

(19)



(11)

EP 3 400 848 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
24.03.2021 Patentblatt 2021/12

(51) Int Cl.:
A47G 9/08 (2006.01) **A45C 13/10 (2006.01)**
A45C 7/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18020147.7**

(22) Anmeldetag: **12.04.2018**

(54) **BEHÄLTNIS MIT EINEM VERJÜNGUNGSMECHANISMUS**

CONTAINER WITH A REJUVENATION MECHANISM

RÉCIPIENT POURVU D'UN MÉCANISME DE RETREINTE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **09.05.2017 DE 102017110016**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.11.2018 Patentblatt 2018/46

(73) Patentinhaber: **X-CEN-TEK GmbH & Co. KG
26203 Wardenburg (DE)**

(72) Erfinder:
• **Harms, Andreas
26160 Ofen (DE)**

• **Busch, Thomas
26203 Wardenburg (DE)**

(74) Vertreter: **Meyer, Thorsten
Meyer Patentanwaltskanzlei
Pfarrer-Schultes-Weg 14
89077 Ulm (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 277 419 CN-A- 104 188 443
GB-A- 932 882 US-A- 2 133 717
US-A1- 2002 067 866

EP 3 400 848 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Behältnis mit einem Verjüngungsmechanismus, wobei das Behältnis flexibel ausgestaltet ist und zur Umschließung eines Objekts in dessen Innenraum vorgesehen ist.

[0002] Flexible Behältnisse wie Säcke oder ähnliche Gebilde lassen sich viel besser transportieren oder auch lagern, wenn diese an dem darin transportierten Objekt eng anliegen.

[0003] Beim Stand der Technik wird dabei oftmals mit von außen umgelegten Gurten oder ähnlichem gearbeitet, wobei das nicht nur umständlich und oft auch unangenehm, beispielsweise beim Transport einer Person, sondern durch heraushängende Buchten des flexiblen Materials auch unzureichend ist.

[0004] Aus der US 2,133,717 und der EP 1 277 419 A1 ist jeweils ein Rucksack mit Zuziehmechanismus bekannt, bei dem ein Zickzack-förmig geführtes Seil zwei Seiten eines Behälters aufeinander zu zieht.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es ein verbessertes Behältnis zur Umschließung eines Objekts zur Verfügung zu stellen, bei dem eine Anpassung an das zu umschließende Objekt ermöglicht ist.

[0006] Diese Aufgabe wird durch ein Behältnis mit einem Verjüngungsmechanismus nach den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0007] Erfindungsgemäß ist ein Behältnis mit einem Verjüngungsmechanismus, wobei das Behältnis flexibel ausgestaltet ist und zur Umschließung eines Objekts in dessen Innenraum vorgesehen ist, vorgesehen, wobei der Verjüngungsmechanismus wenigstens zwei Zug-Seiten einer Verjüngungsfläche des Behältnisses vermittelt wenigstens eines Seilzugs zur Reduzierung des Umfangs des Innenraums des Behältnisses aufeinander-zu ziehen kann, wobei das Seil des Seilzugs jeweils abwechselnd in an den gegenüberliegenden Zug-Seiten durch nebeneinander entlang den Zug-Seiten und zueinander beabstandet angeordneten Seilzug-Führungen geführt ist. Der wenigstens eine Seilzug ist zwischen der Verjüngungsfläche und einer hierzu vorhandenen flexiblen Deckfläche angeordnet. Hierdurch ergibt sich nach außen hin eine geschlossene Oberfläche und eine Bergrung des Behältnisses mit darin eingeschlossenem Objekt ist vereinfacht. Die Deckfläche ist wenigstens bereichsweise entlang des wenigstens einen Seilzugs zwischen den Zug-Seiten mit der Verjüngungsfläche verbunden.

[0008] Hierdurch ist auf besonders effektive Weise eine Anpassung auf das zu transportierende Objekt ermöglicht, wobei sich die gesamte Umhüllung, die durch das Behältnis gebildet ist anpasst.

[0009] Vorteilhafterweise ist der Seilzug Zickzack-förmig angeordnet, wobei die Spitzen in den Seilzug-Führungen gebildet sind. Hierdurch lässt sich das zuziehen sehr effektiv bewerkstelligen.

[0010] Bevorzugterweise sind die Seilzug-Führungen durch mehrere an den Zug-Seiten angeordnete Ösen

oder Schlaufen gebildet.

[0011] Von Vorteil, und daher bevorzugt sind zwei Zickzack-förmige Seilzüge gegenüberliegend zwischen den Zug-Seiten angeordnet, wobei die Spitzen sich an den Zug-Seiten gegenüberliegen.

[0012] Dem folgend kann nach einer Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen sein, dass im Bereich der Seilzug-Führungen die Deckfläche und/oder die Verjüngungsfläche Öffnungen aufweist, welche ein Einfädeln des/der Seilzüge erleichtert.

[0013] Von Vorteil sind die Verbindungen der Deckfläche mit der Verjüngungsfläche zwischen den Seilzügen rautenförmig ausgestaltet. Dies entspricht dem Verlauf der Seilzüge und bildet für diese zwischen der Deckfläche und der Verjüngungsfläche Kanäle.

[0014] Bevorzugterweise ist nach einer Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen, dass zur Aufnahme der Seilzug-Enden in oder an dem Behältnis wenigstens eine Tasche angeordnet ist.

[0015] Von Vorteil weist das Behältnis eine mittels eines Deckels verschließbare Öffnung auf.

[0016] Nach einer Variante der Erfindung ist vorgesehen, dass der Verjüngungsmechanismus in Bereich des Deckels ausgestaltet ist.

[0017] Bevorzugterweise ist das Behältnis ein Personen-Bergesack.

[0018] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den weiteren Unteransprüchen oder deren mögliche Unterkombinationen.

[0019] Nachfolgend wird die Erfindung anhand der Zeichnungen weiter erläutert. Im Einzelnen zeigt die schematische Darstellung in:

Fig. 1 eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Behältnisses mit einem deaktiviertem Verjüngungsmechanismus,

Fig. 2 eine schematische Darstellung des Behältnisses aus Fig. 1 mit zugezogenem Verjüngungsmechanismus,

Fig. 3 eine schematische Darstellung des Aufbaus des Verjüngungsmechanismus in Schichten,

Fig. 4 eine schematische Darstellung der Verjüngungsfläche mit daran ausgestalteten Seilzug-Führungen,

Fig. 5 eine schematische Darstellung der Verjüngungsfläche in den Seilzug-Führungen eingefädelten Seilzügen, und

Fig. 6 eine schematische Darstellung der Verjüngungsfläche mit darauf vernähter Deckfläche.

[0020] Die in den Figuren gleichen Bezugsziffern bezeichnen gleiche oder gleich wirkende Elemente.

[0021] Fig. 1 zeigt ein erfindungsgemäßes Behältnis 1

zur Umschließung eines Objekts in dessen Innenraum mit einem Verjüngungsmechanismus 2 in Form eines Personen-Bergesacks.

[0022] Das Behältnis 1 ist im gezeigten Beispiel aus einem flexiblen Stoff ausgestaltet.

[0023] Zur Aufnahme der Seilzug-Enden 35 an dem Behältnis sind Taschen 4 angeordnet.

[0024] Das Behältnis 1 weist eine mittels eines Deckels 11 verschließbare Öffnung 12 auf. Der Verjüngungsmechanismus 2 ist im Bereich des Deckels 11 ausgestaltet.

[0025] In Fig. 2 ist eine schematische Darstellung des Behältnisses 1 mit zugezogenem Verjüngungsmechanismus 2 gezeigt.

[0026] In Fig. 3 bis 6 sind schematische Darstellungen des Aufbaus des Verjüngungsmechanismus in Schichten dargestellt, aus der der Aufbau näher ersichtlich ist.

[0027] Der Verjüngungsmechanismus 2 besteht im gezeigten Beispiel aus zwei Zug-Seiten 21, 22 einer Verjüngungsfläche 23 des Behältnisses 1. Dabei wird mittels zweier symmetrisch gegenüberliegend angeordneten Seilzügen 31 und 32 zur Reduzierung des Umfangs des Innenraums ermöglicht, das Behältnis 1 an dessen Zug-Seiten 21, 22 aufeinander-zu ziehen.

[0028] Die Seile der Seilzüge 31, 32 sind jeweils abwechselnd in an den gegenüberliegenden Zug-Seiten 21, 22 durch nebeneinander entlang den Zug-Seiten 21, 22 und zueinander beabstandet angeordneten Seilzug-Führungen 33 geführt. Die Seilzug-Führungen 33 sind durch mehrere an den Zug-Seiten 21, 22 angeordnete Ösen oder Schlaufen gebildet.

[0029] Die beiden Seilzüge 31 und 32 sind Zickzackförmig angeordnet, wobei die Spitzen 34 in den Seilzug-Führungen 33 gebildet sind. Die Spitzen 34 liegen sich an den Zug-Seiten 21, 22 gegenüber.

[0030] Zum Verbesserten Einlauf in die Seil-Führungen sind die Seilzüge 31 und 32 am Anfang in Leitführungen 36 eingefädelt.

[0031] Die Seilzüge 31, 32 sind zwischen der Verjüngungsfläche 23 und einer hierzu vorhandenen flexiblen Deckfläche 24 angeordnet. Die Deckfläche 24 ist bereichsweise entlang der einen Seilzüge 31, 32 zwischen den Zug-Seiten 21, 22 mit der Verjüngungsfläche 23 verbunden.

[0032] Die Verbindungen der Deckfläche 24 mit der Verjüngungsfläche 23 zwischen den Seilzügen 31, 32 sind durch rautenförmige Nähte 25 ausgestaltet.

Bezugszeichenliste

[0033]

- 1 Behältnis
- 11 Deckel
- 12 Öffnung

- 2 Verjüngungsmechanismus
- 21,22 Zug-Seite

- 23 Verjüngungsfläche
- 24 Deckfläche
- 25 Naht

- 5 31,32 Seilzug
- 33 Seilzug-Führung
- 34 Spitze
- 35 Seilzug-Ende
- 36 Leitführung
- 10 4 Tasche

Patentansprüche

1. Behältnis (1) mit einem Verjüngungsmechanismus (2),
wobei das Behältnis (1) flexibel ausgestaltet ist und zur Umschließung eines Objekts in dessen Innenraum vorgesehen ist,
wobei der Verjüngungsmechanismus (2) wenigstens zwei Zug-Seiten (21, 22) einer Verjüngungsfläche (23) des Behältnisses (1) mittels wenigstens eines Seilzugs (31, 32) zur Reduzierung des Umfangs des Innenraums des Behältnisses (1) aufeinander-zu ziehen kann,
wobei das Seil des Seilzugs (31, 32) jeweils abwechselnd in an den gegenüberliegenden Zug-Seiten (21, 22) durch nebeneinander entlang den Zug-Seiten (21, 22) und zueinander beabstandet angeordneten Seilzug-Führungen (33) geführt ist, wobei der wenigstens eine Seilzug (31, 32) zwischen der Verjüngungsfläche (23) und einer hierzu vorhandenen flexiblen Deckfläche (24) angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet, dass die Deckfläche (24) wenigstens bereichsweise entlang des wenigstens einen Seilzugs (31, 32) zwischen den Zug-Seiten (21, 22) mit der Verjüngungsfläche (23) verbunden ist.
2. Behältnis mit einem Verjüngungsmechanismus nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass der Seilzug (31, 32) Zickzack-förmig angeordnet ist,
wobei die Spitzen (34) in den Seilzug-Führungen (33) gebildet sind.
3. Behältnis mit einem Verjüngungsmechanismus nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass die Seilzug-Führungen (33) durch mehrere an den Zug-Seiten (21, 22) angeordnete Ösen oder Schlaufen gebildet sind.
4. Behältnis mit einem Verjüngungsmechanismus nach Anspruch 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,

dass zwei Zickzack-förmige Seilzüge (31, 32) gegenüberliegend zwischen den Zug-Seiten (21, 22) angeordnet sind, wobei die Spitzen (34) sich an den Zug-Seiten (21, 22) gegenüberliegen.

5. Behältnis mit einem Verjüngungsmechanismus nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Verbindungen der Deckfläche (24) mit der Verjüngungsfläche (23) zwischen den Seilzügen (31, 32) rautenförmig ausgestaltet sind. 10
6. Behältnis mit einem Verjüngungsmechanismus nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass zur Aufnahme der Seilzug-Enden (35) in oder an dem Behältnis wenigstens eine Tasche (4) angeordnet ist. 15
7. Behältnis mit einem Verjüngungsmechanismus nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Behältnis (1) eine mittels eines Deckels (11) verschließbare Öffnung (12) aufweist. 20 25
8. Behältnis mit einem Verjüngungsmechanismus nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Verjüngungsmechanismus (2) in Bereich des Deckels (11) ausgestaltet ist. 30
9. Behältnis mit einem Verjüngungsmechanismus nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Behältnis (1) ein Personen-Bergesack ist. 35

Claims

1. A container (1) having a taper mechanism (2), wherein the container (1) is designed to be flexible and is provided to enclose an object in the interior thereof, wherein the taper mechanism (2) is able to pull at least two pulling sides (21, 22) of a tapered surface (23) of the container (1) by means of at least one cable pull (31, 32) towards each other to reduce the circumference of the interior of the container (1), wherein the cable of the cable pull (31, 32) is alternately guided on opposite pulling sides (21, 22) in cable pull guides (33) that are arranged next to each other along the pulling sides (21, 22) and spaced apart, wherein the at least one cable pull (31, 32) is arranged between the tapered surface (23) and a flexible top surface (24) provided therefore,
characterized in that the top surface (24) is connected at least sectionally with the tapered surface 40 45 50 55

(23) along the at least one cable pull (31, 32) between the pulling sides (21, 22).

2. The container having a taper mechanism according to claim 1,
characterized in that
the cable pull (31, 32) is arranged in a zigzag shape, wherein the tops (34) are formed in the cable pull guides (33).
3. The container having a taper mechanism according to claims 1 or 2,
characterized in that
the cable pull guides (33) are formed by a plurality of eyelets or tabs arranged on the pulling sides (21, 22).
4. The container having a taper mechanism according to claims 2 or 3,
characterized in that
two zigzag-shaped cable pulls (31, 32) are arranged opposite one another between the pulling sides (21, 22), wherein the tops (34) oppose each other at the pulling sides (21, 22).
5. The container having a taper mechanism according to claim 1,
characterized in that
the connections of the top surface (24) with the tapered surface (23) between the cable pulls (31, 32) are formed in rhombic shape.
6. The container having a taper mechanism according to any one of the preceding claims,
characterized in that
at least one pocket (4) is arranged in or on the container to receive the ends of the cable pull (35).
7. The container having a taper mechanism according to any one of the preceding claims,
characterized in that
the container (1) has an opening (12) that can be closed by means of a lid (11).
8. The container having a taper mechanism according to claim 7,
characterized in that
the taper mechanism (2) is embodied in the region of the lid (11).
9. The container having a taper mechanism according to any one of the preceding claims,
characterized in that
the container (1) is a rescue bag for people.

Revendications

1. Récipient (1) avec un mécanisme effilé (2), dans lequel le récipient (1) est conçu pour être flexible et est destiné à enfermer un objet à l'intérieur, dans lequel le mécanisme effilé (2) a au moins deux côtés de traction (21, 22) d'une surface effilée (23) du conteneur (1) au moyen d'au moins un câble de traction (31, 32) pour réduire la circonférence de l'intérieur du conteneur (1) peuvent se tirer les uns les autres, dans lequel le câble du tire-câble (31, 32) est guidé alternativement sur les côtés de traction opposés (21, 22) à travers des guides de traction de câble (33) disposés côte à côte le long des côtés de traction (21, 22) et espacés les uns des autres, dans lequel l'au moins une tirette de câble (31, 32) est disposée entre la surface effilée (23) et une surface de couverture flexible (24) prévue à cet effet, **caractérisé en ce que** la surface supérieure (24) est reliée à la surface effilée (23) au moins dans certaines zones le long de l'au moins une tirette de câble (31, 32) entre les côtés de tension (21, 22). 5 10 15 20
2. Récipient avec un mécanisme effilé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le câble (31, 32) est agencé en forme de zigzag, les pointes (34) étant formées dans les guides de câble (33). 25 30
3. Récipient avec un mécanisme effilé selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les guides-câbles (33) sont formés par une pluralité d'œilletons ou de boucles disposés sur les côtés de traction (21, 22). 35
4. Récipient avec un mécanisme effilé selon la revendication 2 ou 3, **caractérisé en ce que** deux câbles en forme de zigzag (31, 32) sont disposés en regard l'un de l'autre entre les flancs de traction (21, 22), les embouts (34) se fixant au train -Les côtés (21, 22) sont opposés. 40
5. Récipient avec un mécanisme effilé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les connexions entre la surface supérieure (24) et la surface effilée (23) entre les câbles (31, 32) sont en forme de losange. 45
6. Récipient avec un mécanisme effilé selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**au moins une poche (4) est disposée dans ou sur le conteneur pour recevoir les extrémités de câble (35). 50 55
7. Récipient avec un mécanisme effilé selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le récipient (1) présente une ouverture (12) qui peut être fermée au moyen d'un couvercle (11). 8.
8. Récipient avec un mécanisme effilé selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** le mécanisme effilé (2) est conçu dans la zone du couvercle (11). 5
9. Récipient avec un mécanisme effilé selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le récipient (1) est un sac de sauvetage de personnes. 10

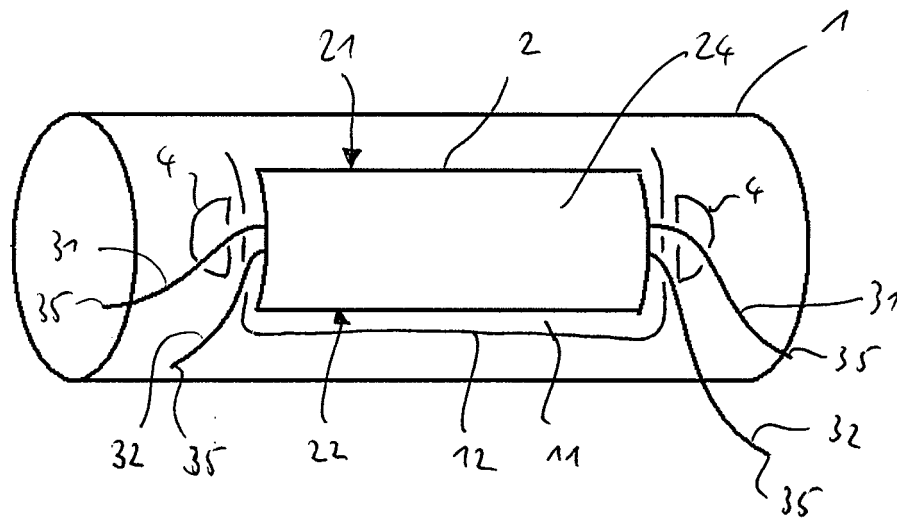


Fig. 1

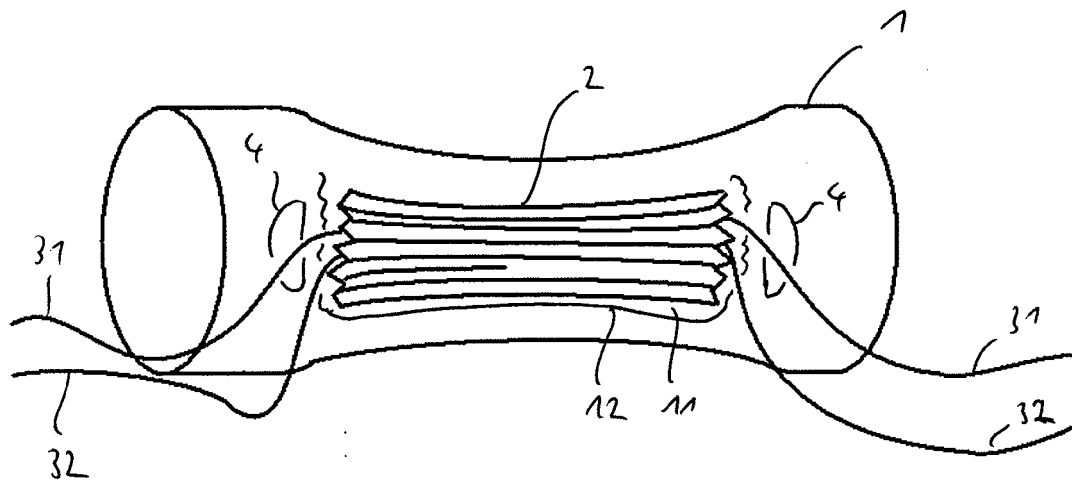


Fig. 2

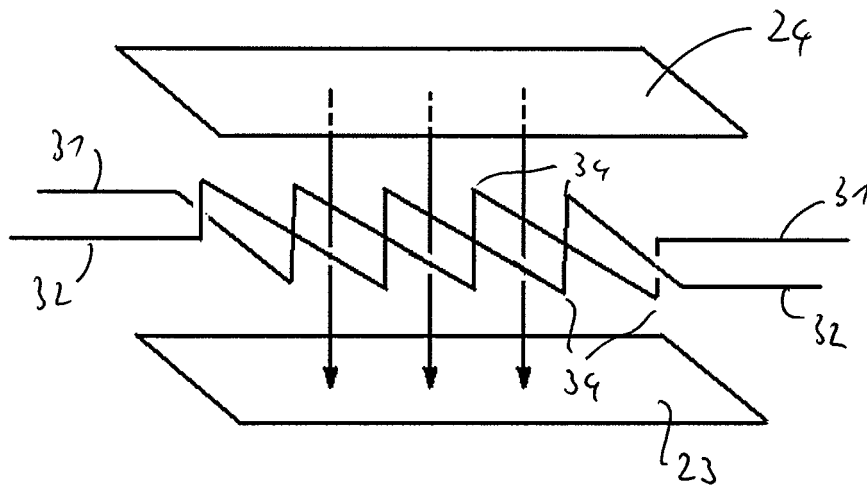


Fig. 3

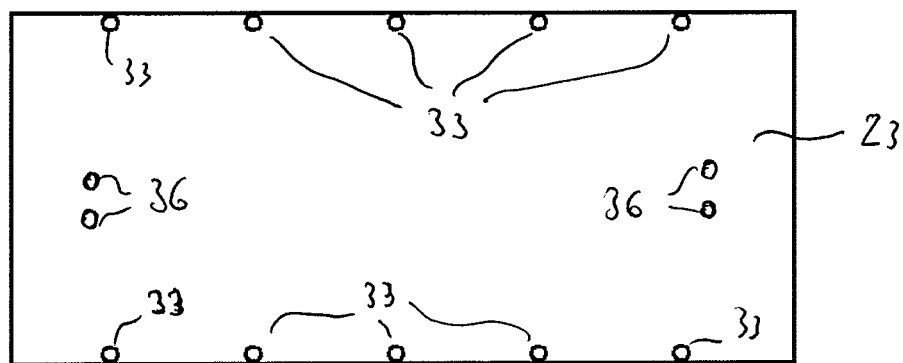


Fig. 4

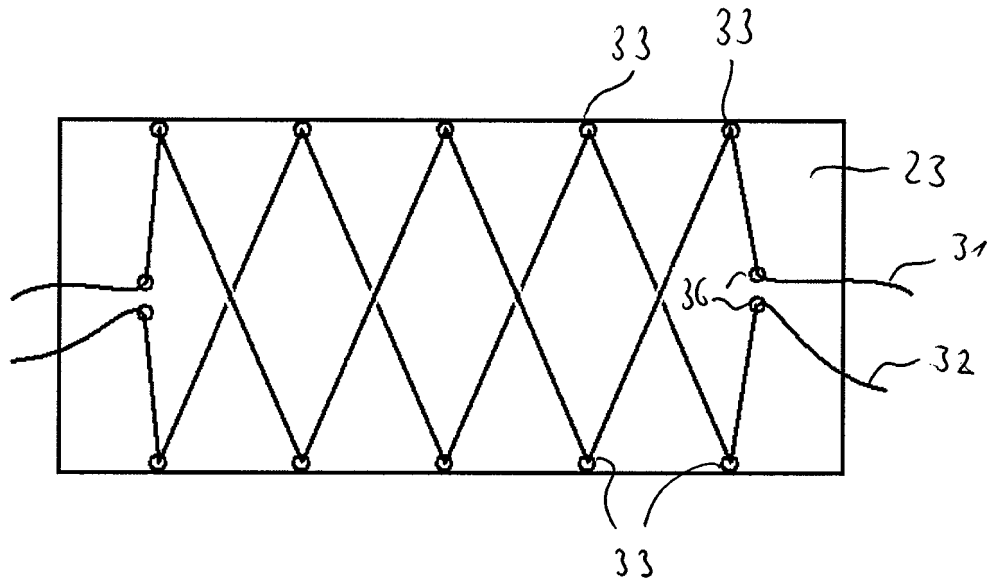


Fig. 5

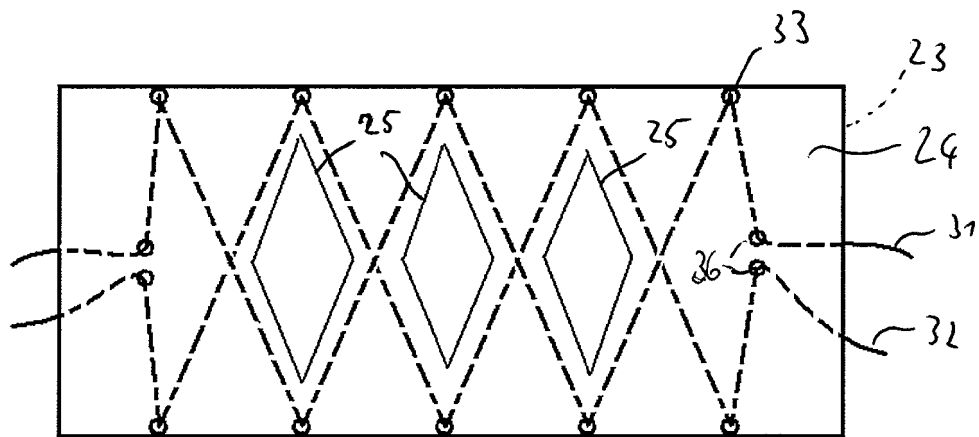


Fig. 6

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 2133717 A [0004]
- EP 1277419 A1 [0004]