



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 3 508 440 B2

(12)

**NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**  
Nach dem Einspruchsverfahren

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:  
**30.10.2024 Patentblatt 2024/44**

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:  
**31.03.2021 Patentblatt 2021/13**

(21) Anmeldenummer: **19158678.3**

(22) Anmeldetag: **02.11.2016**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**B65D 85/10** (2006.01)      **B65B 19/22** (2006.01)  
**B65B 61/02** (2006.01)      **B65B 61/18** (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**B65B 19/228; B65B 61/005; B65B 61/02;**  
**B65B 61/18; B65B 61/184; B65D 85/1027;**  
**B65D 85/10568**

**(54) PACKUNG FÜR ZIGARETTEN**

PACKAGE FOR CIGARETTES  
EMBALLAGE POUR CIGARETTES

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

(30) Priorität: **10.12.2015 DE 102015016043  
05.02.2016 DE 102016001297**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**10.07.2019 Patentblatt 2019/28**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)  
nach Art. 76 EPÜ:  
**16790524.9 / 3 386 886**

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

(72) Erfinder: **BUSE, Henry  
27374 Visselhövede (DE)**

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

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A1- 0 691 267      EP-A2- 1 770 015  
WO-A1-02/079051      WO-A1-2006/072750  
WO-A1-2013/120913      WO-A1-2015/114019  
US-A- 5 145 091      US-A- 5 837 336  
US-A1- 2011 147 443      US-A1- 2014 307 985**

**Beschreibung**

[0001] Die Erfindung betrifft Packungen für Zigaretten mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

5 [0002] Dichtpackungen für Zigaretten bestehen aus einem Dichtblock als Innenpackung und einer Außenpackung, insbesondere in der Ausführung als Klappschachtel. Der Dichtblock ist mit einer Öffnungshilfe versehen, bei der eine mehrfach benutzbare, durch geeigneten Kleber fixierte Verschlusslasche durch Abziehen in die Öffnungsstellung und danach wieder in die Schließstellung gebracht werden kann. In der Öffnungsstellung ist eine Entnahmöffnung des Dichtblocks freigelegt.

10 [0003] Bekannt sind auch bereits Packungen, bei denen die Verschlusslasche mit einem Betätigungsdeckel an der Innenseite eines Deckels - Deckel-Vorderwand - einer Klappschachtel fixiert ist. Beim Öffnen des Deckels der Außenpackung wird demnach die Verschlusslasche (selbsttätig) mit in die Öffnungsstellung bewegt. Beim Schließen des Deckels wird so auch die Verschlussstellung geschaffen (WO 2013/120913).

15 [0004] In der WO 02/079051 A1 ist ein in einem aufwendigen Tiefziehverfahren hergestelltes formstabiles, becherförmiges Innenteil für Zigaretten gezeigt, dessen Entnahmöffnung von einem Verschlusssetikett überdeckt ist.

20 [0005] Es ist Aufgabe der Erfindung, die Technologie hinsichtlich des Aufbaus, der Funktionalität und der Herstellung von Dichtpackungen für Zigaretten weiterzuentwickeln und zu verbessern, insbesondere hinsichtlich der Struktur der Öffnungshilfe.

[0006] Zur Lösung dieser Aufgabe ist die erfindungsgemäße Packung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 ausgebildet.

25 [0007] Eine Besonderheit der Innovation besteht demnach darin, dass die Entnahmöffnung nicht beim erstmaligen Öffnen der Packung durch Entfernen eines Öffnungsstücks bzw. einer Öffnungslasche des Dichtblocks entsteht. Vielmehr wird der Dichtblock mit einer vorgefertigten Entnahmöffnung versehen. Vorzugsweise wird diese - wenn der Dichtblock aus einem Folienzuschnitt gefertigt ist - im Bereich einer (fortlaufenden) Folienbahn für die Herstellung von Zuschnitten für den Dichtblock angebracht, und zwar durch Schneiden oder Stanzen in einer Position, die der packungsgemäßen Stellung entspricht.

30 [0008] Die Öffnung bzw. Entnahmöffnung ist (vollständig) von einer Verschlusslasche abgedeckt. Überdeckungsrand sind mittels Dauerkleber, vorzugsweise Pressure Sensitive Adhesives (PSA-Kleber) mit einem die Öffnung umgebenden Rand der Folie verbunden. Vorzugsweise wird die Verschlusslasche ebenfalls im Bereich der Folienbahn positionsgerecht angebracht, und zwar alternativ vor oder nach dem Herstellen der (Entnahme-)Öffnung. Besonders vorteilhaft ist ein Verfahren, bei dem zuerst die Verschlusslasche in packungsgerechter Position an der Folienbahn angebracht und sodann im Bereich der Verschlusslasche eine die Entnahmöffnung der Packung bildende Öffnung hergestellt wird durch Stanzen oder durch Laser.

35 [0009] Gemäß einer Ausführungsform ist die Öffnungshilfe für den Dichtblock in die aus mindestens zwei Lagen bzw. Einzelfolien bestehende (Laminat-)Folie integriert. Von den überwiegend vollflächig miteinander (durch Leim) verbundenen Lagen bzw. Folien, bildet eine Lage bzw. Einzelfolie (an der Außenseite des Folienblocks) eine Verschlusslasche, die andere (innenliegende) Lage bzw. Einzelfolie bildet die Entnahmöffnung. Insbesondere ist durch entsprechende Stanzung im Bereich der inneren Lage bzw. Einzelfolie eine Öffnungslasche gebildet, die aufgrund Verbindung mit der Verschlusslasche der anderen Einzelfolie bei Betätigen der Öffnungshilfe in eine Öffnungsstellung gebracht wird und so die Entnahmöffnung schafft bzw. frei gibt. Eine Besonderheit bei dieser Ausführung ist die ausgewählte Positionierung von Leimfeldern, insbesondere in einer U-förmigen Flächenstruktur, zur (lösbar) Verbindung von Elementen der Öffnungshilfe miteinander.

40 [0010] Eine Besonderheit der Öffnungshilfe besteht darin, dass eine vorzugsweise sich über die volle Breite der Verschlusslasche erstreckende end- bzw. randseitige Griff- oder Betätigungslasche frei von Kleber und vorzugsweise einlagig ausgebildet ist. Die Betätigungslasche ist insbesondere über eine Leimverbindung an der Innenseite einer Deckel-Vorderwand einer Klappschachtel fixiert, sodass beim Öffnen des Deckels die Verschlusslasche in eine Öffnungsstellung gelangt.

45 [0011] Ausführungsbeispiele der Packungen, von Verpackungsmaterial sowie Verfahren und Vorrichtungen werden nachfolgend anhand der Zeichnungen erläutert. Es zeigt:

50 Fig. 1 einen Folienblock bzw. Dichtblock mit Zigaretten in perspektivischer Darstellung,  
 Fig. 2 eine komplette (Zigaretten-)Packung in geöffneter Stellung, ebenfalls in Perspektive,  
 Fig. 3 einen stirnseitigen Teilbereich der Packung gemäß Fig. 2 im Vertikalschnitt III-III, bei vergrößertem Maßstab,  
 Fig. 4 eine Darstellung analog Fig. 3 für ein anderes Ausführungsbeispiel,  
 Fig. 5 einen ausgebreteten Zuschnitt für einen Folienblock gemäß Fig. 1 in der Ausführung gemäß Fig. 4,  
 Fig. 6 einen Querschnitt VI-VI des Zuschnitts in Fig. 5, bei vergrößertem Maßstab,  
 55 Fig. 7 einen Zigaretten-(Dicht-)Block einer anderen Ausführungsform in Perspektive,  
 Fig. 8 eine (Zigaretten-)Packung mit Klappschachtel in geöffneter Stellung in perspektivischer Darstellung,  
 Fig. 9 einen Zuschnitt für eine Innen-Packung bzw. einen Folienblock in der Ausführung gemäß Fig. 7,  
 Fig. 10 einen Querschnitt X-X des Zuschnitts gemäß Fig. 9, in vergrößertem Maßstab,

Fig. 11 eine weitere Ausführungsform einer (Zigaretten-)Packung bei geöffnetem Deckel einer Außenpackung in Perspektive,  
 Fig. 12 einen Vertikalschnitt eines deckelseitigen Bereichs der Packung gemäß Fig. 11 in der Schnittebene XII-XII in vergrößertem Maßstab,  
 5 Fig. 13 einen Zuschnitt für eine Innenpackung bzw. einen Folienblock in der Ausführung gemäß Fig. 11, Fig. 12,  
 Fig. 14 einen Querschnitt XIV-XIV durch den Zuschnitt gemäß Fig. 13 in vergrößertem Maßstab,  
 Fig. 15 einen Ausschnitt einer Einrichtung zum Fertigen von Folienbahnen für die Herstellung von Zuschnitten gemäß Fig. 5 in perspektivischer Darstellung,  
 Fig. 16 einen Ausschnitt analog Fig. 15 mit einer Fertigungsalternative,  
 10 Fig. 17 einen Ausschnitt einer Fertigungseinrichtung für Zuschnitte mit den Merkmalen der Fig. 4,  
 Fig. 18 eine weitere Ausführung einer Einrichtung zum Vorbereiten von Folienbahnen in schematischer Seitenansicht,  
 Fig. 19 einen Ausschnitt XIX der Vorrichtung gemäß Fig. 18 in vergrößertem Maßstab.

**[0012]** Die Ausführungsbeispiele der Zeichnungen befassen sich mit der Gestaltung von Packungen für Zigaretten  
 15 10. Eine formierte, nämlich aus (mehreren) Reihen bestehende Zigarettengruppe ist Inhalt einer Innenpackung, nämlich eines als Folienblock ausgebildeten Dichtblocks 11.

**[0013]** Dieser besteht vorliegend aus vorzugsweise einem Zuschnitt 12 aus Folie, nämlich aus einer feuchtigkeits- und aromadichten Folie. Die Gruppe der Zigaretten 10 wird vorzugsweise vollständig, d. h. an allen Seiten, von dem Zuschnitt umhüllt, bildet demnach einen Dichtblock mit Innen-Vorderwand 13, Innen-Rückwand 14, Innen-Seitenwänden 20 15, Innen-Bodenwand 16 und Innen-Stirnwand 17. Der Zuschnitt 12 ist so ausgebildet bzw. um die Gruppe der Zigaretten 10 herumgefaltet, dass die Innen-Stirnwand 17 frei von Faltungen ist, also eine durchgehend geschlossene Wandung bildet. In diesem Bereich ist eine Öffnungshilfe 18 angebracht, die den leichten, insbesondere selbsttätigen Zugang zum Packungsinhalt ermöglicht. Der Folienblock 11 bildet zu diesem Zweck eine Entnahmöffnung 19 im stirnseitigen Bereich. Vorzugsweise erstreckt sich die Entnahmöffnung 19 im Bereich der Innen-Stirnwand 17 und einem anschließenden, 25 stirnseitigen Teilstück der Innen-Vorderwand 13. Die Entnahmöffnung 19 ist vorzugsweise mittig angeordnet, mit (deutlich) geringerer Breite als der Folienblock 11.

**[0014]** Die Entnahmöffnung 19 ist - bei geschlossener Packung - überdeckt von einem Verschlussmittel, insbesondere einer Verschlusslasche 20. Diese überdeckt die Entnahmöffnung 19 vorzugsweise vollständig und bildet vorzugsweise ringsherum einen streifenförmigen Überstand mit Längsstreifen 21 und Querstreifen 22. Ein Verankerungsstreifen 23 ist dauerhaft mit dem Folienblock 11 verbunden, insbesondere als Schenkel der Verschlusslasche 20 im Bereich der Innen-Rückwand 14. Die vorgenannten Randstreifen 21, 22, 23 sind durch Klebung mit dem Folienblock 11 verbunden, jeweils in einem die Entnahmöffnung 19 umgebenden Randstreifen. Mindestens die Längsstreifen 21 und der Querstreifen 22 sind mit lösbarem und mehrfach wirkendem Kleber fixiert, insbesondere PSA-Kleber.

**[0015]** Die Verschlusslasche 20 ist in einem Endbereich, nämlich im Bereich eines in die Innen-Vorderwand 13 ragenden Schenkels mit einer Griff- bzw. Betätigungslasche 24 versehen. Diese ist mindestens an der der Innen-Vorderwand 13 zugekehrten Seite leimfrei und kann dadurch erfasst werden. Die Betätigungslasche 24 erstreckt sich vorzugsweise über die volle Breite der Verschlusslasche 20 als Randstreifen derselben.

**[0016]** Eine Besonderheit besteht darin, dass die Betätigungslasche 24 bei den gezeigten Ausführungsbeispielen mit einem bewegbaren Teil einer Außenpackung 25 verbunden ist. Die Außenpackung ist hier eine Klappschachtel mit Schachtelteil 26 und Deckel 27. Dieser ist im Bereich einer Schachtel-Rückwand 28 mit einer Deckel-Rückwand 29 über ein Liniengelenk 30 schwenkbar mit dem Schachtelteil 26 verbunden.

**[0017]** Die Verschlusslasche 20 ist mit dem Deckel 27 verbunden, derart, dass beim Öffnen desselben die Verschlusslasche 20 ebenfalls in Öffnungsstellung gelangt (Fig. 3, Fig. 4). Zu diesem Zweck ist die Betätigungslasche 24 der Verschlusslasche 20 mit dem Deckel, nämlich mit einer Deckel-Vorderwand 31, verbunden. Insbesondere durch Leim bzw. durch einen sich in Längsrichtung der Betätigungslasche 24 erstreckenden Leimstreifen 32. Dieser ist an der Außenseite der Betätigungslasche 24 angebracht. Bei der Herstellung der Packung bzw. beim Einführen des Folienblocks 11 in die Außenpackung 25 wird in der Schließstellung des Deckels 27 die Verbindung mit der Betätigungslasche 24 über den Leimstreifen 32 hergestellt. Vorzugsweise ist an der Innenseite der Deckel-Vorderwand 31 ein Deckel-Innenlappen 33 angebracht. Mit diesem ist die Betätigungslasche 24 (dauerhaft) verbunden. Beim Schließen des Deckels 27 kehrt auch die Verschlusslasche 20 in die Schließstellung (Fig. 1) zurück.

**[0018]** Der Folienblock 11 bzw. Dichtblock ist gemäß Fig. 1 mit einer Kuvertfaltung im Bereich der Innen-Seitenwände 15 ausgebildet. Auch im Bereich der Bodenwand 16 sind einander überdeckende Falten, vorzugsweise als Kuvertfaltung, gebildet. Die Falten sind durch thermisches Siegeln dicht miteinander verbunden. Weiterhin ist innerhalb des Folienblocks 11 ein Stützorgan angeordnet, insbesondere ein Tray 34 bekannter Ausführung, vorzugsweise mit Vorderwand, Seitenlappen und Bodenwand.

**[0019]** Eine Besonderheit besteht darin, dass die Entnahmöffnung 19 mindestens teilweise frei ist, also ohne den bei der Vorbereitung des Zuschnitts 12 im Bereich der Entnahmöffnung 19 liegenden Öffnungslappen 35. Dieser ist Teil der Folie im Bereich der Entnahmöffnung 19. Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 bis Fig. 3 ist der Öff-

nungslappen 35 vollständig beseitigt. Der Zuschnitt ist demnach mit einer Ausnehmung versehen, die bei der fertigen Packung - Folienblock 11 - die Entnahmeöffnung 19 bildet. Zu diesem Zweck wird im Bereich des ungefalteten Zuschnitts, vorzugsweise im Bereich einer fortlaufenden Folienbahn 36 zum Herstellen der Zuschnitte 12 ein exakt auf die Gestaltung des Folienblocks 11 ausgerichtete Stanzung angebracht, und zwar bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 1 bis 3 eines ringerherum geschlossene Stanzung, die zu einer im Wesentlichen rechteckigen Ausnehmung entsprechend der Entnahmeöffnung 19 führt, insbesondere mit leicht konvergierenden - zur Betätigungsfläche 24 - Rändern. Der Öffnungslappen 35 fällt demnach als Zuschnittteil an und wird beseitigt.

**[0020]** Alternativ (Fig. 4, Fig. 5, Fig. 6) wird eine U-förmige Stanzung im Zuschnitt 12 bzw. der Folienbahn 36 angebracht zur Bildung einer Öffnung. Der entstehende Öffnungslappen 35 bleibt entlang einer Kante 37 in Verbindung mit dem Zuschnitt 12. Der Öffnungslappen 35 wird hier aus dem Bereich der Entnahmeöffnung 19 herausgefaltet und an eine Wandung des Folienblocks 11 angelegt, vorliegend (Fig. 4, Fig. 5) an die Innenseite der Innen-Rückwand 14. Auch hier ist demnach eine freie Öffnung gebildet als Entnahmeöffnung 19. Der Öffnungslappen 35 wird vorzugsweise mit der Wandung des Folienblocks 11 verbunden, insbesondere durch Verklebung und/oder durch thermisches Siegeln, vorliegend mit zwei Siegelstreifen 38.

**[0021]** Eine (eigenständige) Besonderheit ist die Ausbildung der Leimbereiche bzw. des Leimbildes zum (lösbar) Verbinden der Verschlusslasche 20 mit dem Folienblock 11. Wie insbesondere aus Fig. 5 ersichtlich, ist die Verschlusslasche 20 mit einem rahmenartig ausgebildeten, die Entnahmeöffnung 19 umgebenden Leimbild versehen. Dieses kann bei der Herstellung an der (aus einem gesonderten Zuschnitt bestehenden) Verschlusslasche 20 und/oder am Zuschnitt 12 angebracht sein.

**[0022]** Das Leimbild (vorzugsweise PSA-Kleber), insbesondere mit Längsstreifen 21, Querstreifen 22 und Verankerungsstreifen 23, ist mit unterschiedlicher Haftwirkung ausgebildet, entsprechend der Beanspruchung beim Öffnen und beim Schließen des Folienblocks 11. Vorzugsweise ist mindestens der Querstreifen 22 mit geringerer Haftwirkung ausgebildet als die übrigen Abschnitte des Leimbildes. Vorliegend sind auch Anfangsschenkel 39 der Längsstreifen 21 mit geringerer Haftwirkung ausgebildet, sodass insbesondere die Einleitung des Öffnungsvorgangs für die Verschlusslasche 20 erleichtert ist. Die weiteren Teile des Leimbildes, nämlich die Längsstreifen 21 und der Querstreifen 22, sind mit höherer Haltkraft ausgebildet, vorzugsweise durchgängig mit derselben Haltkraft. Alternativ kann der Verankerungsstreifen 23 mit nochmals erhöhter Haltkraft ausgebildet sein, um die dauerhafte Fixierung der Öffnungslasche 20 am Folienblock 11 zu gewährleisten.

**[0023]** Die unterschiedlichen Halte- bzw. Verbindungswirkungen der Bereiche des Leimbildes können durch entsprechende Auswahl unterschiedlicher Leimarten bewirkt werden und/oder durch unterschiedliche Schichtdicken und/oder durch unterschiedliche Strukturen des Querstreifens 22 einerseits und der Längsstreifen 21 andererseits erreicht werden.

**[0024]** Diese Gestaltung der Leimverbindung der Verschlusslasche 20 mit dem Folienblock 11 kann auch bei herkömmlichen (Dicht-)Packungen und bei Packungen entsprechend Fig. 11 bis Fig. 14 angewendet werden. Bei den angesprochenen herkömmlichen Packungen kann es sich um solche handeln, bei denen der Öffnungslappen 35 in der Ausgangsstellung bleibt und mit der Verschlusslasche 20 verbunden ist.

**[0025]** Bei dem Folienblock 11 gemäß Fig. 1, Fig. 2 und dem hierzu passenden Zuschnitt 12 gemäß Fig. 5 sind die Innen-Seitenwände 15 durch trapezförmige Faltlappen gebildet. Fig. 7 bis Fig. 10 befasst sich mit einer Alternative hinsichtlich der Ausbildung der Öffnungshilfe 18, aber auch hinsichtlich der Ausbildung des Folienblocks 11. Dieser weist im Bereich der Innen-Seitenwände 15 Verbindungs nähte in der Ausführung als Flossennaht auf. Des Weiteren ist hier die Innen-Bodenwand 16 frei von Faltungen. Eine Quernnaht 40 befindet sich im Bereich einer Innen-Rückwand 14, insbesondere in der Ausführung als Flossennaht.

**[0026]** Die Öffnungshilfe 18 ist bei diesem Ausführungsbeispiel so ausgebildet, dass der Zuschnitt 12 (Fig. 9) eine ringsherum freie Entnahmeöffnung 19 erhält. Es wird demnach - im Bereich der Folienbahn 36 - eine komplette Stanzung angebracht unter Erzeugung einer (Entnahme-)Öffnung 19. Der dabei entstehende Öffnungslappen 35 wird als Abfallstück entsorgt. Es bleibt eine freie Öffnung, insbesondere mit zur Seite der Betätigungsfläche 24 konvergierenden Öffnungsrändern.

**[0027]** Bei den Ausführungsbeispielen mit einer Verschlusslasche 20 aus gesondertem Zuschnitt ist vorzugsweise der (PSA-)Kleber an der Innenseite der Verschlusslasche 20 angebracht. Vorzugsweise wird ein Leimbild in der Ausführung eines geschlossenen Rahmens geschaffen mit den Schenkeln bzw. Streifen 21, 22, 23. Ein mittlerer Bereich der Verschlusslasche 20 ist leimfrei und vorzugsweise mit einer Bedruckung 61 versehen. Die Leimfelder bzw. -streifen sind gegenüber der (Entnahme-)Öffnung 19 geringfügig zurückgesetzt, sodass ein schmaler, leimfreier Streifen vorzugsweise ringsherum entsteht, etwa von 1,5 mm Breite.

**[0028]** Im Bereich eines leimfreien Teils der Verschlusslasche 20, nämlich im Bereich der Betätigungsfläche 24, sind die Leimbilder angebracht zum Verbinden der Betätigungsfläche 24 mit der Innenseite der Deckel-Vorderwand 31. Es sind zwei Alternativen gezeigt: Es kann ein geschlossener, durchgehender Leimstreifen 32 angebracht sein. Alternativ ist eine Anzahl von nebeneinander liegenden Leimpunkten 41.

**[0029]** Eine hinsichtlich des Dichtblocks bzw. Folienblocks 11 und insbesondere im Bereich der Öffnungshilfe 18 besondere Ausführung ist in Fig. 11 bis Fig. 13 dargestellt. Die Folie für den Folienblock 11 ist mehrlagig ausgebildet,

besteht insbesondere aus zwei Lagen bzw. Einzelfolien 42 und 43 (Fig. 14). Diese Lagen bzw. Folien 42, 43 sind - überwiegend - vollflächig durch eine Leimschicht 44 aus vorzugsweise nicht lösbarem Leim miteinander verbunden, sodass in diesem Bereich die Einzelfolien 42, 43 eine nicht trennbare Folieneinheit bilden.

**[0030]** Vorzugsweise ist mindestens eine der Einzelfolien 42, 43, vorliegend die innenseitige Einzelfolie 43, als aroma- und feuchtigkeitsdicht ausgebildet, vorzugsweise durch eine durch Aufdampfen angebrachte (metallische) Sperrsicht 45. Diese liegt hier innerhalb der mehrlagigen Folie. Die Leimschicht 44 verbindet demnach die Einzelfolien 42, 43 im Bereich der Sperrsicht 45.

**[0031]** Die in beschriebener Weise ausgebildete mehrlagige Folie kann mit einer Öffnungshilfe 18 versehen sein, die den bisherigen Ausführungsbeispielen entspricht. Die Struktur der Folie ermöglicht aber eine in besonderer Weise ausgebildete Öffnungshilfe 18, die in die Folie unter Nutzung der Einzelfolien 42, 43 integriert ist.

**[0032]** Die Verschlusslasche 20 wird durch die außenliegende Einzelfolie 42 gebildet. Die innenliegende Einzelfolie 43 ist so bearbeitet, dass sie entweder eine bei der Fertigung angebrachte Öffnung als Entnahmefläche 19 oder eine mit Hilfe der Verschlusslasche 20 beim Öffnungsvorgang heraustrennbare Öffnungslasche bzw. einen Öffnungslappen 35 bildet. Dieser ist, wie gezeigt, durch vorzugsweise vollflächige Klebung (innenseitig) mit der Verschlusslasche 20 verbunden.

**[0033]** Die Öffnungshilfe 18 wird bei dieser Packung im Bereich des Zuschnitts 12 (Fig. 13), vorzugsweise aber bei der Herstellung der (mehrlagigen) Folie - Folienbahn 36 - hergestellt, und zwar durch gezielte Anbringung unterschiedlicher Leimtypen, durch Bildung von leimfreien Bereichen zwischen den Einzelfolien 42, 43 und durch gezieltes Anbringen von Trennlinien in den einzelnen Lagen 42, 43.

**[0034]** Die Anbringung der Öffnungshilfe 18 ist in den Herstellungsprozess der Folie bzw. der Folienbahn 36 integriert. Vorzugsweise werden beim Zusammenfügen der Lagen bzw. Einzelfolien 42, 43 Flächen ausgespart bzw. zeitgleich oder versetzt mit Leim versehen, die zur Funktionalität der Öffnungshilfe 18 erforderlich sind. Bei dem vorliegenden Beispiel ist eine vorzugsweise U-förmige Fläche zwischen den Einzelfolien 42, 43 mit lösbarem Leim (PSA-Kleber) versehen, analog zu dem beschriebenen Ausführungsbeispiel zur Bildung von Längsstreifen 21, Querstreifen 22. Alternativ kann eine Teil- oder Vollbeschichtung mit Leim angebracht sein. Des Weiteren ist hinsichtlich der Anbringung der Leimschicht 44 eine - streifenförmige, rechteckige - Freizone 46 geschaffen. In diesem Bereich befindet sich kein Leim, also weder die Leimschicht 44 noch der (PSA-)Leim der Öffnungshilfe 18. Hier befindet sich die Griff- bzw. Betätigungs- lasche 24.

**[0035]** Zur Bildung von Verschlusslasche 20 und/oder Öffnungslappen 35 werden Trennschnitte bzw. -linien im Bereich der herzustellenden Öffnungshilfe 18 angebracht, vorzugsweise in der hinsichtlich der Lagen 42, 43, 44, 45 fertiggestellten Folie. Die lediglich im Bereich einer Lage angebrachten Trennlinien werden vorzugsweise durch Laser hergestellt und dadurch hinsichtlich der Wirksamkeit auf die betreffende Lage beschränkt.

**[0036]** Die Außenkontur der Verschlusslasche 20 besteht aus einer vorzugsweise durchgehenden, also ununterbrochenen, im Wesentlichen U-förmigen Schnittlinie 47 (nur) im Bereich der äußeren Lage, also der Einzelfolie 42. Diese Schnittlinie erstreckt sich mit vorzugsweise etwa parallelen Schenkeln im Bereich der Innen-Stirnwand 17 (mindestens teilweise) und einem anschließenden, stirnseitigen Bereich der Innen-Vorderwand 13. Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 13 verläuft die Schnittlinie 47 mit einem Endstück im Bereich der Innen-Rückwand 14. Ein quergerichteter Schenkel erstreckt sich in der Innen-Vorderwand 13 und begrenzt die Betätigungs- lasche 24. Die Schnittlinie 47 bestimmt die Außenkontur der Verschlusslasche 20.

**[0037]** Die innenliegende Einzelfolie 43 bildet die Entnahmefläche 19 durch Beseitigen der von der Einzelfolie 43 gebildeten Öffnungslappen, der bei dem vorliegenden Beispiel mit der Verschlusslasche 20 verbunden ist, vorzugsweise durch die entsprechend angeordnete Leimschicht 44. Die Kontur des Öffnungslappens 35 wird durch eine vorzugsweise ebenfalls etwa U-förmige Schwächungslinie 48 bestimmt, die durch Anwendung entsprechender Technologien (Laser) auf die Einzelfolie 43 (einschließlich der dünnen Sperrsicht 45) begrenzt ist. Die Schwächungslinie 48 kann als Perforation - mit Restverbindungen -, vorzugsweise aber als durchgehende Schnittlinie ausgebildet sein. Vorliegend ist die Anordnung so getroffen, dass die Enden der Schnittlinie 47 einerseits und der Schwächungslinie 48 andererseits - im Bereich der Innen-Rückwand 14 - benachbart zueinander enden.

**[0038]** Das Leimbild der Öffnungshilfe 18, also das U-förmige Leimbild mit Längsstreifen 21 und Querstreifen 22, ist hinsichtlich der Leimstärke in der beschriebenen Weise (Fig. 5) ausgebildet. Die Leimstreifen 21, 22 sind so bemessen, dass die Schnittlinie 47 und die Schwächungslinie 48 - letztere komplett - im Bereich des Leimbildes 21, 22 liegen, natürlich mit Ausnahme der Kontur für die Betätigungs- lasche 24. Das Leimfeld aus vorzugsweise PSA-Kleber ist, wie aus Fig. 13 und Fig. 14 ersichtlich, geringfügig breiter als der Abstand zwischen den Schnittlinien 47 und Schwächungslinien 48, sodass in diesem Bereich die Trennlinien durch den lösbar Kleber überdeckt sind.

**[0039]** Die so ausgebildete Öffnungshilfe kann von Hand betätigt werden (durch Erfassen der Betätigungs- lasche 24). Bei dem vorliegenden Beispiel ist die Betätigungs- lasche 24 in der beschriebenen Weise mit der Innenseite des Deckels 27 einer als Klappschachtel ausgebildeten Außenpackung 25 verbunden, sodass ein selbstdämmiges Öffnen und Schließen gewährleistet ist. Wie insbesondere aus Fig. 12 ersichtlich, wird beim Öffnungsvorgang im Bereich der herzustellenden Entnahmefläche 19 die (mehrlagige) Folie komplett aus dem Verbund herausgetrennt.

**[0040]** Die Außenpackungen 25 sind vorzugsweise als Hartpackungen ausgebildet, insbesondere als Klappschachtel. Diese kann ohne Kragen, alternativ aber auch mit einem üblichen Kragen 49 versehen sein (Fig. 8). Der Kragen ist mit einer frontseitigen Ausnehmung 50 versehen, die im Bereich der Frontseite durch seitliche Kragenstege 51 begrenzt ist. Vorzugsweise ist die Ausnehmung 50 - zwischen den Kragenstegen 51 - so ausgebildet, dass sie sich bis zu einer Schließkante 52 der Packung bzw. des Schachtelteils 26 erstreckt. In diesem Bereich - zwischen den Kragenstegen 51 - befindet sich die Verschlusslasche 20 und insbesondere die Betätigungs lasche 24.

**[0041]** Bei Packungen mit einer Fixierung der Betätigungs lasche 24 der Öffnungshilfe 18 an der Innenseite der Deckel-Vorderwand 31 wird vorzugsweise nach Komplettierung der Packung ein Anpressdruck auf die Außenseite der Deckel-Vorderwand 31 ausgeübt, vorzugsweise im Bereich einer Vorrichtung (insbesondere Trockenrevolver). Der Druck wird durch ein besonderes Druckstück gezielt auf die Deckel-Vorderwand 31 im Bereich der Verbindung mit der Betätigungs lasche 24 - bei geschlossenem Deckel 27 - übertragen. Bei einer Packung mit Kragen 49 im Bereich zwischen den Kragenstegen 51. Dadurch ist es möglich, bei den Klappschachteln als Außenpackung 25 einen Deckel-Innenlappen 33 einzusetzen, der sich vorzugsweise über die volle (Quer-)Abmessung der Deckel-Vorderwand 31 erstreckt. Eine gewisse Verformung der Deckel-Vorderwand 31 wird durch die Rückstellkräfte des Materials nach Beendigung der Druckbelastung aufgehoben.

**[0042]** Die Öffnungshilfe wird vorzugsweise komplett im Bereich einer fortlaufenden Folienbahn 36 hergestellt. Fig. 15 und Fig. 16 betreffen unterschiedliche Konzepte für eine Öffnungshilfe gemäß Fig. 4, Fig. 5, also mit am Zuschnitt 12 hängenden Öffnungslappen 35. Gemäß Fig. 15 bleibt eine verkürzte (Rest-)Verbindung des durch Stanzung 53 gebildeten Lappens 35 mit der Folienbahn 36, also eine verkürzte Kante 37. Der Öffnungslappen 35 wird während des Transports der Folienbahn 35 erfasst, abgehoben und umgelegt bis zur Anlage an der Folienbahn außerhalb des Bereichs der geschaffenen Entnahmöffnung 19. Hierzu wird im Bereich einer Umlenkung - Umlenkwalze 54 - hinsichtlich einer frontseitigen Kante angehoben. Der Öffnungslappen 35 kann nun von einem Huborgan erfasst werden, vorliegend von einer (gekrümmten) spitz zulaufenden Hubschiene 55. Durch den Transport der Folienbahn 36 wird der Lappen 35 angehoben und schließlich umgelegt. Es entsteht dadurch im Bereich der Bahn die positionsgenau liegende Entnahmöffnung 19.

**[0043]** Nachfolgend wird - im Bereich eines vertikalen Transportabschnitts der Folienbahn 36 - die Verschlusslasche 20 im Bereich der Entnahmöffnung 19 unter exakter Ausrichtung auf die Folienbahn 36 aufgebracht. Die Verschluss lasche 20 wird als gesonderter Zuschnitt von einer Trägerbahn 56 im Bereich einer spitzwinkligen Umlenkung an die Folienbahn 36 angedrückt, und zwar auf der zu der Lasche 35 gegenüberliegenden (äußeren) Seite der Folienbahn. Danach gelangt die Folienbahn 35 in den Bereich einer Trennstation 57. Hier werden die Zuschnitte 12 durch quergerichtete Trennmesser 58 nacheinander von der Bahn 36 abgetrennt. Alternativ kann die Folienbahn 36 um eine Folge von Zigarettengruppen herumgefaltet werden unter Bildung einer fortlaufenden, schlauchförmigen Umhüllung, von denen durch Querschnitt (insbesondere in Verbindung mit einer Siegelnah) Packungen - Folienblock 11 - abgetrennt werden, insbesondere in der aus WO 2014/195016 entnehmbaren Weise.

**[0044]** Eine Besonderheit liegt darin, dass die Arbeiten an der Folienbahn 36 und insbesondere die exakte Positionierung von Elementen der Öffnungshilfe 18 durch Überwachungsorgane kontrolliert werden. So sind Sensoren, insbesondere optoelektronische Sensoren 59 vorzugsweise im Bereich der vertikalen Transportstrecke der Folienbahn 36 im Bereich einer Kontrollstation positioniert. Diese Sensoren 59 sind so ausgebildet, dass sie das Vorhandensein der (Entnahme-)Öffnung 19 erfassen, und zwar sowohl hinsichtlich der korrekten Relativstellung als auch hinsichtlich der korrekten Ausbildung (Abmessung, Kontur). Nach Passieren der Sensoren 59 besteht Sicherheit über die korrekte Anordnung der Öffnung 19.

**[0045]** Im Anschluss an die Übergabestation für die Verschlusslaschen 20 ist eine weitere (ortsfeste) Prüfstation mit Sensoren 60 zu beiden Seiten der Bahn 36 installiert. Auch diese (elektrooptischen) Sensoren erkennen das Vorhandensein der Verschlusslasche 20 in der korrekten Relativstellung. Die freie Seite der Verschlusslasche 20 ist vorzugsweise mit einer Bedruckung 61 versehen, nämlich an der Innenseite der Verschlusslasche 20, mit werbenden und/oder informativen Hinweisen, die von den Sensoren 60 erfasst werden können.

**[0046]** Der Trennschnitt zum Herstellen der Zuschnitte 12 wird vorzugsweise durch Druckmarken 62 gesteuert.

**[0047]** Der Folienbahn 36 ist auch ein Siegelorgan 63 zum Anbringen der Siegelstreifen 38 zugeordnet. Es handelt sich vorliegend um ein drehbares Siegelrad mit mehreren längs des Umfangs angeordneten (parallel) Siegelbacken 64. Auch dieses Organ kann erforderlichenfalls durch die Sensoren 59 gesteuert werden.

**[0048]** Die Ausführung gemäß Fig. 16 unterscheidet sich von dem vorstehenden Ausführungsbeispiel dadurch, dass die Verschlusslaschen 20 bereits in einer vorverlegten Übergabestation an der Bahn 36 angebracht werden - im Bereich der Stanzung 53, die insbesondere zuerst angebracht wird. Danach vollzieht sich der bereits beschriebene Vorgang zum Abheben des Öffnungslappens 35 und zum Umlegen dieses Lappens 35. Der Folienbahn sind auch bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 16 Kontrollorgane (Sensoren) zugeordnet, die insbesondere das Vorhandensein und die korrekte Ausbildung der Öffnung 19 und das Vorhandensein der Verschlusslasche 20 prüfen.

**[0049]** Die Vorrichtung gemäß Fig. 17 ist darauf ausgerichtet, dass der Öffnungslappen 35 entfernt wird, sodass eine allseits freie (Entnahme-)Öffnung 19 entsteht. Hierzu ist vorzugsweise im Bereich einer horizontalen Transportstrecke

der Folienbahn 36 ein Stanzagggregat 65 vorgesehen, welches vorliegend aus einer Stanzwalze 66 mit Stanzmesser 67 und einer Gegenwalze 68 besteht. Das Stanzmesser 67 ist als ringsherum geschlossenes, annähernd rechteckiges Messer ausgebildet, welches eine entsprechende Öffnung 19 positionsgenau in der Bahn 36 anbringt.

**[0050]** Danach wird die Bahn umgelenkt. Im Bereich eines vertikalen Förderabschnitts sind Prüf- bzw. Kontrollorgane der beschriebenen Ausführung positioniert und auch eine Übertragungsstation zum Anbringen der Verschlusslasche 20 im Bereich der Öffnungen 19. Die in der Stanzstation durch das Stanzagggregat 65 entstehenden Materialstücke entsprechend der Öffnung 19 werden beseitigt, vorliegend durch einen Auffangtrichter 69, insbesondere mit Absaugwirkung.

**[0051]** Eine besondere Fertigungstechnologie für die Vorbereitung der Folienbahn 36 zum Herstellen von Zuschnitten der Folienpackungen ist in Fig. 18 und Fig. 19 dargestellt. Die (Dicht-)Folienbahn 36 wird vorzugsweise entlang aufrechter und quergerichteter Transportbahnen bewegt. Ein erster (aufrechter) Bahnabschnitt 70 ist für eine aufwärts gerichtete Bewegung der Bahn 36 vorgesehen. Diese wird über Umlenkwalzen 71, 72 in einen vorzugsweise horizontalen Bahnabschnitt 73 und danach zurück in einen vorzugsweise abwärts gerichteten Bahnabschnitt 74 umgelenkt. Die Verschlusslasche 20 wird vorzugsweise dem vertikalen Bahnabschnitt 70 zugeführt und auf die Folienbahn 36 packungsgerecht aufgebracht, und zwar vorzugsweise an der Bahnaußen- bzw. oberseite. Vorzugsweise im Bereich des horizontalen Bahnabschnitts 73 befindet sich ein besonderes Stanzagggregat 65 mit einer Stanzwalze 66, die vorzugsweise unterhalb der (horizontalen) Folienbahn 36 wirkt. Eine Gegenwalze 68 ist oberhalb der Bahn 36 gelagert.

**[0052]** Die Zuschnitte der Verschlusslaschen 20 sind vorzugsweise dicht an dicht auf einer fortlaufenden Trägerbahn 56 angeordnet. Diese wird von einer Bobine 75 abgezogen. Die Trägerbahn 56 wird einer Übertragungsstation 76 zugeführt. In deren Bereich erfolgt die Abnahme der Verschlusslaschen 20 von der Trägerbahn 56 und die präzise Übertragung an die Folienbahn 36. Die Trägerbahn 56 wird zu diesem Zweck um ein spitzwinkliges Umlenkorgan 77 herumgeführt, wodurch die klebend an der Trägerbahn 56 haftende Verschlusslasche 20 abgeschält und an die unter einem spitzen Winkel zu einem Schenkel der Trägerbahn 56 laufende Folienbahn 36 übergeben. Die Verschlusslasche 20 wird in der exakten Position durch eine Andrückwalze 78 fixiert. Der Andrückwalze 78 liegt ein Gegenorgan gegenüber, vorliegend eine Stützplatte 79.

**[0053]** In der nachfolgenden Stanz- bzw. Trennstation bzw. im Stanzagggregat 65 wird an der freien (unteren) Seite der Folienbahn 36 im Bereich der jeweiligen Verschlusslasche 20 eine vorzugsweise geschlossene Trennlinie angebracht, vorzugsweise durch Stanzen, die ein der Öffnung (Entnahmöffnung 19) entsprechendes Folienstück - Öffnungslappen 35 - heraustrennt. Das Stanzagggregat 65 wird exakt gesteuert, derart, dass die Öffnung in genauer Ausrichtung auf die Verschlusslasche 20 außerhalb der Beleimung hergestellt wird, und zwar durch Trennschnitt ausschließlich im Bereich der Folienbahn 36.

**[0054]** Die Stanzwalze 66 ist längs des Umfangs mit vorzugsweise mehreren, insbesondere mit zwei Stanzeinheiten versehen, also entsprechenden Gruppen von Stanzmessern 80. Diese sind vorzugsweise als geschlossener Messerrahmen ausgebildet zur Erzeugung einer geschlossenen Trennlinie in der Folienbahn 36.

**[0055]** Der Öffnungslappen 35 wird durch Absaugen abgefördert. Vorzugsweise ist die Stanzwalze 66 im Bereich der Stanzmesser 80 mit Saugbohrungen 81 versehen. Diese (mehreren) Saugbohrungen liegen innerhalb des Flächenbereichs des Öffnungslappens 35, sodass dieser bei Beaufschlagung mittels Unterdruck am Umfang der Stanzwalze 66 fixiert und bei der Drehung derselben mitgenommen wird. Durch Entlüften wird der Öffnungslappen 35 freigegeben und kann entsorgt werden.

**[0056]** Hierfür ist eine besondere Maßnahme vorgesehen: An der Unterseite der Stanzwalze 66 bzw. unterhalb derselben befindet sich ein Absaugaggregat 82. Die Saugbohrungen 81 der Stanzwalze 66 sind vorzugsweise so gesteuert, dass im unteren Bereich der Drehbewegung eine Umschaltung auf Druckluft stattfindet. Über die Saugbohrungen 81 wird demnach Druckluft übertragen, die zu einem Abheben des Öffnungslappens 35 und zur Übergabe an das Absaugaggregat 82 führen. Dieses übernimmt das Folienstück 35 in einem Absaugkanal 83.

**[0057]** Die so vorbereitete Folienbahn wird in der beschriebenen Weise einer Trennstation zum Herstellen der Zuschnitte oder von Folienpackungen zugeführt.

**[0058]** Die von den Verschlusslaschen 20 befreite Trägerbahn 56 wird zurückgeführt und von einer Sammelbobine 84 aufgenommen. Der Antrieb der Trägerbahn 56 erfolgt in diesem Bereich ohne Verschlusslaschen 20 durch eine Antriebswalze 85. Die Trägerbahn 56 wird demnach über das Umlenkorgan 77 gezogen.

**[0059]** Wichtig sind Überwachungs- bzw. Kontrollorgane für korrekte Positionierung von Verschlusslasche 20 und/oder Öffnung 19 in der vorzugsweise kontinuierlich angetriebenen Folienbahn 36. Als erstes wird die positionsgenau Übertragung der Verschlusslasche von der Trägerbahn 56 auf die Folienbahn 36 durch Sensoren (nicht gezeigt) überwacht und gesteuert, vorzugsweise in Verbindung mit Druckmarken an der Folienbahn 36. Sodann wird bei fortgesetztem (kontinuierlichen) Transport der Folienbahn 36 ein erster (optoelektronischer) Sensor 86 wirksam, vorzugsweise im Bereich des aufrechten Bahnabschnitts 17, und zwar auf der Seite der Anordnung der Verschlusslasche 20. Der Sensor 86 ist so angeordnet und wirksam, dass mindestens eine vorzugsweise quergerichtete Kante der Verschlusslasche 20 erfasst wird. Hieraus wird ein Signal für die Steuerung des Stanzagggregats 65 abgeleitet, nämlich hinsichtlich einer präzisen Anbringung der Trennlinie für die Herstellung der Öffnung 19.

[0060] Ein weiterer Sensor 87 ist im Anschluss an das Stanzaggregat 65 wirksam, und zwar an der Innenseite der Folienbahn 36 - vorzugsweise im Bereich des abwärts gerichteten Bahnabschnitts 74 - zur Erfassung der gebildeten Ausstanzung bzw. Öffnung. Dieser Sensor 87 erfasst auch das Vorhandensein der Verschlusslasche 20 in exakter Relativstellung zur (Entnahme-)Öffnung 19. Zu diesem Zweck ist die freie Innenseite der Verschlusslasche 20 mit 5 Markierungen und/oder Einfärbungen versehen, die eine schnelle, zuverlässige Erfassung durch den Sensor 87 gegenüber der abweichend gestalteten Folienbahn 36 gewährleisten.

**Bezugszeichenliste:**

10	10	Zigarette	49	Kragen
	11	Folienblock	50	Ausnehmung
	12	Zuschnitt	51	Kragensteg
	13	Innen-Vorderwand	52	Schließkante
	14	Innen-Rückwand	53	Stanzung
15	15	Innen-Seitenwand	54	Umlenkwalze
	16	Innen-Bodenwand	55	Hubschiene
	17	Innen-Stirnwand	56	Trägerbahn
	18	Öffnungshilfe	57	Trennstation
20	19	Entnahmöffnung	58	Trennmesser
	20	Verschlusslasche	59	Sensor
	21	Längsstreifen	60	Sensor
	22	Querstreifen	61	Bedruckung
	23	Verankerungsstreifen	62	Druckmarke
25	24	Betätigungslasche	63	Siegelorgan
	25	Außenpackung	64	Siegelbacke
	26	Schachtelteil	65	Stanzaggregat
	27	Deckel	66	Stanzwalze
	28	Schachtel-Rückwand	67	Stanzmesser
30	29	Deckel-Rückwand	68	Gegenwalze
	30	Liniengelenk	69	Auffangtrichter
	31	Deckel-Vorderwand	70	Bahnabschnitt
	32	Leimstreifen	71	Umlenkwalze
35	33	Deckel-Innenlappen	72	Umlenkwalze
	34	Tray	73	Bahnabschnitt
	35	Öffnungslappen	74	Bahnabschnitt
	36	Folienbahn	75	Bobine
	37	Kante	76	Übertragungsstation
40	38	Siegelstreifen	77	Umlenkorgan
	39	Anfangsschenkel	78	Andrückwalze
	40	Quernaht	79	Stützplatte
	41	Leimpunkt	80	Stanzmesser
45	42	Einzelfolie	81	Saugbohrung
	43	Einzelfolie	82	Absaugaggregat
	44	Leimschicht	83	Absaugkanal
	45	Sperrsicht	84	Sammelbobine
	46	Freizone	85	Antriebswalze
50	47	Schnittlinie	86	Sensor
	48	Schwächungslinie	87	Sensor

**Patentansprüche**

55 1. Packung für Zigaretten (10) oder andere Raucherartikel mit einer Außenpackung (25), vorzugsweise in der Ausführung als Klappschachtel/Hinge-Lid-Packung mit Schachtelteil (26) und Deckel (27) sowie mit einer Innenpackung

in der Ausführung als Dichtblock mit einem eine Zigarettengruppe vorzugsweise allseitig umgebenden Zuschnitt (12), wobei der Dichtblock (11) eine Öffnungshilfe (18) aufweist, vorzugsweise im stirnseitigen Bereich einer Innen-Vorderwand (13) des Dichtblocks (11) und mindestens in einem Teilbereich einer Innen-Stirnwand (17), wobei die Öffnungshilfe (18) ein vorzugsweise an der Außenseite des Dichtblocks angebrachtes Verschlussmittel, nämlich

5 eine Verschlusslasche (20), die mittels lösbarer Verklebung am Dichtblock (11) befestigt ist und zum Öffnen des Dichtblocks (11) mindestens teilweise von diesem abgezogen wird und dadurch eine Entnahmöffnung (19) mindestens teilweise frei legt, wobei die Verschlusslasche (20) die Entnahmöffnung (19) in Schließstellung vollständig und allseitig überdeckt, vorzugsweise mit einem ringsherum laufenden Überdeckungsrand bzw. - streifen (21, 22, 23), wobei die Verschlusslasche (20) im Bereich der Entnahmöffnung (19) frei von Klebemitteln ist, und wobei

10 vorzugsweise im Bereich der Innen-Vorderwand (13) die Verschlusslasche (20) eine leimfreie Betätigungs lasche (24) aufweist,

dadurch gekennzeichnet, dass der Dichtblock (11) mit einer bei der Fertigung der Packung durch ein Trennverfahren, insbesondere Stanzen oder Schneiden, hergestellten, freien Öffnung versehen ist, nämlich einer Entnahmöffnung, und dass der leimfreie Bereich der Verschlusslasche (20) größer ist als der Bereich bzw. die Fläche der Öffnung (19) unter Bildung eines ringsherum laufenden, die Öffnung (19) umgebenden leimfreien Streifens von etwa 1,5 mm Breite, und dass die Beleimung bzw. die Leimfelder (21, 22, 23) zur Verbindung der Verschlusslasche (20) mit dem Dichtblock (11) Bereiche unterschiedlicher Intensität bzw. Stärke der Haftung aufweist.

2. Packung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zur Schaffung der Entnahmöffnung (19) ein Zuschnitt (12) mit einer durch vorzugsweise Stanzung gebildeten Entnahmöffnung (19) versehen ist, wobei ein ggf. durch die Stanzung entstehender Öffnungslappen (35) vollständig entfernt ist oder über eine (randseitige) Verbindung Teil des Zuschnitts (12) bleibt und durch Umfalten aus dem Bereich der Entnahmöffnung (19) herausbewegt ist.
3. Packung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der mit dem Zuschnitt (12) verbundene Öffnungslappen (35) gegen eine Wandung des Dichtblocks (11) gefaltet ist, insbesondere gegen die Innenseite einer Innen-Rückwand (14), wobei der Öffnungslappen (35) in der Faltstellung fixiert ist, vorzugsweise durch thermisches Siegeln und/oder durch Klebung.
4. Packung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Beleimung bzw. die Leimfelder (21, 22, 23) an der Innenseite der Verschlusslasche (20) angebracht sind, und dass die Bereiche unterschiedlicher Intensität bzw. Stärke der Haftung derart ausgebildet sind, dass in einem Bereich des Öffnungsbeginns beim Betätigen der Verschlusslasche (20) eine Klebezonen mit vergleichsweise schwächerer Klebewirkung, anschließend ein Bereich mit vergleichsweise stärkerer Klebewirkung und ein weiterer Bereich (23) ebenfalls mit höherer Klebewirkung ausgebildet ist.
5. Packung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlusslasche (20) bzw. deren Betätigungs lasche (24) insbesondere dauerhaft mit der Innenseite einer Deckel-Vorderwand (31) der Außenpackung (25) verbunden ist, vorzugsweise über einen Leimstreifen (32) und/oder Leimpunkte (41) an der freien Außenseite der Betätigungs lasche (24).

## Claims

1. A pack for cigarettes (10) or other smoking articles having an outer pack (25), preferably in the realization as a hinge-lid box/hinge-lid pack with a box part (26) and lid (27), as well as having an inner pack in the realization as a sealed block with a blank (12) which surrounds a cigarette group preferably on all sides, wherein the sealed block (11) comprises an opening aid (18), preferably in the end-face region of an inner front wall (13) of the sealed block (11) and at least in a part region of an inner end wall (17), wherein the opening aid (18) comprises a closure means, namely a closure tab (20), which is preferably arranged on the outer side of the sealed block and is fastened on the sealed block (11) by means of releasable adhesion and for opening the sealed block (11) is pulled at least in part away from said sealed block and, as a result, exposes a removal opening (19) at least in part, wherein the closure tab (20) covers the opening (19) completely and on all sides in the closed position, preferably with an overlapping edge or overlapping strip (21, 22, 23) which extends all around, wherein the closure tab (20) is free of adhesives in the region of the opening (19), and wherein the closure tab (20) comprises a glue-free actuating tab (24) preferably in the region of the inner front wall (13),  
**characterized in that** the sealed block (11) is provided with a free opening, namely a removal opening, which is produced during production of the pack by means of a severing process, in particular by punching or cutting, and **in that** the glue-free region of the closure tab (20) is larger than the region or the surface of the opening (19), forming

a glue-free strip with a width of approximately 1.5 mm which runs all around and surrounds the opening (19), and **in that** the gluing or the glue fields (21, 22, 23) for the connection of the closure tab (20) to the sealed block (11) comprises regions of varying intensity or strength of adhesion.

5 2. The pack as claimed in claim 1, **characterized in that** to create the removal opening (19) a blank (12) is provided with a removal opening (19) which is formed as a result, preferably, of punching, wherein an opening lug (35), which is created where applicable by the punching process, is completely removed or remains part of the blank (12) by means of an (edge-side) connection and as a result of folding over is moved out of the region of the removal opening (19).

10 3. The pack as claimed in claim 1 or 2, **characterized in that** the opening tab (35), which is connected to the blank (12), is folded against a wall of the sealed block (11), in particular against the inner side of an inner rear wall (14), wherein the opening lug (35) is fixed in the fold position, preferably as a result of thermal sealing and/or as a result of bonding.

15 4. The pack as claimed in claim 1 or in one of the further claims, **characterized in that** the gluing or the glue fields (21, 22, 23) are applied on the inner side of the closure tab (20), and **in that** the regions of varying intensity or strength of adhesion are realized in such a manner that in a region of the opening start, when the closure tab (20) is actuated, a bonding zone is realized with a comparatively weaker degree of bonding, then a region with a comparatively stronger degree of bonding and a further region (23) also with a higher degree of bonding.

20 5. The pack as claimed in claim 1 or in one of the further claims, **characterized in that** the closure tab (20) or the actuating tab thereof (24) is connected, in particular permanently, to the inner side of a lid front wall (31) of the outer pack (25), preferably by means of a glue strip (32) and/or glue dots (41) on the free outer side of the actuating tab (24).

25

## Revendications

30 1. Emballage destiné à des cigarettes (10) ou autres articles pour fumeurs, ledit emballage comprenant un emballage extérieur (25), de préférence sous la forme d'un emballage à boîte pliante/couvercle à charnière pourvu d'une partie boîte (26) et d'un couvercle (27), et comprenant un emballage intérieur sous la forme d'un bloc d'étanchéité pourvu d'un flan (12) qui entoure un groupe de cigarettes de préférence sur tous les côtés, le bloc d'étanchéité (11) comportant un auxiliaire d'ouverture (18), de préférence dans la zone frontale d'une paroi avant intérieure (13) du bloc d'étanchéité (11) et au moins dans une sous-zone d'une paroi frontale intérieure (17), l'auxiliaire d'ouverture (18) comportant un moyen de fermeture fixé de préférence au côté extérieur du bloc d'étanchéité, à savoir une languette de fermeture (20) qui est fixée au bloc d'étanchéité (11) au moyen d'un adhésif détachable et étant au moins partiellement tirée dudit bloc d'étanchéité (11) afin d'ouvrir celui-ci et ainsi une ouverture de retrait (19) étant au moins partiellement libérée, la languette de fermeture (20) recouvrant complètement et sur tous les côtés l'ouverture de retrait (19) en position fermée, de préférence avec un bord ou une bande de recouvrement (21, 22, 23) qui s'étend tout autour, la languette de fermeture (20) étant exempte de colle dans la zone de l'ouverture de retrait (19) et, de préférence, dans la zone de la paroi avant intérieure (13), la languette de fermeture (20) comportant une languette d'actionnement (24) sans colle, **caractérisé en ce que** le bloc d'étanchéité (11) est pourvu d'une ouverture libre, à savoir une ouverture de retrait, réalisée lors de la fabrication de l'emballage par un procédé de séparation, notamment par emboutissage ou découpage et **en ce que** la zone sans colle de la languette de fermeture (20) est plus grande que la zone ou la surface de l'ouverture (19), formant une bande sans colle d'environ 1,5 mm de large qui s'étend tout autour et entoure l'ouverture (19), et **en ce que** le revêtement de colle ou les zones de colle (21, 22, 23) destinées à relier la languette de fermeture (20) au bloc d'étanchéité (11) comportent des zones d'intensités ou de forces d'adhérence différentes.

40 2. Emballage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que**, pour créer l'ouverture de retrait (19), un flan (12) est pourvu d'une ouverture de retrait (19), de préférence formée par emboutissage, un rabat d'ouverture (35), éventuellement créé par l'emboutissage, étant complètement retiré ou restant en faisant partie du flan (12) par une liaison (de bord) et étant déplacé hors de la zone de l'ouverture de retrait (19) par pliage.

45 3. Emballage selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la languette d'ouverture (35) reliée au flan (12) est pliée contre une paroi du bloc d'étanchéité (11), notamment contre le côté intérieur d'une paroi arrière intérieure (14), la languette d'ouverture (35) étant fixée en position pliée, de préférence par thermo-scellement et/ou par collage.

50

55

4. Emballage selon la revendication 1 ou l'une des autres revendications, **caractérisé en ce que** le revêtement de colle ou les zones de colle (21, 22, 23) sont placés sur le côté intérieur de la languette de fermeture (20), et **en ce que** les zones de différentes intensités ou forces d'adhérence sont conçues de manière à former, dans une zone du début de l'ouverture lorsque la languette de fermeture (20) est actionnée, une zone adhésive ayant un effet adhésif relativement plus faible, puis une zone ayant un effet adhésif relativement plus fort et une autre zone (23) présentant également un effet adhésif plus élevé.

5

5. Emballage selon la revendication 1 ou l'une des autres revendications, **caractérisé en ce que** la languette de fermeture (20) ou sa languette d'actionnement (24) est reliée notamment en permanence au côté intérieur d'une paroi de couvercle avant (31) de l'emballage extérieur (25), de préférence par le biais d'une bande de colle (32) et/ou de points de colle (41) sur le côté extérieur libre de la languette d'actionnement (24).

10

15

20

25

30

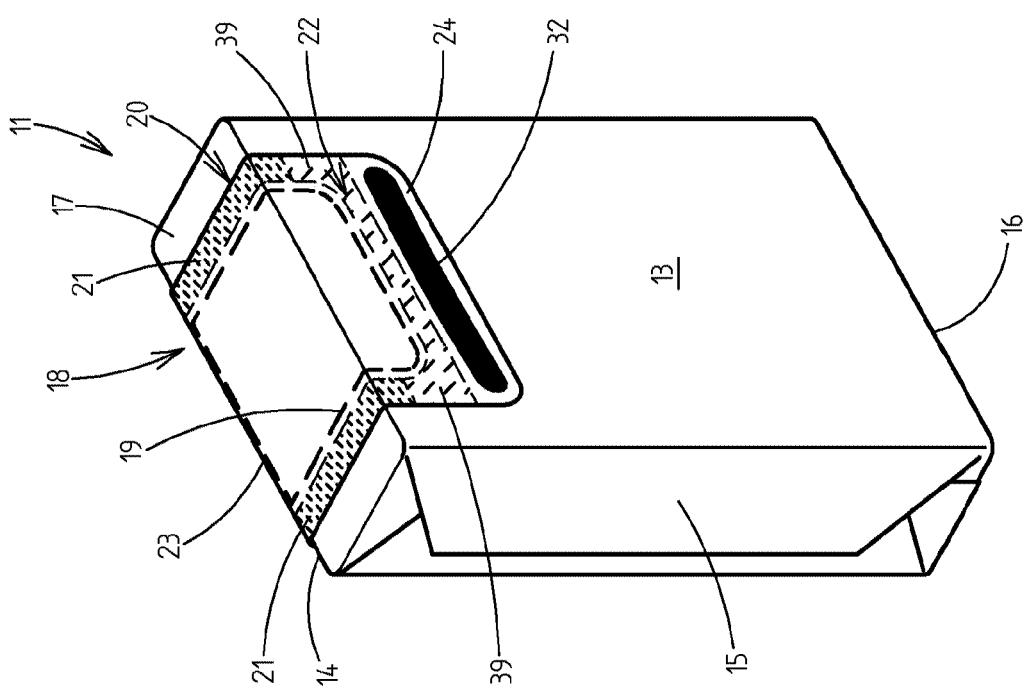
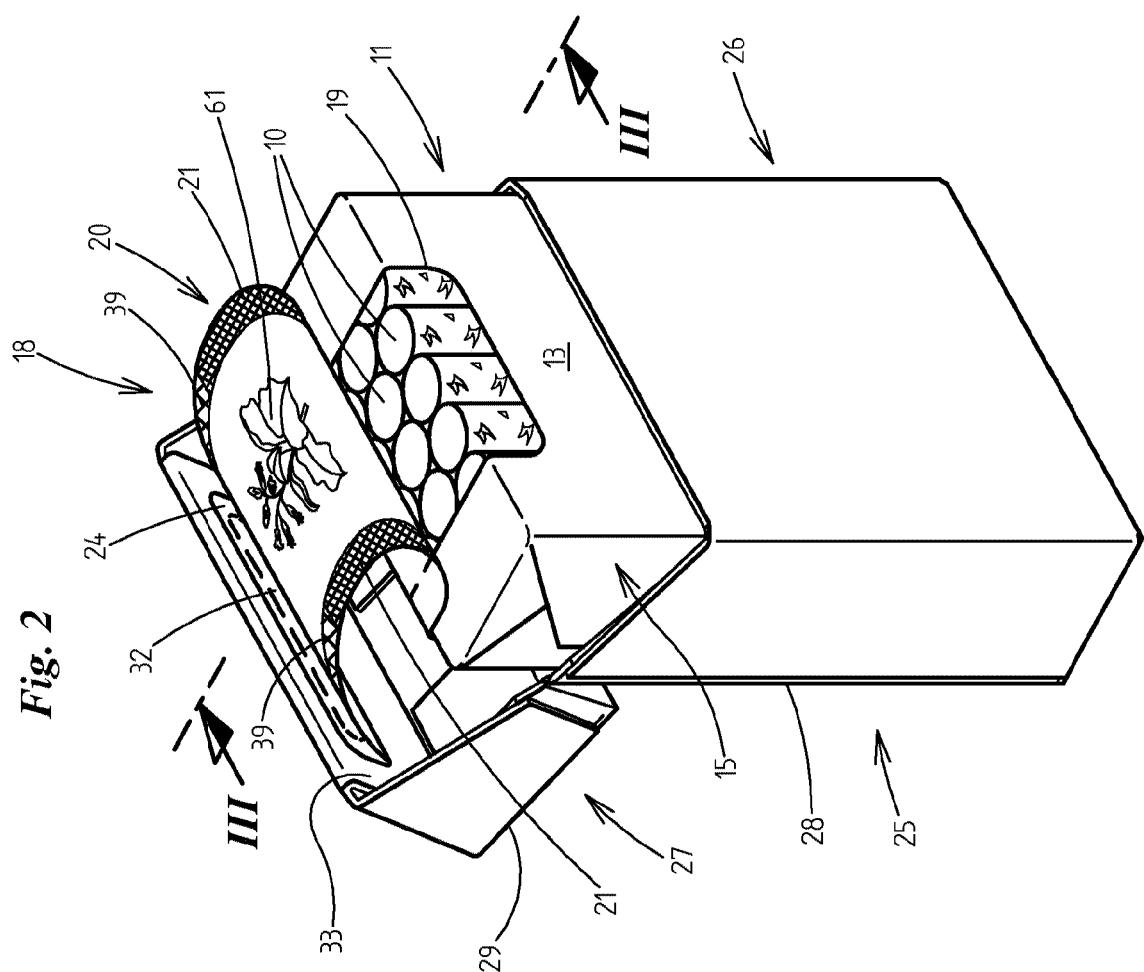
35

40

45

50

55

**Fig. 1****Fig. 2**

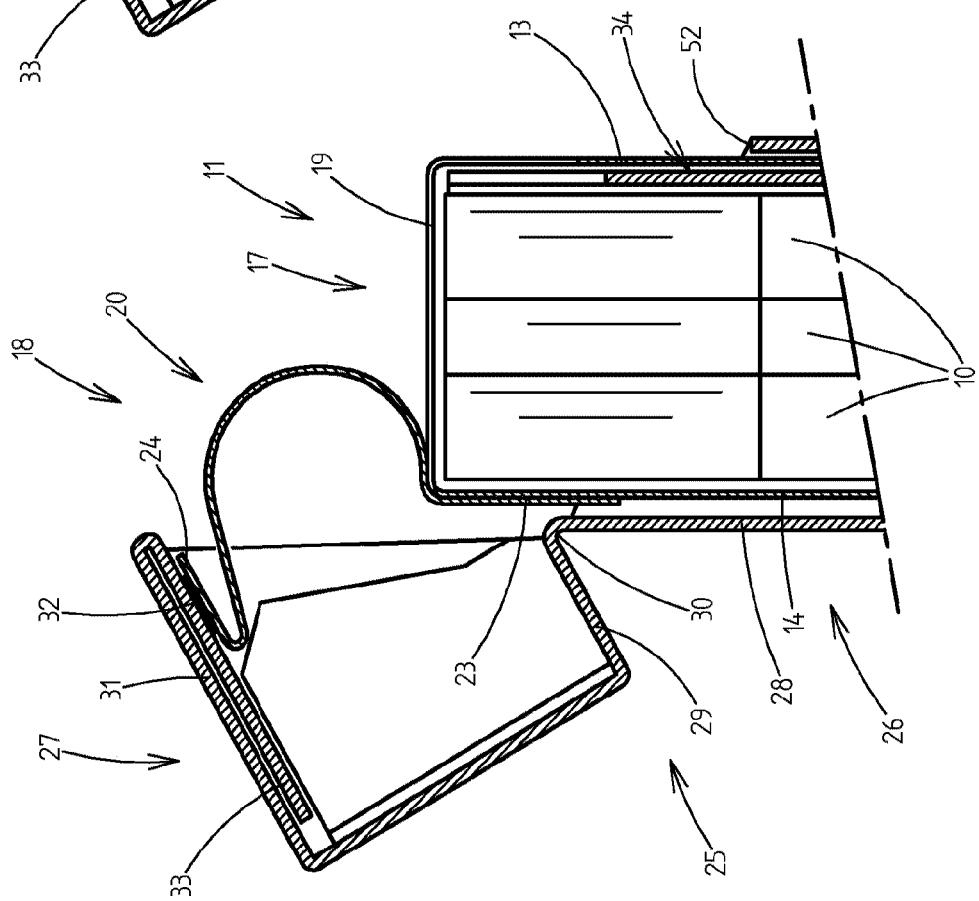
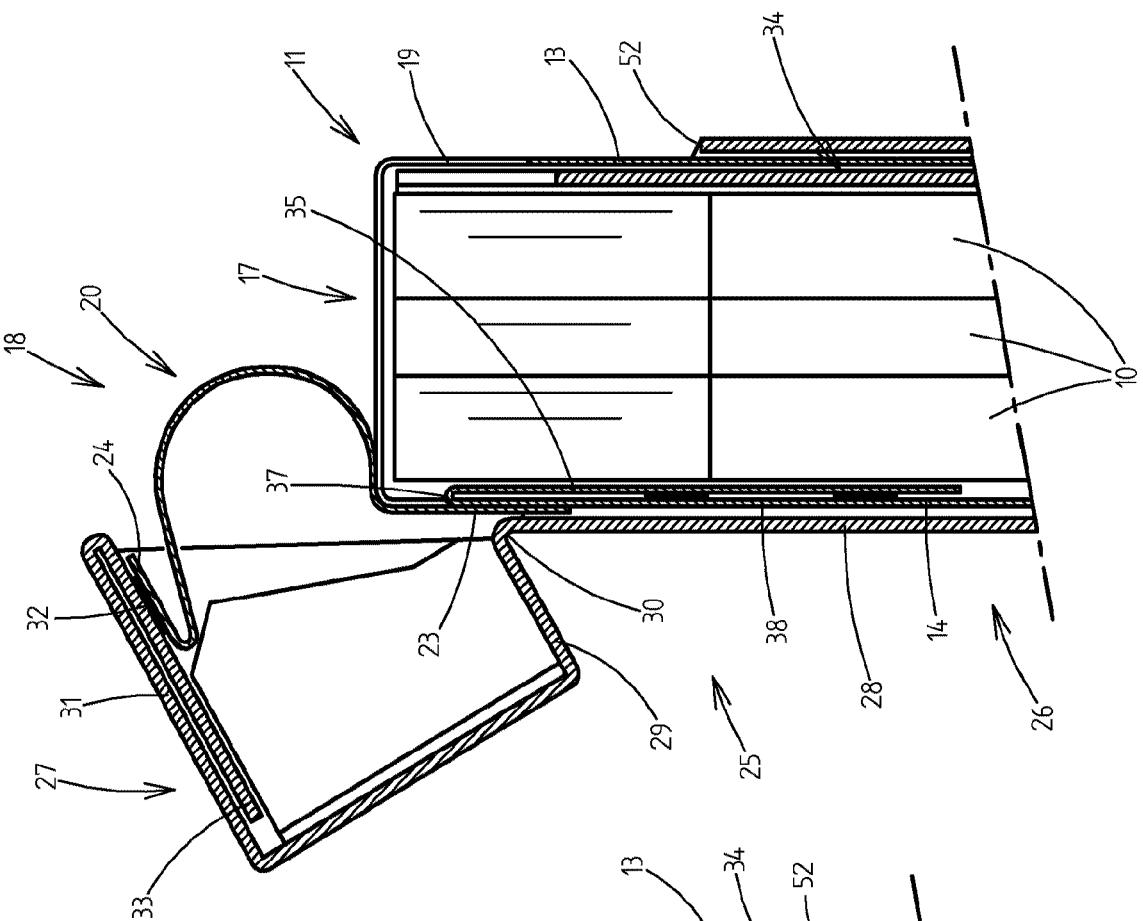
**Fig. 3****Fig. 4**

Fig. 5

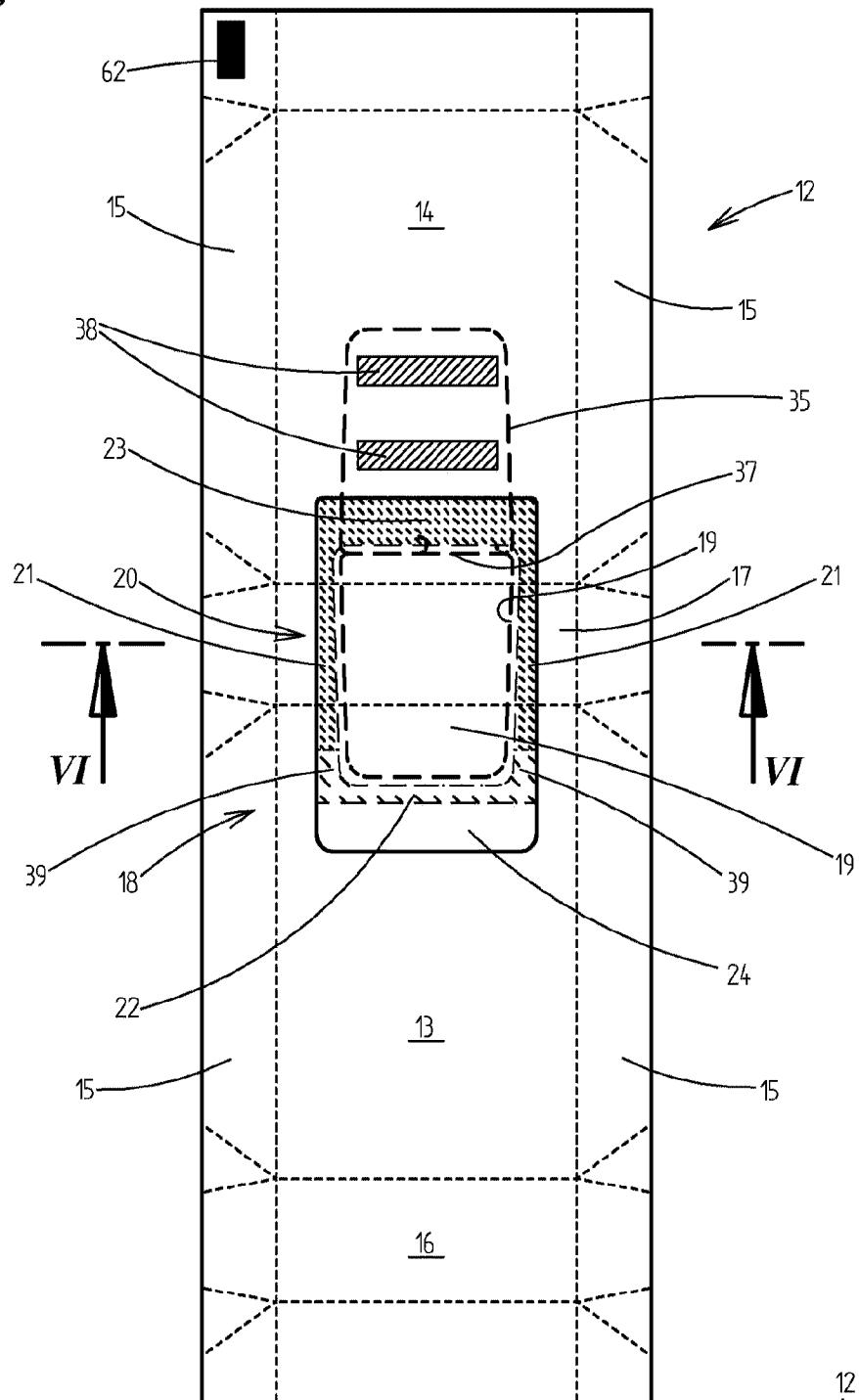
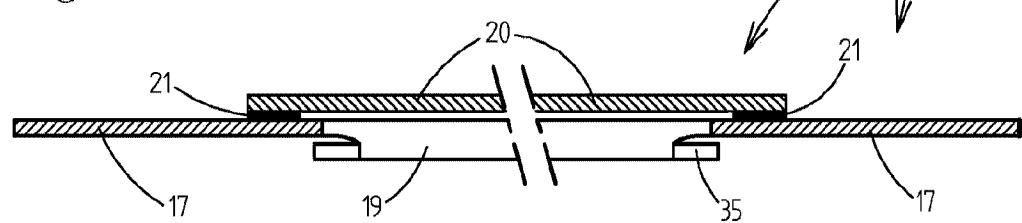
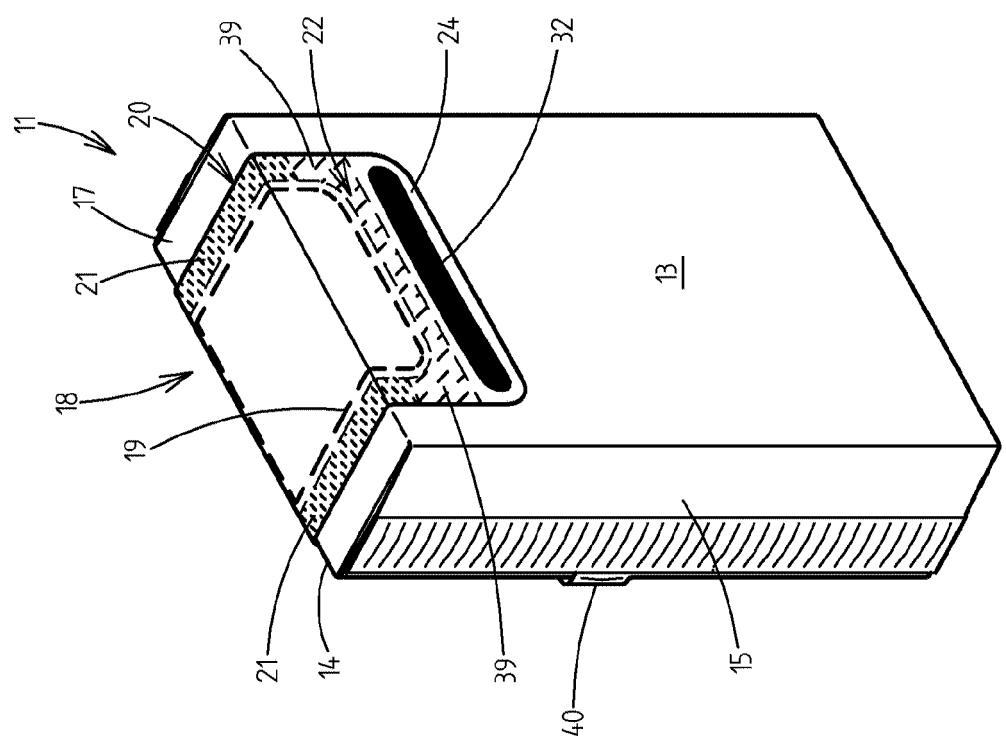


Fig. 6



**Fig. 7**



**Fig. 8**

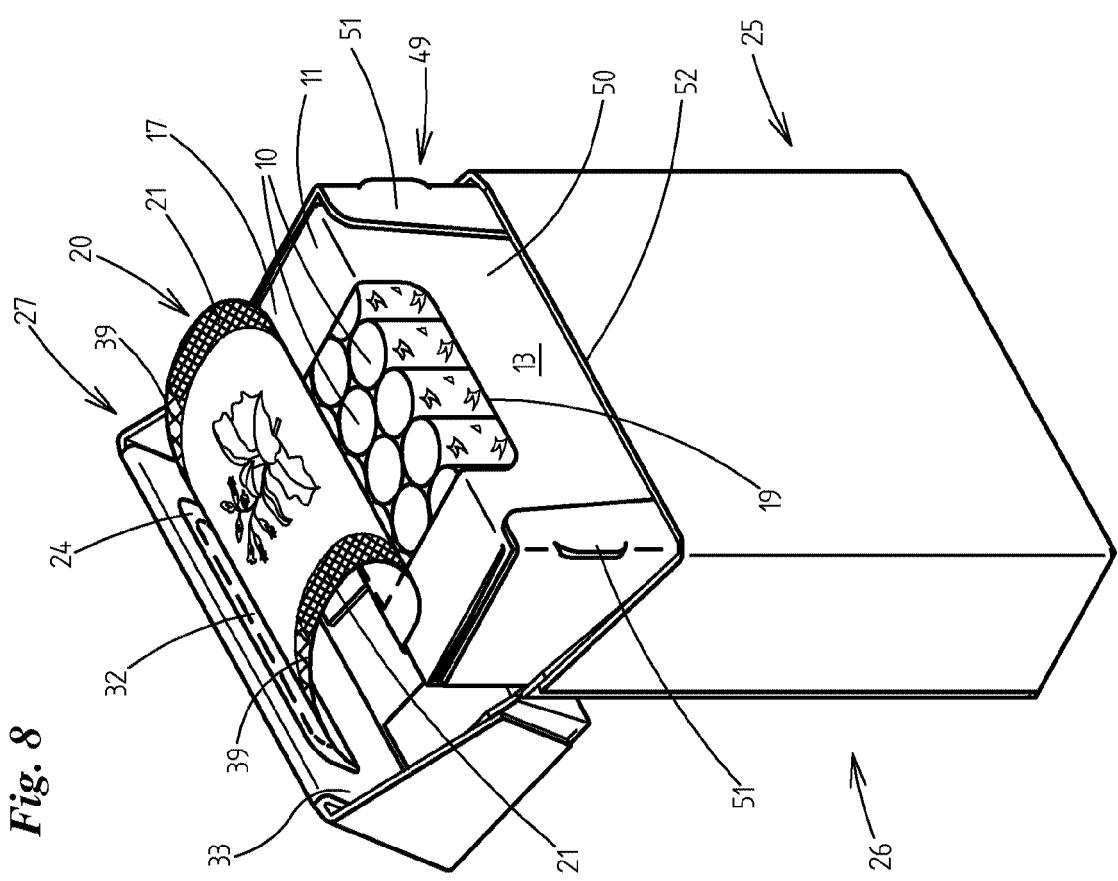


Fig. 9

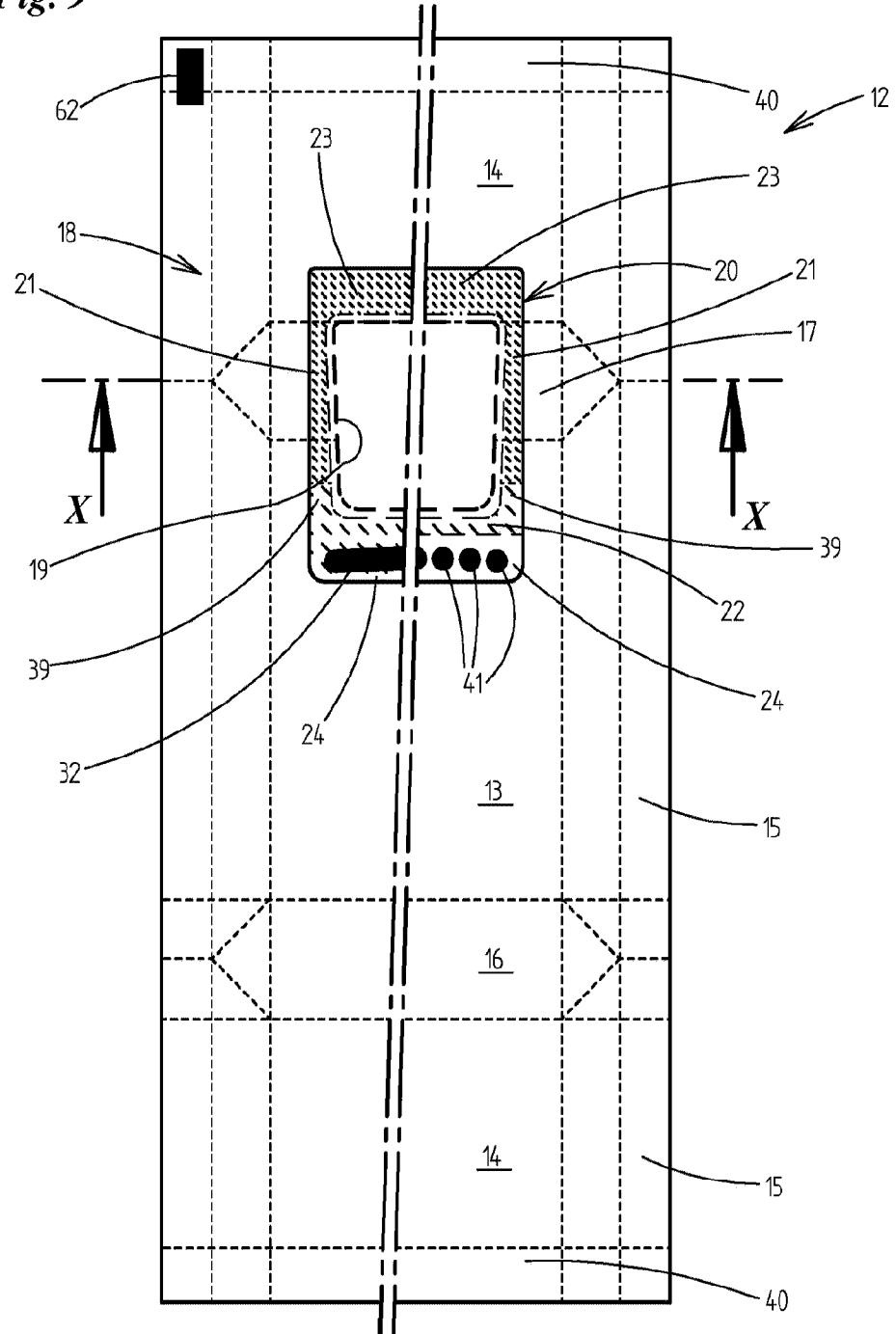
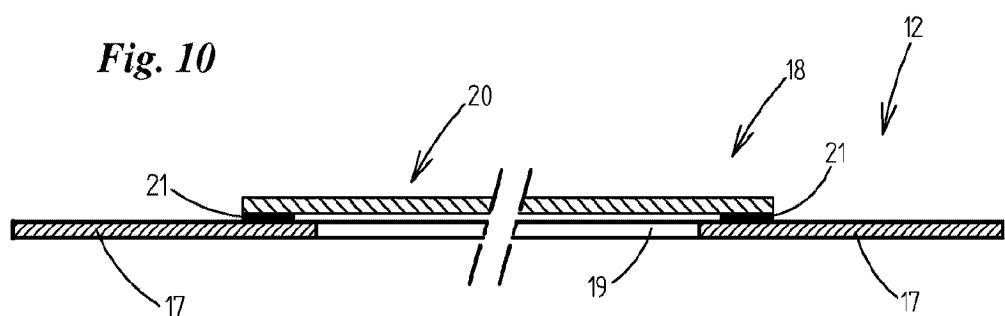


Fig. 10



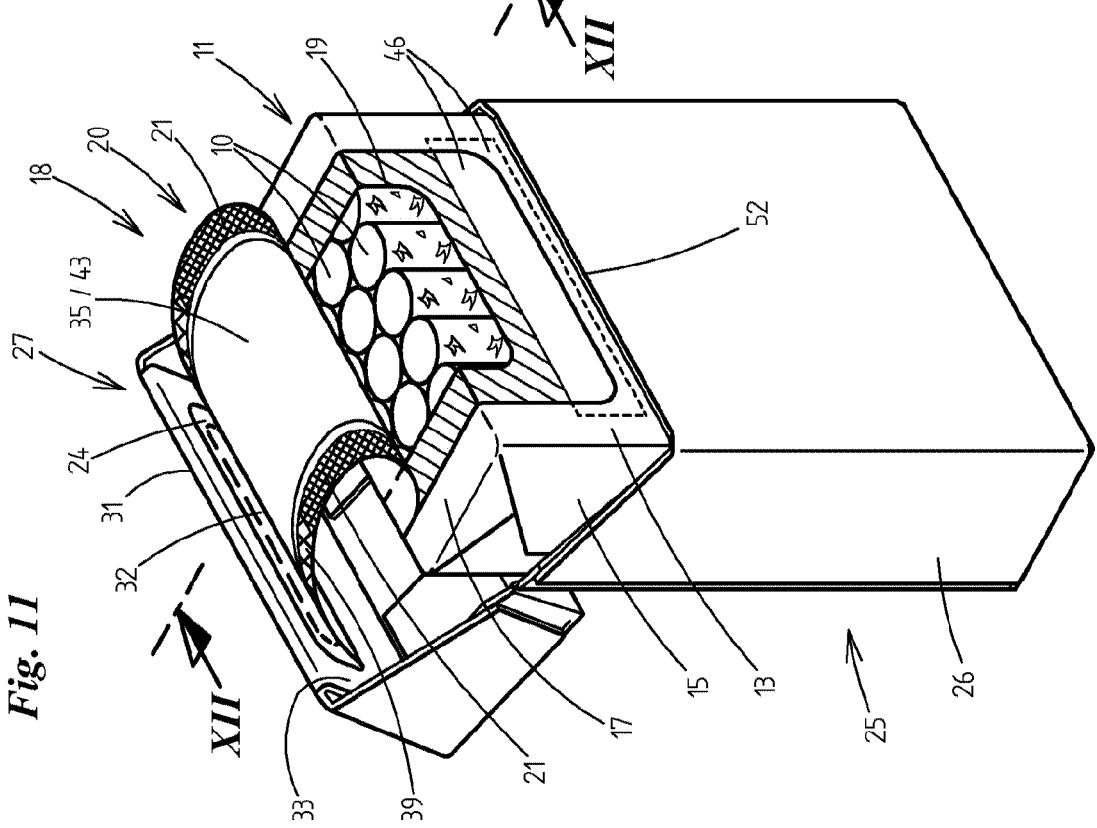
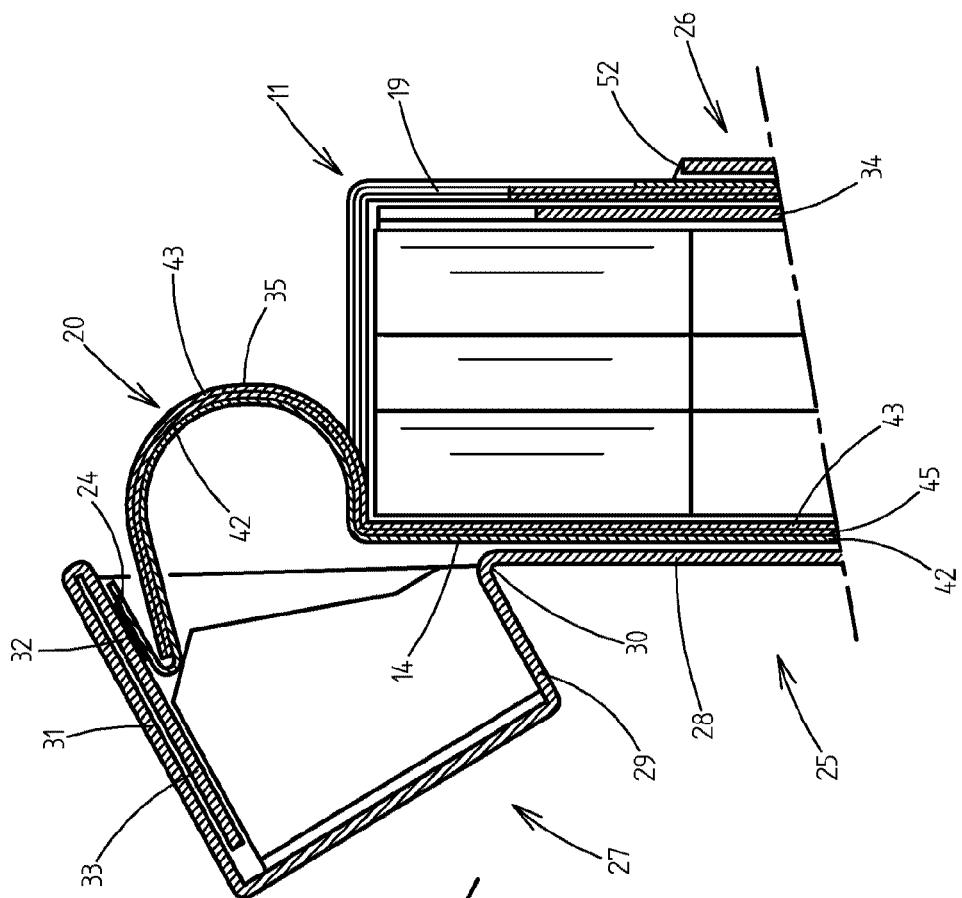
**Fig. 11****Fig. 12**

Fig. 13

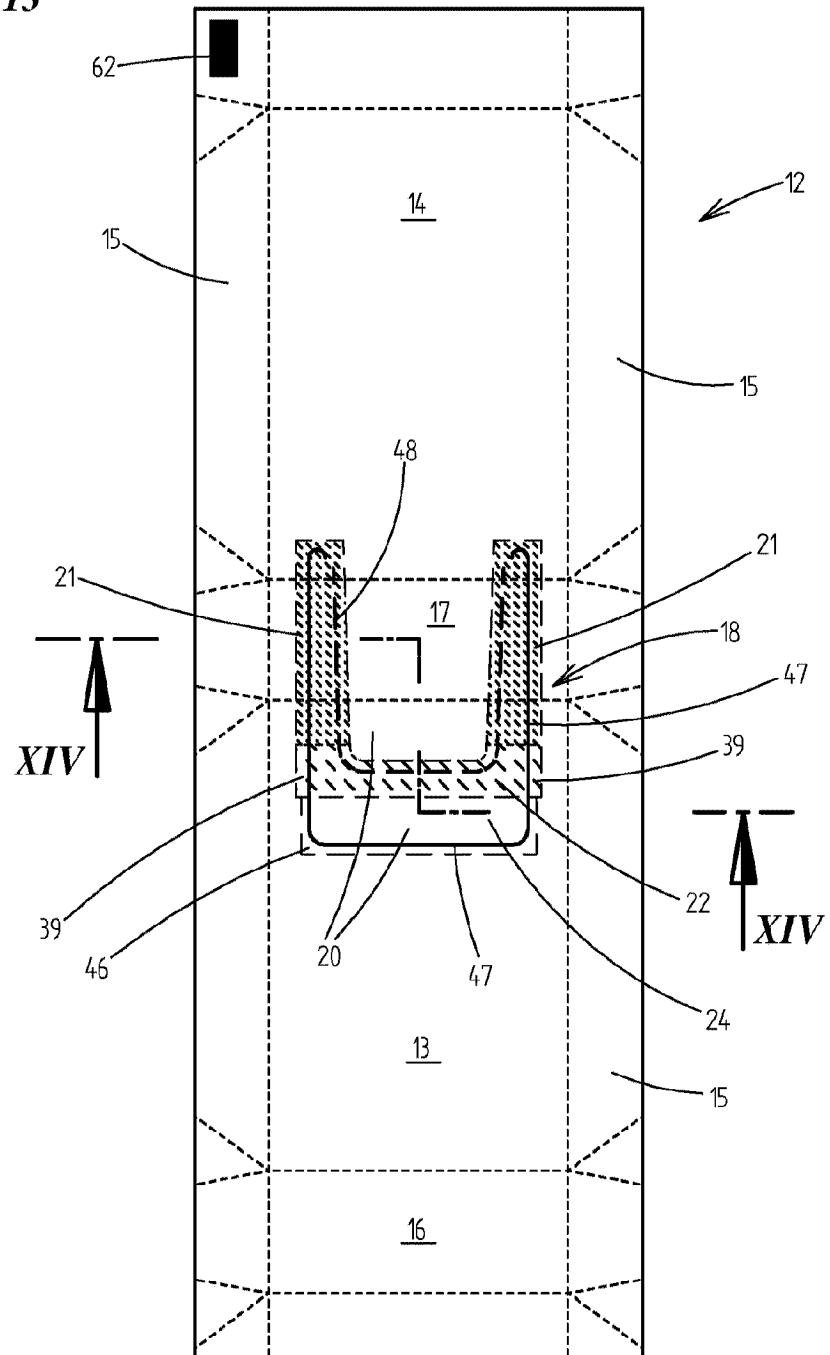


Fig. 14

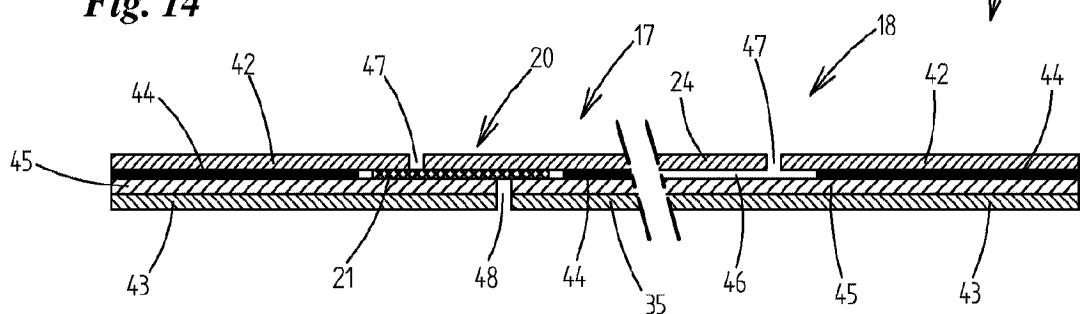
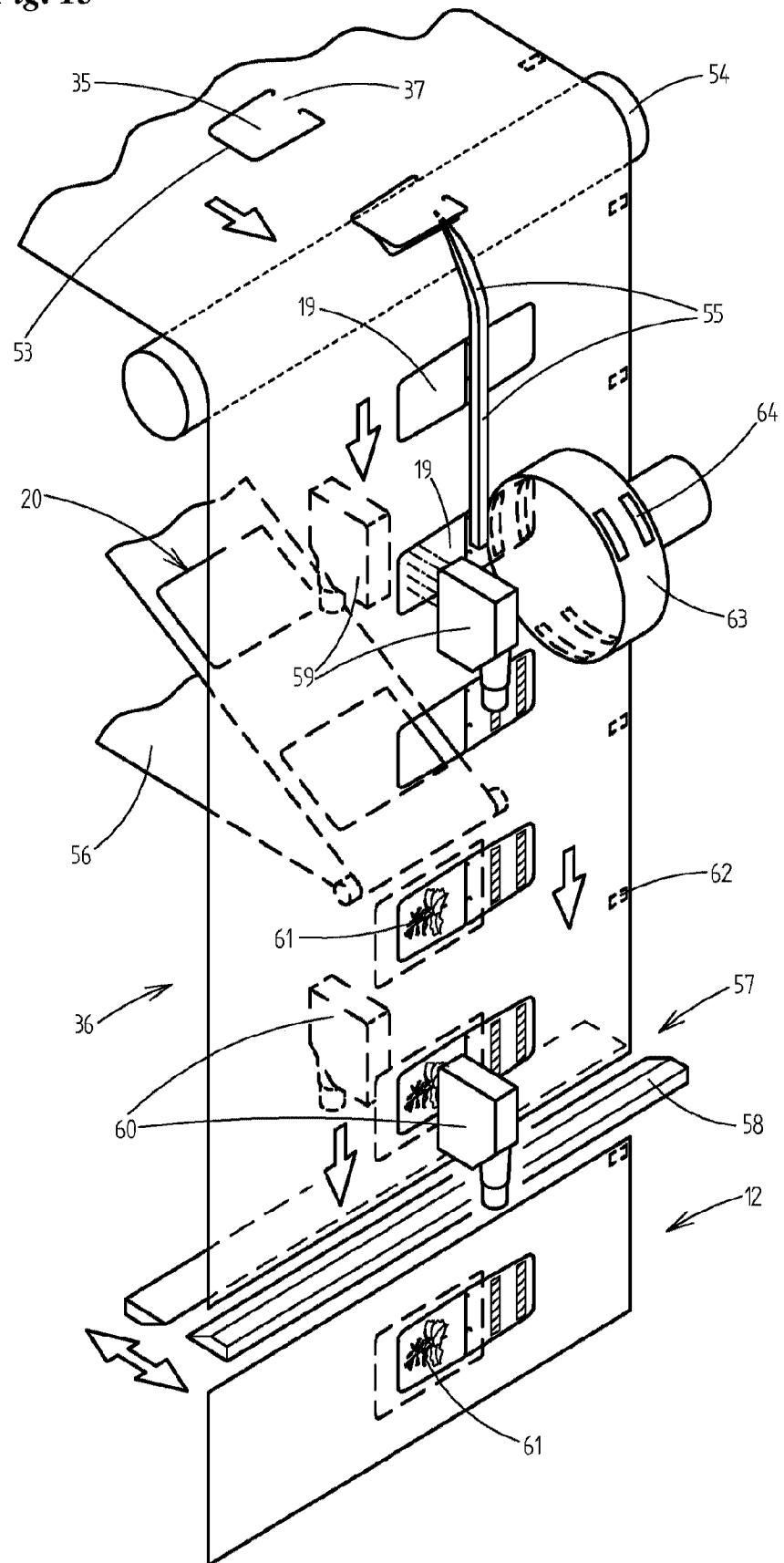
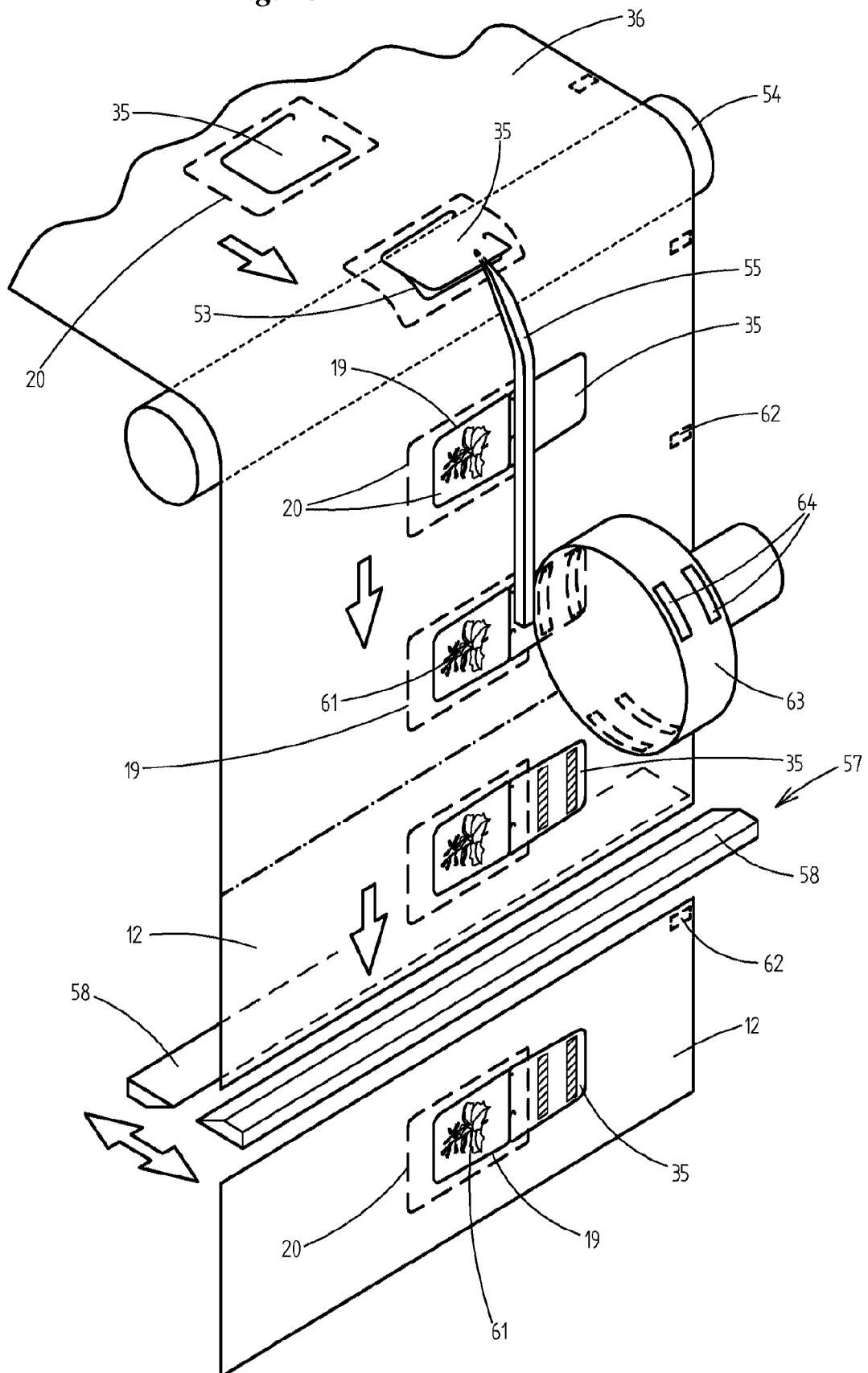


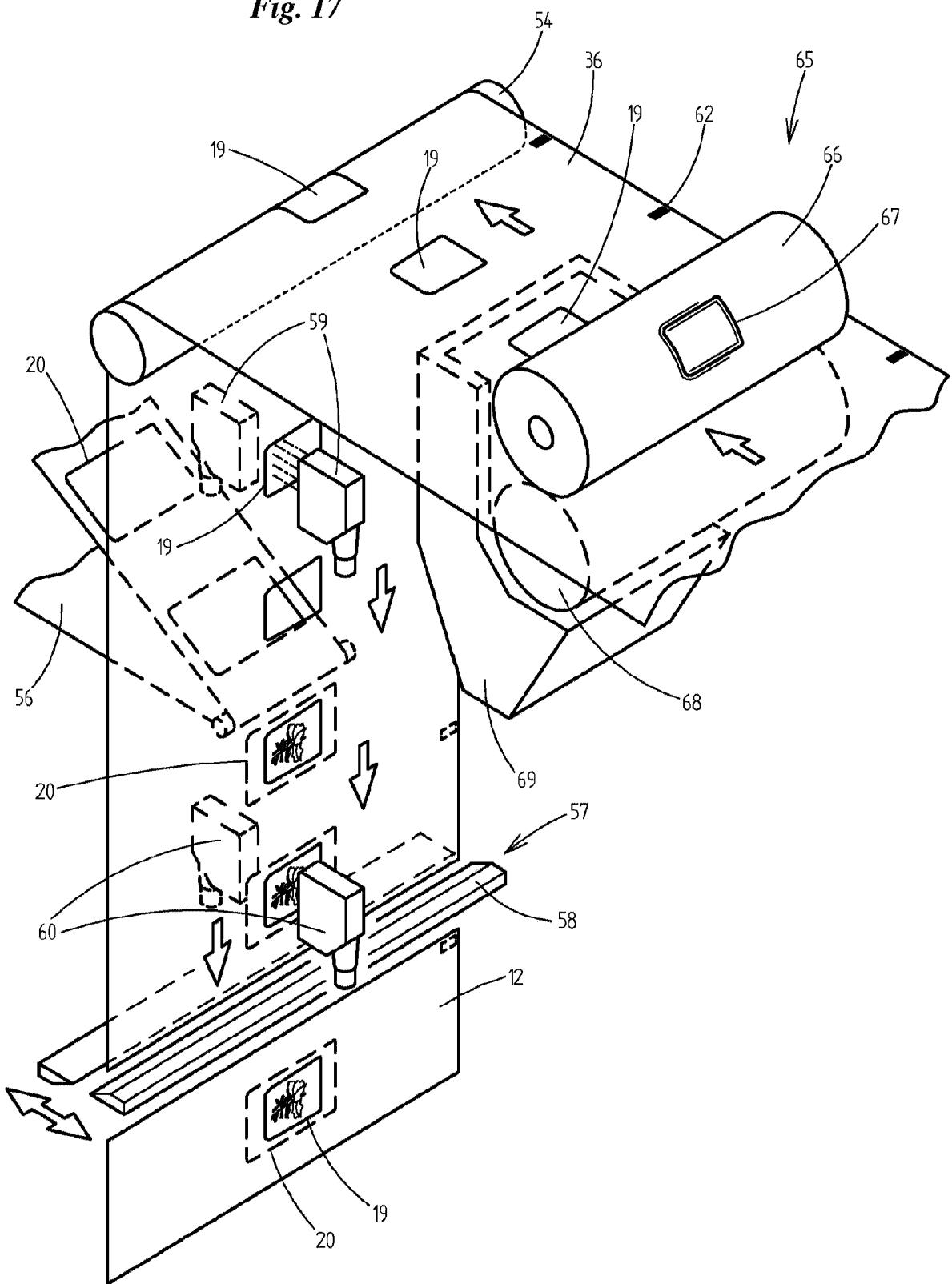
Fig. 15



*Fig. 16*



*Fig. 17*



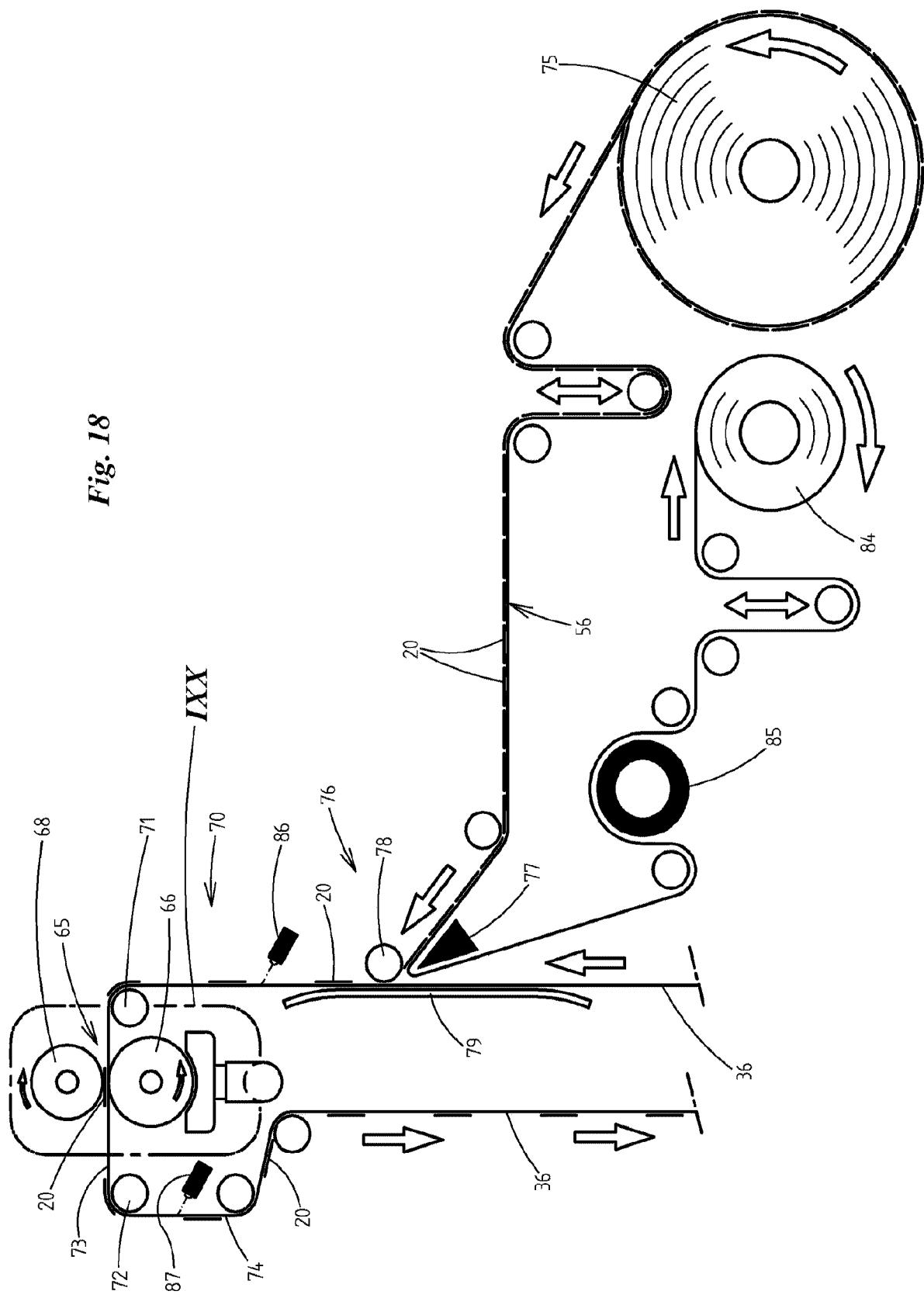
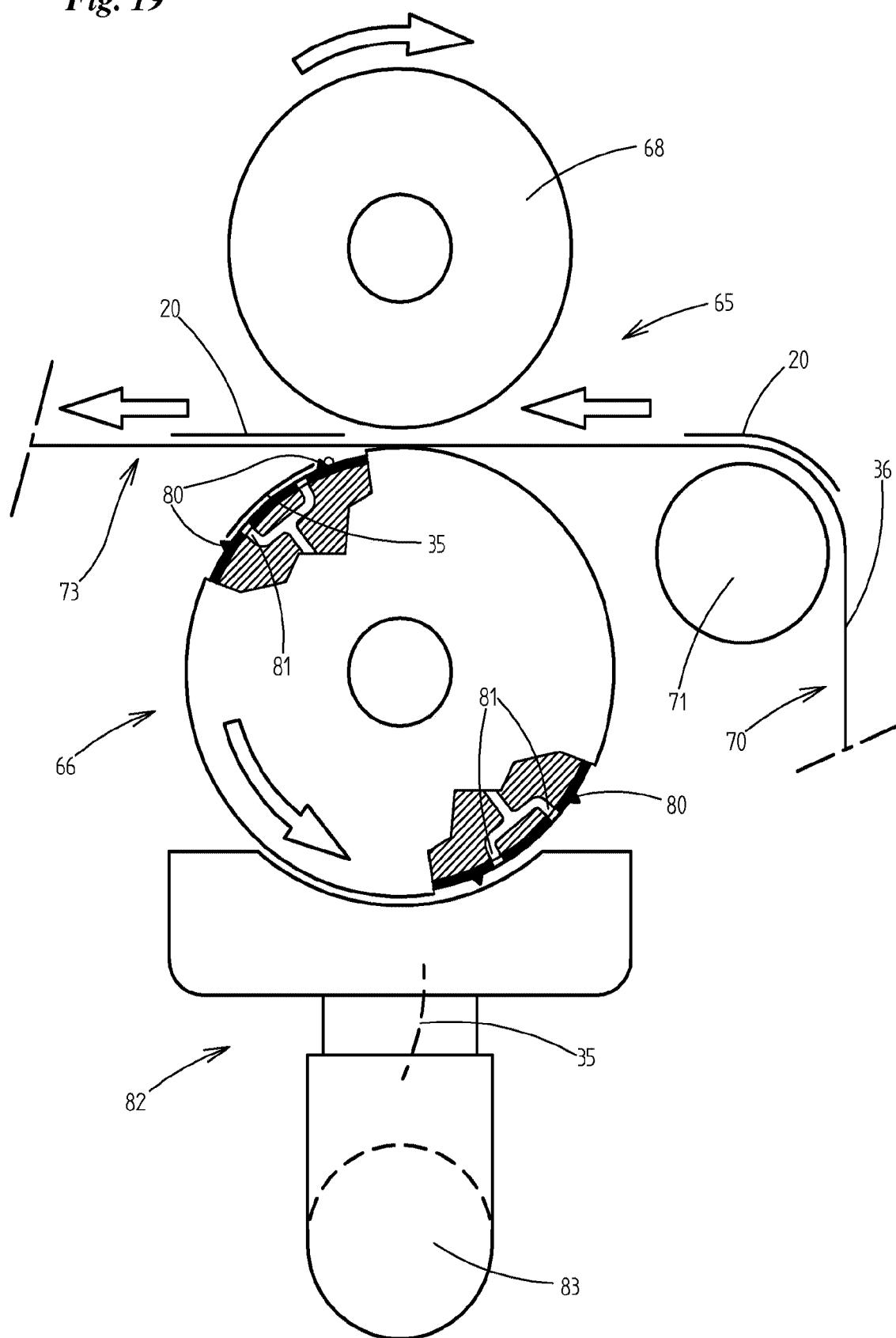


Fig. 19



**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

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

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- WO 2013120913 A [0003]
- WO 02079051 A1 [0004]
- WO 2014195016 A [0043]