



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 508 077 B1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**07.02.1996 Patentblatt 1996/06**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **B65D 5/42, B65D 5/52**

(21) Anmeldenummer: **92103217.3**

(22) Anmeldetag: **26.02.1992**

### (54) Eine Vorder- und eine Rückseite aufweisende Faltschachtel

Folding carton showing a front and rear side

Carton pliable comportant une face avant et une face arrière

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL PT SE**

(30) Priorität: **14.03.1991 DE 9103091 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**14.10.1992 Patentblatt 1992/42**

(73) Patentinhaber: **STORCK SERVICE GmbH**  
**D-33790 Halle (DE)**

(72) Erfinder:

- Brose, Werner**  
W-4802 Halle (DE)
- Augustin, Martin**  
W-4800 Bielefeld 14 (DE)

(74) Vertreter: **Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al**  
**D-33613 Bielefeld (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| <b>US-A- 1 503 161</b> | <b>US-A- 1 996 232</b> |
| <b>US-A- 4 149 630</b> |                        |

## Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine eine Vorder- und eine Rückseite aufweisende Faltschachtel gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, wie sie aus US-A-1 503 161 bekannt ist.

Derartige Faltschachteln finden vorzugsweise als Verpackungsbehältnisse für Schokoladenriegel Verwendung, die einzeln abgepackt der geöffneten Faltschachtel in der Form entnehmbar sind, daß nach Entfernen des Fensterverschlusses ein freier Zugriff auf die einzelnen Schokoladenriegel besteht.

Durch Knicken entlang der Knickfalte entsteht praktisch ein spitzdachförmiger Aufsteller, wobei zu jeder Seite in der Faltschachtel eine Lage Schokoladenriegel angeordnet ist, die dadurch, daß sich das Zugriffenster über beide Außenseiten erstreckt, ohne weiteres entnehmbar sind.

Neben der sehr dekorativen Wirkung einer solchen aufgestellten Faltschachtel ist natürlich auch die sehr einfache Entnahme der Schokoladenriegel von Vorteil. Dabei ist es jedoch wichtig, daß die Faltschachtel in dieser aufgestellten Position verharrt, das heißt, daß die beiden spitzwinklig zueinander stehenden, jeweils eine Lage Schokoladenriegel aufnehmenden Schenkel in ihrer Position zueinander arretiert sind, so daß ein sicherer Stand der Faltschachtel auch beim Herausnehmen der einzelnen Schokoladenriegel gewährleistet ist.

Dazu ist ein Arretierungsteil vorgesehen, das bislang in Form einer Metallfolie im Bereich der Knickfalte, diese dabei teilweise überdeckend, aufgeklebt ist, wobei diese Metallfolie, vorzugsweise eine Verbundfolie, deren Kern aus Aluminium besteht, einen so hohen Widerstand bildet, daß ein Zurückbiegen der Schenkel erheblich erschwert wird, so daß sich daraus eine gewisse Arretierung ergibt, die für die vorliegenden Anforderungen ausreicht.

Diese Metallfolie wird nun vor dem Einbringen der Schokoladenriegel und dem Falten des Faltschachtels auf dessen Zuschnitt in einem separaten Arbeitsgang aufgebracht, wobei sie von einer Rolle gelängt und teilweise manuell aufgeklebt wird.

Insbesondere unter dem Gesichtspunkt, daß es sich bei den verwendeten Faltschachteln um Massenartikel handelt, die in großer Menge hergestellt und weiterverarbeitet werden, bringt natürlich die beschriebene Art und Weise der Ausgestaltung und Aufbringung der bekannten Arretierungsteile erhebliche wirtschaftliche Nachteile mit sich, da, wie erwähnt, der notwendige separate Arbeitsgang einer Optimierung der Wirtschaftlichkeit bei der Weiterverarbeitung der Faltschachtel im Wege steht.

Ein weiterer Nachteil des bekannten Arretierteiles ergibt sich hinsichtlich der Weiterverwertung der Faltschachtel, da diese aufgrund der aufgebrachten Metallfolie, die so ohne weiteres nicht abzulösen ist, nicht in den Kreislauf des Altpapiers eingebracht werden kann.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde eine Faltschachtel der gattungsgemäßen Art

zu schaffen, die wirtschaftlicher herstellbar und problemlos weiterverwertbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 genannten Merkmale gelöst.

Ein besonderer Vorteil der Erfindung liegt nun darin, daß das Arretierungsteil ein Bestandteil der Faltschachtel ist, also nicht als eigenes Teil herzustellen und aufzubringen ist.

Beim Ausstanzen des Faltschachtelzuschnitts kann nunmehr das Arretierungsteil gleichfalls in einem Arbeitsgang mit in die Rückseite eingebracht werden. Dabei können zur gelenkigen Verbindung der Lasche mit der Rückseite Knicklinien vorgesehen sein, während die Lasche quer zur Knickfalte der Rückseite verlaufende, parallel zueinander angeordnete Schnitte aufweist, die eine von der Knickung der Rückseite unabhängige Falzung der Lasche ermöglichen.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß im Bereich der die Schnittlinien bildenden Seiten der Lasche die jeweilige Schnittlinie Z-förmig verläuft, wobei die Spitzen dieser Z-Form einerseits in die Lasche und andererseits in den angrenzenden Bereich der Rückseite ragt.

Dadurch werden Rastnasen gebildet, die beim Falten der Lasche und der Rückseite sich jeweils im angrenzenden Bereich abstützen. Das heißt, daß die Rastnase der Lasche sich an der angrenzenden Fläche der Rückseite und deren Rastnase sich an der angrenzenden Fläche der angrenzenden Lasche abstützen.

Auf diese Weise ist eine sichere Arretierung der geknickten Faltschachtel gewährleistet.

Neben der erheblich einfacheren und daher kostengünstigeren Herstellung dieser Faltschachtel kommt besonders zur Geltung, daß die Faltschachtel insgesamt nur noch aus einem Karton, also aus einem Stoff besteht, so daß keinerlei Probleme bei einer gewünschten Weiterverwertung dieses Kartons entstehen.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der beigefügten Zeichnungen beschrieben.

Es zeigen:

- 45 Fig. 1 eine erfindungsgemäße Faltschachtel in einer aufgestellten Gebrauchsstellung in perspektivischer Ansicht,  
 Fig. 2 ein Querschnitt durch die in der Figur 1 gezeigten Faltschachtel,  
 Fig. 3 den Zuschnitt der Faltschachtel in einer Draufsicht.

55 Die in den Figuren insgesamt mit dem Bezugszeichen 1 versehene Faltschachtel, die vorzugsweise aus Karton gebildet ist, weist eine Rückseite 2 und eine Vorderseite 3 auf.

Dabei ist, wie die Figur 3 sehr deutlich erkennen läßt, die Vorderseite 3 mit einem Fensterverschluß 5 versehen,

der über perforierte Trennlinien mit der Vorderseite 3 im übrigen verbunden und bei Bedarf heraustrennbar ist.

In einer in den Figuren 1 und 2 gezeigten Gebrauchsstellung, in der die Faltschachtel 1 entlang einer quer durch die Rückseite 2 sich erstreckenden Knickfalte 9 geknickt und dachförmig aufgestellt ist, besteht die Vorderseite 3 im wesentlichen aus einem die Außenseiten begrenzenden Rand, während durch den herausgetrennten Fensterverschluß 5 der Zugriff auf das Innere der Faltschachtel und somit auf innenliegende Schokoladenriegel 12 frei gegeben wird.

Die Rückseite 2 weist ein als Lasche 4 ausgebildetes Arretierungsteil auf, die parallel zur Knickfalte 9 entlang einer Rille 11 einknickbar ist und die beidseitig gleichfalls parallel zur Knickfalte 9 mittels Knicklinien 10 gelenkig mit der Rückseite 2 im übrigen verbunden ist.

Von den beiden Knicklinien 10 befindet sich jeweils eine zu jeder Seite der Knickfalte 9.

Dabei ist entsprechend der Ansicht in Figur 3 der Abstand der dem Vorderteil 3 zugewandten Knicklinie 10 zur Knickfalte 9 größer als der der anderen Knicklinie 10. Die parallel verlaufende Rille 11 hingegen teilt die Lasche 4 in etwa zwei gleichgroße Hälften.

Die etwa rechteckförmige Lasche 4 ist einerseits, wie erwähnt, durch die Knicklinien 10 und andererseits durch quer zur Knickfalte 9 verlaufende, sich gegenüberliegende Schnittlinien 13 begrenzt, entlang derer die Verbindung zum Unterteil 2 unterbrochen ist.

Im Bereich der Knickfalte 9 und der Rille 11 ist jede Schnittlinie Z-förmig verlaufend ausgebildet, so daß ein Einschnitt 6 entsteht, dessen Spitzen sich einerseits in die Rückseite 2 und andererseits in die Lasche 4 erstrecken.

Dadurch werden sowohl eine an die Lasche 4 angeformte Rastnase 7 als auch eine an die Rückseite 2 angeformte Rastnase 8 gebildet.

Bei der in den Figuren 1 und 2 gezeigten Gebrauchsstellung, in der die einliegenden Schokoladenriegel 12 entnommen werden können, stützen sich die Rastnasen 7 der Lasche 4 auf der Rückseite 2 und die Rastnasen 8 der Rückseite 2 auf der geknickten Lasche 4 ab, so daß eine feste Arretierung in der eingenommenen Stellung gewährleistet ist und so ein sicherer Stand der Faltschachtel für die im Gebrauchsfall üblichen Belastungen gegeben ist.

Dadurch, daß einerseits der Abstand der Vorderseite 3 zugewandten Knicklinie 10 zur Knickfalte 9 größer ist als der Abstand zur Knickfalte 9 der anderen Knicklinie 10 und andererseits die parallele Rille 11 etwa mittig verläuft, ist bei der in den Figuren 1 und 2 gezeigten Gebrauchsstellung, in der auch die Lasche 4 entlang der Rille 11 eingeknickt ist, die Lasche 11 einseitig ausgestellt, wobei sich die im Bereich der Lasche 4 befindlichen Schokoladenriegel 12 entlang der Rille 11 abstützen und so gegenüber den übrigen Schokoladenriegeln 12 der gleichen Lage vorstehend angeordnet sind. Die sich an der Lasche 4 abstützenden Schokoladenriegel 12 können erheblich besser hintergriffen und

entnommen werden, so daß sich daraus eine verbesserte Handhabung ergibt.

## Patentansprüche

1. Eine Vorder- (3) und eine Rückseite (2) aufweisende Faltschachtel, bei der die Vorderseite mit einem heraustrennbaren Fensterverschluß (5) versehen ist und die Rückseite eine quer verlaufende Knickfalte (9) etwa im Mittenbereich und für die Aufstellung der Schachtel mit geknickter Rückseite ein Arretierungsteil aufweist, das aus einer mit der Rückseite (2) gelenkig verbundenen Lasche (4) besteht, dadurch gekennzeichnet, daß die Lasche (4) beidseits mit der Rückwand gelenkig verbunden und parallel zur Knickfalte (9) ebenfalls einknickbar ist sowie an mindestens einer quer zur Knickfalte (9) verlaufenden Seite ein mit der Rückseite (2) korrespondierendes Rastmittel (6) aufweist.
2. Faltschachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die etwa rechteckförmig ausgebildete Lasche (4) an ihren parallel zur Knickfalte (9) verlaufenden Seiten über Knicklinien (10) mit der Rückseite (2) verbunden ist, während die quer zur Knickfalte (9) verlaufenden, die Lasche (4) begrenzenden Seiten als Schnittlinien (13) ausgebildet sind und die Lasche (4) parallel zu den Knicklinien (10), etwa mittig verlaufend, eine Rille (11) aufweist.
3. Faltschachtel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Knickfalte (9) und der Rille (11) jede Schnittlinie (13) einen Z-förmigen Einschnitt (6) aufweist, deren Spitzen zum einen in die Lasche (4) und zum andern in das angrenzende Unterteil (2) ragen.
4. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand der Vorderseite (3) benachbart liegenden Knicklinie (10) zur Knickfalte (9) größer ist als der Abstand der anderen Knicklinie (10) zur Knickfalte (9).

## Claims

1. A folding box which has a front side (3) and a rear side (2) and in which the front side is provided with a window closure (5) that can be separated out, and the rear side has a transversely extending bending fold (9) approximately in the middle region and, for erecting the box with the rear side bent, has an arresting portion comprising a flap (4) hingedly connected to the rear side (2), characterised in that the flap (4) is hingedly connected at both sides to the rear wall and can also be bent in parallel to the bending fold (9) and has at least one side extending transversely to the bending fold (9) a retaining means (6) which corresponds to the rear side (2).

2. A folding box according to claim 1 characterised in that at its sides extending parallel to the bending fold (9) the flap (4) which is of an approximately rectangular shape is connected to the rear side (2) by way of bend lines (10) wherein the sides which extend transversely to the bending fold (9) and which define the flap (2) are in the form of cut lines (13) and the flap (4), parallel to the bend lines (10) and extending approximately centrally, has a groove (11).

5

10

3. A folding box according to claim 2 characterised in that in the region of the bending fold (9) and the groove (11) each cut line (13) has a Z-shaped incision (6) whose points project on the one hand into the flap (4) and on the other hand into the adjoining underneath part (2).

15

4. A folding box according to one of claims 1 to 3 characterised in that the spacing of the bend line (10) which is disposed adjacent to the front side (3), relative to the bending fold (9), is greater than the spacing of the other bend line (10) relative to the bending fold (9).

20

#### Revendications

25

1. Carton pliable présentant une face avant (3) et une face arrière (2) dans lequel la face avant est munie d'une fermeture formant fenêtre (5) détachable et la face arrière présente une pliure (9) transversale sensiblement dans la zone centrale et, pour la présentation du carton avec la face arrière pliée, une partie d'arrêt qui est constituée d'une languette (4) reliée de façon articulée à la face arrière (2), caractérisé en ce que la languette (4) est reliée de façon articulée des deux côtés à la paroi arrière, et peut également être pliée parallèlement à la pliure (9), et présente un moyen d'encliquetage (6) correspondant à la face arrière (2) sur au moins une face s'étendant transversalement à la pliure (9).

30

35

40

2. Carton pliable suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la languette (4) de configuration sensiblement rectangulaire est reliée à la face arrière (2), par l'intermédiaire de lignes de pliages (10), sur ses côtés s'étendant parallèlement à la pliure (9), tandis que les côtés s'étendant perpendiculairement à la pliure (9), délimitant la languette (4), sont réalisées sous la forme de lignes de découpe (13) et la languette (4) présente une rainure (11) parallèle aux lignes de pliage (10) et s'étendant sensiblement au milieu.

45

50

3. Carton pliable suivant la revendication 2, caractérisé en ce que, dans la zone de la pliure (9) et de la rainure (11), chaque ligne de découpe (13) présente une incision (6) en forme de Z, dont les pointes font saillie d'une part dans la languette (4) et d'autre part dans la partie inférieure (2) adjacente.

55

4. Carton pliable suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la distance entre la ligne de pliage (10) adjacente à la face avant (3) et la pliure (9) est supérieure à la distance entre l'autre ligne de pliage (10) et la pliure (9).

5

15

20

35

40

45

50

55

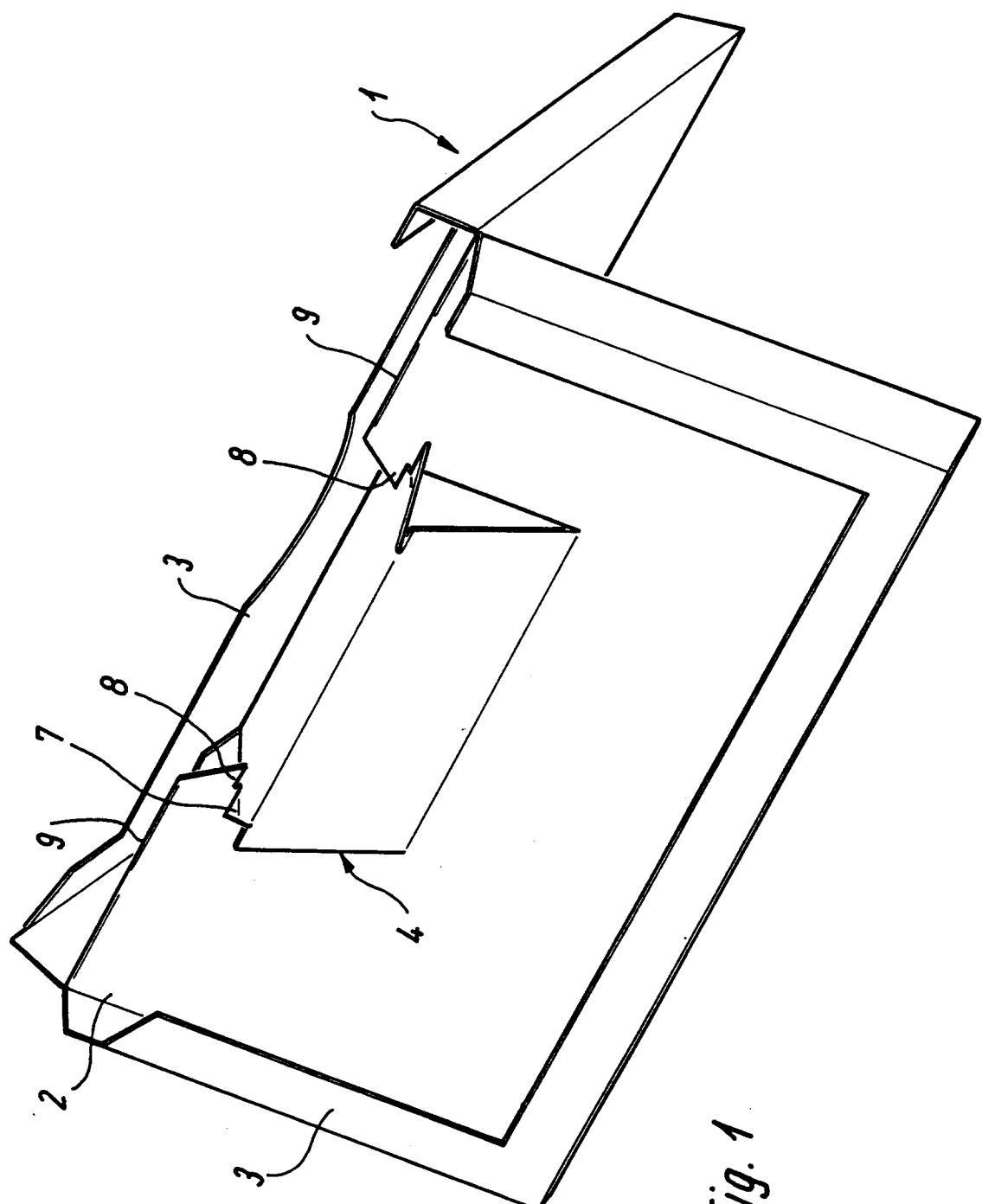


Fig. 1

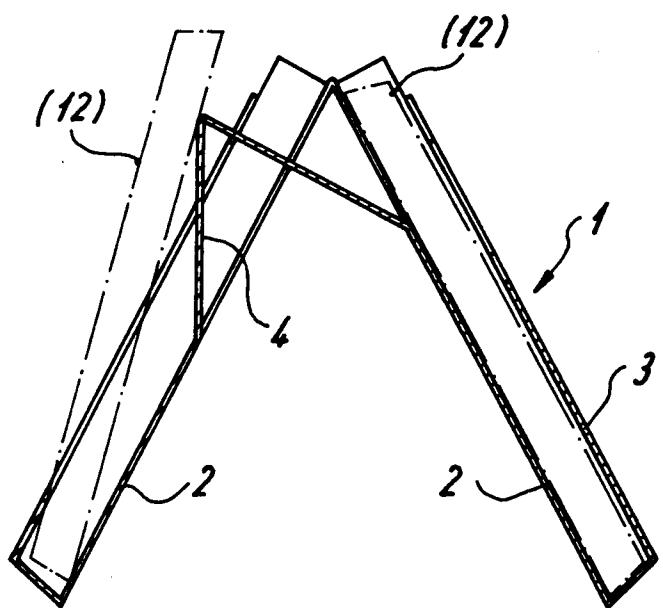


Fig. 2

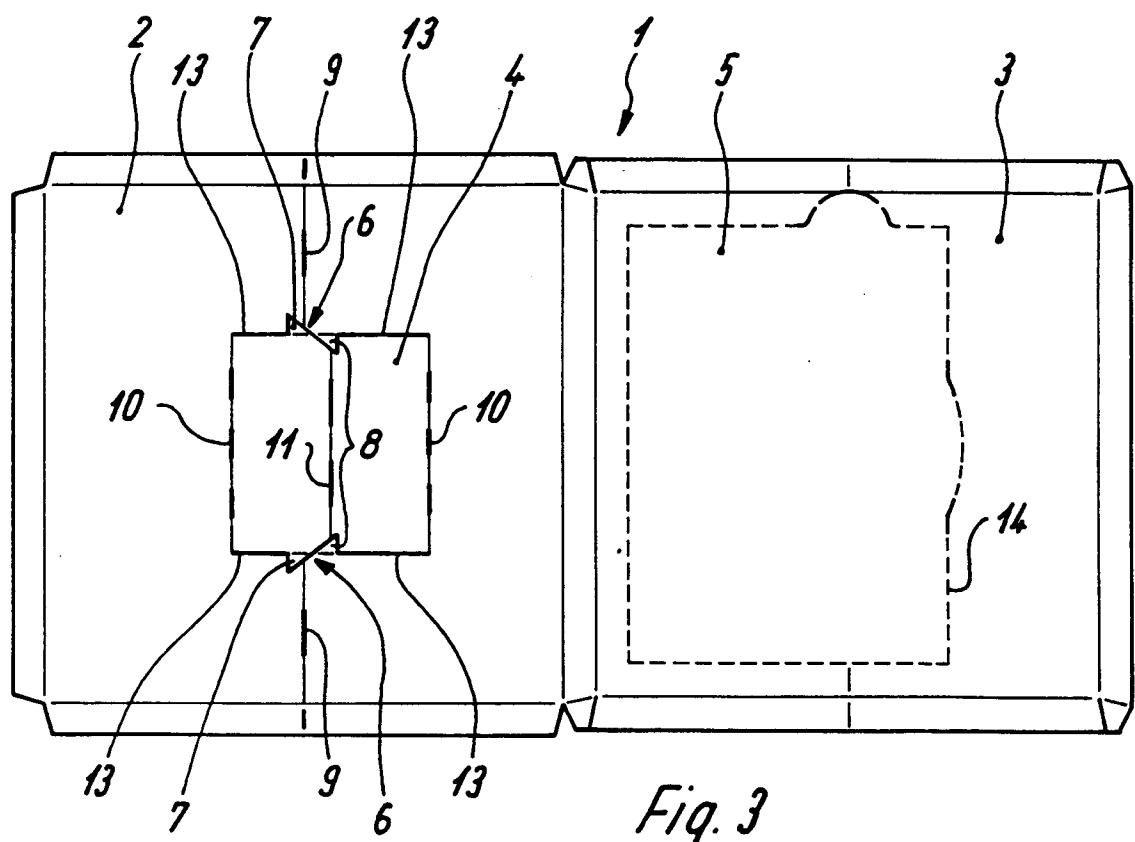


Fig. 3