(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 519 366 B1**

(12) # EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **09.08.95**

(51) Int. Cl.[6]: **B65D 5/32**

(21) Anmeldenummer: **92110025.1**

(22) Anmeldetag: **15.06.92**

(54) **Bauteilsatz zur Herstellung einer Verpackung.**

(30) Priorität: **19.06.91 CH 1812/91**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.12.92 Patentblatt 92/52

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
09.08.95 Patentblatt 95/32

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB NL SE

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 177 304
EP-A- 0 178 717
EP-A- 0 266 321
US-A- 4 717 070

(73) Patentinhaber: **Roth, Oscar**
Reblandstrasse 17
CH-5622 Waltenschwil (CH)

(72) Erfinder: **Roth, Oscar**
Reblandstrasse 17
CH-5622 Waltenschwil (CH)

(74) Vertreter: **Fillinger, Peter, Dr.**
Rütistrasse 1a,
Postfach 358
CH-5401 Baden (CH)

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents 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).

EP 0 519 366 B1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Bauteilsatz gemäss dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Es ist bekannt, beim Abpacken von Kopierpapier jeweils lose Blätter in Stapeln zu 500 Stück in Papier einzuschlagen und jeweils fünf solche Pakete in eine Kartonschachtel einzupacken. Die Schachtel umschliesst jeweils satt die fünf aufeinander liegenden Pakete. Der Schachteldeckel ist teleskopartig auf die Schachtel steckbar. Diese Art der Verpackung hat den Nachteil, dass es äusserst mühsam ist, nach dem Entfernen des Deckels die in Papier eingeschlagenen Pakete aus der Schachtel zu entnehmen, das Umhüllungspapier aufzureissen und die Papierbogen dem Paket zu entnehmen. Beim Herausnehmen des Paketes aus der Schachtel verletzt man regelmässig die Fingernägel oder das Nagelbett und beim Aufreissen der Pakete schneidet man sich ebenso regelmässig am Umhüllungspapier in die Finger.

Die EP-A-178 717 zeigt eine Verpackung der genannten Art, die eine zureichende Festigkeit für das Lagern, Transportieren und Präsentieren von Waren hat. Ihre hierzu notwendige Stabilität verleihen ihr u.a. vier Eckpfeiler, die fest mit dem Boden und den Seitenwänden verbunden sind. Für die Warenpräsentation sind alle vier Seiten der Verpakkung weitgehend offen, so dass die Ware dem Blick eines Käufers allseits zugänglich ist. Da bei dieser bekannten Verpackung die Ware auch während der Lagerung und des Transports allseits zugänglich ist, eignet sie sich nicht für empfindliche Waren, wie Papierbogenstapel, deren Einzelblätter bei unvorsichtigem Umgang an den Kanten beschädigt werden können.

Im Falle von Kopierpapier werden kantenbeschädigte Bogen vom Einzug einer Kopiermaschine nicht zuverlässig erfasst und führen zu Störungen.

Eine im Prinzip gleiche Schachtel zeigt die EP-A-266 321. Im Unterschied zur vorbeschriebenen Verpackung sind zwei gegenüberliegende Seitenwände zum Schutz der Ware verschlossen. Ein aufgeklebter, mit Perforationslinien versehener Dekkel verschliesst die offenen Seiten. Zum Öffnen dieser Verpackung wird der durch die Perforationslinien umgrenzte Deckelteil weggerissen, worauf die Ware gut zugänglich ist. Diese bekannte Aufreisslösung eignet sich indessen nur für dünne Pappkartonschachteln, da sonst beim Öffnen der Kraftaufwand zu gross und der Rissverlauf unbestimmt ist. Empfindliche Waren wie Papierbogen benötigen Schachteln aus dicker Pappe, so dass sie beim Öffnen der Verpackung an den Kanten nicht verletzt und unbrauchbar werden können.

Die vorliegende Erfindung stellt sich die Aufgabe, eine Verpackung insbesondere für Kopierpapier zu schaffen, in welche das Papier leicht einlegbar und leicht entnehmbar ist, und die zudem, im Vergleich zu den heutigen Verpackungen, mühelos handhab- und tragbar sind. Weiter sieht die Erfindung vor, die Verpackung derart zu gestalten, dass sie mechanisch entleerbar ist.

Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe gelöst durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1.

Für die Entnahme der Papierbogen aus der Schachtel brauchen nach dem Entfernen des Dekkels nur die Stirnwandzuschnitte schubladenartig herausgezogen zu werden. Danach sind sie gut zugänglich und können mühelos entnommen werden. Besonders gut entnehmbar sind die Papierbogen, wenn sie lose abgepackt und nicht mehr zuerst in Portionen zu 500 Stück in ein Umhüllungspapier eingeschlagen werden.

Anhand der beiliegenden schematischen Zeichnung wird die Erfindung beispielsweise erläutert. Es zeigen:

Fig. 1	einen erfindungsgemässen Bauteilsatz in Explosionsdarstellung,
Fig. 2	eine Draufsicht auf die in Fig. 1 gezeigte Schachtel im gefüllten Zustand,
Fig. 3	den Schachtelzuschnitt in zweidimensionaler Darstellung,
Fig. 4	den Deckelzuschnitt in zweidimensionaler Darstellung,
Fig. 5	ein Stirnwandzuschnitt in zweidimensionaler Darstellung,
Fig. 6	ein Abdeckzuschnitt in zweidimensionaler Darstellung,
Fig. 7 und 8	das Entleeren einer Schachtel in perspektivischer Darstellung und
Fig. 9	ein weiteres Ausführungsbeispiel, dargestellt entsprechend einem Ausschnitt IX in Fig. 2.

Das nachfolgend dargestellte Beispiel eines Bauteilsatzes weist einen Schachtelzuschnitt 1, einen Deckelzuschnitt 2, zwei Stirnwandzuschnitte 3, 3' und einen Abdeckzuschnitt 4 auf. Der Schachtelzuschnitt 1 wird anhand der Fig. 1 bis 3 beschrieben. In der Zuschnittmitte befindet sich ein rechteckiges Bodenteil 5 aus Karton oder dgl., der an seinen Stirnseiten durch geraden Falzlinien 6, 7 folgenden Falzrillen begrenzt ist. Diese verlaufen parallel zur Y-Achse eines auf den Zuschnitt gelegten rechtwinkligen Koordinatennetzes. Der Bodenteil 5 kann vorzugsweise wie in den Fig. 2 sowie 7 und 8 erkennbar, mit einer zu seinem Mittelpunkt radialsymmetrischen Durchbrechung 5' versehen sein. Die beiden Längsseiten des Bodenteils 5 sind an zwei Falzrillen erkennbar, die mit zwei zur X-

Achse parallelen Falzlinien 8, 9 zusammenfallen. An den Bodenteil 5 grenzen stirnseitig je ein Leimlappen 10, 11, welche vorzugsweise mit griffartig gestalteten Durchbrechungen 12 versehen sind. Längsseits trennen die Falzlinien 8, 9 zwei mit Bezug auf die X-Achse symmetrische Seitenwandteile 13, 14 vom Bodenteil 5, mit dem sie ebenfalls einstückig gefertigt sind. Die Höhe h1 der Seitenwandteile 13, 14 ist grösser als die Höhe h2 der Leimlappen 10, 11. Die Seitenwandteile 13, 14 gehen stirnseitig bei zur Y-Achse parallelen Falzlinien 6, 17 in Versteifungs- und Distanzhaltelappen 15 über, von denen jeder seinerseits durch drei zur Y-Achse parallele Falzlinien 18, 19, 20 in vier Abschnitte a bis d unterteilt ist. Von diesen haben die Abschnitte a und c die gleiche Breite und der Abschnitt d ist ein Leimfalz für eine feste Verbindung zum Seitenwandteil 13 bzw. 14. Werden die Lappen 15 längs den Falzlinien 16 bzw. 17 sowie 18, 19, 20 um 90° abgewinkelt, bilden sie einen rohrförmigen Körper mit rechteckigem Querschnitt. Dabei kommt der Leimfalz d zur Anlage mit dem zugeordneten Seitenwandabschnitt 13 bzw. 14 und kann mit diesem verleimt oder sonstwie daran befestigt werden. Die Lappen 15 können auch anders unterteilt sein. Es genügt, dass sie so gestaltet sind, dass sie ihre Versteifungs- und Distanzhaltefunktion im zur Schachtel gefalteten Zustand ausüben können und dass ihre einander zugewandten Seiten um mindestens die halbe Breite des Bodenteils 5 voneinander distanziert sind.

Beim Formen der Schachtel werden zuerst die Lappen 15 in ihre rohrförmige Gestalt gebogen und dann die Seitenwandteile 13, 14 rechtwinklig nach oben geschwenkt. Anschliessend werden die Leimlappen 10, 11 hochgeklappt und mit dem anliegenden Abschnitt a der Versteifungs- und Distanzhaltelappen durch Leimen oder dgl. fest verbunden. In einer solchen Schachtel können nun lose Blätter gestapelt werden, wobei sie zwischen den einander zugewandten Abschnitten c und den Leimfalzen (Abschnitte d) zentriert werden. Dadurch, dass wenigstens einer der beiden Leimlappen 10, 11 niedriger als die Seitenwandteile 13, 14 ist, wird das Einlegen und das Entnehmen der Blätter erleichtert. Mühelos können diese Operationen vorgenommen werden, wenn beide Leimlappen 10, 11 sehr niedrig sind. Ist wenigstens einer der Leimlappen 10, 11 mit einer griffartig gestalteten Durchbrechung 12 versehen, wird die Handhabung der Schachtel erleichtert. Mühelos kann die gefüllte Schachtel von Hand getragen werden, wenn an beiden Leimlappen 10, 11 solche Griffe vorhanden sind.

Beim Beispiel nach Fig. 9 unterscheidet sich der Schachtelzuschnitt 1 von jenem nach den Fig. 1 bis 3 dadurch, dass der Versteifungs- und Distanzhaltelappen 15 nicht durch Falzrillen unterbrochen ist. Er besteht sozusagen nur aus dem Abschnitt a. Die Distanz der Leimlappen 10, 11 zu dem in der Schachtel befindlichen Bogenstapel wird dadurch geringer. Sie genügt aber, um in Verbindung mit den Durchbrechungen 12 in den Leimlappen 10, 11 einen verlässlichen Handgriff zu schaffen. Der Vorteil dieser Ausführungsform liegt in der kürzeren Gesamtlänge der Schachtel.

Um die in der Schachtel befindlichen Loseblätter nach oben zu schützen ist ein aufsteckbarer Deckel 2 vorgesehen, dessen Form und Zuschnitt in den Fig. 1 und 4 gezeigt ist. Der Zuschnitt 2 umfasst einen rechteckigen Deckelteil 21, der durch zu den X- und Y-Achsen parallele Falzlinien begrenzt ist. Er ist umgeben von einstückig mit ihm gefertigten und durch Falzlinien abgetrennte Dekkelseitenteile 22, 23. Die längsseitigen Deckelseitenteile 23 setzen sich endseits in Lappen 24 fort, die wiederum durch (zur Y-Achse parallele) Falzlinien abgegrenzt sind. Beim zum Deckel geformten Zuschnitt 2 kommen die Leimlappen 24 zur Anlage mit den stirnseitigen Deckelseitenteilen 22 und werden mit diesen fest verbunden.

Ist der Deckel auf die Schachtel aufgesteckt und mit dieser fest verbunden (durch Umschnüren, Umreifen oder dgl.) kann der Deckel stirnseitig zwischen den einander zugewandten Abschnitten b der Versteifungs- und Distanzhaltelappen 15 von Hand untergriffen und auf diese Weise leicht gehandhabt, insbesondere mit zwei Händen getragen werden.

Um während der Lagerung oder des Transports der geschlossenen Schachtel den darin befindlichen Loseblattstapel zu schützen, weist der Bauteilsatz vorzugsweise zwei Stirnwandzuschnitte 3, 3' auf. Diese sind geringfügig schmäler als der Bodenteil 5 des Schachtelzuschnitts 1. Ihre Höhe ist gleich oder kleiner als jene (h1) der Seitenwandteile 13, 14. Die Stirnwandzuschnitte 3, 3' sind wie Schieber zwischen die Abschnitte c der Versteifungs- und Distanzhaltelappen 15 einerseits und die zugewandte Seite des Loseblattstapels anderseits steckbar und - bei abgenommenem Deckel herausziehbar. Sind die Stirnwandzuschnitte 3, 3' eingesteckt und die Schachtel mit dem Deckel verschlossen, ist der Schachtelinhalt allseits vollständig geschützt. Werden am Verbrauchsort der Loseblätter der Deckel und wenigstens einer der Stirnwandzuschnitte 3, 3' entfernt, können die Loseblätter mühelos entnommen und danach wieder geschützt werden. Um das Einschieben und Herausziehen wenigstens bei einem der Stirnwandzuschnitte 3, 3' zu erleichtern, weist dieser einen Grifflappen 25 mit einer griffartig gestalteten Durchbrechung 26 auf. Der Grifflappen 25 ist durch eine Falzlinie 27 vom Stirnwandabschnitt 28 abgetrennt und kann im eingesteckten Zustand nach innen geklappt werden.

Wie die Fig. 9 zeigt, können die Stirnwandzuschnitte 3, 3' aus Doppel- oder Mehrfachlagen von Pappe, Weltpappe oder dgl. aufgebaut und dadurch relativ dick sein. In der äussersten Lage solch mehrlagiger Stirnwandzuschnitte 3, 3' können, den Durchbrechungen 12 gegenüberliegend, Ausnehmungen bzw. Durchbrechungen vorhanden sein. Dies schafft mehr Raum für das manuelle Ergreifen der Schachtel an den Leimlappen 11, 12. In diesem Fall kann der Greiflappen 25 am Stirnwandzuschnitt 3, 3' entfallen, da er für das Herausschieben aus der Schachtel an diesen Ausnehmungen bzw. Durchbrechungen gut erfasst werden kann.

Ein Abdeckzuschnitt 4 schützt den in der Schachtel verpackten Loseblattstapel zusätzlich nach oben. Er besteht aus einem rechteckigen Abdeckteil 29. Seine Länge und Breite sind kleiner als die des Bodenteils 5 ist und sind so bemessen, dass er mit genügend Spiel zwischen den Seitenwandteilen 13, 14 bzw. den Abschnitten c der Versteifungs- und Distanzhaltelappen 15 auf einen Loseblattstapel gelegt werden kann und diesen trotzdem zureichend überdeckt. Zur Erleichterung seiner Entnahme ist er mit einem durch eine Falzlinie abgegrenzten Greiflappen 30 versehen, der vor dem Aufsetzen des Deckels auf die Schachtel flach auf den Abdeckteil 29 klappbar ist.

Die bereits erwähnte Durchbrechung 5' im Bodenteil 5 des Schachtelzuschnitts 1 kann permanent oder durch eine geeignete Perforation im Schachtelzuschnitt vorbereitet sein. Durch diese Durchbrechung 5', die mindestens näherungweise achsial zur vertikalen Mittelachse der Schachtel angebracht sein muss, kann die Schachtel mechanisch entleert werden. Sie wird zu diesem Zweck auf einen rechteckigen Rahmen gestellt, der eine horizontale Abstellebene bildet und den Schachtelboden im Randbereich stützt. Durch diesen Rahmen ist eine horizontale Platte 32 achsial und vertikal verschiebbar (Fig. 7). Für das Entleeren der Schachtel wird die unterhalb der Auflageebene befindliche Platte 32 vertikal nach oben verschoben (Fig. 8), wobei sie den Loseblattstapel, der nun auf der Platte 32 aufliegt, allmählich aus der Schachtel hinaushebt. Die Blätter des oben aus der Schachtel austretenden Stapels sind nun allseits zugänglich und können problemlos manuell oder mechanisch vereinzelt werden.

Werden der Schachtelzuschnitt 1 und der Deckelzuschnitt 2 so gross dimensioniert, dass in der Schachtel nebeneinander zwei Blattstapel untergebracht werden können, weist der Bauteilsatz zusätzlich einen Trennwandzuschnitt 33 auf, wie dies in Fig. 1 mit strichpunktierten Linien gezeigt ist. Der Trennwandabschnitt ist daher vorzugsweise (analog den Stirnwandzuschnitten 3, 3') wie ein herauszieh- bzw. einsteckbarer Schieber gestaltet.

Patentansprüche

1. Bauteilsatz zur Herstellung einer Verpackung, insbesondere zur Aufnahme eines Loseblattstapels, bestehend aus wenigstens einem Schachtelzuschnitt (1) mit einem rechteckigen Bodenteil (5) und zwei symmetrisch anschliessenden, durch eine Falzlinie (8, 9) getrennten Seitenwandteilen (13, 14), wobei an die Enden des Bodenteils (5) je ein durch eine Falzlinie (6, 7) getrennter Leimlappen (10, 11) anschliesst, von denen mindestens einer eine geringere Höhe als die Seitenwandteile (13, 14) aufweist, und wobei wenigstens an einem der beiden Enden der Seitenwandteile (13, 14) symmetrisch durch Falzlinien (16, 17) getrennte Lappen (15) anschliessen, gegen die im zur Schachtel gefalteten Zustand die Leimlappen (10, 11) von aussen anliegen und deren einander zugewandte Seiten um mindestens die halbe Breite des Bodenteils (5) voneinander distanziert sind; mit einem Deckel für die aus dem Schachtelzuschnitt (1) geformte Schachtel der einen dem Bodenteil (5) entsprechenden rechteckigen Deckelteil (21) mit die Schachtel seitlich übergreifenden, je durch eine Falzlinie abgetrennten Deckelseitenteilen (22, 23) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass ein oder zwei Stirnwandzuschnitte (3, 3') vorhanden sind und dass jeder Stirnwandzuschnitt (3, 3') einen rechteckigen Wandabschnitt (28) aufweist, der näherungsweise aber höchstens die Breite des Bodenteils (5) und die Höhe (h1) der Seitenwandteile (13, 14) des Schachtelzuschnitts (1) aufweist.

2. Bauteilsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Lappen (15) durch weitere parallele Falzlinien (18, 19, 20) in Abschnitte (a bis d) unterteilt sind und bei einer Falzung längs diesen Falzlinien (16, 18, 19, 20) eine rohrförmige Gestalt mit einem Vielkantprofil annehmen.

3. Bauteilsatz nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Leimlappen (10, 11) eine Durchbrechung (12) in Form eines Griffes aufweisen.

4. Bauteilsatz nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Leimlappen (10, 11) die gleiche Höhe aufweisen.

5. Bauteilsatz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die an die Seitenwandteile (13, 14) anschliessenden Lappen (15) durch die Falzlinien (16, 18, 19, 20) in vier Abschnitte (a bis d) unterteilt sind, derart, dass ihre Gestalt

nach einer Falzung ein regelmässiges Vierkantprofil vorzeigt.

6. Bauteilsatz nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass ein Abschnitt (d) als Leimlappen zur Verbindung mit dem angrenzenden Seitenwandteil (13, 14) vorgesehen ist.

7. Bauteilsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass radialsymmetrisch um den Mittelpunkt des Bodenteils (5) eine Durchbrechung (5') vorhanden ist.

8. Bauteilsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Höhe der Deckelseitenteile (22, 23) kleiner als die Höhe der Seitenwandteile (13, 14) ist.

9. Bauteilsatz nach Anspruch 1 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass die stirnseitigen Deckelseitenteile (22) mit einer als Handgriff gestalteten Durchbrechung versehen sind.

10. Bauteilsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens einer der Stirnwandzuschnitte (3, 3') am oberen Ende des Stirnwandabschnitts (28) einen mit einer griffartigen Durchbrechung (26) versehenen und durch eine Falzlinie (27) abgegrenzten Greiflappen (25) aufweist.

11. Bauteilsatz nach einem der vorangehenden Ansprüche 1 bis 10 mit einem Abdeckzuschnitt (4), der einen rechteckigen Abdeckteil (29) aufweist, dessen Länge und Breite kleiner als jene des Bodenteils (5) des Schachtelzuschnitts (1) sind, dadurch gekennzeichnet, dass an einer Seite des Abdeckteils (29) ein durch eine Falzlinie getrennter Greiflappen (30) anschliesst.

12. Bauteilsatz nach einem der vorangehenden Ansprüche 1 bis 10, gekennzeichnet durch einen Trennwandzuschnitt (33), dessen Breite kleiner als die Breite des Bodenteils (5) ist und dessen Höhe jene der Seitenwandteile (13, 14) nicht übersteigt.

Claims

1. Set of elements for producing a package, in particular for receiving a stack of loose sheets, comprising at least one box blank (1) having a rectangular base part (5) and two symmetrically adjoining side-wall parts (13, 14) which are separated by a folding line (8, 9), the ends of the base part (5) each being adjoined by a gluing flap (10, 11), the two flaps being separated by a folding line (6, 7) and at least one being of a smaller height than the side-wall parts (13, 14), and at least one of the two ends of the side-wall parts (13, 14) being adjoined by flaps (15) which are separated symmetrically by folding lines (16, 17), against which the gluing flaps (10, 11) bear from the outside, when the box is in the folded state, and of which the mutually facing sides are spaced apart from one another by at least half the width of the base part (5); having a lid for the box formed from the box blank (1), which lid exhibits a rectangular lid part (21) which corresponds to the base part (5) and has lid side parts (22, 23) which engage laterally over the box and are each separated off by a folding line, characterized in that one or two end-wall blanks (3, 3') are provided, and in that each end-wall blank (3, 3') exhibits a rectangular wall portion (28) which is approximately, but not more than, the width of the base part (5) and the height (h1) of the side-wall parts (13, 14) of the box blank (1).

2. Set of elements according to Claim 1, characterized in that the flaps (15) are subdivided into portions (a to d) by further parallel folding lines (18, 19, 20) and, in the event of folding taking place along said folding lines (16, 18, 19, 20), assume a tubular configuration with a polygonal profile.

3. Set of elements according to Claim 1 or 2, characterized in that the gluing flaps (10, 11) exhibit a through-passage (12) in the form of a handle.

4. Set of elements according to Claim 1 or 2, characterized in that the two gluing flaps (10, 11) are of the same height.

5. Set of elements according to Claim 2, characterized in that the flaps (15) adjoining the side-wall parts (13, 14) are subdivided into four portions (a to d) by the folding lines (16, 18, 19, 20) such that, after folding, they are configured as a regular rectangular profile.

6. Set of elements according to Claim 5, characterized in that there is provided a portion (d) as a gluing flap for connection to the bordering side-wall part (13, 14).

7. Set of elements according to Claim 1, characterized in that a through-passage (5') is provided radially symmetrically about the centre point of the base part (5).

8. Set of elements according to Claim 1, characterized in that the height of the lid side parts (22, 23) is smaller than the height of the side-wall parts (13, 14).

9. Set of elements according to Claim 1 or 8, characterized in that the end-side lid side parts (22) are provided with a through-passage configured as a handle.

10. Set of elements according to Claim 1, characterized in that at least one of the end-wall blanks (3, 3') exhibits, at the upper end of the end-wall portion (28), a grip flap (25) which is provided with a handle-like through-passage (26) and is bounded by a folding line (27).

11. Set of elements according to one of the preceding Claims 1 to 10, having a covering blank (4) which exhibits a rectangular covering part (29), of which the length and width are smaller than those of the base part (5) of the box blank (1), characterized in that one side of the covering part (29) is adjoined by a grip flap (30) separated by a folding line.

12. Set of elements according to one of the preceding Claims 1 to 10, characterized by a partition-wall blank (33), of which the width is smaller than the width of the base part (5) and the height does not exceed that of the side-wall parts (13, 14).

Revendications

1. Jeu d'éléments de construction pour la fabrication d'un emballage, en particulier pour recevoir un empilage de feuilles détachées, consistant en au moins une pièce découpée de boîte en carton (1) avec un fond rectangulaire (5) et deux parois latérales (13, 14) se raccordant de façon symétrique, séparées par une ligne de pliage (8, 9), une languette de collage (10, 11) séparée par une ligne de pliage (6, 7) se raccordant au extrémités du fond (5) dont au moins l'une présente une hauteur plus faible que les parois latérales (13, 14), et des languettes (15) séparées par des lignes de pliage (16, 17) se raccordant symétriquement au moins à l'une des extrémités des parois latérales (13, 14), languettes contre lesquelles les languettes de collage (10, 11) s'appliquent de l'extérieur quand elles sont pliées en direction de la boîte, et dont les côtés tournés l'un vers l'autre sont à une distance l'un de l'autre égale à la moitié de la largeur du fond (5) ; avec un couvercle pour la boîte en carton formée à partir de la pièce découpée (1), couvercle qui présente une partie de couvercle rectangulaire (21) correspondant au fond (5), avec des parties latérales de couvercle (22, 23) venant latéralement en prise sur la boîte en carton, séparées par une ligne de pliage, jeu d'éléments de construction caractérisé en ce qu'il y a une ou deux pièces découpées de paroi frontale (3, 3'), et en ce que chaque pièce découpée de paroi frontale (3, 3') comporte une section de paroi rectangulaire (28), qui présente approximativement la largeur du fond (5) et la hauteur (h1) des parois latérales (13, 14) de la pièce découpée (1) pour la boîte en carton.

2. Jeu d'éléments de construction selon la revendication 1, caractérisé en ce que les languettes (15) sont subdivisées en sections (a à d) par d'autres lignes de pliage parallèles (18, 19, 20) et prennent, lors d'un pliage le long de ces lignes de pliage (16, 18, 19, 20) une configuration de forme tubulaire avec un profil polygonal.

3. Jeu d'éléments de construction selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les languettes de collage (10, 11) présentent une découpe (12) en forme de poignée.

4. Jeu d'éléments de construction selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les deux languettes de collage (10, 11) présentent la même hauteur.

5. Jeu d'éléments de construction selon la revendication 2, caractérisé en ce que les languettes (15) se raccordant aux parois latérales (13, 14) sont subdivisées par les lignes de pliage (16, 18, 19, 20) en quatre sections (a à d), de telle façon que leur configuration présente après pliage un profil régulier tétragonal.

6. Jeu d'éléments de construction selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'une section (d) est prévue comme languette de collage pour établir une liaison avec la paroi latérale adjacente (13, 14).

7. Jeu d'éléments de construction selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il y a une échancrure (5') radialement symétrique par rapport au centre du fond (5).

8. Jeu d'éléments de construction selon la revendication 1, caractérisé en ce que la hauteur des parties latérales du couvercle (22, 23) est plus petite que la hauteur des parois latérales (13, 14).

9. Jeu d'éléments de construction selon la revendication 1 ou 8, caractérisé en ce que les parties latérales de couvercle (22) situées du côté frontal sont pourvues d'une échancrure ayant la forme d'une poignée.

10. Jeu d'éléments de constructions selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins l'une des découpes (3, 3') de paroi frontale présente, à l'extrémité supérieure de la section de paroi frontale (28), une languette de préhension (25) pourvue d'une échancrure (26) en forme de poignée et délimitée par une ligne de pliage (27).

11. Jeu d'éléments de construction selon l'une des revendications précédentes 1 à 10 avec une découpe de recouvrement (4), qui présente une pièce de recouvrement rectangulaire (29), dont la longueur et la largeur sont plus petites que celles du fond (5) de la découpe (1) pour boîte en carton, jeu d'éléments de construction caractérisé en ce qu'une languette de préhension (30) séparée par une ligne de pliage, se raccorde à un côté de la pièce de recouvrement (29).

12. Jeu d'éléments de construction selon l'une des revendications précédentes 1 à 10, caractérisé par une découpe de paroi de séparation (33), dont la largeur est plus petite que la largeur du fond (5) et dont la hauteur ne dépasse pas celle des parois latérales (13, 14).

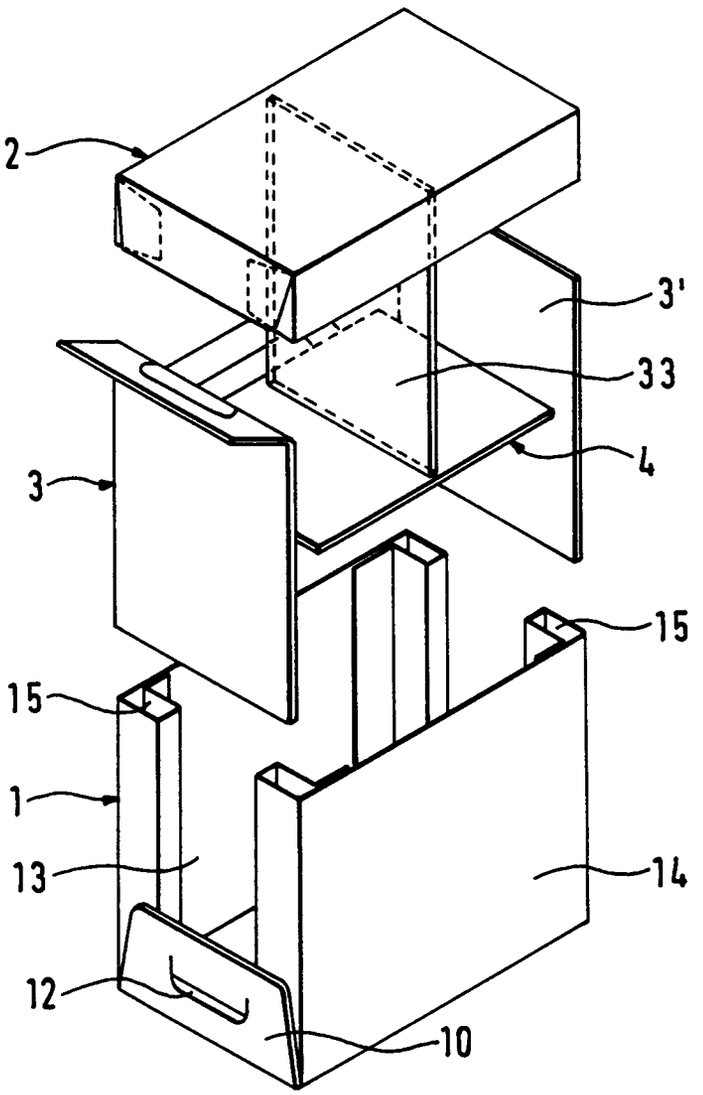


Fig.1

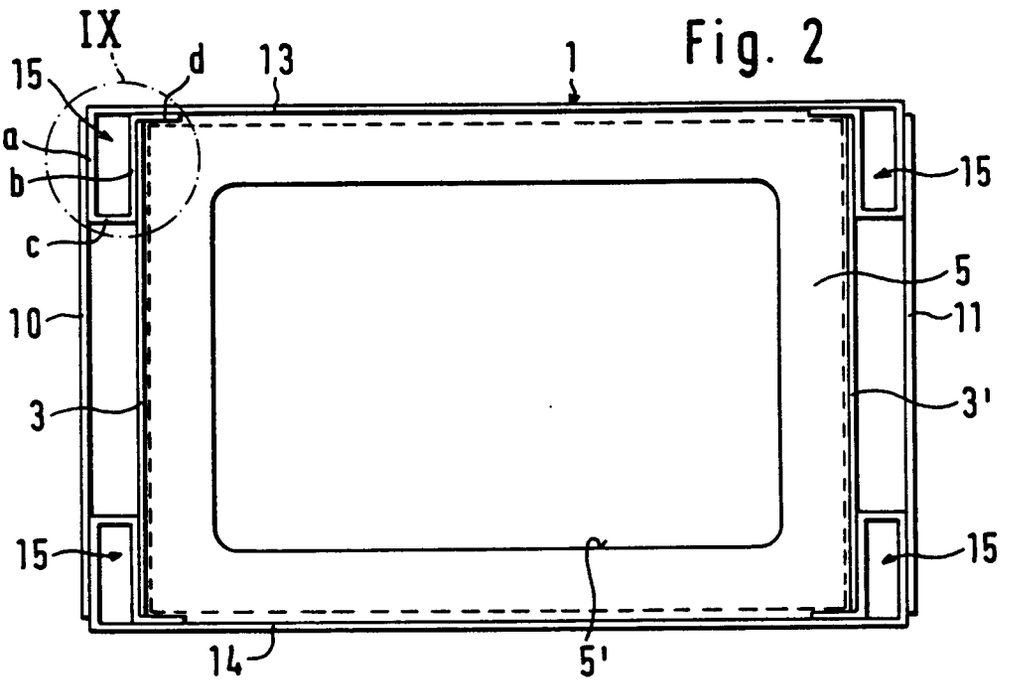


Fig. 2

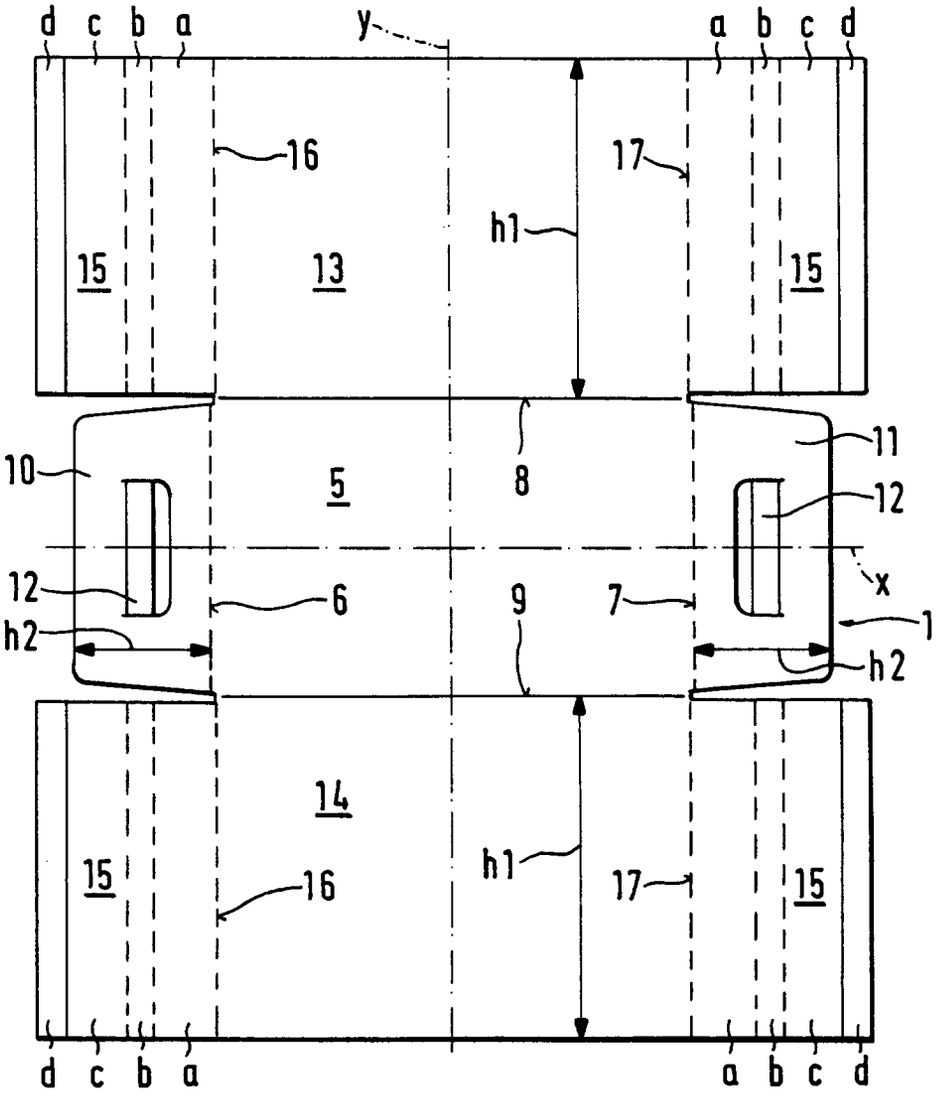

d c b a
y
a b c d
16
17
h1
15
13
15
10
5
8
11
12
12
6
9
7
x
1
h2
h2
14
15
16
h1
17
15
d c b a
a b c d

Fig. 3

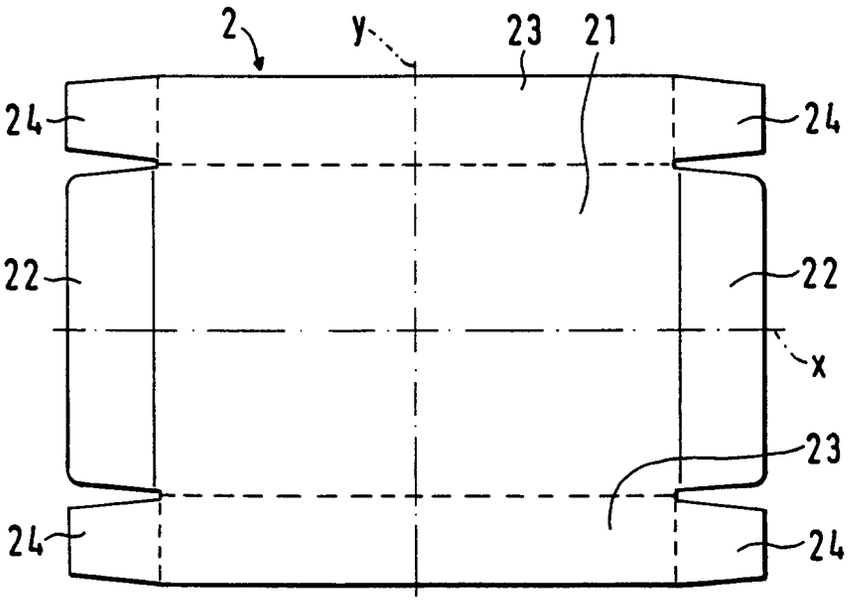
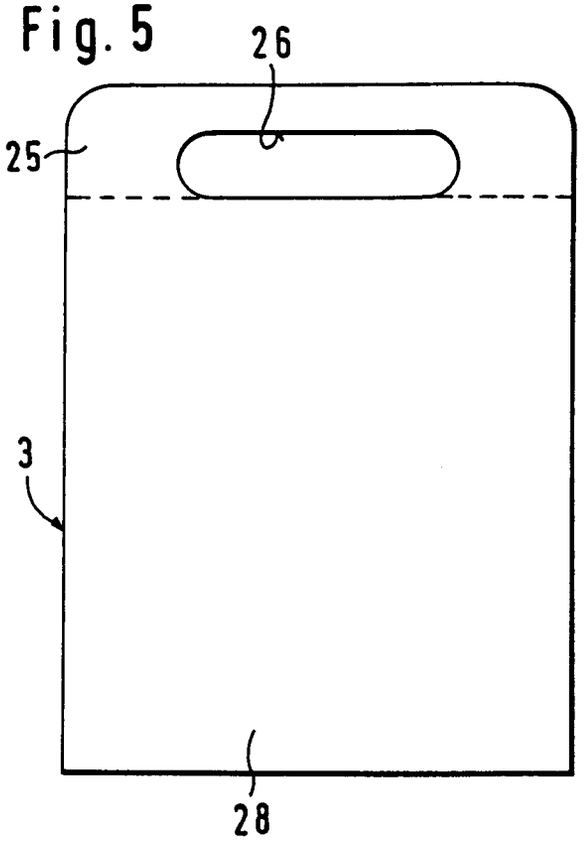

2
y
23
21
24
24
22
22
x
23
24
24

Fig. 4

Fig. 5



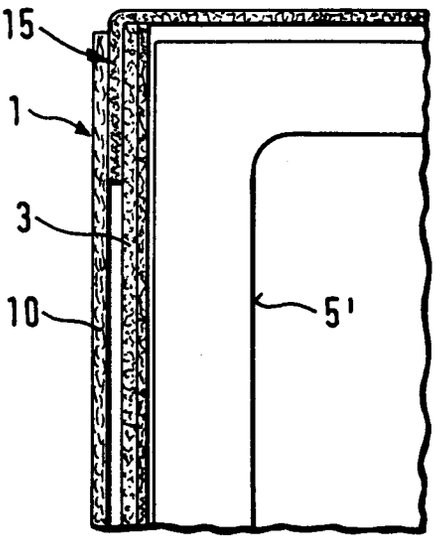
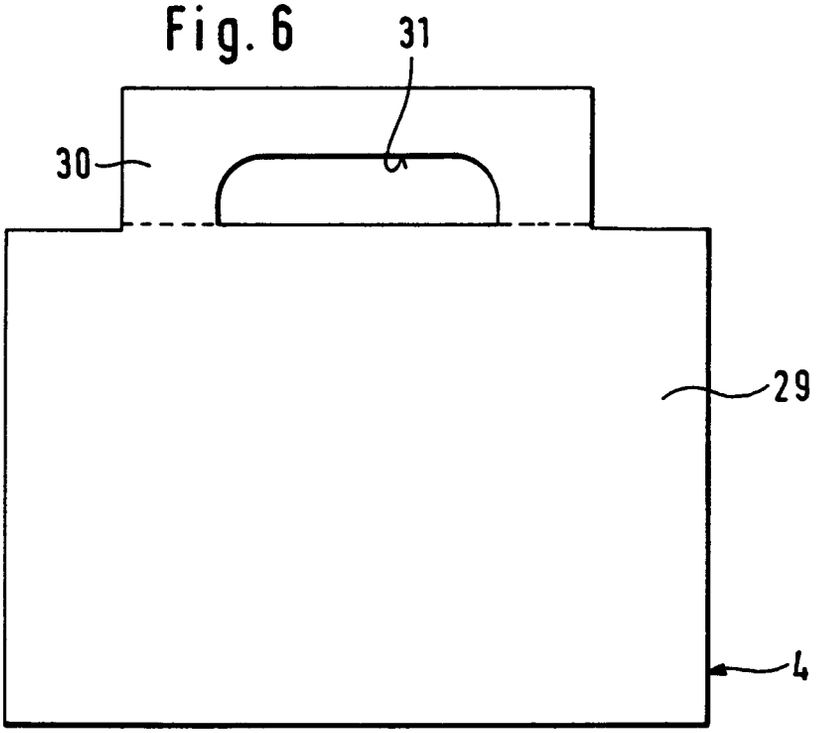


Fig. 9

Fig. 6



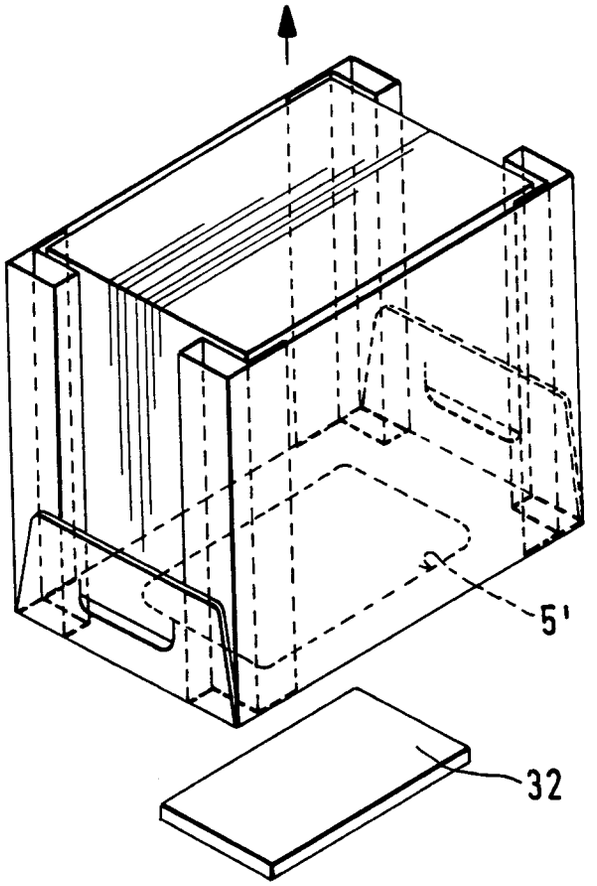


Fig. 7

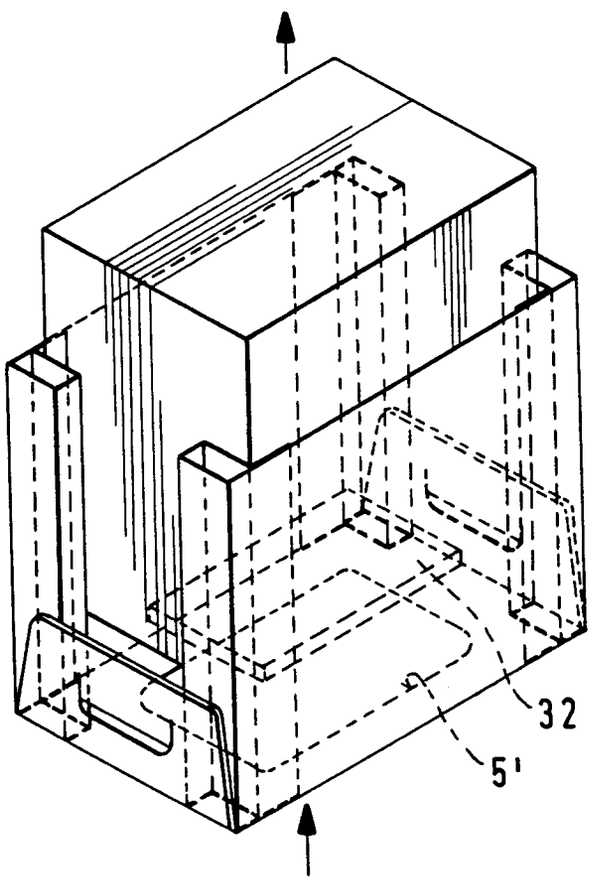


Fig. 8