

①



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

①

Veröffentlichungsnummer: **0 082 388**
B1

②

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
20.03.85

⑤

Int. Cl.⁴: **B 65 D 85/10, B 65 D 5/66**

⑥

Anmeldenummer: **82111250.5**

⑦

Anmeldetag: **04.12.82**

⑤

Zuschnitt für eine für Zigaretten oder Zigarillos bestimmte Schachtel.

③

Priorität: **21.12.81 DE 3150561**

④

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.06.83 Patentblatt 83/26

⑤

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
20.03.85 Patentblatt 85/12

⑧

Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB IT NL SE

⑥

Entgegenhaltungen:
DE - A - 2 332 438
DE - B - 2 362 427
FR - A - 2 164 126
GB - A - 1 431 173
GB - A - 2 054 524

⑦

Patentinhaber: **Maschinenfabrik Alfred Schermund GmbH & Co., Brüggerfelder Strasse 16-18, D-5820 Gevelsberg (DE)**

⑦

Erfinder: **Zettel, Joachim, Kammannstrasse 40, D-5800 Hagen (DE)**

⑦

Vertreter: **Dipl.-Ing. H. Marsch Dipl.-Ing. K. Sparing Dipl.-Phys.Dr. W.H. Röhl Patentanwälte, Rethelstrasse 123, D-4000 Düsseldorf (DE)**

EP 0 082 388 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 einen Zuschnitt für eine für Zigaretten oder Zigarillos bestimmte Schachtel etwa aus steifem Papier, Karton o. dgl. nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Ein derartiger Zuschnitt ist aus der GB-PS Nr. 1431173 bekannt, bei dem der Schachtelhals aus einem Vorderteil und zwei Seitenteilen gebildet wird, die gegenüber der übrigen Schachtel um die Stärke des Kartons, aus dem der Zuschnitt hergestellt wird, zurückversetzt sind, wenn die Schachtel gebildet ist. Hierbei ist das Vorderteil mit der Vorderwand über eine Prägekante verbunden, während sich zwischen den Seitenteilen und den benachbarten Seitenwänden der Schachtel Einschnitte befinden, die sich um den Rücksprung des Schachtelhalses auch in den Bereich der Prägekante erstrecken. Von den einwärtigen Enden dieser Einschnitte erstrecken sich Faltlinien zwischen dem Vorderteil und den Seitenteilen parallel zu den Längsseiten des Zuschnitts, die von Ohren bildenden Einschnitten unterbrochen werden. Um eine einwandfreie Schachtel herzustellen, ist es hierbei notwendig, eine weitere Prägung im Bereich der innenliegenden Seitenwände, die mit der Rückwand verbunden sind, vorzusehen und die Seitenteile mit diesen durch die Prägung ausgetasteten Bereiche der innenliegenden Seitenwände zu verkleben. Dies ist jedoch aufwendig.

Ausserdem ist es aus der DE-PS Nr. 2362427 für einen derartigen Zuschnitt bekannt, an den Ecken zwischen der Vorderseite und dem Schachtelhals T-förmige Einschnitte vorzusehen. Diese führen jedoch nicht zu befriedigenden Ergebnissen, da sich das Material bei der Ausbildung des Rücksprungs behindert, so dass keine einwandfreien Schachteln erzeugt werden können. Ausserdem springt der Schachtelhals zu seinem freien Ende hin wieder vor.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Zuschnitt nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 zu schaffen, bei dem zusätzliche Verklebungen vermieden werden und zusätzliche Prägungen entfallen, trotzdem aber die Herstellung einer einwandfreien Packung ermöglicht wird.

Diese Aufgabe wird entsprechend dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 gelöst.

Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind der nachfolgenden Beschreibung und den Unteransprüchen zu entnehmen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand des in den beigefügten Abbildungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Fig. 1 zeigt einen Zuschnitt für eine für Zigaretten oder Zigarillos bestimmte Schachtel.

Fig. 2 zeigt eine aus dem Zuschnitt von Fig. 1 hergestellte Schachtel in perspektivischer Ansicht.

Der in Fig. 1 dargestellte Zuschnitt umfasst einen rechteckigen Boden 1, der über Faltlinien (Faltlinien sind in Fig. 1 und 2 gestrichelt dargestellt) einerseits mit einer Rückwand 2 und andererseits mit einer Vorderwand 3, ebenfalls rechteckig, verbunden ist. An beiden Längsseiten der Rück- bzw. Vorderwand 2, 3 sind jeweils Seiten-

wände 4, 5 angeordnet, die nach dem Zusammenfügen der Schachtel doppelagige Schmalseiten bilden. Die Seitenwände 4 tragen benachbart zum Boden 1 und durch einen entsprechenden Einschnitt (Einschnitte sind in Fig. 1 und 2 stark durchgezogen dargestellt) Bodenlappen 6, die auf der Innenseite des Bodens 1 befestigt werden. Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Bodenlappen 6 von den Seitenwänden 4 durch eine kombinierte Schnitt- und Faltlinie getrennt.

Ein Schachtelhals wird aus einem Vorderteil 7 und zwei damit seitlich verbundenen Seitenteilen 8 gebildet, wobei das Vorderteil 7 mit der benachbarten Vorderwand 3 über eine Prägekante 9 (in Fig. 1 und 2 strichpunktirt dargestellt), die vorzugsweise als Doppelprägekante ausgebildet ist, und die Seitenteile 8 mit den benachbarten, später die äussere Lage der Schmalseiten der Schachtel bildenden Seitenwänden 5 ebenfalls über entsprechende Prägekanten 10 verbunden sind. Die Prägekanten 10 erstrecken sich jedoch nicht über die gesamte Länge der Trennlinien zwischen der Seitenwand 5 und dem Seitenteil 8, sondern nur über den mittleren Bereich hiervon, während die Prägekante 10 auf beiden Seiten jeweils durch einen Einschnitt 11 bzw. 12 fortgesetzt wird. Während der Einschnitt 12 am Aussenrand 8' des Seitenteils 8 endet, mündet der Einschnitt 11 in einer Ausstanzung 13. Die Ausstanzung 13 besitzt eine Breite quer zur Längsachse des Zuschnitts, die etwas grösser als die Kartonstärke des Zuschnitts ist. Die Ausstanzung 13 erstreckt sich ferner von der Faltlinie zwischen Vorderwand 3 und der jeweiligen Seitenwand 5 aus in Einwärtsrichtung, beginnt an der Prägekante 9 und mündet in einem Einschnitt 14, durch den Ohren 15 an der Packung ausgebildet werden, die zum Halten eines Deckels dienen. Die Einschnitte 14 verlaufen parallel zu und über einen Teil der Faltlinien zwischen dem Vorderteil 7 und den Seitenteilen 8, die entsprechend dem durch die Prägekante 9 bei der späteren Schachtel hervorgerufenen Rücksprung des Schachtelhalses gegenüber der Faltlinie zwischen Vorderwand 3 und Seitenwänden 5 einwärts parallel versetzt sind. Die Einschnitte 14 sind an ihren Enden einwärts zur Ausbildung der Ohren 15 gerichtet, deren Aussenkanten in Verlängerung zu den Faltlinien zwischen Vorderwand 3 und Seitenwänden 5 verlaufen.

Zur Unterstützung der Ausbildung einer definierten Falte beim späteren Faltvorgang kann die Faltlinie zwischen Vorderteil 7 und Seitenteil 8 zusätzlich einen Einschnitt 16 aufweisen.

Die Prägekanten 9 und 10 führen bei der fertigen Schachtel zu einem Rücksprung des Schachtelhalses gegenüber den übrigen Teilen in der Grösse der Kartonstärke bzw. der Stärke der Deckelvorder- und -seitenwände, wobei die Ausstanzungen 13 verhindern, dass die Seitenteile 8 mit dem Vorderteil 7 des Schachtelhalses an den Ecken zwischen Vorderwand 3 und Schachtelhals kollidieren und die Herstellung einer Schachtel mit einwandfreiem Aussehen beeinträchtigen.

Der Aussenrand 8' des Seitenteils 8 ist gegenüber der Längsseite des Zuschnitts mindestens um

den Rücksprung des Schachtelhalses einwärts versetzt.

Der Deckelteil ist über eine Faltlinie 17 an der Rückwand 2 angelenkt und umfasst eine Deckelrückwand 18, einen Deckelboden 19, eine Deckelvorderwand 20 und eine Verstärkung 21 für letztere, die jeweils durch parallele Faltlinien getrennt sind. An beiden Seiten der Deckelvorderwand 20 befinden sich die davon durch Faltlinien getrennten Deckelseitenwände 22. An beiden Seiten der Deckelrückwand 18 befinden sich davon durch Faltlinien getrennte Seitenlappen 23, die jeweils über eine kombinierte Falt- und Schnittlinie mit einem Verstärkungslappen 24 für den Deckelboden 19 verbunden sind, wobei die Verstärkungslappen 24 von den Deckelseitenwänden 22 und dem Deckelboden 19 durch Schnittlinien getrennt sind. Die Verstärkungslappen 24 werden mit dem Deckelboden 19 und die Seitenlappen 23 mit den Deckelseitenwänden 22 jeweils innenseitig angeordnet verklebt.

Die Verstärkung 21 ist im wesentlichen komplementär zu einem Ausschnitt 25 in der Stirnseite des Vorderteils 7 ausgebildet, um den Verschnitt gering zu halten, besitzt jedoch benachbart zur Faltlinie zur Deckelvorderwand 20 einen sich über die gesamte Länge der Faltlinie erstreckenden Basisteil 21', dessen Seitenkanten parallel zu den Längsseiten des Zuschnitts verlaufen, um eine saubere Faltung zu ermöglichen.

Die Seitenwände 4, 5 und damit auch die Seitenteile 8 sind trapezförmig ausgebildet, während der Deckel komplementär hierzu trapezförmige Deckelseitenwände 22 und Seitenlappen 23 aufweist.

Zwischen den schräg verlaufenden benachbarten Kanten der Seitenlappen 23 und der Seitenwände 4 befinden sich ein Einschnitt 26 und eine Aussparung 27, wobei der verbleibende Abschnitt zwischen dem einwärtigen Ende der Aussparung 27 und der Faltlinie zwischen der Rückwand 2 und der Seitenwand 4 ein einwandfreies Falten gewährleistet.

Die Breite der Aussparung 27 ist derart gewählt, dass keine Überlappung im Bereich des Rücksprungs des Schachtelhalses an den Seitenteilen 8 auftritt, während der einwärts gerichtete Versatz des Aussenrandes 8' der Seitenteile 8 derart gewählt ist, dass keine Überlappung mit dem verbleibenden Abschnitt der Seitenwand 4 benachbart zum Einschnitt 26 auftritt.

Bei Herstellung der Schachtel mit auf deren Rückseite um die Faltlinie 17 zurückgefaltetem Deckel können sich schräg in den Bereich der Rückwand 2 erstreckende, die Einschnitte 26 verlängernde und das spätere Öffnen der Schachtel erleichternde Einschnitte entfallen.

Die Herstellung der Prägekanten 9, 10 kann in einem Schritt erfolgen, zusätzliche Verklebungen der Seitenteile 8 sind nicht notwendig, trotzdem ergibt sich eine einwandfreie Schachtel.

Patentansprüche

1. Zuschnitt für eine für Zigaretten oder Zigarillos bestimmte Schachtel, wobei ein mittlerer Abschnitt des Zuschnitts zur Bildung eines Aufnahmeraums der Schachtel, und zwei endseitige Abschnitte zur Bildung eines Schachtelhalses, der gegenüber der Schachtel einen Rücksprung aufweist, bzw. zur Bildung eines an der Rückwand (2) der Schachtel angelenkten, den Schachtelhals in geschlossenem Zustand der Schachtel übergreifenden Deckels vorgesehen sind, wobei der endseitige Abschnitt für den Schachtelhals aus einem Vorderteil (7) und zwei damit über eine Faltlinie verbundenen Seitenteilen (8) besteht, wobei die Faltlinien entsprechend dem Rücksprung des Schachtelhalses gegenüber den Faltlinien zwischen der Vorderwand (3) und den damit verbundenen Seitenwänden (4, 5) des mittleren Abschnitts einwärts versetzt und ferner durch Ohren (15), die mit den Faltlinien zwischen der Vorderwand (3) und den Seitenwänden (4, 5) fluchten, ausbildende Einschnitte (14) unterbrochen sind, während die Seitenteile (8) von den benachbarten Seitenwänden (5) durch Einschnitte (11) getrennt sind und das Vorderteil (7) mit der Vorderwand (3) über eine Prägekante (9) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Einschnitte (11, 12) zwischen den Seitenteilen (8) und den Seitenwänden (5) durch Prägekanten (10) in ihrem mittleren Bereich unterbrochen sind, die die Seitenteile (8) mit den Seitenwänden (5) verbinden, und dass an den Enden der Prägekante (9) zwischen dem Vorderteil (7) und der Vorderwand (3) jeweils eine Ausstanzung (13), in die die Einschnitte (11) münden, vorgesehen ist, deren Breite quer zur Längsachse des Zuschnitts etwas größer ist als die Kartonstärke des Zuschnitts und deren Höhe parallel zur Längsachse des Zuschnitts der Höhe der Prägekante (9) entspricht.

2. Zuschnitt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Einschnitte (14) zur Ausbildung der Ohren (15) in den Ausstanzungen (13) münden.

3. Zuschnitt nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die mit der Rückwand (2) verbundenen Seitenwände (4) Aussparungen (27) aufweisen, so dass die Kanten der Aussparungen (27) bei der fertigen Schachtel sich unterhalb des Rücksprungs des Schachtelhalses befinden.

4. Zuschnitt nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussparung (27) in einem Einschnitt (26) mündet, so dass am einwärtigen Ende der Aussparung (27) ein Abschnitt der Seitenwand (4) benachbart zur Faltlinie zur Rückwand (2) verbleibt, während die längsseitige Ausenkante (8') des Seitenteils (8) entsprechend der Breite des Abschnitts einwärts versetzt ist.

5. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei der endseitige, den Deckel bildende Abschnitt eine Verstärkung (21) für die Deckelvorderwand (20) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die Verstärkung (21) einen Basisteil (21') aufweist, der sich über die gesamte Länge der Falt-

linie zwischen der Deckelvorderwand (20) und der Verstärkung (21) erstreckt und dessen Längsseiten parallel zu den Längsseiten des Zuschnitts verlaufen.

Claims

1. Blank for a carton intended for cigarettes or cigarillos, a middle portion of the blank being provided to form a receiving space in the carton, and two end portions for forming a carton collar having a rebate in respect of the carton, or for forming a lid articulated on the rear wall (2) of the carton and engaging over the carton neck when the carton is in a closed condition, the end portion, for forming the carton neck, consisting of a front part (7) and two side parts (8) connected therewith by a fold line, the fold lines, in keeping with the setback of the carton neck in relation to the fold lines between the front wall (3) and the side walls (4, 5) of the middle portion which are connected thereto, being inwardly offset and being furthermore rendered discontinuous by cuts (14) which form lugs (15) aligned with the fold lines between the front wall (3) and the side walls (4, 5), while the side parts (8) are separated from the adjacent side walls (5) by cuts (11), the front part (7) being connected to the front wall (3) via a stamped edge (9), characterized in that the cuts (11, 12) between the side parts (8) and the side walls (5) are interrupted in their middle by stamped edges (10) which connect the side parts (8) to the side walls (5), and in that, at the ends of the stamped edge (9), between the front part (7) and the front wall (3), there is in each case a stamped-out shape (13) at which the cuts (11) terminate, the width of which, transversely of the longitudinal axis of the blank, is somewhat greater than the thickness of the card from which the blank is made, and the height of which, parallel with the longitudinal axis of the blank, corresponds to the height of the stamped edge (9).

2. Blank according to Claim 2, characterized in that the notches (14) cut to form the lugs (15) end in the stamped-out portions (13).

3. Blank according to one of Claims 1 or 2, characterized in that the side walls (4) connected to the rear wall (2) comprise cut-outs (27), so that the edges of the cut-outs (27), when the carton is finished, are disposed below the set-back of the carton neck.

4. Blank according to Claim 3, characterized in that the cut-out (27) ends in a notch (26), so that at the inwards end of the cut-out (27) a portion of the side wall (4) remains adjacent to the fold line of the rear wall (2), while the longer outer edge (8') of the side part (8) is offset inwardly in accordance with the width of the portion.

5. Blank according to one of Claims 1 to 4, the end portion which forms the lid having a reinforcement (21) for the front wall of the lid, characterized in that the reinforcement (21) has a base part (21') which extends over the total length of the fold line

between the front wall (20) of the lid and the reinforcement (21), and the long sides of which extend parallel with the long sides of the blank.

Revendications

1. Découpe pour boîte à cigarettes ou cigarillos comportant une partie médiane destinée à recevoir le contenu et, aux extrémités, deux parties latérales pour la formation d'un col dans la boîte présentant par rapport à celle-ci un retrait et pour la formation d'un couvercle articulé sur la paroi arrière (2) de la boîte, coiffant le col lorsque la boîte est fermée, la partie latérale pour le col de la boîte étant constituée d'une partie avant (7) et de deux parties latérales (8) reliées ensemble, les lignes de pliage étant dirigées vers l'intérieur, en fonction du retrait du col de la boîte, entre la paroi avant (3) et les parois latérales (4, 5) de la partie médiane et étant, en outre, interrompues par des pattes (15) alignées avec les lignes de pliage entre la paroi avant (3) et les parois latérales (4, 5) et formées par des entailles 14, cependant que les parties latérales (8) sont séparées des parois latérales (5) voisines par des entailles (11) et que la partie avant (7) est reliée à la paroi avant (3) par une ligne de rainage (9), caractérisée par le fait que les entailles (11, 12), entre les parties latérales (8) et les parois latérales (5) sont interrompues dans leur zone médiane par des lignes de rainage (10) qui relient les parties latérales (8) aux parois latérales (5) et par le fait qu'aux extrémités de la ligne de rainage (9), entre la partie avant (7) et la paroi avant (3), on prévoit une découpe (13) où aboutissent les entailles (11) et dont la largeur, transversalement à l'axe longitudinal de la découpe, est un peu plus grande que l'épaisseur du carton de cette découpe, et dont la hauteur, parallèlement à l'axe longitudinal de la découpe, correspond à la largeur de la ligne de rainage (9).

2. Découpe suivant la revendication 1, caractérisée par le fait que les entailles (14) pour la formation des pattes (15) débouchent dans les découpes (13).

3. Découpe suivant l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée par le fait que les parois latérales (4) reliées à la paroi arrière (2) présentent des encoches (27), de sorte que les bords de ces dernières, dans la boîte finie, se trouvent en dessous du retrait du col de la boîte.

4. Découpe suivant la revendication 3, caractérisée par le fait que l'encoche (27) débouche dans une entaille (26), de sorte que, à l'extrémité intérieure de l'encoche (27) une partie de la paroi latérale (4) demeure voisine de la ligne de pliage de la paroi arrière (2), alors que le bord extérieur (8') de la partie latérale (8) est replié vers l'intérieur, en correspondance avec la largeur de ladite partie.

5. Découpe suivant l'une des revendications 1 à 4, dans laquelle la partie extrême latérale formant le couvercle comporte un renfort (21) pour la paroi avant (20) du couvercle, caractérisée par le fait

que le renfort (21) présente à sa base une partie (21') qui s'étend sur toute la longueur de la ligne de pliage entre la paroi avant (20) du couvercle et

le renfort (21), et dont les côtés longitudinaux s'étendent parallèlement aux côtés longitudinaux de la découpe.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

5

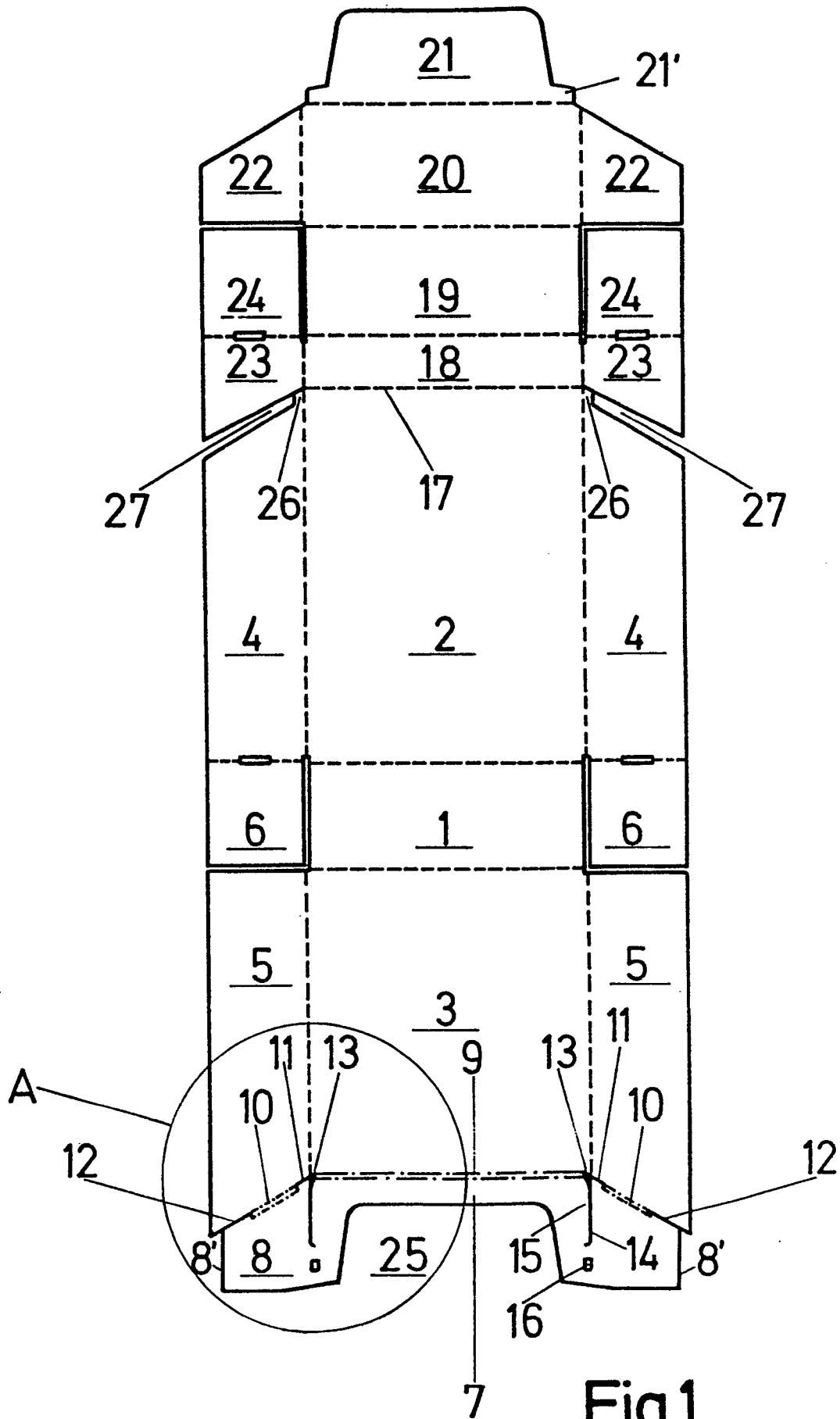


Fig.1

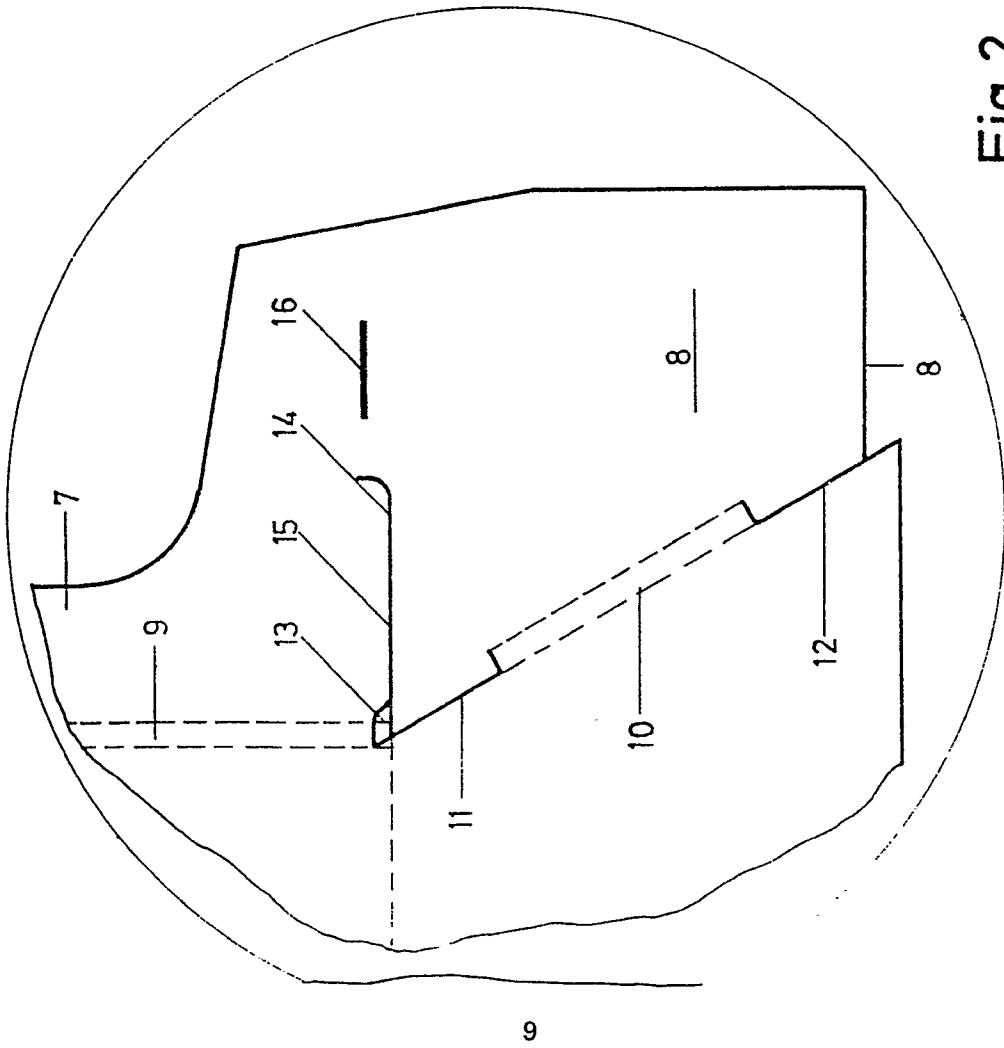


Fig. 2

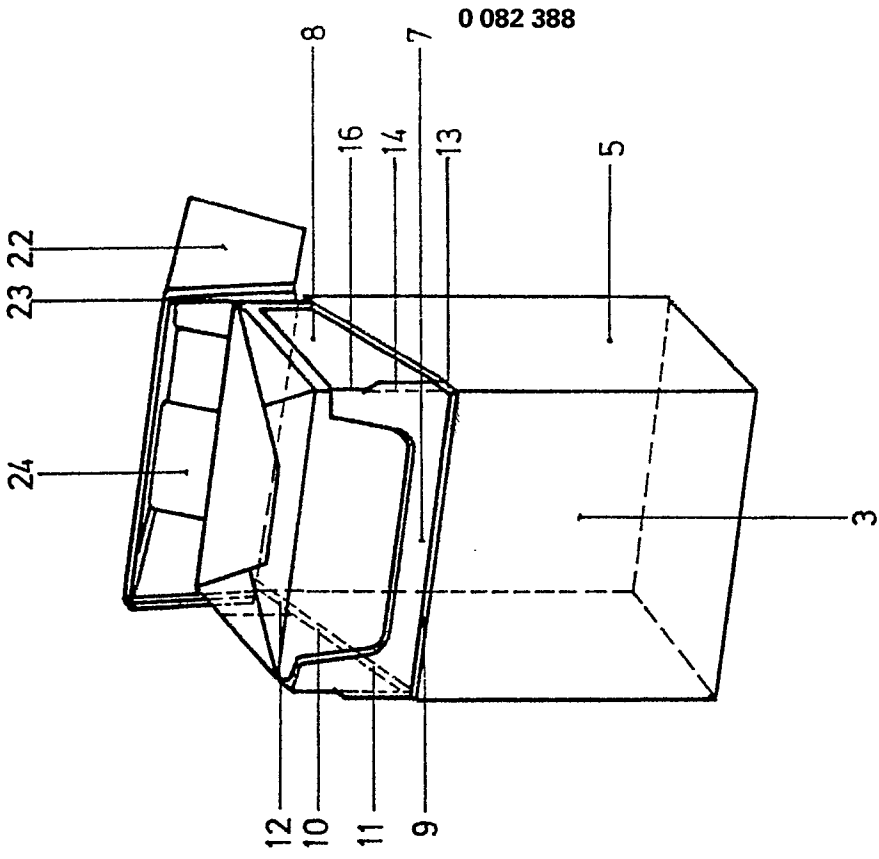


Fig. 3

0 082 388