intérieur (12) en libérant l'ouverture de prélèvement (25) pour le prélèvement d'au moins un produit du tabac (10).

6. Emballage selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** l'ouverture de prélèvement (25) de l'emballage intérieur (12) s'étend dans la zone de la paroi frontale et de la paroi avant de l'emballage intérieur (12), et **en ce que** l'emballage intérieur (12) est agencé dans l'emballage extérieur (11) de telle sorte que la paroi frontale de l'emballage intérieur (12) est tournée vers la paroi frontale de l'emballage extérieur (11) et la paroi de fond de l'emballage intérieur (12) vers le côté de fond ouvert (13) de l'emballage extérieur (11).

7. Emballage selon une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les organes de glissement (31a, 31b) de l'emballage intérieur (12) sont formés par deux extrémités de patte de glissement libres (40a, 40b), espacées l'une de l'autre, d'une patte de glissement reliée à l'emballage intérieur (12), qui pénètrent chacune dans l'une des fentes de glissement (29a, 29b) de l'emballage extérieur (11), **en ce que** la patte de glissement présentant les extrémités de patte de glissement (40a, 40b) est une patte de pliage de la découpe de l'emballage intérieur (12), qui est reliée par l'intermédiaire d'une ligne de pliage à une patte dorsale reliée à la paroi frontale de l'emballage intérieur (12), fixée à l'une des parois latérales de grande surface, notamment mise en adhésion avec celle-ci, la patte de glissement étant repliée autour de la ligne de pliage en direction de la patte dorsale en formant une arête de pliage, de telle sorte que la patte de glissement et la patte dorsale se recouvrent en s'étendant essentiellement parallèlement l'une à l'autre, et **en ce que** la patte dorsale est une patte de pliage de la découpe de l'emballage intérieur (12), qui est reliée à la paroi latérale de grande surface par l'intermédiaire d'une ligne de pliage réalisée de préférence sous forme de ligne d'affaiblissement, est repliée autour de cette ligne de pliage sur la paroi latérale de grande surface et est mise en adhésion avec celle-ci dans l'état replié.

8. Emballage selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** la patte dorsale est réalisée plus étroite que la patte de glissement dans la zone où elle est reliée à la patte de glissement par l'intermédiaire de la ligne de pliage, notamment de telle sorte que sa largeur se rétrécit en partant de la paroi latérale de grande surface en direction de la patte de glissement.

9. Procédé de fabrication d'un emballage, de préférence d'un emballage selon une ou plusieurs des revendications précédentes, avec un emballage extérieur et un emballage intérieur pour un contenu d'emballage, notamment pour un groupe de produits du tabac allongés (10), logé à l'intérieur de manière déplaçable linéairement par rapport à l'emballage extérieur en guidant une patte de glissement de l'emballage intérieur sur des guides de glissement de l'emballage extérieur, de telle sorte que l'emballage intérieur (12) peut être sorti de l'emballage extérieur (11) par l'intermédiaire d'un côté de fond ouvert (13) de l'emballage extérieur (11), l'emballage extérieur présentant un limiteur de déplacement qui limite ce déplacement de l'emballage intérieur hors de l'emballage extérieur, l'emballage intérieur ainsi qu'un emballage extérieur contenant l'emballage intérieur étant fabriqués respectivement à partir d'une découpe d'emballage intérieur ou d'une découpe d'emballage extérieur en formant au moins une paroi de fond, une paroi frontale, des parois latérales étroites et des parois latérales de grande surface, les guides de glissement

comprenant des fentes de glissement, la patte de glissement faisant partie de la découpe d'emballage intérieur, et dans le cadre de la fabrication de l'emballage, notamment pendant que la découpe d'emballage intérieur se trouve, de préférence conjointement avec le contenu de l'emballage, dans une poche d'un transporteur, notamment d'un revolver de pliage tournant de préférence dans un plan horizontal,

- 5
- a) une patte dorsale de la découpe d'emballage intérieur reliée à la patte de glissement étant repliée en s'appuyant sur celle-ci sur une première des parois latérales de grande surface et étant mise en adhésion avec celle-ci, et
 - b) la patte de glissement étant pliée de telle sorte qu'elle s'étend parallèlement à la patte dorsale.

10

10. Procédé selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** la patte dorsale est reliée à la paroi frontale, et **en ce qu'**avant le repliage de la patte dorsale sur la première paroi latérale de grande surface, la patte dorsale, la paroi frontale et la patte de glissement sont transférées ensemble en une forme en L, de préférence à partir d'un état dans lequel une deuxième paroi latérale de grande surface parallèle à la première paroi frontale de grande surface, la patte dorsale, la paroi frontale et la patte de glissement sont alignées ou sont agencées dans le même plan, notamment par un déplacement cohérent d'un organe de pliage associé au transporteur.

15

11. Procédé selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** la patte dorsale, la paroi frontale et la patte de glissement sont transférés ensemble en une forme en L, notamment une forme en L dans laquelle la paroi frontale se trouve déjà dans sa position finale adaptée à l'emballage, par le fait que

- 20
- a) la patte dorsale est pliée conjointement avec la paroi frontale dans une position perpendiculaire à la première paroi latérale de grande surface, et
 - b) la patte de glissement est pliée dans une position perpendiculaire à la patte dorsale et à la paroi frontale, dans laquelle la patte de glissement est parallèle à la première paroi latérale de grande surface.

25

12. Procédé selon la revendication 10 ou 11, **caractérisé en ce qu'**après que la patte dorsale, la paroi frontale et la patte de glissement ont été transférées en forme en L, au moins une portion d'adhésif est appliquée sur la patte dorsale pour l'adhésion de la patte dorsale et de la première paroi latérale de grande surface.

30

13. Procédé selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** la poche dans laquelle se trouve la découpe d'emballage intérieur est agencée sur un premier côté, agencé parallèlement au plan de rotation, du transporteur réalisé sous forme de revolver de pliage, notamment sur le côté supérieur du revolver de pliage, et **en ce que** la portion d'adhésif est appliquée par une soupape d'application d'adhésif qui est positionnée dans la zone du deuxième côté opposé, agencé parallèlement au plan de rotation, du revolver de pliage, notamment dans la zone du côté inférieur du revolver de pliage.

35

14. Procédé selon la revendication 10, 11, 12 ou 13, **caractérisé en ce que** la patte dorsale, la paroi frontale et la patte de glissement, notamment après l'application de la ou des portions d'adhésif, sont transférées de la forme en L à la position, notamment dans le cadre d'un pliage en Z, dans laquelle la patte dorsale est en appui contre la première paroi latérale de grande surface et la patte de glissement est parallèle à la patte dorsale.

40

15. Procédé selon la revendication 14, **caractérisé en ce que** le transfert est effectué au moyen d'un seul organe de pliage associé au transporteur, dont le déplacement de transfert est un déplacement superposé d'un déplacement parallèle au premier côté de grande surface et d'un déplacement perpendiculaire au premier côté de grande surface.

45

16. Procédé selon une ou plusieurs des revendications 9 à 15 précédentes, **caractérisé en ce qu'**une languette de fermeture utilisable plusieurs fois, recouvrant une ouverture de prélèvement (25) de l'emballage intérieur, est appliquée sur l'emballage intérieur partiellement ou définitivement plié en utilisant un adhésif amovible, de telle sorte que la languette de fermeture s'étend dans la zone de la paroi frontale de l'emballage intérieur et notamment de la deuxième paroi latérale de grande surface de l'emballage intérieur, mais pas dans la zone de la paroi latérale opposée, notamment la première paroi latérale de grande surface de l'emballage intérieur, et/ou **en ce qu'**une découpe d'emballage extérieur est tenue à disposition dans la poche d'un autre transporteur, notamment un deuxième revolver de pliage, et **en ce que** l'emballage intérieur partiellement ou finalement plié est transporté dans la poche avec la découpe d'emballage extérieur tenue à disposition.

50

17. Procédé selon la revendication 16, **caractérisé en ce que** la découpe d'emballage extérieur est préalablement introduite dans la poche, notamment par estampage, et **en ce que** des branches de glissement de la découpe

55

d'emballage extérieur, qui forment respectivement conjointement avec une paroi latérale de grande surface de l'emballage extérieur, notamment la paroi arrière, deux guides de glissement agencés à distance l'un de l'autre, notamment respectivement associés à une paroi latérale étroite de l'emballage extérieur, s'étendant parallèlement à la paroi latérale de grande surface, réalisés sous forme de fentes de glissement pour la patte de glissement de l'emballage intérieur, sont pliées dans une position perpendiculaire par rapport à la paroi latérale de grande surface, notamment au moyen d'au moins une paroi de pliage d'un puits de pliage.

5

18. Procédé selon la revendication 17, **caractérisé en ce que** les branches de glissement sont ensuite pliées, notamment après un déplacement de transport du transporteur, de la position perpendiculaire à une position orientée parallèlement à la paroi latérale de grande surface de l'emballage extérieur.

10

19. Procédé selon la revendication 18, **caractérisé en ce que** l'emballage intérieur est transporté, notamment inséré, dans la poche contenant la découpe d'emballage extérieur tenue à disposition, après que les branches de glissement ont été pliées dans la position parallèle, de préférence après un autre déplacement de transport du transporteur.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 2

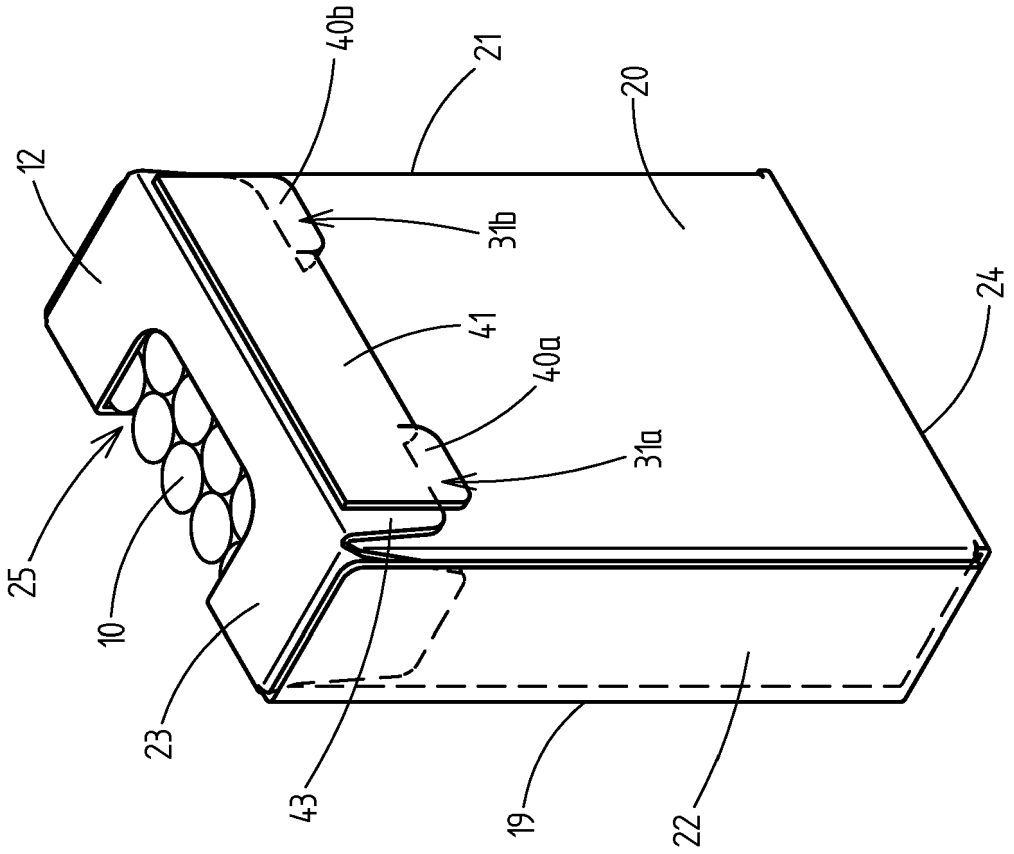


Fig. 1

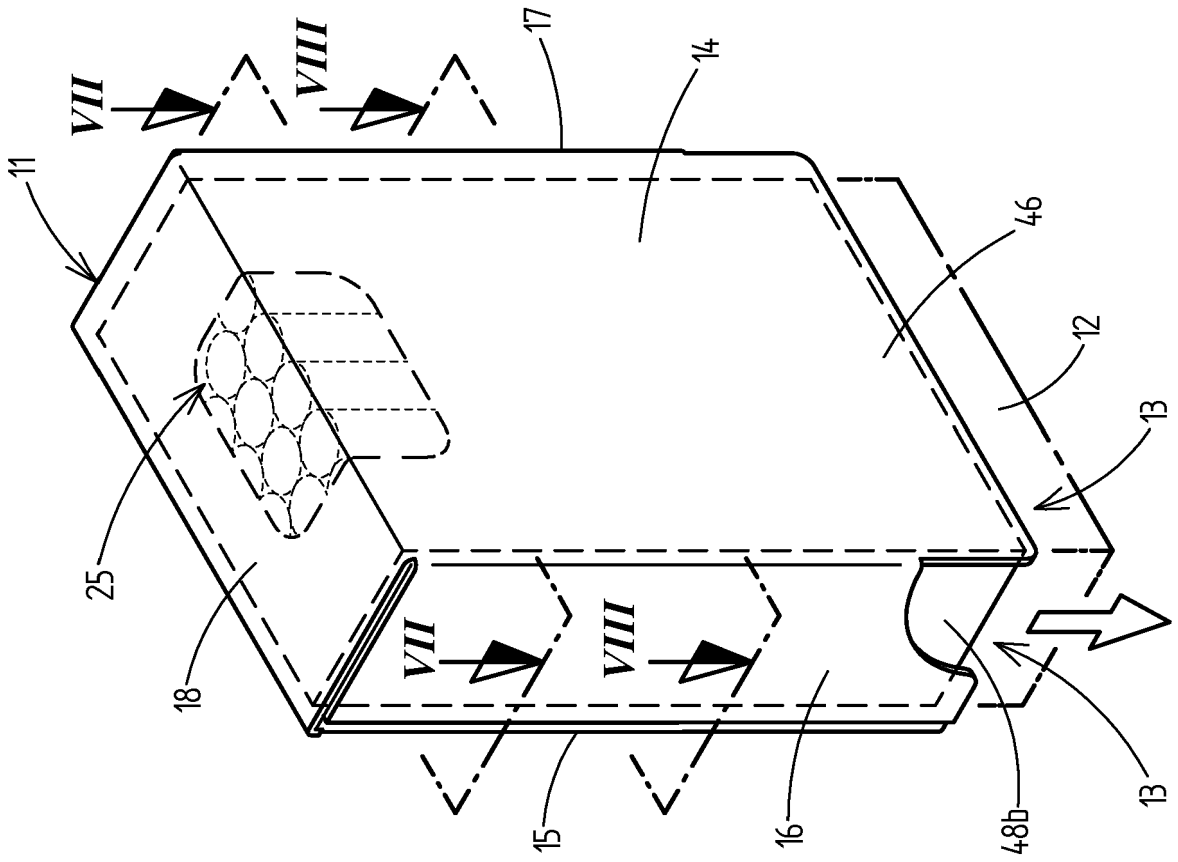


Fig. 3

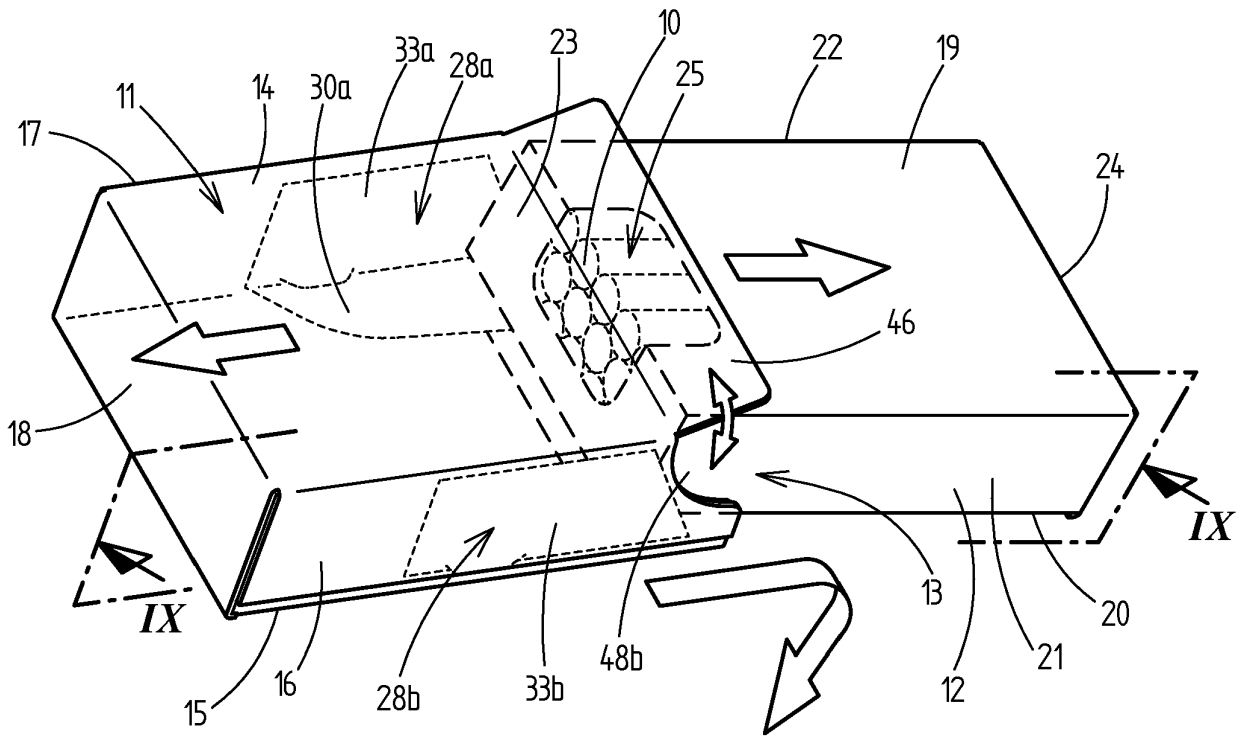
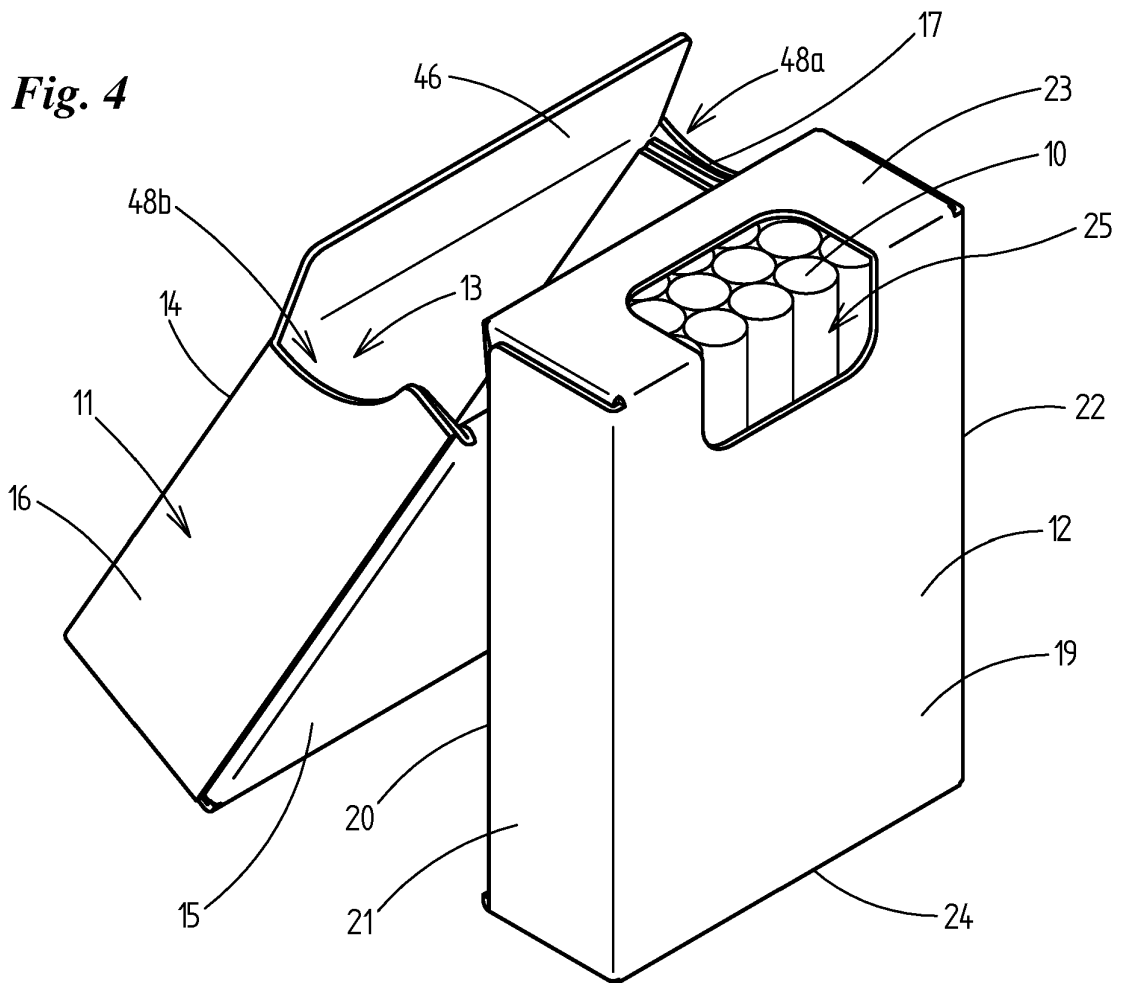


Fig. 4



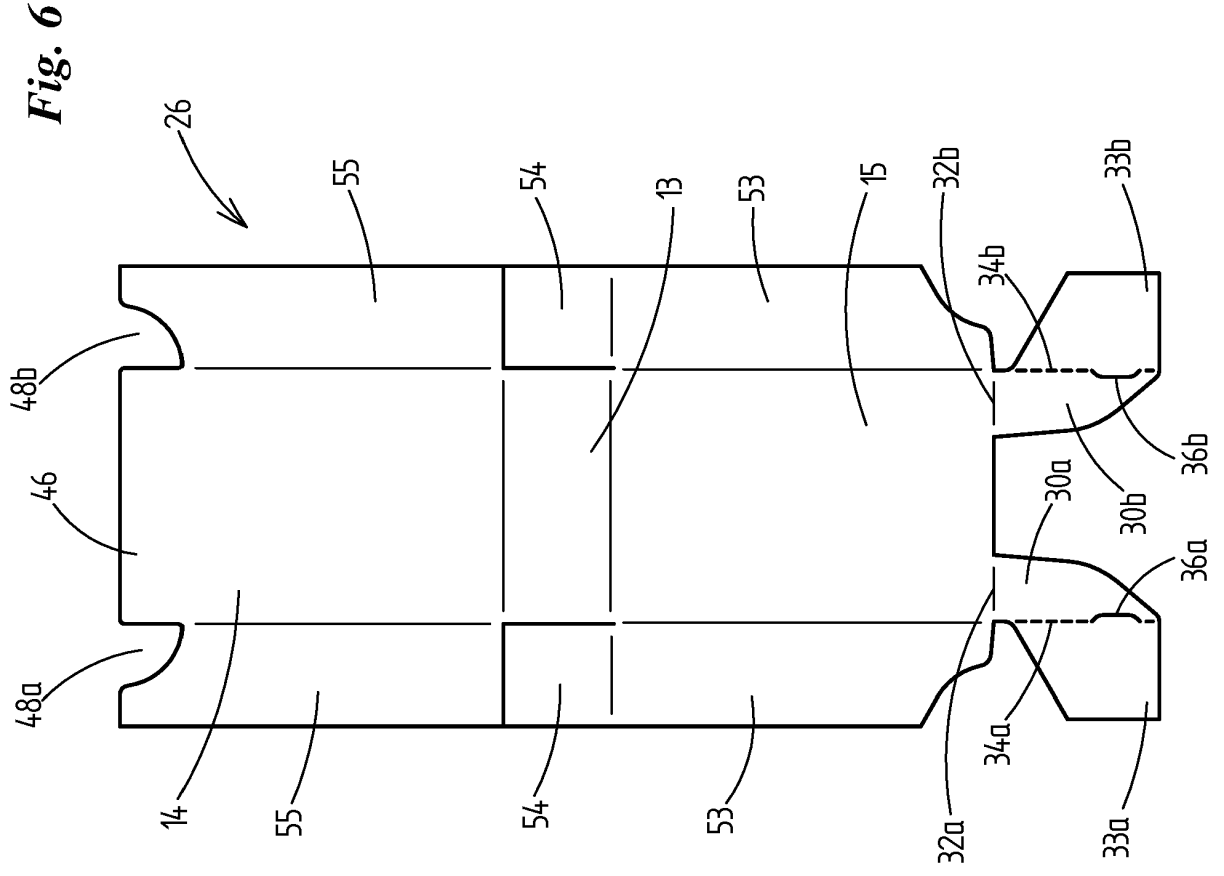
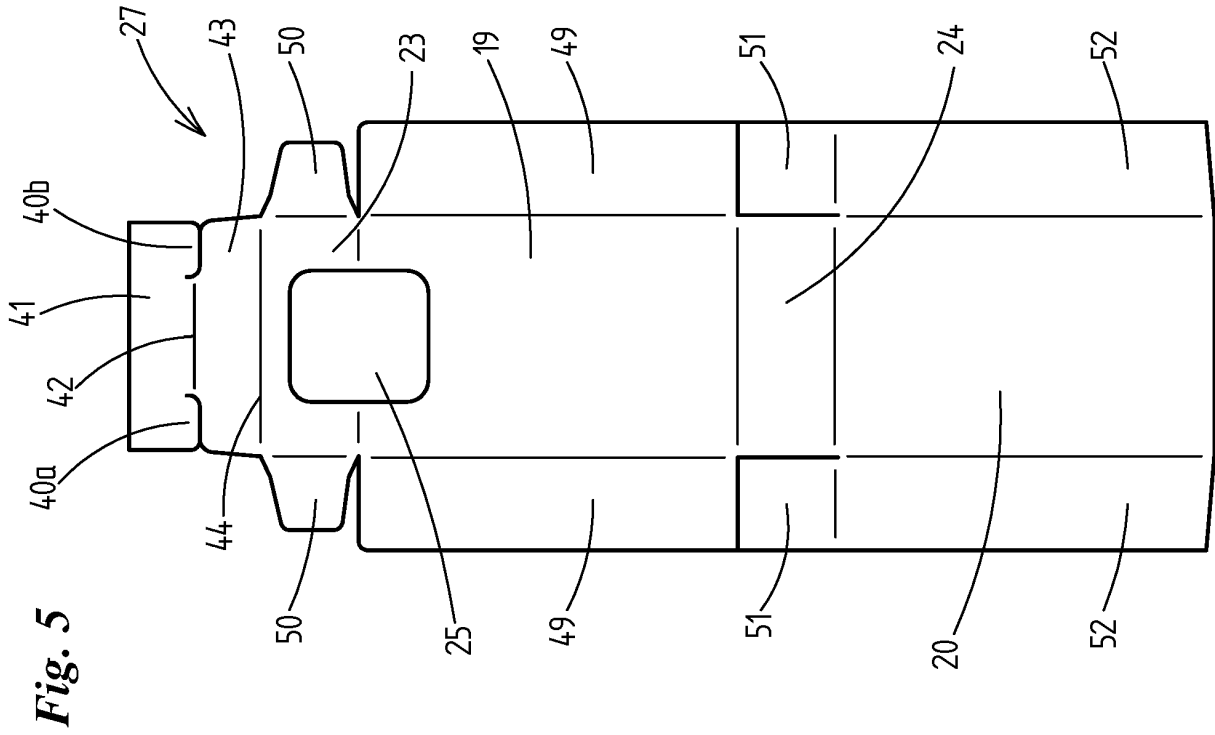


Fig. 8

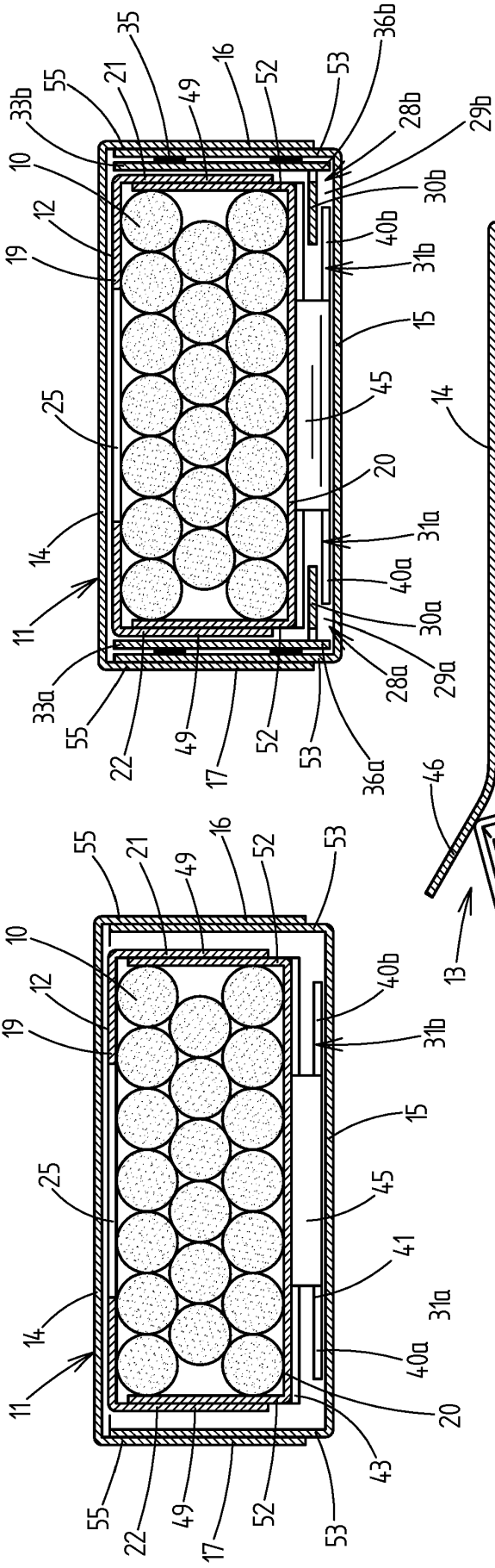


Fig. 7

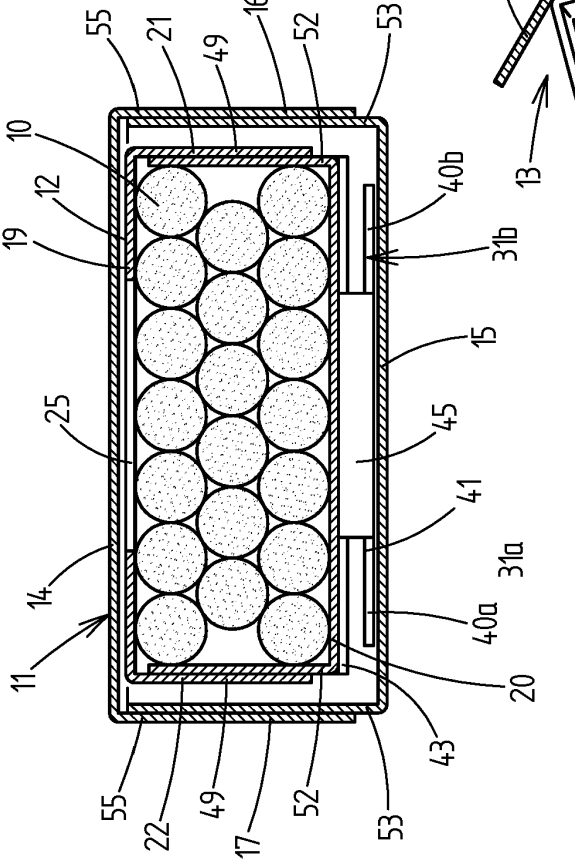


Fig. 9

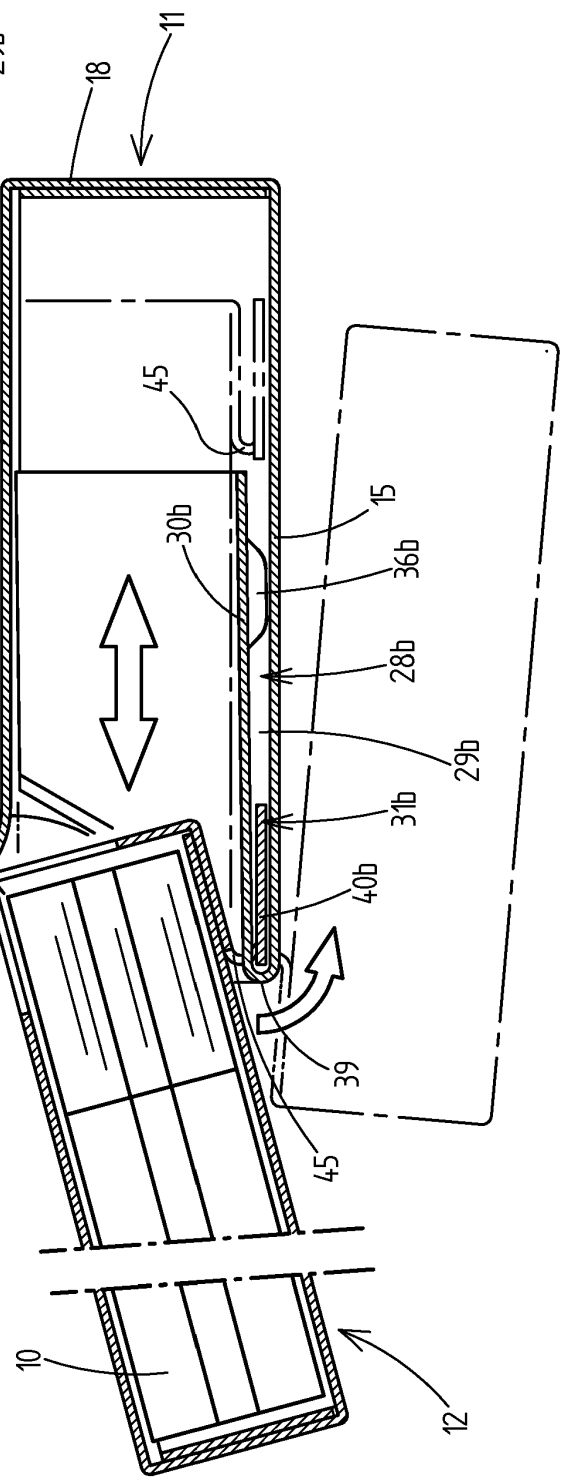
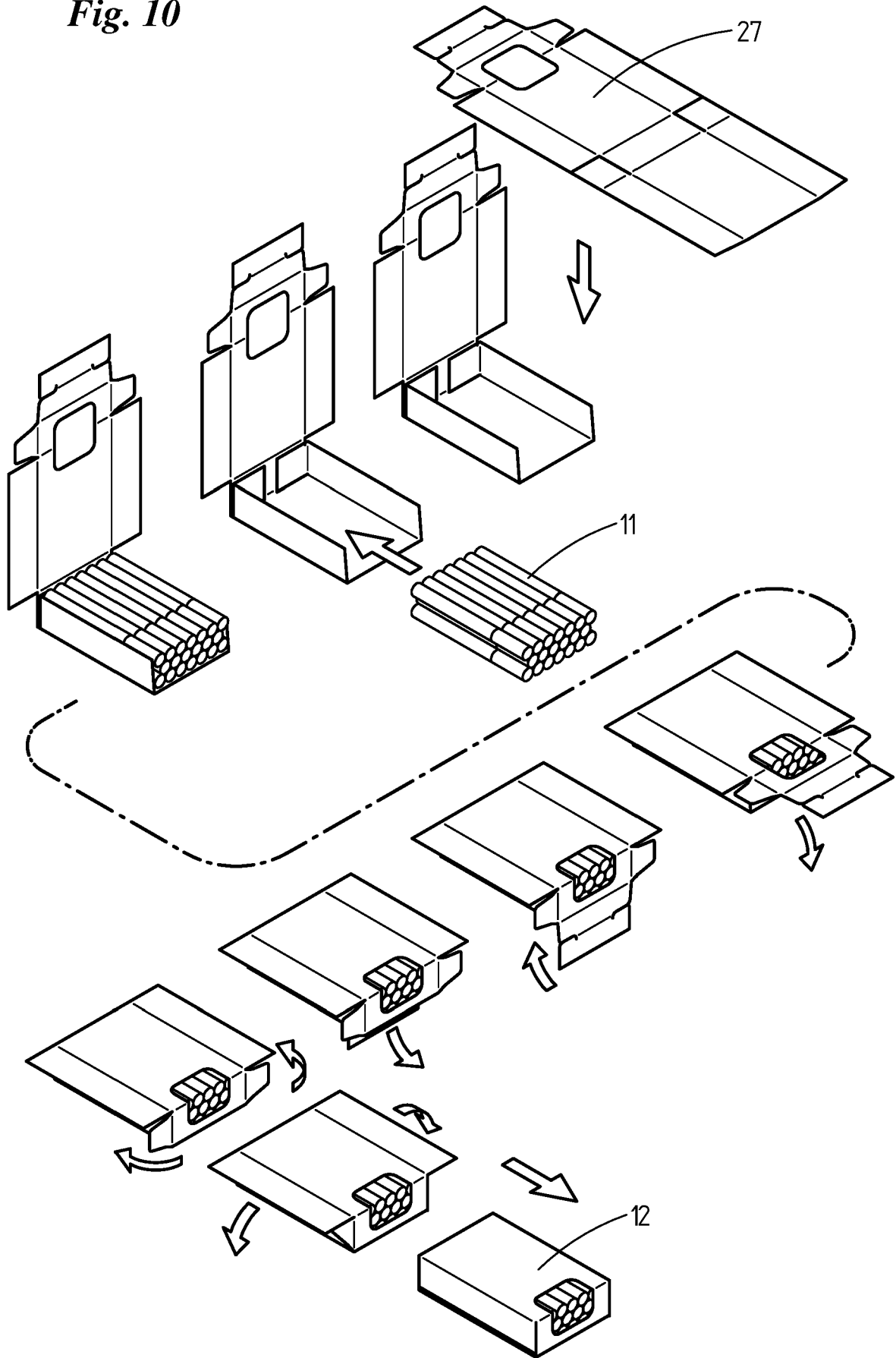


Fig. 10



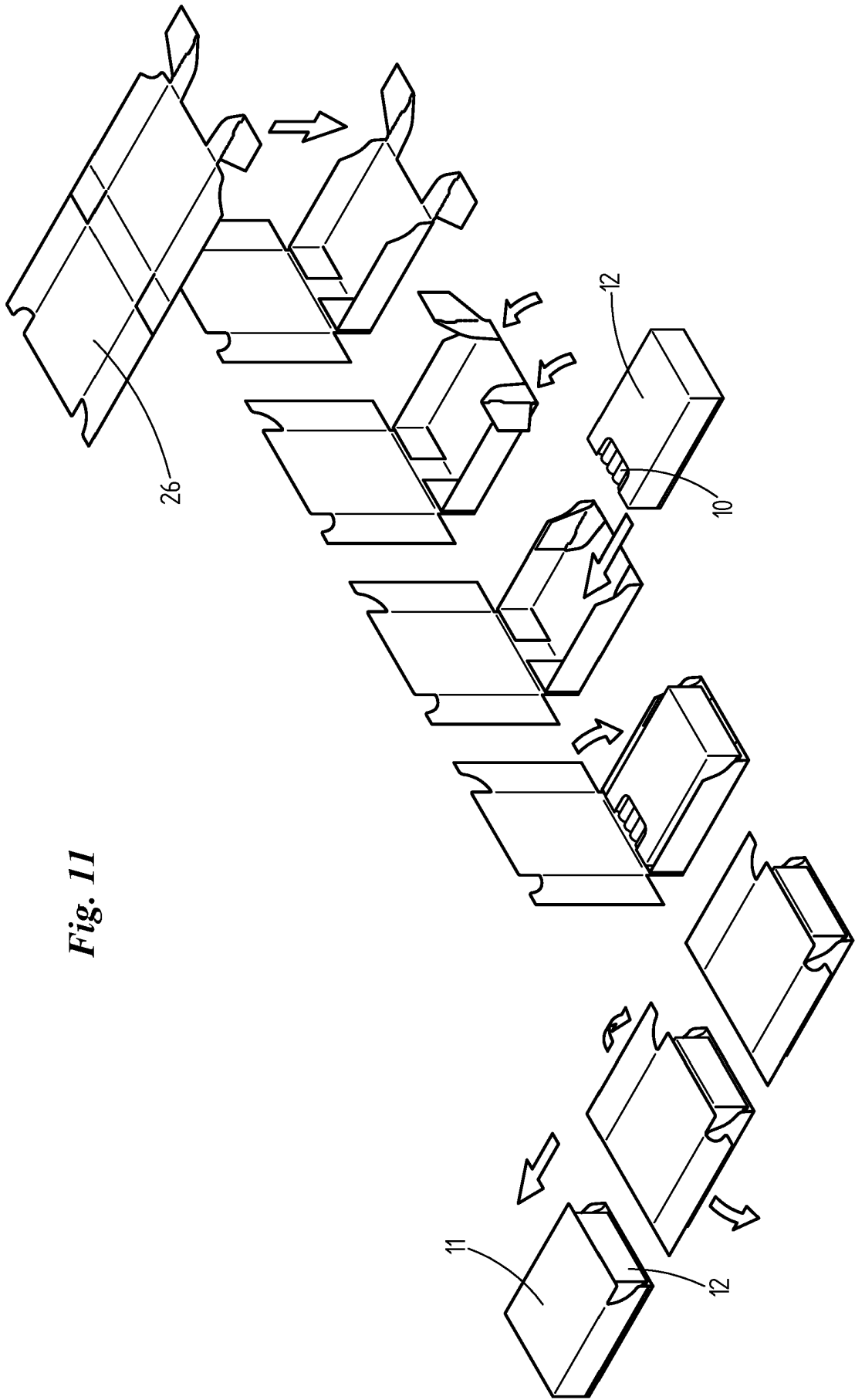


Fig. 11

Fig. 13

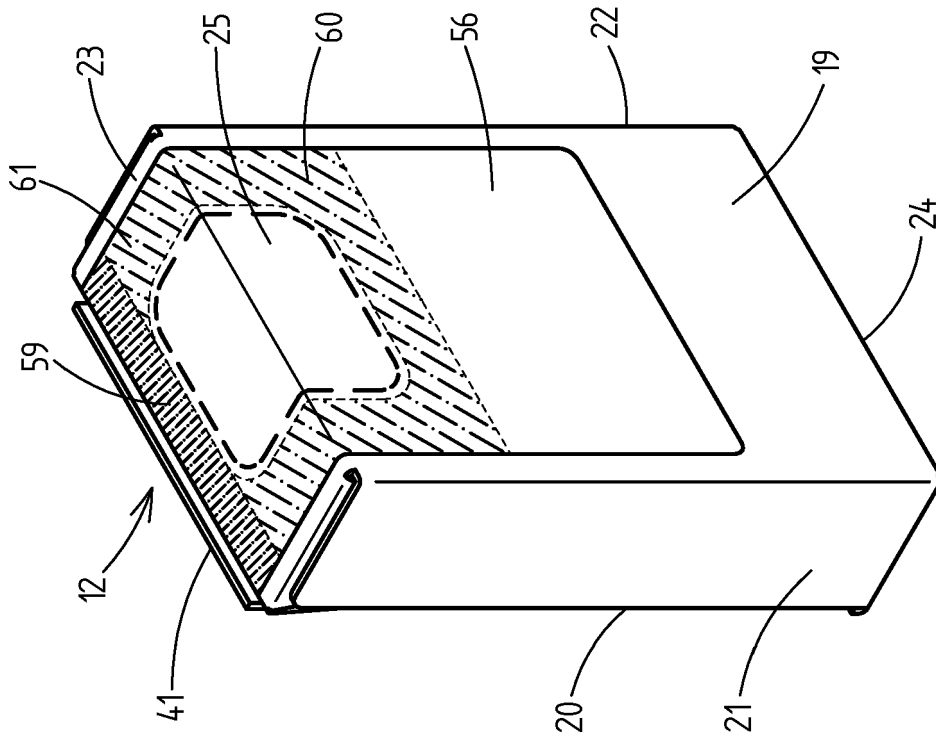


Fig. 12

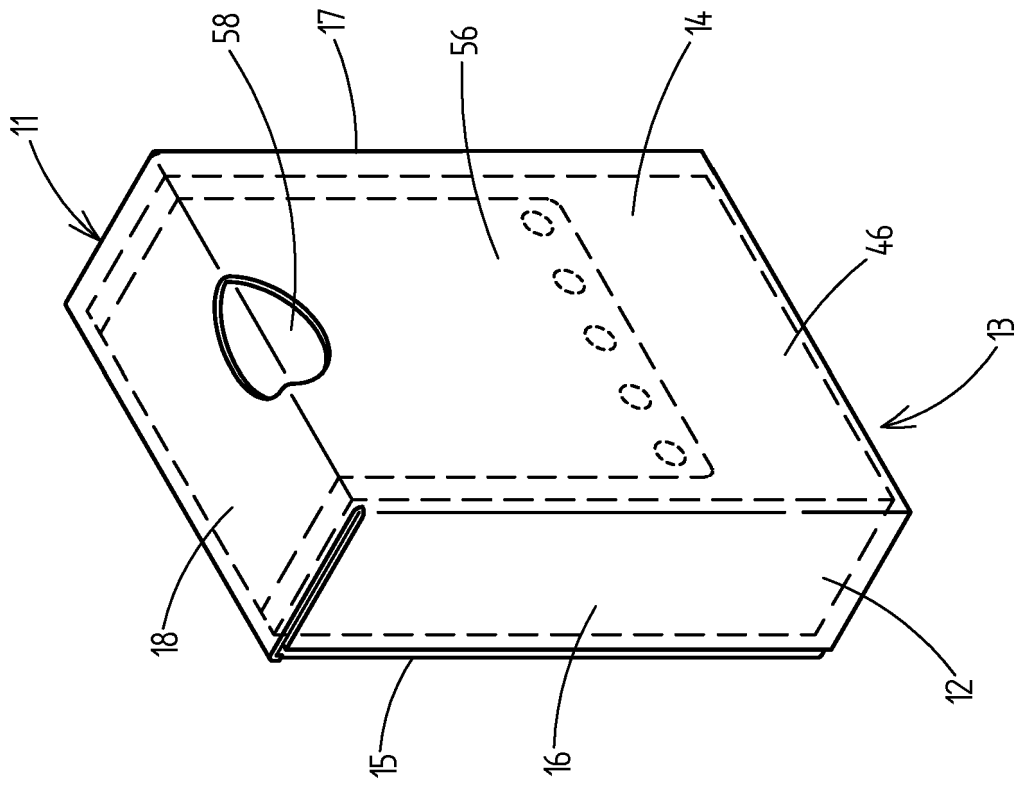


Fig. 15

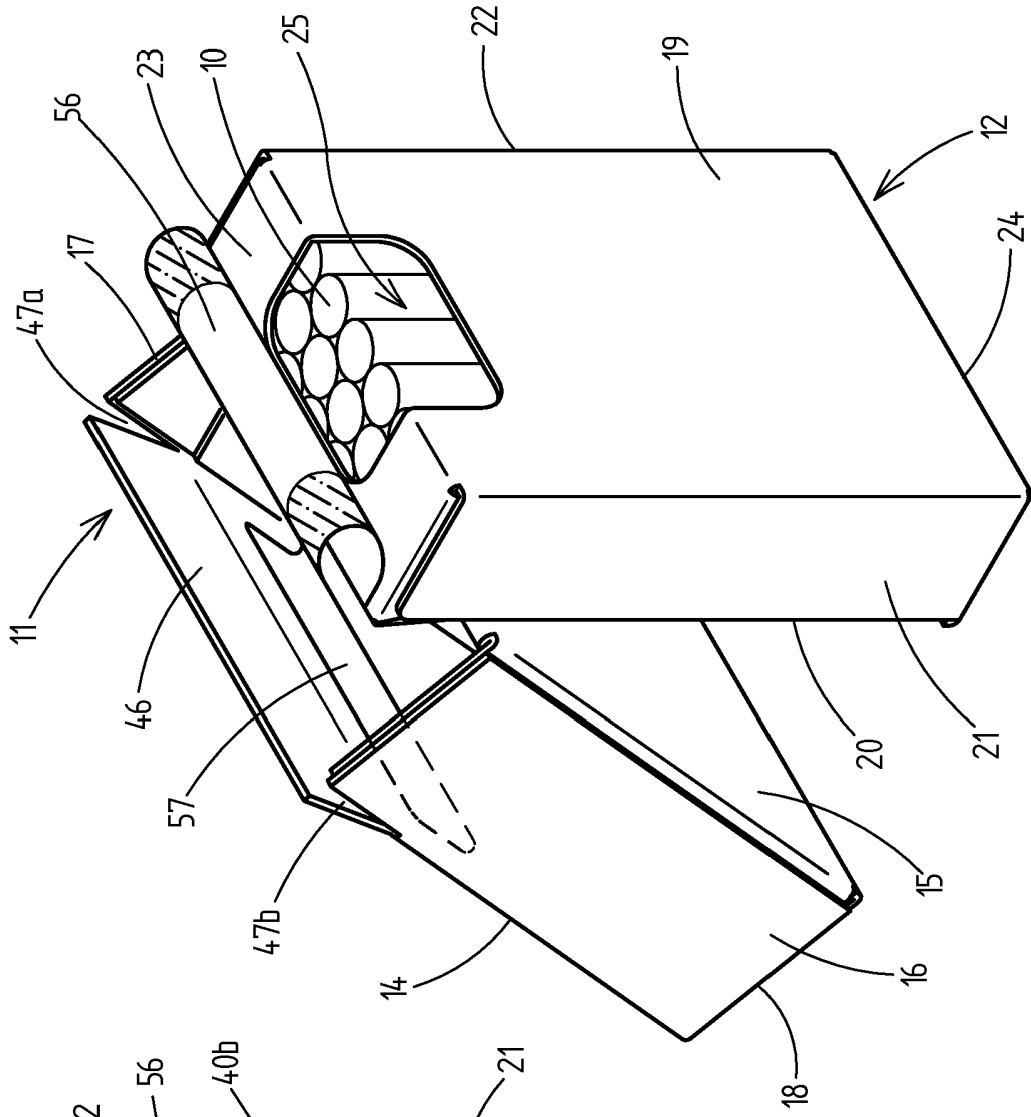


Fig. 14

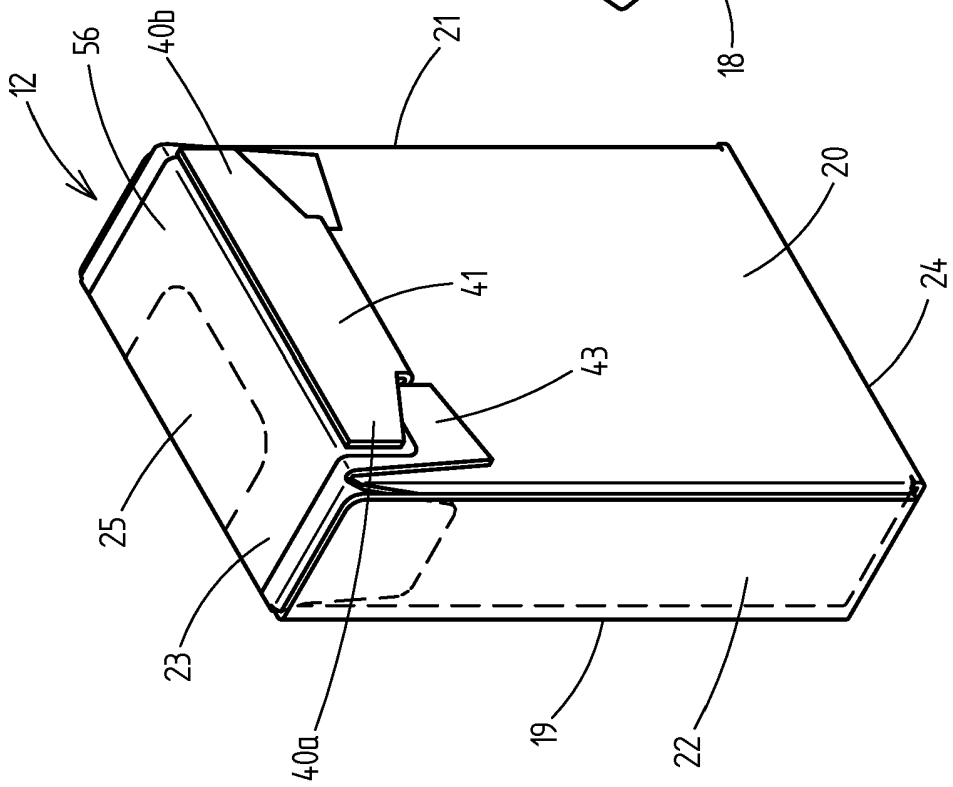


Fig. 18

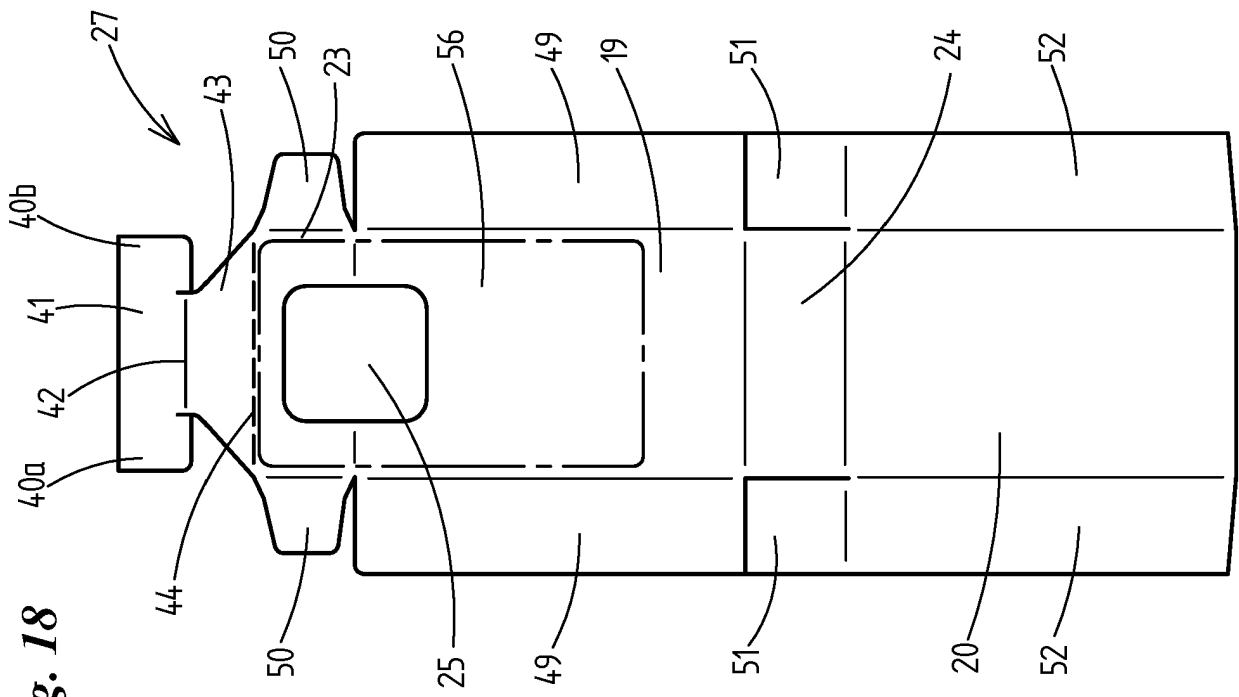


Fig. 19

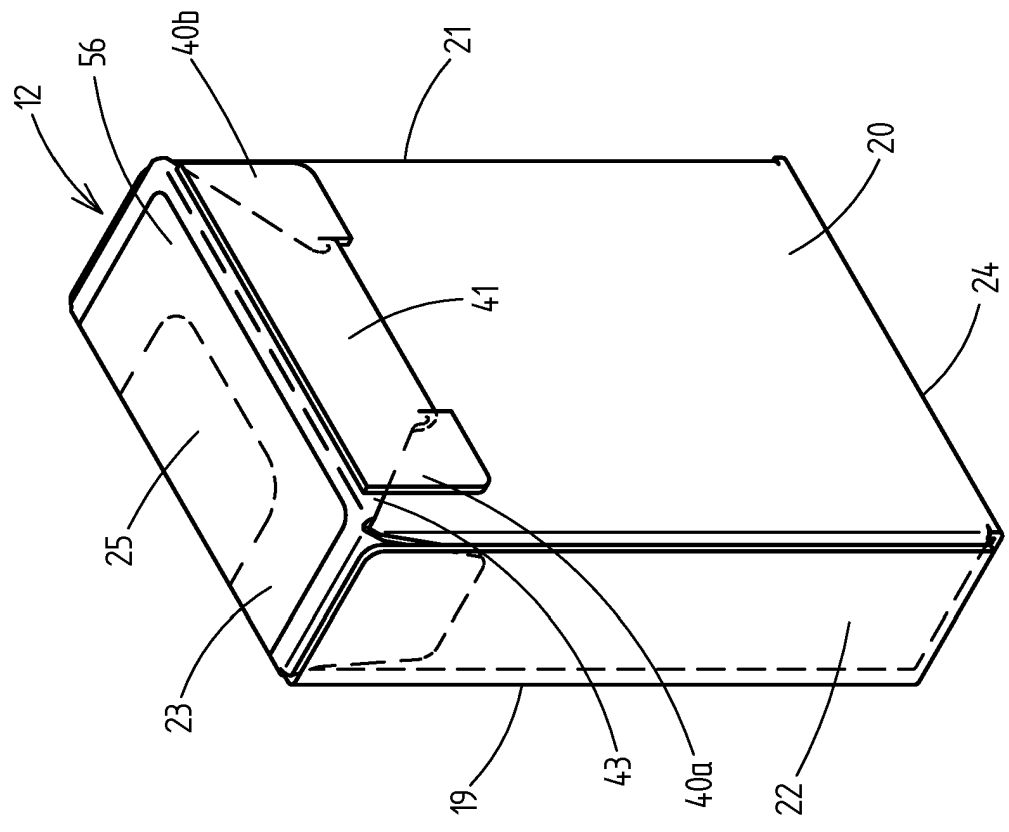
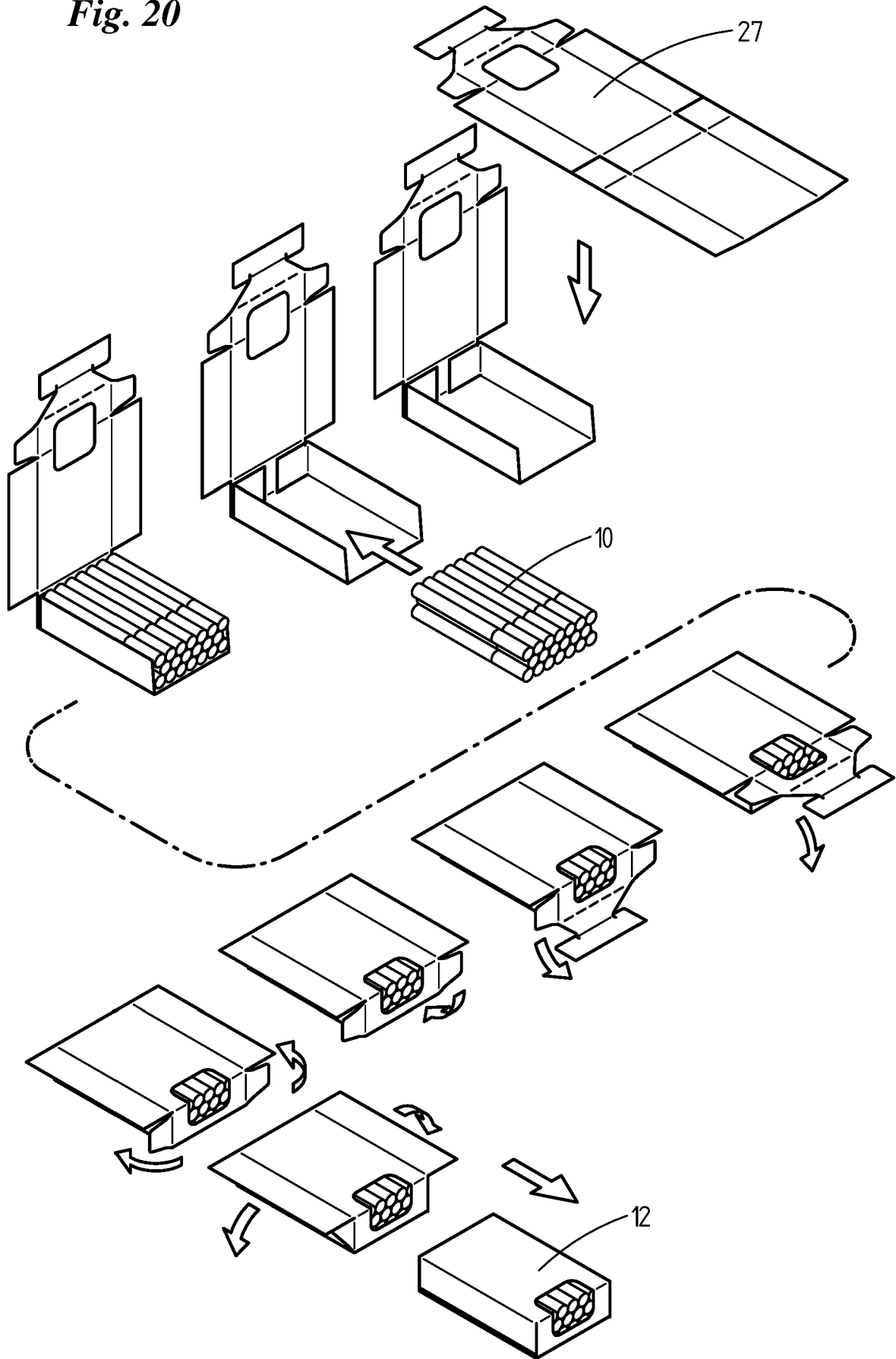


Fig. 20



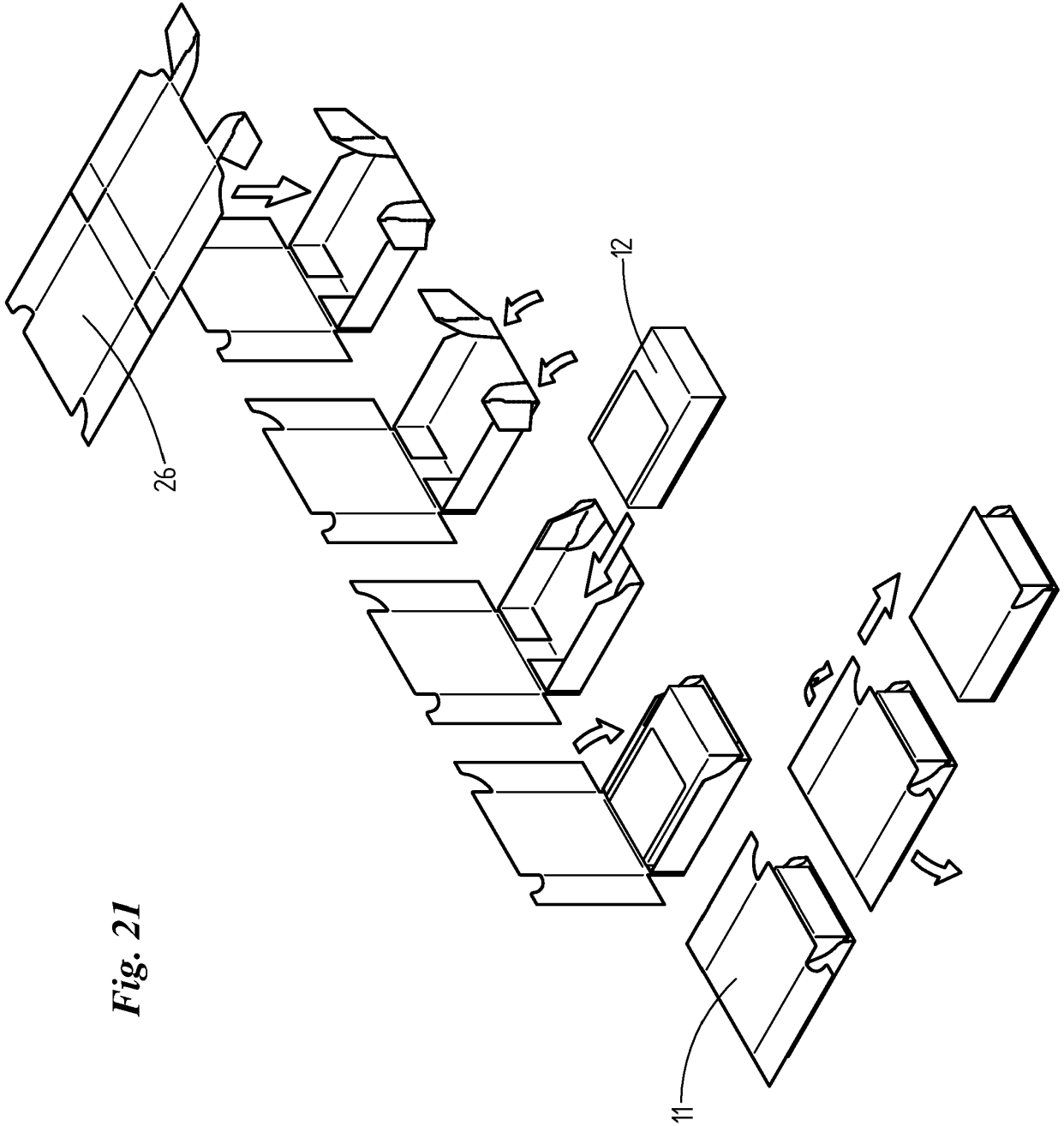
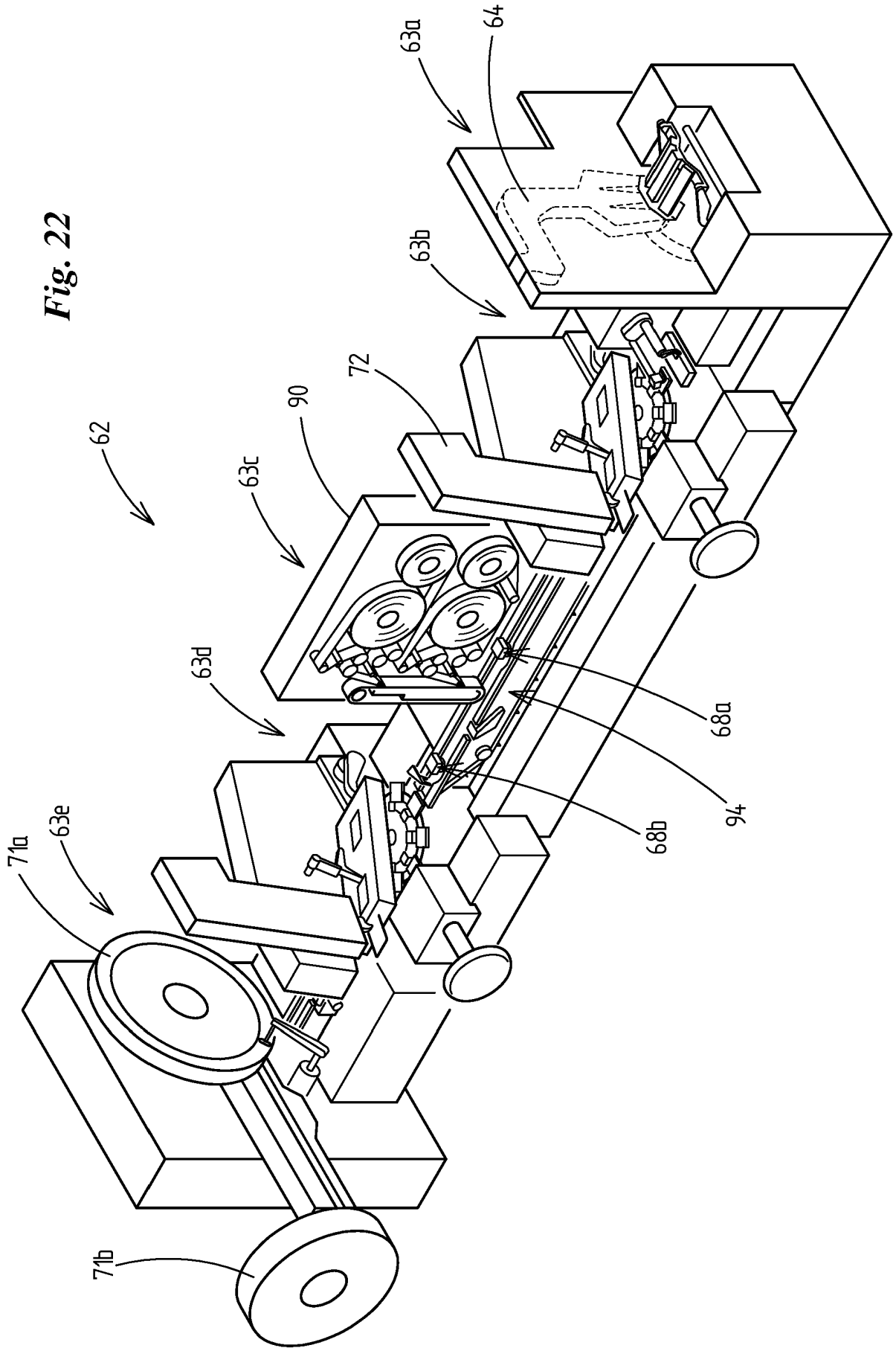


Fig. 21

Fig. 22



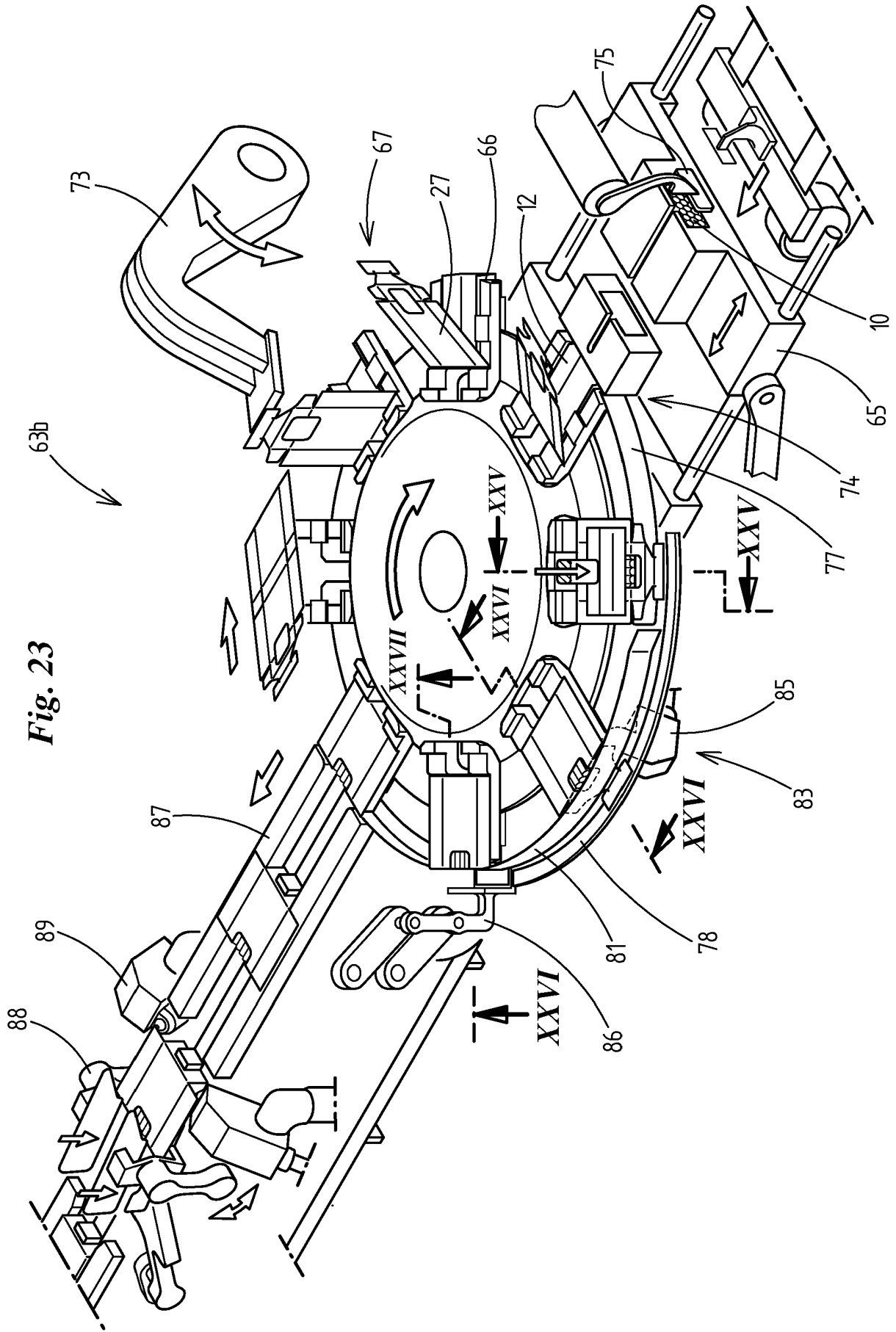


Fig. 23

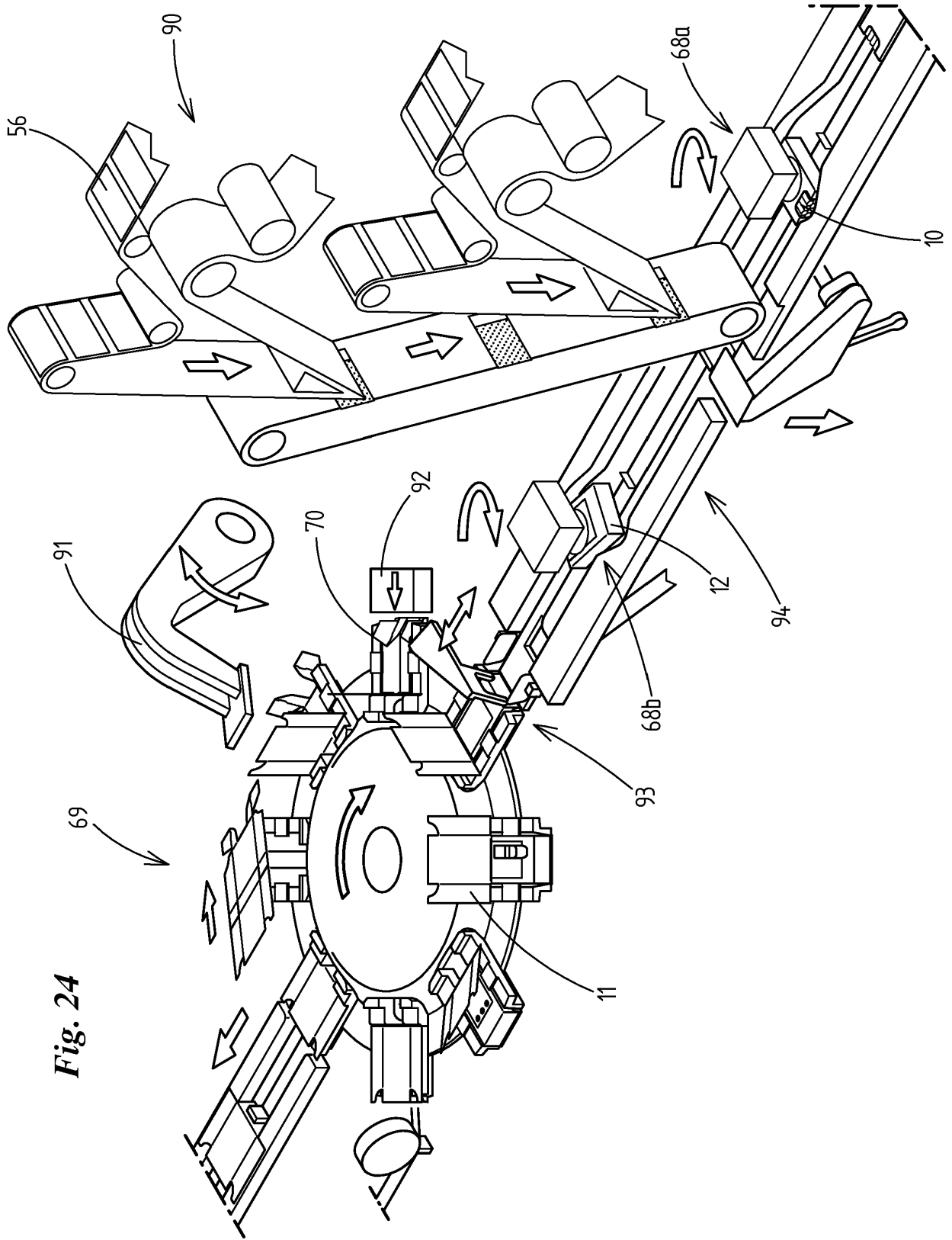


Fig. 24

Fig. 25

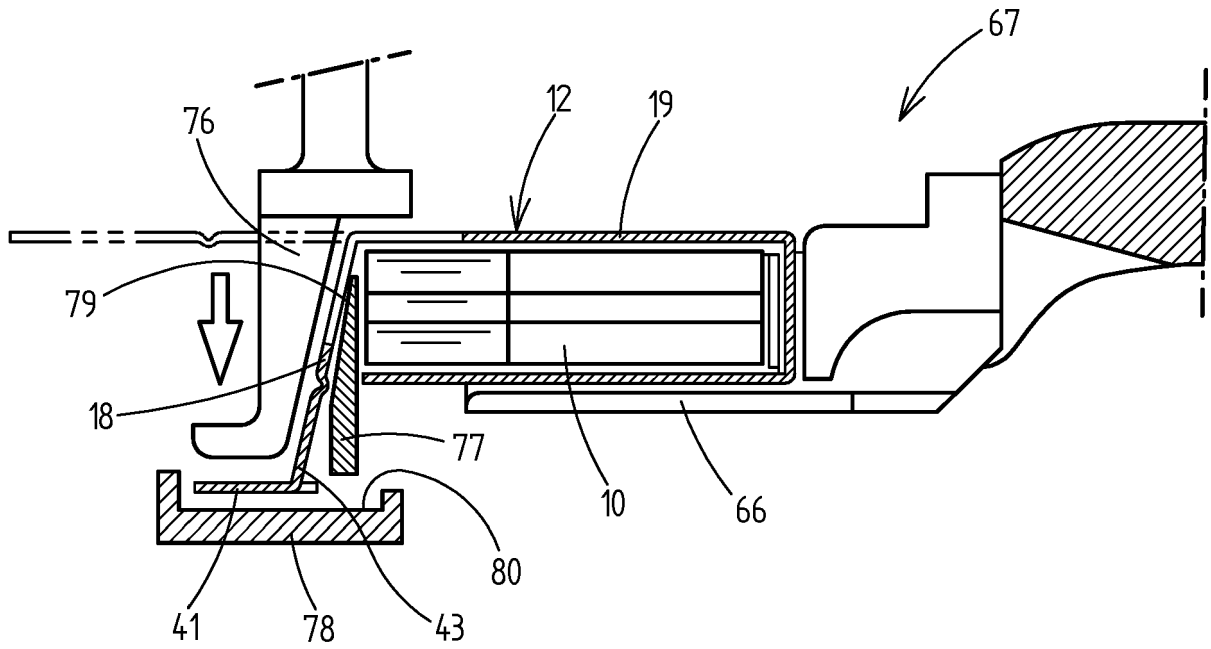


Fig. 26

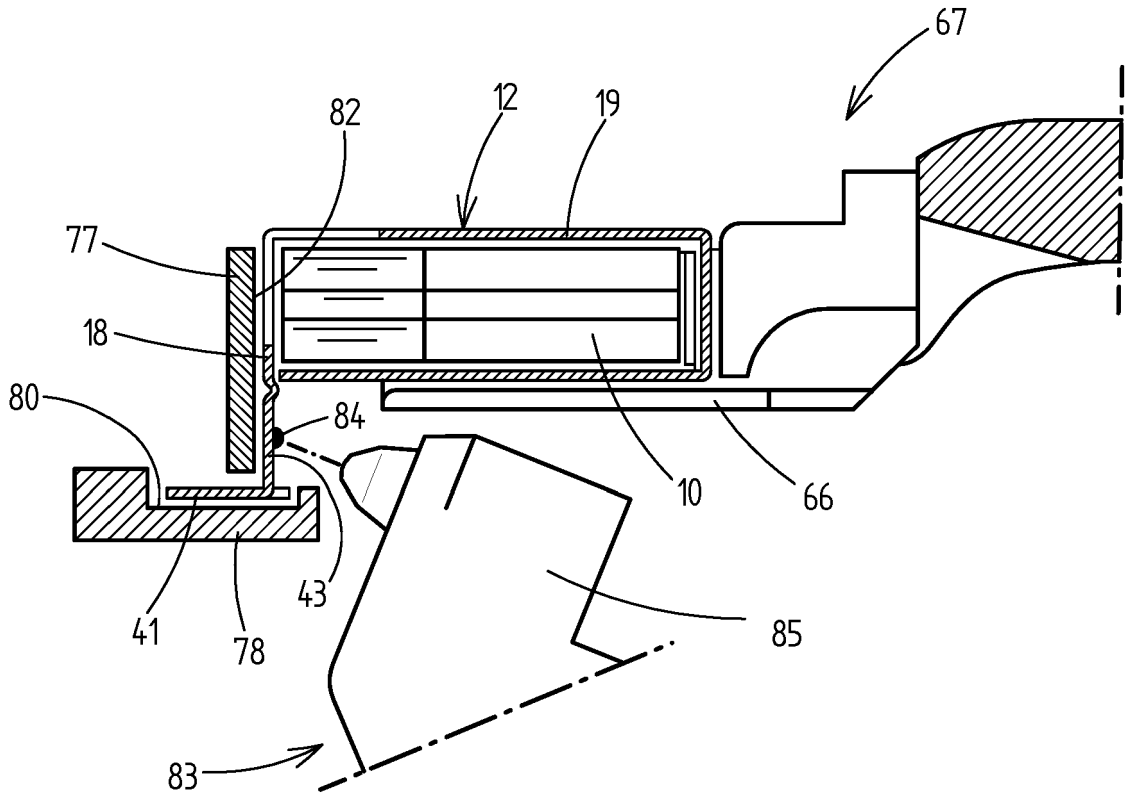


Fig. 27

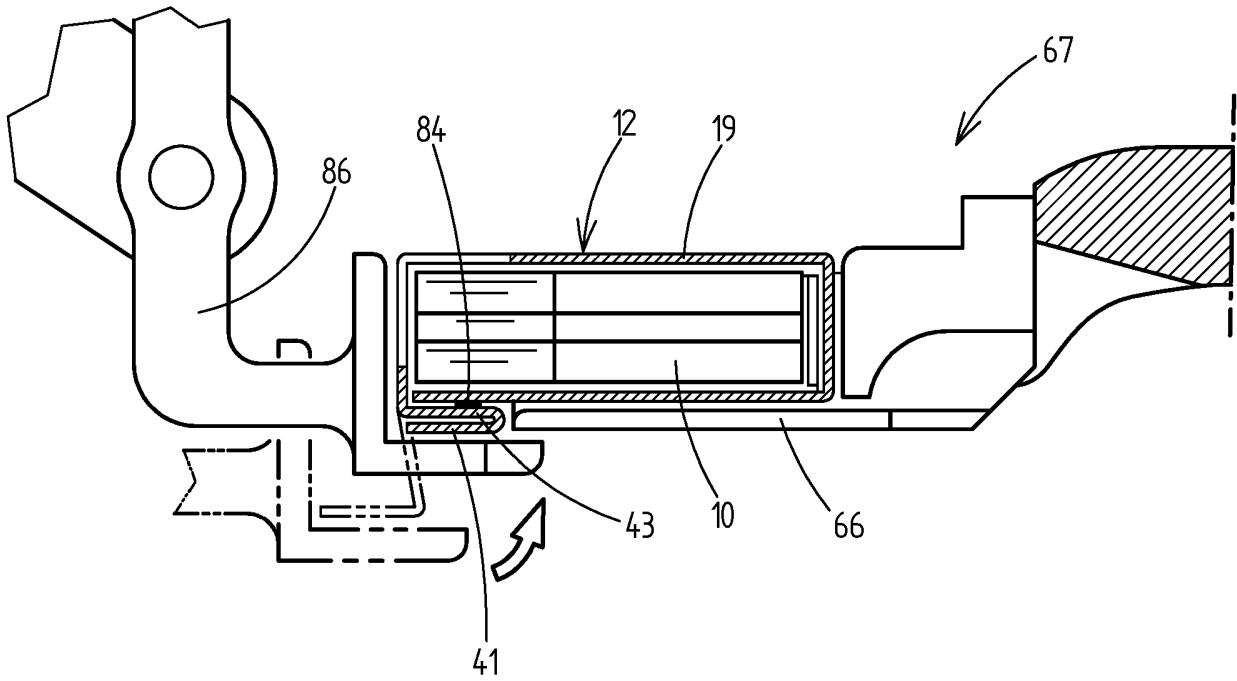
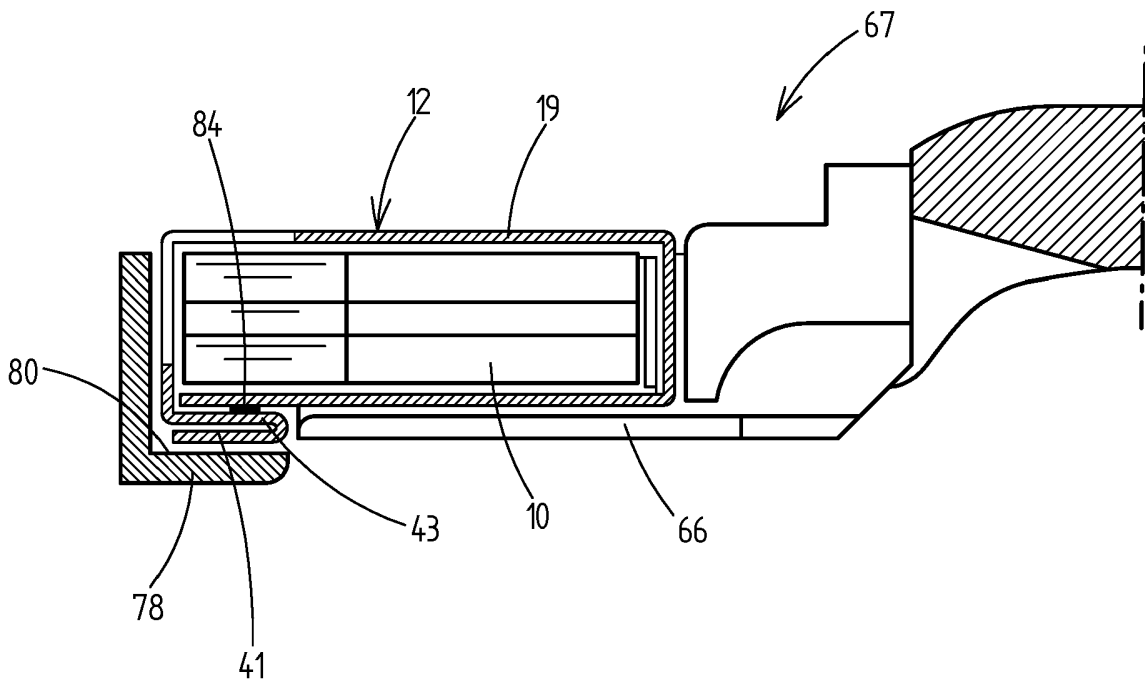


Fig. 28



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

- US 4784315 A [0003]
- US 2358802 A [0003]