



(11) **EP 3 674 230 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
01.07.2020 Patentblatt 2020/27

(51) Int Cl.:
B65D 77/02 (2006.01) B65D 77/30 (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20157967.9**

(22) Anmeldetag: **23.06.2010**

(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 SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **24.07.2009 DE 102009034705**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:
10732286.9 / 2 456 685

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

(72) Erfinder:
• **Schönberger, Hans**
27283 Verden (DE)

• **Buse, Henry**
27374 Visselhövede (DE)

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

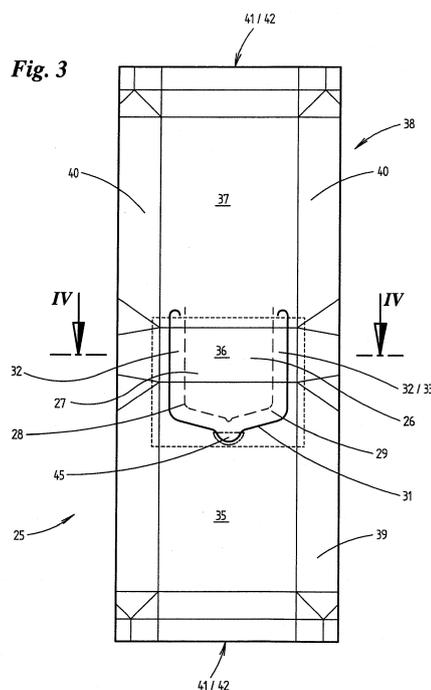
Bemerkungen:

Diese Anmeldung ist am 18.02.2020 als Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten Anmeldung eingereicht worden.

(54) **PACKUNG FÜR STÜCKIGES VERPACKUNGSGUT, INSBESONDERE FÜR ZIGARETTEN**

(57) Die Erfindung betrifft eine Packung für stückiges Verpackungsgut, insbesondere für Zigaretten, bestehend aus einer Außenpackung in der Ausführung als Klappschachtel (12) und einer Innenpackung als Dichtblock (24) mit einer den Packungsinhalt, insbesondere eine Zigarettengruppe (11) umgebenden Innenzuschnitt (25) aus vorzugsweise aroma- und feuchtigkeitsdichter, thermisch siegelbarer Folie, die im Bereich einer Innen-Stirnwand (36) eine mehrfach benutzbare Öffnungshilfe und vorzugsweise im Bereich von Innen-Seitenwänden sowie insbesondere einer Innen-Bodenwand (42) durch thermisches Siegeln miteinander verbundene Falten aufweist.

Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der Dichtblock (24) bzw. der Innenzuschnitt (25) im Bereich der Innen-Stirnwand (36) eine mehrfach benutzbare Öffnungshilfe aufweist, bei der eine äußere Betätigungslasche (29) durch den Innenzuschnitt (25) gebildet ist, insbesondere durch eine Außenlage (30) des Innenzuschnitts (25) und bei der eine Entnahmeöffnung (27) mit Öffnungslasche (26) im Bereich einer Innenlage eines durchgehend mehrlagigen Innenzuschnitts (25) oder im Bereich eines gesonderten, an der Innenseite des Innenzuschnitts (25) oder innerhalb des mehrlagigen Innenzuschnitts (25) angebrachten Folienstücks (43) gebildet ist.



EP 3 674 230 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Klappschachtel für stückiges Verpackungsgut gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Weiterhin betrifft die Erfindung eine Klappschachtel für stückiges Verpackungsgut gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 8.

[0002] Die Erfindung befasst sich mit Verbesserungen und Weiterentwicklungen von Packungen der eingangs genannten Ausführung. Insbesondere geht es um eine Verbesserung des Schutzes der innerhalb der Dichtfolie angeordneten Zigaretten und um eine verbesserte Öffnungshilfe für den Dichtblock, sowie um Voraussetzungen für eine leistungsfähige Fertigung der Packungen.

[0003] Zur Lösung dieser Aufgabe weist eine erfindungsgemäße Packung die Merkmale des Anspruchs 1 auf. Eine (eigenständige) Besonderheit ist die mehrfach benutzbare Öffnungshilfe der Innenumhüllung im Bereich einer Stirnseite. Die Betätigungsflasche wird durch die Folie der Innenumhüllung oder durch eine Lage dieser Folie selbst gebildet. Entnahmeöffnung und Verschlussflasche sind im Bereich einer weiteren Lage des Innenzuschnitts oder im Bereich einer gesonderten Innenfolie gebildet. Dadurch wird erreicht, dass die Außenseite des Innenzuschnitts frei von aufliegenden Laschen bleibt.

[0004] Zur Lösung der Aufgabe weist eine andere erfindungsgemäße Packung die Merkmale des Anspruchs 8 auf.

[0005] Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass die thermische und mechanische Belastung der Zigaretten im Bereich der Bodenfläche wegen der offenen Endflächen der Zigaretten besonders groß ist. Erfindungsgemäß ist deshalb hier eine Faltung und Siegelung für die siegelbare Innenumhüllung gewählt, die keine thermischen und mechanischen Belastungen auf die Enden der Zigaretten überträgt. Erfindungsgemäß ist hier eine Flossennaht gebildet, bei der Wärme und Druck auf abstehende Falllappen, also ohne Beeinträchtigung der Zigaretten, übertragen werden können. Im Bereich der Seitenflächen werden einander überdeckende Falllappen durch Siegeln gegen die Seitenschenkel des Innenkragens miteinander verbunden. Der Innenkragen ist als einfacher Zuschnitt ausgebildet, insbesondere mit U-förmigen Querschnitt, nämlich mit Stütz- bzw. Schutzlaschen lediglich im Bereich der schmalen Seitenwände, jedoch ohne jegliche Lasche im Bereich der Bodenwand.

[0006] Alternativ können auch seitlich Flossennähte gebildet sein. In diesem Falle bedarf es keines Innenkragens. Vielmehr ist ein für Klappschachteln üblicher Kragen an der Außenseite des Dichtblocks positioniert.

[0007] Weitere Einzelheiten der Erfindung werden nachfolgend anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 einen Zuschnitt für eine Außenpackung,

Fig. 2 einen Zuschnitt für einen Innenkragen,

Fig. 3 einen Zuschnitt mit Öffnungshilfe für eine Innenumhüllung,

Fig. 4 einen Querschnitt IV-IV des Zuschnitts gemäß Fig. 3, in vergrößertem Maßstab,

Fig. 5 eine Packung mit Klappschachtel als Außenpackung und Dichtblock als Packungsinhalt in perspektivischer Darstellung bei geöffnetem Deckel,

Fig. 6 die Packung gemäß Fig. 5 bei offenem Dichtblock,

Fig. 7 einen Vertikalschnitt durch die Packung gemäß Fig. 5 in der Schnittebene VII-VII in vergrößertem Maßstab,

Fig. 8 Fertigungsschritte für einen Dichtblock als Inhalt einer Außenpackung in perspektivischer Darstellung,

Fig. 9 einen fertigen Dichtblock in Seitenansicht,

Fig. 10 einen Zuschnitt entsprechend Fig. 1,

Fig. 11 einen Zuschnitt für einen Kragen einer Klappschachtel,

Fig. 12 einen Zuschnitt für einen Dichtblock analog Fig. 3 eines anderen Ausführungsbeispiels,

Fig. 13 eine Packung analog Fig. 5 eines anderen Ausführungsbeispiels der Packung,

Fig. 14 eine Darstellung entsprechend Fig. 6 des Ausführungsbeispiels gemäß Fig. 13,

Fig. 15 einen Vertikalschnitt zu der Packung gemäß Fig. 13 in vergrößerter Darstellung,

Fig. 16 eine Folge von Fertigungsschritten für einen Dichtblock des Ausführungsbeispiels gemäß Fig. 13, Fig. 14 in perspektivischer Darstellung,

Fig. 17 den Dichtblock der Packung gemäß Fig. 16 in Seitenansicht,

Fig. 18 einen Zuschnitt für einen Dichtblock eines weiteren Ausführungsbeispiels,

Fig. 19 einen Querschnitt des Zuschnitts gemäß Fig. 18 in der Schnittebene XIX-XIX, in vergrößertem Maßstab,

Fig. 20 eine Einzelheit einer Packung mit geöffnetem Deckel im Vertikalschnitt, analog Fig. 15, für ein weiteres Ausführungsbeispiel.

[0008] Die vorliegend dargestellten Packungen sind vorrangig für die Aufnahme von Zigaretten 10 bestimmt, wobei eine Anzahl von Zigaretten 10 in Formation zu einer Zigarettengruppe 11 als Packungsinhalt zusammengefasst ist. Im Aufbau besteht die (Zigaretten-)Packung aus einer Außenpackung und einer Innenpackung. Die Außenpackung ist eine Klappschachtel 12 mit standardmäßigem Aufbau, nämlich mit einem (unteren) Schachtelteil 13 und einem Deckel 14

sowie gegebenenfalls einem Kragen 15 (Fig. 11).

[0009] Schachtelteil 13 und Deckel 14 bestehen aus einem einstückigen Zuschnitt (Fig. 1) mit Bereichen für eine Schachtel-Vorderwand 16, Bodenwand 17, Schachtel-Rückwand 18, Deckel-Rückwand 19, Stirnwand 20 und Deckel-Vorderwand 21. Schachtel-Seitenwände 22 und Deckel-Seitenwände 23 (Fig. 5, Fig. 6) bestehen jeweils aus einander überdeckenden Seitenlappen, sind also doppellagig ausgebildet.

[0010] Innerhalb der so ausgebildeten Außenpackung ist eine blockförmige Innenpackung angeordnet, und zwar in der Ausführung als Dichtblock 24. Der Packungsinhalt, insbesondere die Zigarettengruppe 11, ist allseitig von einem Innenzuschnitt 25 aus Folie umgeben, der aufgrund seiner Zusammensetzung vorzugsweise feuchtigkeit- und aromadicht ist. Darüber hinaus ist das Material des Innenzuschnitts 25 thermisch siegelbar, sodass Faltlappen durch Wärme und Druck miteinander verbunden werden können.

[0011] Eine Besonderheit des Dichtblocks 24 bzw. des Innenzuschnitts 25 ist eine mehrfach benutzbare, also wiederverschließbare Öffnungshilfe. Diese besteht aus einer Öffnungsglasche 26, die eine Entnahmeöffnung 27 in einer innenliegenden Folie bzw. Folienlage freilegt. Die Öffnungsglasche 26 ist vorliegend durch eine U-förmige Schwächungslinie 28, nämlich eine Perforation, eine durchgehende Stanzlinie oder andere geeignete Materialschwächung begrenzt. Beim Öffnen des Dichtblocks 24 wird die Öffnungsglasche 26 mit Hilfe eines Betätigungsorgans, nämlich einer Betätigungsglasche 29, in die Öffnungsstellung (Fig. 6) gebracht.

[0012] Die Betätigungsglasche 29 ist Teil des Innenzuschnitts 25 bzw. Teil einer Außenlage 30 des Innenzuschnitts 25. Die Betätigungsglasche 29 ist von einer im Wesentlichen U-förmigen Schwächungs- oder Stanzlinie 31 begrenzt. Des Weiteren ist die Betätigungsglasche 29 vorzugsweise vollflächig durch Kleber mit der (Außenseite der) Öffnungsglasche 26 verbunden. Die Betätigungsglasche 29 ist größer als die Öffnungsglasche 26 und überdeckt diese mit einem vorzugsweise an drei Seiten gebildeten (U-förmigen) Verschlussstreifen 32. Dieser liegt an einem die Entnahmeöffnung 27 umgebenden Randstreifen 33 einer Innenlage 34 als Träger der Öffnungsglasche 26 an. Die Betätigungsglasche 29 ist mindestens im Bereich des Verschlussstreifens 32 mit einem dauerhaft wirkenden Kleber versehen.

[0013] Der Zuschnitt für den Dichtblock 24, also der Innenzuschnitt 25, ist durch (imaginäre) Faltlinien in Bereiche aufgeteilt für eine Innen-Vorderwand 35, eine Innen-Stirnwand 36 und eine Innen-Rückwand 37. Über die volle Länge des Innenzuschnitts 25 erstrecken sich beidseitig Seitenstreifen zur Bildung von miteinander verbundenen Seitenlappen 39, 40. Diese bilden Innen-Seitenlappen 38. An freien Enden des langgestreckten Innenzuschnitts 25 sind Querstreifen 41 gebildet, die sich über die volle Breite des Innenzuschnitts 25 erstrecken. Die Querstreifen 41 bilden eine Innen-Bodenwand 42 in besonderer Ausführung.

[0014] Der Innenzuschnitt 25 ist im Bereich der Öffnungskonstruktion besonders ausgebildet. Die Betätigungsglasche 29 ist Teil der Außenlage 30 des ein- oder mehrlagigen Innenzuschnitts 25. Die Entnahmeöffnung 27 bzw. die Öffnungsglasche 26 sind Teil der Innenlage 34. Mindestens im Bereich der Öffnungsstruktur besteht der Innenzuschnitt 25 aus mindestens zwei Folien bzw. mindestens zwei Lagen eines Folienlaminats.

[0015] Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3, Fig. 4 besteht der Innenzuschnitt 25 aus einer durchgehend zweilagigen Folie mit Außenlage 30 und Innenlage 34. Im Bereich der Öffnungsstruktur ist darüber hinaus bei diesem Ausführungsbeispiel ein Folienstück 43 positioniert, welches zwischen den Lagen 30, 34 eingebettet ist. Das Folienstück 43 (und die Innenlage 34) weist die Öffnungsglasche 26 auf. Das Folienstück 43 hat größere Abmessungen als die Öffnungsglasche 26 und als die Betätigungsglasche 29, erstreckt sich nämlich bis in den Bereich der Seitenstreifen 38 des Innenzuschnitts 25. Lediglich freie Enden der Schwächungslinie 28 und der Stanzlinie 31 befinden sich außerhalb des Bereichs des Folienstücks 43, sodass ein sich in diesem Bereich beim Öffnen bildendes Liniengelenk neben dem Folienstück 43 liegt. Die durch die Betätigungsglasche 29 erfassbare Öffnungsglasche ist demnach hier zweilagig ausgebildet, besteht einerseits aus einem entsprechenden Teil der Innenlage 34 und andererseits aus einem entsprechenden, gleich großen Teil des Folienstücks 43. Eine Leimschicht 44 aus Dauerkleber ist zwischen der Außenfolie 30 und dem Folienstück 43 angeordnet. Der Randstreifen 33 für die Verbindung der Betätigungsglasche 29 mit der Innenfolie 34 bzw. dem Folienstück 43 wird (ausschließlich) im Bereich des Folienstücks 43 gebildet. Fertigungstechnisch kann so vorgegangen werden, dass das Folienstück 43 vollflächig mit dem Dauerkleber versehen und so zwischen den Lagen 30, 34 des Innenzuschnitts 25 positioniert wird.

[0016] Vorzugsweise ist die Anordnung so getroffen, dass sich die Organe der Öffnungskonstruktion, also insbesondere die Öffnungsglasche 26 und die Betätigungsglasche 29, in einem oberen Bereich der Innen-Vorderwand 35, quer über die Innen-Stirnwand 36 und mit einem Endbereich in der Innen-Rückwand 37 des Innenzuschnitts 25 erstreckt. Die Betätigungsglasche 29 kann dadurch vom Verbraucher in einem oberen, freiliegenden Bereich des Dichtblocks 24 erfasst und über die Innen-Stirnwand 36 unter Bildung eines Gelenks am oberen Rand der Innen-Rückwand 37 in eine Öffnungsstellung gebracht werden. Der Packungsinhalt, nämlich die Zigarettengruppe 11, liegt im Bereich der Entnahmeöffnung 27 über die volle Breite der Innen-Stirnwand 36 und einen ausreichenden Teilbereich der Innen-Vorderwand 35 frei. Zum Erfassen der Betätigungsglasche 29 ist diese im Bereich der Innen-Vorderwand 35 mittig mit einer Griffzunge 45 versehen. Diese befindet sich in einem klebstofffreien Bereich. Die Leimschicht 44 ist mindestens in der Fläche der Griffzunge 45 ausgespart (Fig. 7). Die Griffzunge 45 ist so angebracht, dass sie stets oberhalb der Schachtel-Vorderwand 16 liegt, also frei erfasst werden kann. Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 13, Fig. 14 liegt die Griffzunge 45 frei

im Bereich der Ausnehmung 43 der Kragen-Vorderwand 50.

[0017] Eine besondere Öffnungsstruktur ist in Fig. 18 bis Fig. 20 gezeigt. Hier ist der Innenzuschnitt 30 einlagig ausgebildet, gegebenenfalls mit dichtenden Beschichtungen. Innenseitig ist am Innenzuschnitt 25 das Folienstück 43 im Bereich der Öffnungshilfe angebracht. Die Öffnungsglasche 26 und die Entnahmeöffnung 27 sind bei diesem Ausführungsbeispiel lediglich Teil des Folienstücks 43. Die Betätigungsglasche 29 ist in gleicher Funktion und Ausbildung im Bereich des Innenzuschnitts 25 positioniert. Das Folienstück 43 hat hier eine größere Abmessung, erstreckt sich mit ausreichender Länge im Bereich der Innen-Vorderwand 35 und der Innen-Rückwand 37 des Innenzuschnitts 25. Vorzugsweise ist das Folienstück 43 (nahezu) vollflächig durch die Leimschicht 44 mit der Innenseite des Innenzuschnitts 25 verbunden. Das Folienstück 43 bildet bei diesem Ausführungsbeispiel auch den Randstreifen 33 zur Begrenzung der Entnahmeöffnung 27 und zum wiederholten Fixieren der Betätigungsglasche am Folienstück 43 in Schließstellung.

[0018] Eine weitere Besonderheit ist die konstruktive Ausbildung des Dichtblocks 24 bzw. der Faltung des Innenzuschnitts 25. Es werden unterschiedliche Ausführungen für den Dichtblock 24 vorgeschlagen. Bei der in Fig. 8, Fig. 9 dargestellten Ausführung ist der Innenzuschnitt 25 so um den Packungsinhalt bzw. die Zigarettengruppe 11 herumgefaltet, dass die Seitenlappen 39, 40 zur Bildung von Innen-Seitenwänden 38 kuvertartig gefaltet sind (Fig. 9). Die Seitenlappen 39, 40 überdecken einander in der Ebene der Seitenwand 38 des Dichtblocks 24. Die Faltlappen, nämlich Seitenlappen 39, 40, sind hier über die volle Länge durch thermisches Siegeln miteinander verbunden.

[0019] Der Innenzuschnitt 25 ist so gefaltet, dass unten, nämlich im Bereich einer Innen-Bodenwand 42, überstehende Faltlappen, nämlich Teile der Querstreifen 41 des Innenzuschnitts 25, in absteher Position angeordnet sind unter Bildung einer Flossenfaltung 46. In diesem Bereich kann die thermische Siegelung der Faltlappen der Querstreifen 41 ohne Übertragung von Druck und/oder Wärme auf die Enden der Zigaretten 10 übertragen werden, nämlich durch Siegelbacken 47, die quer zum Dichtblock 24 und außerhalb des Bereichs der Zigaretten 10 gegeneinander bewegt werden und die Faltlappen der Flossenfaltung 46 miteinander verbinden. Die quer absteher Flossenfaltung 46 wird danach gegen die Innen-Bodenwand 42 umgefaltet. An den Enden überstehende Zwickel 48 werden aufwärts gegen die Innen-Seitenwände 38 des Dichtblocks 24 gefaltet (Fig. 9).

[0020] Zum Schutz des Packungsinhalts, nämlich der Zigaretten 10, beim Siegeln der Seitenlappen 39, 40 ist innerhalb des Dichtblocks 24 eine Abdeckung angeordnet, die sich mindestens im Bereich der Innen-Seitenwände erstreckt. Es handelt sich vorliegend um einen Innenkragen 49 (Fig. 2), der die Zigarettengruppe 11 teilweise umgibt. Der Innenkragen 49 erstreckt sich bei diesem Ausführungsbeispiel über die volle Länge bzw. Höhe der Zigarettengruppe 11 mit einer Kragen-Vorderwand 50 im frontseitigen Bereich. Kragen-Seitenwände 51 werden gegen seitliche Bereiche der Zigarettengruppe 11 umgefaltet und erstrecken sich im Bereich der Innen-Seitenwände, also im Bereich der gefalteten Seitenlappen 39, 40, zur Abdeckung der Zigarettengruppe 11 gegen Wärme und Druck. Ein Randstreifen 52 des Innenkragens 49 ist gegen die Rückseite der Zigarettengruppe 11 gefaltet, sodass diese von einem - im Querschnitt - C-förmigen Innenkragen 49 umgeben ist. Eine Ausnehmung 53 im Bereich der Kragen-Vorderwand 50 ermöglicht die Entnahme der Zigaretten 10 bei geöffnetem Dichtblock 24 (Fig. 6).

[0021] Eine Alternative für die Gestaltung des Dichtblocks 24 zeigt Fig. 16 in Verbindung mit Fig. 17. Bei diesem Ausführungsbeispiel sind auch im Bereich von Innen-Seitenwänden, also an beiden Längsseiten, Flossenfaltungen 54 gebildet, und zwar durch entsprechende Faltung der Seitenlappen 39, 40. Dadurch kann auch in diesem Bereich die Siegelung der Faltlappen bzw. Seitenlappen 39, 40 durch Siegelbacken 55 erfolgen, die quer zu Vorderseite und Rückseite neben der Zigarettengruppe 11 wirksam sind und Wärme sowie Druck ohne Beeinträchtigung der Zigaretten 10 auf die Faltlappen übertragen. Die entstehenden Flossenfaltungen bzw. Flossennähte 54 werden gegen die Innen-Seitenwände umgefaltet (Fig. 17). Die bodenseitige Flossenfaltung 46 ist analog zu dem beschriebenen Ausführungsbeispiel ausgebildet. Durch die seitlichen Flossenfaltungen 54 entstehende Zwickel 56 sind abwärtsgerichtet gegen die Innen-Seitenwände bzw. Seitenlappen 39, 40 gefaltet.

[0022] Bei diesem Ausführungsbeispiel bedarf es nicht der Anordnung eines Innenkragens innerhalb des Dichtblocks 24. Stattdessen ist die als Klappschachtel 12 ausgebildete Außenpackung mit einem standardmäßigen Kragen 15 versehen, der, wie üblich, im Schachtelteil 13 positioniert ist. Die Öffnungshilfe (Fig. 12) ist hinsichtlich der Abmessungen an die Struktur der Außenpackung angepasst.

[0023] Eine Besonderheit ist das Herstellungsverfahren für den Dichtblock 24.

[0024] Bei einem Dichtblock in der Ausführung gemäß Fig. 9 wird ein Zuschnitt für den Innenkragen 49 in Querrichtung der formierten Zigarettengruppe 11 zugeführt und an der Oberseite auf diesen aufgelegt. Es werden sodann die Kragen-Seitenwände 51 in Abwärtsrichtung gefaltet. Die Einheit aus Zigarettengruppe 11 und Innenkragen 49 wird sodann in den Bereich eines Zuschnitts aggregiert gefördert.

[0025] Hier werden vorbereitete Innenzuschnitte 25 bereitgehalten, nämlich in einer (vertikalen) Querebene zugeführt. Die Zigarettengruppe 11 ist so positioniert, dass Filterenden in Transportrichtung nach vorn weisen. Diese erfassen den Innenzuschnitt 25. In Verbindung mit Führungen bzw. Faltorganen wird aufgrund des Transports der Innenzuschnitt 25 U-förmig um Zigarettengruppe 11 und Innenkragen 49 herumgefaltet. Der Innenzuschnitt 25 wird so gehalten, dass die Organe der Öffnungshilfe positionsgenau von der Zigarettengruppe 11 erfasst werden.

[0026] Mit dem ersten U-Faltschritt werden auch frontseitige Ecklappen gefaltet. Danach erfolgt die Faltung der Sei-

tenlappen 39, 40 und deren Siegelung durch querbewegbare Siegelbacken 57. Sodann wird die Faltung im Bereich der Innen-Bodenwand 42 ausgeführt, nämlich die Herstellung der Flossenfaltung 46 und deren Siegelung. Als nächstes wird die Flossenfaltung 46 gegen die in Förderrichtung rückseitige Innen-Bodenwand 42 umgefaltet und danach die Zwickel 48 in die Position gebracht. Der so hergestellte Dichtblock 24 wird in geeigneter Weise in die Außenpackung eingeführt.

[0027] Das Verfahren für den Dichtblock 24 in der Ausführung gemäß Fig. 17 ist analog gestaltet, wobei die Zigarettengruppe 11 ohne Innenkragen 49 den bereitgehaltenen Innenzuschnitt 25 erfasst, und zwar ohne Faltung der Ecklappen. In der nachfolgenden Siegelstation werden die überstehenden Seitenlappen 39, 40 über die volle Länge unter Bildung der Flossenfaltung 54 gesiegelt durch zu beiden Seiten der Zigarettengruppe 11 wirkende Siegelbacken 55. Danach wird in der beschriebenen Weise die Faltung im Bereich der Innen-Bodenwand 42 ausgeführt und die Herstellung der gesiegelten Flossenfaltung 46.

[0028] Auf den fertigen Dichtblock 24 wird schließlich ein üblicher Kragen 15 aufgelegt. Die Einheit aus Dichtblock 24 und Kragen 15 wird in die Außenpackung eingeführt.

[0029] Die Außenpackung kann auch in anderer Weise ausgebildet sein, insbesondere als shelland-slide-Packung oder als Kapenschachtel.

Bezugszeichenliste:

10	Zigarette	36	Innen-Stirnwand
11	Zigarettengruppe	37	Innen-Rückwand
12	Klappschachtel	38	Innen-Seitenwand
13	Schachtelteil	39	Seitenlappen
14	Deckel	40	Seitenlappen
15	Kragen	41	Querstreifen
16	Schachtel-Vorderwand	42	Innen-Bodenwand
17	Bodenwand	43	Folienstück
18	Schachtel-Rückwand	44	Leimschicht
19	Deckel-Rückwand	45	Griffzunge
20	Stirnwand	46	Flossenfaltung
21	Deckel-Vorderwand	47	Siegelbacken
22	Schachtel-Seitenwand	48	Zwickel
23	Deckel-Seitenwand	49	Innenkragen
24	Dichtblock	50	Kragen-Vorderwand
25	Innenzuschnitt	51	Kragen-Seitenwand
26	Öffnungslasche	52	Randstreifen
27	Entnahmeöffnung	53	Ausnehmung
28	Schwächungslinie	54	Flossenfaltung
29	Betätigungslasche	55	Siegelbacken
30	Außenlage	56	Zwickel
31	Stanzlinie	57	Siegelbacken
32	Verschlussstreifen		
33	Randstreifen		
34	Innenlage		
35	Innen-Vorderwand		

Patentansprüche

1. Packung für stückiges Verpackungsgut, insbesondere für Zigaretten, bestehend aus einer Außenpackung in der Ausführung als Klappschachtel (12) und einer Innenpackung als Dichtblock (24) mit einer den Packungsinhalt, insbesondere eine Zigarettengruppe (11) umgebenden Innenzuschnitt (25) aus vorzugsweise aroma- und feuchtigkeitsdichter, thermisch siegelbarer Folie, die im Bereich einer Innen-Stirnwand (36) eine mehrfach benutzbare Öffnungshilfe und vorzugsweise im Bereich von Innen-Seitenwänden sowie insbesondere einer Innen-Bodenwand (42) durch thermisches Siegeln miteinander verbundene Faltenlappen aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dichtblock (24) bzw. der Innenzuschnitt (25) im Bereich der Innen-Stirnwand (36) eine mehrfach benutzbare Öffnungshilfe aufweist, bei der eine äußere Betätigungslasche (29) durch den Innenzuschnitt (25) gebildet ist, insbe-

sondere durch eine Außenlage (30) des Innenzuschnitts (25) und bei der eine Entnahmeöffnung (27) mit Öffnungsglasche (26) im Bereich einer Innenlage eines durchgehend mehrlagigen Innenzuschnitts (25) oder im Bereich eines gesonderten, an der Innenseite des Innenzuschnitts (25) oder innerhalb des mehrlagigen Innenzuschnitts (25) angebrachten Folienstücks (43) gebildet ist.

5

2. Packung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungsglasche (29) durch eine Schwächungslinie, insbesondere durch eine U-förmige Stanzlinie (31), im Bereich einer Außenlage (30) des Innenzuschnitts (25) gebildet ist und die - in den Abmessungen kleinere - Öffnungsglasche (26) in einer Innenlage (34) und/oder einem innenseitigen Folienstück (34) durch Schwächungslinien (28), insbesondere durch Stanzlinien, gebildet ist, und zwar vollständig im Bereich der Betätigungsglasche (29), insbesondere mittig zu dieser, sodass die Betätigungsglasche (29) einen vorzugsweise etwa U-förmigen Verschlussstreifen (32) bildet, der die Betätigungsglasche (29) umgibt und der mit einem Dauerkleber bzw. einer entsprechenden Leimschicht (44) versehen ist.

10

3. Packung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innenzuschnitt (25) aus zwei Folienlagen besteht, nämlich einer Außenlage (30) und einer Innenlage (34), wobei im Bereich der Öffnungshilfe, nämlich im Bereich von Öffnungsglasche (26) und Betätigungsglasche (29) ein Folienstück (32) zwischen den Lagen (30, 34) angeordnet ist und die Schwächungslinie (28) bzw. Stanzlinie für die Begrenzung der Öffnungsglasche (26) sich deckungsgleich im Bereich der Innenlage (34) und des Folienstücks (43) erstreckt.

15

4. Packung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Folienstück (43) so bemessen ist, dass es im Bereich der Innen-Vorderwand (35) sowie im Bereich von Innen-Seitenlappen (39, 40) und der Innen-Stirnwand (36) mindestens in einem die Betätigungsglasche (29) vollständig erfassenden Bereich erstreckt, insbesondere mit allseitigem Überstand und dass im Bereich einer Innen-Rückwand (37) Stanzungen für die Öffnungsglasche (26) und/oder Betätigungsglasche (29) über das Folienstück (43) hinwegragen, derart, dass ein quergerichtetes Liniengelenk für Öffnungsglasche (26) und/oder Betätigungsglasche (29) außerhalb des Folienstücks (43) liegen.

20

25

5. Packung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenlage (34) und/oder das Folienstück (43) auf der der Betätigungsglasche (29) zugekehrten Seite mit einer durchgehenden Leimschicht (44) aus Dauerkleber versehen ist, wobei ein Folienstück (43) (annähernd) vollflächig mit der Leimschicht (44) versehen ist.

30

6. Packung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innenzuschnitt (25) - gegebenenfalls in mehrlagiger Ausbildung - innenseitig im Bereich der Betätigungsglasche (29) mit einem Folienstück (42) versehen ist, welches mit der Innenseite des Innenzuschnitts (25) verbunden ist, vorzugsweise durch eine Leimschicht (44), wobei die Betätigungsglasche (29) (ausschließlich) im Bereich der Folie des Innenzuschnitts (25) und die Öffnungsglasche (26) mit Entnahmeöffnung (27) (ausschließlich) im Bereich des Folienstücks (43) angeordnet ist.

35

7. Packung nach Anspruch 6 oder einem der weiteren vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das (innenseitige) Folienstück (43) mit deutlichem Überstand im Verhältnis zur Betätigungsglasche (29) im Bereich der Innen-Vorderwand (35), der Innen-Stirnwand (36) und der Innen-Rückwand (37) erstreckt.

40

8. Packung für stückiges Verpackungsgut, insbesondere für Zigaretten, bestehend aus einer Außenpackung in der Ausführung als Klappschachtel (12) und einer Innenpackung als Dichtblock (24) mit einer den Packungsinhalt, insbesondere eine Zigarettengruppe (11) umgebenden Innenzuschnitt (25) aus vorzugsweise aroma- und feuchtigkeitsdichter, thermisch siegelbarer Folie, die im Bereich einer Innen-Stirnwand (36) eine mehrfach benutzbare Öffnungshilfe und im Bereich von Innen-Seitenwänden sowie einer Innen-Bodenwand (42) durch thermisches Siegeln miteinander verbundene Falllappen aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens Falllappen im Bereich einer Innen-Bodenwand (42) des Innenzuschnitts (25) als Flossenfaltung (46) ausgebildet und durch thermisches Siegeln außerhalb des Bereichs der Zigarettengruppe (11) miteinander verbunden sind, wobei die gebildete Flossennaht gegen die Innen-Bodenwand umgefaltet ist.

45

50

9. Packung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** Seitenlappen (39, 40) des Innenzuschnitts (25) im Bereich von Innen-Seitenwänden unter Bildung einer wechselseitigen Überdeckung in der Ebene der Innen-Seitenwände gefaltet und durch thermisches Siegeln miteinander verbunden sind, wobei innerhalb des Dichtblocks (24) mindestens im Bereich der Seitenlappen (39, 40) Abdeckungen aus wärme- und druckbelastbarem Material, vorzugsweise aus Karton, angeordnet sind, insbesondere in der Ausführung eines Innenkragens (49) mit Kragen-

55

Vorderwand (50) und Kragen-Seitenwänden (51), derart, dass der Innen-Bodenwand (42) zugekehrte Enden der Zigaretten (10) unmittelbar an der Innen-Bodenwand (42) mit Flossenfaltung (46) anliegen.

- 5
10. Packung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innenzuschnitt (25) im Bereich der Innen-Bodenwand (42) und im Bereich der beiden Innen-Seitenwände jeweils Flossenfaltungen (46, 54) aufweist, wobei die Außenpackung in der Ausführung einer Klappschachtel (12) einen üblichen Kragen (15) aufweist, der am Dichtblock (24) anliegt.
- 10
11. Packung nach Anspruch 8 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** durch Flossenfaltungen (46 und/oder 54) gebildete Zwickel (48 und/oder 56) gegen die Innen-Seitenwände des Dichtblocks (24) umgefaltet sind.
- 15
12. Packung nach Anspruch 8 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dichtblock (24) bzw. der Innenzuschnitt (25) im Bereich der Innen-Stirnwand (36) eine mehrfach benutzbare Öffnungshilfe aufweist, bei der eine äußere Betätigungsglasche (29) durch den Innenzuschnitt (25) gebildet ist, insbesondere durch eine Außenlage (30) des Innenzuschnitts (25) und bei der eine Entnahmeöffnung (27) mit Öffnungsglasche (26) im Bereich einer Innenlage eines durchgehend mehrlagigen Innenzuschnitts (25) oder im Bereich eines gesonderten, an der Innenseite des Innenzuschnitts (25) oder innerhalb des mehrlagigen Innenzuschnitts (25) angebrachten Folienstücks (43) gebildet ist.
- 20
13. Packung nach Anspruch 12 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungsglasche (29) durch eine Schwächungslinie, insbesondere durch eine U-förmige Stanzlinie (31), im Bereich einer Außenlage (30) des Innenzuschnitts (25) gebildet ist und die - in den Abmessungen kleinere - Öffnungsglasche (26) in einer Innenlage (34) und/oder einem innenseitigen Folienstück (34) durch Schwächungslinien (28), insbesondere durch Stanzlinien, gebildet ist, und zwar vollständig im Bereich der Betätigungsglasche (29), insbesondere mittig zu dieser, sodass die Betätigungsglasche (29) einen vorzugsweise etwa U-förmigen Verschlussstreifen (32) bildet, der die Betätigungsglasche (29) umgibt und der mit einem Dauerkleber bzw. einer entsprechenden Leimschicht (44) versehen ist.
- 25
14. Packung nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innenzuschnitt (25) aus zwei Folienlagen besteht, nämlich einer Außenlage (30) und einer Innenlage (34), wobei im Bereich der Öffnungshilfe, nämlich im Bereich von Öffnungsglasche (26) und Betätigungsglasche (29) ein Folienstück (32) zwischen den Lagen (30, 34) angeordnet ist und die Schwächungslinie (28) bzw. Stanzlinie für die Begrenzung der Öffnungsglasche (26) sich deckungsgleich im Bereich der Innenlage (34) und des Folienstücks (43) erstreckt.
- 30
15. Packung nach Anspruch 12 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Folienstück (43) so bemessen ist, dass es im Bereich der Innen-Vorderwand (35) sowie im Bereich von Innen-Seitenlappen (39, 40) und der Innen-Stirnwand (36) mindestens in einem die Betätigungsglasche (29) vollständig erfassenden Bereich erstreckt, insbesondere mit allseitigem Überstand und dass im Bereich einer Innen-Rückwand (37) Stanzungen für die Öffnungsglasche (26) und/oder Betätigungsglasche (29) über das Folienstück (43) hinwegragen, derart, dass ein quergerichtetes Liniengelenk für Öffnungsglasche (26) und/oder Betätigungsglasche (29) außerhalb des Folienstücks (43) liegen.
- 35
16. Packung nach Anspruch 12 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenlage (34) und/oder das Folienstück (43) auf der der Betätigungsglasche (29) zugekehrten Seite mit einer durchgehenden Leimschicht (44) aus Dauerkleber versehen ist, wobei ein Folienstück (43) (annähernd) vollflächig mit der Leimschicht (44) versehen ist.
- 40
17. Packung nach Anspruch 12 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innenzuschnitt (25) - gegebenenfalls in mehrlagiger Ausbildung - innenseitig im Bereich der Betätigungsglasche (29) mit einem Folienstück (42) versehen ist, welches mit der Innenseite des Innenzuschnitts (25) verbunden ist, vorzugsweise durch eine Leimschicht (44), wobei die Betätigungsglasche (29) (ausschließlich) im Bereich der Folie des Innenzuschnitts (25) und die Öffnungsglasche (26) mit Entnahmeöffnung (27) (ausschließlich) im Bereich des Folienstücks (43) angeordnet ist.
- 45
18. Packung nach Anspruch 17 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das (innen-seitige) Folienstück (43) mit deutlichem Überstand im Verhältnis zur Betätigungsglasche (29) im Bereich der Innen-Vorderwand (35), der Innen-Stirnwand (36) und der Innen-Rückwand (37) erstreckt.
- 50
- 55

Fig. 1

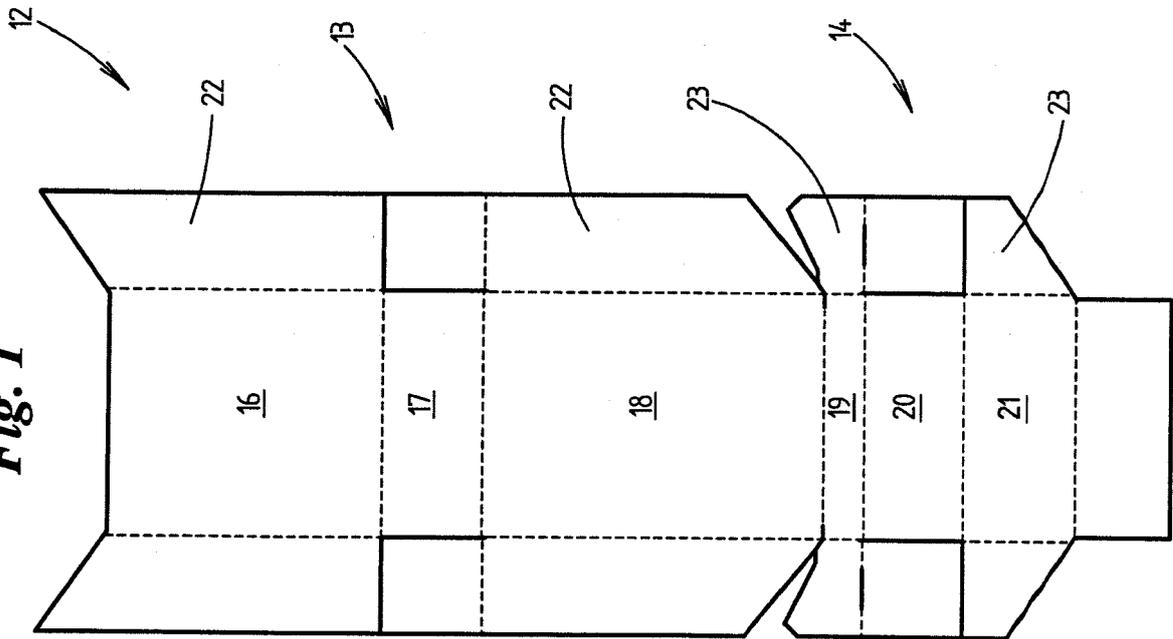


Fig. 2

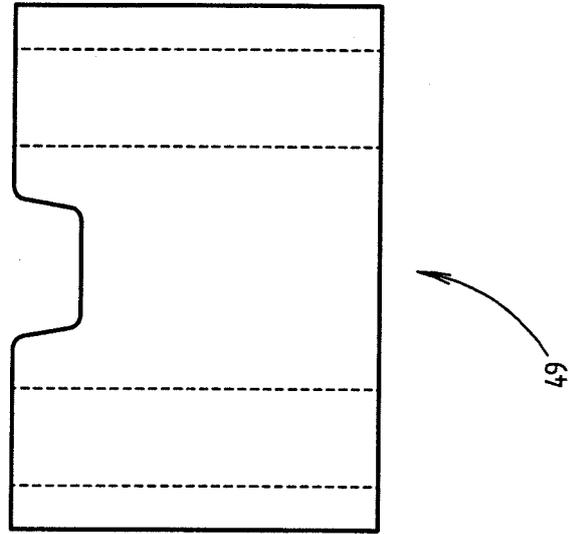


Fig. 3

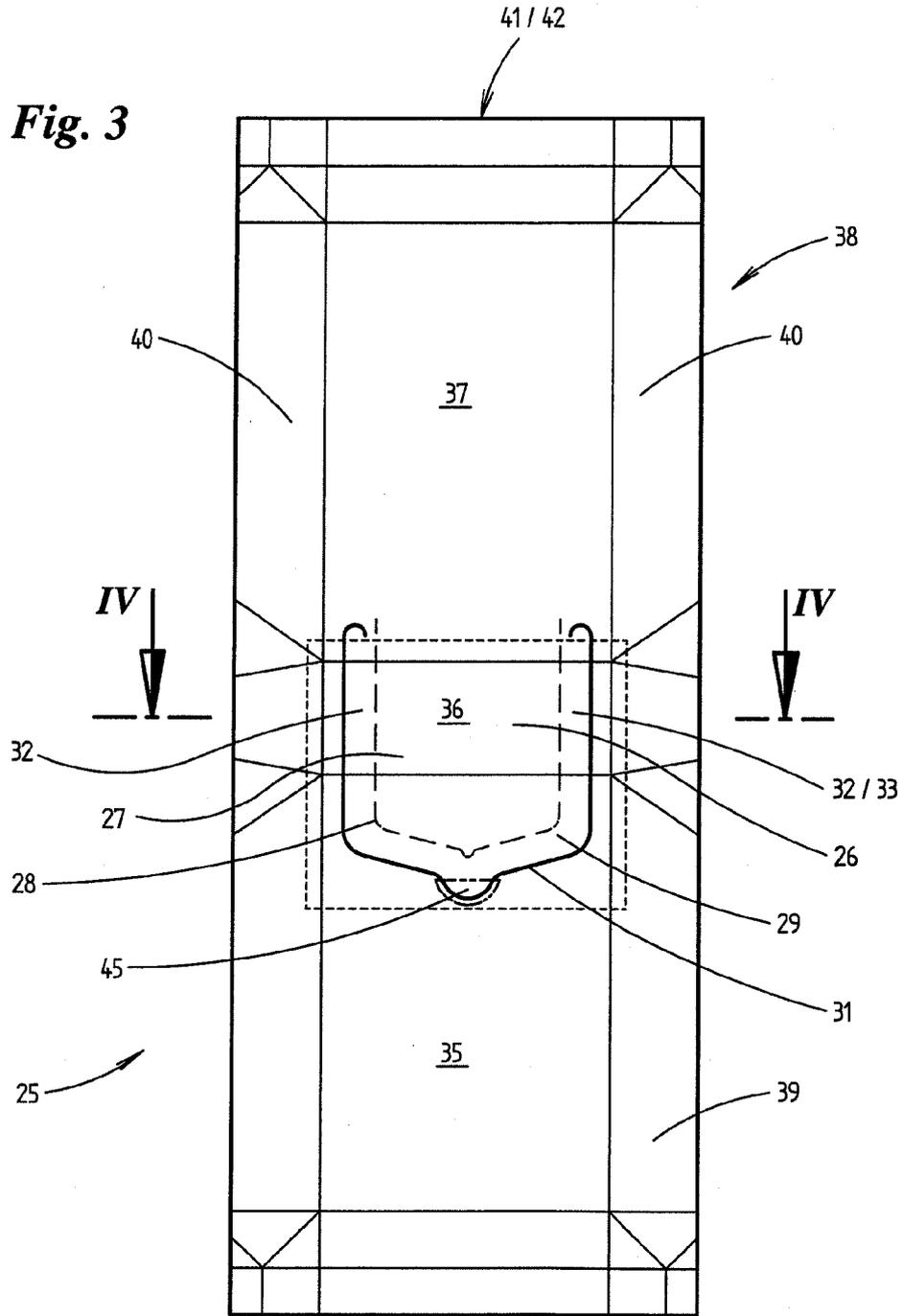
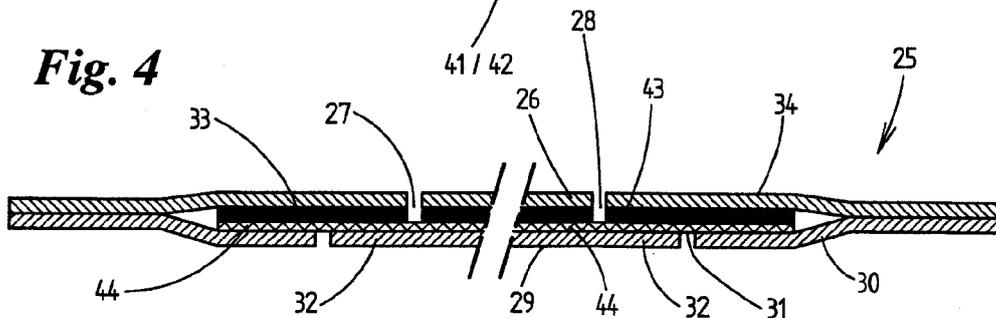


Fig. 4



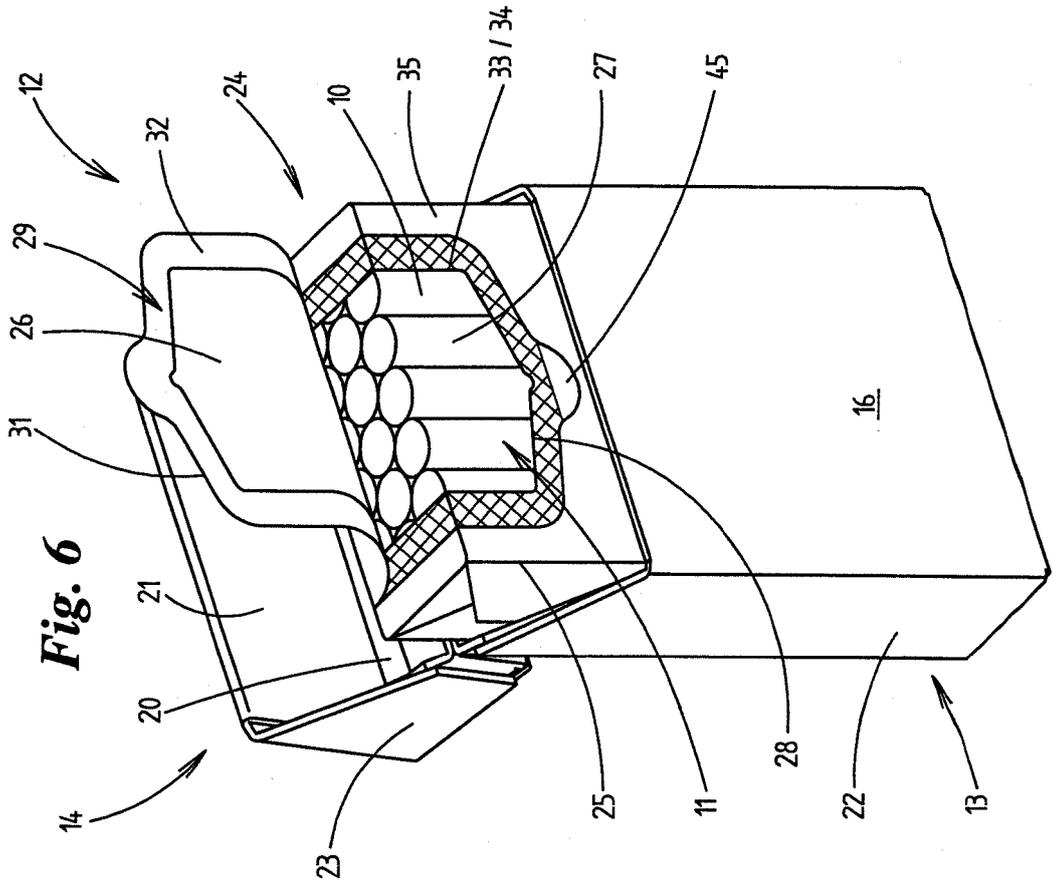


Fig. 6

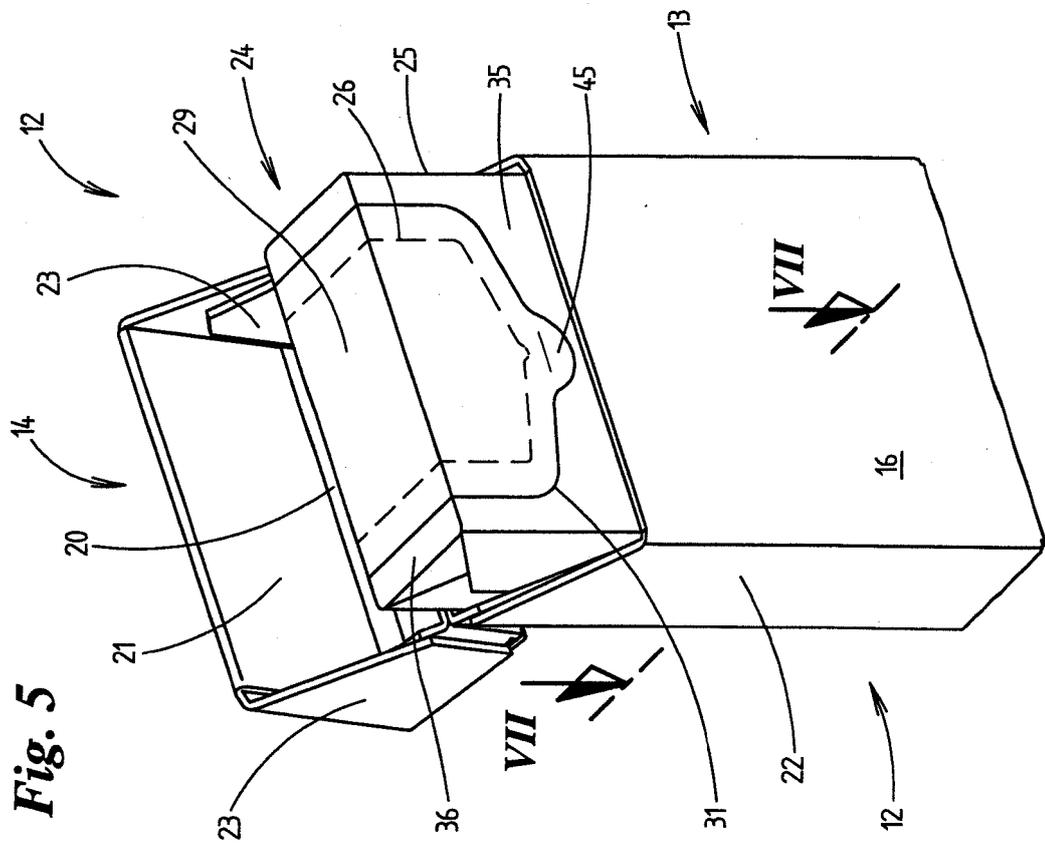


Fig. 5

Fig. 7

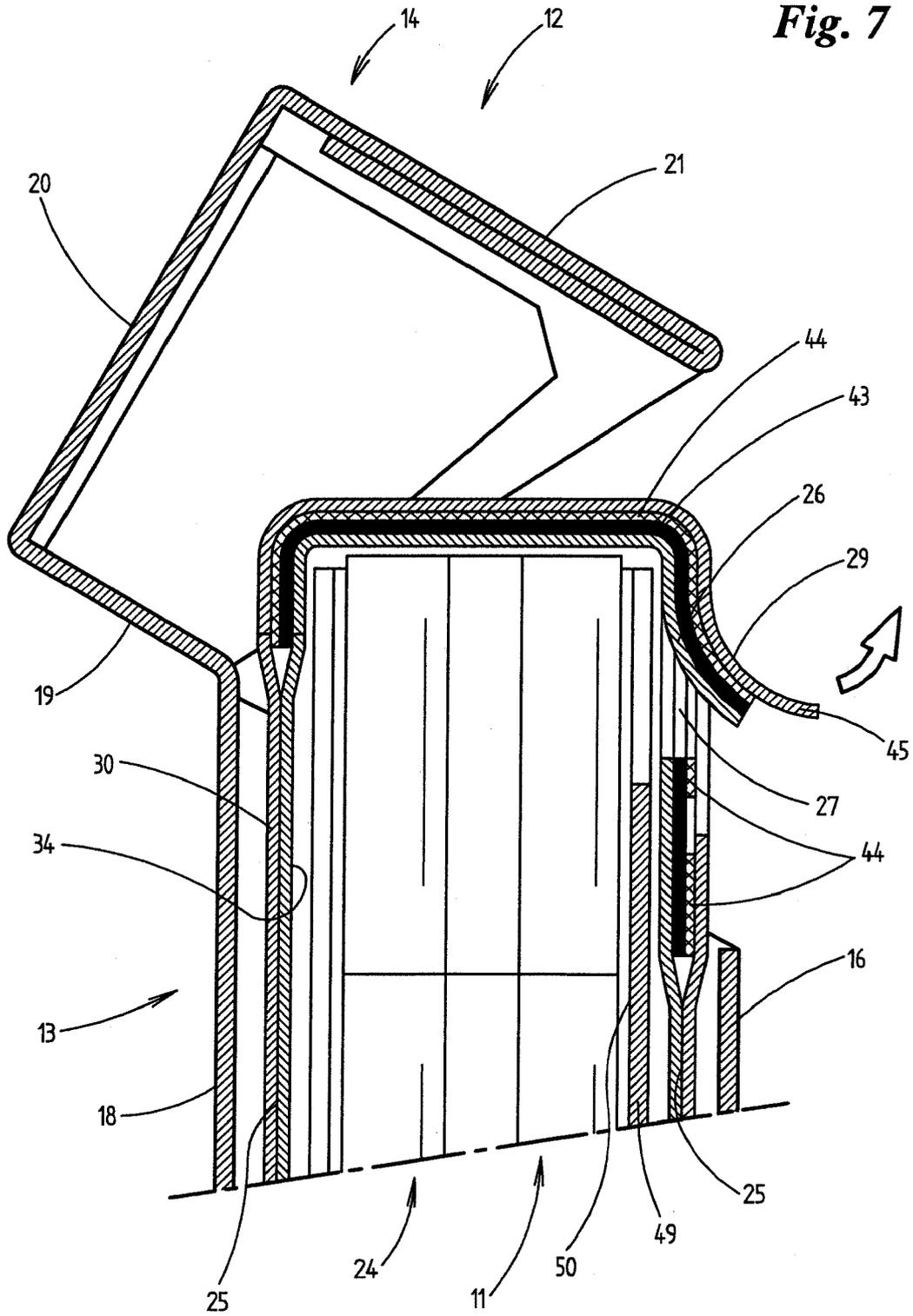


Fig. 17

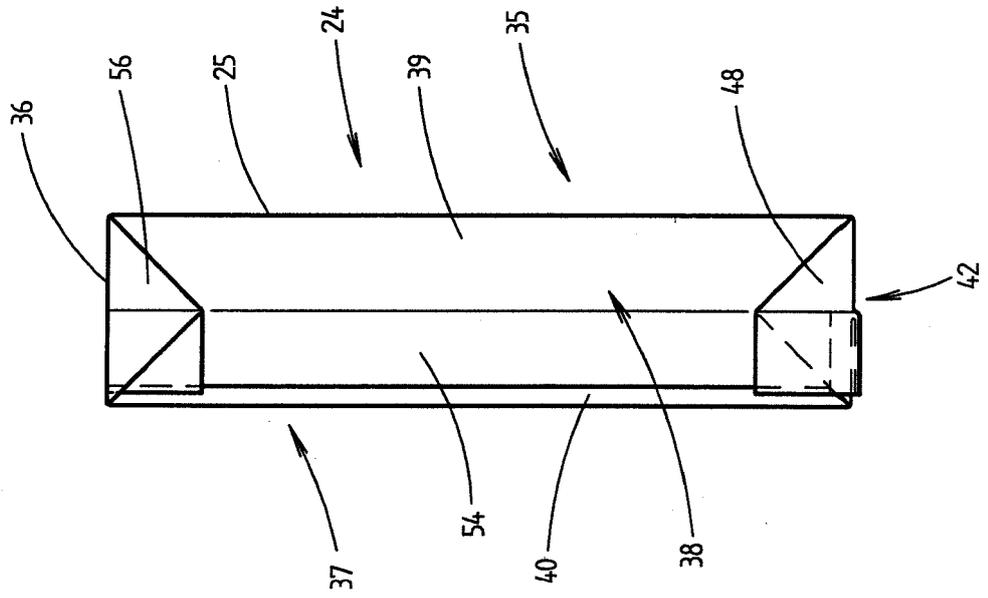


Fig. 9

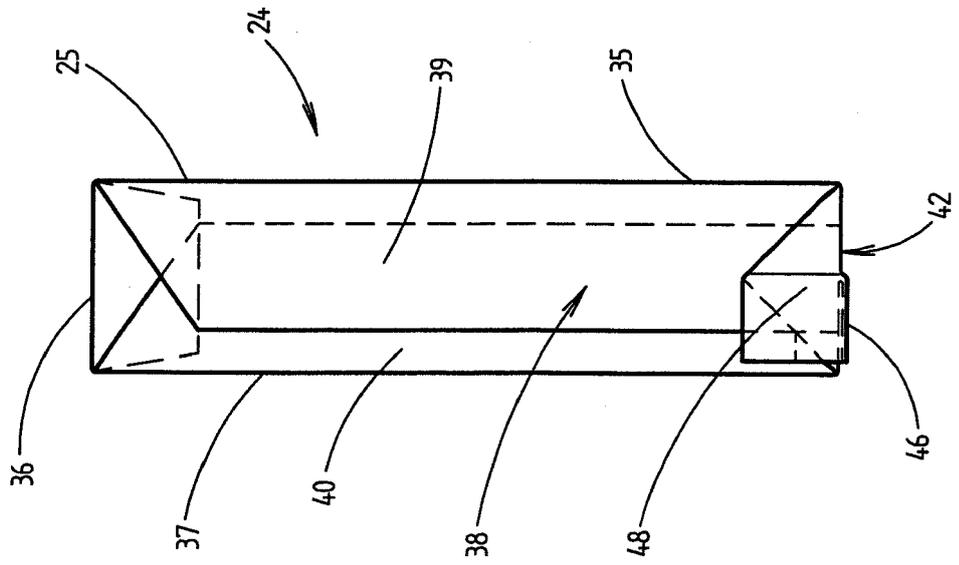


Fig. 10

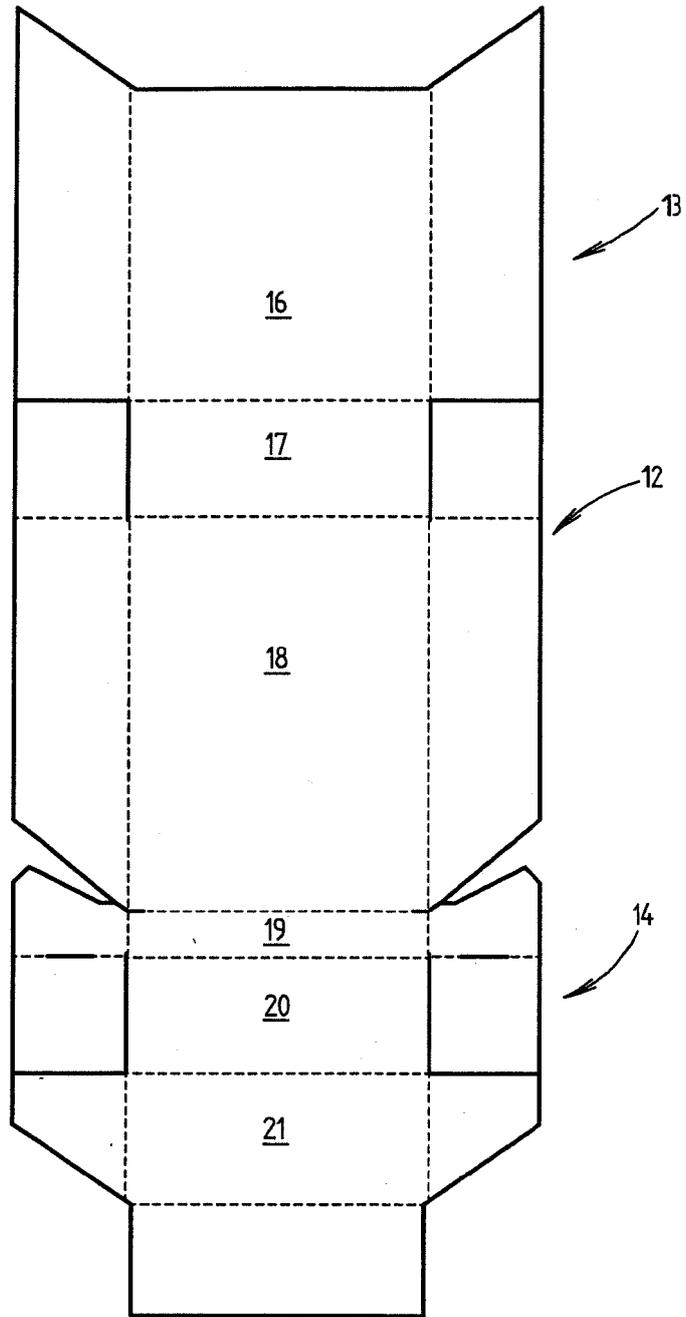


Fig. 11

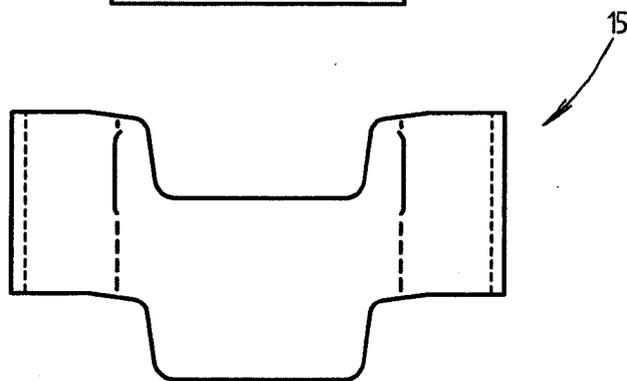


Fig. 12

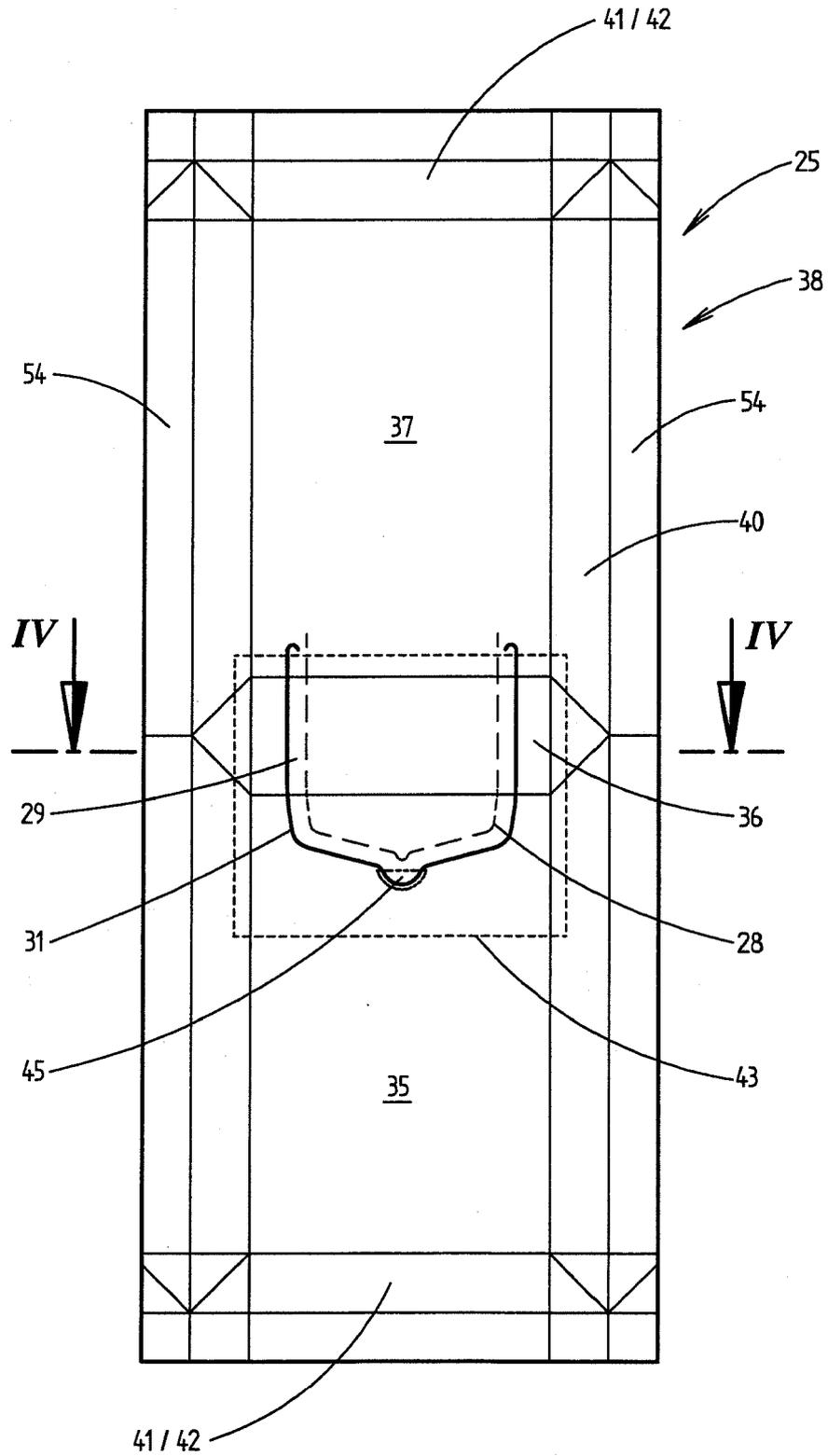


Fig. 14

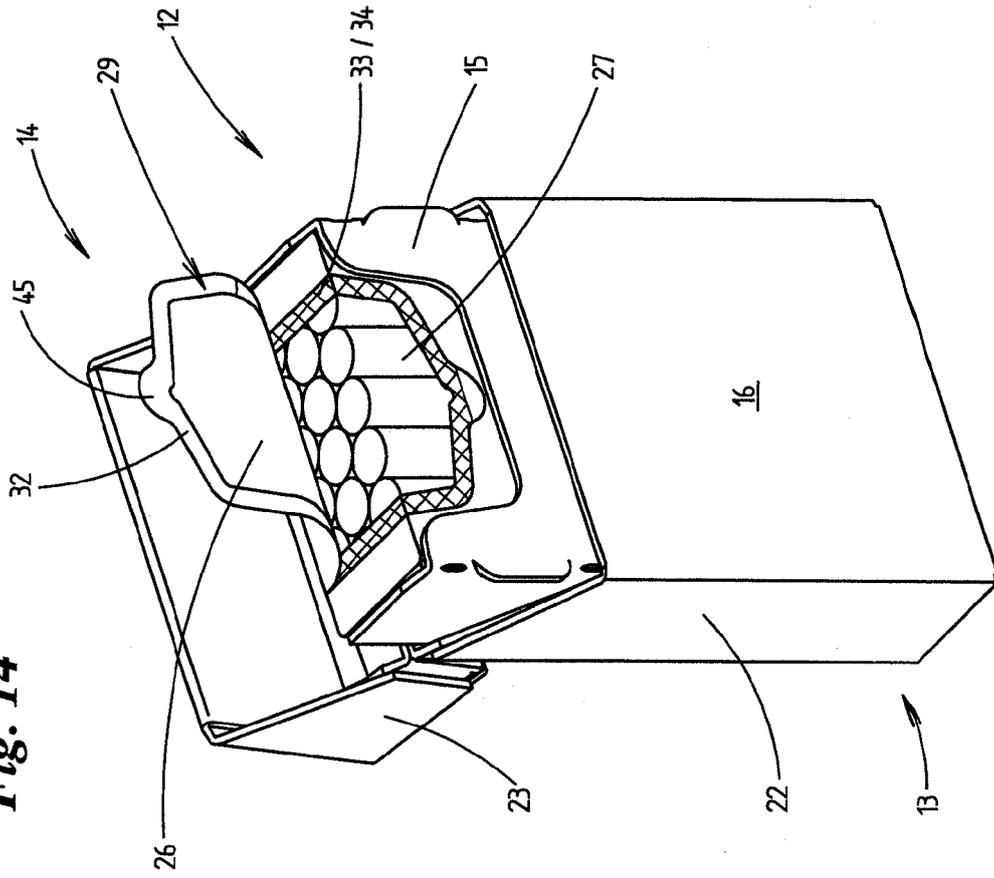
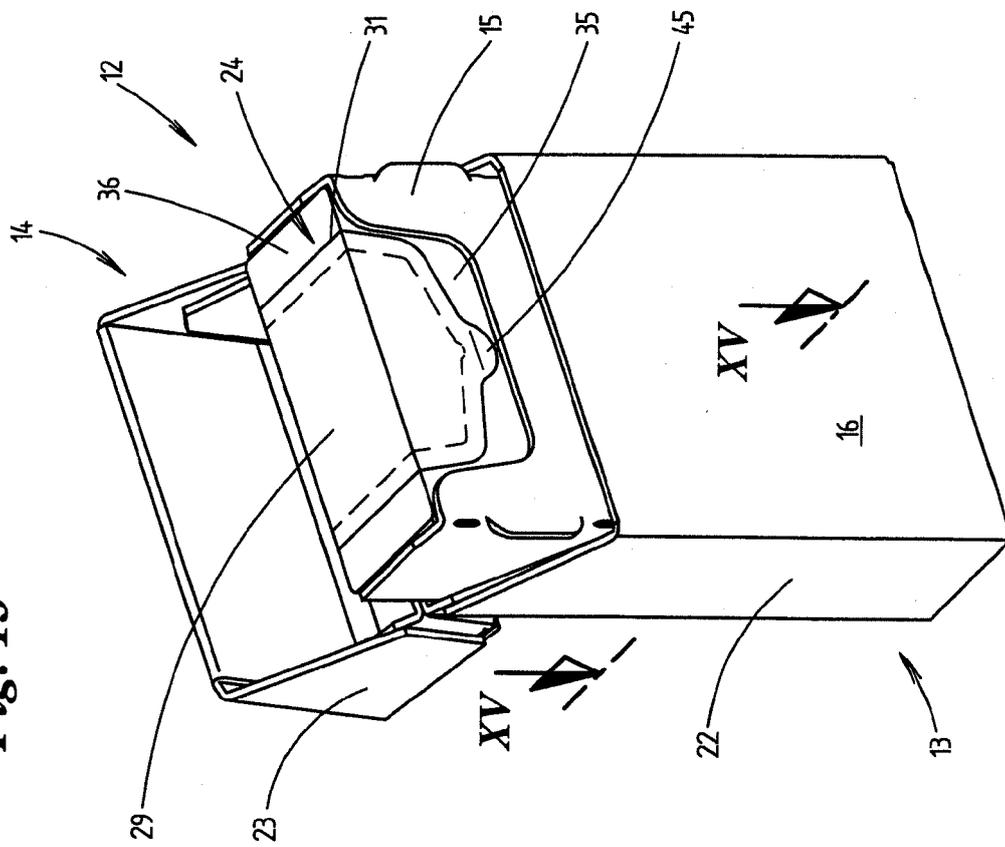


Fig. 13



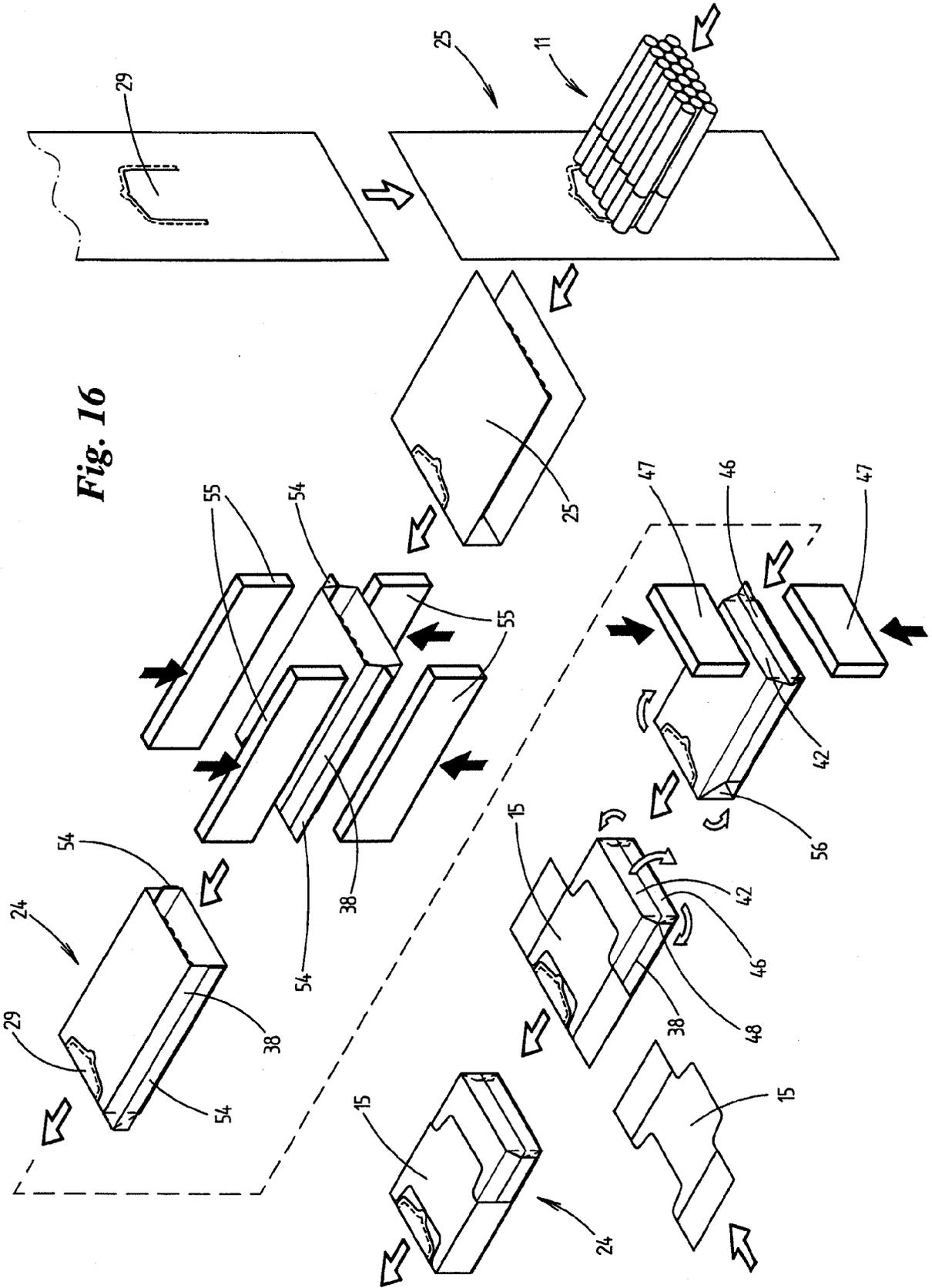


Fig. 18

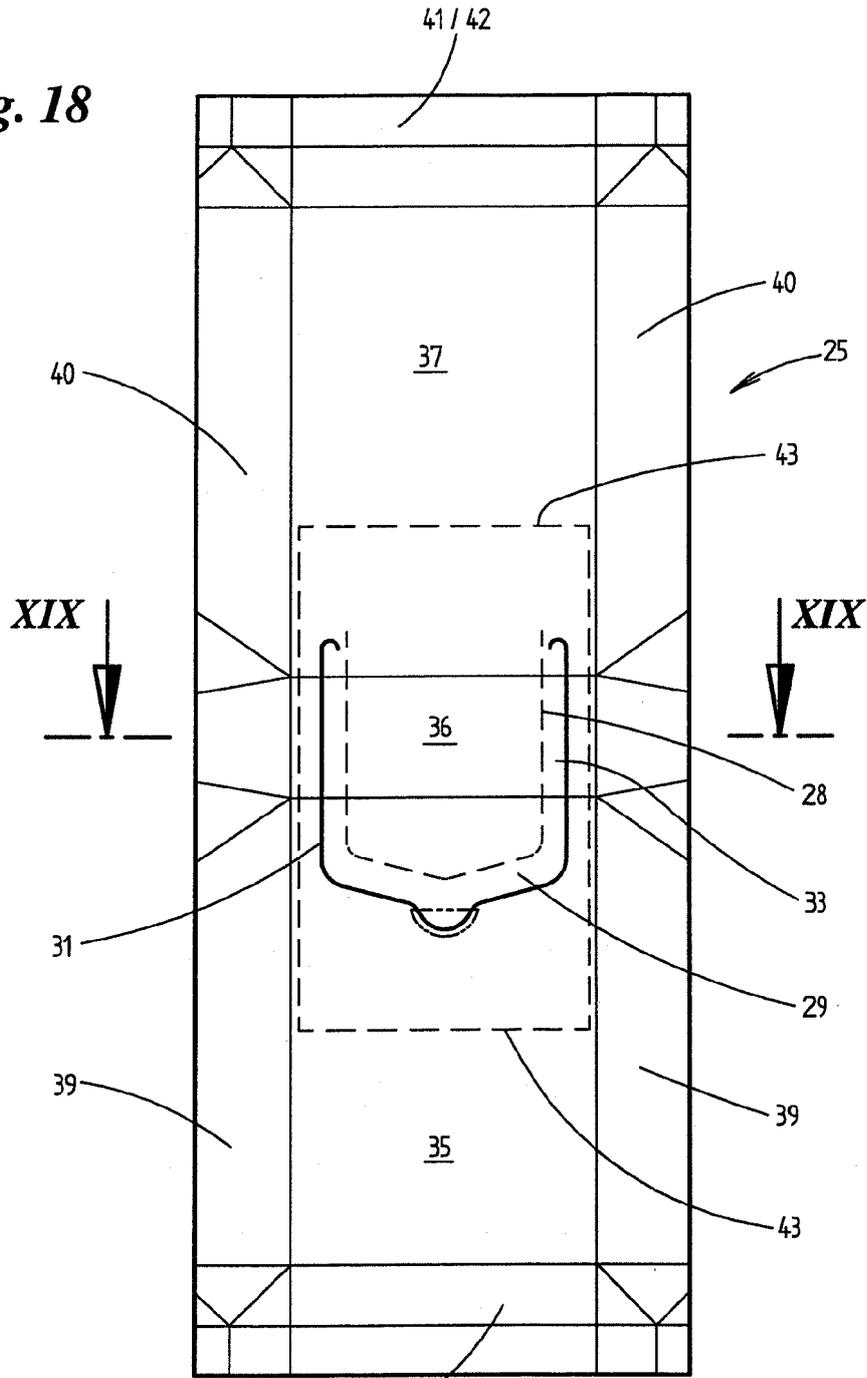


Fig. 19

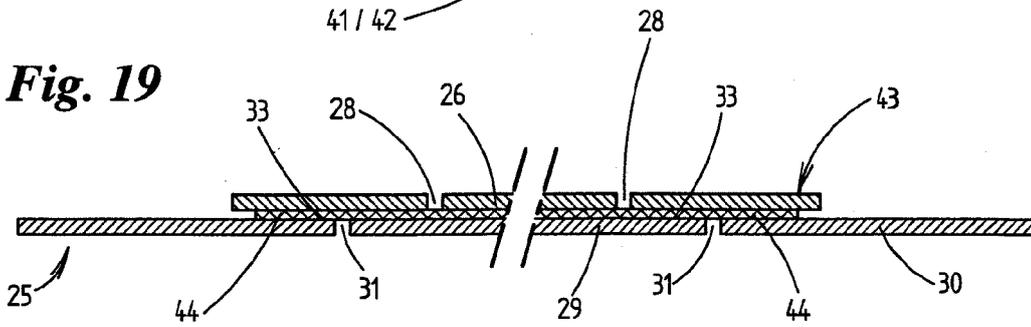
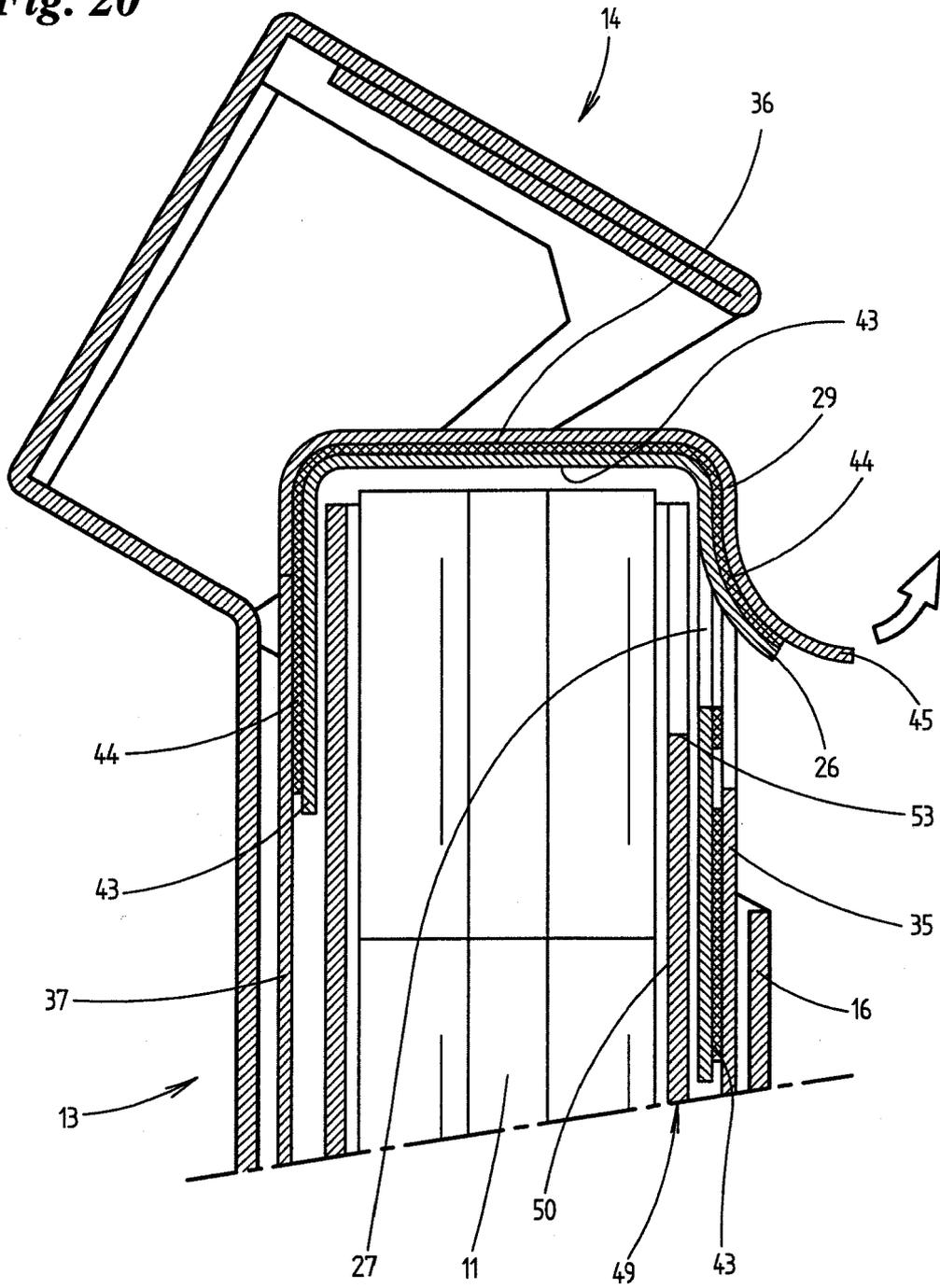


Fig. 20





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 20 15 7967

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X Y A	US 2005/276525 A1 (HEBERT ROBERT C [US] ET AL) 15. Dezember 2005 (2005-12-15) * Absätze [0005], [0048] - Absatz [0056]; Ansprüche 1-27; Abbildungen 4-7 *	1,2,5 12,13 3,4, 6-11, 14-18	INV. B65D77/02 B65D77/30 B65D85/10
X Y A	----- EP 1 686 060 A1 (GD SPA [IT]) 2. August 2006 (2006-08-02) * das ganze Dokument *	8-11 12,13 14-18	
X	----- GB 2 038 765 A (FOCKE & CO) 30. Juli 1980 (1980-07-30) * Seite 2, Zeile 35 - Seite 3, Zeile 95; Ansprüche 1, 3,11, 15, 16; Abbildungen 1-19 *	8	
X	----- DE 10 2008 033936 A1 (GD SPA [IT]) 22. Januar 2009 (2009-01-22) * Absatz [0023] - Absatz [0024] * * Absatz [0031] - Absatz [0038]; Ansprüche 1-19; Abbildungen 1-16 *	8,10,11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D B65B
X	----- EP 0 214 413 A1 (FOCKE & CO [DE]) 18. März 1987 (1987-03-18) * Seite 9, Zeile 30 - Seite 10, Zeile 13; Ansprüche 1,2; Abbildungen 1-15 *	8-10	
A	----- EP 0 007 423 A1 (FOCKE & CO [DE]) 6. Februar 1980 (1980-02-06) * Seite 6, Zeile 1 - Seite 8, Zeile 4; Ansprüche 1-12; Abbildungen 1-17 *	1-18	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 28. April 2020	Prüfer Janosch, Joachim
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 20 15 7967

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-04-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2005276525 A1	15-12-2005	AR 049910 A1	13-09-2006
			AU 2005254459 A1	29-12-2005
			BR PI0510773 A	20-11-2007
15			CA 2569646 A1	29-12-2005
			EP 1753670 A1	21-02-2007
			EP 2243716 A1	27-10-2010
			ES 2451624 T3	28-03-2014
			ES 2490218 T3	03-09-2014
			JP 4418495 B2	17-02-2010
20			JP 2008502555 A	31-01-2008
			PL 1753670 T3	30-05-2014
			PL 2243716 T3	31-10-2014
			US 2005276525 A1	15-12-2005
			US 2010113241 A1	06-05-2010
			US 2011139363 A1	16-06-2011
25			US 2012267386 A1	25-10-2012
			US 2017036836 A1	09-02-2017
			US 2020071046 A1	05-03-2020
			US 2020115127 A1	16-04-2020
			WO 2005123535 A1	29-12-2005
30	EP 1686060 A1	02-08-2006	BR PI0600452 A	19-09-2006
			EP 1686060 A1	02-08-2006
			JP 2006206192 A	10-08-2006
35	GB 2038765 A	30-07-1980	DE 2854443 A1	03-07-1980
			GB 2038765 A	30-07-1980
			US 4300676 A	17-11-1981
40	DE 102008033936 A1	22-01-2009	CH 697705 A2	30-01-2009
			DE 102008033936 A1	22-01-2009
			JP 2009078862 A	16-04-2009
			JP 2013139300 A	18-07-2013
			US 2009038269 A1	12-02-2009
45	EP 0214413 A1	18-03-1987	BR 8603862 A	24-03-1987
			CA 1278555 C	02-01-1991
			CN 86105075 A	04-03-1987
			DE 3529119 A1	26-02-1987
			EP 0214413 A1	18-03-1987
			JP H0631089 B2	27-04-1994
			JP S6239478 A	20-02-1987
50			US 4789060 A	06-12-1988
			US 4916884 A	17-04-1990
55	EP 0007423 A1	06-02-1980	BR 7904793 A	22-04-1980

EPO FORM P0461

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

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

EP 20 15 7967

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-04-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		DE 2833389 A1	07-02-1980
		EP 0007423 A1	06-02-1980
		JP S5520188 A	13-02-1980
		JP S5740030 B2	25-08-1982
		US 4303155 A	01-12-1981
		US 4375260 A	01-03-1983

EPO FORM P0461

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