

①



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑪

Veröffentlichungsnummer: **0 122 524**
B1

⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **18.07.90**

⑤

Int. Cl.⁵: **B 65 D 5/54, B 65 D 71/00,**
B 65 D 85/10

⑦

Anmeldenummer: **84103462.2**

⑧

Anmeldetag: **29.03.84**

⑨

Teil anmeldung **87112125** eingereicht am **21.08.87**.

⑤

Verfahren zur Herstellung einer Verpackung für eine Mehrzahl von Zigaretten-Packungen oder dergleichen (Zigarettenstange).

⑩

Priorität: **14.04.83 DE 3313462**

⑥

Patentinhaber: **Focke & Co. (GmbH & Co.)**
Siemensstrasse 10
D-2810 Verden (DE)

⑪

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.10.84 Patentblatt 84/43

⑦

Erfinder: **Focke, Heinz**
Moorstrasse 64
D-2810 Verden (DE)
Erfinder: **Focke, Bernhard**
Colshornstrasse 12
D-2800 Bremen (DE)

⑫

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
18.07.90 Patentblatt 90/29

⑬

Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT NL SE

⑧

Vertreter: **Bolte, Erich, Dipl.-Ing. et al**
c/o Meissner, Bolte & Partner Patentanwälte
Hollerallee 73
D-2800 Bremen 1 (DE)

⑭

Entgegenhaltungen:
US-A-3 092 301
US-A-3 135 457
US-A-3 241 738

EP 0 122 524 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer Verpackung für die Aufnahme einer Mehrzahl von zu Teilpackungen gruppierten Einzelgegenständen gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aus der US-A-3 092 301 ist eine Verpackung bekannt, bei der aus einem gemeinsamen Zuschnitt wenigstens zwei Faltschachteln gebildet werden, die an angrenzenden Packungskanten durch Perforationslinien miteinander verbunden und bei Bedarf voneinander getrennt werden können. Diese Verpackung wird komplett fertiggestellt, bevor in diese die Zigaretten einfüllbar sind. Dadurch sind zwei Arbeitsschritte erforderlich, nämlich zunächst das Herstellen der Verpackung und dann das Einfüllen der Zigaretten. Außerdem lassen sich nach dem bekannten Verfahren nur Kartons aus steifem Zuschnittmaterial herstellen.

Aus der US-A-3 241 738 sind teilbare Behälter bekannt, die eine unterschiedliche Größe zur Aufnahme verschiedener Einzelgegenstände aufweisen. Auch diese Behälter werden erst nach der Herstellung befüllt. Diese weisen daher ebenfalls die vorstehend genannten Nachteile auf.

Bei der Verpackung von Zigaretten ist es üblich, größere Verpackungseinheiten, nämlich Zigarettenstangen, aus einer Mehrzahl zusammengefaßter Zigaretten-Packungen zu bilden. Üblicherweise werden zehn Zigaretten-Packungen zu einer Zigarettenstange zusammengefaßt, die durch einen Papieroder auch Kartonzuschnitt umhüllt ist, so daß eine "Doppelverpackung" entsteht. Die Besonderheit besteht nun darin, daß unter Erhaltung von je für sich handhabungsfähigen Teilpackungen eine Aufteilung der Zigarettenstange möglich ist, so daß eine kleinere Einheit, insbesondere eine "Halbstange" verteilt, ausgestellt oder verkauft werden kann.

Zwar lassen sich die aus der US-A-3 092 301 und der US-A-3 241 738 bekannten Verpackungen zu dem vorstehend genannten Zweck ebenso aufteilen, doch hat die Verwendung dieser Behälter bzw. Kartons den Nachteil, daß bei Anordnung an sich fertiger Zigaretten-Packungen hierin zwei für sich genommen selbständige Verpackungen notwendig sind. Das führt unnötigerweise zu einem erheblichen Verpackungsaufwand.

Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zu schaffen, durch das mit einfachen Maßnahmen und geringem Materialaufwand Verpackungen der eingangs genannten Art herstellbar sind.

Zur Lösung dieser Aufgabe weist das Verfahren die Maßnahmen des Anspruchs 1 auf. Im Gegensatz zum Stand der Technik wird bei diesem Verfahren die äußere Verpackung, nämlich die Außenumhüllung, um die Teilpackungen herumgelegt, so daß mit der Herstellung der Außenumhüllung die gesamte Verpackung fertig ist, also die Zigaretten bzw. Zigaretten-Packungen nicht mehr nachträglich eingefüllt werden müssen. Außerdem läßt sich die Außenumhüllung nach

dem erfinderischen Verfahren besonders einfach herstellen, weil der Packungsinhalt, also die Teilpackungen, die gewünschte Formgebung der Außenumhüllung maßgeblich beeinflussen.

Die Unteransprüche betreffen vorteilhafte Weiterbildungen des Verfahrens.

Das Verfahren wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigen:

Fig. 1 eine Verpackung, nämlich eine Zigarettenstange, in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 die Verpackung gemäß Fig. 1 in einer Zwischenstellung bei der Herstellung derselben,

Fig. 3 die Verpackung gemäß der Fig. 1 und 2 bei der Teilung derselben,

Fig. 4 die Verpackung gemäß Fig. 1 bis 3 in einer Zwischenschließstellung,

Fig. 5 die Verpackung in Stirnansicht während einer Herstellungsphase derselben,

Fig. 6 eine Stirnansicht entsprechend der Darstellung gemäß der Fig. 3,

Fig. 7 die geteilte, aus zwei Teilpackungen bestehende Verpackung in Stirnansicht,

Fig. 8 einen Zuschnitt für die Verpackung gemäß der Fig. 1 bis 7 in ausgebreitetem Zustand,

Fig. 9 eine Phase bei der Herstellung der Verpackung unter Verwendung eines Zuschnitts gemäß der Fig. 8 in schematischer Seitenansicht,

Fig. 10 eine Darstellung analog zu der Fig. 9 für eine weitere Herstellungsphase der Verpackung,

Fig. 11 die Gestaltung der Verpackung in Stirnansicht vor der Bildung der Zwischenschließstellung,

Fig. 12 die Zwischenschließstellung in Stirnansicht,

Fig. 13 die Verpackung bei der Fertigstellung nach Aufhebung der Zwischenschließstellung in Seitenansicht,

Fig. 14 eine weitere Fertigphase im Anschluß an die gemäß der Fig. 13, und

Fig. 15 die Fertigstellung der Verpackung für den Endverbrauch.

In den Zeichnungen sind Ausführungsbeispiele von nach dem erfindungsgemäßen Verfahren herstellbare Verpackungen in unterschiedlichen Herstellungsstadien dargestellt. Bei diesen Verpackungen handelt es sich um Zigaretten-Verpackungen.

Es geht darum, mehrere einzelne Zigaretten-Packungen 30 in einer größeren Verpackung, einer Zigarettenstange, unterzubringen. Beim gezeigten Ausführungsbeispiel sind jeweils insgesamt zehn Zigaretten-Packungen 30 zu einer Zigarettenstange zusammengefaßt. Die Zigaretten-Packungen 30 sind in zwei Packungsreihen 31 und 32 gruppiert, und zwar derart, daß sich die Zigaretten-Packungen 30 mit ihrer Längserstreckung quer zur Längsrichtung der Zigarettenstange orientieren. Die Zigaretten-Packungen 30 sind innerhalb der Packungsreihen 31, 32 flachliegend angeordnet.

Die Gruppe von insgesamt zehn Zigarettenpackungen 30 ist durch einen gemeinsamen Zuschnitt 33 (Fig. 8) umhüllt. Dieser kann aus Papier, Karton oder auch aus einer geeigneten Folie bzw. einem Laminatprodukt bestehen. Der

Zuschnitt 33 ist so ausgebildet und gefaltet, daß die Packungsreihen 31 und 32, also der gesamte Packungsinhalt, komplett umschlossen sind.

Des weiteren ist die Umhüllung so gestaltet, daß jede Packungsreihe 31, 32 eine gewisse Eigenständigkeit erhält, derart, daß durch Trennung bzw. Teilung der Verpackung Teilpackungen entstehen, im vorliegenden Falle Halbstangen 34 und 35, die demnach je eine Packungsreihe 31 bzw. 32 (fünf Zigarettenpackungen 30) als Inhalt haben. Diese Halbstangen 34, 35 sind bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 1 bis 8 vollständig ringsherum eingehüllt mit Deckwandungen 36, 37 Längsseitenwandungen 38 und 39 sowie Stirnwandungen 40 und 41.

Der gemeinsame, einstückige Zuschnitt 33 (Fig. 8) ist so um die beiden Packungsreihen 31, 32 herumgelegt, daß die miteinander verbundenen Deckwandungen 36 der beiden Halbstangen 34 und 35 bei der kompletten Verpackung aufeinander liegen (Fig. 1 und Fig. 4), und zwar im Bereich einer Teilungsebene 42 für die Verpackung. Die Verbindung der beiden Deckwandungen 36 ist lösbar bzw. durchtrennbar. Aus diesem Grunde ist ein die beiden Deckwandungen 36 bildendes Zuschnittfeld 43 mittig mit einer Trennlinie 44 versehen, die aus einer Perforation bzw. aus Trennschnitten 45 mit Restverbindungen 46 besteht. Das so ausgebildete Zuschnittfeld 43 des Zuschnitts 33 verbindet beide Halbstangen 34 und 35 miteinander, wobei die Trennlinie 44 sich mittig im Bereich einer durch die beiden Längsseitenwandungen 39 gebildeten Seitenfläche 47 der kompletten Verpackung erstreckt.

Die komplette Zigarettenstange (Fig. 1) ist im vorliegenden Falle dadurch gebildet, daß die Halbstangen 34 und 35 nicht nur im Bereich der Trennlinie 44 des gemeinsamen Zuschnitts 33 miteinander verbunden sind, sondern darüber hinaus durch weitere lösbare Verbindungen — im vorliegenden Falle mehrere punktförmige Leimstellen 48, die auf der von der Trennlinie 44 abliegenden Seite der Halbstangen 34, 35 auf den einander zugekehrten Deckwandungen 36 der beiden Halbstangen 34, 35 angebracht sind. Durch diese lösbaren Verbindungen ergibt sich eine als Einheit handelsfähige, stabile Verpackung (Zigarettenstange) im wesentlichen mit dem herkömmlichen Erscheinungsbild (Fig. 1). Alternativ ist es möglich, die Zigarettenstange zu teilen unter Bildung der Halbstangen 34, 35. Dabei müssen bei dem hier erörterten Ausführungsbeispiel zunächst durch Lösen der Leimstellen 48 die Halbstangen 34, 35 in eine gemeinsame Ebene geschwenkt werden (Fig. 2/3). Nunmehr ist der Zuschnitt 33 im Bereich der Trennlinie 44 zu durchtrennen. Im vorliegenden Fall wird dabei ein besonderer Brecheffekt ausgenutzt (Fig. 3). Die beiden Halbstangen 34, 35 stützen sich mit den einander zugekehrten Längsseitenwandungen 39 gegeneinander ab, wobei insbesondere von der Trennlinie 44 entfernt liegende Stützkanten 49, 50 der beiden Halbstangen 34, 35 den (manuell ausgeführten) Brecheffekt über diese Stützkanten 49, 50 erleichtern.

Die vorliegende Verpackung ist für besondere steuerrechtliche Vorschriften eingerichtet, wie sie beispielsweise in den USA gelten. Es geht darum, die einzelnen Zigarettenpackungen 30 im Bereich von Stirnflächen 51 nach der (weitgehenden) Fertigstellung der Zigarettenstange mit einer Steuermarke bzw. einem Aufdruck zu versehen. Aus diesem Grunde wird hier zunächst eine vorläufige Schließstellung der Zigarettenstange gebildet, wie sie aus Fig. 4 und Fig. 12 ersichtlich ist.

Die die gemeinsame Seitenfläche 47 (mit Trennlinie 44) der Zigarettenstange bildenden Zuschnitteile sind einerseits die (streifenförmigen) Längsseitenwände 39 und andererseits ein jeweils hieran anschließender Verbindungsrandstreifen 52 bzw. 53. Diese sind bei der fertigen Zigarettenstange nach innen eingefaltet und liegen jeweils zwischen einem randseitigen Bereich der Deckwandungen 36 und den umhüllten Zigarettenpackungen 30. Die Verbindungsrandstreifen 52, 53 sind durch Leimstellen mit der zugeordneten Deckwandung 36 verbunden.

Die erwähnte Zwischenschließstellung laut Fig. 4 und Fig. 12 sieht so aus, daß aus den Längsseitenwandungen 39 und den anschließenden Verbindungsrandstreifen 52, 53 gebildete Seitenschließlappen 54 und 55 unter wechselseitiger Überlappung lösbar miteinander verbunden sind. Zu diesem Zweck sind an dem Verbindungsrandstreifen 53 Leimpunkte 56 angebracht, die diesen lösbaren Verschuß gemäß Fig. 12 bewirken. Zum Anbringen der Steuernummer oder sonstigen Markierungen an den Stirnflächen 51 der Zigarettenpackungen 30 werden die Seitenschließlappen 54, 55 unter Lösen der Leimpunkte 56 in eine Stellung etwa gemäß Fig. 11 bzw. wie in Fig. 4 gestrichelt gezeigt geschwenkt, so daß eine geeignete Vorrichtung an die Stirnflächen 51 gebracht werden kann.

Nach dieser Maßnahme erfolgt die Herstellung der endgültigen Fassung der Zigarettenstange gemäß Fig. 1, wobei die Verbindungsrandstreifen 52, 53 in der erwähnten Weise nach innen gefaltet sind.

Bei der Herstellung der vorliegenden Verpackungen (Zigarettenstangen) aus einem Zuschnitt 33 gemäß Fig. 8 kann im Sinne von Fig. 9 und 10 beispielsweise so vorgegangen werden, daß der Zuschnitt 33 von einer fortlaufenden Bahn abgetrennt und auf einem unteren Anschlag 57 in aufrechter Stellung fixiert wird. Die beiden Packungsreihen 31 und 32 werden in horizontaler Ebene zugeführt, in bezug auf Fig. 9 senkrecht zur Zeichnungsebene. Die Packungsreihen 31 und 32 werden dabei durch eine Zwischenführung 58 im Abstand voneinander gehalten. Durch ein Faltschwert 59 sowie durch oberhalb und unterhalb der Packungsreihen 31, 32 angeordnete plattenförmige Gegenhalter 60 und 61 mit schräg bzw. spitz auslaufenden Faltkanten 62 wird der Zuschnitt 33 etwa V-förmig vorgefaltet, wobei die Faltung im Bereich der Trennlinie 44 liegt. Im weiteren Verlauf wird der die Deckwandungen 36 bildende Teil des Zuschnitts 33 zwischen die

Packungsreihen 31, 32 gefaltet (Fig. 10) bei entsprechendem Zurückziehen der Zwischenführung 58. Die Zigarettenreihen sind dabei seitlich durch Gegenhalter 63, 64 abgestützt. Zugleich werden durch weitere im einzelnen nicht gezeigte Faltorgane die Längsseitenwände 38 in dem Zuschnitt 33 vorgefaltet, so daß die Packungsreihen 31, 32 oben und unten durch schließlich horizontal gerichtete Zuschnitteile (Fig. 10/11) abgedeckt sind. Die Packung ist damit in der Ausführung der vorläufigen Schließstellung entsprechend Fig. 12 fertiggestellt, wobei die Stirnwandungen 40, 41 in geeigneter Weise durch bekannte Faltorgane umgefaltet werden.

Für die Bildung der verkaufsfähigen Ausführung der Zigarettenstange wird, wie bereits erwähnt, die Verbindung der Seitenschließlappen 54, 55 wieder geöffnet. Für die Einfaltung der Verbindungsrandstreifen 52, 53 in die endgültige Position werden die (durch den Zuschnitt 33 umhüllten) Packungsreihen 31, 32 auf Abstand voneinander gebracht (Fig. 13) durch entsprechend ausgebildete und bewegbare Spreizleisten 65 und 66. Diese bewirken auch ein Freilegen der einander zugekehrten, randseitigen Bereiche der Zigarettenpackungen 30, so daß die sich in einer gemeinsamen seitlichen Ebene erstreckenden Verbindungsrandstreifen 52, 53 durch zugeordnete Faltungen 67, 68 gegen die einander zugekehrten Seiten der Zigarettenpackungen 30 gefaltet werden können (Fig. 13). Nach dem Zurückziehen der Spreizleisten 65 und 66 und Faltungen 67, 68 werden die noch auf Distanz liegenden Packungsreihen 31, 32 zusammengedrückt, also gegeneinander bewegt, so daß die bereits beschriebene Konstruktion der Zigarettenstange gemäß Fig. 15 gegeben ist. Dabei werden auch die Deckwandungen 36 durch die zuvor aktivierten Leimstellen 48 miteinander verbunden.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung einer Verpackung für die Aufnahme einer Mehrzahl von zu Teilpackungen gruppierten Einzelgegenständen, insbesondere Zigaretten-Packungen (30), in einer aus einem Zuschnitt (33) gebildeten Außenumhüllung, dadurch gekennzeichnet, daß übereinanderliegende etwa gleich große Teilpackungen (Packungsreihen 31, 32) durch einen Zwischenhalter (58) auf Abstand zueinander gebracht werden, zwischen die voneinander abgehobenen Teilpackungen (Packungsreihen 31, 32) durch ein hin- und herbewegbares Faltschwert (59) der Zuschnitt (33) bereichsweise V-förmig eingefaltet sowie bei gleichzeitigem Zurückziehen des Zwischenhalters (58) eingeschoben wird, und anschließend die übrigen Zuschnitteile um die Teilpackungen (Packungsreihen 31, 32) herumgefaltet werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Teilpackungen (Packungsreihen 31, 32) an ihren vom Faltschwert (59) und der Zwischenführung (58) weggerichteten Wandungen durch plattenförmige Gegenhalter (60, 61) gehalten werden.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Teilpackungen (Packungsreihen 31, 32) gegen die Einschubrichtung des V-förmig gefalteten Zuschnitts (33) abgestützt werden, vorzugsweise durch Gegenhalter (63, 64).

4. Verfahren nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Zuschnitt (33) durch einen unteren Anschlag (57) in aufrechter Stellung etwa mittig vor dem Faltschwert (59) fixiert wird.

5. Verfahren nach Anspruch 1 sowie einem oder mehreren der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an gegenüberliegenden Rändern des Zuschnitts (33) befindliche Verbindungsrandstreifen (52, 53) bei voneinander abgehobenen Teilpackungen (Packungsreihen 31, 32) gegen die Innenseite jeder Teilpackung (Packungsreihe 31, 32) gefaltet und hiermit vorzugsweise verklebt werden.

6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß zum Einfalten der Verbindungsrandstreifen (52, 53) randseitige Bereiche der Teilpackungen (Packungsreihen 31, 32) durch Spreizleisten (65, 66) frei gelegt werden.

7. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungsrandstreifen (52, 53) durch Faltungen (67, 68) gegen die freigelegten randseitigen Bereiche der Teilpackungen (Packungsreihen 31, 32) gefaltet werden.

8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Teilpackungen (Packungsreihen 31, 32) nach dem Umfalten der Verbindungsrandstreifen (52, 53) gegen die freigelegten randseitigen Bereiche derselben zusammengedrückt werden zum Verkleben der Verbindungsrandstreifen (52, 53) mit entsprechenden vorher aktivierten Leimpunkten (48) mit an den Verbindungsstreifen (52, 53) anliegenden Bereichen des Zuschnitts (33).

Revendications

1. Procédé de fabrication d'un emballage pour la mise d'un certain nombre d'objets, en particulier de paquets de cigarettes (30), groupés en paquets partiels, dans une enveloppe extérieure formée à partir d'un flan (33), caractérisé par le fait que des paquets partiels (rangs de paquets 31, 32) à peu près de même grandeur, superposés, sont écartés par un support intermédiaire (58), une partie du flan (33) est, par une épée plieuse (59) pouvant aller et venir, pliée en V et, avec retrait simultané du support intermédiaire (58), mise entre les paquets partiels (rangs de paquets 31, 32) écartés, puis les parties restantes du flan sont rabattues autour des paquets partiels (rangs de paquets 31, 32).

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les paquets partiels (rangs de paquets 31, 32) sont, sur leurs parois opposées à l'épée plieuse (59) et au guide intermédiaire (58), supportés par des contre supports en forme de plaque (60, 61).

3. Procédé selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que les paquets partiels (rangs de paquets 31, 32) sont calés à l'opposé de

la direction d'introduction du flan (33) pliée en V, de préférence par des contre-supports (63, 64).

4. Procédé selon une ou plusieurs des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que le flan (33) est fixé en position verticale à peu près au milieu devant l'épée plieuse (59) par une butée inférieure (57).

5. Procédé selon la revendication 1 et une ou plusieurs des autres revendications, caractérisé par le fait que des bandes de bord de jonction (52, 53) situées sur des bords opposés du flan (33) sont, les paquets partiels (rangs de paquets 31, 32) étant écartés, rabattues contre le côté intérieur de chaque paquet partiel (rang de paquets 31 ou 32) et de préférence collées à celui-ci.

6. Procédé selon la revendication 5, caractérisé par le fait que, pour le rabattement des bandes de bord de jonction (52, 53), des zones côté bord des paquets partiels (rangs de paquets 31, 32) sont dégagées par des barrettes écarteuses (65, 66).

7. Procédé selon la revendication 6, caractérisé par le fait que les bandes de bord de jonction (52, 53) sont rabattues par des languettes plieuses (67, 68) contre les zones côté bord dégagées des paquets partiels (rangs de paquets 31, 32).

8. Procédé selon la revendication 7, caractérisé par le fait que les paquets partiels (rangs de paquets 31, 32), après le rabattement des bandes de bord de jonction (52, 53) contre les zones côté bord dégagées de ceux-ci, sont serrés l'un contre l'autre pour le collage des bandes de bord de jonction (52, 53), par des points de colle appropriés préalablement activés (48), à des zones du flan (33) appliquées contre ces bandes (52, 53).

Claims

1. Process for producing a package for receiving a plurality of individual articles, especially cigarette packs (30), grouped to form part packs, in an outer wrapping formed from a blank (33), characterized in that part Packs (rows of packs 31, 32) lying above one another and of approximately equal size are spaced from one another by means of an intermediate holder (58), the blank (33) is folded in regions in a V-shaped manner in between the part packs (rows of packs 31, 32)

lifted off from one another, by means of a folding blade (59) movable to and fro and is pushed in, with the intermediate holder (58) simultaneously being retracted, and subsequently the remaining blank parts are folded round the part packs (rows of packs 31, 32).

2. Process according to Claim 1, characterized in that the part packs (rows of packs 31, 32) are held by plate-shaped stays (60, 61) on their walls directed away from the folding blade (59) and the intermediate guide (58).

3. Process according to Claim 1 or 2, characterized in that the part packs (rows of packs 31, 32) are supported, preferably by stays (63, 64), counter to the push-in direction of the blank (33) folded in a V-shaped manner.

4. Process according to one or more of Claims 1 to 3, characterized in that the blank (33) is fixed in a vertical position approximately centrally in front of the folding blade (59) by means of a lower stop (57).

5. Process according to Claim 1 and one or more of the further claims, characterized in that, with the part packs (rows of packs 31, 32) lifted off from one another, connecting edge strips (52, 53) located on opposite edges of the blank (33) are folded and thereby preferably glued against the inner face of each part pack (row of packs 31, 32).

6. Process according to Claim 5, characterized in that, to fold in the connecting edge strips (52, 53), edge regions of the part packs (rows of packs 31, 32) are exposed by means of spreader bars (65, 66).

7. Process according to Claim 6, characterized in that the connecting edge strips (52, 53) are folded against the exposed edge regions of the part packs (rows of packs 31, 32) by folding tongues (67, 68).

8. Process according to Claim 7, characterized in that, after the connecting edge strips (52, 53) have been folded round against the exposed edge regions of the part packs (rows of packs 31, 32), the latter are pressed together in order to glue the connecting edge strips (52, 53) by means of corresponding previously activated glue spots (48) to regions of the blank (33) which rest against the connecting strips (52, 53).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

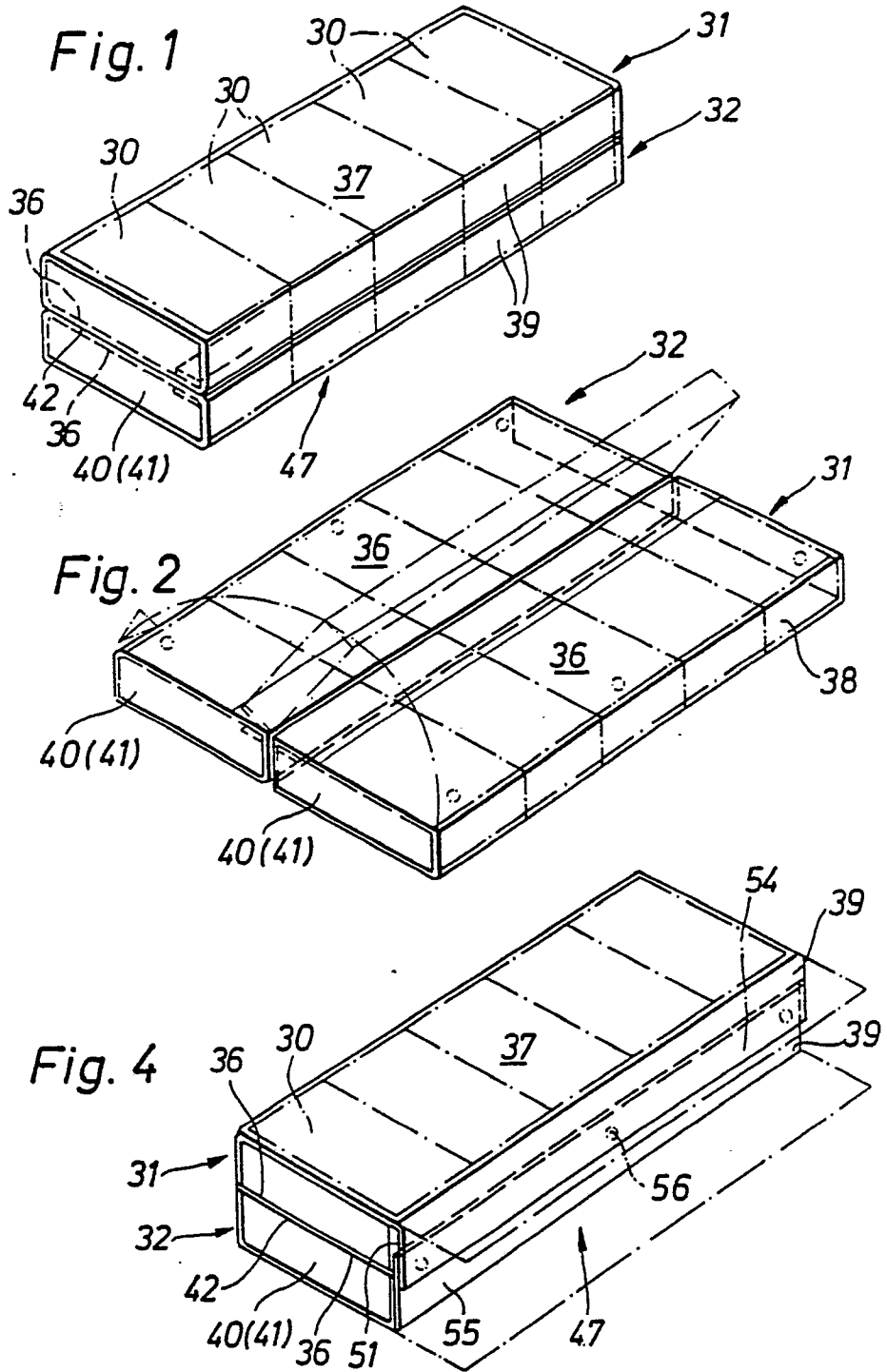
50

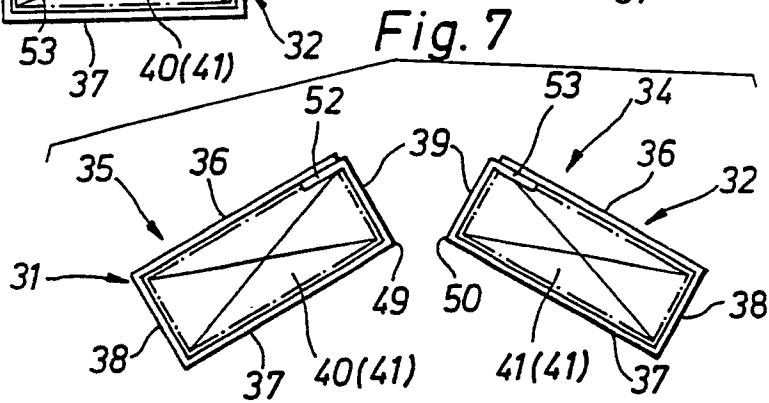
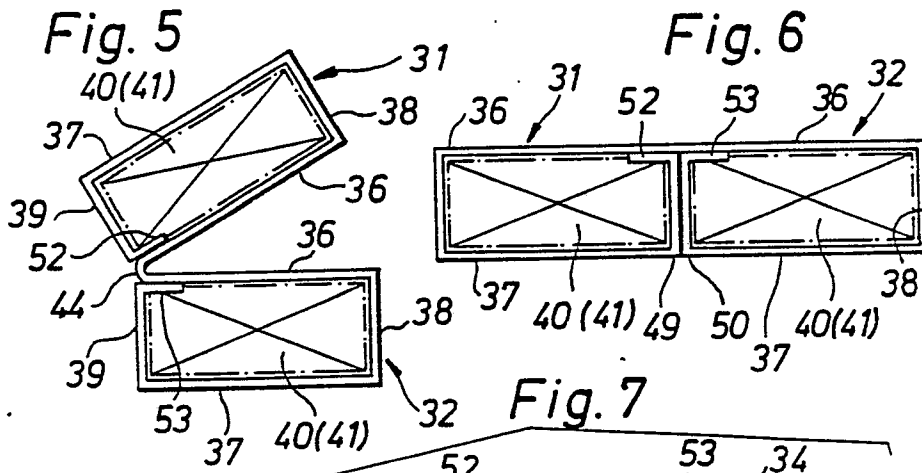
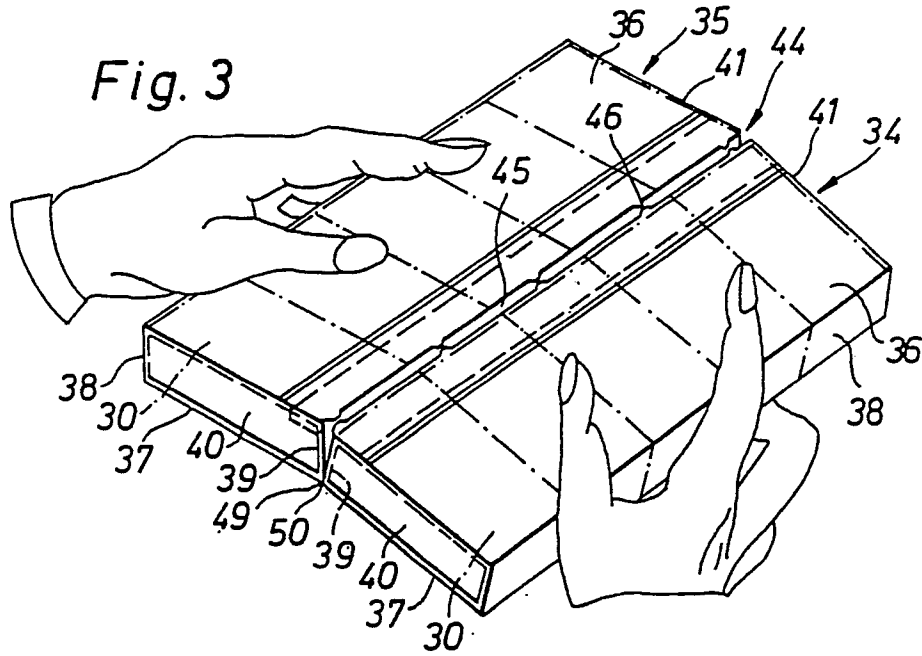
55

60

65

5





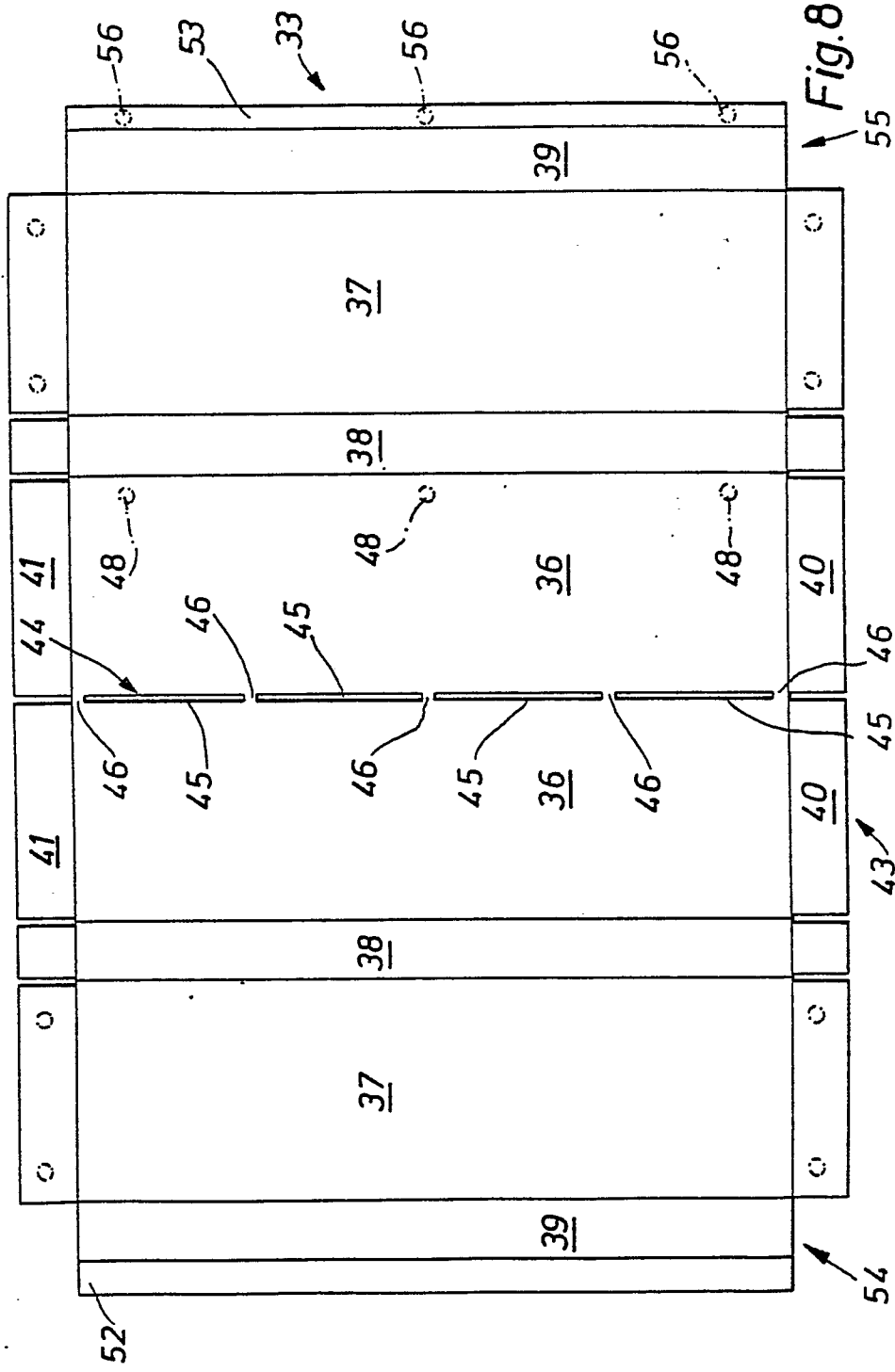
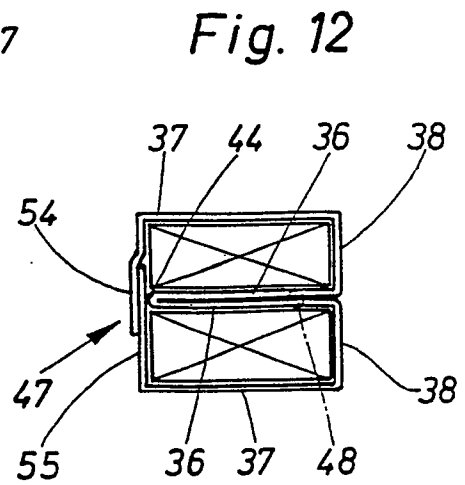
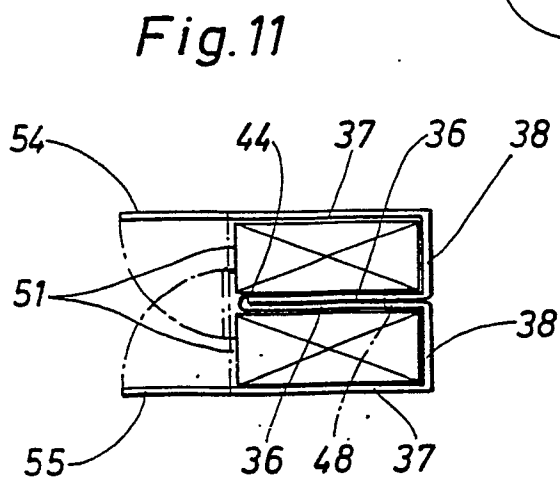
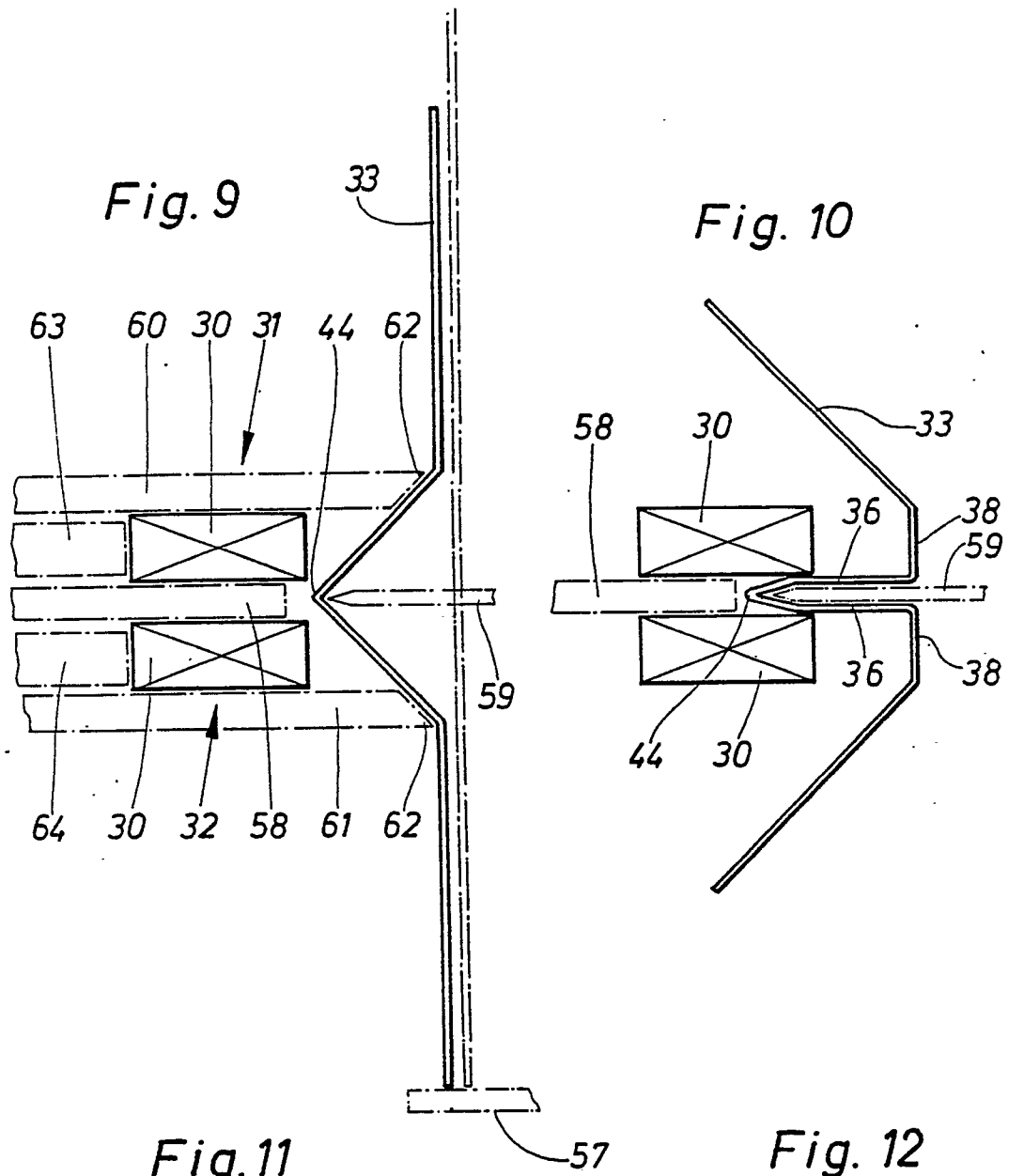


Fig. 8



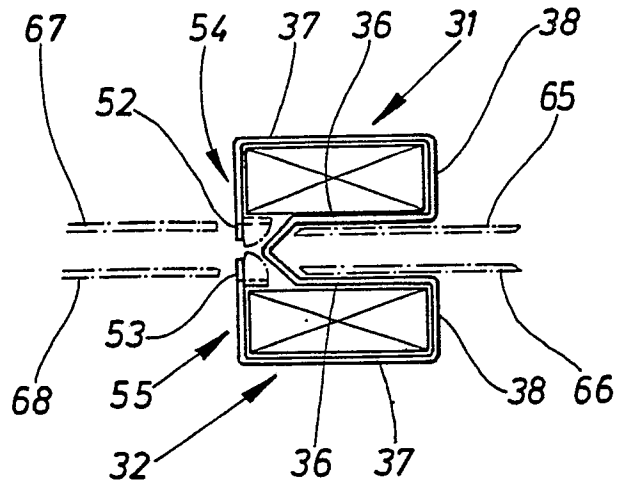


Fig. 13

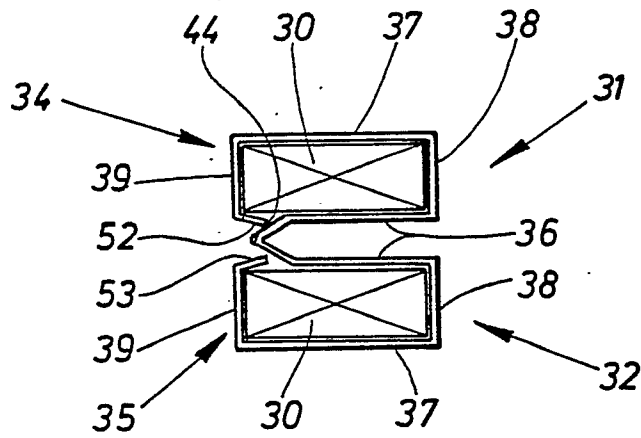


Fig. 14

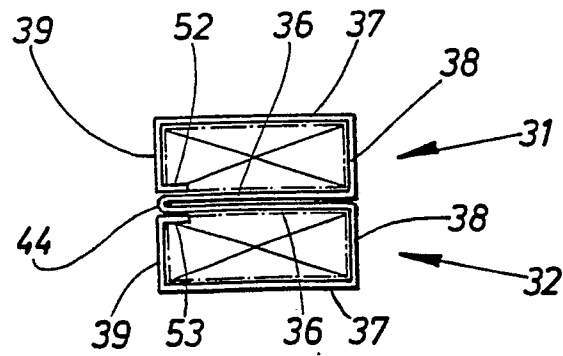


Fig. 15