

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
21.09.88

Int. Cl. 4: **B 65 D 33/06**

Anmeldenummer: **85100082.8**

Anmeldetag: **04.01.85**

64 Papiersack oder Papierbeutel mit Kunststoffgriff.

Priorität: **05.01.84 DE 3400235**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.07.85 Patentblatt 85/28

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
21.09.88 Patentblatt 88/38

Benannte Vertragsstaaten:
DE

Entgegenhaltungen:
FR-A-1 175 934
FR-A-2 292 637
US-A-3 811 543

Patentinhaber: **Icoma Packtechnik GmbH,**
Fautenbacher Strasse 26, D-7590 Achern (DE)

Erfinder: **Kuckhermann, Gustav, Dichmüllerstrasse,**
D-7590 Achern- Oberachern (DE)

Vertreter: **Patentanwälte Dipl.- Ing. Bodo**
Thielking Dipl.- Ing. Otto Elbertzhagen,
Gadderbaumer Strasse 20, D-4800 Bielefeld 1 (DE)

EP 0 148 159 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 einen Papiersack oder Papierbeutel mit einem daran befestigten Kunststoffgriff, der aus zwei auf gegenüberliegenden Seiten liegenden Teilen besteht, die über Bereiche verbunden sind, welche Durchgangsöffnungen des Papiersacks oder Papierbeutels durchsetzen.

Bei einem bekannten Papiersack oder Papierbeutel dieser Art (FR-A-1 175 934) werden in einem technisch sehr aufwendigen Verfahren Verschlussleisten mit nach unten ragenden Griffösen gemeinsam an den Papiersack angespritzt. Das bekannte Verfahren ist nicht nur technisch extrem aufwendig, sondern auch sehr zeitaufwendig. Bis bei den bekannten Verfahren die Spritzgußwerkzeuge nach einem ausreichenden Erkalten der Kunststoffmasse wieder von dem verschlossenen Papiersack abgehoben werden können, vergeht eine solch lange Zeit, daß dieses Verfahren für die heute übliche vollautomatische Verpackung völlig ungeeignet ist. Darüber hinaus verlangt das bekannte Verfahren noch einen zusätzlichen Bearbeitungsschritt am Papiersack. Es schafft zunächst lediglich einen Griffrahmen, der für sich noch keinen Griff bilden kann, sondern zu einer Grifföffnung erst entwickelt werden muß, indem man innerhalb des Rahmens den Papierbereich einschneidet.

Schließlich ist die bekannte Lösung auch deshalb aufwendig, weil dabei der für den Griffbereich erforderliche Platz am Füllvolumen des Papiersacks oder Papierbeutels verloren geht.

Es ist weiterhin ein Klemmstreifen zum Verschließen von Kleidersäcken bekannt (FR-A-2 292 637). Bei dieser bekannten Lösung dient der Verschlussstreifen ausschließlich dazu, die offenen Enden einer Umhüllung, beispielsweise eines Kleidersacks, zusammenzuhalten. Der Klemmstreifen besitzt keinerlei Griffansätze und ist auch nicht dazu geeignet, das erhebliche Gewicht eines befüllten Papiersacks zu halten.

Bei bekannten Papiersäcken oder Papierbeuteln ist es ferner bekannt, Kunststoffgriffe nach dem Befüllen in aufwendiger Weise durch Annähen oder Ankleben zu befestigen.

Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Lösung zu schaffen, bei der der Kunststoffgriff als Verschleißeinrichtung ausgebildet ist, die schnell und sicher mit dem Papiersack oder Papierbeutel verbunden werden kann. Es soll ein Verschließen des Papiersacks oder Papierbeutels unabhängig von der Gestaltung des zu verschließenden Randes und ein vergleichsweise einfaches Öffnen des befüllten Papiersacks oder Papierbeutels möglich sein.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt erfindungsgemäß dadurch, daß der Kunststoffgriff aus zwei zusammenfügbaren Teilen (1 und 2) besteht, die den offenen

Sackrandbereich von unterschiedlichen Seiten übergreifen, wobei an einem Teil Zapfen vorgesehen sind, die in entsprechende Aufnahmeöffnungen des gegenüberliegenden Teils eingreifen und diese Zapfen und Aufnahmeöffnungen entlang einer zum offenen Sackrandbereich parallelen Geraden angeordnet sind, wobei die Zapfen und Aufnahmeöffnungen an leistenförmigen Klemmbereichen sitzen, an die Griffschlaufenbereiche angeformt sind.

Der erfindungsgemäße Kunststoffgriff erlaubt ein einfaches und schnelles Verschließen des befüllten Papiersacks oder Papierbeutels. Er ist mit großem Vorteil insbesondere auch bei automatischen Sackfüllanlagen einsetzbar. Es erlaubt ein dichtes Verschließen der Einfüllöffnung mit technisch einfachen Mitteln.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den weiteren Unteransprüchen beschrieben.

Nachstehend wird eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung anhand der Zeichnung im einzelnen beschrieben. Es zeigen:

Figur 1 - eine Ansicht eines Sackrandes mit Kunststoffgriff,

Figur 2 - die Ansicht gemäß Figur 1 mit entferntem Aufreißbereich,

Figur 3 - eine Ansicht der beiden über ein Filmscharnier verbundenen Griffteile im auseinandergeklappten Zustand,

Figur 4 - eine Stirnansicht der beiden Griffteile,

Figur 5 - eine perspektivische Ansicht der beiden Griffteile im flachgelegten Zustand,

Figur 6 - einen Schnitt entlang Ebene VI - VI in Figur 1.

Der Kunststoffgriff ist insgesamt mit 100 bezeichnet und besteht aus zwei zusammenfügbaren Teilen 1 und 2, die über eine filmscharnierartig ausgebildete Verbindungsstelle 25 miteinander verbunden sind.

Im gemäß Figur 1 linken Bereich sind Griffschlaufenbereiche 9 und 10 an leistenförmige Klemmbereiche 7 und 8 angeformt. Im gemäß Figur 1 rechten Bereich ist eine Aufreißschlaufe 14 über eine Sollbruchstelle 11 mit den Griffschlaufenbereichen 9 und 10 verbunden. Die Aufreißschlaufe 14 ist an darunterliegende leistenförmige Klemmbereiche 7b und 8b angeformt, die über Sollbruchstellen 12 mit den benachbarten leistenförmigen Klemmbereichen verbunden sind.

An den Klemmbereichen sitzen Zapfen 3 und 4, die den umgelegten Sackrand durchstoßen und in die gegenüberliegenden Aufnahmeöffnungen eintauchen. In der Klemmlage sind die Zapfen mit den gegenüberliegenden Griffbereichen verschweißt.

Im gemäß Figur 1 linken Klemmleistenbereich ist der Abstand der Zapfen 3 und der zugehörigen Aufnahmeöffnungen 5 größer als in rechten Abreißbereich zwischen den Zapfen 4 und den zugehörigen Aufnahmeöffnungen 6.

Ein Zapfen 4a neben der Sollbruchstelle 12 liegt ebenso wie die zugehörige

Aufnahmeöffnung 6a auf einer senkrecht zur Verbindungslinie der benachbarten Zapfen 4 bzw. 3 verlaufenden Geraden. Diese Anordnung verbessert die Einreiß- und Abreißmöglichkeit des Aufreißbereichs 13 mit Hilfe der Aufreißschlaufe 14.

Aus Figur 6 ist ersichtlich, wie der Griff montiert wird. Bevor der die Zapfen tragende Bereich heruntergeklappt und in der gezeigten Weise mit dem gegenüberliegenden Bereich verbunden wird, wird der umgeklappte Sackrandbereich im Abstand der Zapfen und Zapfenlöcher durchstoßen. Anschließend können die Zapfen einfach durchgeschoben und hinterher mit dem gegenüberliegenden Teil verschweißt werden.

Mit dem Bezugszeichen 50 ist der Papiersack bezeichnet, mit 51 der Sackrandbereich. Der eingeklemmte Sackrandbereich ist zwischen den beiden Teilen des Griffs umgelegt.

Bei der in Figur 3 dargestellten Ausführungsform des Kunststoffgriffs ist die Kontur der Aufreißschlaufen anders ausgebildet als bei den übrigen Darstellungen. Der Unterschied liegt in den beiden dargestellten Nasen 14a und 14b. Diese Nasen 14a und 14b haben einen unterschiedlichen Abstand von der durch das Filmscharnier 25 gebildeten Mittellinie. Die Nasen 14a und 14b können dazu verwendet werden, die Aufreißschlaufe nach dem Aufreißen wieder zu einem provisorischen Verschließen zu verwenden. Hierzu werden die beiden Schlaufenhälften entlang des Filmscharnierbereichs 25 getrennt, sofern überhaupt in diesem Bereich ein Filmscharnier vorgesehen ist. Anschließend werden die beiden Schlaufenhälften auseinandergezogen, über den umgefalteten Sacköffnungsbereich geschoben. Danach werden die Nasen 14a und 14b so fest gegeneinandergedrückt, daß sie den dazwischenliegenden Papiersackbereich klemmend festhalten. Die lediglich bei Figur 3 dargestellte Nasenausbildung kann selbstverständlich auch bei allen anderen möglichen Ausführungsformen vorgesehen sein.

Patentansprüche

1. Papiersack oder Papierbeutel mit einem daran befestigten Kunststoffgriff, der aus zwei auf gegenüberliegenden Seiten liegenden Teilen besteht, die über Bereiche verbunden sind, welche Durchgangsöffnungen des Papiersacks oder Papierbeutels durchsetzen,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Kunststoffgriff (100) aus zwei zusammenfügbaren Teilen (1 und 2) besteht, die den offenen Sackrandbereich (51) von unterschiedlichen Seiten übergreifen, wobei an einem Teil (2) Zapfen (3; 4) vorgesehen sind, die in entsprechende Aufnahmeöffnungen (5; 6) des gegenüberliegenden Teils (1) eingreifen und

diese Zapfen (3; 4) und Aufnahmeöffnungen (5; 6) entlang einer zum offenen Sackrandbereich (41) parallelen Geraden angeordnet sind, wobei die Zapfen (3; 4) und Aufnahmeöffnungen (5; 6) an leistenförmigen Klemmbereichen (7; 8) sitzen, an die Griffschlaufenbereiche (9; 10) angeformt sind.

2. Papiersack oder Papierbeutel nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,
daß die Zapfen (3; 4) im zusammengepreßten Zustand der Klemmbereiche (7; 8) mit dem gegenüberliegenden Teil (1) verschweißt sind.

3. Papiersack oder Papierbeutel nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,
daß die beiden zusammenfügbaren Teile (1 und 2) filmscharnierartig miteinander verbunden sind.

4. Papiersack oder Papierbeutel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet,
daß die Zapfen (3; 4) hinterschnitten ausgebildet sind.

5. Papiersack oder Papierbeutel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4,

dadurch gekennzeichnet,
daß der Kunststoffgriff (100) Sollbruchstellen (11; 12) für ein Abtrennen eines Aufreißbereichs (13) mit eingeklemmtem Sackrandbereich (51a) vom übrigen, mit dem restlichen Sackrandbereich (51b) verbundenen Griffbereich (9; 10) aufweist.

6. Papiersack oder Papierbeutel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5,

dadurch gekennzeichnet,
daß der Aufreißbereich (13) eine eigene Aufreißschlaufe (14) aufweist.

7. Papiersack oder Papierbeutel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6,

dadurch gekennzeichnet,
daß die Abstände der Zapfen (4) und Aufnahmeöffnungen (6) im Aufreißbereich (13) geringer als im übrigen Bereich sind.

8. Papiersack oder Papierbeutel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7,

dadurch gekennzeichnet,
daß neben der Sollbruchstelle (12) mindestens ein Zapfen (4a) und mindestens eine Aufnahmeöffnung (6a) auf einer senkrecht zur Verbindungslinie der benachbarten Zapfen (4) verlaufenden Geraden angeordnet sind.

9. Papiersack oder Papierbeutel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8,

dadurch gekennzeichnet,
daß die Sollbruchstelle sowohl zwischen Griffbereich (9; 10) und Aufreißschlaufe (14) als auch zwischen den diesen jeweils zugeordneten Klemmbereichen (7a; 8a und 7b; 8b) vorgesehen ist.

10. Papiersack oder Papierbeutel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9,

dadurch gekennzeichnet,
daß die Aufreißschlaufe (14) an ihren beiden Hälften jeweils eine Klemmnase (14a und 14b) aufweist, die zum klemmenden Ergreifen der

dazwischen liegenden Papiersackbereiche ausgebildet sind.

Claims

1. Paper sack or paper bag with a plastic handle fastened to it and consisting of two parts which are located on mutually opposite sides and which are connected via regions passing through passage orifices in the paper sack or paper bag, characterized in that the plastic handle (100) consists of two parts (1 and 2) which can be joined together and which engage over the open bag-edge region (51) from different sides, there being on one part (2) studs (3; 4) which engage into corresponding receiving orifices (5; 6) in the opposite part (1), and these studs (3; 4) and receiving orifices (5; 6) are arranged along a straight line parallel to the open bag-edge region (41), the studs (3; 4) and receiving orifices (5; 6) being located on strip-shaped clamping regions (7; 8), onto which handle loop regions (9; 10) are formed.

2. Paper sack or paper bag according to Claim 1, characterized in that, when the clamping regions (7; 8) are in the pressed-together state, the studs (3; 4) are welded to the opposite part (1).

3. Paper sack or paper bag according to Claim 1 or 2, characterized in that the two parts (1 and 2) which can be joined together are connected to one another in the manner of a film hinge.

4. Paper sack or paper bag according to one or more of Claims 1 to 3, characterized in that the studs (3; 4) are made undercut.

5. Paper sack or paper bag according to one or more of Claims 1 to 4, characterized in that the plastic handle (100) has predetermined breaking points (11; 12) for the separation of a tear-open region (13), together with the clamped bag-edge region (51a), from the remaining handle region (9; 10) connected to the residual bag-edge region (51b).

6. Paper sack or paper bag according to one or more of Claims 1 to 5, characterized in that the tear-open region (13) has its own tear-open loop (14).

7. Paper sack or paper bag according to one or more of Claims 1 to 6, characterized in that the distances between the studs (4) and the receiving orifices (6) in the tear-open region (13) are less than in the remaining region.

8. Paper sack or paper bag according to one or more of Claims 1 to 7, characterized in that, next to the predetermined breaking point (12), at least one stud (4a) and at least one receiving orifice (6a) are arranged on a straight line extending perpendicularly relative to the connecting line of the adjacent studs (4).

9. Paper sack or paper bag according to one or more of Claims 1 to 8, characterized in that the predetermined breaking point is provided both between handle region (9; 10) and tear-open loop (14) and between the clamping regions (7a; 8a

and 7b; 8b) assigned respectively to these.

10. Paper sack or paper bag according to one or more of Claims 1 to 9, characterized in that the tear-open loop (14) has, on its two halves, respective clamping noses (14a and 14b) which are designed to grasp the intermediate paper-bag regions with a clamping effect.

Revendications

1. Sac ou sachet en papier auquel est fixée une poignée en matière synthétique, formée de deux parties qui sont situées sur des côtés opposés et qui sont reliées par des zones traversant des ouvertures de traversée du sac ou du sachet en papier, caractérisé en ce que la poignée en matière synthétique (100) est formée de deux parties (1 et 2) pouvant être assemblées, qui chevauchent, par des côtés différents, la zone marginale ouverte (51) du sac, étant entendu que l'une des parties (2) comporte des tenons (3; 4) qui s'engagent dans des ouvertures réceptrices (5; 6) correspondantes de la partie opposée (1), ces tenons (3; 4) et ces ouvertures réceptrices (5; 6) étant disposés suivant une droite parallèle à la région marginale ouverte (51) du sac, et que les tenons (3; 4) et les ouvertures réceptrices (5; 6) sont prévus sur des régions de serrage en forme de bande (7; 8) sur lesquelles sont venues d'une pièce des régions en forme de boucle de préhension (9; 10).

2. Sac ou sachet en papier suivant la revendication 1, caractérisé en ce que, lorsque les régions de serrage (7; 8) sont pressées l'une contre l'autre, les tenons (3; 4) sont soudés à la partie opposée (1).

3. Sac ou sachet en papier suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les deux parties (1 et 2) pouvant être assemblées sont reliées l'une à l'autre par une pellicule formant charnière.

4. Sac ou sachet en papier suivant une ou plusieurs des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les tenons (3; 4) présentent une contre-dépouille.

5. Sac ou sachet en papier suivant une ou plusieurs des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la poignée en matière synthétique (100) présente des endroits de rupture (11; 12) destinés à la séparation d'une région à arracher (13), comprenant la région marginale (51a) du sac serré, du reste de la région de préhension (9; 10), comprenant le reste (51b) de la région marginale du sac.

6. Sac ou sachet en papier suivant une ou plusieurs des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la région à arracher (13) comporte sa propre boucle d'arrachage (14).

7. Sac ou sachet en papier suivant une ou plusieurs des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que les distances séparant les tenons (4) et les ouvertures réceptrices (6) sont plus petites dans la région à arracher (13) que dans la région

restante.

8. Sac ou sachet en papier suivant une ou plusieurs des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'à côté de l'endroit de rupture (12), au moins un tenon (4a) et au moins une ouverture réceptrice (6a) sont prévus sur une droite qui s'étend perpendiculairement à la ligne reliant les tenons voisins (4).

5

9. Sac ou sachet en papier suivant une ou plusieurs des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que l'endroit de rupture est prévu aussi bien entre la région de préhension (9; 10) et la boucle d'arrachage (14) qu'entre les régions de serrage (7a; 8a et 7b; 8b) qui y sont chaque fois associées.

10

15

10. Sac ou sachet en papier suivant une ou plusieurs des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que la boucle d'arrachage (14) présente sur chacune de ses deux moitiés, un bec de serrage (14a et 14b) servant à agripper avec serrage la région du sac en papier se trouvant entre ces moitiés.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

5

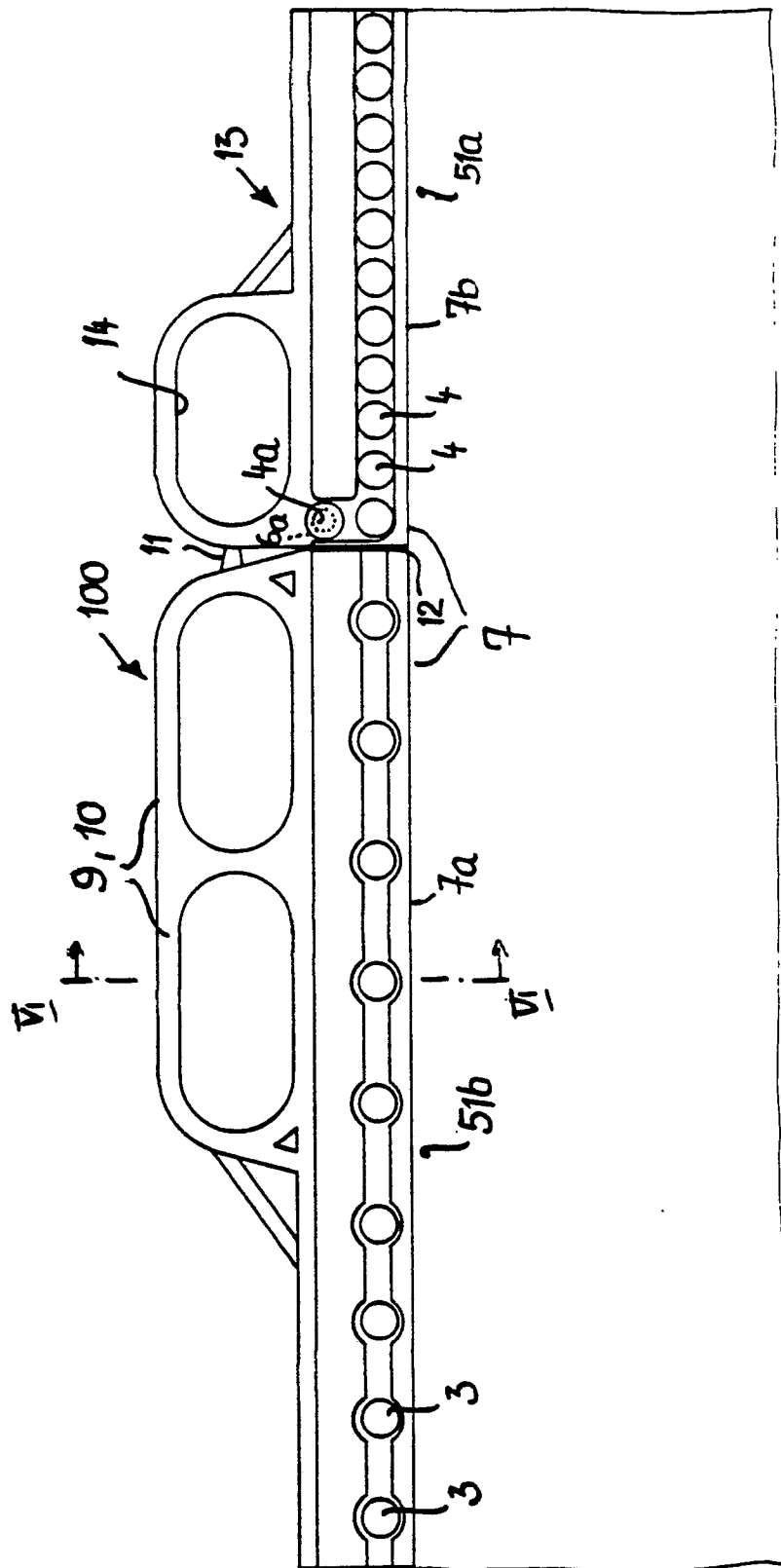


Fig. 1

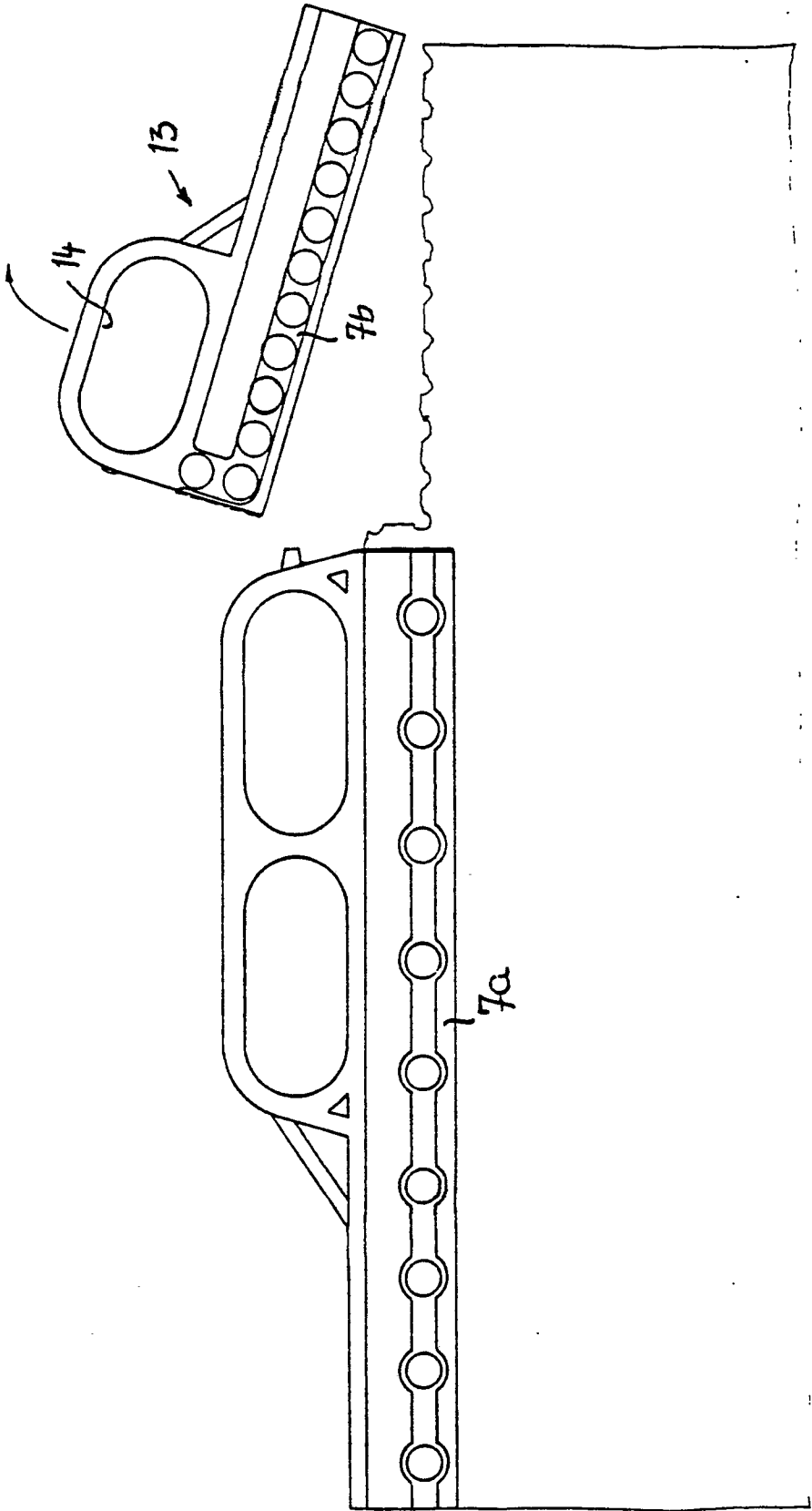


Fig. 2

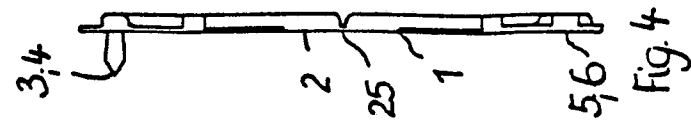


Fig. 4

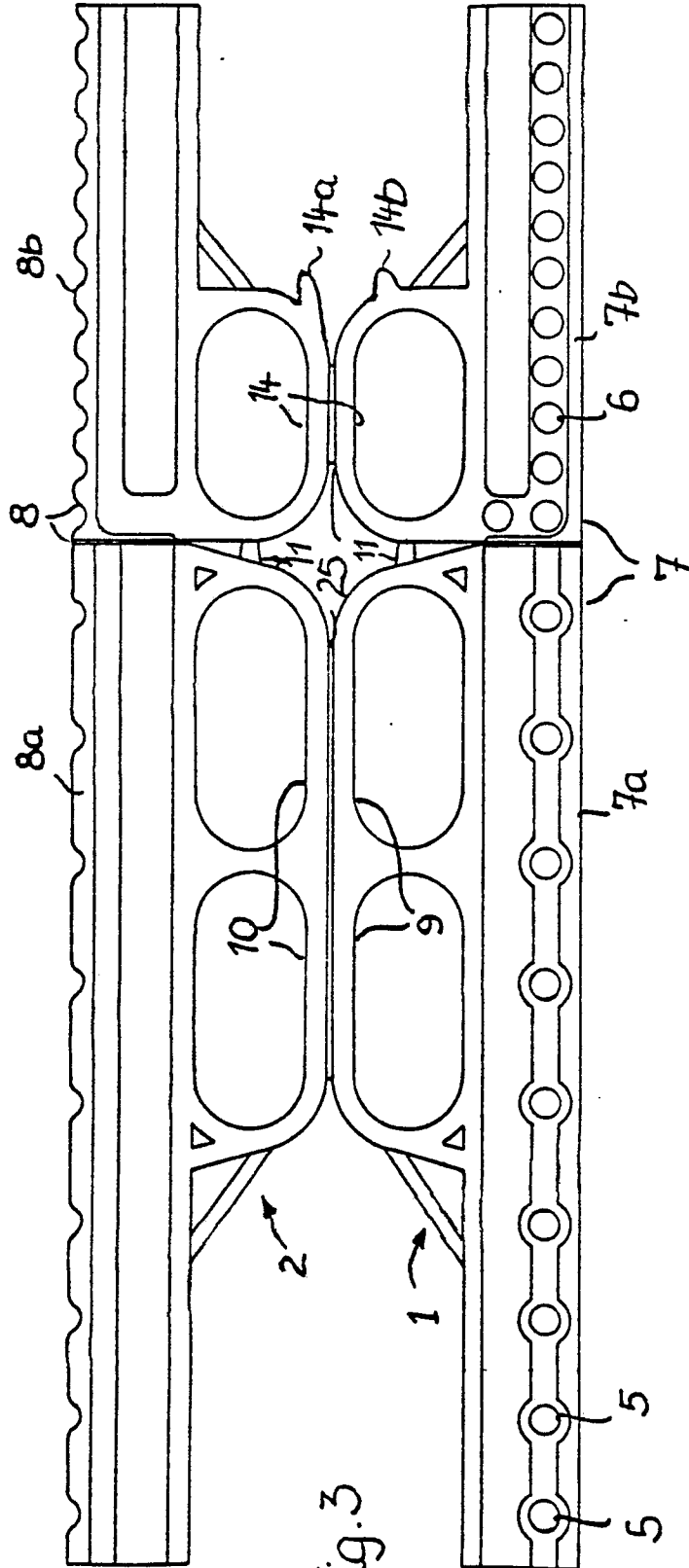


Fig. 3

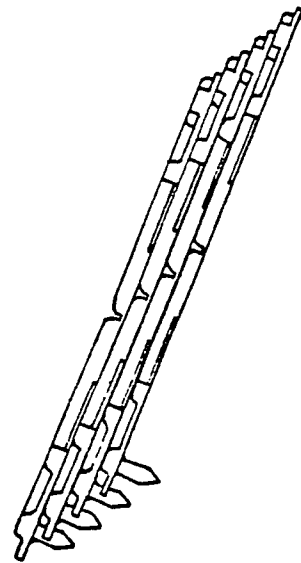


Fig. 5

