



(10) **DE 10 2016 015 642 B3** 2018.05.30

(12)

## Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2016 015 642.2**  
(22) Anmeldetag: **30.12.2016**  
(43) Offenlegungstag: –  
(45) Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: **30.05.2018**

(51) Int Cl.: **A01K 1/03 (2006.01)**

Innerhalb von neun Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:  
**Prade, Ernstfried, 86981 Kinsau, DE**

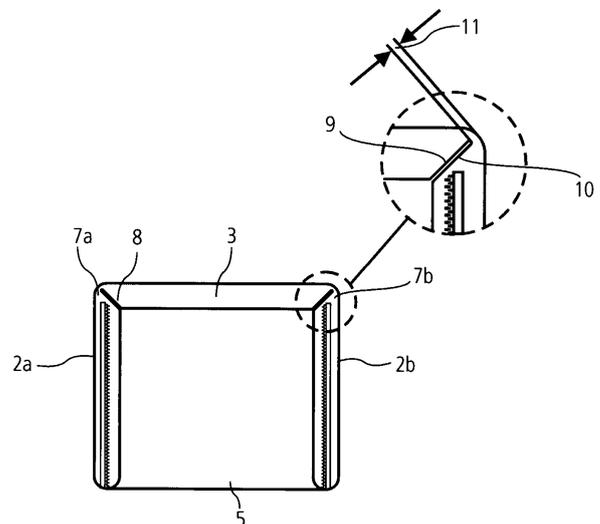
(72) Erfinder:  
**Prade, Ernstfried, 86981 Kinsau, DE; Weinberger,  
Daniel, 86974 Apfeldorf, DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

<b>DE</b>	<b>203 01 621</b>	<b>U1</b>
<b>US</b>	<b>2009 / 0 126 638</b>	<b>A1</b>
<b>US</b>	<b>2016 / 0 057 971</b>	<b>A1</b>
<b>US</b>	<b>5 005 902</b>	<b>A</b>

(54) Bezeichnung: **Aufblasbare Transportbox**

(57) Zusammenfassung: Offenbart ist eine Transportbox, insbesondere für den Transport von Hunden im Auto, bei der Rückwand (4), Seitenwände (2a,2b) und Boden (5) aus zusammenhängenden Dropstitch-Bauteilen besteht und ein einstückiges Dropstitch-Bauteil bildet, und das in den Falzkanten Klebeflächen (9,10) der Oberfläche des Dropstitch-Materials aufeinander geklebt oder geschweißt sind. Aus dem Stand der Technik ist eine Tier Transport Box bekannt US 2009 / 0 126 638 A1, eine Dropstitch-Liegematte für große Tiere US 2016/0 057 971 A1, ein Baby Transportsitz US 5 005 902 A und eine aufblasbare Box für Tiere DE 203 01 621 U1.



**Beschreibung**

## Technisches Gebiet

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine aufblasbare Transportbox, insbesondere für den Transport von Hunden im Auto.

## Hintergrund und Stand der Technik

**[0002]** Transportboxen sind üblicherweise aus Holz, Metall und/oder Kunststoff gefertigt. Transportboxen werden beispielsweise zum Transport von Hunden in Autos verwendet. Im unteren Bereich sind oft Holzplatten angeordnet, den oberen Sichtbereich des Hundes verschließen Gitterstäbe. Der große Nachteil solcher Transportboxen ist ihr Gewicht und ihre Unhandlichkeit. Sie sind meist so schwer, dass sie nur von zwei Personen getragen werden können. Ein weiterer großer Nachteil ist ihre Aufbewahrung. Durch ihre Größe können sie kaum in einer üblichen Garage untergebracht werden bzw. benötigen viel Platz.

**[0003]** Aus dem Stand der Technik ist eine Tier Transport Box bekannt US 2009 / 0 126 638 A1, eine Dropstitch-Liegematte für große Tiere US 2016 / 0 057 971 A1, ein Baby Transportsitz US 5 005 902 A und eine aufblasbare Box für Tiere DE 203 01 621 U1.

**[0004]** Aufgabe der Erfindung ist es, eine einfache, leichte und klein zusammenlegbare Transportbox sowie praktische Anwendungen der Transportbox anzugeben.

**[0005]** Die Aufgabe wird durch die Transportbox nach Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen angegeben. Anwendungen der Transportbox sind in den Ansprüchen 12, 13 und 14 angegeben.

**[0006]** Die vorliegende Erfindung schlägt eine Transportbox aus aufblasbarem Dropstitch-Material vor. Die beiden Seitenwände, die Rückwand und der Boden der Transportbox sind aus einem Stück Dropstitch-Panel gefertigt. Das Dropstitch-Material besteht aus einer Außenwand und einer Innenwand, zwischen denen Fäden gespannt sind, die nach dem Aufblasen beide auf Distanz halten und so zu einer parallelen Außen- und Innenwand führen. Durch Faltung der inneren Dropstitch-Wand kommen beidseitig des Falzes angeordnete Teilflächen der Innenwand aufeinander zu liegen, die miteinander verklebt bzw. verschweißt sind. Dadurch wird die Innenwand verkürzt. Die Klebeflächen zwingen das sonst ebene Dropstitch-Panel, das am Rand von einer druckdichten Randbahn vollumfänglich umschlossen wird, in eine eckige, winklige Form. Zum Aufblasen ist ein Ventil vorhanden. Vorteilhafterweise wird bei dieser

Art der Box-Konstruktion aus einem Dropstitch-Panel anstelle von mehreren Ventilen für Rückwand, Seitenwände und Boden nur ein Ventil zum Aufblasen benötigt. Die erfindungsgemäße Verklebung der Außen- und Innenwände eines Dropstitch-Panels führt zu einer großen Zeiteinsparung bei der Herstellung, weil Klebenähte und Ventile wegfallen.

**[0007]** Vorzugsweise wird die Transportbox von einer elektrisch betriebenen Pumpe aufgeblasen.

**[0008]** Das einfache Öffnen und Schließen der Transportbox wird durch eine aufrollbare Vorderseite und Decke erreicht. Die aufrollbare Decke ist mit Reißverschlüssen an den Seitenwänden befestigt.

**[0009]** Beim Ausströmen der Luft aus der aufblasbaren Transportbox werden die Seitenwände durch ein eingebautes Knickverhalten an Knicklinien veranlasst einzuknicken, so dass beim Heruntersinken der einzelnen Transportbox-Flächen ein geordnetes Zusammenfallen der Transportbox erreicht wird. Die Transportbox kann deshalb im zusammengefalteten Zustand flachliegend am Boden beispielsweise eines Kofferraumes eines Autos verbleiben. Nach dem Entweichen der Luft ist sie nur noch wenige Zentimeter hoch.

**[0010]** Eine solche Transportbox ist vielseitig einsetzbar. Beispielsweise kann sie als Transportbox für Tiere, insbesondere Hunde verwendet werden. Sie kann auch als Aufbau eines Fahrradanhängers für Kinder verwendet werden, wobei sie dann vorteilhafterweise innen einen Sitz oder eine Sitzbank für die Kinder umfasst. Auch die Sitzbank kann aus Dropstitch-Material bestehen.

**[0011]** Auch kann die Transportbox auf einer Palette angebracht werden, wobei die Palette vorzugsweise einen steifen Boden, beispielsweise in Form einer Wanne umfasst, auf der die Transportbox angeordnet ist. Die Transportbox bildet dann die Seitenwände der so erzeugten Transportpalette, wobei die Wanne bzw. der steife Boden der Palette den Boden der Box bildet bzw. ein Bestandteil deren Bodens ist.

**[0012]** Übliche Paletten haben einen steifen Boden, auf dem das Transportgut transportiert wird. Übliche Paletten haben oft auch Rollen an der Unterseite und Seitenwände, die das Herabfallen des Transportguts verhindern, sowie am Boden Gabelaufnahmen für einen Hubwagen oder Gabelstapler.

**[0013]** Die erfindungsgemäße Palette hat einen steifen Boden, der als Wanne ausgebildet sein kann. Die Seitenwände der Palette werden durch eine Transportbox mit Dropstitch-Wänden gebildet. Der Boden der Palette bzw. die Wanne kann als Boden der Transportbox ausgebildet sein. Die Transportbox kann aber einen eigenen Boden haben, der auf dem

steifen Boden der Palette angebracht ist. Vorteilhaft ist, die Transportbox auf der Palette lösbar zu befestigen, so dass die Transportbox eine Wechselbox darstellt.

**[0014]** Die Transportbox kann aber natürlich auch für sich verwendet werden.

**[0015]** Bei einem Fahrradanhänger für Kinder kann der Boden des Anhängers aus einer starren Wanne bestehen, wobei Seitenwände und Rückwand aus einem zweimal gefalteten Dropstitch-Panel bestehen, das vorteilhafterweise Seitenfenster in den Seitenwänden und Rückfenster in der Rückwand umfassen kann. Die Oberseite und Vorderseite ist durch eine aufrollbare Plane offenbar verschlossen.

**[0016]** In der aufblasbaren Transportbox können in den Seitenwänden, der Rückwand und der Vorderwand Sichtfenster eingearbeitet sein. Diese Ausschnitte in dem Dropstitch-Panel sind vorteilhafterweise mit Spritzgussteilen verstärkt, die so Fenster bilden. In den Fenstern sind horizontale Stäbe angeordnet, die als Gitterstäbe und gleichzeitig als Tragegriff für die Transportbox dienen. Die Innenseite der Transportbox kann mit einem abwaschbaren Material kaschiert sein, so dass die Flächen einfach mit Wasser zu reinigen sind. Vorteile der erfindungsgemäßen aufblasbaren Transportbox sind ein geringes Gewicht, eine leichte Handhabung und die Möglichkeit, sie zu einem kleinen handlichen Paket zusammenzufalten.

**[0017]** Vorteilhaft ist auch, die Seiten doppelwandig auszuführen. Die aufgeblasenen Seiten und die Vorderwand dienen bei der Verwendung als Hundebox auch als Aufprallschutz ähnlich einem Airbag für den Hund bei Unfällen mit dem Auto. Außerdem haben die doppelwandigen Wände und der Boden ein ausgezeichnetes Isolationsverhalten.

**[0018]** Weitere Einzelheiten sind in der Beschreibung eines Ausführungsbeispiels angegeben, wobei auf beiliegende Zeichnungen Bezug genommen wird.

**[0019]** Es zeigen:

**Fig. 1** zeigt das flachliegende Dropstitch-Panel (1)

**Fig. 2** zeigt das gefaltete Dropstitch-Panel der Transportbox in der Draufsicht

**Fig. 3** zeigt die gefaltete Transportbox in der Ansicht

**Fig. 4** zeigt eine perspektivische Ansicht der Transportbox

**Fig. 5** zeigt das Tragen der Transportbox

**Fig. 6** zeigt das Zusammenfallen nach dem Gebrauch

**[0020]** **Fig. 1** zeigt ein flach liegendes Dropstitch-Panel (1) mit seiner linken Seitenwand (2a) und seiner rechten Seitenwand (2b), seiner linken Falz-Markierung (3a) und seiner rechten Falz-Markierung (3b), seiner Rückwand (4), seinem Boden (5) und den Fenstern (6a), (6b), (6c), (6d).

**[0021]** **Fig. 2** In **Fig. 2** ist eine Draufsicht der Transportbox zu sehen mit der Rückwand (3) sowie den beiden Seitenwänden (2a) und (2b) und dem flach liegenden Boden (5). An den Ecken (7a) und (7b) wird die Innenfläche des Dropstitch-Panels (1) an der Falz-Markierung (3a) und (3b) nach innen gebogen (8), dabei entstehen die Klebeflächen (9) und (10) es verbleibt ein Spalt (11) zwischen den Klebeflächen (9) und (10) sowie der Außenwand des Dropstitch-Panels, so dass sich ein Luftkanal zwischen Seitenwänden, Rückwand und Boden ergibt, über den drei Seiten und der Boden der Transportbox von einem Ventil aus aufgeblasen werden können.

**[0022]** **Fig. 3** zeigt die Ansicht der Transportbox mit den beidseitigen Reißverschlüssen (12a) und (12b).

**[0023]** **Fig. 4** zeigt eine perspektivische Ansicht der Transportbox mit seinen Fenstern (6a), (6b), (6c) und (6d) mit den darin befestigten Querstäben (14), die als Gitter fungieren. An den beiden Reißverschlüssen (12a) und (12b) ist die aufrollbare Front- und Oberseite (13) der Transportbox befestigt.

**[0024]** **Fig. 5** zeigt das Tragen der Gitterbox wobei die Querstäbe (14) als Tragegriffe dienen.

**[0025]** **Fig. 6** zeigt das Zusammenfallen der Transportbox nachdem das Ventil geöffnet wurde. Dabei schiebt sich die linke Seitenwand (2a) unter die rechte Seitenwand (2b). An vorgegebenen Knicklinien (15a) und (15b) knicken die beiden Seitenwände ein, so dass die oberen Flächen (16a) und (16b) der Seitenwand auf den untern Flächen (17a) und (17b) der Seitenwand, zu liegen kommen. Gleichzeitig klappt die Rückwand (4) als ganze Fläche nach vorne und kommt so auf den zusammengefalteten Seitenwänden zum Liegen.

#### Bezugszeichenliste

1	Dropstitch-Panel 2a linke Seitenwand
2b	rechte Seitenwand
3a und 3b	Falzmarkierungen
4	Rückwand
5	Boden
6a, 6b, 6c, 6d	Fenster
7a und 7b	Ecken

8	nach innen gebogene Fläche	lichen Reißverschlüssen mit den Seitenwänden (2a, 2b) verbunden ist, mit denen sie geöffnet bzw. geschlossen werden kann.
9 und 10	Klebefläche	
11	Spalt	7. Hundebox umfassend eine aufblasbare Transportbox nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei ein oder mehrere Hunde in der Transportbox unterbringbar sind.
12a und 12b	Reißverschluss	
13	aufrollbare Front- und Oberseite	
14	Querstäbe	8. Fahrradanhänger zum Transport von Kindern umfassend eine aufblasbare Transportbox nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei die Transportbox zur Aufnahme der Kinder dient.
15a und 15b	Knicklinien	
16a und 16b	obere Fläche	
17a und 17b	untere Fläche	9. Palette umfassend eine aufblasbare Transportbox nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei die Transportbox zur Aufnahme des Transportguts dient.

### Patentansprüche

1. Aufblasbare Transportbox, die einen Boden (5), eine Rückwand (4), eine rechte Seitenwand (2a) und eine linke Seitenwand (2b) aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass Boden (5), Rückwand (4) und die Seitenwände (2a, 2b) aus Dropstitch-Material bestehen, dass die Rückwand (4) an einer Falzkante mit dem Boden (5) verbunden ist und mit dem Boden (5) ein einstückiges Dropstitch-Bauteil bildet, dass beidseitig mit der Rückwand (4) an Falzkanten die linke Seitenwand (2a) und die rechte Seitenwand (2b) verbunden sind und die Seitenwände (2a, 2b) Dropstitch-Bauteile sind und dass in den Falzkanten Klebeflächen (9,10) der Oberfläche des Dropstitch-Materials aufeinander geklebt oder aufeinandergeschweißt sind.

2. Aufblasbare Transportbox nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klebeflächen (9, 10) rechteckförmig sind und im Winkel neben den Klebeflächen (9,10) ein Spalt (11) verbleibt, durch den die Luft überströmt.

3. Aufblasbare Transportbox nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass jede Seitenwand (2a, 2b) ein Fenster (6a, 6d) umfasst.

4. Aufblasbare Transportbox nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass in den Fenstern (6a, 6d) jeweils Querstäbe (14) angeordnet sind.

5. Aufblasbare Transportbox nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Seitenwände (2a, 2b) mit dem Boden (5) jeweils längs einer Falzkante verbunden sind und sich die Seitenwände (2a, 2b) nach dem Ablassen der Luft längs diagonalen Knicklinien (15a, 15b) zusammenfallen lassen.

6. Aufblasbare Transportbox nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass an der Oberkante der Rückwand (4) eine aufrollbare Front-/Oberseite angebracht ist, die mit seit-

Es folgen 3 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

Fig. 1

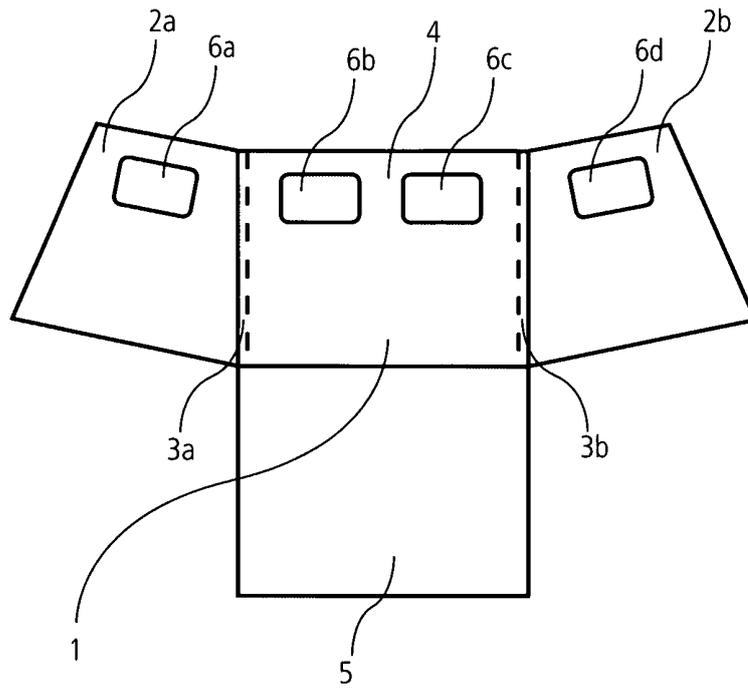


Fig. 2

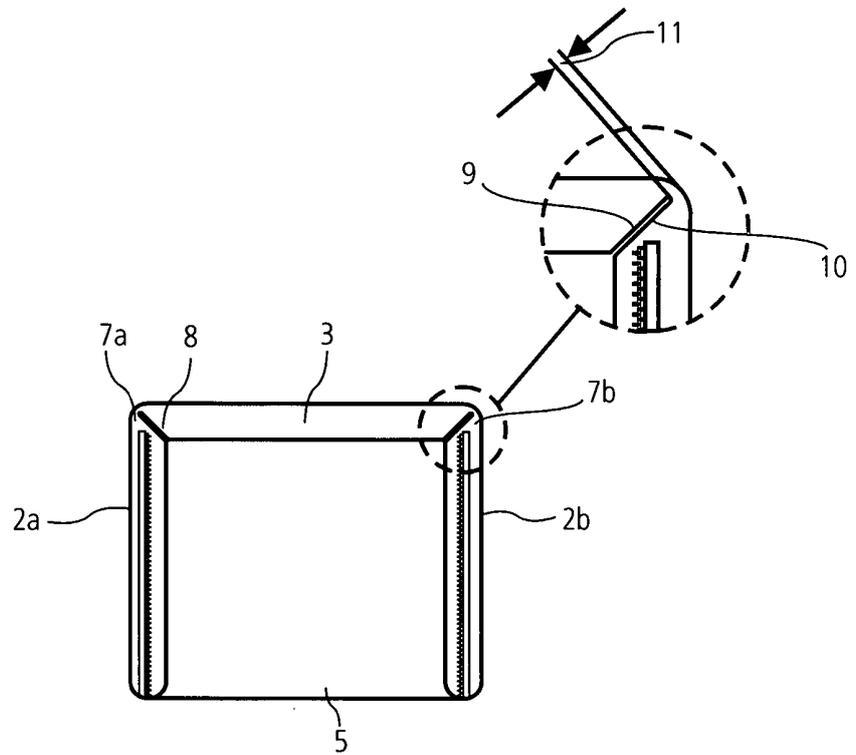
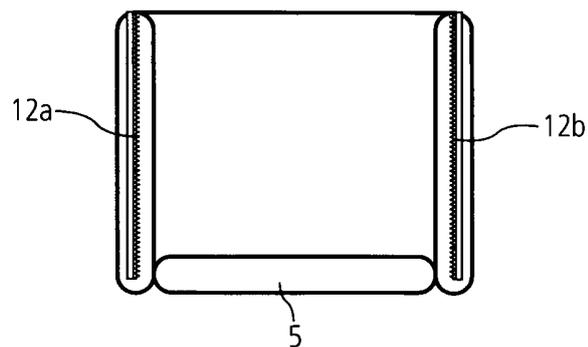
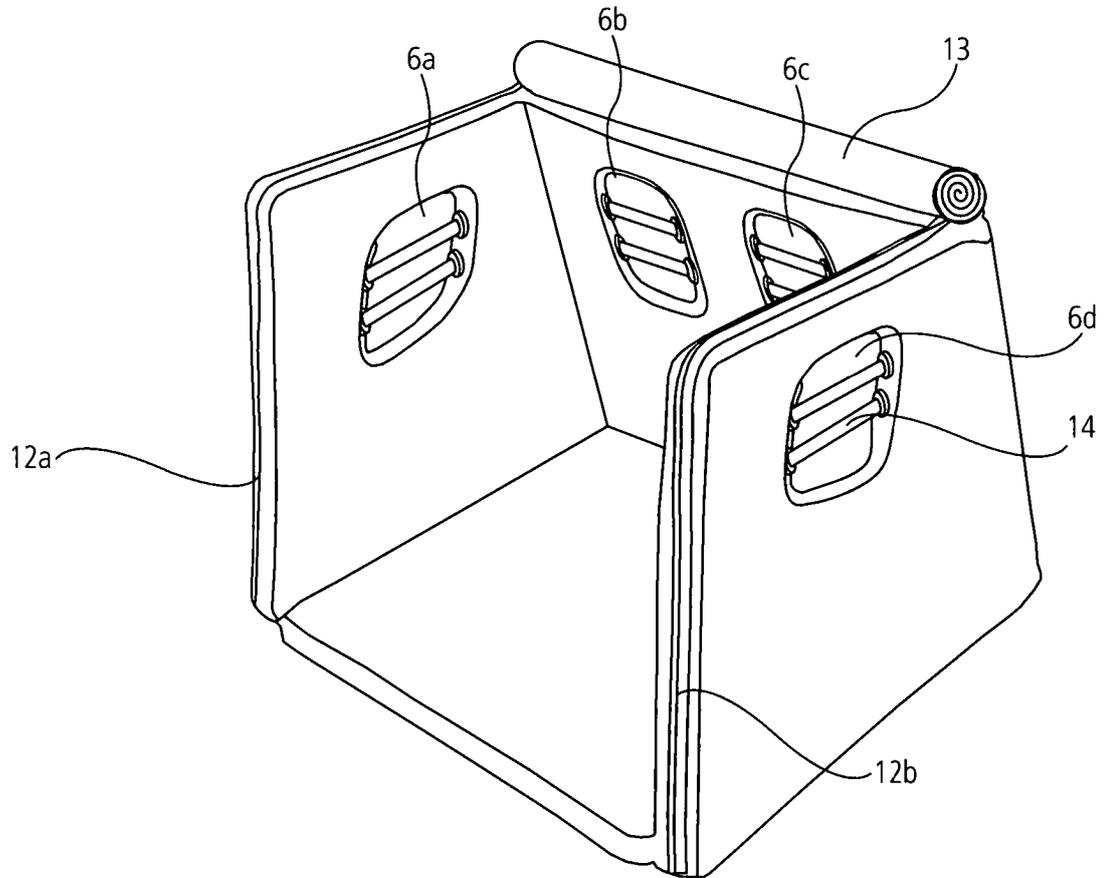


Fig. 3



**Fig. 4**



**Fig. 5**

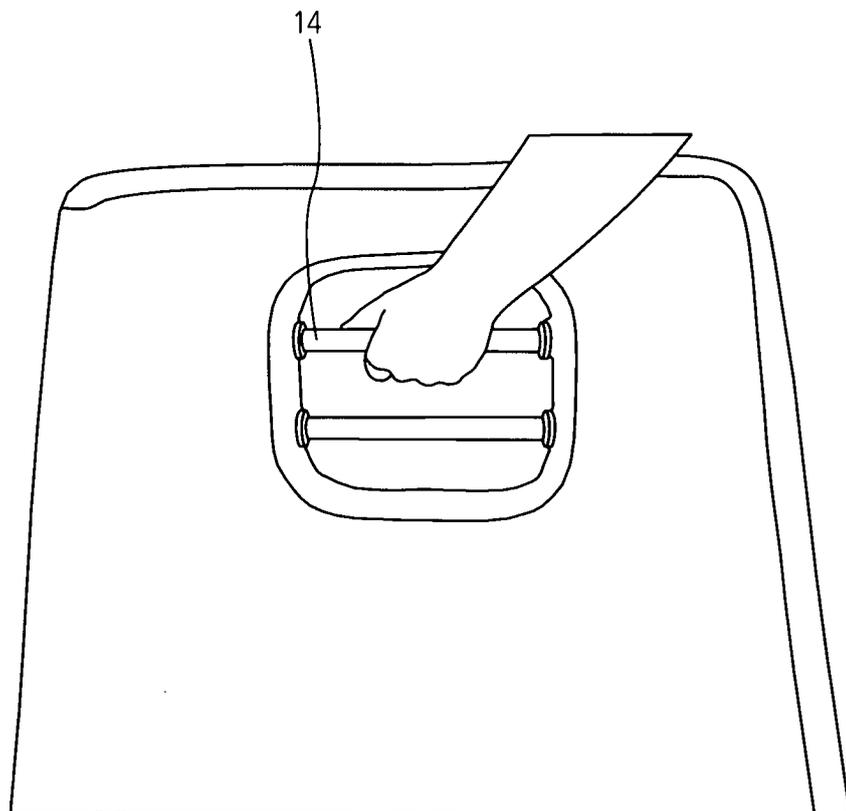


Fig. 6.

