



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer :

**0 166 967
B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift :
13.04.88

Int. Cl.⁴ : **B 65 D 75/40, B 65 D 75/52**

Anmeldenummer : **85106635.7**

Anmeldetag : **30.05.85**

54 Verpackungsmaterialbahn mit einer Kunststoffolie.

30 Priorität : **02.06.84 DE 3420622**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung :
08.01.86 Patentblatt 86/02

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung : **13.04.88 Patentblatt 88/15**

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

56 Entgegenhaltungen :
DE-B- 2 200 280
FR-A- 2 102 613
GB-A- 927 703
US-A- 3 659 777

73 Patentinhaber : **Tetra Pak Finance & Trading S.A.**
70, Avenue C.F. Ramuz
CH-1009 Pully-Lausanne (CH)

72 Erfinder : **Ohlsson, Ingemar**
Sveagatan 55 C
S-216 14 Malmö (SE)
Erfinder : **Madsen, Finn Toft**
Udsiktsgakken 25
DK-3460 Birkerød (DK)
Erfinder : **Kjaerbye, Steffen**
Tørnehøg 150
DK-3520 Farum (DK)

74 Vertreter : **Weber, Dieter, Dr. et al**
Dr. Dieter Weber und Klaus Seiffert Patentanwälte
Gustav-Freytag-Strasse 25 Postfach 6145
D-6200 Wiesbaden 1 (DE)

EP 0 166 967 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 eine Verpackungsmaterialbahn mit heißsiegelfähiger Kunststoffolie mit zwei Reihen etwa gleich großer, in Richtung der Längsmittellinie außermittig an der Seite und auf der äußeren Oberfläche jeder Bahnhälfte aufgesiegelter Deckteile aus mit der Kunststoffolie verschweißbarem Material.

Bekannt sind Packungsmaterialbahnen, die nur aus einer Kunststoffolie bestehen und längs einer Mittelfaltlinie zur Bildung eines Schlauches umgelegt werden. Der Schlauch dieser bekannten Materialbahnen wird an zwei der drei noch offenen Seiten durch Heißsiegeln verschlossen, mit dem Füllgut, vorzugsweise Flüssigkeiten, z. B. Milch oder Säfte, gefüllt, dieser gefüllte Teilbeutel vom Gesamtschlauch abgetrennt und vollständig verschlossen. Solche Flüssigkeitsbeutel kommen mit und ohne Hüllkarton auf den Markt. Bei der Ausführungsform ohne Hüllkarton benutzt der Endverbraucher Gießbehälter, welche den Flüssigkeitsschlauch stützend umgreifen. Bei der anderen Ausführungsform wird der Flüssigkeitsschlauch von diesem Faltkarton stützend umgeben und in dieser Form auf den Markt gebracht.

Diese bekannte schützende Faltschachtel hat zumeist die Form eines Quaders und erfordert für die Herstellung einen verhältnismäßig großen Aufwand für die Bildung, Faltung und den Verschluss der Kartonwände bzw. des Bodens und Deckels. Außerdem muß der jeweilige gefüllte Flüssigkeitsbeutel unter vorsichtiger Handhabung mit speziellen Einrichtungen in den wenigstens einseitig offenen Faltkarton eingeschoben werden.

Zwar hat man schon versucht, eine Verbindung mit dem zu füllenden Kunststoffoliebeutel und dem stützenden Faltkarton im Bereich der Seitenwände zu schaffen, eine Massenproduktion war bislang aber infolge der komplizierten Herstellungs- und Füllmaschinen nicht möglich.

Eine Verpackungsmaterialbahn mit den eingangs näher bezeichneten Merkmalen ist aus der DE-B-2 200 280 bekannt, wobei diese Bahn aus Papier oder Karton mit wenigstens einseitiger thermoplastischer Beschichtung mit regelmäßigen Abständen zueinander Abdeckstreifen aufweist. Diese Bahn wird zwar auch für die Herstellung von Beuteln in Massenfabrikation unter Füllen und Verschließen der Beutel verwendet, es ist aber nicht beschrieben, wie die Beutel hergestellt werden sollen, aus denen letztlich tetraederförmige Packungen gebildet werden. Bei der bekannten Bahn ist es außerdem gleichgültig, wo Löcher in der Bahn und die diese abdeckenden Aufreißungen an der Packung angebracht werden. Insofern fehlen auch Hinweise für die weitere Verarbeitung der Bahn, insbesondere hinsichtlich einfacher Handhabung beim Füllen, Verschließen und Umhüllen.

Aus der FR-A-2 102 613 ist andererseits ein Kunststoffoliebeutel bekannt, der auf einer oder beiden Oberflächen jeweils ein Deckteil aus steiferem Material als die Folie aufweist. Diese Deckteil

dienen als Standhilfe, um die mit Lebensmitteln, z. B. Gewürzen, Kartoffenchips oder dergleichen gefüllten Beutel in einer etwa senkrechten Position aufzustellen und dem Käufer werbegünstig präsentieren zu können, ohne daß man Körbe oder dergleichen zur Aufnahme der Beutel benötigt. Die Beutel sind bereits das Endprodukt, ohne daß eine Materialbahn genauer beschrieben ist, sei es eine flache Bahn oder ein Schlauch.

Aufgabe der Erfindung ist hingegen die Schaffung einer Verpackungsmaterialbahn mit heißsiegelfähiger Kunststoffolie, aus welcher Füllbeutel so gefertigt werden können, daß eine einfachere Handhabung beim Füllen, Verschließen und Umhüllen möglich ist, insbesondere bei der Herstellung in Massenfabrikation mit großer Stückzahl pro Zeiteinheit.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Materialbahn eine heißsiegelfähige Kunststoffolie ist und zur Bildung einer Schlauchform um eine Längsmittellinie derart umgefaltet ist, daß die zwei sich ergebenden Bahnhälften deckend aufeinanderliegen, daß auf der einen ersten Bahnhälfte die Reihe des aus steiferem Material als die Folie bestehenden Deckteile im Bereich neben ihrer Längskante und auf der anderen zweiten Bahnhälfte im Bereich neben ihrer durch die Längsmittellinie gebildeten Faltlinie längs verläuft.

Mit der Erfindung wird erstmals ein neuer Weg eingeschlagen, nämlich Deckteile an einer Kunststoffolie — denn die ganze Materialbahn ist eine Kunststoffolie — in Form von Reihen derart anzuhängen, daß sich hierdurch eine Bahn ergibt, die günstig zu verarbeiten und mit einfachen Maßnahmen in einer Packungs- und Füllmaschine verarbeitet werden und mit einer Stützhülle versehen werden kann, deren Herstellungs- und Anordnungsaufwand erheblich geringer als bei den bekannten Faltschachteln ist. Wird aus der Verpackungsmaterialbahn gemäß der Erfindung ein Schlauch gebildet, so ist die erste Stufe hierzu die Umfaltung um die Längsmittellinie der Folienbahn derart, daß sich zwei Bahnhälften ergeben.

Die beiden Reihen der Deckteile sind einander so zugeordnet, daß in Richtung quer zu der Längsbahn gleiche Deckteile vorgesehen sind. Legt man mit anderen Worten durch die Mitte eines Deckteils eine Linie, die quer zur Längsmittellinie der Materialbahn verläuft, dann läuft diese Querlinie auch durch das Zentrum des Deckteils der anderen Reihe. In Richtung quer zur Folienbahn liegen sich also Deckteile bzw. die Lücken zwischen den Deckteilen passend gegenüber. Hierdurch ist es möglich, im Bereich der Lücken zwischen den Deckteilen Querversiegelungen derart zu legen, daß sich entsprechende Kunststoff-Folienbeutel ergeben. Man kann sich vorstellen, daß im Falle eines länglichen Beutels die eine Seite durch ein Stück der Faltlinie gebildet ist, welche die beiden Bahnhälften miteinander verbindet, am gegenüberliegenden Ende (Deckteil-

bzw. Bodenseite) ein Stück der Längsschweißnaht des Schlauches der Kunststoffmaterialbahn den Abschluß bildet und die beiden vorstehend erwähnten Quersiegeelnähte den jeweiligen Längsverschluß des länglichen Beutels bilden.

Durch die außermittige Anordnung der Reihe der Deckteile im jeweiligen Seitenbereich der Bahnhälfte werden allerdings die deckel- bzw. bodenseitigen Enden des sich ergebenden Füllbeutels nicht wie oben erwähnt direkt durch die Faltlinie einerseits und das Stück der Schlauchlängsnaht andererseits sondern durch Folienflächen gebildet, die daneben angeordnet sind.

Die Verschiebung der Materialbahn führt dazu, daß diejenigen Flächenbereiche, welche in der Nähe des jeweiligen Deckteils angeordnet sind, die boden- bzw. deckelseitigen Enden der letztlich angestrebten Folienpackung bzw. des Füllbeutels bilden.

Der Vorteil der vorstehend beschriebenen Verpackungsmaterialbahn mit der Reihe von Deckteilen in den Seitenbereichen bzw. neben den Grenzlinien der jeweiligen Bahnhälfte liegt in der günstigen Transportmöglichkeit vom Vorrat in einer Füll- bzw. Verpackungsmaschine durch die Schweißstationen bis zur Endverarbeitung. Durch die erfindungsgemäße außermittige Anordnung der Reihen von Deckteilen kann die Materialbahn nämlich flach auf Vorrat gelagert und über Rollen wie eine normale Materialbahn transportiert und behandelt werden, obgleich Deckteile aufgesiegelt sind.

Dabei ist es besonders vorteilhaft, wenn die Verpackungsmaterialbahn gemäß der Erfindung in Zick-Zack-Form (nicht in Rollenform) auf Lager genommen wird, wobei die Entnahme einer solchen fertigen Verpackungsmaterialbahn ebenso einfach erfolgen kann, wie wenn die Materialbahn auf einer Rolle aufgezogen wäre. Letzteres ist bei den aufgesiegelten Deckteilen auf der Folienbahn wegen der unterschiedlichen Materialdicken unzuverlässig.

Bei vorteilhafter weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist jedes Deckteil im wesentlichen rund oder vieleckig, vorzugsweise kreisrund ausgestaltet und besteht aus mit Kunststoff beschichtetem Karton oder Papier zur Bildung eines Deckels oder Bodens einer schlauchförmigen Packung entsprechenden Querschnittes. Angestrebt werden beispielsweise Flüssigkeitspackungen in Rohrform mit flachem Deckel und Boden. Wenn die Seitenwände (der Schlauch bzw. das Rohr) sowie Deckel und Boden aus mit Kunststoff beschichtetem Karton oder Papier bestehen, kann die Kunststoffbeschichtung besonders dann sehr sparsam und dünn ausgebildet werden, wenn die Flüssigkeit selbst in einem Füllbeutel aus Kunststoffolie gehalten wird. Um das Transportvolumen möglichst weitgehend auszunutzen, soll eine Flüssigkeitspackung dieser beschriebenen Art optimal, d. h. ganz gefüllt sein. In einem solchen Falle sollte der Füllbeutel aus Kunststoffolie flächig satt sowohl auf den Seitenflächen als auch auf Deckel und Boden der Verpackung aufliegen. All diese Vorteile erreicht man bei entsprechend

ausgestalteter Maschine unter der Voraussetzung, daß die Verpackungsmaterialbahn der vorstehend beschriebenen Art eingesetzt wird. Es versteht sich, daß die Deckteile in den Reihen auf den Bahnhälften die oben erwähnte Ausformung haben können. Besonders zweckmäßig ist es hierbei, wenn jedes Deckteil mindestens einer der zwei parallelen Reihen über eine außermittig zum Deckteil angeordnete Siegelfläche mit der Folienbahn verbunden ist. Sofern die gesamte Fläche des Deckteiles auf der beim Transport vorzugsweise eben liegenden Bahnfläche liegt, kann die Siegelfläche an beliebigen Stellen innerhalb der Fläche des Deckteils angeordnet sein. Die außermittige Anordnung der Siegelfläche bezüglich des Zentrums des Deckteils bietet den weiteren Vorteil einer günstigen Öffnungsvorrichtung mit einfachsten Mitteln.

Zur vorteilhaften Ausgestaltung einer solchen Öffnungsvorrichtung ist es günstig, wenn ein innerer Abdeckstreifen, die Siegelfläche am Deckteil überlappend, zwischen Folienbahn und Deckteil an beiden angeschweißt ist. Bei zweckmäßiger Ausgestaltung eines solchen inneren Abdeckstreifens ergeben sich günstige Öffnungsmöglichkeiten, scharfe Gießkanten und gute Ausgießmöglichkeiten mit Einströmen von Luft an den richtigen Stellen zur Vermeidung des Glucksens beim Ausgießen.

Das Erstellen eines exakten Ausgießloches wird besonders dann erleichtert, wenn der innere Abdeckstreifen ein innerhalb der Siegelfläche befindliches Loch aufweist, durch welches hindurch eine zentrale Teilsiegelfläche direkt zwischen Deckteil und Folienbahn gebildet ist. Die oben erwähnte Siegelfläche zwischen Deckteil und Folienbahn unterteilt sich also in eine zentrale Teilsiegelfläche, welche die direkte Verbindung zwischen Deckteil und Folienbahn darstellt, und eine diese umgebende Ringsiegelfläche, in deren Bereich zwischen dem eigentlichen äußeren Deckteil selbst und der Folienbahn der innere Abdeckstreifen liegt. Weil dieser aber praktisch zum Deckteil gehört, kann bei allgemeiner Betrachtung auch dann von einem Deckteil gesprochen werden, wenn ein mit einem inneren Abdeckstreifen versehenes Deckteil gemeint ist.

Der Öffnungsvorgang mit einem Deckteil, welches an der Materialbahn angeheftet ist, kann besonders dann günstig ausgestaltet werden, wenn am Umfang des Deckteils nächst der Siegelfläche eine Greifflasche radial nach außen vorsteht und zwei im Abstand zueinander parallel verlaufende Schnittlinien jeweils außen neben einer Verbindungslinie zwischen Greifflaschenspitze und Zentrum des Deckteils zur Bildung eines Aufreißstreifens im Deckteil angebracht sind. Die Anordnung einer Greifflasche erleichtert nicht nur den Öffnungsvorgang für den Endverbraucher sondern stört auch nicht die angestrebten Eigenschaften der Verpackungsmaterialbahn gemäß der Erfindung, weil auf den beim Transport im wesentlichen plan liegenden Bahnhälften Vorsprünge am Umfang des jeweiligen Deckteils keineswegs stören, weder beim Umlegen, Falten,

Verschweißen, Abtrennen noch Füllen. Wählt man im wesentlichen kreisrunde Deckteile, dann können diese auch dann sehr materialsparend aus einer großen Papierbahn ausgestanzt werden, wenn die Greifflaschen am Rand mit vorgesehen werden, denn zwischen den einzelnen Kreisen der Gesamtbahn verbleiben Materialreste, die gerade bei richtiger Anordnung die Greifflasche darstellen. Ein günstiger Aufreiß- bzw. Öffnungsvorgang einer Flüssigkeitsverpackung leitet sich natürlich von der Greifflasche her ein. Ist die Greifflasche am Umfang eines Deckels außen angeordnet, dann erfolgt der Öffnungsvorgang durch Hochreißen von der Greifflasche radial zur Deckelmitte hin. Um diesen Aufreißvorgang zu begünstigen und zu führen, sind die erwähnten parallelen Schnittlinien angeordnet, die etwa bis in den mittleren Bereich des jeweiligen Deckteils reichen. Dabei versteht es sich, daß immer nur dasjenige Deckteil auf der einen Bahnhälfte mit den Schnittlinien und Abdeckstreifen versehen ist, welches den Deckel einer Packung mit der Öffnungsvorrichtung bildet. Das gegenüberliegende Deckteil auf der anderen Bahnhälfte bildet nur den Boden, der die Öffnungsvorrichtung nicht aufweist.

Weitere Vorteile, Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung im Zusammenhang mit den Zeichnungen, welche eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung veranschaulichen. Es zeigen :

Figur 1 perspektivisch ein abgebrochenes Teilstück der Verpackungsmaterialbahn mit den zwei Reihen von Deckteilen,

Figur 2 in vergrößertem Maßstab perspektivisch die zwei um die Längsmittellinie der Materialbahn umgefalteten und deckend aufeinanderliegenden Bahnhälften mit den angehefteten Reihen von Deckteilen,

Figur 3 schematisch eine Schnittansicht entlang der Linie III-III der Figur 1,

Figur 4 schematisch eine Schnittansicht entlang der Linie IV-IV der Figur 2,

Figur 5 in weiter vergrößertem Maßstab die Draufsicht auf die untere Folienbahnhälfte im Bereich V der Figur 2, wobei hier die Greifflasche gezeigt ist, die bei der schematischeren Darstellung der Figur 2 weggelassen ist,

Figuren 6 bis 8 eine auseinandergezogene konkretere Ausführungsform mit Darstellung weiterer Einzelheiten einer Ansicht gemäß Figur 5, wobei Fig. 6 die Folienbahn, Figur 7 den inneren Abdeckstreifen und Figur 8 das eigentliche Deckteil in Form des Deckels zeigen.

Die Verpackungsmaterialbahn ist in Figur 1 in plan liegendem Zustand gezeigt und besteht aus einer heißsiegelfähigen Kunststoffolie mit angeschweißten Deckteilen 1. Die Figuren 1 und 3 zeigen die Längsmittellinie 2 der allgemein mit 3 bezeichneten Folienbahn, die zur Bildung einer Schlauchform derart um die Längsmittellinie 2 in den Zustand der Figuren 2 und 4 umfaltbar ist, daß sich zwei Bahnhälften 4 und 5 ergeben.

Während in Längsrichtung gesehen Anfang

und Ende der Folienbahn 3 nicht bezeichnet sind, wird die erste Bahnhälfte 4 von der durch die Längsmittellinie 2 gebildete Faltlinie einerseits und die freie Längskante 6 andererseits begrenzt. Die andere zweite Bahnhälfte 5 wird ebenfalls durch die Längsmittellinie 2 und die äußere freie Längskante 7 begrenzt.

Aus den Figuren 3 und 4 erkennt man deutlich, daß die Deckteile 1 jeweils auf der äußeren Oberfläche der Bahnhälften 4 und 5 angeordnet sind. Die Figuren 2 und 4 veranschaulichen besonders deutlich, daß außen die in Rede stehenden Oberflächen mit den Deckteilen angeordnet sind, während die Flüssigkeit auf der Innenseite des späteren Schlauches zu liegen kommt.

Die Deckteile 1 sind in Form von Reihen mit gleichem Längsabstand L zwischen den Deckteilen 1 außermittig an der Seite jeder Bahnhälfte 4 und 5 angebracht. Man erkennt auch einen Abstand a (Fig. 2) zwischen dem Umfang eines Deckteiles 1 und dem Rand der Bahnhälfte, hier der Längsmittellinie 2 der ersten Bahnhälfte 4. Wenn die Gesamtbreite B der Verpackungsmaterialbahn 3 56 cm beträgt, ist der Abstand A der beiden Reihen mit Deckteilen 1 etwa 28 cm, der Abstand L zweier Deckteile 1 zueinander in Richtung der Reihen beträgt dann 13 cm und der erwähnte Randabstand a beträgt 0,8 cm.

Die in den Figuren 1, 2 und 5 dargestellten Deckteile 1 erscheinen oval, denn sie sind in Draufsicht kreisrund. Das in Figur 2 unter der unteren Bahnhälfte 5 im Bereich V befindliche Deckteil 1 soll bei der späteren Packung einen Deckel bilden und weist daher die Öffnungsvorrichtung auf. Dieses Deckteil ist in den Figuren 5 bis 8 deutlicher dargestellt. Man erkennt in den Figuren 5 und 6 die untere zweite Bahnhälfte 5, die links durch die Längsmittellinie 2 und rechts durch die freie Längskante 7 begrenzt ist, während in Längsrichtung der Bahn die Enden abgebrochen und nicht bezeichnet sind. Man blickt sozusagen durch die Folienbahn 5 hindurch auf die allgemein mit 14 bezeichnete Siegelfläche, über welche die Folienbahn 5 mit dem Deckteil 1 (mit innerem Abdeckstreifen 8) verbunden ist. Diese Siegelfläche setzt sich aus zwei Teilflächen zusammen, nämlich die zentrale Teilsiegelfläche 17 und die diese ringförmig umgebende äußere Siegelfläche 18. In der Explosionsdarstellung der Figuren 6 bis 8 ist deutlich gezeigt, daß der Betrachter der Figur 5 durch die obere Folienbahn 5 hindurch auf den inneren Abdeckstreifen 8 und dann auf das darunter angeordnete Deckteil 1 blickt.

Der innere Abdeckstreifen 8 weist mittig ein Loch 9 auf, durch welches hindurch beim Aufsiegeln der Folienbahn 5 auf die eigentliche Materialschicht des Deckteils 1 die zentrale Teilsiegelfläche 17 direkt mit dem Deckteil im mittleren schraffierten Bereich 16 der Figur 8 in Auflage und zur Verbindung kommt.

Am Umfang des Deckteils 1 ist in den Figuren 5 und 8 nächst der Siegelfläche 14 eine Greifflasche 10 radial nach außen (nach rechts vorn) vorstehend gezeigt. An den Punkten 11, wo die Greifla-

sche 10 in den Umfang des Deckteils 1 übergeht, beginnen nach innen in den mittleren Bereich des Deckteils 1 verlaufend zwei parallele Schnittlinien 12 und 13, die im Abstand b zueinander verlaufen, welches auch der Abstand zwischen den beiden Punkten 11 ist, und die außen neben einer Verbindungslinie liegen, die nicht gezeigt sondern nur gedacht ist und zwischen der Greifflaschen spitze 15 und dem Zentrum 20 des Deckteils 1 zu denken ist.

Der innere Abdeckstreifen 8 ist an seinem gebogenen Außenteil (in Figur 7 rechts) längs der Schweißnaht 21 auf der Stirnkante des nicht gezeigten Tubus aufgesiegelt und über die Schweißnähte 22, welche in geringem Abstand außen neben den parallelen Schnittlinien 12 und 13 verlaufen, mit der Innenseite des Deckteils 1 verschweißt.

Man erkennt die zweckmäßige und einfache Ausgestaltung des Deckteils 1, gegebenenfalls mit aufgeschweißtem inneren Abdeckstreifen 8, wodurch in Massenstückzahlen Deckteile 1 auf Folienbahnen 4 und 5 auflegbar sind, die eine einfach umzulenkende, zu lagernde und zu verarbeitende Verpackungsmaterialbahn bilden.

Patentansprüche

1. Verpackungsmaterialbahn mit heißsiegfähiger Kunststoffolie mit zwei Reihen etwa gleich großer, in Richtung der Längsmittellinie (2) außermittig an der Seite und auf der äußeren Oberfläche jeder Bahnhälfte (4, 5) aufgesiegelter Deckteile (1) aus mit der Kunststoffolie verschweißbarem Material; dadurch gekennzeichnet, daß die Materialbahn (3) eine heißsiegfähige Kunststoffolie ist und zur Bildung einer Schlauchform um eine Längsmittellinie (2) derart umgefaltet ist, daß die zwei sich ergebenden Bahnhälften (4, 5) deckend aufeinanderliegen, daß auf der einen ersten Bahnhälfte (4) die Reihe der aus steiferem Material als die Folie bestehenden Deckteile (1) im Bereich neben ihrer Längskante (6) und auf der anderen zweiten Bahnhälfte (5) im Bereich neben ihrer durch die Längsmittellinie (2) gebildeten Faltlinie längs verläuft.

2. Verpackungsmaterialbahn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Deckteil (1) im wesentlichen rund oder vieleckig, vorzugsweise kreisrund, ausgestaltet ist und aus mit Kunststoff beschichtetem Karton oder Papier besteht zur Bildung eines Deckels oder Bodens einer schlauchförmigen Packung entsprechenden Querschnittes.

3. Verpackungsmaterialbahn nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Deckteil (1) mindestens einer der zwei parallelen Reihen über eine außermittig zum Deckteil (1) angeordnete Siegelfläche (14, 17, 18) mit der Folienbahn (4, 5) verbunden ist.

4. Verpackungsmaterialbahn nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß ein innerer Abdeckstreifen (8), die Siegelfläche (14, 17, 18) am Deckteil (1) überlappend, zwischen Folienbahn

(4, 5) und Deckteil (1) an beiden angeschweißt ist.

5. Verpackungsmaterialbahn nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der innere Abdeckstreifen (8) ein innerhalb der Siegelfläche (14) befindliches Loch (9) aufweist, durch welches hindurch eine zentrale Teilsiegelfläche (17) direkt zwischen Deckteil (1) und Folienbahn (4, 5) gebildet ist.

6. Verpackungsmaterialbahn nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß am Umfang des Deckteils (1) nächst der Siegelfläche (14) eine Greifflasche (10) radial nach außen vorsteht und zwei im Abstand (b) zueinander parallel verlaufende Schnittlinien (12, 13) jeweils außen neben einer Verbindungslinie zwischen Greifflaschen spitze (15) und Zentrum (20) des Deckteils (1) zur Bildung eines Aufreißstreifens im Deckteil (1) angebracht sind.

Claims

1. A web of packaging material comprising heat-sealable plastics foil with two rows of cover portions (1) of approximately equal size which are sealed in position in the direction of the longitudinal centre line (2) in off-centre relationship at the side and on the outer surface of each half (4, 5) of the web and which comprise material which can be welded to the plastics foil characterised in that the web of material (3) is a heat-sealable plastics foil and is folded over around the longitudinal centre line (2) to form a tubular shape in such a way that the two resulting web halves (4, 5) lie one upon the other in aligned relationship and that on the one first half (4) of the web the row of cover portions (1) which comprise stiffer material than the foil extends longitudinally in the region beside its longitudinal edge (6) and on the other second half (5) of the web the row extends longitudinally in the region beside its fold line which is formed by the longitudinal centre line (2).

2. A web of packaging material according to claim 1 characterised in that each cover portion (1) is of a substantially round or polygonal and preferably a circular configuration and comprises plastics-coated cardboard or paper for forming a cover or a bottom of a tubular pack of corresponding cross-section.

3. A web of packaging material according to claim 1 or claim 2 characterised in that each cover portion (1) of at least one of the two parallel rows is connected to the foil web (4, 5) by way of a sealing surface (14, 17, 18) which is arranged eccentrically with respect to the cover portion (1).

4. A web of packaging material according to claim 3 characterised in that an inner covering strip (8) is welded between the foil web (4, 5) and the cover portion (1) to the two thereof, overlapping the sealing surface (14, 17, 18) on the cover portion (1).

5. A web of packaging material according to claim 4 characterised in that the inner covering strip (8) has a hole (9) which is disposed within the sealing surface (14) and through which a

central sealing surface portion (17) is formed directly between the cover portion (1) and the foil web (4, 5).

6. A web of packaging material according to claim 4 or claim 5 characterised in that a gripping tab (10) projects radially outwardly at the periphery of the cover portion (1) next to the sealing surface (14) and two cut lines (12, 13) which extend parallel to each other at the spacing (b) are disposed respectively on the outside beside a connecting line between the tip (15) of the gripping tab and the centre (20) of the cover portion (1), to form a tear-open strip in the cover portion (1).

Revendications

1. Bande de matériau d'emballage comportant une feuille de matière plastique thermosoudable avec deux rangées de parties de recouvrement (1) en un matériau soudable avec la feuille de matière plastique, de taille sensiblement identique, fixées par scellement latéralement en direction de la ligne médiane longitudinale (2) sur le côté et sur la surface externe de chaque moitié de bande (4, 5), caractérisée en ce que la bande de matériau (3) est une feuille de matière plastique thermosoudable qui est repliée le long d'une ligne moyenne longitudinale (2) pour la formation d'un boyau, de telle façon que les deux moitiés de bande ainsi formées (4, 5) se recouvrent, que la rangée de parties de recouvrement (1) consistant en un matériau plus rigide que la feuille s'étend longitudinalement sur une première moitié de la bande (4) au voisinage de son arête longitudinale (6) et sur l'autre moitié de la bande (5) dans le domaine voisin de sa ligne de pliage formée par la ligne moyenne longitudinale (2).

2. Bande de matériau d'emballage selon la revendication 1, caractérisée en ce que chaque

partie de recouvrement (1) est sensiblement ronde ou présente de nombreux angles, de préférence circulaire, et consiste en papier ou en carton recouvert de matière plastique pour la formation du couvercle ou du fond d'un emballage en forme de boyau de section correspondante.

3. Bande de matériau d'emballage selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que chaque partie de recouvrement (1) d'au moins l'une des deux rangées parallèles est reliée à la bande de feuille (4, 5) par l'intermédiaire d'une surface de scellement (14, 17, 18) disposée latéralement par rapport à la partie de recouvrement (1).

4. Bande de matériau d'emballage selon la revendication 3, caractérisée en ce qu'une bande de recouvrement interne (8), qui recouvre la surface de scellement (14, 17, 18) au niveau de la partie de recouvrement (1), est soudée entre la bande de feuille (4, 5) et la partie de recouvrement (1).

5. Bande de matériau d'emballage selon la revendication 4, caractérisée en ce que la bande de recouvrement interne (8) présente un trou (9) situé à l'intérieur de la surface de scellement (14), à travers lequel une surface centrale de scellement partiel (17) est formée directement entre la partie de recouvrement (1) et la bande de feuille (4, 5).

6. Bande de matériau d'emballage selon la revendication 4 ou 5, caractérisée en ce qu'un anneau de saisie (10) fait saillie vers l'extérieur à la périphérie de la partie de recouvrement (1) à proximité de la surface de scellement (14) et en ce que deux lignes de rupture (12, 13) parallèles l'une à l'autre et situées à une distance b l'une de l'autre sont disposées à l'extérieur à côté d'une ligne de liaison entre la pointe de l'anneau de saisie (15) et le centre (20) de la partie de recouvrement (1) pour former une bande de déchirement dans la partie de recouvrement (1).

45

50

55

60

65

6

Fig.1

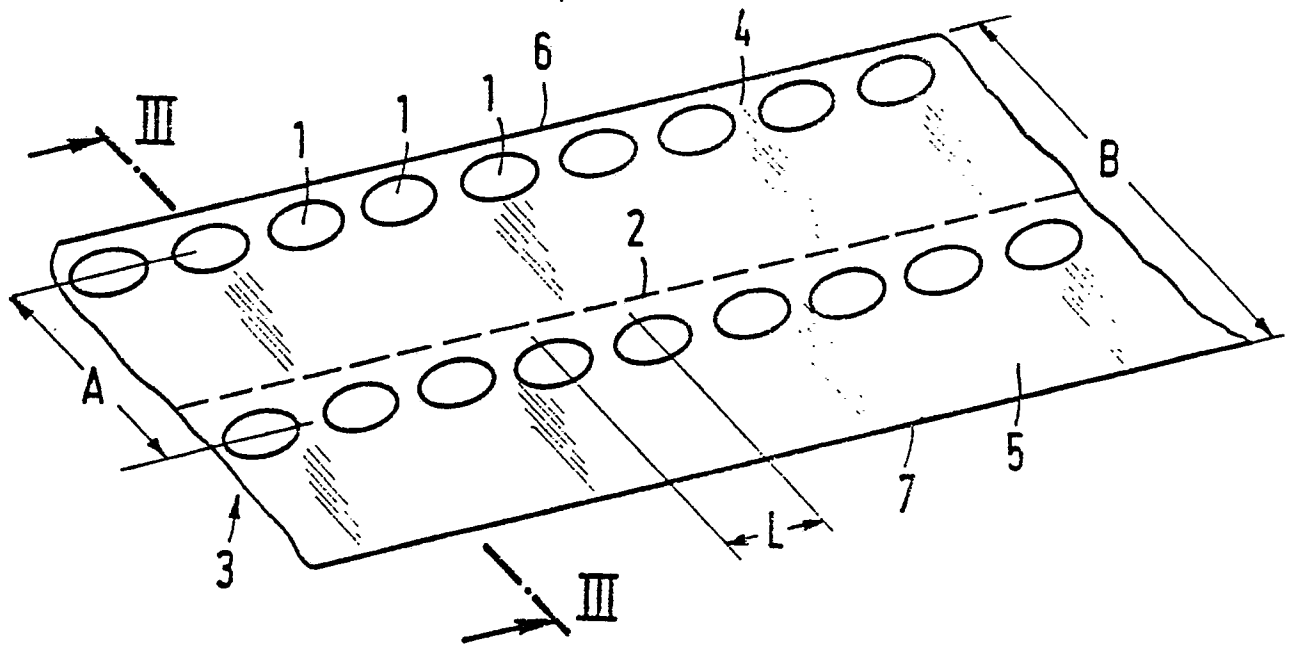
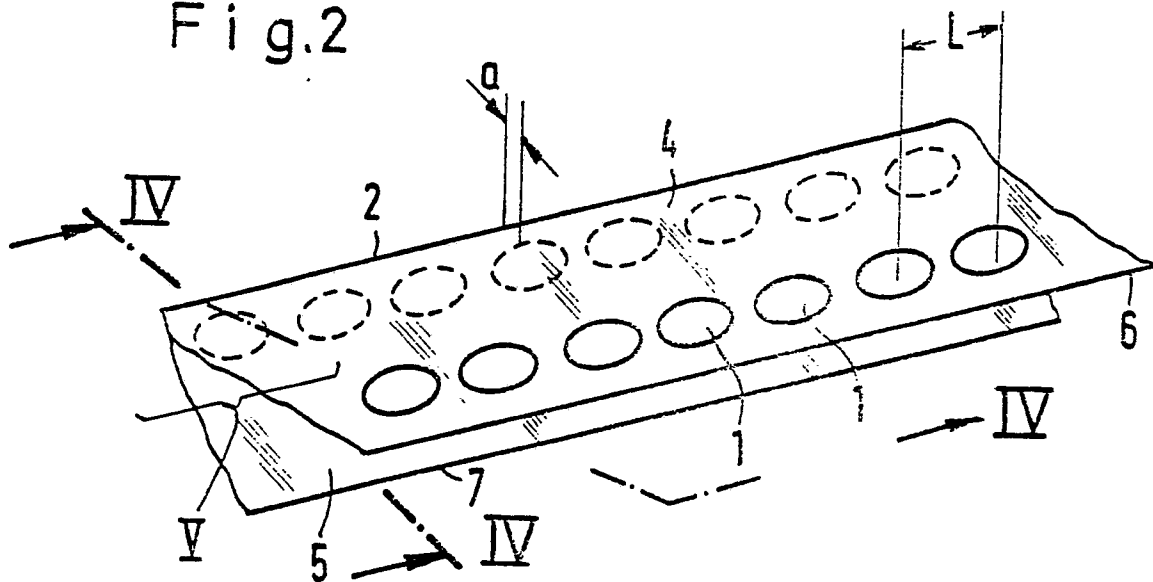


Fig.2



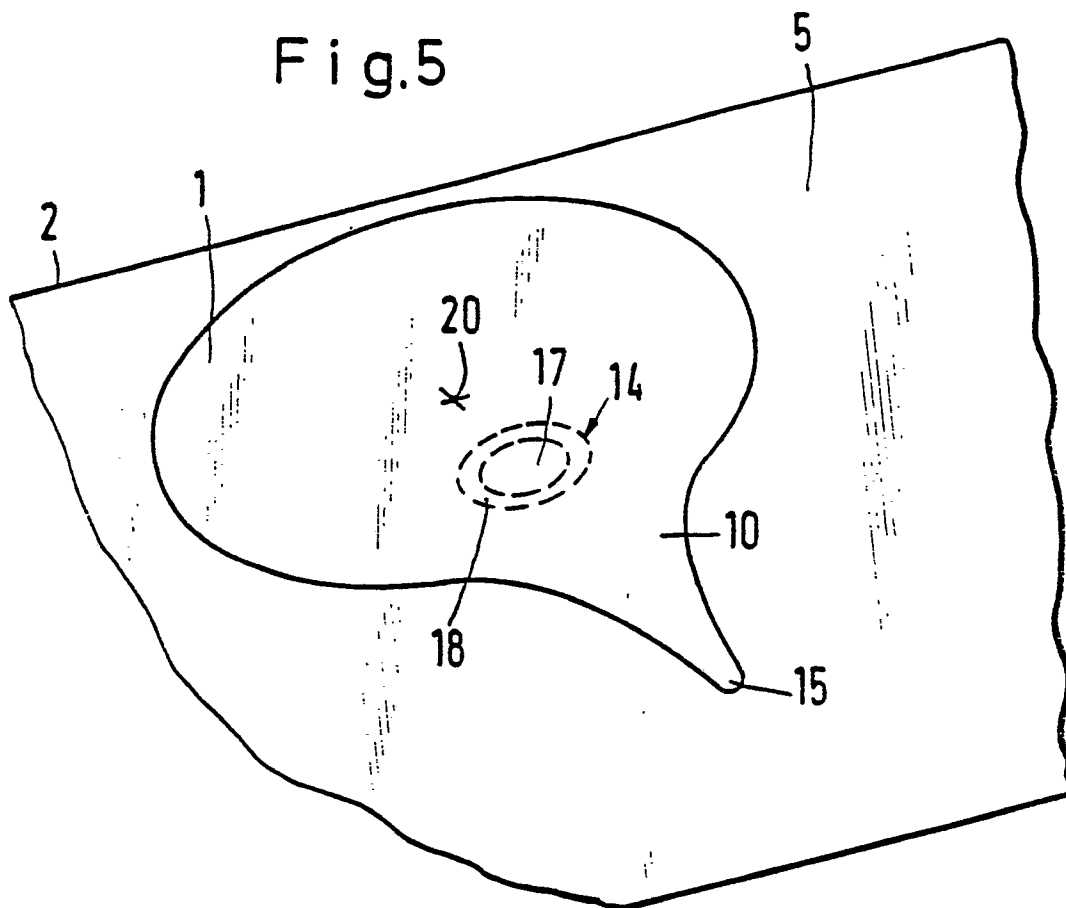
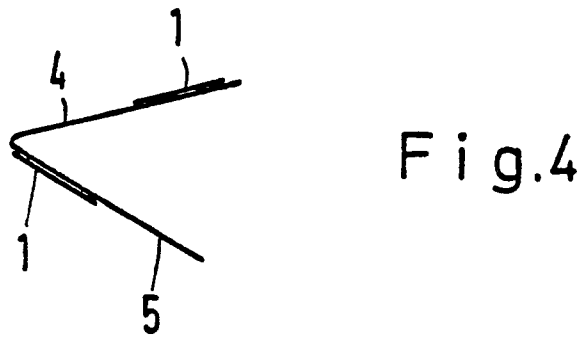
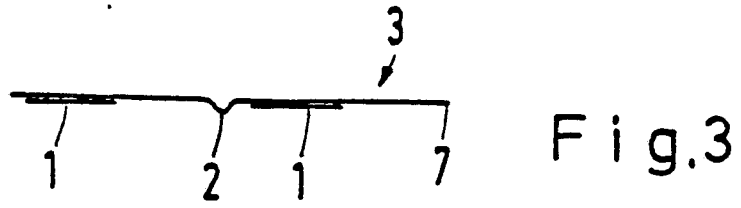


Fig.6

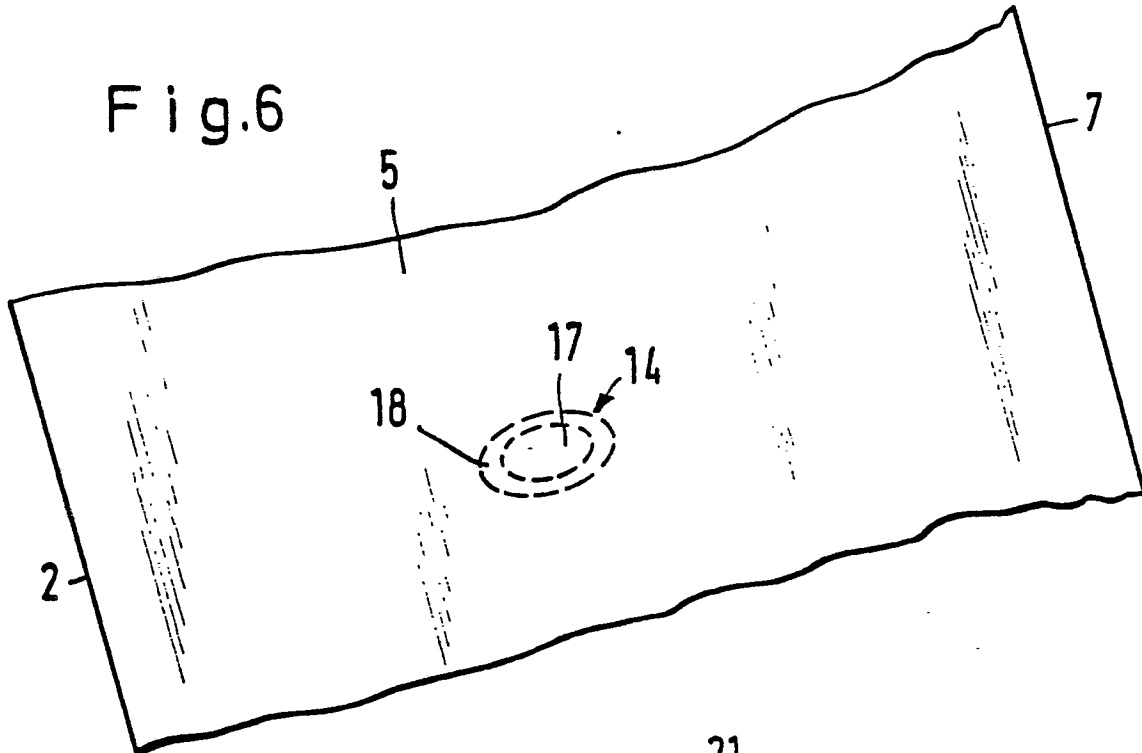


Fig.7

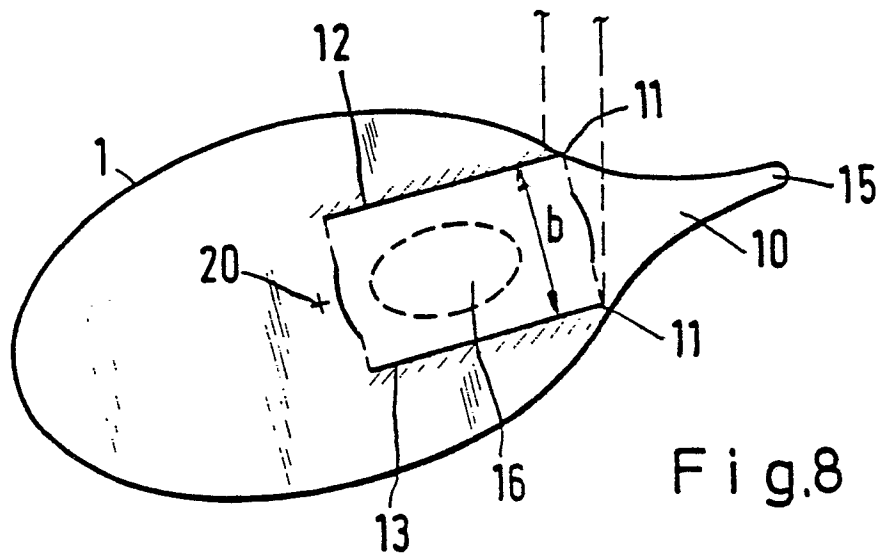
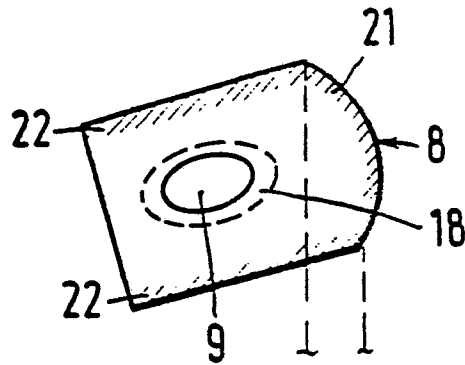


Fig.8