



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 494 582 B1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

- 49 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **15.02.95**      51 Int. Cl.<sup>8</sup>: **B65D 75/58**  
21 Anmeldenummer: **91810979.4**  
22 Anmeldetag: **16.12.91**

54 **Beutelpackung mit Aufreisshilfe.**

30 Priorität: **09.01.91 CH 40/91**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**15.07.92 Patentblatt 92/29**

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung:  
**15.02.95 Patentblatt 95/07**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE**

56 Entgegenhaltungen:  
**CH-A- 327 556**  
**DE-A- 2 730 132**  
**FR-A- 2 108 379**  
**US-A- 2 851 212**

73 Patentinhaber: **SIG Schweizerische Industrie-  
Gesellschaft**

**CH-8212 Neuhausen am Rheinfall (CH)**

72 Erfinder: **Kopp, Georg**  
**Pfaffenschlappengasse 3**  
**CH-8248 Uhwiesen (CH)**  
Erfinder: **Altermatt, Willy**  
**Langrietstrasse 18**  
**CH-8212 Neuhausen am Rheinfall (CH)**

74 Vertreter: **Schick, Carl et al**  
**Isler & Pedrazzini AG**  
**Patentanwälte**  
**Postfach 6940**  
**CH-8023 Zürich (CH)**

**EP 0 494 582 B1**

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).

## Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Beutelpackung mit Aufreisshilfe.

Beutelpackungen für Nahrungsmittel (z.B. DE-A-2 730 132 oder CH-A-327 556) sind oft mit einer gesiegelten Längsnaht und zwei diese kreuzenden gesiegelten Quernähten versehen, die nicht ohne weiteres mit den Fingern geöffnet werden können. Um das Aufreissen der Beutelpackungen zu erleichtern, sind sie in der Regel mit Aufreisshilfen versehen, die jedoch mehr oder weniger aufwendig sind.

Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine andersartige Beutelpackung mit einer Aufreisshilfe zu schaffen, die weniger aufwendig sein soll.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch eine Aufreisshilfe mit den im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmalen gelöst.

Weitere vorteilhafte Ausführungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

Im folgenden wird die Erfindung beispielsweise anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1

den Aufriss einer Beutelpackung mit Aufreisshilfe in geschlossenem Zustand gemäss einer ersten Ausführung der Erfindung,

Fig. 2

den Seitenriss einer solchen Beutelpackung,

Fig. 3

den Grundriss einer solchen Beutelpackung mit einer Längsnaht und zwei Quernähten,

Fig. 4

eine Schrägansicht einer solchen Beutelpackung im geöffneten Zustand,

Fig. 5

einen Querschnitt einer Variante der Beutelpackung nach Fig. 1 mit einer nach aussen gelegten Flossenlängsnaht,

Fig. 6

den Grundriss eines Ausschnitts der Ausführung nach Fig. 5 mit einem kurzen Einschnitt in einer Verbreiterung der Quernaht gemäss einer ersten Variante dieser Ausführung,

Fig. 7

den Grundriss eines Ausschnitts der Ausführung nach Fig. 5 mit einem langen Einschnitt in einer Verbreiterung der Quernaht gemäss einer zweiten Variante dieser Ausführung,

Fig. 8

den Querschnitt einer Ausführung mit einer nach innen gelegten Flossenlängsnaht,

Fig. 9

den Grundriss eines Ausschnitts der Ausführung nach Fig. 8 mit einem kurzen Einschnitt in der Verbreiterung der Quernaht,

Fig. 10, 11, 12

ein Beispiel weiterer Ausführungsmöglichkeiten mit den Quersiegelnähten in rechteckig zueinander stehenden Ebenen,

Fig. 13

den Schnitt einer weiteren Ausführung mit einer sogenannten Überlappungsnaht mit dem Streifen aussen angeordnet,

Fig. 14

den Schnitt einer weiteren Ausführung mit einer sogenannten Überlappungsnaht mit dem Streifen innen angeordnet,

Fig. 15

den Grundriss eines Ausschnitts der Ausführungen nach Fig. 13 und 14 mit einem kurzen Einschnitt, und

Fig. 16

den Grundriss eines Ausschnitts der Ausführungen nach Fig. 13 und 14 mit einem langen Einschnitt.

Die in den Figuren 1 bis 3 dargestellte flache Beutelpackung 1 besteht grundsätzlich aus einer länglichen gefalteten Verpackungsfolie mit einer oberen Seite 2, zwei Faltungskanten 3, 3' und einer unteren Seite 4. Die länglichen Ränder der Seiten 2 und 4 sind entlang einer Längsnaht 5 gegeneinander verschlossen, so dass dadurch eine längliche Hülse gebildet wird, in die ein Produkt, beispielsweise Zucker oder ein Kaffeepulver aufbewahrt werden kann. Die zwei Enden dieser länglichen Hülse können durch Siegelung der schmalen Ränder der Seiten 2 und 4 geschlossen werden, um durch Quernähte 6 und 7 eine dichte Verpackung für dieses Produkt herzustellen, derart, dass der Inhalt der Packung gegen den Zutritt von Luft geschützt bleibt. Im Bereich, wo sich die Quernaht 7 und die Längsnaht 5 kreuzen, weist die Quernaht 7 eine Verbreiterung 8 auf, in der sich eine Aufreisskerbe 9 befindet, die verschiedene Folienlagen durchtrennt. Vorzugsweise ist der Abstand zwischen der Kerbe 9 und dem äussersten Rand 10 der schmalen Seite der Hülse, wo sich die Quernaht 7 befindet, etwas grösser als die mittlere Breite der Quernaht 7. Zudem dringt der Einschnitt der Kerbe 9 seitlich nicht sehr tief in die Längsnaht 5 hinein, um die Dichtheit der Verpackung nicht zu gefährden. Die Kerbe 9 erleichtert somit das Aufreissen des Endes der Hülse, derart, dass der Konsument mit Leichtigkeit einen Riss produzieren kann, der parallel zur Quernaht 7 verläuft und zu einem völligen Abtrennen eines Endstücks der Hülse führen kann, in dem sich die Quernaht 7 und die Kerbe 9 befinden.

Die Längsnaht 5 kann, wie Fig. 5 zeigt, eine Flossennaht mit einer Folienlage 11 an der Hülseseite 2 und mit drei Folienlagen 12, 13 und 14 an der Hülseseite 4 sein. In diesem Fall werden durch die Kerbe 9, wie in Fig. 6 dargestellt, die vier

Folienlagen 11 bis 14 durchtrennt. In Fig. 6 ist die Verbreiterung 8 durch zwei Geraden 15 und 16 abgegrenzt, die einen stumpfen Winkel bilden, wobei die Gerade 15 parallel zur Linie 10 verläuft, so dass gemäss dieser Variante die Kerbe 9 relativ kurz ist, da sie sich nur im Bereich der Längsnaht 5 befindet. Im Gegensatz dazu weist die Variante nach Fig.7 eine erweiterte Verbreiterung 8' auf, die durch eine Zickzack-Linie abgegrenzt ist, die aus zwei parallel verlaufenden Geraden 15 und 17 und einer schrägen Verbindungslinie 18 besteht, wobei gemäss dieser Variante die Kerbe 9' relativ lang ist, indem sie einen Einschnitt durch die gesamte Breite der Längsnaht 5 bildet, ohne jedoch den Bereich der Verbreiterung 8' zu verlassen.

In der Ausführung nach Fig. 5 ist die Flossenlängsnaht nach aussen gelegt. Gemäss der Erfindung kann sie, wie in Fig. 8 dargestellt, auch nach innen gelegt sein. Die Längsnaht 5 nach Fig. 8 weist ebenfalls eine Folienlage 11' an der Hülsen- seite 2 und drei Folienlagen 12', 13' und 14' an der Hülsenseite 4 auf. In diesem Fall werden durch die Kerbe 9'', wie in Fig. 9 dargestellt, ebenfalls die vier Folienlagen 11' bis 14' durchtrennt. In Fig. 9 ist die Verbreiterung 8'' durch eine Zickzack-Linie abgegrenzt, die aus zwei parallel verlaufenden Geraden 15' und 17' und einer transversalen Verbindungslinie 18' besteht, wobei gemäss dieser Variante die Kerbe 9'' relativ kurz ist, indem sie einen Einschnitt bildet, der sich nur im Bereich der Längsnaht 5 befindet, da wie in Fig. 9 dargestellt, auch eine relativ enge Verbreiterung 8'' möglich ist. Dabei könnte die Ausführung nach Fig. 8 mit den Varianten gemäss Fig. 6 oder 7 oder die Ausführung nach Fig.5 mit der Variante gemäss Fig. 9 realisiert werden.

Die Beutelpackung nach den Figuren 10 bis 12 weist eine Längsnaht 5' und zwei Quernähte 6' und 7' auf, die den Nähten 5, 6 bzw. 7 bei den Ausführungen nach den Figuren 1 bis 9 und Figuren 13 bis 16 entsprechen. Die Quernähte 6' und 7' sind jedoch in rechtwinklig zueinander stehende Ebenen gesiegelt, so dass eine Beutelpackung entsteht, die nicht mehr flach, sondern als ein längliches Tetraeder mit abgerundeten Kanten ausgestaltet ist, was einen Beutel mit einem grösseren Füllvolumen ergibt. Die Hülse der Beutelpackung nach Fig. 10, 11, 12 kann durch dasselbe Verfahren wie die Hülse nach Fig. 1, 2, 3 hergestellt werden. Ein solches Verfahren kann beispielsweise darin bestehen, dass ein flaches Einschlagmaterialband über eine Formeinrichtung gezogen wird, so dass sich die Hülse bilden kann, dass nachher die zwei länglichen Folienränder mit Hilfe einer Siegeleinrichtung als eine Längsnaht 5' miteinander verbunden werden, dass danach das so gebildete Rohr vorgeschoben und an bestimmten Stellen zusammengequetscht, quergesiegelt und gekerbt wird, und dass

schliesslich der vorderste Beutel derart mit einer Trenneinrichtung abgetrennt wird, dass die nachlaufende Beutelöffnung unter eine Produktdosier- einrichtung gefördert wird, um den Beutel zu füllen, worauf diese Seite des Beutels mit einer zweiten Quernaht verschlossen wird. Gegebenenfalls kann nachträglich eine zweite Kerbung in der zweiten Quernaht angebracht werden.

Die Längsnaht 5 kann, wie in Fig. 13 dargestellt, eine Überlappungsnaht mit einer Folienlage 22 der einen Hülsenrandseite zwischen einer Folienlage 21 und einem Streifen 23 der anderen Hülsenrandseite sein. In diesem Fall werden durch die Kerbe 29 oder 29', wie in Fig. 15 bzw. 16 dargestellt, insgesamt drei Folienlagen 21, 22, 23 durchtrennt.

Die Längsnaht 5 kann, wie in Fig. 14 dargestellt, eine Überlappungsnaht mit zwei eine Faltung bildenden Folienlagen 21' und 22' der einen Hülsenrandseite sein, derart, dass eine dritte Folienlage 22' auf der Folienlage oder dem Streifen 23' angeordnet ist. In diesem Fall werden durch die Kerbe 29 oder 29', wie in Fig. 15 oder 16 dargestellt, ebenfalls drei Folienlagen 21', 22', 23' durchtrennt. In Fig. 15 ist die Verbreiterung 28 durch eine Zickzack-Linie abgegrenzt, die aus zwei parallel verlaufenden Geraden 31 und 32 und einer schrägen Verbindungslinie 33 besteht, wobei gemäss dieser Variante die Kerbe 29 relativ kurz ist, da sie sich nur im Bereich der Längsnaht 5 befindet. In Fig. 16 ist die Verbreiterung 28' durch eine Zickzack-Linie abgegrenzt, die aus zwei parallel verlaufenden Geraden 31' und 32' und einer schrägen Verbindungslinie 33' besteht, wobei gemäss dieser Variante die Kerbe 29' relativ lang ist, indem sie einen Einschnitt durch die gesamte Breite der Längsnaht 5 bildet, ohne jedoch den Bereich der Verbreiterung 28' zu verlassen. Aus dem Gesagten geht hervor, dass jede Ausführung nach einer der Figuren 5, 8, 13 oder 14 mit jeder Variante nach einer der Figuren 6, 7, 9, 15 oder 16 kombinierbar ist, und zwar sowohl für den Beutelpackungstyp nach Fig. 1,2,3 oder nach Fig. 10, 11,12.

Die Vorteile der erfindungsgemässen Beutelpackung sind darin zu erblicken, dass damit eine Mehrmaterial vermeidende, bedienungsleichte Aufreisshilfe für Beutel mit Längs- und Quernähten geschaffen wird, die verschiedene Siegelschichten aufweisen. Bedienungsleicht in diesem Zusammenhang bedeutet, dass auch schwer aufreissbare Folien, beispielsweise aus Polyester, Polypropylen oder sogenanntes OPP (oriented Polypropylene) mit geringer Kraft aufgerissen werden können, und dass der Ausschüttquerschnitt gross ist. Über 50% der Beutelbreite soll abreissbar sein, was besonders wichtig bei schmalen, länglichen Beuteln mit einem Verhältnis von Breite zu Länge von beispielsweise 1 : 5 oder auch bei normalen Beuteln

mit einem schlecht ausfliessenden Inhalt wie Suppen ist.

In den Figuren 6, 7, 9, 15 und 16 ist jeweils eine Kerbe 9, 9', 9'', 29 oder 29' dargestellt, die senkrecht zur Kante der Längsnaht 5 angebracht ist. Bei einer Beutelpackung nach einer der vorhergehend beschriebenen Arten, Ausführungen und Varianten kann jedoch die Aufreisskerbe auch einen Winkel mit der länglichen Längsnaht bilden, so dass es in einem solchen Fall nicht unbedingt notwendig ist, dass sich die Aufreisskerbe der Beutelpackung im Bereich der Verbreiterung 8, 8', 8'', 28 oder 28' der Quernaht 5 befindet. Vorzugsweise soll jedoch bei der erfindungsgemässen Beutelpackung der minimale Abstand zwischen der Aufreisskerbe 9, 9', 9'', 29 oder 29' und dem Beutelinnenraum mindestens 2 mm betragen, um die Dichtheit der Verpackung sicherzustellen.

In den Figuren 5 und 8 sind die Aussenlappen 14 und 14' etwas länger als die Innenlappen 13 bzw. 13' dargestellt, um anzudeuten, dass sie vorzugsweise etwas länger sein sollen, um eine Befestigung der Aussenlappen an der Beutelaussenwand zu erleichtern.

#### Patentansprüche

1. Beutelpackung mit Aufreisshilfe bestehend aus einer gesiegelten Längsnaht (5) und zwei versiegelten Quernähten (6, 7) die die Längsnaht (5) kreuzen, wobei die Siegelungen in den Kreuzbereichen in verschiedenen Schichten liegen und eine Aufreisskerbe (9) zum erleichterten Aufreissen des Beutels vorhanden ist, wobei beide Beutellängsränder (3, 3') gefaltet sind und die Längsnaht (5) am einen Beutelrand (3') angeordnet ist und wobei ein und dieselbe Aufreisskerbe (9; 9'; 29; 29') an der Längsnaht (5) und am Beutel mindestens drei Folienlagen (21, 22, 23; 21', 22', 23'; 11, 12, 13, 14; 11', 12', 13', 14') durchtrennt.
2. Beutelpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Längsnaht (5) eine Flossennaht ist und dass die Aufreisskerbe (9, 9', 9'') vier Folienlagen (11, 12, 13, 14; 11', 12', 13', 14') einschneidet.
3. Beutelpackung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Flossennaht längere Aussenlappen (14; 14') zur Befestigung an der Beutelaussenwand aufweist.
4. Beutelpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der minimale Abstand zwischen der Aufreisskerbe (9; 9'; 9''; 29; 29') und dem Beutelinnenraum mindestens 2 mm beträgt.
5. Beutelpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Quernaht (7; 7') am Beutelrand im Kreuzbereich der Quersiegelung und der Längsnaht eine Verbreiterung (8; 8'; 8''; 28; 28') aufweist.
6. Beutelpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufreisskerbe einen Winkel mit der länglichen Längsnaht bildet.
7. Beutelpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufreisskerbe ein Einschnitt ist.
8. Beutelpackung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufreisskerbe im Bereich der Verbreiterung (8; 8'; 8''; 28; 28') der Quernaht (5) angeordnet ist.
9. Verfahren zum Herstellen eines Beutels nach einem der Ansprüche 1-8, wobei ein flaches Einschlagmaterialband über eine Formeinrichtung gezogen wird, sodass sich eine Hülse bildet, die zwei Folienränder (13, 14) mit einer Siegeleinrichtung als eine Längsnaht (5) miteinander verbunden werden, der so gebildete Schlauch vorgeschoben und an bestimmten Stellen (7, 7') so zusammengequetscht, quergesiegelt und gekerbt wird, dass beide Längsränder (3, 3') gefaltet sind, die selbe Aufreisskerbe (9; 9'; 29; 29') an der Längsnaht (5) und am Beutel mindestens drei Folienlagen (21, 22, 23; 21', 22', 23'; 11, 12, 13, 14; 11', 12', 13', 14') durchtrennt und die Längsnaht (5) am einen Beutelrand (3') angeordnet ist, und wobei der vorderste Beutel derart mit einer Trenneinrichtung abgetrennt wird, dass die nachlaufende Beutelöffnung unter einer Produktdosiereinrichtung gefördert wird, um den Beutel zu füllen, worauf diese Seite des Beutels mit einer zweiten Quernaht (6, 6') verschlossen wird.
10. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass eine zweite Kerbung in der zweiten Quernaht (6; 6') angebracht wird.

#### Claims

1. A pouch package having a tear-open aid consisting of a sealed longitudinal seam (5) and two sealed transverse seams (6, 7) which cross the longitudinal seam (5), wherein the seals lie in different layers in the regions of the cross and a tear-open notch (9) is provided for the purpose of facilitating the tearing-open of the pouch, wherein the two pouch longitudinal

- edges (3, 3') are folded and the longitudinal seam (55) is disposed at a pouch edge (3') and wherein one and the same tear-open notch (9; 9'; 29; 29') penetrates at the longitudinal seam (5) and at the pouch at least three layers of film (21, 22, 23; 21', 22', 23'; 11, 12, 13, 14; 11', 12', 13', 14').
- 5
2. A pouch package according to claim 1, characterised in that the longitudinal seam (5) is a 'fin' seam and that the tear-open notch (9, 9', 9'') cuts into four layers of film (11, 12, 13, 14; 11', 12', 13', 14').
- 10
3. A pouch package according to claim 2, characterised in that the 'fin' seam comprises longer outer lap-overs (14; 14') for attaching to the pouch outer wall.
- 15
4. A pouch package according to any one of claims 1 to 3, characterised in that the minimum distance between the tear-open notch (9; 9'; 9''; 29; 29') and the pouch inner chamber amounts to at least 2 mm.
- 20
5. A pouch package according to any one of the claims 1 to 4, characterised in that the transverse seam (7; 7') comprises a wider portion (8; 8'; 8''; 28; 28') at the pouch edge in the region where the transverse seal and the longitudinal seam cross.
- 25
6. A pouch package according to any one of claims 1 to 5, characterised in that the tear-open notch forms an angle with the lengthwise longitudinal seam.
- 30
7. A pouch package according to any one of claims 1 to 6, characterised in that the tear-open notch is a nick.
- 35
8. A pouch package according to any one of claims 5 to 7, characterised in that the tear-open notch is disposed in the region of the wider portion (8; 8'; 8''; 28; 28') of the transverse seam (5).
- 40
9. A method for producing a pouch according to any one of claims 1 - 8, wherein a flat packing material sheeting is drawn over a forming device, so that a sleeve is formed, the two film edges (13, 14) are connected to each other as a longitudinal seam (5) by means of a sealing device, the tube formed in this way is fed forward and at predetermined points (7, 7') squashed together, sealed transversely and notched, that the two longitudinal edges (3, 3') are folded, the same tear-open notch (9, 9', 29; 29') penetrates at the longitudinal seam (5) and at the pouch at least three layers of film (21, 22, 23; 21', 22', 23'; 11, 12, 13, 14, 11', 12', 13', 14') and the longitudinal seam (5) is disposed at one pouch edge (3') and wherein the front-most pouch is separated off by a separating device in such a manner that the following-on pouch opening is conveyed below a product metering device in order to fill the pouch, after which this side of the pouch is sealed with a second transverse seam (6, 6').
- 55
10. A method according to claim 9, characterised in that a second notch is provided in the second transverse seam (6; 6').
- 5
- ### Revendications
1. Emballage en forme de sachet avec amorce de déchirure, comportant un joint soudé longitudinal (5) et deux joints soudés transversaux (6, 7) qui croisent le joint longitudinal (5), les soudures étant formées dans différentes couches dans les régions de croisement et une entaille d'amorce de déchirure (9) étant présente pour faciliter la déchirure du sachet, les deux bords longitudinaux (3, 3') du sachet étant pliés, le joint longitudinal (5) étant situé sur un bord (3') du sachet et une seule et même entaille d'amorce de déchirure (9; 9'; 29; 29') tranchant au moins trois épaisseurs de feuille (21, 22, 23; 21', 22', 23'; 11, 12, 13, 14; 11', 12', 13', 14') au niveau du joint longitudinal (5) et au niveau du sachet.
2. Emballage en forme de sachet selon la revendication 1, caractérisé en ce que le joint longitudinal (5) est un joint chair contre chair et en ce que l'entaille d'amorce de déchirure (9, 9', 9'') incise quatre épaisseurs de feuille (11, 12, 13, 14; 11', 12', 13', 14').
3. Emballage en forme de sachet selon la revendication 2, caractérisé en ce que le joint chair contre chair présente une languette extérieure (14; 14') plus longue pour sa fixation à la paroi extérieure du sachet.
4. Emballage en forme de sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la distance minimale entre l'entaille d'amorce de déchirure (9; 9'; 9''; 29; 29') et la cavité intérieure du sachet s'élève au moins à 2 mm.
5. Emballage en forme de sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le joint transversal (7; 7') pré-

sente un élargissement (8; 8'; 8"; 28; 28") au bord du sachet dans la région de croisement du joint soudé transversal et du joint longitudinal.

- 5
6. Emballage en forme de sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'entaille d'amorce de déchirure forme un angle avec le joint longitudinal.
- 10
7. Emballage en forme de sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que l'entaille d'amorce de déchirure est une incision.
- 15
8. Emballage en forme de sachet selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, caractérisé en ce que l'entaille d'amorce de déchirure est située dans la région de l'élargissement (8; 8'; 8"; 28; 28') du joint transversal (5).
- 20
9. Procédé de fabrication d'un sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, dans lequel une bande plate de matériau de départ est attirée sur un dispositif de mise en forme, de sorte qu'il soit formé un manchon, les deux bords (13, 14) de la feuille sont unis l'un à l'autre par un joint longitudinal (5) au moyen d'un dispositif de soudage, le tuyau flexible ainsi formé est entraîné en avant et pincé, soudé transversalement et entaillé en des points déterminés (7, 7') de sorte que les deux bords longitudinaux (3, 3') soient pliés, que la même entaille d'amorce de déchirure (9; 9'; 29; 29') tranche, au niveau du joint longitudinal (5) et au niveau du sachet, au moins trois couches de feuille (21, 22, 23; 21', 22', 23'; 11, 12, 13, 14; 11', 12', 13', 14') et que le joint longitudinal (5) soit situé sur un bord (3') du sachet, et le premier sachet est séparé par un dispositif séparateur de sorte que l'ouverture du sachet qui suit derrière soit amenée au-dessous d'un dispositif de dosage de produit pour que le sachet soit rempli, après quoi ce côté du sachet est fermé par un second joint transversal (6, 6').
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
10. Procédé selon la revendication 9, caractérisé en ce qu'une seconde entaille est pratiquée dans le second joint transversal (6; 6').
- 50

55

Fig. 1

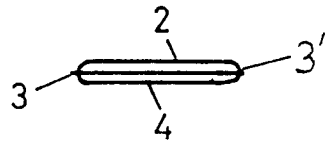


Fig. 2

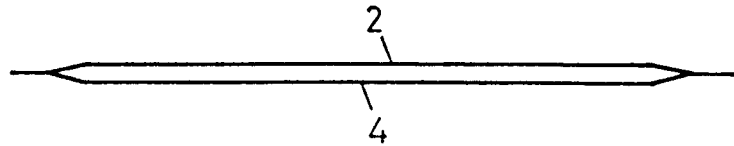


Fig. 3

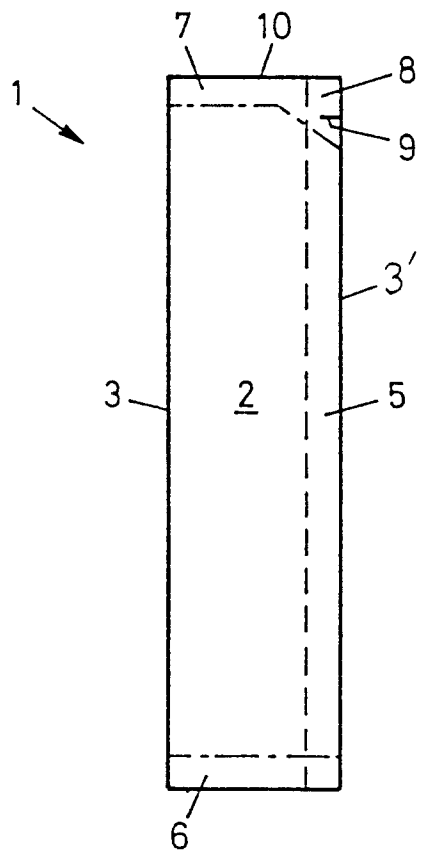


Fig. 4

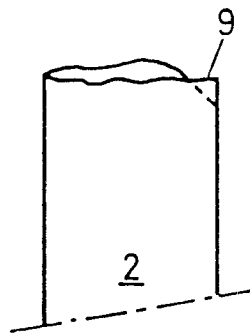


Fig. 5

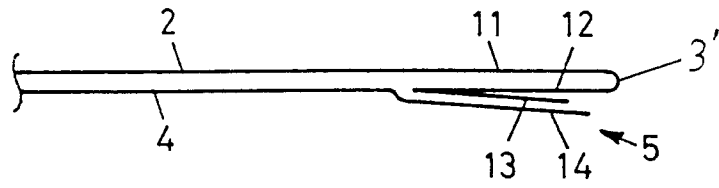


Fig. 6

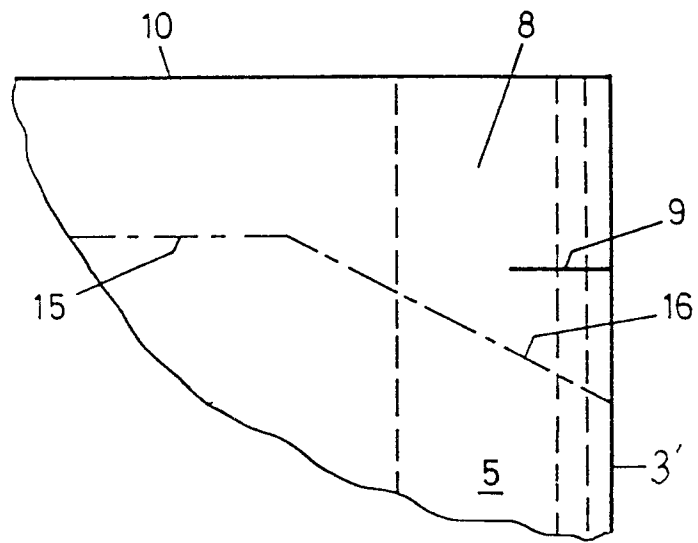


Fig. 7

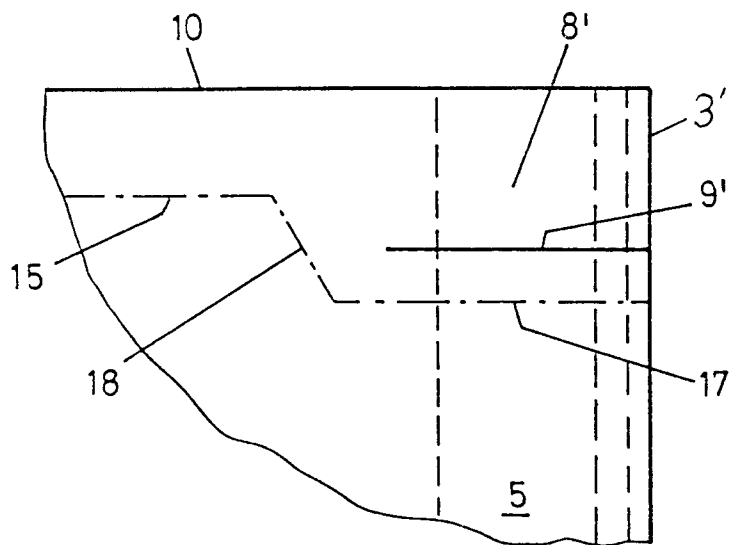


Fig. 8

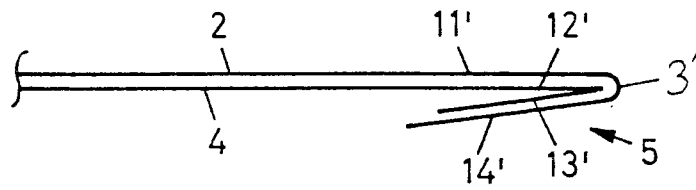


Fig. 9

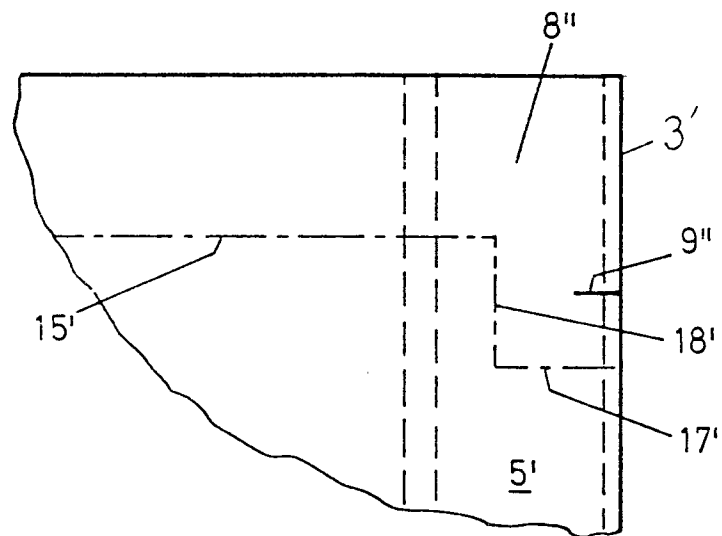


Fig.10

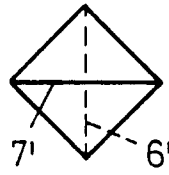


Fig. 11

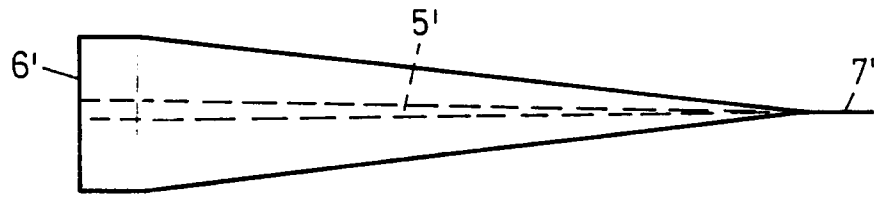


Fig.12

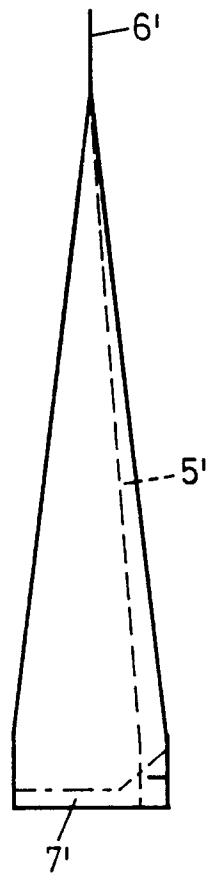


Fig. 13

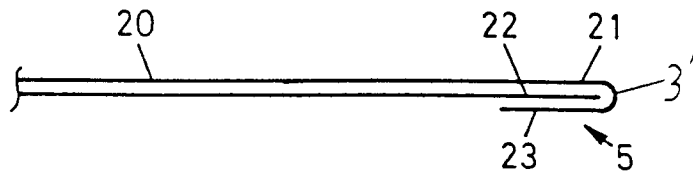


Fig. 14

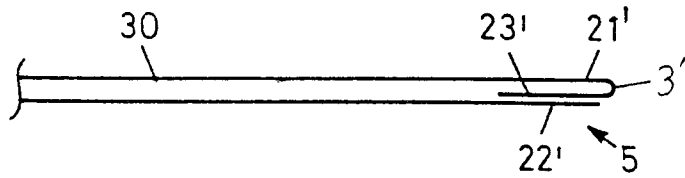


Fig. 15

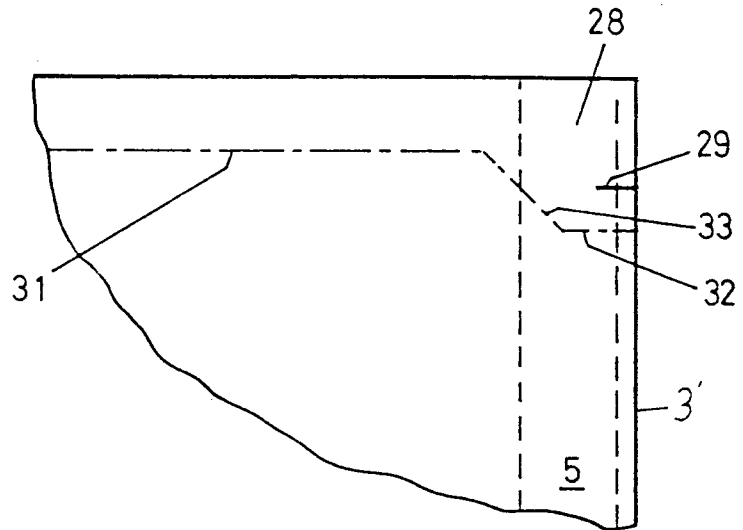


Fig. 16

