

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 822 146 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

04.02.1998 Patentblatt 1998/06(51) Int Cl.⁶: **B65D 6/18, B65D 21/02**(21) Anmeldenummer: **97810514.6**(22) Anmeldetag: **22.07.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

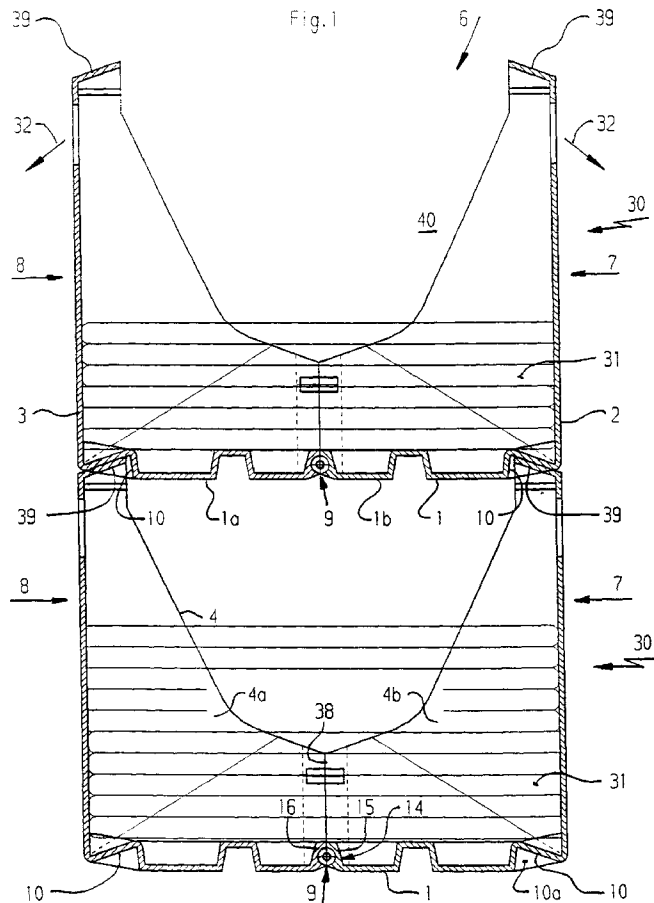
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV RO SI(71) Anmelder: **GRAPHA-HOLDING AG****6052 Hergiswil (CH)**(72) Erfinder: **Linder, Heinz****4800 Zofingen (CH)**(30) Priorität: **29.07.1996 CH 1881/96****(54) Stapel- und zusammenklappbarer Kunststoffbehälter**

(57) Der Behälter (30) ist mit einem Boden (1) und vier Seitenwänden (2, 3, 4, 5) sowie einer oberen Einfüllöffnung (6) versehen und dient insbesondere für den Zeitungs- oder Zeitschriftentransport, beispielsweise

von einem Versandraum zu einer Verkaufsstelle. Er besitzt zwei seitlich aufklappbare Behälterhälften (7, 8) und ist aufgeklappt umgelegt schachtelbar sowie zusammengeklappt stehend stapelbar.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Behälter mit einem Boden und vier Seitenwänden sowie einer oberen Einfüllöffnung, insbesondere für den Zeitungs- oder Zeitschriftentransport, beispielsweise von einem Versandraum zu einer Verkaufsstelle.

Druckprodukte und insbesondere Tageszeitungen und Zeitschriften müssen vom Versandraum direkt zu den Verkaufspunkten oder externen Verteilzentren transportiert werden. Bisher wurden die Druckprodukte für den Transport foliert und verschnürt, was als nicht sehr umweltfreundlichen angesehen wird. Zudem sind auch folierte Druckprodukte gegen Beschädigungen während des Transports nur bedingt geschützt.

Im Stand der Technik ist zur Vermeidung der oben genannten Nachteile ein Behälter vorgeschlagen worden, in den im Versandraum über eine Füllmaschine die Druckprodukte in vorbestimmter Anzahl eingefüllt werden und dort bis zum Verkaufspunkt oder externen Verteilzentrum verbleiben. Da die Druckprodukte nicht foliert und verschnürt werden müssen, und der Behälter mehrfach verwendbar ist, wäre er in ökologischer Hinsicht ein Fortschritt. Der Schutz gegen eine Beschädigung der Druckprodukte wäre ebenfalls verbessert und insgesamt wäre ein Versand mit einem solchen Behälter kostensparend, wirtschaftlich und effizient. In der Praxis konnte sich dieser Behälter jedoch nicht durchsetzen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Behälter der genannten Gattung zu schaffen, der sich für den Zeitungs- und Zeitschriftentransport von einem Versandraum zu einer Verkaufsstelle besser eignet.

Die Aufgabe ist bei einem gattungsgemässen Behälter dadurch gelöst, dass er zwei seitlich aufklappbare Behälterhälften aufweist und aufgeklappt umgelegt schachtelbar sowie zusammengeklappt stehend stapelbar ist. Ein wesentlicher Vorteil des erfindungsgemässen Behälters ist die sehr geringe Schachtelhöhe von beispielsweise 4,5 cm. Damit können die Behälter sehr kompakt geschachtelt und als Stange mit beispielsweise 30 Exemplaren als Leergut bereitgestellt werden. Da auf vergleichsweise kleinem Volumen viele Behälter bereitgestellt werden können, ist eine wesentlich einfachere und schnellere Bereitstellung und zugleich ein schnelleres Einfüllen möglich. Die übereinander zu Stangen geschachtelten Behälter können eine Pufferfunktion wirksamer als bisher ausüben.

Ein besonders sicheres Stapeln ist dann möglich, wenn der Behälter gemäss einer Weiterbildung der Erfindung die beiden Behälterhälften zum Stapeln jeweils bei der Einfüllöffnung einen sich in die Einfüllöffnung erstreckenden Rand und am Boden eine zum Rand korrespondierend ausgebildete Vertiefung aufweisen. Die Vertiefung ist vorzugsweise so ausgebildet, dass eine Verschiebung zweier benachbarter Behälter in allen Richtungen vermieden ist.

Um zu verhindern, dass die beiden Behälterhälften ungewollt auseinanderklappen, ist gemäss einer Wei-

terbildung der Erfindung vorgesehen, dass die beiden Behälterhälften Mittel aufweisen, welche die beiden Behälterhälften beim Zusammenklappen lösbar miteinander verriegeln.

Weisen zwei gegenüberliegende Seitenwände jeweils wenigstens eine Oeffnung auf, so können beim Abfüllen des Behälters in diese Oeffnung Führungsmittel eingeschwenkt werden, welche die Druckprodukte führen.

Die Handhabung des Behälters ist dann besonders einfach, wenn der Behälter eine Tragvorrichtung aufweist, die in die Einfüllöffnung einsetzbar und lösbar mit den Behälterhälften verbindbar ist. Die Tragvorrichtung kann beim Stapeln der gefüllten Behälter jeweils vom gestapelten Behälter abgenommen und am nächsten zu stapelnden Behälter angebracht werden. Das Einführen der Tragvorrichtung in die Einfüllöffnung ist dann besonders einfach, wenn diese von Hand gegen eine Vorspannung verkleinerbar ist. Dazu weist die Tragvorrichtung gemäss einer Weiterbildung der Erfindung einen Griff auf, der ein Scharnier bildet, das wenigstens zwei vorgespannte Teile aufweist, die zum Verkleinern der Tragvorrichtung gegeneinander zu bewegen sind. Die Tragvorrichtung kann immer in der Hand behalten werden und lässt sich durch einen einfachen Handdruck am Behälter befestigen und auch lösen. Ein einfaches Stapeln der gefüllten Behälter ist deshalb sehr wesentlich, da diese Behälter oft bei Dunkelheit oder schlechten Lichtverhältnissen und sehr hastig gestapelt werden müssen.

Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung sowie der Zeichnung.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. es zeigen:

- Fig. 1 einen Schnitt durch zwei übereinandergestapelte Behälter,
- Fig. 2 eine Teilansicht eines Behälters von oben gemäss Fig. 1
- Fig. 3 eine Ansicht mehrerer geschachtelter Behälter,
- Fig. 4 einen Schnitt durch einen Behälter,
- Fig. 5 einen Teilschnitt durch den Boden eines Behälters und
- Fig. 6 im Schnitt einen Teil des Behälters mit einer angebrachten Tragvorrichtung.

Die beiden in Figur 1 gezeigten übereinander gestapelten identischen Behälter 30 sind kistenförmig ausgebildet und vorzugsweise aus Kunststoff hergestellt. Jeder Behälter 30 weist zwei Behälterhälften 7 und 8

auf, die an einem Boden 1 mittig mit einem Scharnier 9 begrenzt verschwenkbar miteinander fest verbunden sind. Die beiden Hälften 7 und 8 sind in Richtung der Pfeile 32 nach dem Lösen zweier an den Seitenwänden 5 und 4 angeordneter Verriegelungen 11 in Richtung der Pfeile 32 auseinanderklappbar. Die Verriegelungen 11 bestehen jeweils aus zwei ineinander greifenden Teilen 11a und 11b und verhindert, dass die mit Druckprodukten 31 gefüllten Behälter beim Transport ungewollt auseinanderklappen.

Jede Behälterhälfte 7 und 8 besteht aus einem Bodenteil 1a beziehungsweise 1b, einer Seitenwand 2 beziehungsweise 3 sowie zwei Seitenwandhälften 4a und 5a beziehungsweise 5b und 4b. Damit die Behälter 30 ein stabiles Stapeln ermöglichen, weisen die Seitenwände 2 und 3 jeweils am oberen Ende einen sich im wesentlichen über die ganze Länge erstreckenden und schräg nach innen geneigten Rand 39 auf. Korrespondierend zu diesen beiden Rändern 39 sind im Boden 1 Vertiefungen 10 angeordnet, die seitlich durch eine Querwand 10a begrenzt sind. Die Figur 1 zeigt deutlich, wie die Ränder 39 in die Vertiefungen 10 eingreifen. Die Querwände 10a verhindern eine Verschiebung der Behälter in Längsrichtung der Behälter 39. Die Vertiefungen 10 erhöhen gleichzeitig die Steifigkeit des Bodens 1.

Das Scharnier 9 weist mehrere nach innen gerichtete Lappen 15 und 16 auf, die bei zusammengeklappten Behälterhälften 7 und 8 paarweise aneinander anliegen und dadurch Sperrmittel 14 bilden, die den Boden 1 im zusammengeklappten Zustand stabilisieren. Ein Zusammenfallen des Behälters in Gegenrichtung der Pfeile ist durch diese Sperrmittel 14 verhindert. Verhindert wird dies zudem durch Kanten 38 der Wandhälften 4a und 4b, die beim gefüllten Behälter 30 aneinander anliegen.

Zum Füllen des Behälters 30 mit Druckprodukten 31 wird die Einfüllöffnung 6 erweitert, indem die beiden Behälterhälften 7 und 8 soweit auseinandergeklappt werden, dass die Verengung infolge der Ränder 39 aufgehoben ist. Damit ist ein berührungsfreies Durchfallen der Druckprodukte durch die Einfüllöffnung 6 möglich. Um hierbei die Druckprodukte 31 zu führen, weisen die Seitenwände 2 und 3 der Behälterhälften 7, 8 Öffnungen 12 auf, in die hier nicht gezeigte vertikale Längsführungsmittel einschwenkbar sind.

Die Behälter 30 können gemäss Figur 3 zu einer vertikalen Stange geschachtelt werden. Diese ist sehr kompakt und gleichzeitig stabil. Zum Schachteln werden die Behälter 30 durch Auseinanderklappen der Behälterhälften 7 und 8 ähnlich einer Muschel geöffnet und umgedreht. Die Unterseite des Bodens 1 ist damit jeweils offen und gemäss Figur 3 sind die beiden Bodenhälften 1a und 1b V-förmig angeordnet, wobei der Öffnungswinkel α ein spitzer Winkel ist und vorzugsweise etwa 60° beträgt. Damit die Behälter 30 schachtelbar sind und auch leicht voneinander getrennt werden können, verlaufen die Seitenwände 4 und 5 konisch nach

aussen, wie insbesondere die Figuren 2 und 4 zeigen. Vorteilhaft ist hierbei, dass durch die Öffnung 40 die Seitenwandhälften 4a und 4b sowie 5a und 5b eine vergleichsweise geringe Höhe aufweisen.

5 Damit die gefüllten Behälter 30 von Hand bequem getragen werden können, sind in die Seitenwände 2 und 3 jeweils eine Öffnung 37 eingearbeitet. Weiter unten angeordnete Öffnungen 13 bilden jeweils einen Handdurchtritt zum Entleeren des Behälters 30. Ein besonders einfaches Stapeln der Behälter 30 ist mit der in Figur 6 gezeigten Tragvorrichtung 7 möglich. Diese ist von oben in die Einfüllöffnung 6 einsetzbar und an den Behälterhälften 7 und 8 befestigbar. Dazu sind an einem mittigen Griff 18 zwei plattenförmige Teile 19 und 20 in V-förmiger Anordnung angebracht. An den Enden dieser Teile 19 und 20 befinden sich Krallen 36, die von unten in Ausnehmungen 35 einsetzbar sind.

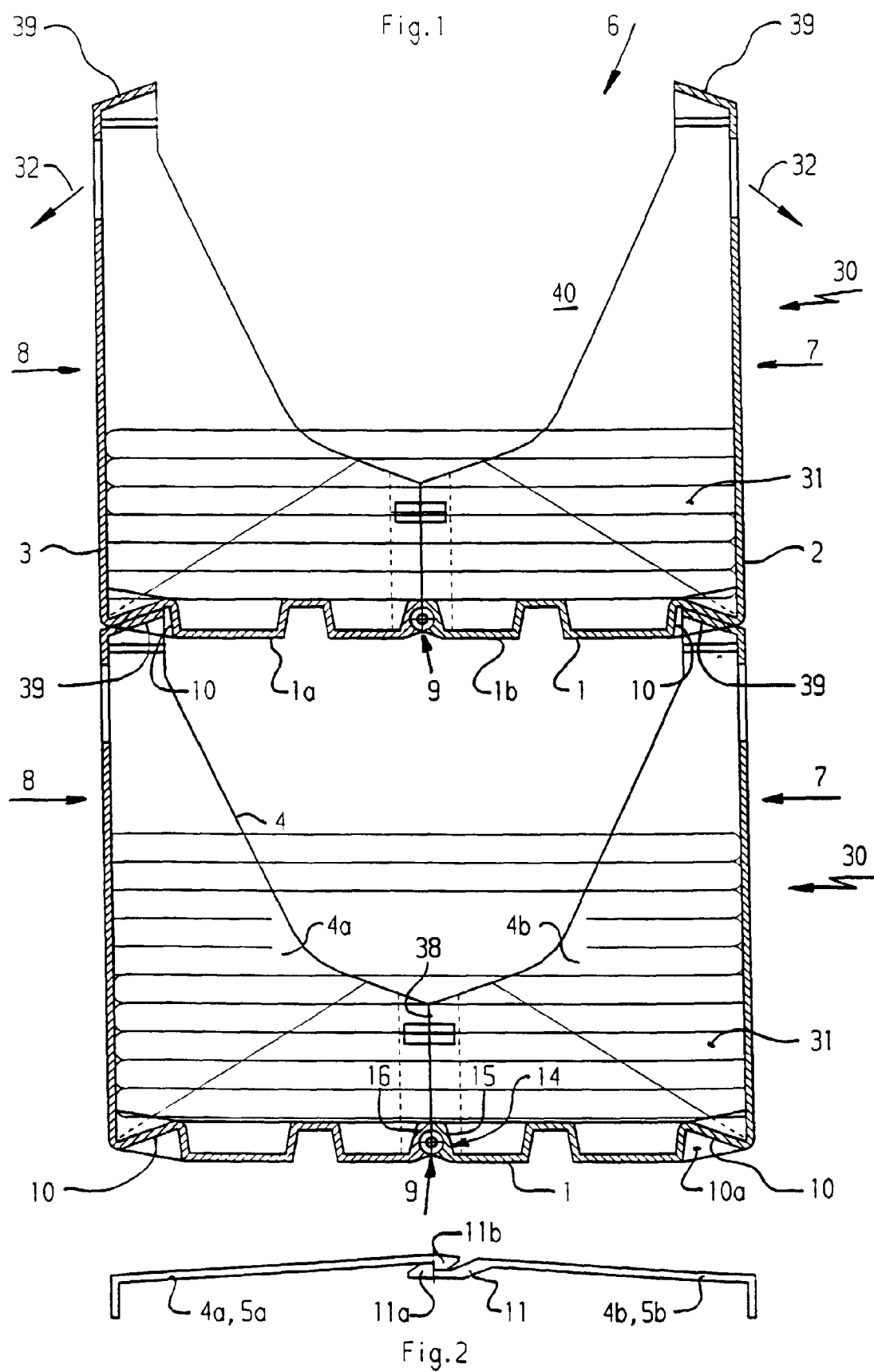
20 Damit die Tragvorrichtung 17 in die Öffnung 6 einsetzbar ist, wird die Vorrichtung 17 verkleinert, indem die Teile 19 und 20 um ein Scharnier 34 in die gestrichelt gezeigte Anordnung gebracht werden. Wird der seitliche Handdruck auf den Griff 18 weggelassen, so spreizen sich die Teile 19 und 20 infolge einer Vorspannung in die in Figur 5 mit ausgezogenen Linien gezeigte Stellung, in welcher wie gezeigt die Krallen 36 in die Öffnungen 35 eingreifen. Die Tragvorrichtung 17 ist damit fest an den Behälterteilen 7 und 8 verankert. Zum Lösen der Tragvorrichtung 17 genügt ein seitlicher Druck auf den Griff 18, wodurch die Tragvorrichtung 17 wieder in die gestrichelt gezeigte Lage gebracht wird.

Patentansprüche

- 35 1. Behälter mit einem Boden (1) und vier Seitenwänden (2, 3, 4, 5) sowie einer oberen Einfüllöffnung (6), insbesondere für den Zeitungs- oder Zeitschriftentransport, beispielsweise von einem Versandraum zu einer Verkaufsstelle, dadurch gekennzeichnet, dass er zwei seitlich aufklappbare Behälterhälften (7, 8) aufweist und aufgeklappt schachtelbar sowie zusammengeklappt stehend stapelbar ist.
- 40 2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Behälterhälften (7, 8) am Boden (1) mit einem Scharnier (9) miteinander verbunden sind.
- 45 3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Behälterhälften (7, 8) zum Stapeln jeweils bei der Einfüllöffnung (6) einen sich in die Einfüllöffnung (6) erstreckenden Rand (39) und am Boden (1) eine zum Rand (39) korrespondierend ausgebildete Vertiefung (10) aufweisen.
- 50 4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, da-

durch gekennzeichnet, dass zwei gegenüberliegende Seitenwände (4, 5) etwa mittig geteilt und wenigstens bereichsweise nach aussen verlaufen.

5. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Behälterhälften (7, 8) Mittel (11) aufweisen, welche die beiden Behälterhälften (7, 8) beim Zusammenklappen lösbar miteinander verriegeln. 5
6. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass zwei gegenüberliegende Seitenwände (2, 3) jeweils wenigstens eine Öffnung (12) aufweisen, in die zum Abfüllen des Behälters (30) Führungsmittel einschwenkbar sind. 10 15
7. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass zwei gegenüberliegende Seitenwände (2, 3) jeweils eine Öffnung (13) aufweisen, die zum Entleeren des Behälters einen Handdurchtritt bildet. 20
8. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Behälterhälften Sperrmittel (14) aufweisen, die den Boden (1) nach dem Zusammenklappen der beiden Behälterhälften stabilisieren. 25
9. Behälter nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperrmittel (14) gegeneinander anlegbare Teile (15, 16) eines im Boden (1) angeordneten Scharniers (9) sind. 30
10. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 9, gekennzeichnet durch eine Tragvorrichtung (17), die in die Einfüllöffnung einsetzbar und lösbar mit den Behälterhälften (7, 8) verbindbar ist. 35
11. Behälter nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragvorrichtung (17) eine vorgespannte, im Querschnitt etwa V-förmige Platte ist. 40
12. Behälter nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragvorrichtung (17) von Hand gegen die Vorspannung zum Einführen in die Einfüllöffnung (6) verkleinerbar ist. 45
13. Behälter nach einem der Ansprüche 10 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragvorrichtung (17) einen Griff (18) aufweist, der ein Scharnier bildet, das wenigstens zwei vorgespannte Teile (19, 20) aufweist, die zum Verkleinern der Tragvorrichtung (17) gegeneinander zu bewegen sind. 50
14. Behälter nach einem der Ansprüche 10 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragvorrichtung (17) an beiden Behälterhälften (7, 8) einklinkbar ist. 55



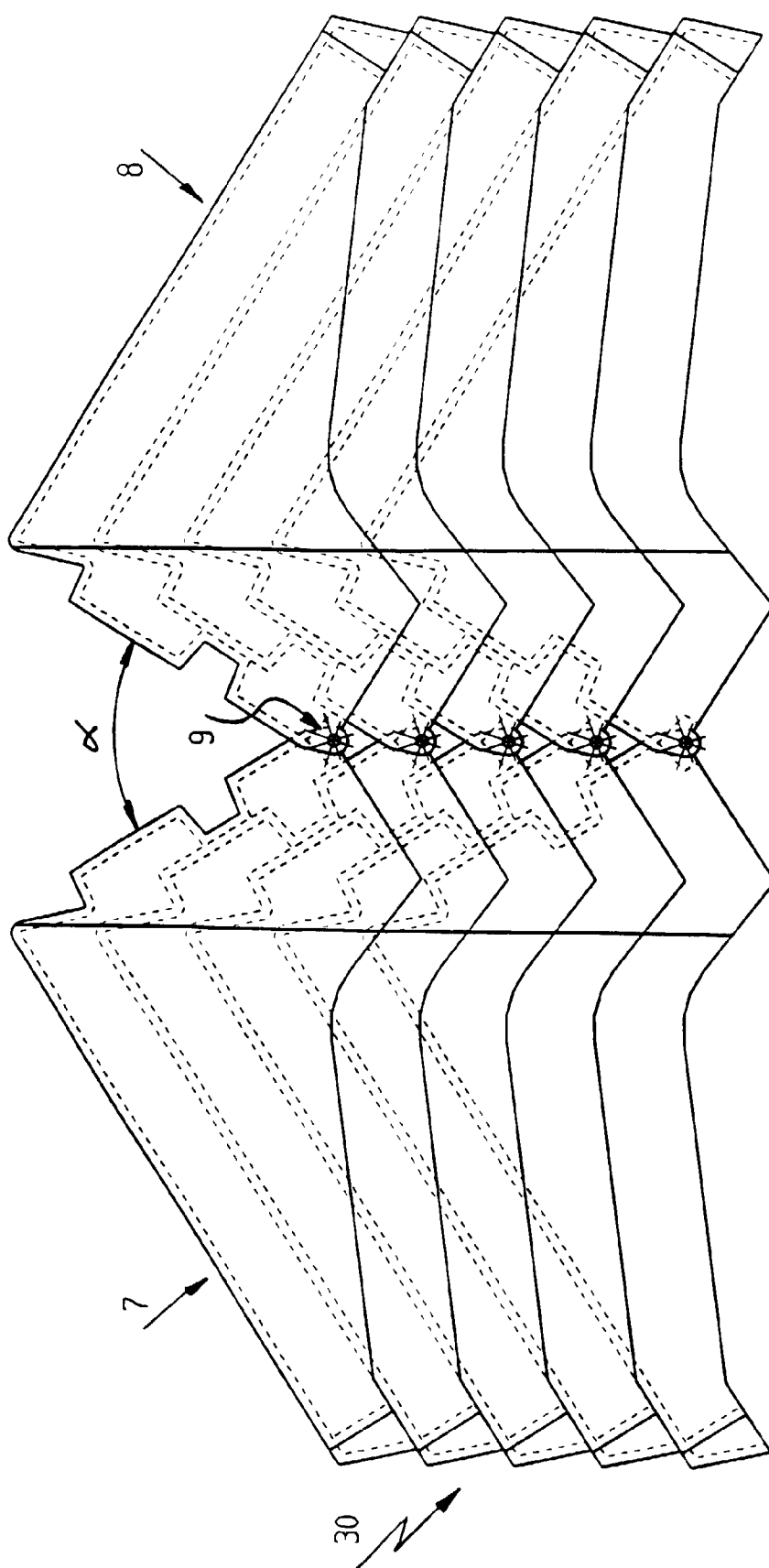


Fig.3

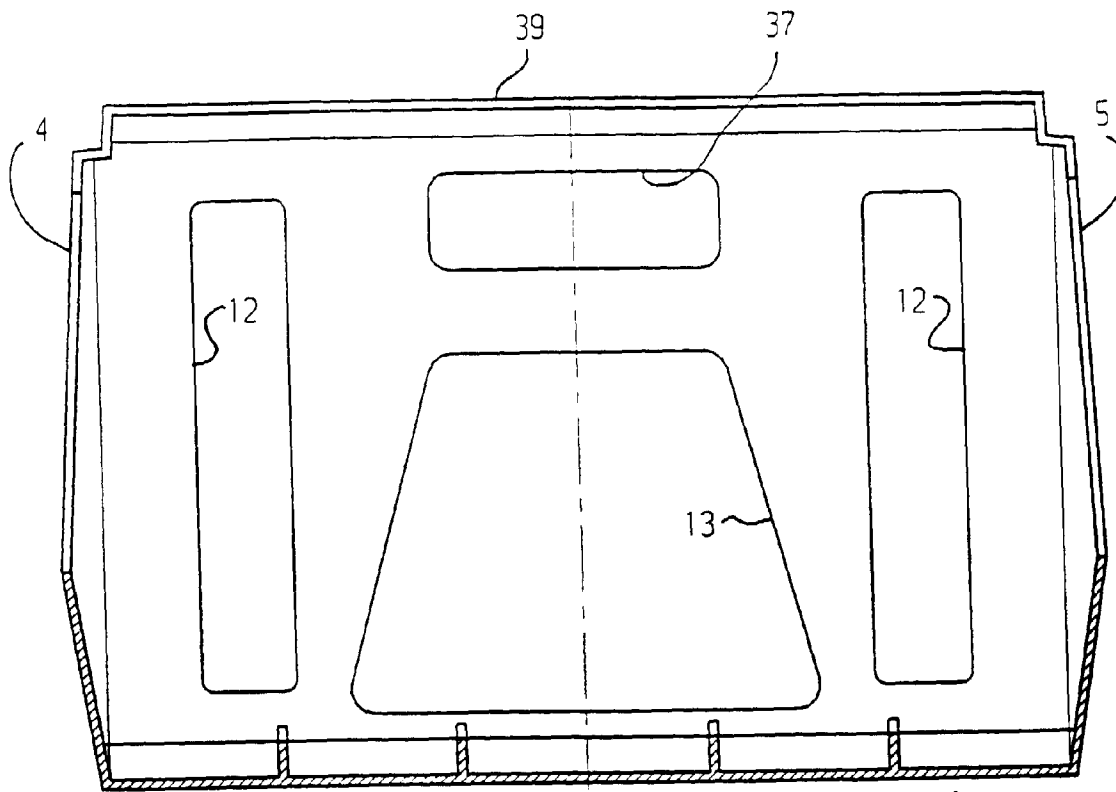


Fig. 4

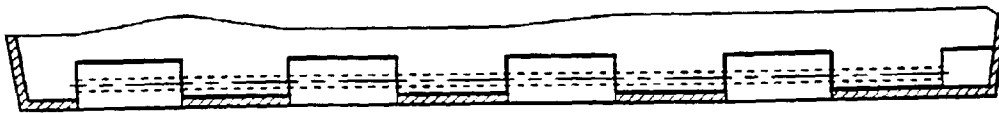


Fig. 5

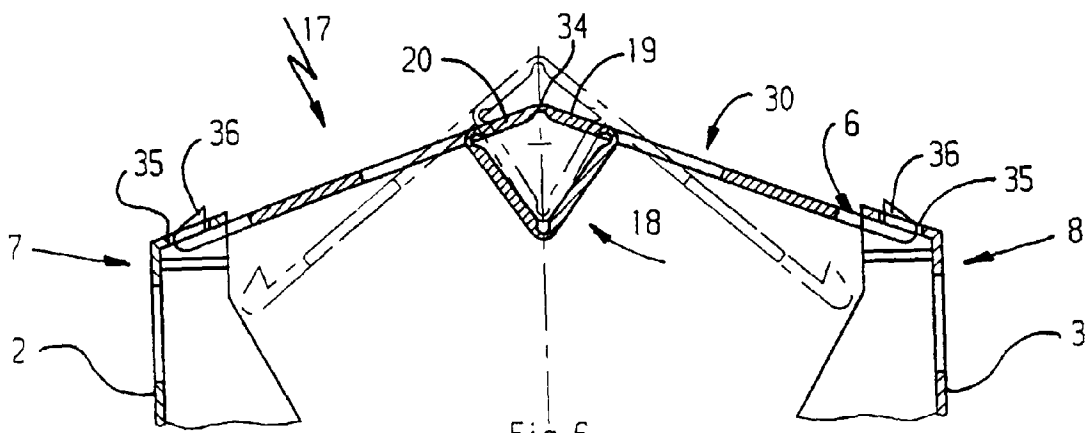


Fig. 6