



19



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 CH 688 140 A5

51 Int. Cl.⁶: B 65 D 075/36
B 65 D 075/30

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 03773/94

22 Anmeldungsdatum: 13.12.1994

30 Priorität: 15.12.1993 DE U9319229.0

24 Patent erteilt: 30.05.1997

45 Patentschrift
veröffentlicht: 30.05.1997

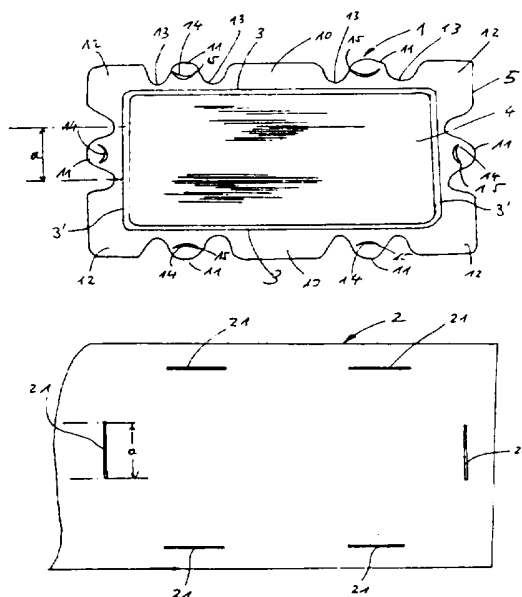
73 Inhaber:
Freitag Electronic GmbH & Co. KG,
Arndtstrasse 9-11, D-24610 Trappenkamp (DE)

72 Erfinder:
Matschke, Manfred, Tangstedt (DE)

74 Vertreter:
Isler & Pedrazzini AG Patentanwälte,
Stampfenbachstrasse 48, Postfach 6940,
8023 Zürich (CH)

54 Blisterpackung.

57 Die Blisterpackung ist mit einem Boden (2) und einem mit dem Boden (2) lösbar verbundenen Deckel (1) versehen, wobei der Deckel (1) einen am Boden (2) anliegenden Randabschnitt (5) aufweist. Der Boden (2) besitzt im Bereich des Randabschnitts (5) des Deckels (1) mindestens einen Steckschlitz (21). Der Deckelrand (5) weist mindestens eine, dem Steckschlitz (21) gegenüberliegende und in diesen einsteckbare Stecklasche (11) auf. Die lösbare Verbindung des Deckels (1) mit dem Boden (2) erfolgt durch Einstecken der Stecklasche(n) (11) in den dieser zugeordneten Steckschlitz (21). Die Blisterpackung kann nach ihrem Öffnen weiterhin als Behälter für Ware benutzt werden und erlaubt zudem ein mehrmaliges Öffnen und Schliessen.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Blisterpackung mit einem Boden und einem mit dem Boden lösbar verbundenen Deckel, wobei der Deckel einen am Boden anliegenden Randabschnitt aufweist.

Solche Blisterpackungen sind bekannt und werden von der Verpackungsindustrie zur Verpackung von stückigen Waren zu deren Verkauf z.B. im Warenhaus hergestellt. Der Boden besteht zumindest aus Karton oder Pappe, während der Deckel aus einem durchsichtigen Material besteht, damit der Käufer Einsicht in die Ware erhält.

Eine Forderung besteht bei solchen Blisterpackungen darin, dass der Deckel am Boden haltbar, jedoch lösbar angebracht ist. Dies geschieht häufig dadurch, dass der Deckel mit dem Boden verklebt, verschweisst oder verheftetklammert oder durch eine Kombination solcher Massnahmen verbunden ist.

Bei einer bekannten Blisterpackung bestehen der Boden und der Deckel aus demselben thermoplastischen, durchsichtigen Material. Der Boden weist dem Deckel gegenüberliegende noppenartige Vorsprünge auf, während der Deckel an einem flachen, umlaufenden Randabschnitt den noppenartigen Erhöhungen zugeordnete Vertiefungen so aufweist, dass die noppenartigen Erhöhungen des Bodens druckknopfartig mit den Vertiefungen des Deckelrandbereichs verknüpfbar sind. Obwohl bei der zuletzt genannten, bekannten Blisterpackung der Deckel sicher mit dem Boden verbindbar und auch leicht lösbar ist, bedingt diese bekannte Ausführung, dass sowohl der Boden als auch der Deckel aus einem flexiblen Material bestehen, damit die erwähnte Druckknopfwirkung gewährleistet ist.

Wenn jedoch, wie bei vielen Blisterpackungen, der Boden aus Pappe und der Deckel aus thermoplastischem Material bestehen, lässt sich diese Verbindungsart nicht verwenden.

Häufig dient die beim Kauf der Ware miterworbenene Blisterpackung nach dem Kauf noch dazu, die damit verpackte Ware auch nach dem Öffnen aufzubewahren. Da bei allen bekannten Blisterpackungen, deren Boden aus Pappe besteht, dieser beim Öffnen der Blisterpackung aufgrund der festen Verbindungsart reisst oder bricht, muss man nach dem Öffnen der Blisterpackung häufig ein anderes Gefäss oder eine andere Packung zur Aufbewahrung der erworbenen Ware zur Verfügung haben.

Ein weiteres Problem besteht darin, dass man Boden und Deckel der Blisterpackung getrennt entsorgen muss, wenn beide aus unterschiedlichen Materialien bestehen. Beim Aufreissen einer Blisterpackung, deren Deckel mit dem Boden verklebt ist, bleibt häufig ein Teil der Pappe des Bodens am Deckel haften. Deckel, die mit dem Boden mittels Heftklammern zusammengeheftet sind, reissen beim Öffnen der Blisterpackung häufig ein, so dass ein Teil des Deckels am Boden haften bleibt.

Somit ist es eine Aufgabe der Erfindung, eine Blisterpackung zu schaffen, bei der der Deckel mit dem Boden einerseits hinreichend fest verbindbar, andererseits aber auch leicht lösbar ist, wobei möglichst eine Wiederverwendbarkeit beider Teile der Blisterpackung auch nach dem Öffnen derselben si-

chergestellt sein soll. Ferner soll eine getrennte Entsorgung, sofern der Boden aus einem anderen Material als der Deckel besteht, erleichtert werden.

Gemäss der Erfindung ist eine die obige Aufgabe lösende Blisterpackung dadurch gekennzeichnet, dass der Boden im Bereich des Randabschnitts des Deckels mindestens einen Steckschlitz und dass der Deckelrand mindestens eine, dem Steckschlitz des Bodens gegenüberliegende und in diesen einsteckbare Stecklasche aufweist, wobei die lösbare Verbindung des Deckels mit dem Boden durch Einstecken der Stecklasche in den dieser zugeordneten Steckschlitz erfolgt.

Mit den erfindungsgemäss vorgeschlagenen Merkmalen kann eine Blisterpackung auch nach ihrem Öffnen weiterhin als Behälter für die Aufbewahrung der gekauften Ware benutzt werden und gewährleistet auch ein mehrmaliges Öffnen und Schliessen des Deckels. Ferner kann der Deckel vollständig ohne diesen einzureissen vom Boden gelöst werden, so dass die Entsorgung beider Teile erleichtert ist.

In bevorzugter Ausbildung davon sind der Randabschnitt und die Stecklasche des Deckels von dessen Aussenseiten in Richtung des Bodens abgewinkelt, so dass eine flache und im wesentlichen staubdichte Auflage des Deckels am Boden gewährleistet ist.

Bevorzugt ist der Randabschnitt des Deckels mit den Stecklaschen von dessen Aussenseiten etwa rechtwinklig nach aussen abgewinkelt.

Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Blisterpackung ist der Deckel einstückig und im wesentlichen kubisch geformt, weist eine geschlossene Oberseite und vier geschlossene Aussenseiten auf, und der an jede Aussenseite des Deckels anschliessende Teil des Randabschnitts weist jeweils mindestens eine Stecklasche auf, welcher jeweils ein Steckschlitz des Bodens gegenüberliegend zugeordnet ist.

Da auf diese Weise der Deckel an jeder Seite des Randabschnitts mindestens eine Stecklasche aufweist, kann er mit diesen in mehrere, ihnen jeweils zugeordnete Steckschlitz des Bodens gesteckt sein. Dies ermöglicht eine besonders dichte und sichere Verbindung des Deckels mit dem Boden.

Um ein ungewolltes Herausziehen der Stecklaschen des Deckels aus den Steckschlitz des Bodens zu vermeiden, kann an allen Stecklaschen eine Rastlasche vorgesehen sein, die bei in den jeweiligen Steckschlitz eingesteckter Stecklasche mit dem Steckschlitz verrastbar ist.

Bevorzugt besteht der Deckel aus einem relativ dünnwandigen, thermoplastischen und durchsichtigen Material, während der Boden bevorzugt aus Pappe besteht, so dass die gesamte, leere Packung relativ leicht ist.

Es sind erfindungsgemäss gestaltete Blisterpackungen möglich und denkbar, bei denen der Boden nicht flach ist. Bevorzugt ist jedoch die dem Boden gegenüberliegende Seite des Randabschnitts des Deckels und wenigstens der an dem Randabschnitt anliegende Bereich des Bodens eben bzw. flach.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines in

den Figuren dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1A und 1B jeweils in Draufsicht und Seitenansicht einen Deckel einer bevorzugten Ausführungsform der vorgeschlagenen Blisterpackung;

Fig. 2 in Draufsicht einen an den Deckel gemäss den Fig. 1A und 1B angepassten Boden der bevorzugten Ausführungsart der vorgeschlagenen Blisterpackung.

Der in den Fig. 1A und 1B dargestellte Deckel 1 der erfindungsgemäss vorgeschlagenen Ausführungsform der Blisterpackung hat die Form einer kubischen, nach unten offenen und sonst allseitig geschlossenen Haube mit vier Aussenseiten 3, 3', einer Oberseite 4 und 10 einen nach aussen abgebogenen Randabschnitt 5, der nach unten flach ausgebildet ist. Die Seitenwände 3, 3' sind aus formungstechnischen Gründen leicht angeschrägt, so dass sie zur Oberseite 4 hin zulaufen. Der Deckel 1 besteht bevorzugt aus einem dünnwandigen, thermoplastischen und durchsichtigen Material, das eine gewisse Eigenflexibilität hat. Beispielsweise kann der Deckel aus PE hergestellt sein. Entlang der vier Seitenwände 3, 3' weist der Randabschnitt 5 mehrere Stecklaschen 11 auf, die jeweils zwischen Einbuchtungen 13 des Randabschnittes 5 gelegen sind.

Der Abstand der Einbuchtungen ist in Fig. 1A mit a angegeben, welches Mass gleichzeitig die Breite der Stecklaschen 11 angibt. Dieses Mass a stimmt bevorzugt mit der Länge der Steckschlitzes überein, wie dies nachstehend anhand der Fig. 2 näher erläutert wird.

Der dargestellte Deckel 1 hat längere Seitenwände 3 und kürzere Seitenwände 3', und im Bereich der längeren Seitenwände 3 weist der Randabschnitt 5 jeweils zwei Stecklaschen 11 und im Bereich der kürzeren Seitenwände 3' jeweils eine Stecklasche 11 auf.

An jeder Stecklasche 11 sind Rastlaschen 14 vorgesehen, mit denen sie in die Rastschlitzes 21 des Bodens 2 im zusammengesteckten Zustand verrasten können. Die Rastlaschen 14 sind in einfacher Weise durch einen gebogenen Einschnitt 15 innerhalb der Stecklaschen 11 realisiert. Bei der dargestellten Ausführungsform des Deckels 1 ist eine gedachte Umrisslinie des Randabschnittes 5 etwa rechteckförmig mit abgerundeten Eckenbereichen. Zur Vermeidung von Verletzungsgefahren an der Kante des Randabschnittes 5 sind alle Kantenabschnitte abgerundet, wobei sich etwa kreisbogenförmige Aussenränder der Stecklaschen 11 ergeben.

Der anhand der Fig. 1A und 1B beschriebene Deckel 1 wird zum Verschluss der Blisterpackung auf den in Fig. 2 gezeigten Boden 2 aufgesetzt, indem die Stecklaschen 11 in die ihnen zugeordneten Steckschlitzes 21 des Bodens 2 eingesteckt werden. Dabei verrasten die Rastlaschen 14 und verhindern ein ungewolltes Lösen des Deckels 1 vom Boden 2. Bei geschlossener Blisterpackung liegt die flache Unterseite des Randabschnittes 5 relativ dicht auf dem ebenfalls flach ausgebildeten Boden 2 auf. Die

Ausschnitte 13 im Randabschnitt 5 des Deckels 1 weisen von den Aussenseiten 3, 3' des Deckels einen gewissen Abstand auf, der einen relativ engen Verschluss des Deckels 1 mit dem Boden 2 sicherstellt. Dadurch, dass bei aufgesetztem Deckel 1 die Bereiche 10, 12 des Randabschnittes 5 über dem Boden 2 und die Stecklaschen 11 unter dem Boden 2 zu liegen kommen, wird die Unterseite des Randabschnittes 5 auf den Boden 2 gepresst. Die zwischen den Stecklaschen 11 liegenden Abschnitte 10 und 12 des Randbereichs des Deckels 1 stützen den Deckel 1 am Boden 2 hinreichend stark ab.

Die oben beschriebene und anhand der Fig. 1A, 1B und 2 dargestellte Blisterpackung hat insbesondere folgende Vorteile:

Sie ermöglicht einen relativ dichten und leicht lösbaren Verschluss des Deckels mit dem Boden ohne Verklebung oder Verschweissung und ohne Verwendung von Heftklammern. Dieser Verschluss kann auf einfache Weise auch maschinell erfolgen. Die an jeder Stecklasche vorgesehenen Rastlaschen verhindern ein unbeabsichtigtes Lösen des Deckels vom Boden, auch wenn das in der Blisterpackung verpackte Gut im Vergleich zum Gewicht der Blisterpackung relativ schwer ist. Dadurch, dass die Steckschlitzes 21 einen gewissen Abstand vom Rand des Bodens 2 haben, ist sichergestellt, dass der Boden an diesen Abschnitten auch bei häufigerem Öffnen und Schliessen der Blisterpackung nicht ausreißt. Durch den abgebogenen Randbereich 5 liegen die durch die Steckschlitzes ragenden Stecklaschen ebenfalls flach an der Rückseite des Bodens an, was eine gute Stapelbarkeit der Blisterpackung ermöglicht. Sofern, wie bevorzugt, Deckel und Boden aus verschiedenen Materialien bestehen, ist eine einfache, getrennte Entsorgung beider Teile möglich.

Der in Fig. 2 dargestellte Boden lässt sich leicht aus einem Pappezuschnitt herstellen, wobei die Steckschlitzes 21 mit einem einfachen Stanzwerkzeug eingeschnitten werden.

Die dargestellte Form des Deckels lässt sich in einfacher Weise ziehtechnisch herstellen.

Der Randabschnitt 5 gemäss den Fig. 1A und 1B kann statt nach aussen auch nach innen abgewinkelt sein, womit sich eine Blisterpackung erzielen lässt, die die gleichen oder ähnliche Vorteile hat wie die bevorzugte Ausführungsart. Die Form des Deckels braucht nicht kubisch zu sein, sondern kann jede spritz- oder ziehtechnisch geeignete Form haben. Auch muss der Boden nicht, wie in den Fig. 2 bis 4, flach ausgebildet sein, sondern er kann jede gewünschte oder jede geeignete Vertiefung oder Erhebung aufweisen. Bevorzugt ist jedoch mindestens der Bereich des Bodens 2, in dem sich die Steckschlitzes 21 befinden und an dem der Randbereich 5 aufliegt, flach ausgebildet.

Patentansprüche

1. Blisterpackung mit einem Boden (2) und einem mit dem Boden (2) lösbar verbundenen Deckel (1), wobei der Deckel (1) einen am Boden (2) anliegenden Randabschnitt (5) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass der Boden (2) im Bereich des

Randabschnitts (5) des Deckels (1) mindestens einen Steckschlitz (2) aufweist, der Deckelrand (5) mindestens eine, dem Steckschlitz (2) gegenüberliegende und in diesen einsteckbare Stecklasche (11) aufweist, wobei die lösbare Verbindung des Deckels (1) mit dem Boden (2) durch Einstecken der Stecklasche(n) (11) in den dieser zugeordneten Steckschlitz (21) erfolgt.

5

2. Blisterpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Randabschnitt (5) und die Stecklasche(n) (11) von den Aussenseiten des Deckels (1) in Richtung des Bodens (2) abgewinkelt sind.

10

3. Blisterpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Randabschnitt (5) und die Stecklasche(n) (11) von Aussenseiten (3) des Deckels etwa rechtwinklig nach aussen abgewinkelt sind.

15

4. Blisterpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (1) einstückig ist.

20

5. Blisterpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (1) im wesentlichen kubisch geformt ist und eine geschlossene Oberseite (4) und vier geschlossene Aussenseiten (3, 3') aufweist und so dass der an jede Aussenseite (3, 3') anschliessende Teil des Randabschnitts (5) jeweils mindestens eine Stecklasche (11) aufweist, welcher jeweils ein Steckschlitz (21) des Bodens (2) gegenüberliegend zugeordnet ist.

25

30

6. Blisterpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Randabschnitt (5) an mindestens einer Stecklasche (11) eine Rastlasche (14) aufweist, die bei in den jeweiligen Steckschlitz (21) eingesteckter Stecklasche (11) mit dem jeweiligen Steckschlitz (21) verastbar ist.

35

7. Blisterpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (1) aus dünnwandigem, thermoplastischem und durchsichtigem Material besteht.

40

8. Blisterpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die dem Boden (2) gegenüberliegende Seite des Randabschnitts (5) des Deckels (1) und zumindest der an dem Randabschnitt (5) anliegende Bereich des Bodens (2) eben sind.

45

9. Blisterpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Boden (2) aus einem flachen Pappezuschnitt besteht und die Steckschlitz (21) einen vorgegebenen Mindestabstand vom Rand des Pappezuschnitts aufweisen.

50

55

60

65

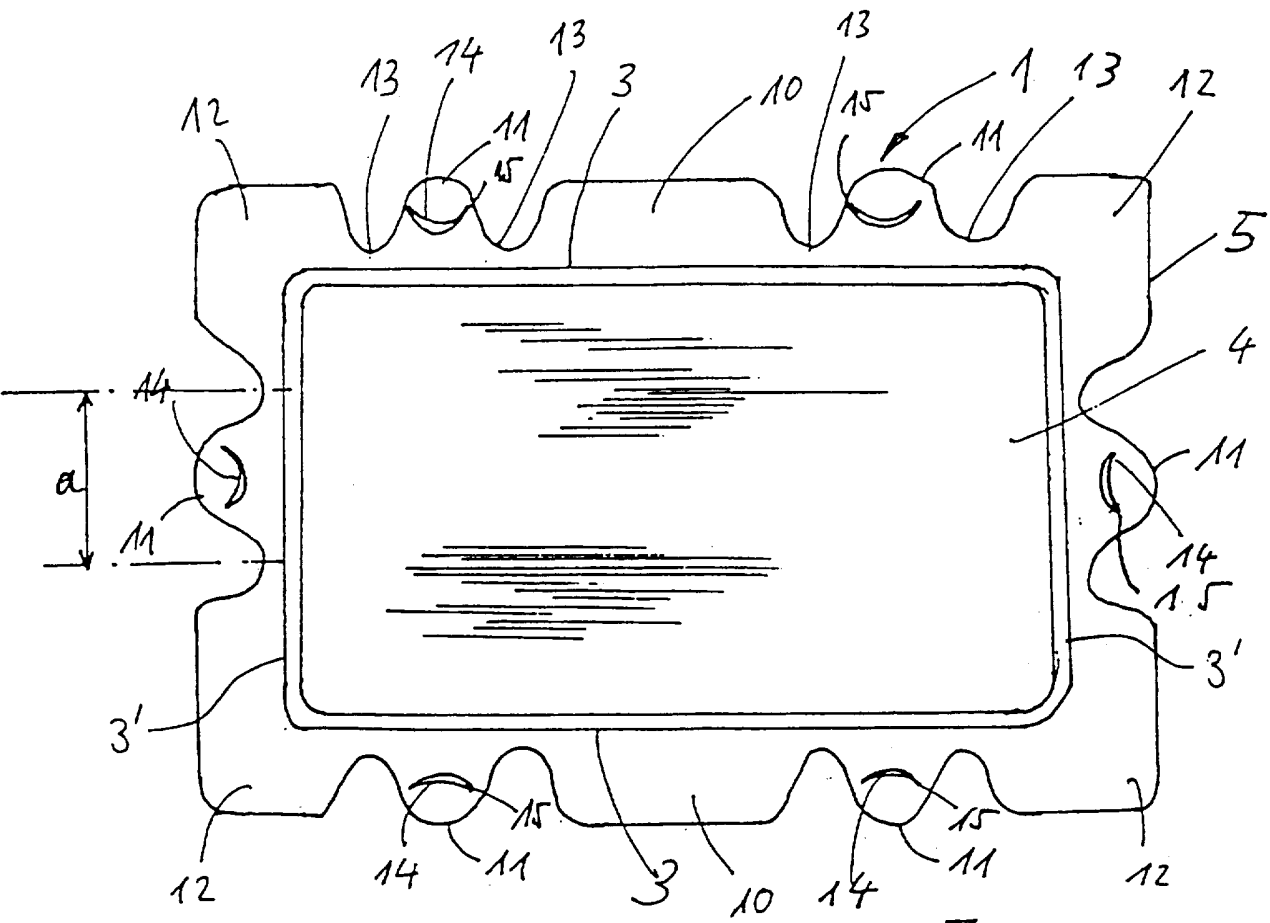


Fig 1A

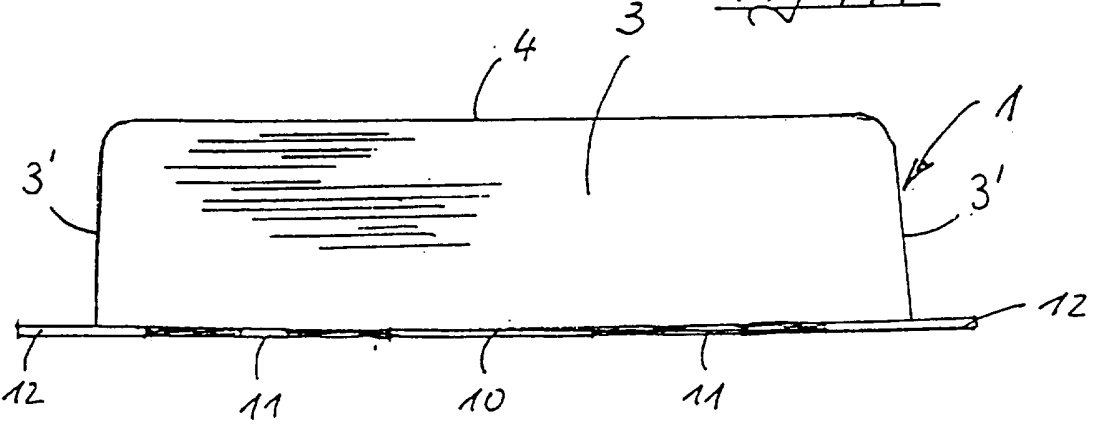


Fig 1B

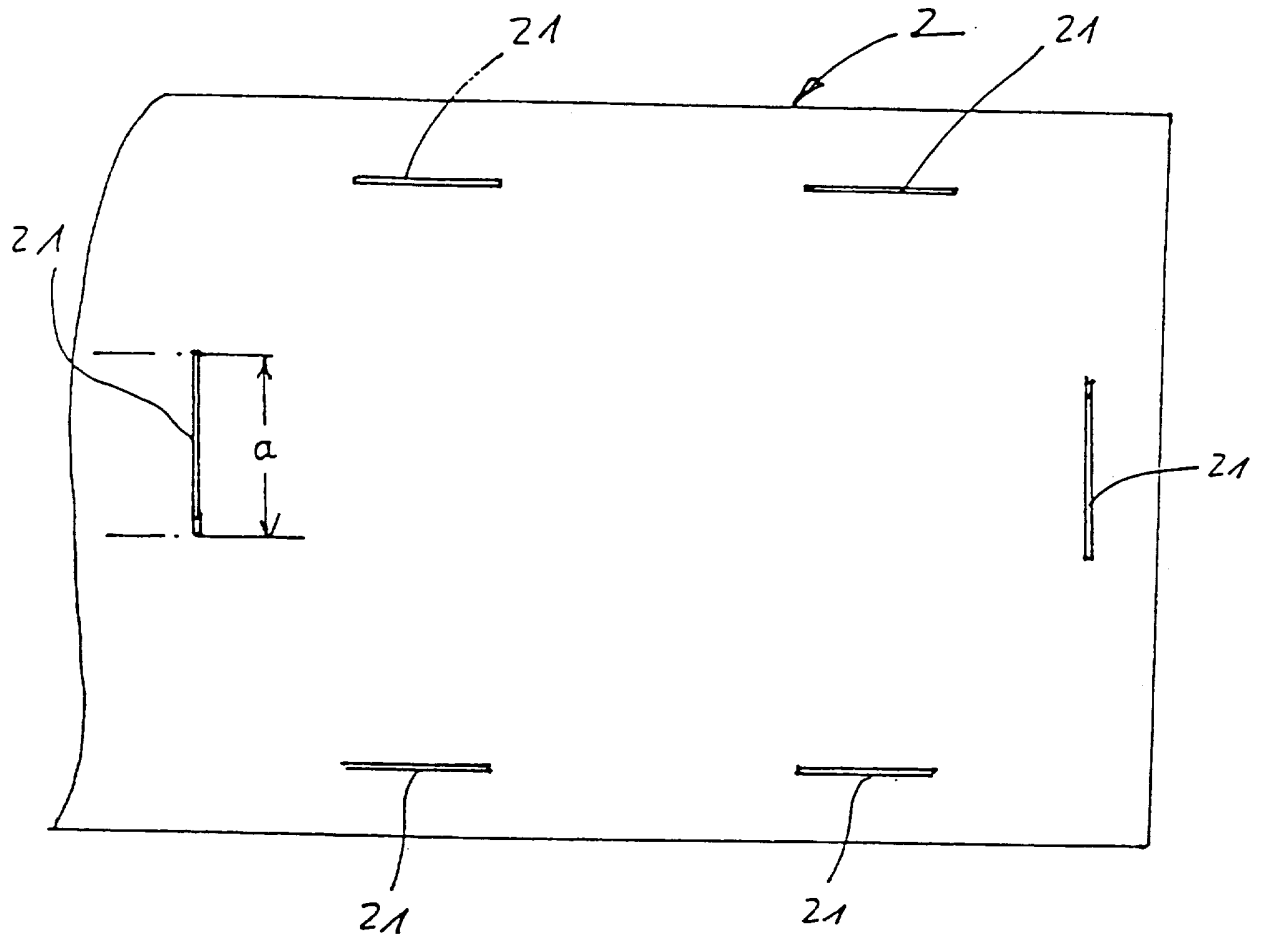


Fig. 2