



SCHWEIZERISCHE Eidgenossenschaft  
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **709 803 A2**

(51) Int. Cl.: **B65D 30/10** (2006.01)  
**B65D 81/02** (2006.01)  
**B65B 7/10** (2006.01)

**Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein**

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 00947/14

(71) Anmelder:  
Urs Gehrig, Oberalpstrasse 103  
4054 Basel (CH)

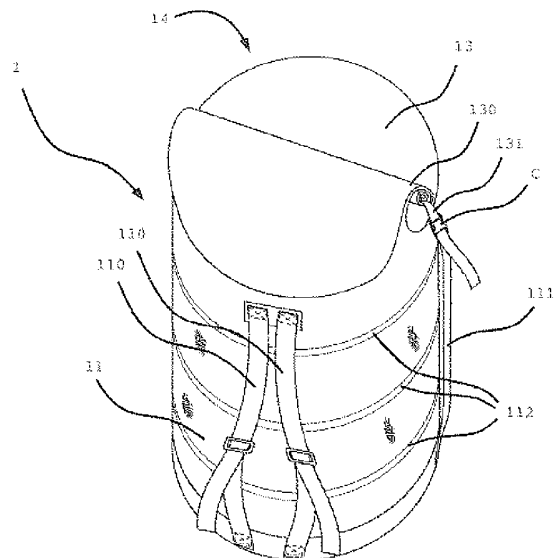
(22) Anmeldedatum: 22.06.2014

(43) Anmeldung veröffentlicht: 31.12.2015

(72) Erfinder:  
Urs Gehrig, 4054 Basel (CH)

(54) **Volumenveränderbarer Lager- und Transportbehälter.**

(57) Die Erfindung betrifft einen einfach mit Transportgut zu befüllenden, volumenveränderbaren Lager- und Transportbehälter (1), wobei die in gestrecktem Zustand befindliche Behälterhülle (11) mit Transportgut befüllt wird, wobei der Öffnungskragen (13) vorzugsweise über die Behälterhülle (11) gestülpt ist, wobei nach Befüllung mit Transportgut der Öffnungskragen (13) zurückgestülpt und ausgehend von dessen Öffnungskante zusammengedrückt und kontinuierlich bis zu einer Arretierposition zusammengeroUllt wird und wobei eingeschlossene Luft zu einem das Transportgut schützenden Polster komprimiert wird.



## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen volumenveränderbaren Lager- und Transportbehälter gemäss dem Oberbegriff des unabhängigen Patentanspruchs 1.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Behälter zum Transportieren von Gütern, wie beispielsweise Instrumente, bekannt. Die hierfür als Taschen ausgebildeten Behältnisse, auch Behälter genannt, weisen regelmässig einen mit einer Öffnung versehenen Hohlkörper sowie einen zum Verschliessen desselben ausgebildeten Deckel mit oder ohne Verschluss auf. Für Schlaginstrumente sind Taschen mit harter, starrer oder mit weicher Hülle des Hohlkörpers bekannt.

[0003] Behälter mit starrer Hülle weisen den Nachteil auf, dass das Volumen in entleertem und in befülltem Zustand nahezu identisch ist. Beim Verstauen eines Behälters mit starrer Hülle ist somit nicht platzsparend möglich. Zudem weisen Behälter mit starrer Hülle oft ein hohes Eigengewicht auf.

[0004] Behälter mit weicher Hülle haben den Nachteil, dass der zu transportierende Gegenstand teilweise ungenügend vor Beschädigungen durch äussere Einwirkungen geschützt ist, da die Struktur der Hülle die einwirkenden Kräfte, etwa die eines Stosses, nur unwesentlich dämpfen, so dass der eingehüllte Gegenstand, bspw. ein Instrument, Schaden nehmen kann.

[0005] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, diese Nachteile zu beseitigen und einen Lager- und Transportbehälter zu schaffen, der sich insbesondere auszeichnet durch ein geringes Eigengewicht, verbesserte Schutzeigenschaften für das Transportgut, ein geringes Volumen in entleertem Zustand sowie einfach und preiswert in der Fertigung ist.

[0006] Gemäss der vorliegenden Erfindung wird dieses Ziel insbesondere durch die Elemente der unabhängigen Ansprüche erreicht. Fortbildungen und vorteilhafte Ausführungen der Erfindung sind in den weiteren Ansprüchen umfasst.

[0007] Insbesondere werden die Ziele der Erfindung dadurch erreicht, dass ein volumenveränderbarer Lager- und Transportbehälter zum Befüllen mit Transportgut, bei welchem Transportbehälter das Volumen durch Strecken von dessen Behälterhülle vergrösserbar und/oder durch Stauchen der Behälterhülle verkleinerbar ist, die Behälterhülle wenigstens ein Strukturelement zum mindestens vorübergehenden Festigen der streck- und/oder stauchbaren Behälterhülle umfasst, wobei die streck- und/oder stauchbare Behälterhülle einen mit dieser verbundenen, zusammenrollbaren Öffnungskragen aufweist und wobei durch Zusammenrollen des Öffnungskragens in Zusammenarbeit mit der gefestigten Behälterhülle eine mindestens halbstarre Behälterstruktur zum Schutz von Transportguts gebildet ist.

[0008] Einer der Vorteile der Erfindung besteht unter anderem darin, dass das mindestens eine Strukturelement der Behälterhülle derart Struktur verleiht, dass die streck- und/oder stauchbare Behälterhülle nahezu nur noch in einer Dimension volumenveränderbar ist. Weist der Behälter bspw. eine beinahe runde Querschnittsform auf und ist dessen Behälterhülle als Mantelhülle ausgeführt, so wird die Hülle mittels des Strukturelements stets die Idealform anstreben; vorliegend bspw. eine zylindrische Form. Damit wird das Befüllen mit einem Transportgut vereinfacht, da der Innenraum des Behälters maximiert wird. Vorteilhaft ist insbesondere, dass die Behälterhülle – auch als Seitenwand verstanden – nicht einknickt. Zudem ist die rollverschliessbare Öffnung des Behälters definitionsgemäss aus flexiblem Material gefertigt, so dass diese bspw. über den Behälteroberrand stülplbar ist, was die Standfestigkeit des Behälters verstärkt. Nach erfolgter Befüllung wird der Öffnungskragen aus seiner Ursprungsposition heraus vom Öffnungsrand her zusammengerollt und die Randenden mittels Arretiermitteln, bspw. Schnappelementen mit der Behälterhülle in Verbindung gebracht. Der Behälter ist damit verschlossen.

[0009] In einer Ausführungsvariante der Erfindung ist das wenigstens eine Strukturelement als Federelement ausgebildet und zum Versetzen der Behälterhülle in gestreckten Zustand spiralartig an der Behälterhülle angeordnet und steht mit dieser in Verbindung.

[0010] Einer der Vorteile der Erfindung besteht darin, dass die streck- und/oder stauchbare, also flexible Behälterhülle in deren Längsachse volumenveränderbar bleibt, bei bspw. rundem Querschnitt aber radial nicht weiter ausgedehnt wird. Die Behälterhülle ist vorzugsweise aus elastischem Material gefertigt und weist Halteelemente auf, in welcher das mind. eine Strukturelement geführt oder gehalten ist.

[0011] In einer anderen Ausführungsvariante der Erfindung ist das Strukturelement als ein- oder mehrstückiger Spiralfederdraht ausgebildet.

[0012] Einer der Vorteile der Erfindung besteht darin, dass die Behälterhülle einen Kanal angeformt hat, in welchem die Spiralfeder, oder Spiralfederabschnitte, eingelegt sind. Der Kanal kann als rohrartige Hülle, als Laschen oder dergleichen an der Hülle des Behälters angeformt sein.

[0013] In einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung ist das Strukturelement als fluiddicht befüllbares und verschliessbares Schlauchelement mit mindestens einer Kammer ausgebildet.

[0014] Einer der Vorteile der Erfindung besteht darin, dass das bspw. spiralförmig an der Behälterhülle mind. teilweise umlaufend angeordnete Schlauchelement bspw. aufblasbar ist. Das Schlauchelement kann innen- oder aussenliegend an der Hülle angeordnet oder vollständig mit dieser in Laminatbauweise ausgeführt sein. Ein weiterer Vorteil dieser Ausführungsvariante besteht darin, dass auf Federelemente aus Metall, Verbundmaterialien, Faserstoffen oder dergleichen verzichtet werden kann.

**[0015]** In einer Ausführungsvariante der Erfindung ist der Öffnungskragen mit der Behälterhülle dauerhaft oder wiederentfernbar verbunden.

**[0016]** Einer der Vorteile der Erfindung ist, dass der Öffnungskragen entweder aus einem Endstück oder Endabschnitt der Behälterhülle gebildet ist, wobei der Abschnitt vorzugsweise kein Strukturelement aufweist. Der Endabschnitt kann jedoch auch mittels einem vorzugsweise luft- und/oder wasserdichten Reissverschluss oder dergleichen wieder lösbaren Verbindung mit der Behälterhülle verbunden sein.

**[0017]** In einer anderen Ausführungsvariante der Erfindung ist dieser Behälter mindestens teilweise aus thermoplastischen Kunststoffmaterial gefertigt und luftdicht verschliessbar, so dass zwischen der mindestens halbstarren Struktur und dem Transportgut ein dieses vor Beschädigungen schützendes Luftpolster besteht.

**[0018]** Einer der Vorteile der Erfindung besteht darin, dass aufgrund des vorzugsweise dünnen und somit ein geringes Eigengewicht aufweisendes Fertigungsmaterial der Behälterhülle gleichwohl ein das Transportgut vor Stössen schützendes Luftpolster zwischen Hülle und Transportgut erzielt werden kann. Dies wird erreicht, indem das rollverschliessbare Endstück des Behälters vom Öffnungsende her zugerollt wird, was zu einer Komprimierung der eingeschlossenen Luft und somit zu einem polsternden Effekt führt. Der rollbare Öffnungskragen wirkt somit zusammen mit der mit mindestens einem Strukturelement versehenen Behälterhülle. Diese kann sich bspw. radial nicht mehr wesentlich ausdehnen. Ist die Querschnittsfläche des Behälters etwa polygonal ausgebildet, so wird auch da die Querschnittsausdehnung bei Kompression durch das oder die Strukturelement eingegrenzt.

**[0019]** In einer Ausführungsvariante der Erfindung ist der Behälter aus ein- oder mehrstückigem, fluiddichtem Material gefertigt, wobei bei mehrstückiger Fertigung die Kontaktstellen der Materialstücke fluiddicht ausgebildet sind.

**[0020]** Einer der Vorteile der Erfindung besteht darin, dass der Behälter bzw. dessen Hülle vollständig aus flexiblem, elastischem Material gefertigt werden kann. Dabei kann bspw. ein Textil, eine Kunststoffolie oder Verbundstoffe, wie ein Laminat aus Textil und Folie eingesetzt werden. Idealerweise wird der Behälter aus einem Schlauchmaterial gefertigt, das den geforderten Innendurchmesser des Behälters aufweist. Geeignete fluiddichte und versiegelbare Ausgangsmaterialien sind bspw. Nylon, Polyester und/oder Polyurethan.

**[0021]** In einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung weist dieser Behälter eine im Wesentlichen zylindrisch ausgebildete Hüllform auf.

**[0022]** Eine der Vorteile der Erfindung besteht darin, dass das Volumen des Lager- und Transportbehälters in ausgestrecktem Zustand im Verhältnis zu Grundfläche optimiert ist. Zudem ist dies falls auch die Stabilität des Behälters in Verbindung mit dem oder den mehreren Strukturelementen optimal.

**[0023]** In einer Ausführungsvariante der Erfindung ist der Behälter aus einem Schlauchstück mit einem ersten und einem zweiten Schlauchendstück gebildet, wobei jedes Schlauchendstück als zusammenrollbarer Öffnungskragen zum Befüllen des Behälters mit Transportgut ausgebildet ist.

**[0024]** Zum Befüllen eines volumenveränderbaren Lager- und Transportbehälter mit Transportgut, indem der Öffnungskragen vorzugsweise über die Behälterhülle gestülpt wird und anschliessend nach Befüllung mit Transportgut der Kragen zurückgestülpt wird. Hiernach wird die Öffnungskante des Öffnungskragens zusammengedrückt und kontinuierlich bis zu einer Arretierposition zusammengerollt, wobei eingeschlossene Luft zu einem das Transportgut schützenden Polster komprimiert wird.

**[0025]** Der Lager- und Transportbehälter, nachfolgend als Behälter bezeichnet, wird hiernach anhand von bevorzugten Ausführungsbeispielen und unter Zuhilfenahme der beigefügten Zeichnungen erläutert:

- Fig. 1 zeigt in einer perspektivischen Ansicht den Lager- und Transportbehälter gemäss einem ersten Ausführungsbeispiel in befülltem Zustand, wobei der Hohlkörper des Behälters durch einen Rollverschluss zugedeckt ist;
- Fig. 2 zeigt den Lager- und Transportbehälter gem. Fig. 1 in nahezu entleertem und zugedecktem Zustand, wobei der besseren Übersicht halber die Tragegurte zeichnerisch ausgeblendet sind;
- Fig. 3 zeigt den Lager- und Transportbehälter gem. Fig. 1 in einer Seitenansicht mit Blick auf die Tragegurte;
- Fig. 4 zeigt den Lager- und Transportbehälter gem. Fig. 1 in einer weiteren Seitenansicht;
- Fig. 5 zeigt den Lager- und Transportbehälter in einer Seitenansicht mit Blick auf die Tragegurte, wobei der Öffnungskragen nach oben offen, also unverschlossen dargestellt ist und
- Fig. 6 zeigt den Lager- und Transportbehälter in einer Seitenansicht, wobei die Arretier- und Zurrgurte gelöst sind und wobei der Öffnungskragen nach oben offen, der Behälter also unverschlossen dargestellt ist.

**[0026]** Fig. 1 illustriert einen volumenveränderbaren Lager- und Transportbehälter 1 zum Befüllen mit Transportgut, wobei das Volumen des Behälters 1 durch Strecken von dessen Behälterhülle 11 vergrösserbar und/oder durch Stauchen der

Behälterhülle 11 verkleinerbar ist. Der mit Bezugszeichen 1 bezeichnete Lager- und Transportbehälter wird vereinfacht auch als Behälter benannt. Die Behälterhülle 11 wird auch als Hülle, Mantelhülle oder Seitenwand des Behälters 1 bezeichnet. Sie umfasst wenigstens ein Strukturelement 112 zum mindestens vorübergehenden Festigen der streck- und/oder stauchbaren Behälterhülle 11. Unter Festigen wird ein Zustand verstanden, bei welchem die aus flexiblem Material gefertigte Behälterhülle 11 trotzdem die erforderliche Zielform, bspw. eine Zylinderform, beibehält. Zudem lässt sich der rollverschliessbare Öffnungskragen 13 beim Befüllen des Behälters 1 bspw. nach aussen drehen und über die Behälterhülle 11 stülpen. Dadurch wird bewirkt, dass die durch Strukturelement 112 gefestigte Behälterhülle 11 zusätzlich stabilisiert wird, was ein Befüllen erleichtert. Es sind keine heruntergeklappten Deckel oder eingeknickte Hülle vorhanden, die das Befüllen stören könnten.

**[0027]** Das Bezugszeichen 13 bezeichnet einen Öffnungskragen, auch benannt als Kragen, Behälterkragen oder Rollkragen. Der Öffnungskragen 13 umfasst im Gegensatz zur Behälterhülle 11 kein Strukturelement 112 auf. Der Öffnungskragen ist rollbar ausgebildet und dient als Verschlusselement des Behälters 1. Der Öffnungskragen 13 weist eine Öffnungskante 130 auf, welche den Abschluss des Behälters an dessen einem Endstück bildet. Die Öffnungskante umschreibt eine Öffnung, durch welche das Transportgut Eingang in den Behälter findet.

**[0028]** Durch Aufrollen bzw. Zusammenrollen des Öffnungskragens 13 wird ein fluiddichtes Verschliessen des Behälters ermöglicht, sofern das gewählte Hüllmaterial ebenfalls fluiddicht ausgebildet ist.

**[0029]** Das Zusammenrollen des Öffnungskragens findet seinen Abschluss in einer Arretierposition. Vorzugsweise einander gegenüberliegend sind an der Öffnungskante des Öffnungskragens 13 Zurrteile 131 angeformt, mittels welchen die Arretierung des gerollten Öffnungskragens in Wechselwirkung mit an der Behälterhülle 11 angeformten Zurrteilen 111 erfolgt.

**[0030]** Der Lager- und Transportbehälter 1 weist vorzugsweise einen oder mehrere Traggurte 110 auf. Dies falls kann der Behälter als Rucksack oder Tragtasche an- oder umgehängt werden. Dies wird gerade im Falle von Transporttaschen für Instrumente, wie Trommeln oder anderen sperrigen Gegenständen, häufig genutzt.

**[0031]** Das Bezugszeichen III bezeichnet ein Zurrteil, welches bspw. als Zurrgurt ausgebildet ist und mit dem Zurrteil mit Bezugszeichen 131 zum Arretieren und Zurren des zugerollten Öffnungskragens 13 zusammenwirkt. Je nach Grösse bzw. Höhe des Transportguts, kann mehr oder weniger Zugkraft auf das bzw. die Zurrteile angelegt werden. Der Behälter weist vorzugsweise mehrere Zurrteile auf. Pro Öffnungskragen sind jeweils mindestens ein Paar Zurrteile vorgesehen.

**[0032]** Die Zurrteile 111, 131 sind durch geeignete Verbindungsmittel C miteinander lösbar verbunden. Das Verbindungsmittel C wird auch als Zurrverbinder oder Arretiermittel benannt. Vorzugsweise ist ein Verbindungsmittel C als Kupplungselement, wie bspw. einer gängigen Klickschnalle zum Verbinden von Gurten oder einem Klettverschluss ausgebildet.

**[0033]** Die streck- und/oder stauchbare Behälterhülle 11 weist, wie erwähnt, einen mit dieser verbundenen, zusammenrollbaren Öffnungskragen 13 auf. Durch Zusammenrollen des Öffnungskragens 13 in Zusammenwirkung mit der gefestigten Behälterhülle 11 wird eine mindestens halbstarre Behälterstruktur zum Schutz von Transportguts gebildet. Die mit Bezugszeichen 14 bezeichnete Behälteröffnung wird dadurch verschlossen.

**[0034]** Unter Streckung der Behälterhülle 11 wird eine Ausdehnung des Behälters entlang von dessen Längsachse verstanden. Dabei wird insbesondere die Behälterhülle 11 gestreckt bzw. geglättet. Unter Stauchung wird eine Verkürzung des Behälters entlang von dessen Längsachse verstanden. Dabei wird insbesondere die Behälterhülle 11 gestaucht bzw. gefaltet, genknauscht oder geknickt. Beim Stauchen bildet die Behälterhülle 11 somit üblicherweise Falten. Die Faltenbildung wird erfindungsgemäss durch Wahl des oder der Strukturelemente 112 beeinflusst. Ist das Strukturelement 112 als Spiralfederdraht ausgebildet, so kann durch die Zahl der Windungen die Faltenbildung sowie die Feder- bzw. Streckwirkung beeinflusst werden.

**[0035]** Das wenigstens eine Strukturelement 112 ist vorzugsweise als Federelement ausgebildet und zum Versetzen der Behälterhülle 11 in gestreckten Zustand, spiralartig an der Behälterhülle 11 angeordnet und steht mit dieser in Verbindung.

**[0036]** Fig. 2 illustriert den Lager- und Transportbehälter 1 gem. Fig. 1 in nahezu entleertem und verschlossenem Zustand, wobei der besseren Übersicht halber die Tragegurte zeichnerisch ausgeblendet sind.

**[0037]** Die Darstellung in Fig. 2 zeigt, wie der Lager- und Transportbehälter 1 im entleerten Zustand kompakt verstaubar ist. Diese kompakte Aufbewahrungsweise erlaubt auch eine kostengünstige Lagerung nach der Herstellung, beim Transport sowie beim Endkunden. Mehrere Behälter 1 können daher auch gut gestapelt und bei Bedarf gebündelt werden. Beim bei Stauchen der Hülle bilden sich Falten. Die Lappen der Falten können durch geeignete Anordnung von Strukturelement 112 beeinflusst werden. Ist das Strukturelement 112 als Spiralfederdraht ausgeführt, so kann die Faltenbildung durch die Wahl der Anzahl Windungen an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst werden.

**[0038]** Zwischen der in Fig. 1 dargestellten Behältergrösse mit maximiertem Volumen und jener in Fig. 2 dargestellten Behältergrösse mit minimiertem Volumen können stufenlos weitere Zwischengrössen festgelegt werden. Dies erfolgt durch Zusammenwirken des arretierbaren und rollverschliessbaren Öffnungskragens 13 mit entsprechendem Zurren bzw. Spannen der Zurrteile 111, 131.

**[0039]** Fig. 3 illustriert den Lager- und Transportbehälter gem. Fig. 1 in einer Seitenansicht mit Blick auf die Tragegurte 110. Die Tragegurte 110 sind vorzugsweise längenverstellbar ausgebildet. Es sind ein oder mehrere Tragegurte vorhanden.

[0040] Fig. 4 illustriert den Lager- und Transportbehälter 1 gem. Fig. 1 in einer weiteren Seitenansicht.

[0041] Fig. 5 illustriert den Lager- und Transportbehälter 1 in einer Seitenansicht mit Blick auf die längenverstellbaren Tragegurte 110, wobei der Öffnungskragen 13 nach oben offen, also unverschlossen dargestellt ist.

[0042] Fig. 6 illustriert Fig. 6 zeigt den Lager- und Transportbehälter in einer Seitenansicht, wobei die Arretier- und Zurrgurte gelöst sind und wobei der Öffnungskragen nach oben offen, der Behälter also unverschlossen dargestellt ist;

[0043] Die in den Fig. 5 und 6 mit Bezugszeichen H bezeichnete Hilfslinie zeigt die gedankliche bzw. funktionale Abgrenzung zwischen der mit Strukturelement 112 versehenen Behälterhülle 11 und dem Öffnungskragen 13. Die Tragegurte 110 sind vorzugsweise unterhalb der Hilfslinie H wiederentfernbar oder dauerhaft mit der Behälterhülle 11 verbunden.

### Bezugszeichenlegende

[0044]

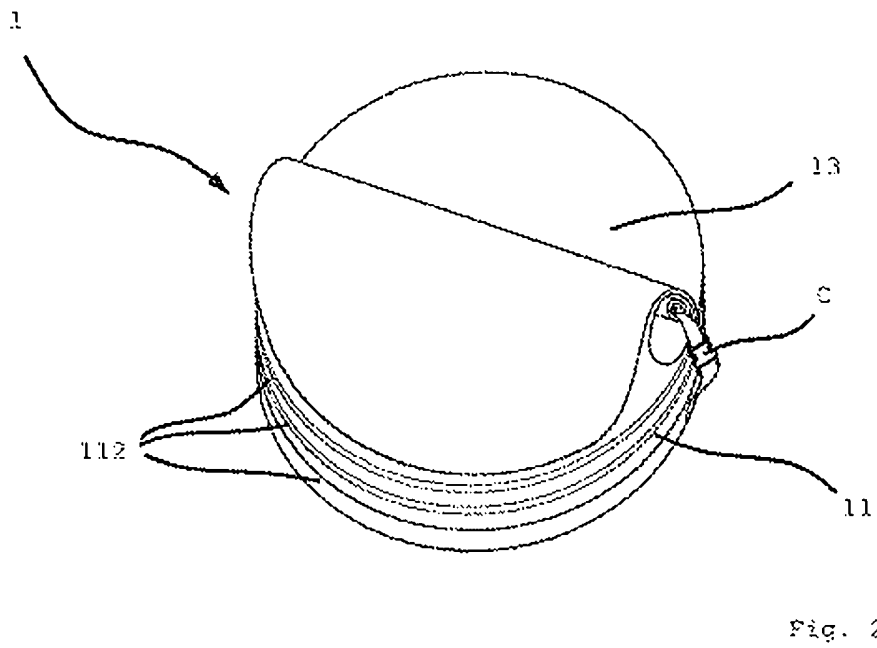
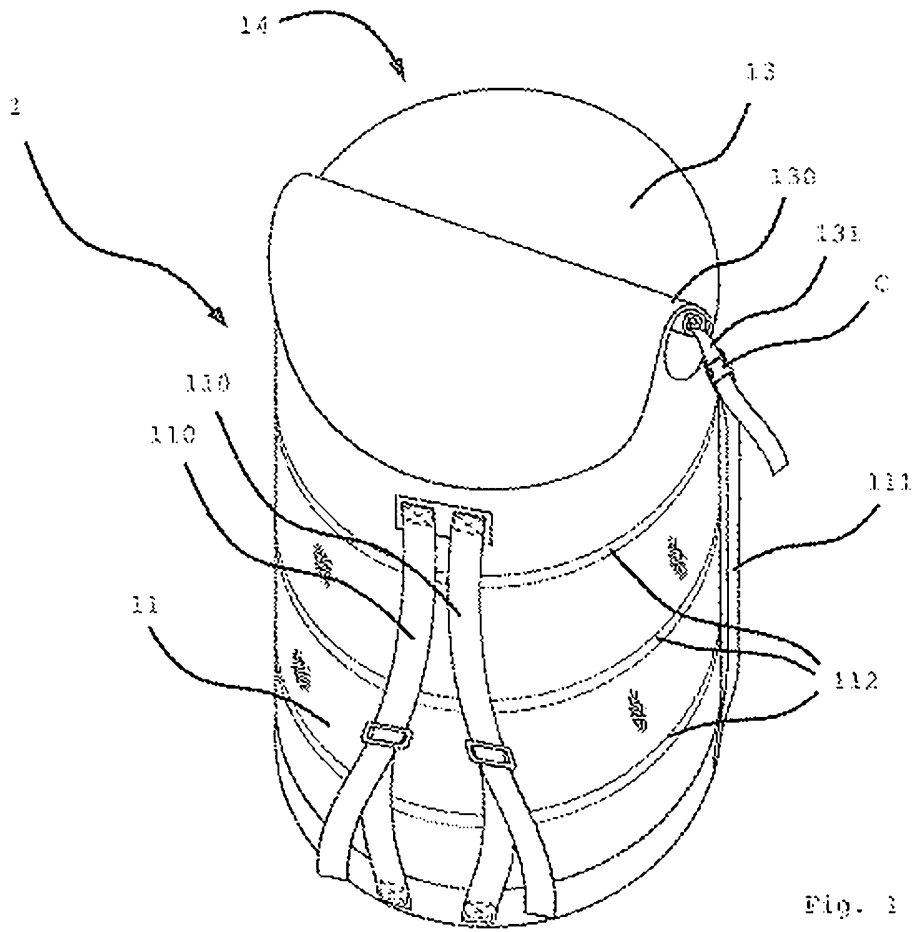
- 1 Lager- und Transportbehälter, Behälter
- 11 Behälterhülle, Hülle, Mantelhülle, Seitenwand
- 110 Traggurt
- 111 Zurrteil, Zurrgurt
- 13 Öffnungskragen, Kragen, Behälterkragen, Rollkragen
- 130 Öffnungskante
- 131 Zurrteil, Zurrgurt
- 14 Behälteröffnung
- C Verbindungsmittel, Zurrverbinder, Arretiermittel
- H Hilfslinie

### Patentansprüche

1. Volumenveränderbarer Lager- und Transportbehälter (1) zum Befüllen mit Transportgut, wobei das Volumen des Behälters (1) durch Strecken von dessen Behälterhülle (11) vergrößerbar und/oder durch Stauchen der Behälterhülle (11) verkleinerbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Behälterhülle (11) wenigstens ein Strukturelement (112) zum mindestens vorübergehenden Festigen der streck- und/oder stauchbaren Behälterhülle (11) umfasst und dass die streck- und/oder stauchbare Behälterhülle (11) einen mit dieser verbundenen, zusammenrollbaren Öffnungskragen (13) aufweist, wobei durch Zusammenrollen des Öffnungskragens (13) in Zusammenarbeit mit der gefestigten Behälterhülle (11) eine mindestens halbstarre Behälterstruktur zum Schutz von Transportguts gebildet ist.
2. Volumenveränderbarer Lager- und Transportbehälter (1) gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine Strukturelement (112) als Federelement ausgebildet und zum Versetzen der Behälterhülle (11) in gestreckten Zustand, spiralartig an der Behälterhülle (11) angeordnet ist und mit dieser in Verbindung steht.
3. Volumenveränderbarer Lager- und Transportbehälter (1) gemäss Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Strukturelement (112) als ein- oder mehrstückiger Spiralfederdraht ausgebildet ist.
4. Volumenveränderbarer Lager- und Transportbehälter (1) gemäss Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Strukturelement (112) als fluiddicht befüllbares und verschliessbares Schlauchelement mit mindestens einer Kammer ausgebildet ist.
5. Volumenveränderbarer Lager- und Transportbehälter (1) gemäss einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Öffnungskragen (13) mit der Behälterhülle (11) dauerhaft oder wiederentfernbar verbunden ist.
6. Volumenveränderbarer Lager- und Transportbehälter (1) gemäss einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass dieser Behälter (1) mindestens teilweise aus thermoplastischen Kunststoffmaterial gefertigt und luftdicht verschliessbar ist, so dass zwischen der mindestens halbstarren Struktur und dem Transportgut ein dieses vor Beschädigungen schützendes Luftpolster besteht.
7. Volumenveränderbarer Lager- und Transportbehälter (1) gemäss einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass dieser Behälter (1) aus ein- oder mehrstückigem, fluiddichtem Material gefertigt ist, wobei bei mehrstückiger Fertigung die Kontaktstellen der Materialstücke fluiddicht ausgebildet sind.

## CH 709 803 A2

8. Volumenveränderbarer Lager- und Transportbehälter (1) gemäss einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass dieser Behälter (1) eine im Wesentlichen zylindrisch ausgebildete Hüllform aufweist.
9. Volumenveränderbarer Lager- und Transportbehälter (1) gemäss einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter aus einem Schlauchstück mit einem ersten und einem zweiten Schlauchendstück besteht, wobei jedes Schlauchendstück als zusammenrollbarer Öffnungskragen (13) zum Befüllen des Behälters mit Transportgut ausgebildet ist.
10. Verfahren zum Befüllen eines volumenveränderbaren Lager- und Transportbehälter (1) gemäss einem der Ansprüche 1 bis 9 mit Transportgut, dadurch gekennzeichnet,  
dass die in gestrecktem Zustand befindliche Behälterhülle (11) mit Transportgut befüllt wird, wobei der Öffnungskragen (13) vorzugsweise über die Behälterhülle (11) gestülpt ist,  
dass nach Befüllung mit Transportgut der Kragen zurückgestülpt und ausgehend von der Öffnungskante des Öffnungskragens (13) zusammengedrückt und kontinuierlich bis zu einer Arretierposition zusammengerollt wird, wobei eingeschlossene Luft zu einem das Transportgut schützenden Polster komprimiert wird.



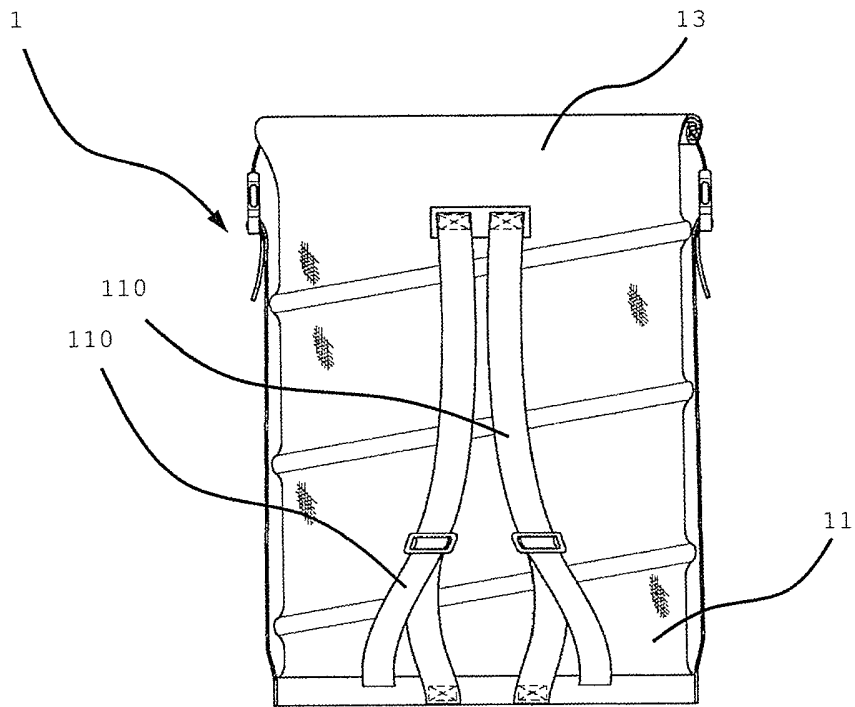


Fig. 3

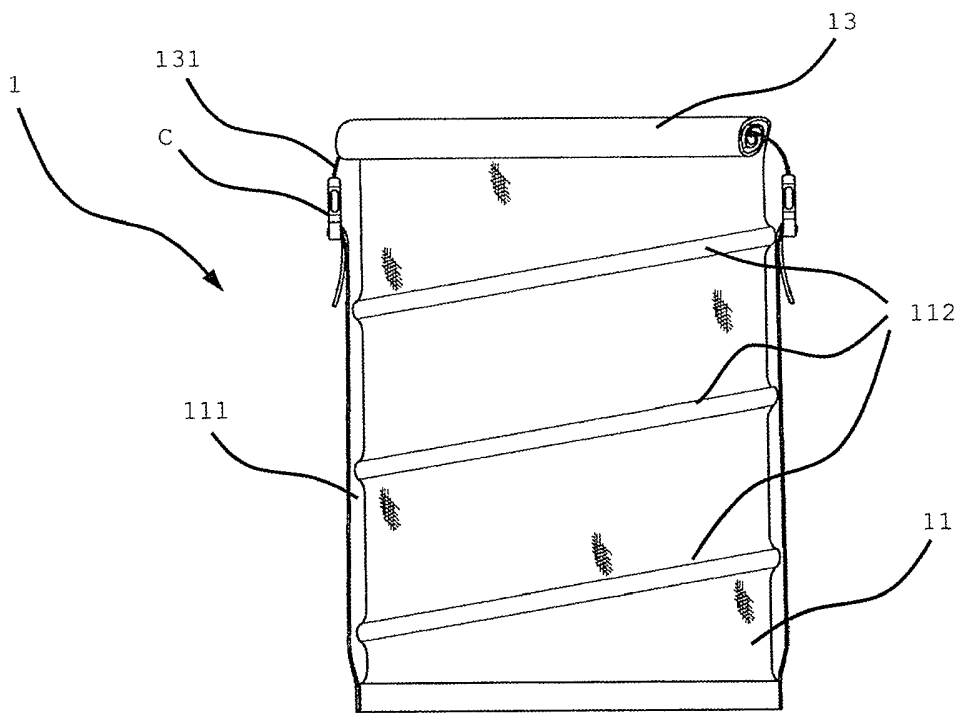


Fig. 4

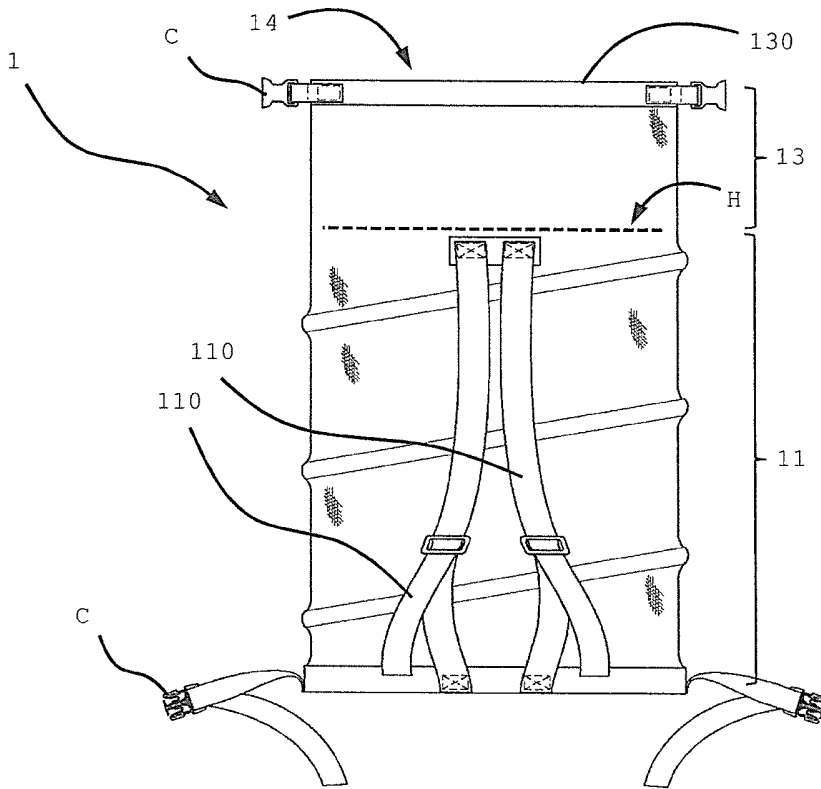


Fig. 5

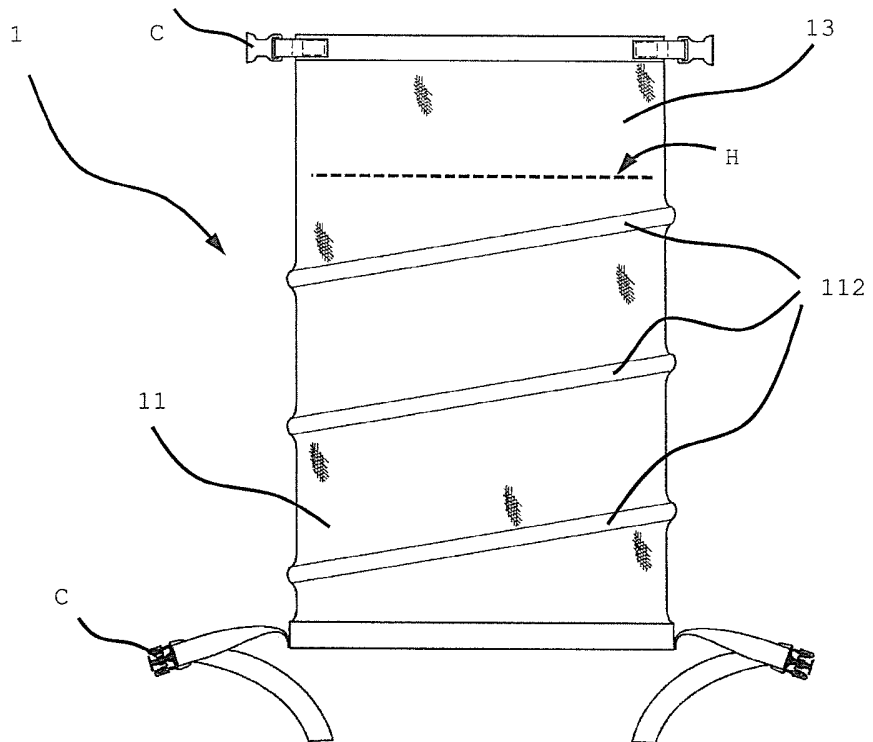


Fig. 6