



CH 683088 A5



SCHWEIZERISCHE Eidgenossenschaft

BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 CH 683088 A5

51 Int. Cl.⁵: B 65 D 5/16
B 65 D 5/54

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 3275/90

22 Anmeldungsdatum: 10.10.1990

24 Patent erteilt: 14.01.1994

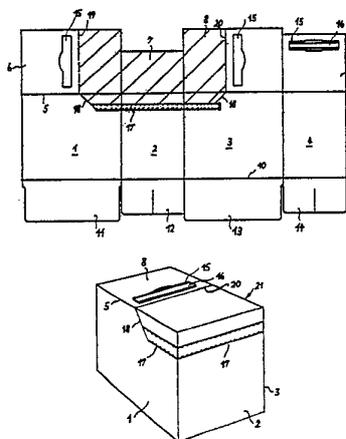
45 Patentschrift veröffentlicht: 14.01.1994

73 Inhaber:
Wolfensberger AG Kartonagen +
Verpackungsdruck, Zumikon

72 Erfinder:
Wolfensberger, Otto, Zumikon

54 Faltschachtel für Schüttgüter.

57 Bei der aus einem einstückigen Zuschnitt hergestellten Faltschachtel besteht die oben liegende Schachtelwand aus übereinanderliegenden und miteinander verbundenen Klappen (6, 7, 8 und 9), die an den Schachtelseitenwänden (1, 2, 3, 4) längs einer Rillungslinie (5) anhängen. Durch eine Seitenwand (2) und über Teilstrecken in den angrenzenden Seitenwänden (1, 3) verläuft eine doppelte Perforationslinie (17) oder ein inwendig am Zuschnitt angebrachtes Aufreissband, deren Endpunkte mittels schräg verlaufender Stanzschnitte (18) mit durch die übereinander zu liegen kommenden Klappen (6, 8) quer verlaufenden Rillungs- bzw. Perforationslinien (19, 20) verbunden sind. Der in Figur 1 schraffierte Bereich bildet bei der fertigen Faltschachtel eine aufreissbare Deckelpartie (21), die nur einen Teil der oben liegenden Schachtelwand umfasst. Im fest miteinander verbunden bleibenden Teil weisen die Klappen (6, 8) neben den Rillungs- bzw. Perforationslinien (19, 20) Wandausschnitte (15) auf. Eine weitere zu unterst liegende Klappe (9) trägt im Bereich eines Wandausschnitts (15) einen unterseitig eingeklebten bandförmigen Traggriff (16), der durch die Wandausschnitte (15) in den beiden darüber zu liegen kommenden Klappen (6, 8) erfasst werden kann. Die Faltschachtel lässt sich daher auch bei geöffneter Deckelpartie (21) tragen.



CH 683088 A5

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Faltschachtel für Schüttgüter aus einem einstückigen Zuschnitt mit vier, die Seitenwände zu bilden bestimmten Partien und an diesen längs Rillungslinien anhängenden Klappen, die übereinanderliegend durch Klebverbindung zwei weitere Schachtelwände bilden, und mit einer durch Aufreissen längs einer in den von zwei Schachteleckanten ausgehenden Seitenwänden präparierten Aufreisslinie entstehenden Deckelpartie, die zwecks Entnahme des Schüttguts aufschwenkbar ist, sowie mit einem Traggriff an der aus Klappen bestehenden Schachtelwand.

Bei einer bekannten Faltschachtel dieser Art nimmt die durch Aufreissen zu öffnende Deckelpartie den gesamten oberen Teil der Faltschachtel ein, wobei die im Abstand von der oberen Kante der Schachtel verlaufende Aufreisslinie sich über drei Seitenwände erstreckt und in der vierten Seitenwand als Verbindung der Endpunkte der Aufreisslinie die Biegekante liegt, um welche die Deckelpartie geschwenkt wird. In der Regel bilden bei einer Faltschachtel dieser Art die aus übereinanderliegenden und miteinander verbundenen Klappen bestehenden Schachtelwände den Boden und die Oberseite der Faltschachtel. Man benutzt heute bevorzugt ein eingeklebtes Flachband als Traggriff, das auf einer Klebeetikette fixiert ist, so dass mit dieser der Zuschnitt nur noch konfektioniert zu werden braucht, wobei man für die Befestigung bevorzugt eine der unteren Klappen benutzt, so dass die darüber zu liegen kommenden Klappen eine stabile Verankerung herbeiführen.

Der Nachteil der vorstehend beschriebenen bekannten Faltschachtel besteht darin, dass nach dem erstmaligen Aufreissen und bei anschliessend längerem Gebrauch durch portionsweise Entnahme von beispielsweise Waschpulver im Haushalt die Faltschachtel an der offenen Deckelpartie hängend getragen werden muss, wobei das gesamte Gewicht über die die Deckelbiegekante aufweisende vierte Schachtelseite übertragen werden muss und die Schachtel aufgrund dieser Geometrie ungünstig zu tragen ist und an der Deckelbiegekante abzurreissen beginnt.

Für die Tragvorrichtung einer Faltschachtel mit mehreren Kilogramm Inhalt sind sehr unterschiedliche Ausführungsformen realisiert worden. Eine sehr einfache, bekannte Tragvorrichtung besteht beispielsweise aus einem an zwei Seitenwänden der Faltschachtel eingeneteten Henkel aus Plastikmaterial, mit dem sich die Faltschachtel auch nach geöffnetem Deckelteil unverändert gut tragen lässt. Ein solcher Henkel besitzt aber in logistischer Hinsicht erhebliche Nachteile, denn er nimmt im zusammengefalteten Zustand der Faltschachteln viel Raum ein, wenn diese gestapelt und transportiert werden, und auch im abgefüllten Zustand stört ein solcher Henkel beim Stapeln der Schachteln über- und nebeneinander. Ein weiterer Nachteil besteht bezüglich einem problemlosen Recycling, weil bei einer solcher Faltschachtel ausser Karton auch Kunststoffmaterial und metallische Niete vorhanden sind.

Aus diesen Gründen hat man daher eine Faltschachtel entwickelt, bei der auch die Tragvorrichtung aus Kartonzuschnittteilen besteht. Bei dieser Faltschachtel ist von der aus Klappen gebildeten oberen Schachtelwand eine Klappe dreilagig und können durch Aufreissen zweier Perforations- oder Aufreisslinien zwei miteinander verklebte Lagen mit einer in dieser ausgebildeten Grifföffnung als Traggriff aufgestellt werden, dessen Biegekante dann auch in der Ebene der vierten Schachtel-Seitenwand liegt, während die Aufreisslinie durch die drei anderen Seitenwände verläuft. Diese Ausführungsform erfordert für den aus Karton bestehenden Traggriff einen entsprechend grösseren Zuschnitt und mehr Herstellungsaufwand, ist aber in bezug auf Recycling besonders vorteilhaft. Der erst bei Gebrauch aufzustellende Traggriff stört nicht bei Transport und Lagerung, besitzt aber auch den Nachteil der eingangs beschriebenen Ausführungsform, dass nach dem Aufreissen die aussermittig zu tragende Schachtel nicht senkrecht hängen kann.

Der vorliegenden Erfindung lag daher die Aufgabe zugrunde, eine Faltschachtel für Schüttgüter mit einer integrierten Tragvorrichtung zu schaffen, bei der mehrere der vorstehend erwähnten Gesichtspunkte bezüglich Herstellung und Gebrauch berücksichtigt sind. Die Faltschachtel soll mit optimaler Materialausnutzung beim Zuschnitt herstellbar sein und einen Traggriff aufweisen, der bei Lagerung und Transport nicht stört und der insbesondere in bezug auf die durch Aufreissen zu öffnende Deckelpartie so angeordnet ist, dass er auch nach dem Öffnen der Faltschachtel an dieser in unveränderter Lage bleibt und die Faltschachtel im geöffneten Zustand mit in einer durch die Traggriffmitte verlaufenden senkrechten Ebene liegendem Schwerpunkt getragen werden kann. Zur Lösung dieser Aufgabe weist die Faltschachtel die Merkmale gemäss Anspruch 1 auf. Auf einer in der Grundfläche rechteckförmigen Faltschachtel kann der Traggriff in Längsrichtung oder in Querrichtung oder diagonal angeordnet sein und die Faltschachtel lässt sich nach dem Öffnen in genau gleicher Weise wie im ungeöffneten Zustand tragen. Mit einem derart angeordneten Traggriff ist ausserdem auch die Handhabung der Faltschachtel zum Ausschütten des Inhalts wesentlich bequemer.

Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 den Zuschnitt für eine Faltschachtel mit quer angeordnetem Traggriff;

Fig. 2 und 3 die aus dem Zuschnitt gemäss Fig. 1 hergestellte Faltschachtel in schaubildlicher Darstellung geschlossen und geöffnet.

Fig. 4 den Zuschnitt für eine Faltschachtel mit längs angeordnetem Traggriff.

Der Zuschnitt gemäss Fig. 1 umfasst 4 Schachtel-Seitenwände 1, 2, 3 und 4, an die auf der einen Seite längs einer durchgehenden Rillungslinie 5 die Klappen 6, 7, 8 und 9 anschliessen, welche bei der fertigen Faltschachtel deren Oberseite bilden. Auf der gegenüberliegenden Seite schliessen längs ei-

ner durchgehenden Rillungslinie 10 die Klappen 11, 12, 13 und 14 an, welche bei der fertigen Faltschachtel durch Klebverbindung der Klappen den Boden bilden. Die in der gleichen Weise zur Bildung der Schachteloberseite dienenden Klappen 6, 8 und 9 weisen jeweils einen Wandausschnitt 15 auf, die bei der fertigen Faltschachtel übereinander zu liegen kommen. An der Klappe 9 ist unterseitig ein nicht sichtbares Klebeetikett mit einem in diesem fest verankerten Traggriff 16 in Form eines Flachbands festgeklebt, so dass der Traggriff im Wandausschnitt 15 über dessen ganze Länge frei liegt. Wenn alle Klappen 6–9 miteinander verklebt sind, lässt sich der an der zuunterst liegenden Klappe 9 befestigte Traggriff durch die Wandausschnitte in den darüber befindlichen Klappen 6 und 8 hindurch erfassen. Durch die Benutzung der unteren Klappe für den Traggriff mit zwei durch Verklebung darüberliegenden Klappen wird die Stabilität und Tragfähigkeit optimiert.

Im Abstand von der Rillungslinie 5, welche die obere Kante der fertigen Faltschachtel bildet, verläuft parallel zu dieser durch die Seitenwand 2 und über Teilstrecken der Seitenwand 1 und 3 eine doppelte Perforationslinie 17, mittels der bei der fertigen Faltschachtel ein Kartonstreifen weggerissen werden kann. Die Endpunkte der Perforations- oder Aufreisslinie sind mittels schräg verlaufender Stanzschnitte 18 bei der Klappe 6 mit einer quer durch diese verlaufenden Perforationslinie 19 und bei der Klappe 8 mit einer quer durch diese verlaufenden Rillungslinie 20 verbunden. Bei der fertigen Faltschachtel liegt die Klappe 8 zu oberst und nach dem Aufreissen entlang der Perforationslinie 17 bilden die im Zuschnitt schräg schraffierten Zuschnitte die einen Teil der oberen Schachtelseite einnehmende Deckelpartie 21, die um die Rillungslinie 20 und die darunter liegende Perforationslinie 19 als Biegekante aufschwenkbar ist, wobei die untere Linie 19 perforiert ist, damit sich die Deckelpartie leicht aufschwenken lässt. Wie aus Fig. 2 hervorgeht, verläuft der Traggriff 16 dann parallel zu der von der Rillungslinie 20 und der Perforationslinie 19 gebildeten Biegekante oder quer in bezug auf den Grundriss der rechteckförmigen Faltschachtel.

Die zweite Ausführungsform der Faltschachtel gemäss Fig. 4 unterscheidet sich von der ersten Ausführungsform durch die Anordnung des Traggriffs 16 und durch das Format der Seitenwände bzw. die Grösse der Grundfläche und die Höhe der Faltschachtel, während das Prinzip der aufreissbaren Deckelpartie gleich ist. Gemäss Fig. 4 ist an der unteren Klappe 6 von den beiden übereinanderliegenden Klappen 6 und 8 in der Grösse der oberen Schachtelwand im Bereich eines Wandausschnitts 15 ein Traggriff 16 mittels eines unterseitig befestigten Klebeetiketts angeordnet. Wandausschnitt und Traggriff sind im rechten Winkel zu der quer durch die Klappe 6 sich erstreckenden Perforationslinie 19 und auf der Längsmitte dieser Klappe sich erstreckend angeordnet. In der darüber befindlichen Klappe 8 ist ein gleich ausgerichteter Wandausschnitt 15 ausgebildet, der sich bei der fertigen Faltschachtel in Deckungslage mit dem Wandausschnitt in der Klappe 6 befindet, um den

als Griffband ausgebildeten Traggriff 16 erfassen zu können. Beim Tragen der Faltschachtel mittels des Traggriffs bleibt auch im geöffneten Zustand der Deckelpartie der Schwerpunkt der Faltschachtel mit Inhalt immer in der Schachtellängssymmetrieebene, was den wesentlichen Unterschied zu den bisher bekannten Faltschachteln mit eingeklebten Griffen dieser Art darstellt. Wenn der Inhalt nicht portionsweise mit Hilfe eines Messbechers entnommen wird, sondern ausgeschüttet werden soll, stellt der erfindungsgemäss angeordnete Traggriff eine Traghilfe dar.

Patentansprüche

1. Faltschachtel für Schüttgüter aus einem einstückigen Zuschnitt mit vier, die Seitenwände zu bilden bestimmten Partien und an diesen längs Rillungslinien anhängenden Klappen, die übereinanderliegend durch Klebverbindung zwei weitere Schachtelwände bilden, und mit einer durch Aufreissen längs einer in den von zwei Schachteileckanten ausgehenden Seitenwänden präparierten Aufreisslinie entstehenden Deckelpartie, die zwecks Entnahme des Schüttguts aufschwenkbar ist, sowie mit einem Traggriff an der aus Klappen bestehenden Schachtelwand, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufreisslinie (17) sich quer durch eine Schachtelseitenwand (2) und in den an dieser angrenzenden, sich einander gegenüberliegenden Seitenwänden (1, 3) nur über einen Teilbereich derselben und im Abstand parallel zu den oberen Schachtelkanten (5) erstreckt, wodurch die Deckelpartie (21) nur einen Teil der aus Klappen (6–9) gebildeten oberen Schachtelwand umfasst und nach dem Aufreissen um quer durch die Klappen (6, 8) sich erstreckende Rillungs- bzw. Perforationslinien (19, 20) hochschwenkbar ist und dass im angrenzenden fest verbundenen Teil der aus Klappen (6–9) gebildeten Schachtelwand eine der Klappen ein durch Wandausschnitte (15) in den darüberliegenden Klappen erfassbares Griffband (16) trägt, um die Schachtel mit Inhalt auch im geöffneten Zustand tragen zu können.

2. Faltschachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Griffband (16) parallel oder im rechten Winkel oder schräg bezüglich der von den quer durch die Klappen (6, 8) sich erstreckenden Rillungs- bzw. Perforationslinien (19, 20) gebildeten Biegekante der Deckelpartie (21) neben dieser an einer der Klappen (6–9) befestigt ist.

3. Faltschachtel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine zu unterst liegende und bis zur aufschwenkbaren Deckelpartie (21) sich erstreckende Klappe (9) ein zu der von den Rillungs- bzw. Perforationslinien (19, 20) gebildeten Biegekante in den darüberliegenden Klappen (6, 8) parallel sich erstreckendes, eingeklebtes Griffband (16) trägt und diese Klappe (9) von zwei weiteren Klappen (6, 8) überdeckt ist und die weiteren Klappen (6, 8) Wandausschnitte (15) entsprechend der Lage und Grösse des Griffbands (16) aufweisen.

4. Faltschachtel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die untere (6) von zwei Klappen (6, 8) in der Grösse der oberen Schachtelwand ein

im rechten Winkel zu von den Rillungs- bzw. Perforationslinien (19, 20) gebildeten Biegekante der Deckelpartie (21) und auf der Klappenlängsmittle sich erstreckendes eingeklebttes Griffband (16) trägt und diese Klappe (6) von einer gleich grossen Klappe (8) mit einem entsprechenden Wandausschnitt (15) zum Erfassen des Griffbands (16) überdeckt ist.

5

5. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Zugschnitt eine durch eine Schachtelseitenwand (2) und über Teilstrecken in den angrenzenden Seitenwänden (1, 3) sich gerade erstreckende doppelte Perforationslinie (17) oder ein inwendig zusätzlich aufgebrachtes Aufreissband für die Bildung der Deckelpartie (21) durch Aufreissen längs der Aufreisslinie aufweist und dass die Endpunkte der Aufreisslinie (17) mit der von Rillungs- bzw. Perforationslinien (19, 20) in den Klappen (6, 8) gebildeten Biegekante der Deckelpartie (21) durch vorzugsweise schräg verlaufende Stanzschnitte (18) in den angrenzenden Seitenwänden (1, 3) verbunden sind.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

4

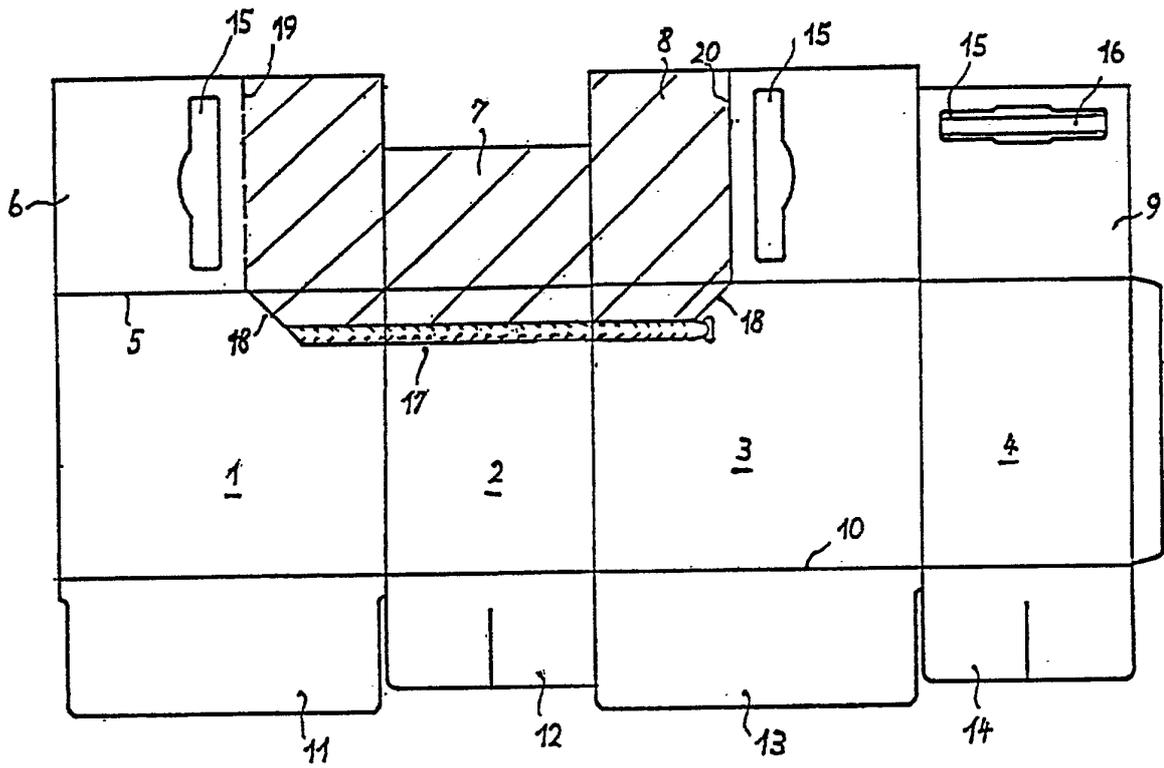


Fig. 1

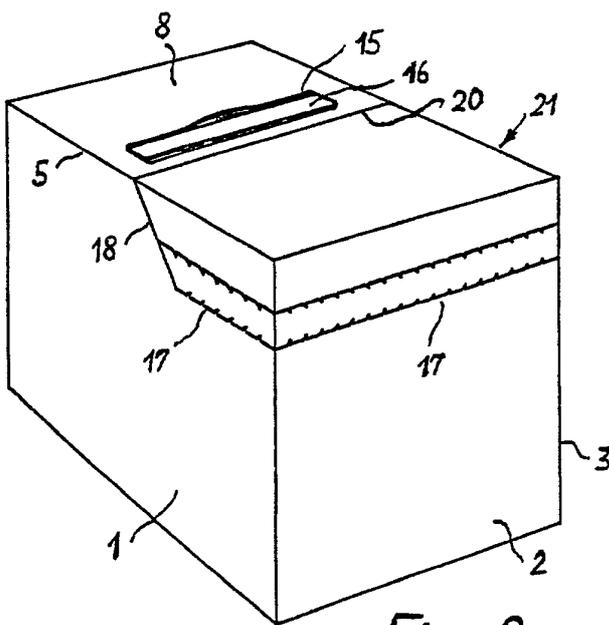


Fig. 2

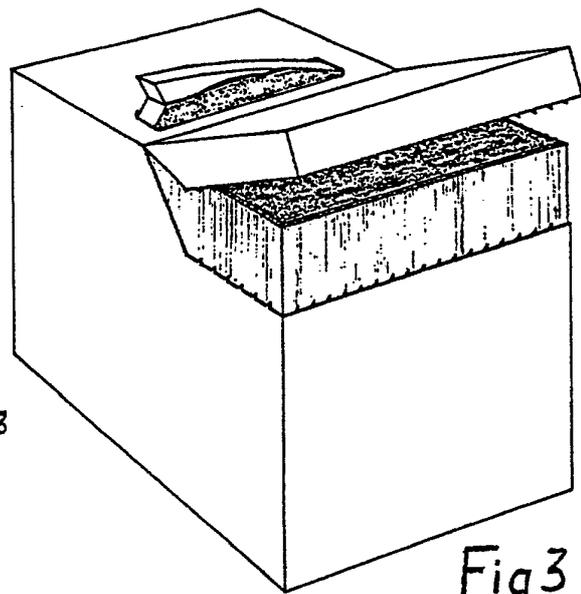


Fig. 3

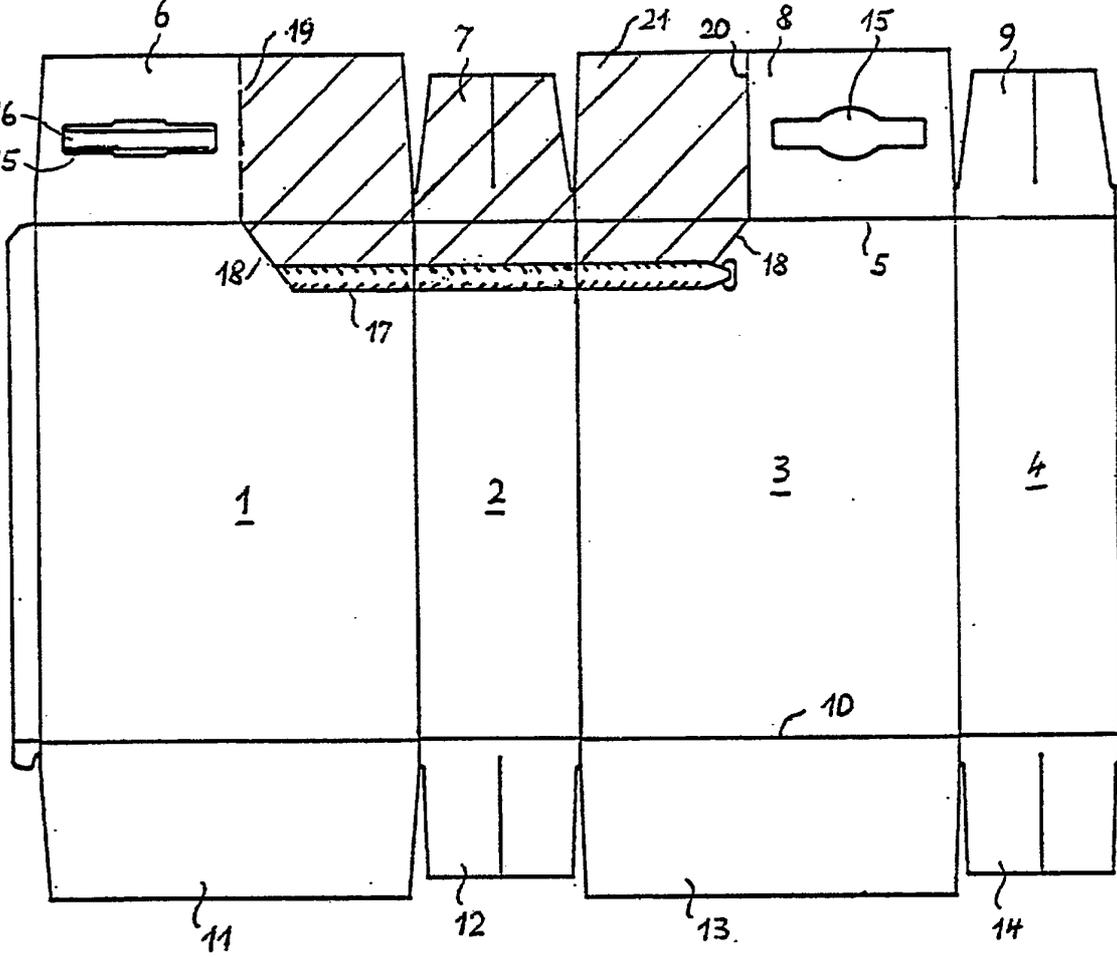


Fig. 4