

(19)



(11)

EP 3 212 864 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
01.07.2020 Patentblatt 2020/27

(51) Int Cl.:
E04H 15/08^(2006.01) E04H 15/22^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14802315.3**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2014/002919

(22) Anmeldetag: **30.10.2014**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2016/066181 (06.05.2016 Gazette 2016/18)

(54) **VORZELT FÜR EINE CAMPINGUNTERKUNFT**

AWNING FOR CAMPING ACCOMMODATION

AUVENT DE TENTE DESTINÉ À UN HÉBERGEMENT EN CAMPING

(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**

(74) Vertreter: **Weeg, Thomas et al**
Busse & Busse
Patent- und Rechtsanwälte
Großhandelsring 6
49084 Osnabrück (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.09.2017 Patentblatt 2017/36

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 243 723 WO-A2-2010/001259
DE-A1- 3 532 025 DE-A1-102013 010 697
DE-U1- 9 001 184 DE-U1- 9 201 195
GB-A- 2 424 425 US-A- 4 296 960
US-B1- 6 179 367

(73) Patentinhaber: **Holtkamp, Egbert Berend**
9561 JK Ter Apel (NL)

(72) Erfinder: **Holtkamp, Egbert Berend**
9561 JK Ter Apel (NL)

EP 3 212 864 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 Vorzelt für eine Campingunterkunft in Form eines Campinganhängers, eines Wohnwagens, eines Wohnmobils o. dgl. beim Camping nutzbaren Fahrzeugs gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Die Ausrüstung von Campingunterkünften mit einem zusätzlichen Vorzelt ist seit langem bekannt. Gemäß DE 83 08 022 wird bereits ein als Baueinheit ausgebildetes Vorzelt vorgeschlagen, das beim Aufstellen mit einem Gerüst verbunden wird. Dabei sind die Teile des Gerüsts an einem Seitenrandbereich der Campingunterkunft abzustützen, so dass mit lediglich zusätzlichen vertikalen Stützen ein dachartiger Überbau mit zumindest oberseitigen Zeltbahnen gebildet wird. Die Handhabung der Einzelteile erfordert entsprechenden Sachverstand beim Nutzer der Baueinheit.

[0003] Bei einer Konstruktion gemäß DE 35 32 025 A1 ist ein Vorzelt vorgesehen, bei dem ein Gerüst aus jeweiligen Profilleisten zu einem aus waagerechten und senkrechten Teilbereichen zusammengesetzten System aufgebaut werden kann. In die Freiräume dieses Gerüsts im Bereich zwischen den jeweiligen Profilschienen sind dann spezielle Luftkammerelemente einzusetzen, so dass ein weitgehend geschlossener Innenraum gebildet werden kann. Diese Luftkammerelemente sind zusätzlich an Kederleisten des Wohnwagens zu fixieren, so dass eine Verbindung des Bausatzes mit der Campingunterkunft gebildet wird. Die einstückigen Luftkammerelemente sind dabei als Einzelteile zum Aufstellort zu transportieren, so dass ein vergleichsweise hoher Transportaufwand bei gleichzeitigem hohem Raumbedarf entsteht. Die Fixierung der Einzelelemente des Gerüsts und das Anbringen der Luftkammerelemente sind aufwändig.

[0004] Bei einem Vorzelt für speziell für Camping ausgerüstete Fahrzeuge, insbesondere Wohnwagen oder Wohnmobile, gemäß DE 10 2011 111 730 A1 ist eine in üblicher Ausführung an der Fahrzeugwand festlegbare Konstruktion vorgesehen, die zwischen den wandseitigen bzw. deckenseitigen Zeltbahnen eine luftdurchlässige Zone bildet. Dabei ist ein luftdurchlässiges Zusatzteil beim Aufstellen des Gerüsts in den Zwischenraum einzubringen. Bei dieser Konstruktion ist in üblicher Ausführung zuerst das Gestänge aus jeweiligen Strebenteilen zu errichten, und danach kann die zumindest bereichsweise doppellagige Zeltbahn-Konstruktion mit den Abstützelementen verbunden werden. Bei diesem Ablauf ist eine aufwändige Bauanleitung zu befolgen, so dass von ungeübten Nutzern eine langzeitige Montage bzw. Demontage zu bewältigen ist.

[0005] Bekannt sind auch andere Arten von Campingunterkünften, bei denen jeweilige ein Vorzelt bildende Zusatzbaugruppen bereits in das Campingfahrzeug integriert sind. Dabei wird durch entsprechende Aufklappbewegungen im Bereich des Fahrzeugs ein zusätzlicher Nutzraum gebildet (US 4,113,301; US 5,080,426; US

5,419,607). Bei einer weiteren Ausführung von Campingunterkünften mit Überdachungen sind jeweilige aufblasbare Systeme am Fahrzeug vorgesehen. Diese Fahrzeuge bilden dann ein als Campingfahrzeug nutzbares integriertes System (US 4,093,302; US 4,296,960; US 5,692,795; US 201010230999 A1).

[0006] Ebenfalls bekannt sind variable Ausführungen von Zeltkonstruktionen für insbesondere kommerzielle Zwecke, bei denen ein Aufblasvorgang zur Schaffung eines Nutzraumes vorgesehen ist. In WO 03/006765 A1 wird zur permanenten Stabilisierung eines aufblasbaren Festzeltes o. dgl. Überdachung ein mit der gefalteten Zeltbahn aufklappbares Gestänge vorgesehen. Diese Konstruktion baut aufwändig, so dass die Bauteile dieses Systems nur durch einen Transport mit einem Lastkraftwagen an den Bestimmungsort verlagert werden können. Nach dem Aufrichten des Systems erfordert dieses bei der Demontage zusätzliche Hilfskräfte.

[0007] Bei einfacheren Zelt-Systemen werden jeweils aufblasbare Schläuche genutzt (US 5,987,822; US 6,263,617 B1; US 6,810,896 B2; DE 92 01 195 U1; FR 2 845 412; DE 76 02 841 U1), so dass unterschiedliche transportable Zeltkonstruktionen als autarke Einheit nutzbar sind. Diese sind jedoch nicht als Vorzelt mit einer Campingunterkunft verbindbar. Ebenfalls bekannt sind modulare Zeltsysteme, bei denen Luftkammern die Funktion eines Zeltgestänges ersetzen (DE 203 05 372 U1; DE 201 14 974 U1; GB 2 378 925 B). Aus DE 90 01 184 U1 ist ein Mehrzweckzelt bekannt, dessen Innenboden als aufblasbarer Bodenabstandshalter ausgebildet ist.

[0008] Gemäß WO 2010/001259 A2 ist ein Campingfahrzeug mit einer aufblasbaren Zeltkonstruktion bekannt, wobei in einem transportablen Anhänger ein Basiszelt mit einer als Vorzelt vorgesehenen Baugruppe ein komplex nutzbares System bilden. Damit ist eine kompakte Einheit geschaffen, die ausgehend vom Basisbehälter des Anhängerfahrzeugs als komplettes Campingsystem ausgefaltet und am Ende einer Nutzphase durch einen Absaugvorgang wieder in die Transportstellung gebracht werden kann. Damit wird eine für den Nutzer einen hohen Bedienkomfort aufweisende Campingunterkunft bereitgestellt.

[0009] Es ist bekannt, Zelte mittels aufblasbarer rohrförmiger Körper mit Campingfahrzeugen abdichtend zu verbinden (EP 1 243 723 A1).

[0010] Die Erfindung befasst sich mit dem Problem, ein Vorzelt für einen Wohnwagen o. dgl. Campingunterkunft so zu gestalten, dass dieses Vorzelt als eine autarke Einheit nutzbar ist, dabei gemeinsam mit innen liegenden Gestängeteilen einfacher aufstellbar sowie demontierbar ist und damit ein verbesserter Bedienkomfort für den Nutzer erreicht wird.

[0011] Die Erfindung löst diese Aufgabe mit einem Vorzelt mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Hinsichtlich weiterer Ausgestaltungen der Erfindung wird auf die Ansprüche 2 bis 42 verwiesen.

[0012] Die in unterschiedlichen Ausführungen be-

kannten Vorzelte für Wohnwagen, Wohnmobile o. dgl. Campingunterkünfte weisen in Gebrauchsstellung jeweilige Decken- und Wandteile bildende Zeltbahnen auf, die von einem das System spannenden Gestänge untergriffen sind. Ein wesentliches Problem bei der Nutzung derartiger Vorzelte ist der bei bekannten Konstruktionen aufwändige Verfahrensablauf beim Aufbau dieser Vorzelte.

[0013] Das erfindungsgemäße Konzept geht in grundlegender erster Ausführung davon aus, dass das Vorzelt aus einer zumindest im Bereich jeweiliger flächiger Seiten-, Dach sowie Bodenwandteile verschließbaren Hüllkonstruktion gebildet ist, so dass diese Hüllkonstruktion in einem zumindest bereichsweise luftdicht geschlossenen Zustand aufgeblasen werden kann. Bei Fortsetzung des "automatischen" Montagevorgangs ist die sich aufrichtende Hüllkonstruktion einfacher zugänglich, und mit geringem Aufwand können Teile des Gestänges in die aussteifende Gebrauchslage gebracht werden.

[0014] Für eine autarke Handhabung der Vorzelt-Baueinheit ist vorgesehen, dass die Hüllkonstruktion im Bereich zumindest einer ihrer flächigen Seitenwandteile mit einer an einer Stützwand o. dgl. Gegenglied der Campingunterkunft anlegbaren Verbindungseinheit versehen wird. Diese Verbindungseinheit ist so ausgelegt, dass die im Wesentlichen geschlossene Hüllkonstruktion bereits in einem zumindest teilweise aufgeblasenen Zustand bis in den Nahbereich der Campingunterkunft verlagert werden kann und hier im Bereich der Verbindungseinheit jeweilige Gegenglieder - beispielsweise an der Außenwand der Campingunterkunft - zur "Andockung" des Vorzeltes bzw. der Hüllkonstruktion genutzt werden.

[0015] Dabei wird die Verbindungseinheit im Bereich einer als die Stützwand vorgesehenen Außenwand der Campingunterkunft festgelegt, wobei hier eine an sich bekannte Keder-Baugruppe genutzt wird. Dabei ist die Verbindungseinheit insgesamt als ein in variabler Breite bereitstellbarer Zeltbahnstreifen ausgebildet, so dass entsprechend der jeweiligen stirnseitigen Kontur an der Hüllkonstruktion eine optimale Verbindung mit dem jeweiligen Gegenglied im Bereich der Campingunterkunft herstellbar ist.

[0016] Die Einbindung des die Verbindungseinheit bildenden Zeltbahnstreifens ist dabei so konzipiert, dass der Zeltbahnstreifen einerseits mit einem ersten Formkeder o. dgl. lösbaren Gegenhalter an der Campingunterkunft gehalten ist und andererseits die lösbare Verbindung des Zeltbahnstreifens zum Wandteil des Vorzeltes hin mittels eines zweiten Formkeders, eines Reiß- und/oder Klettverschlusses hergestellt wird. Es versteht sich, dass in die zumindest bereichsweise aufgeblasene Hüllkonstruktion bzw. an zumindest einer Außenseite dieser Hüllkonstruktion jeweilige Teile des Gestänges einfacher anzubringen sind und bei Fortsetzung des Aufblasvorgangs eine vollständige Aufrichtung des Stangen-Hüllen-Systems erreichbar ist.

[0017] In zweckmäßiger Ausführung sieht das Vorzelt-Konzept vor, dass die Hüllkonstruktion mit den Gestängteilen als eine weitgehend vormontierte Einheit bereit-

gelegt wird und mit dem als Hilfsverfahren vorgesehenen Aufblasvorgang im Bereich der Hüllkonstruktion das Füllvolumen bzw. der Innendruck so weit ansteigen, dass auch die Gestängteile in einer optimalen Aufrichtbewegung geführt sind. Dieser Vorgang kann weitgehend automatisch so lange fortgesetzt werden, bis die gesamte Hüllen-Gestänge-Einheit im aufgeblasenen Zustand erfassbar ist und autark bewegt werden kann. Damit wird deutlich, dass das Vorzelt als eine aufgeblasene Hüllkonstruktion neben der Campingunterkunft freistehend handhabbar ist. Vorteilhaft sieht die technische Umsetzung vor, dass die Einzelkomponenten in Form der Zeltbahnen und jeweiliger Leichtmetall-Gestängteile ein für die Handhabung geeignetes Gewicht aufweisen.

[0018] In unterschiedlichen Ausführungen dieses Vorzeltes ist denkbar, dass die mit zumindest Teilstreben des Gestänges ausgesteifte Hüllkonstruktion eine freistehende Baueinheit bildet und diese ggf. auch ohne das "nebeneordnete" Campingfahrzeug in einer vorgesehenen Gebrauchsstellung als "Einzelzelt" verbleiben kann. Dies ist insbesondere dann von Interesse, wenn das Wohnmobil, der Campinganhänger o. dgl. Fahrzeug unabhängig von der autark aufgestellten Vorzelt-Baueinheit für eine andere Benutzung vorgesehen ist. In diesem Falle können dann jeweilige zwischen Wohnmobil und Vorzelt befindliche Verbindungsteile gelöst und das Fahrzeug bewegt werden. Es versteht sich, dass das Fahrzeug nach Rückkehr an den Aufstellort dann wieder mit dem Vorzelt verbunden werden kann.

[0019] Ausgehend von einer Optimierung des Pressluft-Aufstellvorgangs sieht das Konzept des Vorzeltes vor, dass dessen Hüllkonstruktion in geschlossenem Zustand auch teilweise aufgeblasen werden kann. Danach können zumindest jeweilige Teilstreben des Gestänges in diese Hüllkonstruktion so eingebracht werden, dass nachfolgende Aufstellbewegungen und Ausrichtungen des Vorzeltes einfacher möglich sind. Dabei kann das Gestänge auch von jeweiligen in die Wandteile bzw. die Zeltbahnen integrierten Aussteifungselementen gebildet sein, die durch den Aufblasvorgang bereits in die vorgesehene Stellung gelangen bzw. durch einfache Handbewegungen optimal ausgerichtet werden können. Die Aussteifungselemente können dabei im Bereich jeweiliger Gelenke o. dgl. Verbinder so gegenseitig abgestützt sein, dass in diesen Bereichen zumindest phasenweise beim Aufblasen eine gesteuerte Mitbewegung erfolgt und damit die vorgesehene Gebrauchslage weitgehend ohne zusätzliche Handgriffe erreicht wird.

[0020] In zweckmäßiger Ausführung des aus mehreren Zeltbahnen bestehenden Vorzeltes bzw. der Hüllkonstruktion ist vorgesehen, dass das zugeordnete Gestänge mit jeweiligen über eine Öffnung in die aufgeblasene Hüllkonstruktion einführbaren Stangenteilen versehen ist. Diese können mittels jeweiliger Schlaufen, Klettverschlüsse o. dgl. Verbinder an der Hüllkonstruktion platziert und in einer endgültigen Einbaulage fixiert werden.

[0021] Es versteht sich, dass im Bereich zwischen Gegenglied(ern) und der zumindest einen Verbindungsein-

heit vorzugsweise eine jeweils fluiddichte Verbindung herstellbar ist, so dass auch - bei Anwendung lösbarer Verbindungsglieder - ein ungewollter Eintritt von Niederschlagswasser in den Nutzraum-Bereich unterhalb der Verbindungseinheit vermieden wird.

[0022] Mit diesem als Verbindungseinheit vorgesehenen Zeltbahnstreifen wird - in der montierten Gebrauchsstellung des Systems - zwischen Vorzelt und Campingunterkunft ein zusätzlicher Nutzraum definiert, der dabei zumindest oberseitig durch den Zeltbahnstreifen abgedeckt ist. Der Zeltbahnstreifen kann dabei so dimensioniert werden, dass eine den Nutzraum zwischen Vorzelt und Campingunterkunft vollständig überdeckende Schließkontur definiert ist. Ebenso ist denkbar, dass die bahnförmige Verbindungseinheit bis hin zum Bodenwandteil des Vorzeltes verläuft und hier eine geschlossene Verbindung hergestellt wird. Damit wird ein bis zum Boden hin geschlossener Zwischenraum zwischen dem Vorzelt und der Campingunterkunft erreicht.

[0023] Der einen zusätzlichen Nutzraum definierende Zeltbahnstreifen kann für eine effektive Nutzung des oberseitig abgedeckten Zwischenraums auch eine Ausbildung mit Lüftungsöffnungen aufweisen, so dass im Bereich dieser Abdeckung des Zwischenraums eine optimale Belüftung möglich ist und die Ableitung von Wasserdampf geregelt werden kann.

[0024] Bei dem Konzept der aufblasbaren Hüllkonstruktion sind unterschiedliche Varianten zum Aufbau des erhöhten Innendrucks in die Hüllkonstruktion denkbar. Vorteilhaft ist dabei die Hüllkonstruktion im Bereich des zur Campingunterkunft gerichteten Seitenwandteils mit einer Gebläseöffnung versehen, so dass vorzugsweise ein im Bereich der Campingunterkunft vorgesehenes Gebläse mit Elektroantrieb nutzbar ist. Dieses Gebläse kann dann beispielsweise im Bereich der Verbindungseinheit mittels eines Luftleit Schlauches o. dgl. Verbinden überbrücken, so dass die Lufteinbringung an weitgehend beliebigen Positionen der Hüllkonstruktion möglich ist. Ebenso ist denkbar, dass im Bereich der Gebläseöffnung ein autarkes Gebläse angesetzt wird, das beispielsweise unabhängig vom Wohnmobil bzw. der Campingunterkunft an ein externes Stromnetz angeschlossen werden kann.

[0025] Die Konstruktion des aufblasbaren Vorzeltes - als einen zusätzlichen Nutzraum bildendes Campingelement - kann an unterschiedliche Ausführungen von Gestängen angepasst werden. In einer einfachen Ausführung ist denkbar, dass die Hüllkonstruktion im Bereich eines schwenkbar an der Campingunterkunft gehaltenen Schwenkgerüsts verlagerbar ist, so dass während oder nach dem Abschwenken aus einer Verwahrstellung der im Bereich der Hüllkonstruktion vorgesehene Aufblasvorgang einleitbar ist. Dabei sind nur wenige zusätzliche Handbewegungen notwendig, um das Vorzelt dann in der vorgesehenen Gebrauchslage zu fixieren.

[0026] Eine weitere Ausführung der erfindungsgemäßen Vorzelt-Konstruktion sieht vor, dass die Hüllkonstruktion im Bereich eines Wohnmobils, in dessen Dach-

baugruppe integriert ist. Hier nimmt die Hüllkonstruktion eine Transportstellung ein, aus der heraus die Hüllkonstruktion beim Einsatz einer an das System anschließbaren Aufblasvorrichtung verlagert werden kann. Dieser Aufblasvorgang kann dabei vorteilhaft unmittelbar aus dem Innenraum des Wohnmobils erfolgen, so dass durch den sich im Dachbereich aufbauenden erhöhten Luftdruck die Hüllkonstruktion in einer bevorzugten Hub- und Ausfahrrichtung verschwenkt wird. Dabei wird im Zusammenwirken mit zumindest einem Gestängeteil die vorgesehene Einbauposition neben dem Wohnmobil weitgehend "automatisch" erreicht.

[0027] Es versteht sich, dass die Hüllkonstruktion gemeinsam mit einem oder mehreren Teilen des Gestänges bewegt werden kann und dabei durch den Aufblasvorgang diese Baueinheit in einer neben dem Wohnmobil befindlichen Lage positioniert wird. Durch wenige zusätzliche Handgriffe kann dann die endgültige Benutzungslage des Vorzeltes hergestellt werden.

[0028] Eine weitere Ausführung des erfindungsgemäßen Vorzeltes sieht vor, dass die Gestängeteile mit den Zeltbahnen eine vormontierbare Baueinheit bilden, die in üblicher Vorgehensweise am Aufstellort auslegbar ist. In diese erweiterte Baueinheit ist nunmehr ein zumindest bereichsweise mit einem Fluid füllbarer Druckkörper als zusätzliches Bauteil integriert. Dieses Druckkörper-Bauteil wirkt mit den Gestängeteilen und der zumindest einen Zeltbahn als eine einfach handhabbare Funktionseinheit zusammen. Dabei wird der neuartige Druckkörper als eine Aufricht- oder Demontagehilfe eingesetzt.

[0029] Der mit einem Fluid füllbare Druckkörper kann dabei in unterschiedlichen räumlichen Gestaltungsformen so ausgebildet sein, dass der am Einsatzort mit dem Fluid zu füllende Druckkörper wahlweise auch innerhalb oder außerhalb der Zeltbahnen mit der Baueinheit zusammenwirken kann. In jedem Fall wird erreicht, dass in einer entsprechenden Füllphase des Druckkörpers eine synchrone Mitbewegung von Zeltbahnen und Gestängeteilen realisierbar ist und damit ein "automatischer" Aufrichtvorgang abläuft, dessen Vorteile insbesondere für ältere Nutzer offensichtlich sind.

[0030] Das Konzept des Druckkörpers kann insbesondere so ausgeführt werden, dass dieser in Form eines einlagigen oder zumindest bereichsweise doppelwandigen Schlauch- oder Kissenelements ausgeführt wird. Damit ist die Möglichkeit eröffnet, den Druckkörper wahlweise mit Flüssigkeit und/oder Luft zu füllen und so die beabsichtigte Aufricht bzw. Demontagehilfe zu realisieren. Diese Wirkkombination unterscheidet sich wesentlich von den bekannten "Füll-Schläuchen", die an Stelle der stabilen Zeltstangen mit einer Dachhaut verbunden sind.

[0031] In zweckmäßiger Ausführung ist vorgesehen, dass der Druckkörper als ein vergleichsweise einfach aufgebauter und mit geringem Aufwand in die Baueinheit aus Gestängeteilen und Zeltbahnen einlegbarer Luftsack ausgebildet wird. Dieser als Luftsack ausgebildete Druckkörper kann dabei seinerseits aus bahnförmigen

Einzelteilen bestehen, die in flächiger Auslegung raumsparend transportabel sind und am Einsatzort in einen Öffnungs- bzw. Schließbereich zu dem geschlossenen Luftsack verbunden werden. Für die vorbeschriebene Nutzung des geschlossenen Luftsackes ist an diesem insbesondere eine an ein Pumpsystem anschließbare Füllöffnung vorgesehen. Diese Füllöffnung kann dabei als fest installierter Anschlussstutzen ausgeführt sein.

[0032] Im Bereich jeweiliger durch Druckverschlüsse, einen Reißverschluss o. dgl. Verbinden definierter Öffnungs- bzw. Schließbereiche kann eine Anschlusszone vorgesehen sein, so dass in deren Bereich ein Füllschlauch o. dgl. Verbindungselement in den Luftsack einführbar bzw. an diesen anschließbar ist, derart, dass im Innenraum des Luftsackes ein dessen Volumen vergrößernder Überdruck aufgebaut werden kann. Denkbar ist auch, eine im Luftsack befindliche Pumpe vorzusehen, so dass unmittelbar im Innenraum des Luftsackes der Füllvorgang erfolgt.

[0033] Eine weitere Ausführung sieht vor, dass das System unabhängig von einer separaten Pumpe auch mit einem Druckgas aus einer Druckflasche, Kartusche o. dgl. gefüllt werden kann. Dabei ist die Anwendung von industriellen Gasen, CO₂, Helium o. dgl. nicht brennbaren Füllgasen denkbar.

[0034] Während dem Einsatz des sich füllenden Luftsackes als Montagehilfe - wobei mittels des sich aufrichtenden Luftsackes die Gestängeteile bis in die Nähe ihrer Gebrauchslage angehoben und dabei gleichzeitig das über den Gestängeteilen befindliche System der Zeltbahnen mit angehoben wird - kann der in seiner Grundstruktur ebenfalls "bahnförmige" Luftsack als eine zusätzliche Innenwand im Innenraum des Vorzeltes verbleiben. Dabei ist denkbar, nach dem Aufblasen zumindest einen der die bahnförmigen Einzelteile des Luftsackes verbindenden Öffnungsbereiche zu betätigen. Danach kann der Luftsack als eine Innenwand - nach Art einer Auskleidung - mit den aufgestellten und versteiften Gestängeteilen verbunden werden.

[0035] Damit wird erreicht, dass zwischen der außen liegenden Zeltbahn und der vom Luftsack an der Innenseite des Gestänges gebildeten Innenwand eine zusätzliche Luftschicht gebildet wird und diese nach Art einer Klimazone eine zusätzliche Komfortverbesserung am Vorzelt ermöglicht.

[0036] Das gesamte Aufbau-System dieses mehrlagigen Vorzeltes sieht vor, dass der in Form des Luftsackes ausgebildete Druckkörper bereits in ungefülltem Zustand mit den vormontierten Gestängeteilen bereichsweise bedeckt werden kann, über diesen Gestängeteilen die zumindest teilweise entfalteten Zeltbahnen positioniert werden und danach das Füllen des Luftsackes mittels einer insbesondere motorisch betätigten Luftpumpe erfolgt. Nach diesem Füllvorgang ist ein Vorzelt aufgebaut, das mit den innen liegenden Gestängeteilen und an diesen als Innenwand vorgesehenen Luftsack als eine autarke Einheit "freistehend" handhabbar ist. In üblicher Einbaulage wird nunmehr diese vollständig oder teilwei-

se aufgerichtete autarke Einheit in den Bereich nahe des Campingfahrzeugs verlagert und hier über eine an sich bekannte randseitige Verbindung die vorgesehene Einbaulage des Vorzeltes endgültig hergestellt.

[0037] Nach dem vollständigen Ausrichten des Vorzeltes kann der innen liegende Luftsack über lösbare Verbindungsmittel am Gestänge und/oder an der Zeltbahn fixiert werden. Denkbar ist dabei, dass das Vorzelt als eine mehrlagige Zeltbahn ausgebildet ist und diese mit dem die Innenwand bildenden Luftsack zusammenwirkt. Dieser kann seinerseits im Bereich seiner Wandungen aus mehreren Wandteilen zusammengesetzt sein, so dass für unterschiedliche Zelttypen entsprechend anpassbare Größen von Luftsäcken bereitgestellt werden und diese dann jeweils optimal als Innenwand umrüstbar sind.

[0038] Das wandseitig geschlossene System des aufblasbaren Luftsackes sieht vor, dass von diesem in aufgeblasenem Zustand zumindest ein Bodenwandteil abnehmbar sein kann, so dass die ursprüngliche Struktur des Luftsackes nur noch als Teilbereich der Innenwand verbleibt.

[0039] In einer Phase der Demontage des Systems ist vorgesehen, dass der Luftsack wieder komplett aus sämtlichen Wandteilen im Bereich seiner Verbindungsbereiche zusammengesetzt wird, der Luftsack weitgehend geschlossen wird und danach - durch einen entsprechenden Pumpvorgang - im Innenraum ein geringer Überdruck erzeugt wird. In dieser Phase können dann die Gestängeteile aus ihrer aussteifenden Lage gelöst werden, so dass diese Teile "lose" auf dem Luftsack aufliegen. Nachfolgend kann die Luft des Luftsackes abgelassen werden. Denkbar ist auch, diesen weitgehend automatischen Zusammenfaltvorgang durch eine zusätzliche Luftabsaugung zu unterstützen.

[0040] Da das System dann vergleichsweise langsam zusammengefallen wird, können die Nutzer durch entsprechende Hilfsbewegungen die exakte Lage der Gestängeteile und der äußeren Zeltbahn beeinflussen, so dass nach vollständiger Entleerung des Luftsackes ein weitgehend kompaktes System für den Abtransport bereitsteht.

[0041] Weitere Einzelheiten und vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Vorzeltes ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnung, in der mehrere Ausführungsbeispiele der Vorrichtung mit unterschiedlichen Hüllkonstruktionen näher beschrieben sind. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine Perspektivdarstellung eines Vorzeltes im Bereich eines Wohnanhängers gemäß dem Stand der Technik,

Fig. 2 eine Prinzipdarstellung ähnlich Fig. 1 mit einer ersten Ausführung des erfindungsgemäßen Vorzeltes als autarke Einheit neben dem Campinganhänger,

- Fig. 3 eine Prinzipdarstellung des Vorzeltes gemäß Fig. 2 in einer Phase beim Aufblasen der Hüllkonstruktion,
- Fig. 4 eine Prinzipdarstellung ähnlich Fig. 2 mit dem Vorzelt und dessen Montage am Campinganhänger,
- Fig. 5 eine vergrößerte Ausschnittsdarstellung einer zur Montage der Baueinheiten vorgesehenen Verbindungseinheit,
- Fig. 6 eine Prinzipdarstellung der Hüllkonstruktion mit einer veränderten Ausführung im Bereich des Gestänges,
- Fig. 7 eine Prinzipdarstellung der auf einem Campingfahrzeug, einem Wohnmobil o. dgl. Einrichtung transportablen Hüllkonstruktion in Transportstellung,
- Fig. 8 eine Perspektivdarstellung der Hüllkonstruktion in verlagerter Gebrauchsstellung,
- Fig. 9 eine Prinzipdarstellung der Rückverlagerung der Hüllkonstruktion auf das Dach des Wohnmobils,
- Fig. 10 eine schematische Perspektivdarstellung einer zweiten Ausführung des erfindungsgemäßen Vorzeltes in einer ersten Montagephase mit leerem Druckkörper im Bereich eines Campingfahrzeuges,
- Fig. 11 eine schematische Darstellung ähnlich Fig. 10 mit einem aufgeblasenen Luftsack im Bereich einer geänderten Gestängekonstruktion aufweisenden Vorzeltes, und
- Fig. 12 eine schematische Darstellung eines Luftsackes im Bereich einer geänderten Gestängekonstruktion.

[0042] In Fig. 1 ist ein insgesamt mit 1 bezeichnetes Vorzelt im Bereich einer Campingunterkunft 2 dargestellt, wobei diese in Form eines Campinganhängers, eines Wohnmobils, eines Faltcaravans o. dgl. Einrichtung ausgebildet sein kann. Dabei ist das mit dieser Einrichtung 2 verbundene Vorzelt 1 mit jeweiligen aus Zeltbahnen Z gebildeten Wandteilen 3, 4, 5, 6, 7 versehen, und diese werden in Gebrauchsstellung zumindest bereichsweise durch ein Gestänge G ausgesteift.

[0043] Das erfindungsgemäße Konzept sieht vor, dass das Vorzelt 1 aus einer zumindest im Bereich der jeweiligen Seiten-, Dach- sowie Bodenwandteile 3, 4, 5, 6, 7 verschließbaren und damit in einem zumindest bereichsweise fluiddichten Zustand aufblasbaren Hüllkonstruktion H (Fig. 3) gebildet ist. Diese Hüllkonstruktion H ist

dabei so ausgeführt, dass in dem zumindest bereichsweise aufgeblasenen Zustand eine autarke Bewegung des Systems (Pfeil B, Fig. 2) möglich ist. Damit ist das bisher auf Campingplätzen übliche System einer "Zwangsverbindung" von Vorzelt 1 und zugehöriger Einrichtung 2 erfindungsgemäß nicht mehr vorgesehen. Vielmehr kann die aufgeblasene Hüllkonstruktion H auch neben der Campingunterkunft 2 freistehend als Nutzraum aufgestellt werden.

[0044] In zweckmäßiger Ausführung ist dabei eine freistehende Baueinheit dadurch gebildet, dass die mit zumindest Teilstreben 8, 9 (Fig. 4) des Gestänges G ausgesteifte Hüllkonstruktion H hinreichend stabil fixiert wird.

[0045] In der Montagephase ist vorgesehen, dass die Hüllkonstruktion H in ihrem geschlossenen Zustand zumindest teilweise aufgeblasen (Fig. 3) und mit den Teilstreben 8, 9 des Gestänges G zumindest bereichsweise ausgesteift wird. Dabei ist denkbar, dass das Gestänge G von jeweiligen in die Wandteile bzw. die Zeltbahnen Z integrierten Aussteifungselementen (nicht dargestellt) gebildet ist. Die Konstruktion derartiger Aussteifungselemente sieht dabei vor, dass diese zumindest phasenweise beim Aufblasen mitbewegt werden, dabei automatisch eine Fixierposition einnehmen und damit ein ungewolltes Zusammenfallen des Systems (z. B. beim Austreten der Druckluft aus dem Innenraum) vermieden ist.

[0046] Die optimale Gestaltung des Gestänges G sieht vor, dass dieses mit jeweiligen über eine Öffnung 10 in die bereits teilweise aufgeblasene Hüllkonstruktion H einführbaren Stangenteilen 11, 12 (Fig. 3) versehen ist (ähnlich: Teilstreben 6, 7; Fig. 4). Diese können beim Aufblasvorgang (Pfeil E) mitbewegt werden (Pfeil F; Fig. 3).

[0047] Aus einer Zusammenschau von Fig. 2 und Fig. 4 wird deutlich, dass die Hüllkonstruktion H im Bereich zumindest einer ihrer flächigen Seitenwandteile 6 mit einer an einer Stützwand 13 o. dgl. Gegenglied der Campingunterkunft 2 anlegbaren Verbindungseinheit E, E' versehen ist. Mit dieser zumindest einen Verbindungseinheit E wird erreicht, dass die im Wesentlichen geschlossene Hüllkonstruktion H in einem zumindest teilweise aufgeblasenen Zustand im Bereich der Campingunterkunft 2 in einer Verbindungsposition festlegbar ist.

[0048] Aus der Darstellung gemäß Fig. 2 wird deutlich, dass der autarke Aufblasvorgang der Hüllkonstruktion H mittels einer an ein Gebläse 14 angeschlossenen Saug- bzw. Druckleitung 15 dazu genutzt wird, die aufgestellte Vorzelt-Hüllkonstruktion H mit einem Abstand A zum Campingfahrzeug 2 aufzustellen. In dieser Phase können die Bauteile entsprechend ihrer optimalen Lage ausgerichtet werden. Danach eröffnet sich die Möglichkeit, das Vorzelt 1 insgesamt zur Einrichtung 2 hin zu bewegen (Pfeil B). Auch durch eine vergleichsweise einfachere Bewegung der Einrichtung 2 kann diese in eine Position so rangiert werden, dass die beiden Teile 1 und 2 nunmehr mit geringem Aufwand verbunden werden können.

[0049] Für diesen Verbindungsvorgang wird nunmehr die Verbindungseinheit E bzw. E' genutzt, wobei diese wahlweise bereits an der Einrichtung 2 an einem Gegenglied 16 befestigt sein kann (E'; Fig. 2). Alternativ ist vorgesehen, dass die Verbindungseinheit E in einer Vormontagestellung (nicht dargestellt) an der Hüllkonstruktion H festgelegt ist (Fig. 4, Fig. 5).

[0050] Es versteht sich, dass mit der Verbindungseinheit E im Bereich zwischen Gegenglied 16 und Verbindungseinheit E eine fluiddichte Ausführung vorgesehen ist. Dazu sind im Bereich der Hüllkonstruktion H oder im Bereich der an der Campingunterkunft 2 vorgesehenen Gegenglied-Ausführung 16 jeweilige lösbare Verbindungsglieder vorgesehen.

[0051] Die Darstellung gemäß Fig. 2 verdeutlicht, dass in zumindest teilweise aufgeblasenem Zustand der Hüllkonstruktion H die Verbindungseinheit E mit einer als die Stützwand 13 vorgesehenen Außenwand der Campingunterkunft 2 mittels einer Kederbaugruppe o. dgl. Gegenglied 16 verbindbar ist.

[0052] Aus der vergrößerten Ausschnittdarstellung gemäß Fig. 5 wird deutlich, dass ein die Verbindungseinheit E bildender Zeltbahnstreifen 17 einerseits mit einem ersten Formkeder K o. dgl. lösbaren Halter 16' an der Campingunterkunft 2 festlegbar ist. Andererseits ist die lösbare Verbindung des Zeltbahnstreifens 17 zu einem Ansatz 6' des Wandteils 6 des Vorzeltes 1 hin mittels eines zweiten Formkeders K', eines Reiß- und/oder Klettverschlusses herstellbar ist.

[0053] Die vorzugsweise Ausführung der Verbindungseinheit E in Form des Zeltbahnstreifens 17 ermöglicht eine optimale Verbindung der Bauteile, wobei der Zeltbahnstreifen 17 mit geringem Aufwand an die stirnseitige Kontur im Bereich der Wandung 6 der Hüllkonstruktion H anpassbar ist. Ausgehend von diesem Konzept des Zeltbahnstreifens 17 ergibt sich mit geringem Aufwand eine "Vorzeiterweiterung", da der Zeltbahnstreifen 17 im Bereich der Verbindungseinheit E in Gebrauchsstellung des Vorzeltes 1 zwischen diesem und der Campingunterkunft 2 einen zumindest oberseitig abgedeckten Nutzraum gemäß Abstandsmaß A' (Fig. 4) definiert.

[0054] Das Konzept sieht dabei vor, dass der Zeltbahnstreifen 17 eine den Nutzraum A' zwischen Vorzelt 1 und Campingunterkunft 2 vollständig überdeckende Schließkontur (wie in Fig. 4 dargestellt) aufweisen kann. Diese bahnförmige Verbindungseinheit E kann dabei so weit geführt werden, dass eine Verbindung auch im Bereich des Bodenwandteils 5 des Vorzeltes 1 erreicht wird. In der Ausführung gemäß Fig. 5 ist der Zeltbahnstreifen 17' in einer denkbaren doppelagigen Ausführung verdeutlicht. Dabei sind im Bereich dieses Zeltbahnstreifens 17' jeweilige mit einer Abdeckung 18 versehene Lüftungsöffnungen 19 vorgesehen.

[0055] Aus einer Zusammenschau von Fig. 3 und Fig. 4 ergibt sich, dass die Hüllkonstruktion H im Bereich des zur Campingunterkunft 2 gerichteten Seitenwandteils 6 mit einer Gebläseöffnung 15, 15' versehen sein kann.

Dabei ist im Bereich der Campingunterkunft 2 das mit der Hüllkonstruktion H verbindbare Gebläse 14 vorgesehen, und dieses weist einen den Bereich der Verbindungseinheit E überbrückenden Luftleitschlauch 15' auf. Im Unterschied zu dieser "integrierten" Variante gemäß Fig. 4 zeigt die Darstellung gemäß Fig. 3 die Anordnung der Gebläseöffnung 15 im Bereich eines autarken Gebläses 14.

[0056] In Fig. 6 ist eine weitere Ausführungsform der Hüllkonstruktion H dargestellt, wobei diese im Bereich eines schwenkbar an der Campingunterkunft 2 gehaltenen Schwenkgerüsts 20 verlagerbar (Pfeil D) und aufblasbar gehalten ist. Im aufgeblasenen Zustand wird dieses System insbesondere durch jeweilige bodenseitige Verbinder 21 fixiert.

[0057] In einer weiteren Ausführung (Fig. 7 bis Fig. 9) ist vorgesehen, dass die vorbeschriebene Hüllkonstruktion H im Bereich eines Wohnmobils, eines Wohnwagens o. dgl. Einrichtung 2 insbesondere in dessen Dachbaugruppe 22 integriert werden kann. Aus einer dabei eingenommenen Transportstellung (Fig. 7) kann die Hüllkonstruktion H durch den Einsatz einer an diese Ausgangslage entsprechend angepassten Aufblasvorrichtung 23 verlagert bzw. herausbewegt werden.

[0058] Dabei ist vorgesehen, dass die Aufblasvorrichtung 23 unmittelbar in dem Wohnmobil 2 vorgesehen sein kann (Fig. 7). Damit wird die Hüllkonstruktion H - gemeinsam mit einem oder mehreren Teilen des Gestänges G - mittels einer variabel steuerbaren Hub-Schwenk-Verlagerung (Pfeil S, S'; Fig. 7 und Fig. 8) angehoben, die gesamte Baugruppe in eine neben dem Wohnmobil 2 befindliche Lage verlagert und automatisch als das Vorzelt 1 aufgestellt.

[0059] Ausgehend von der Transportstellung des Systems in Fig. 7 kann auch eine "externe" Aufblasvorrichtung 23' im Bereich einer Einlassöffnung 15' an die Zeltbahn Z angeschlossen und der Aufblasvorgang (Pfeil E) eingeleitet werden.

[0060] Vorteilhaft wird das Gestänge G der Hüllkonstruktion H im Bereich von Verbindungspunkten P, P' am Dach 22 bzw. seitlichen Teilen der Einrichtung 2 scharnierartig abgestützt und in Richtung S' geschwenkt. Bei sich weiter - mit vorzugsweise Druckluft - füllender Hüllkonstruktion H können zumindest die Teleskopteile 24, 25, 26 der jeweiligen Haltestangen 27, 28 bis in die optimale Stützposition verlagert bzw. mitbewegt werden, so dass weitgehend automatisch das aus Gestänge G und "leichtgewichtigen" Zeltbahnen Z gebildete Vorzelt 1 in der Gebrauchsposition positioniert wird.

[0061] Zusätzlich können noch Teleskopstangen 29 und 30 im Bereich des Gestänges G vorgesehen sein. Im Nahbereich zwischen Einrichtung 2 und zugeordnetem Wandbereich 6 ist vorteilhaft ein oberer Stützbügel 31 vorgesehen. Dieser Bügel 31 kann auch mit einer U-förmig vergrößerten Kontur ausgebildet sein, so dass in der Gebrauchsposition (Fig. 8) ein Innenraum 32 im Dachbereich 22 des Wohnmobils 2 eine vorteilhafte Höhe W aufweist und hier ein zusätzlicher Schlafräum o. dgl.

geblasene" Baueinheit BE zum Fahrzeug 102 verlagerbar ist und hier im Bereich der oberen Zeltbahn Z die an sich bekannte randseitige Verbindung (bei 115) mittels Keder, Reißverschluss, Laschen, Klettverschluss o. dgl. hergestellt wird. Dabei wird dann der unmittelbare Nutzraum des Campingfahrzeugs 102 durch das Vorzelt 100 in an sich bekannter Ausführung erweitert.

[0074] Das Konzept des aufblasbaren Luftsackes 106 sieht auch vor, dass nach der Montage des Systems der innen liegende Luftsack 106 über lösbare Verbindungsmittel 115 am Gestänge G und/oder der Zeltbahn Z dauerhaft fixierbar ist. Ebenso ist denkbar, dass der Luftsack 106 - nach Erfüllung seiner Hilfsfunktion - insgesamt aus dem System entfernt wird. Der Luftsack 106 seinerseits kann im Bereich seiner Wandungen aus mehreren Wandteilen zusammengesetzt sein, wobei diese auch doppellagig oder beschichtet ausführbar sind. Ebenso ist vorgesehen, dass bei aufgeblasenem Luftsack 106 zumindest ein den Bodenwandteil bildender Teilbereich abnehmbar sein kann. Dieser ist - für den Ablauf einer Demontage des Vorzeltes - wieder mit den verbleibenden Wandteilen des Luftsackes 106 so zu verbinden, dass die geschlossene "Füllsack"-Struktur erreicht und aufblasbar ist.

[0075] Bei der Demontage des Vorzeltes 100 kann dann im Bereich des Luftsackes 106 ein Überdruck aufgebaut werden, danach werden die Gestängeteile G zumindest bereichsweise voneinander gelöst, und durch ein Luftablassen bzw. Luftabsaugen im Innenraum des Vorzeltes 100 wird ein weitgehend automatischer Einfaltvorgang eingeleitet. Dabei kann der Nutzer die Teile in jeweils vorgesehener Lage zusammenfallen. Damit ist ebenfalls eine Hilfsfunktion bei der Demontage erreicht, die den Bedienkomfort des Systems wesentlich verbessert.

[0076] In der Darstellung gemäß Fig. 11 ist die Baueinheit BE - im Unterschied zu der Gestängekonstruktion G gemäß Fig. 10 - mit einem einen Stützbalken 116 und einen Kragarm 117 aufweisenden Gestänge G versehen. Dabei wird bei Ausführung der beim Aufblasen vorgesehenen Hubbewegung HA (Fig. 10) im Bereich des Gestänges G eine spezielle Führungsbewegung gemäß Pfeil FE erreicht und damit der Kragarm 117 in seine endgültige Position verlagert. Im Bereich des Luftsackes 106 ist dabei eine den Kragarm 117 aufnehmende Aussparung 118 vorgesehen, so dass eine ungehinderte Auf- und Abbewegung möglich ist.

[0077] Nachfolgend wird die funktionale Anwendung der einzelnen Baugruppen des vorbeschriebenen Vorzeltes 100 kurz anhand einer Aufbauanleitung erörtert. Ausgehend davon, dass die Baueinheit BE vor einem Caravan, einem Reisemobil o. dgl. Fahrzeug 102 auf dem Boden DE ausgelegt wird, kann bereits hier eine Luftpumpe o. dgl. Aggregat an den als "Luftkissen" vorgesehenen Luftsack 106 angeschlossen werden. Dabei wird das zur Aussteifung vorgesehene Gestänge G weitgehend komplett zusammengesteckt und auf dem Luftsack 106 aufgelegt. Dabei kann eine Fixierung der Teile

108, 109, 110, 111, 112, 113 - beispielsweise im Bereich von jeweiligen Klettbändern - als Verbinder zum Luftsack 106 hin erfolgen. Über diese beiden Teile der Baueinheit BE wird nunmehr die das Dach des Vorzeltes 100 bildende Zeltbahn Z gelegt, wobei diese Zeltbahn Z aus Seiten- und/oder Deckenwänden 103, 104 bestehen kann und auch entsprechende Fensterteile, Türabschnitte, Bodenwandteile (nicht dargestellt) denkbar sind.

[0078] Nach dieser für den Nutzer vergleichsweise einfachen Vorbereitung wird der als Druckkörper vorgesehene Luftsack 106 aufgeblasen und damit das komplette Vorzelt-System in die Standstellung bewegt. In dieser aufgerichteten Position kann nunmehr das Vorzelt 100 zum Campingfahrzeug 102 hin bewegt werden, und hier erfolgt die an sich bekannte Verbindung über Kederprofile oder Reißverschlüsse (bei 115). Durch entsprechende Hakenkonstruktionen mit Schieberverbindungen ist denkbar, die randseitige Verbindung 115 zwischen diesen beiden Baugruppen 100 und 102 ohne zusätzliche Hilfsmittel wie Treppenstühle o. dgl. problemlos zu erreichen. Ebenso ist denkbar, dass eine Konstruktion ähnlich EP 1 386 712 B1 mit dem vorliegenden System kombiniert wird.

[0079] Ebenso ist denkbar, dass die üblicherweise im Vorzelt 100 vorgesehenen Bodenmatten oder Planen nach dem Aufblasvorgang in die entsprechende Funktionslage gebracht werden. Dabei können im bodenseitigen Bereich des Luftsackes 106 entsprechende zusätzliche Teilbereiche vorgesehen sein, die während des Aufblasvorgangs entfaltet werden und als Bodenplane oder Abdeckteile den optischen Eindruck des Innenraums des Vorzeltes 100 verbessern.

[0080] Nach dem Aufblasen des Systems können zur Fixierung der Zeltbahnen Z die an sich bekannten Zusatzteile in Form von Haken oder Nägeln bodenseitig fixiert werden.

[0081] Aus der Zusammenschau dieses Vorzelt-Luftsack-Systems 100 wird deutlich, dass mit dem dabei erzeugten Innenzelt ein effizienter Abschluss gegen Eindringen von Wasser oder Luft erreicht ist. In den Bereich der Zwischenlage zwischen Innenbahn 106 und äußerer Dachzeltbahn 107 kann eine insbesondere Wasser aufnehmende Filzschicht o. dgl. eingebracht werden, so dass durch eine entsprechende Verdunstungskälte die Kühlung des Vorzeltes 100 mit geringem Aufwand möglich ist. Die Filzschicht o. dgl. Wasser aufnehmende Lage kann auch als eine feste Lage am Luftsack 106 und/oder den Zeltbahnen Z vorgesehen sein.

[0082] Ebenso wirkt sich die Doppelwandigkeit des erfindungsgemäßen Vorzeltes 100 auf eine mögliche Heizperiode aus, da die Wärmeableitung - durch die doppelwandige Struktur der Abdeckung - auf einen optimal geringen Wert gesenkt ist. Das System des die Innenwand bildenden Luftsackes 106 kann in heißen Sommerperioden dafür genutzt werden, den Luftsack 106 zu schließen und eine Füllung mit Frischluft so vorzunehmen, dass ein effektiver Luftaustausch erfolgt und der Innenraum des Vorzeltes 100 optimal gekühlt wird. In den Zwi-

schenraum kann auch warme Luft eingeblasen werden, so dass in kälteren Jahreszeiten das Auskühlen des Innenraums verhindert wird.

[0083] Als vorteilhaft hat sich herausgestellt, dass das Vorzelt-Luftsack-System 100 für sämtliche handelsübliche Vorzelte nachrüstbar ist, da der Luftsack 106 auch in den Innenraum bekannter Vorzelte einlegbar und in dieser Position aufblasbar ist. Danach ist die Nutzung zumindest als Demontagehilfe mit geringem Aufwand möglich. Für den Fall, dass die Gestängeteile anderer Typen von Vorzelten für das erfindungsgemäße System geeignet sind, ist auch hier die Montagehilfe einsetzbar.

[0084] Die doppelagige Ausführung des Vorzeltes 100 mit dem die Innenwand bildenden Luftsack 106 ermöglicht auch die Anwendung einer "stillen Lüftung", da ein beispielsweise mit Solarstrom betriebenes Lüftungsgebläse in den Zwischenraum zwischen Innenwand und oberer Zeltbahn Z geleitet werden kann. Damit werden auch bei Abwesenheit des Nutzers Schäden durch Schimmelbildung o. dgl. Folgen von Wasser sicher vermieden. Das im Bereich des Vorzeltes 100 entstehende Kondenswasser wird durch die "stille Lüftung" mit geringem Aufwand abgeleitet.

[0085] Eine weitere denkbare Ausgestaltung des aufblasbaren Vorzelt-Systems 100 sieht vor, dass der Luftsack 106 im Bereich seiner Innenwandung mit jeweiligen sich beim Aufblasvorgang HA entfaltenden Ansatzstrukturen 120 (Fig. 11) versehen ist. Diese Ansatzstrukturen 120 sind aus jeweiligen Stoffbahnen gebildet, so dass im Innenraum des Vorzeltes 100 zusätzlich jeweilige Ablagefache, Traghaken, Schrankmulden o. dgl. Nutzkonturen 121 "automatisch" mit aufgestellt werden können. Ebenso ist denkbar, dass in den Luftsack 106 zusätzliche Abteilmwände integriert sind, so dass in der aufgestellten Konstruktion entsprechende abgeteilte Bereiche definiert werden (nicht dargestellt).

[0086] In Fig. 12 ist das Vorzelt-Luftsack-System im Bereich eines Gestänges G' dargestellt, wobei dieses aus einer vertikalen Führungsstange 122 und einer im Wesentlichen horizontalen Spannstange 123 gebildet ist (ähnlich Fig. 11). Die bodenseitig durch Halteteile 124 fixierbare, im Wesentlichen einstückige Zeltbahn Z wird hier ebenfalls bei Einleitung eines Füllvorgangs (Pfeil A") mittels der Pumpe P angehoben (Pfeil H'), so dass die Spannstange 123 gleichzeitig in ihre obere Gebrauchslage verlagert wird (Pfeil F').

Patentansprüche

1. Vorzelt für eine Campingunterkunft in Form eines Campinganhängers, eines Wohnmobils, eines Falcaravans o. dgl. Einrichtungen (2), wobei das mit dieser Einrichtung verbindbare Vorzelt (1) mit einem dessen jeweils aus Zeltbahnen (Z) gebildete Wandteile (3, 4, 5, 6, 7) erfassenden und in Gebrauchstellung zumindest bereichsweise aussteifenden Gestänge (G) versehen ist und das Vorzelt (1) aus

einer im Bereich jeweiliger Seiten-, Dach- sowie Bodenwandteile zumindest bereichsweise verschließbaren und in einem im Wesentlichen luftdichten Zustand aufblasbaren Hüllkonstruktion (H) gebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hüllkonstruktion (H) im Bereich zumindest einer ihrer flächigen Seitenwandteile (6) mit einer an eine Stützwand (13) o. dgl. Gegenglied (16) der Campingunterkunft (2) anlegbaren Verbindungseinheit (E) versehen ist, die in Form eines an die stirnseitige Kontur (6) der Hüllkonstruktion (H) anpassbaren Zeltbahnstreifens (17) ausgebildet ist, der einerseits mit einem ersten Formkeder (K) an der Campingunterkunft (2) gehalten ist und andererseits die lösbare Verbindung des Zeltbahnstreifens (17) zum Wandteil (6) des Vorzeltes (1) hin mittels eines Reiß- bzw. Klettverschlusses herstellbar ist.

2. Vorzelt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die autark bewegbare Hüllkonstruktion (H) eine vormontierte Baueinheit (BE) bildet.

3. Vorzelt nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hüllkonstruktion (H) in zumindest teilweise aufgeblasenem Zustand neben der Campingunterkunft (2) freistehend handhabbar ist

4. Vorzelt nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mit zumindest Teilstreben (8, 9) des Gestänges (G) ausgesteifte Hüllkonstruktion (H) die freistehende Baueinheit (BE) bildet.

5. Vorzelt nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hüllkonstruktion (H) in zumindest bereichsweise geschlossenem Zustand zumindest teilweise aufblasbar und mit zumindest Teilstreben (8, 9) des Gestänges (G) aussteifbar ist.

6. Vorzelt nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gestänge (G) von jeweiligen in die Wandteile bzw. die Zeltbahnen (Z) integrierten Aussteifungselementen gebildet ist.

7. Vorzelt nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aussteifungselemente zumindest phasenweise beim Aufblasen mitbewegbar sind.

8. Vorzelt nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gestänge (G) mit jeweiligen über eine Öffnung (10) in die aufgeblasene Hüllkonstruktion (H) einführbaren Stangenteilen (11, 12) versehen ist.

9. Vorzelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die im Wesentlichen geschlossene Hüllkonstruktion (H) in einem zumindest teilweise aufgeblasenen Zustand im Bereich der Verbindungseinheit (E) mit der Camping-

net, dass der aus einer gefalteten Transportstellung zu einem Luftsack (106) aufblasbare Druckkörper (105) mit einem im Füllzustand dessen flächige Auslegung ermöglichenden Öffnungs- bzw. Schließbereich (114) versehen ist.

29. Vorzelt nach Anspruch 27 oder 28, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Luftsack (106) eine an ein Pumpsystem (Pfeil AA) anschließbare Füllöffnung (107) vorgesehen ist.

30. Vorzelt nach einem der Ansprüche 23 bis 29, **dadurch gekennzeichnet, dass** der als Aufrichthilfe in dem aufgestellten Vorzelt (100) befindliche Luftsack (106) in seinem zumindest einen Öffnungsbereich (114) geöffnet ist und zumindest bereichsweise als eine Innenwand im Vorzelt (100) verbleibt.

31. Vorzelt nach Anspruch 30, **dadurch gekennzeichnet, dass** der geöffnete Luftsack (106) mit dem innen liegenden Gestänge (G) verbindbar ist.

32. Vorzelt nach Anspruch 30 oder 31, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen der Zeltbahn (Z) und der vom Luftsack (106) gebildeten Innenwand eine Klimazone vorgesehen ist.

33. Vorzelt nach einem der Ansprüche 23 bis 32, **dadurch gekennzeichnet, dass** der in Form des Luftsackes (106) ausgebildete Druckkörper (105) in ungefülltem Zustand mit den vormontierten Gestängeteilen (108, 109, 110, 111, 112, 113) bereichsweise bedeckt ist, über diesen zumindest die teilweise entfalteten Zeltbahnen (Z) positionierbar sind und danach das Füllen (Pfeil AA) des Luftsackes (116) mittels einer Luftpumpe vorgesehen ist.

34. Vorzelt nach einem der Ansprüche 23 bis 33, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieses mit innen liegendem Gestänge (G) und an diesem als Innenwand vorgesehenen Luftsack (106) als autarke Einheit in den Bereich des Campingfahrzeugs (102) verlagerbar und hier eine randseitige Verbindung (115) herstellbar ist.

35. Vorzelt nach einem der Ansprüche 23 bis 34, **dadurch gekennzeichnet, dass** der innen liegende Luftsack (106) über lösbare Verbindungsmittel (115) am Gestänge (G) und/oder der Zeltbahn (Z) festlegbar ist.

36. Vorzelt nach einem der Ansprüche 23 bis 35, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Vorzelt (100) eine mehrlagige Zeltbahn (Z) aufweist und diese mit dem die Innenwand bildenden Luftsack (106) zusammenwirkt.

37. Vorzelt nach einem der Ansprüche 23 bis 36, **da-**

durch gekennzeichnet, dass der Luftsack (106) im Bereich seiner Wandung aus mehreren Wandteilen zusammengesetzt ist.

38. Vorzelt nach Anspruch 37, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei aufgeblasenem Luftsack (106) zumindest ein Bodenwandteil (119) abnehmbar ist und dieses vor Demontage des Vorzeltes (100) wieder anbringbar ist.

39. Vorzelt nach einem der Ansprüche 23 bis 38, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei der Demontage des Vorzeltes (100) im Luftsack (106) ein Überdruck aufgebaut wird und danach bei voneinander gelösten Gestängeteilen (G) eine Entlüftung wirksam ist.

40. Vorzelt nach Anspruch 39, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich des Luftsackes (106) eine Luftabsaugung (A') vorgesehen ist.

41. Vorzelt nach einem der Ansprüche 23 bis 40, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Luftsack (106) im Bereich seiner Innenwandungen mit jeweiligen sich beim Aufblasvorgang (HA') entfaltenden Ansatzstrukturen (120) versehen ist.

42. Vorzelt nach Anspruch 41, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ansatzstrukturen (120) aus jeweiligen Stoffbahnen gebildet sind, die jeweils als Ablagefach, Traghaken, Schrankmulde o. dgl. Nutzkontur (121) aufstellbar sind.

Claims

1. Awning for camping accommodation in the form of a camping trailer, a mobile home, a folding caravan or similar facilities (2), the awning (1) being connectable to said facility and being provided with a linkage (G) which engages wall parts (3, 4, 5, 6, 7) of said awning that are each formed from tent panels (Z) and which stiffens said wall parts at least in regions when in the use position, and the awning (1) being formed from a shell structure (H) which is sealable, at least in regions, in the region of the respective side wall parts, roof wall parts and bottom wall parts and is inflatable in a substantially airtight state, **characterised in that** the shell structure (H), in the region of at least one of the flat side wall parts (6) thereof, is provided with a connecting unit (E) which can be attached to a supporting wall (13) or similar counter member (16) of the camping accommodation (2), which connecting unit is in the form of a tent-panel strip (17) which can be adapted to the front contour (6) of the shell structure (H), which tent-panel strip is held on the camping accommodation (2) by means of a first moulded beading (K) and the detachable connection between the tent-panel strip (17) and the

wall part (6) of the awning (1) can be produced by means of a zip fastener or hook-and-loop fastener.

2. Awning according to claim 1, **characterised in that** the autonomously movable shell structure (H) forms a pre-assembled structural unit (BE). 5
3. Awning according to either claim 1 or claim 2, **characterised in that** the shell structure (H), when in an at least partially inflated state, can be handled so as to be free-standing next to the camping accommodation (2). 10
4. Awning according to any of claims 1 to 3, **characterised in that** the shell structure (H) is stiffened by means of at least partial struts (8, 9) of the linkage (G) and forms the free-standing structural unit (BE). 15
5. Awning according to any of claims 1 to 4, **characterised in that** the shell structure (H) is at least partially inflatable when in the state of being closed at least in regions and can be stiffened by means of at least partial struts (8, 9) of the linkage (G). 20
6. Awning according to any of claims 1 to 5, **characterised in that** the linkage (G) is formed by respective stiffening elements that are integrated into the wall parts or the tent panels (Z). 25
7. Awning according to claim 6, **characterised in that** the stiffening elements can be moved together at least in phases during inflation. 30
8. Awning according to either claim 6 or claim 7, **characterised in that** the linkage (G) is provided with respective rod parts (11, 12) which can be inserted into the inflated shell structure (H) via an opening (10). 35
9. Awning according to any of the preceding claims, **characterised in that** the substantially closed shell structure (H) can be connected to the camping accommodation (2) in the region of the connecting unit (E) when in an at least partially inflated state. 40
10. Awning according to any of the preceding claims, **characterised in that** a fluid-tight connection can be produced in the region between the counter member (16) and the connecting unit (E). 45
11. Awning according to any of the preceding claims, **characterised in that** the shell structure (H) has detachable connecting members in the region of the connecting unit (E). 50
12. Awning according to any of the preceding claims, **characterised in that**, when the shell structure (H) is in the at least partially inflated state, the connecting

unit (E) can be connected, by means of a beading assembly (K), to an outer wall of the camping accommodation (2) that is provided as the supporting wall (13).

13. Awning according to any of the preceding claims, **characterised in that** the tent-panel strip (17), when the awning (1) is in the use position, defines a usable space (A') in the region of the connecting unit (E) between said awning and the camping accommodation (2), which usable space is at least covered on top.
14. Awning according to any of the preceding claims, **characterised in that** the tent-panel strip (17) has a closing contour which completely overlaps the usable space (A') between the awning (1) and the camping accommodation (2).
15. Awning according to any of the preceding claims, **characterised in that** the panel-shaped connecting unit (E) can be connected to the bottom wall part (5) of the awning (1).
16. Awning according to any of the preceding claims, **characterised in that** ventilation openings (19) which are each provided with a cover (18) are provided in the region of the tent-panel strip (17).
17. Awning according to any of claims 1 to 16, **characterised in that** the shell structure (H) is provided with a blower opening (15') at least in the region of the side wall part (6) that is oriented towards the camping accommodation (2).
18. Awning according to claim 17, **characterised in that** a blower (14') is provided in the region of the camping accommodation (2), which blower can be connected to the shell structure (H) and has an air guide tube (L) that bridges the region of the connecting unit (E).
19. Awning according to claim 17, **characterised in that** an autonomous blower (14) can be fitted in the region of the blower opening (15).
20. Awning according to any of claims 1 to 19, **characterised in that** the shell structure (H) is held in a displaceable and inflatable manner in the region of a pivoting frame (20) that is pivotably held on the camping accommodation (2).
21. Awning according to any of claims 1 to 20, **characterised in that** the shell structure (H) is integrated in the region of a mobile home (2) into the roof assembly (22) thereof and is displaceable from this transport position by using an inflation device (23, 23').

22. Awning according to claim 21, **characterised in that** the shell structure (H) is displaceable together with one or more parts (24, 25, 26, 27, 28, 29, 30) of the linkage (G) and can be positioned, substantially by means of the inflation process (arrow E), in a location next to the mobile home (2) and can be displaced back from the use position into the packing or transport position by means of a suction process (T').
23. Awning according to any of claims 1 to 22, **characterised in that** the linkage parts (G), together with the tent panels (Z), form a structural unit (BE) in the region of the awning (100) which can be pre-assembled as a shell structure, and by means of a pressure body (105) which can be filled with a fluid at least in regions and can be introduced into the shell structure.
24. Awning according to claim 23, **characterised in that** the pressure body (105) is provided in the region of the structural unit (BE) as an erection or disassembly aid.
25. Awning according to either claim 23 or claim 24, **characterised in that** the pressure body (105) provided as an additional component interacts with the structural unit (BE) inside and/or outside the tent panels (Z).
26. Awning according to any of claims 23 to 25, **characterised in that** the pressure body (105) is designed as a hose or cushion element that is double-walled at least in regions, such that said element can be optionally filled with liquid and/or air.
27. Awning according to any of claims 23 to 26, **characterised in that** the pressure body (105) is designed as an airbag (106) that is inserted into the structural unit (BE).
28. Awning according to claim 27, **characterised in that** the pressure body (105) is inflatable from a folded transport position to form an airbag (106) and is provided with an opening and closing region (114) which allows the flat design of said pressure body when in the filling state.
29. Awning according to either claim 27 or claim 28, **characterised in that** a filling opening (107) is provided on the airbag (106), which filling opening can be attached to a pump system (arrow AA).
30. Awning according to any of claims 23 to 29, **characterised in that** the airbag (106) which is located in the set-up awning (100) as an erection aid is opened in the at least one opening region (114) of said airbag and remains, at least in regions, in the awning (100) as an inner wall.
31. Awning according to claim 30, **characterised in that** the opened airbag (106) can be connected to the internal linkage (G).
32. Awning according to either claim 30 or claim 31, **characterised in that** a climate zone is provided between the tent panel (Z) and the inner wall that is formed by the airbag (106).
33. Awning according to any of claims 23 to 32, **characterised in that** the pressure body (105) which is designed in the form of the airbag (106) is covered in regions by the pre-assembled linkage parts (108, 109, 110, 111, 112, 113) when in the unfilled state, at least the partially unfolded tent panels (Z) can be positioned above said linkage parts and then the airbag (116) is filled (arrow AA) by means of an air pump.
34. Awning according to any of claims 23 to 33, **characterised in that** said awning, together with the internal linkage (G) and the airbag (106) that is provided on said awning as an inner wall, is displaceable as an autonomous unit into the region of the camping vehicle (102), and here an edge-side connection (115) can be established.
35. Awning according to any of claims 23 to 34, **characterised in that** the internal airbag (106) can be fixed to the linkage (G) and/or the tent panel (Z) by means of detachable connecting means (115).
36. Awning according to any of claims 23 to 35, **characterised in that** the awning (100) has a multi-layer tent panel (Z) and said tent panel interacts with the airbag (106) that forms the inner wall.
37. Awning according to any of claims 23 to 36, **characterised in that** the airbag (106), in the region of the wall thereof, is composed of a plurality of wall parts.
38. Awning according to claim 37, **characterised in that**, when the airbag (106) is inflated, at least one bottom wall part (119) can be removed, and this part can be reattached before disassembling the awning (100).
39. Awning according to any of claims 23 to 38, **characterised in that** an excess pressure is built up in the airbag (106) when the awning (100) is being disassembled, and venting then occurs when linkage parts (G) are detached from one another.
40. Awning according to claim 39, **characterised in that** air suction (A') is provided in the region of the airbag (106).

41. Awning according to any of claims 23 to 40, **characterised in that** the airbag (106), in the region of the inner walls thereof, is provided with respective fitting structures (120) which unfold during the inflation process (HA').
42. Awning according to claim 41, **characterised in that** the fitting structures (120) are formed from respective panels of material, each of which can be set up as a storage compartment, carrying hook, cupboard cavity or similar useful contour (121).

Revendications

1. Auvent pour un hébergement de camping sous la forme d'une remorque de camping, d'un camping-car, d'une caravane pliante ou d'installations équivalentes (2), dans lequel l'auvent (1) qui peut être relié à cette installation est muni d'une barre (G) qui saisit ses parties de paroi (3, 4, 5, 6, 7) formées respectivement de toiles de tente (Z) et qui les étançonne au moins par endroits dans la position d'utilisation et l'auvent (1) est formé d'une construction formant housse (H) qui peut être fermée au moins par endroits au niveau des parties respectives de parois latérales, de toit et de plancher et qui est gonflable dans un état sensiblement étanche à l'air, **caractérisé en ce que** la construction formant housse (H) est munie, au niveau d'au moins une de ses parties de parois latérales planes (6), d'une unité de liaison (E), qui peut être appliquée sur une paroi de support (13) ou un contre-élément équivalent (16) de l'hébergement de camping (2) et qui est réalisée sous la forme d'un panneau de tente (17) qui peut être adapté au contour côté frontal (6) de la construction formant housse (H) et qui, d'une part, est maintenu à l'hébergement de camping (2) avec un premier bourrelet façonné (K) et, d'autre part, la liaison amovible du panneau de tente (17) par rapport à la partie de paroi (6) de l'auvent (1) peut être construite à l'aide d'une fermeture à glissière ou d'une fermeture auto agrippante.
2. Auvent selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la construction formant housse (H) mobile de manière autosuffisante forme une unité de construction prémontée (BE).
3. Auvent selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la construction formant housse (H) peut être manipulée de manière autoportante à côté de l'hébergement de camping (2) dans un état au moins partiellement gonflé.
4. Auvent selon une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la construction formant housse (H) étançonnée avec au moins des étais partiels (8, 9)

de la barre (G) forme l'unité de construction autoportante (BE).

5. Auvent selon une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la construction formant housse (H) est gonflable au moins partiellement dans l'état fermé au moins par endroits et peut être étançonnée avec au moins des étais partiels (8, 9) de la barre (G).
6. Auvent selon une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la barre (G) est formée d'éléments raidisseurs intégrés respectivement dans les parties de paroi ou les toiles de tente (Z).
7. Auvent selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** les éléments raidisseurs sont mobiles conjointement lors du gonflage au moins selon les étapes.
8. Auvent selon la revendication 6 ou 7, **caractérisé en ce que** la barre (G) est munie de parties de tige (11, 12) respectives qui peuvent être introduites par une ouverture (10) dans la construction formant housse (H) gonflée.
9. Auvent selon une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la construction formant housse (H) sensiblement fermée dans un état au moins partiellement gonflé peut être reliée à l'hébergement de camping (2) au niveau de l'unité de liaison (E).
10. Auvent selon une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que**, dans la zone entre le contre-élément (16) et l'unité de liaison (E), une liaison étanche aux fluides peut être construite.
11. Auvent selon une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la construction formant housse (H) présente des éléments de liaison détachables au niveau de l'unité de liaison (E).
12. Auvent selon une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que**, dans l'état au moins partiellement gonflé de la construction formant housse (H), l'unité de liaison (E) peut être reliée à l'aide d'un module de bourrelet (K) à une paroi extérieure de l'hébergement de camping (2) prévue sous la forme de paroi de support (13).
13. Auvent selon une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le panneau de tente (17) définit au niveau de l'unité de liaison (E) un espace utile (A'), couvert au moins côté supérieur, dans la position d'utilisation de l'auvent (1) entre celui-ci et l'hébergement de camping (2).
14. Auvent selon une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le panneau de tente (17) présente un contour de fermeture recouvrant entière-

ment l'espace utile (A') entre l'auvent (1) et l'hébergement de camping (2).

15. Auvent selon une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'unité de liaison (E) en forme de panneau peut être reliée à la partie de paroi de plancher (5) de l'auvent (1).
16. Auvent selon une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que**, au niveau du panneau de tente (17), sont prévues des ouvertures d'aération (19) respectives munies d'un cache (18).
17. Auvent selon une des revendications 1 à 16, **caractérisé en ce que** la construction formant housse (H) est munie d'une ouverture de ventilateur (15') au moins au niveau de la partie de paroi latérale (6) orientée vers l'hébergement de camping (2).
18. Auvent selon la revendication 17, **caractérisé en ce qu'**au niveau de l'hébergement de camping (2) est prévu un ventilateur (14') qui peut être relié à la construction formant housse (H) et qui présente un flexible d'aération (L) qui pontre la zone de l'unité de liaison (E).
19. Auvent selon la revendication 17, **caractérisé en ce qu'**au niveau de l'ouverture de ventilateur (15) peut être appliqué un ventilateur autosuffisant (14).
20. Auvent selon une des revendications 1 à 19, **caractérisé en ce que** la construction formant housse (H) est maintenue déplaçable et gonflable au niveau d'un châssis pivotant (20) maintenu pivotant sur l'hébergement de camping (2).
21. Auvent selon une des revendications 1 à 20, **caractérisé en ce que** la construction formant housse (H) est intégrée au niveau d'un camping-car (2) dans son module de toit (22) et peut être déplacée de cette position de transport grâce à l'utilisation d'un dispositif de gonflage (23, 23').
22. Auvent selon la revendication 21, **caractérisé en ce que** la construction formant housse (H) peut être déplacée conjointement avec une ou plusieurs parties (24, 25, 26, 27, 28, 29, 30) de la barre (G) et peut être positionnée dans une position située à côté du camping-car (2) sensiblement par le biais du processus de gonflage (flèche E) et peut être redéplacée de la position d'utilisation dans la position repliée ou de transport à l'aide d'un processus d'aspiration (T').
23. Auvent selon une des revendications 1 à 22, **caractérisé en ce que** les parties de barre (G) avec les toiles de tente (Z) au niveau de l'auvent (100) forment une unité de construction (BE) prémontée sous la forme d'une construction formant housse et par le

biais d'un corps de pression (105) qui peut être rempli avec un fluide au moins par endroits et qui peut être introduit dans la construction formant housse.

24. Auvent selon la revendication 23, **caractérisé en ce que** le corps de pression (105) est prévu au niveau de l'unité de construction (BE) sous la forme d'une aide au montage ou au démontage.
25. Auvent selon la revendication 23 ou 24, **caractérisé en ce que** le corps de pression (105) prévu sous la forme d'un composant supplémentaire coopère avec l'unité de construction (BE) à l'intérieur et/ou à l'extérieur des toiles de tente (Z).
26. Auvent selon une des revendications 23 à 25, **caractérisé en ce que** le corps de pression (105) est réalisé sous la forme d'un élément de flexible ou de coussinet à double paroi au moins par endroits, de telle sorte que celui-ci puisse être rempli sélectivement avec un liquide et/ou de l'air.
27. Auvent selon une des revendications 23 à 26, **caractérisé en ce que** le corps de pression (105) est réalisé sous la forme d'un ballonnet (106) inséré dans l'unité de construction (BE).
28. Auvent selon la revendication 27, **caractérisé en ce que** le corps de pression (105) gonflable depuis une position de transport repliée pour obtenir un ballonnet (106) est muni d'une zone d'ouverture respectivement de fermeture (114) qui permet sa configuration plane dans l'état de remplissage.
29. Auvent selon la revendication 27 ou 28, **caractérisé en ce que** sur le ballonnet (106) est prévu une ouverture de remplissage (107) qui peut être raccordée à un système de pompe (flèche AA).
30. Auvent selon une des revendications 23 à 29, **caractérisé en ce que** le ballonnet (106) situé dans l'auvent déployé (100) sous la forme d'une aide au montage est ouvert dans sa au moins une zone d'ouverture (114) et reste au moins par endroits sous la forme d'une paroi intérieure dans l'auvent (100).
31. Auvent selon la revendication 30, **caractérisé en ce que** le ballonnet (106) ouvert peut être relié à la barre (G) située à l'intérieur.
32. Auvent selon la revendication 30 ou 31, **caractérisé en ce que**, entre la toile de tente (Z) et la paroi intérieure formée par le ballonnet (106) est prévue une zone climatique.
33. Auvent selon une des revendications 23 à 32, **caractérisé en ce que** le corps de pression (105) réalisé sous la forme du ballonnet (106) est dans l'état

non rempli couvert par endroits par les parties de barre prémontées (108, 109, 110, 111, 112, 113), au-dessus desquelles au moins les toiles de tente (Z) partiellement déployées peuvent être positionnées, puis le remplissage (flèche AA) du ballonnet (116) est prévu à l'aide d'une pompe à air.

utile équivalent (121).

34. Auvent selon une des revendications 23 à 33, **caractérisé en ce que** le ballonnet (106) avec la barre (G) située à l'intérieur et prévu sous la forme d'une paroi intérieure contre celle-ci peut être déplacé sous la forme d'une unité autosuffisante dans la zone du véhicule de camping (102) et une liaison de bordure (115) peut y être construite. 5 10 15
35. Auvent selon une des revendications 23 à 34, **caractérisé en ce que** le ballonnet (106) situé à l'intérieur peut être fixé à la barre (G) et/ou la toile de tente (Z) par le biais de moyens de liaison détachables (115). 20
36. Auvent selon une des revendications 23 bis 35, **caractérisé en ce que** l'auvent (100) présente une toile de tente (Z) à plusieurs couches et celle-ci coopère avec le ballonnet (106) formant la paroi intérieure. 25
37. Auvent selon une des revendications 23 à 36, **caractérisé en ce que** le ballonnet (106) est composé de plusieurs parties de paroi au niveau de sa cloison. 30
38. Auvent selon la revendication 37, **caractérisé en ce que**, lorsque le ballonnet (106) est gonflé, au moins une partie de paroi de plancher (119) peut être enlevée et celle-ci peut être réappliquée avant le démontage de l'auvent (100). 35
39. Auvent selon une des revendications 23 à 38, **caractérisé en ce que**, lors du démontage de l'auvent (100), une surpression est construite dans le ballonnet (106) puis, lorsque les parties de barre (G) sont détachées les unes des autres, une purge est réalisée. 40
40. Auvent selon la revendication 39, **caractérisé en ce que** au niveau du ballonnet (106) est prévue une aspiration d'air (A'). 45
41. Auvent selon une des revendications 23 à 40, **caractérisé en ce que** le ballonnet (106) est muni au niveau de ses cloisons intérieures de structures d'épaulement (120) respectives qui se déploient lors du processus de gonflage (HA'). 50
42. Auvent selon la revendication 41, **caractérisé en ce que** les structures d'épaulement (120) sont formées de panneaux de tissus respectifs qui peuvent être respectivement disposés sous la forme d'un vide-poche, d'un crochet, d'une desserte ou d'un contour 55

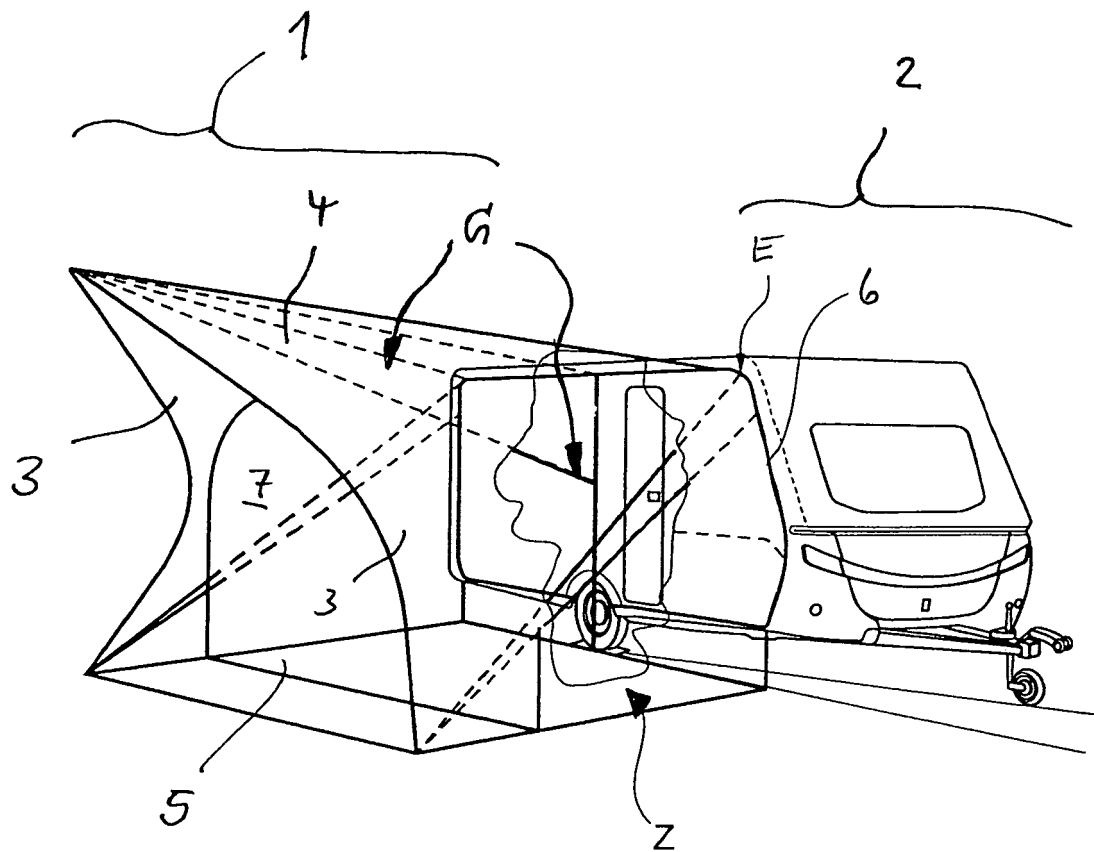
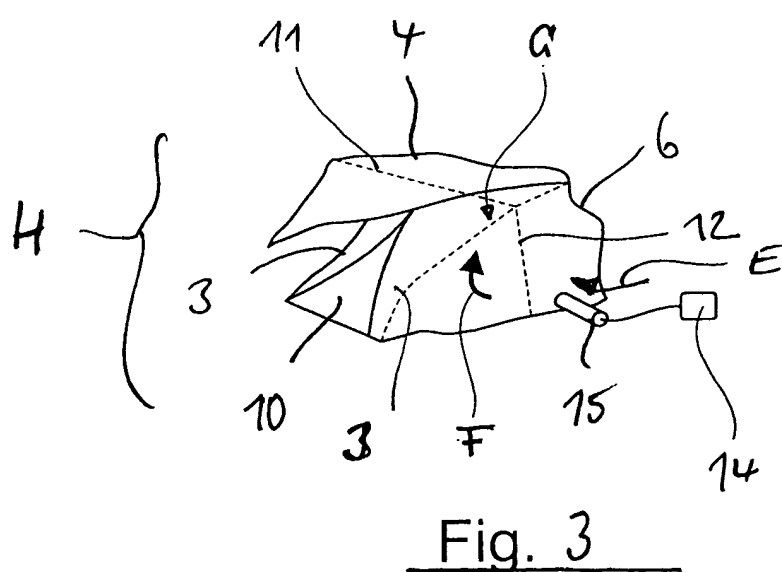
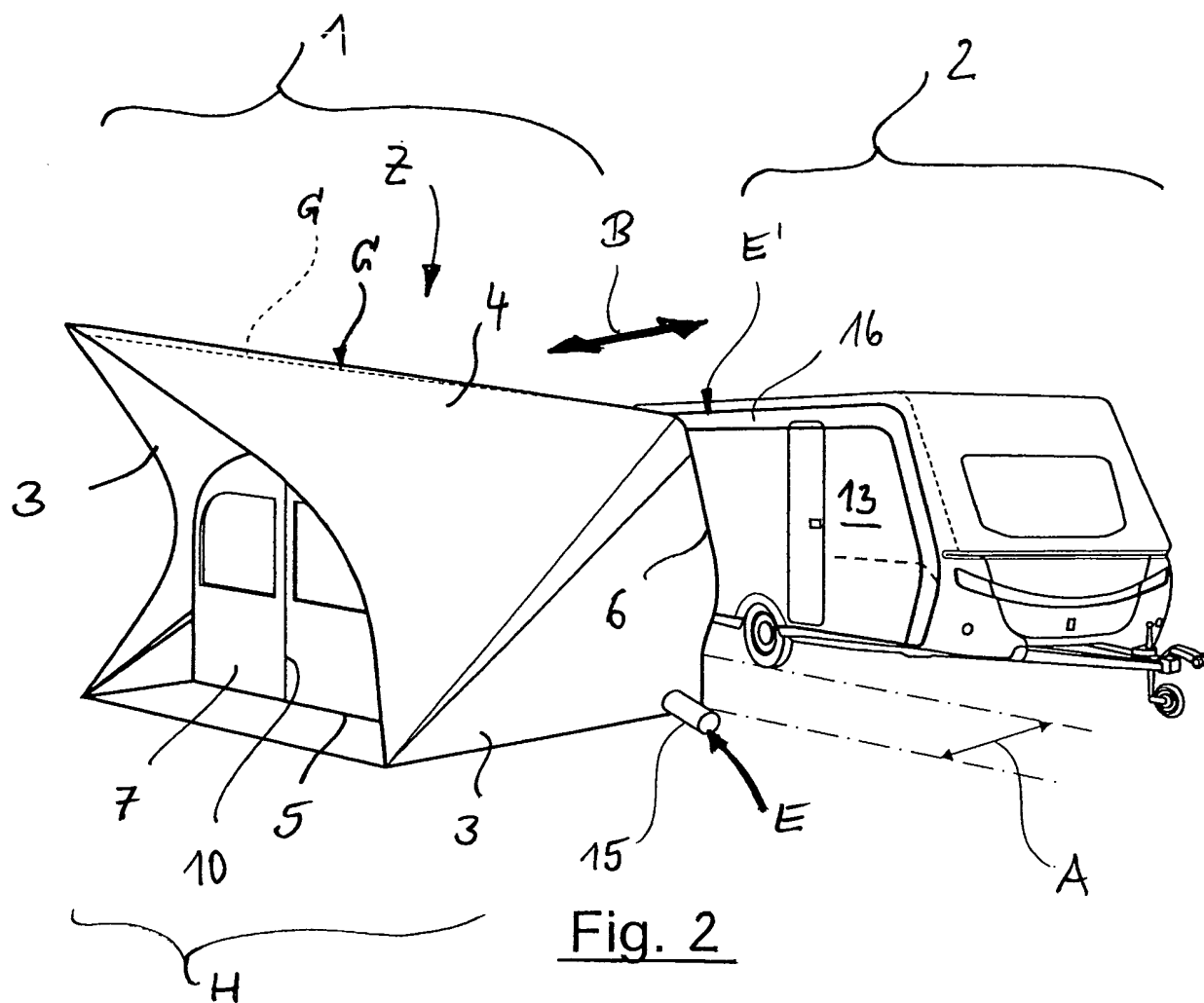


Fig. 1



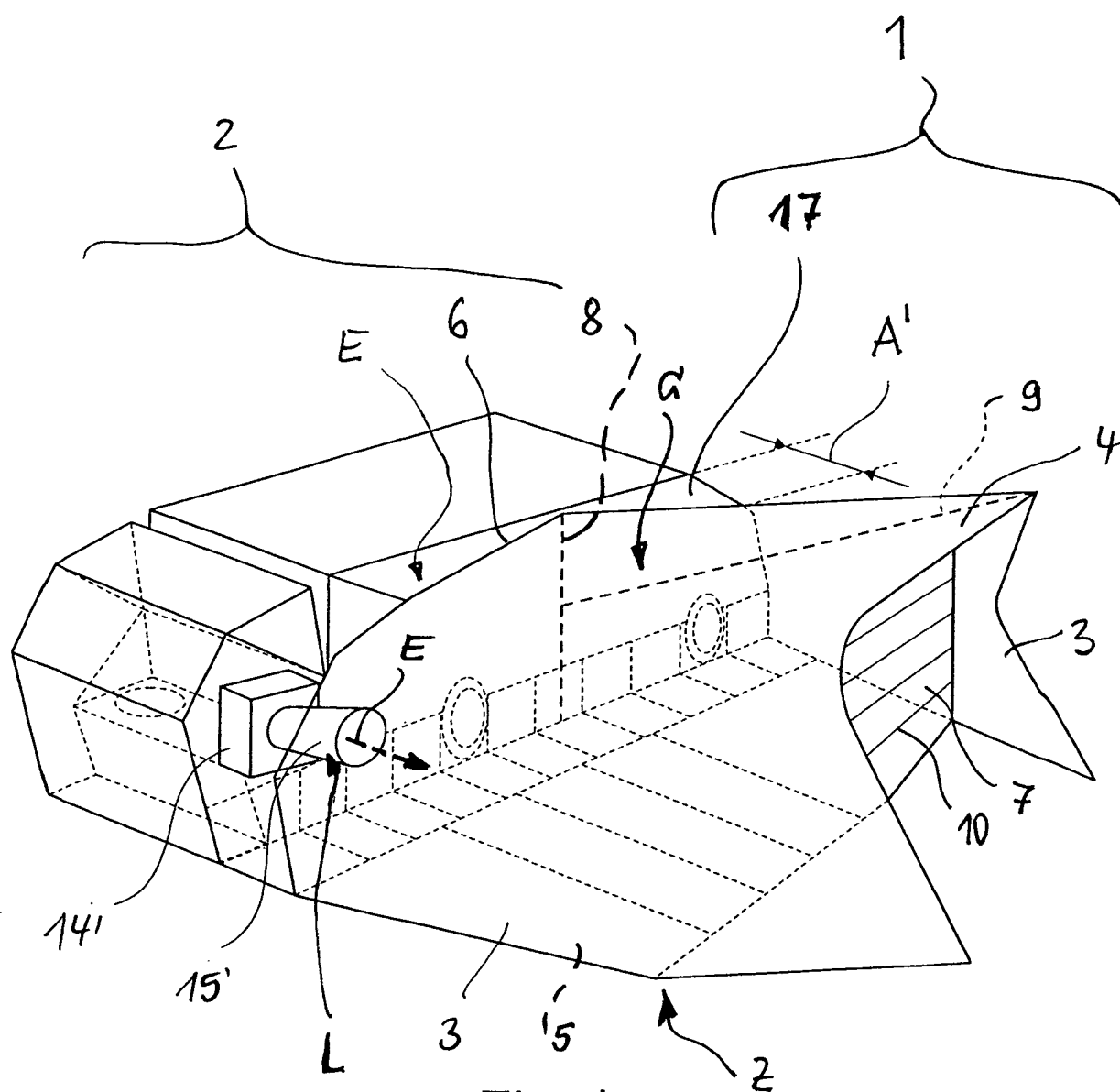


Fig. 4

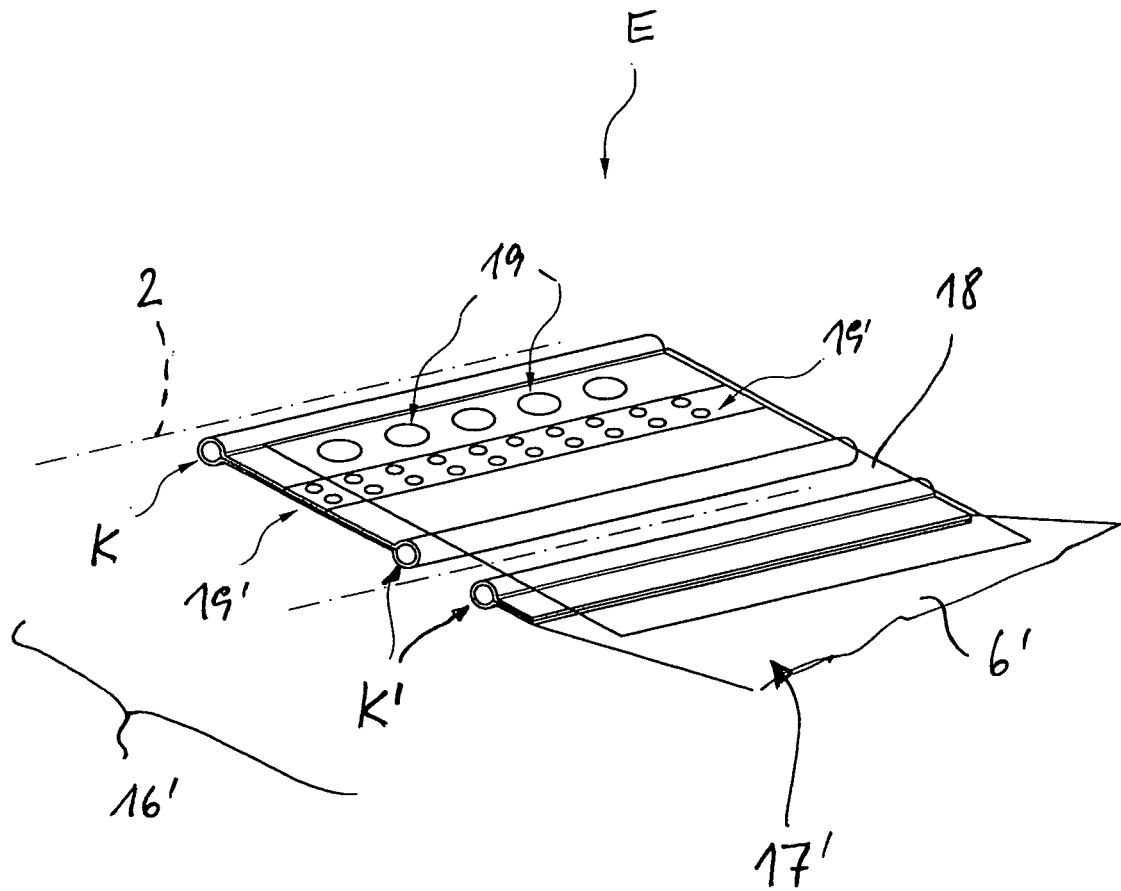


Fig. 5

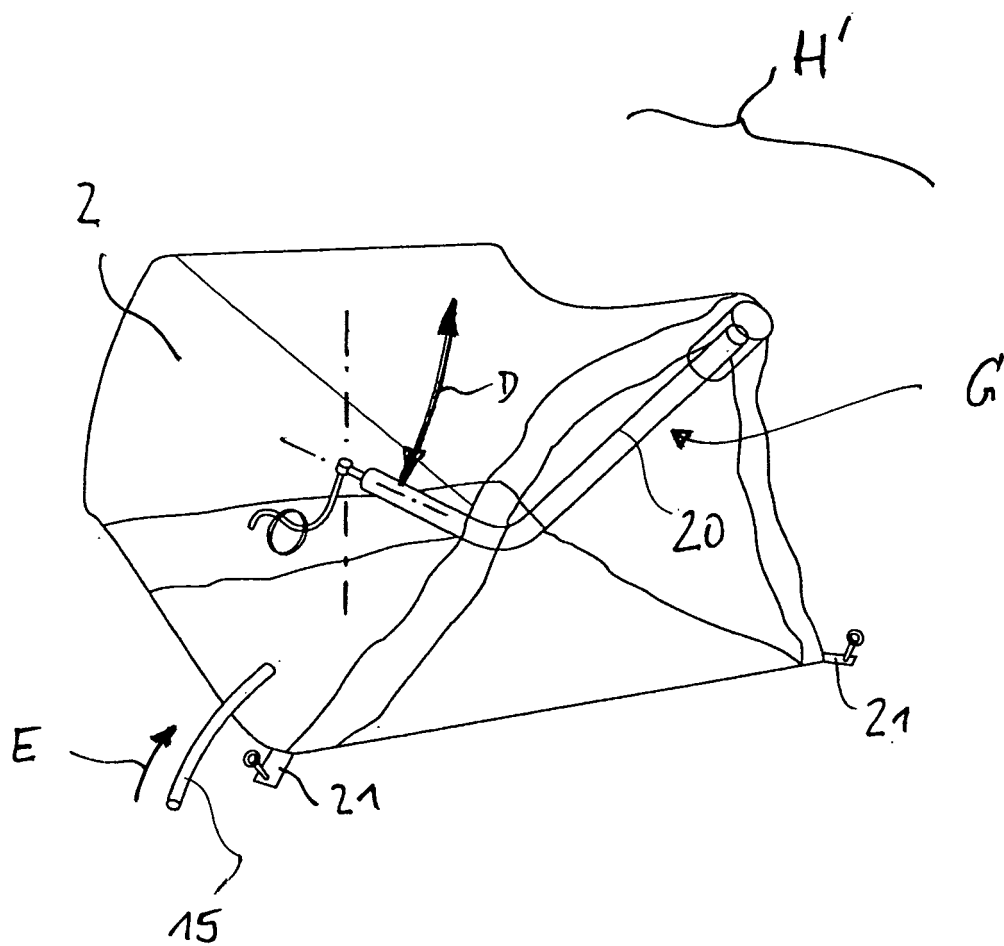
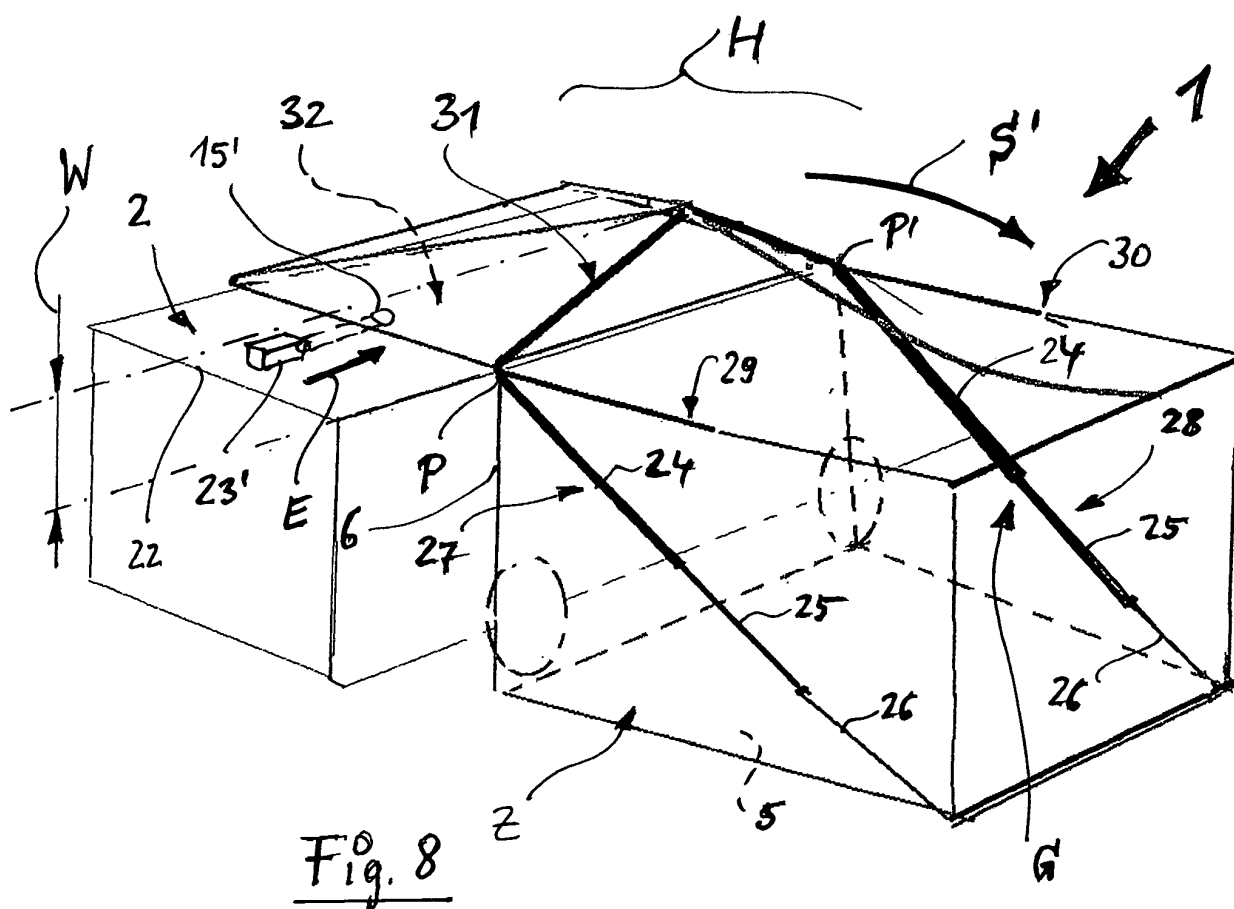
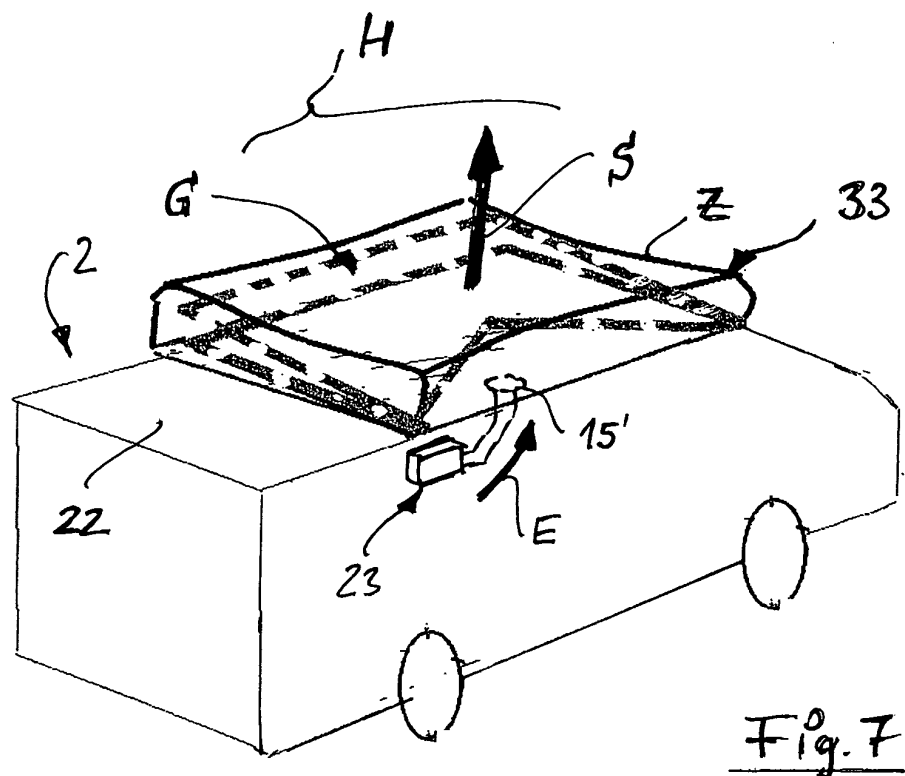


Fig. 6



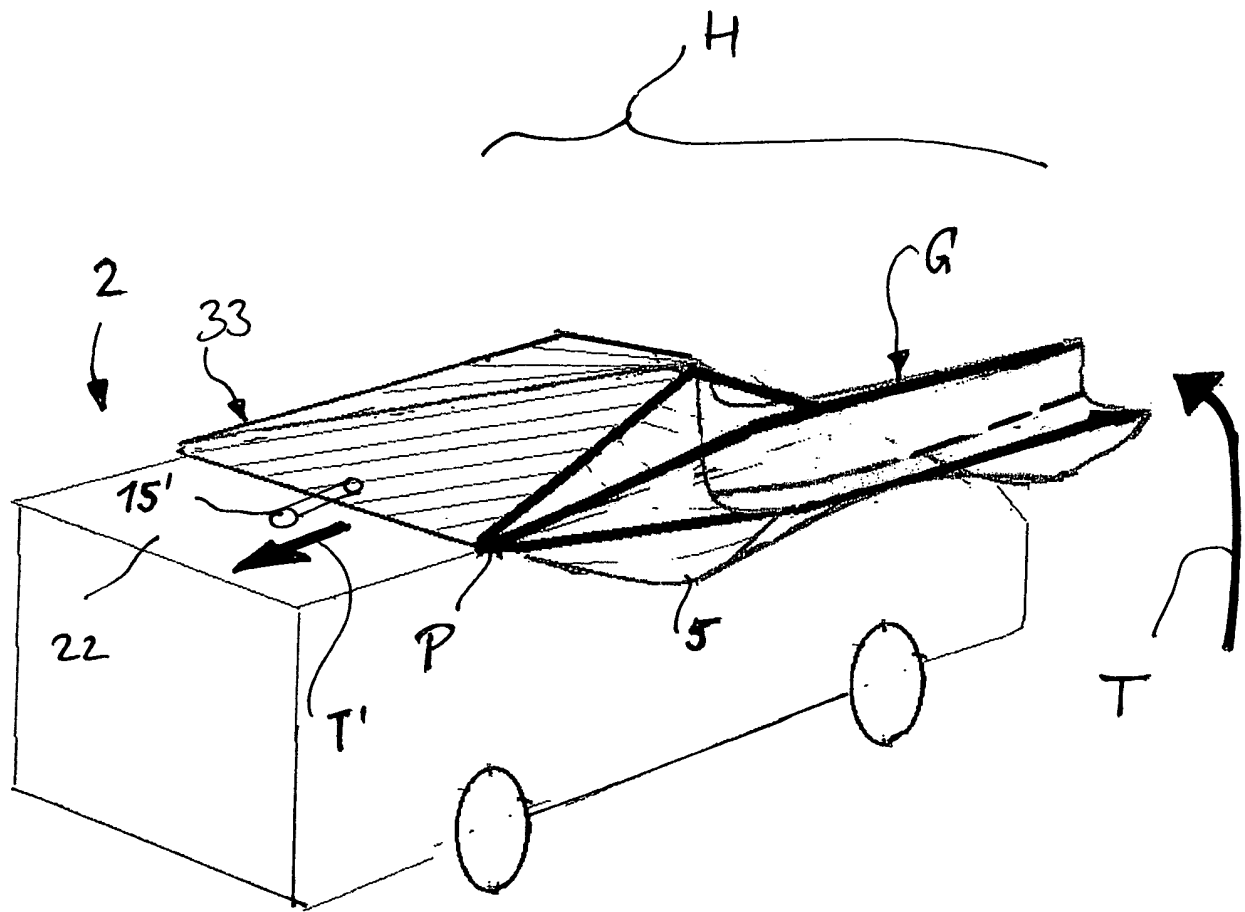


Fig. 9

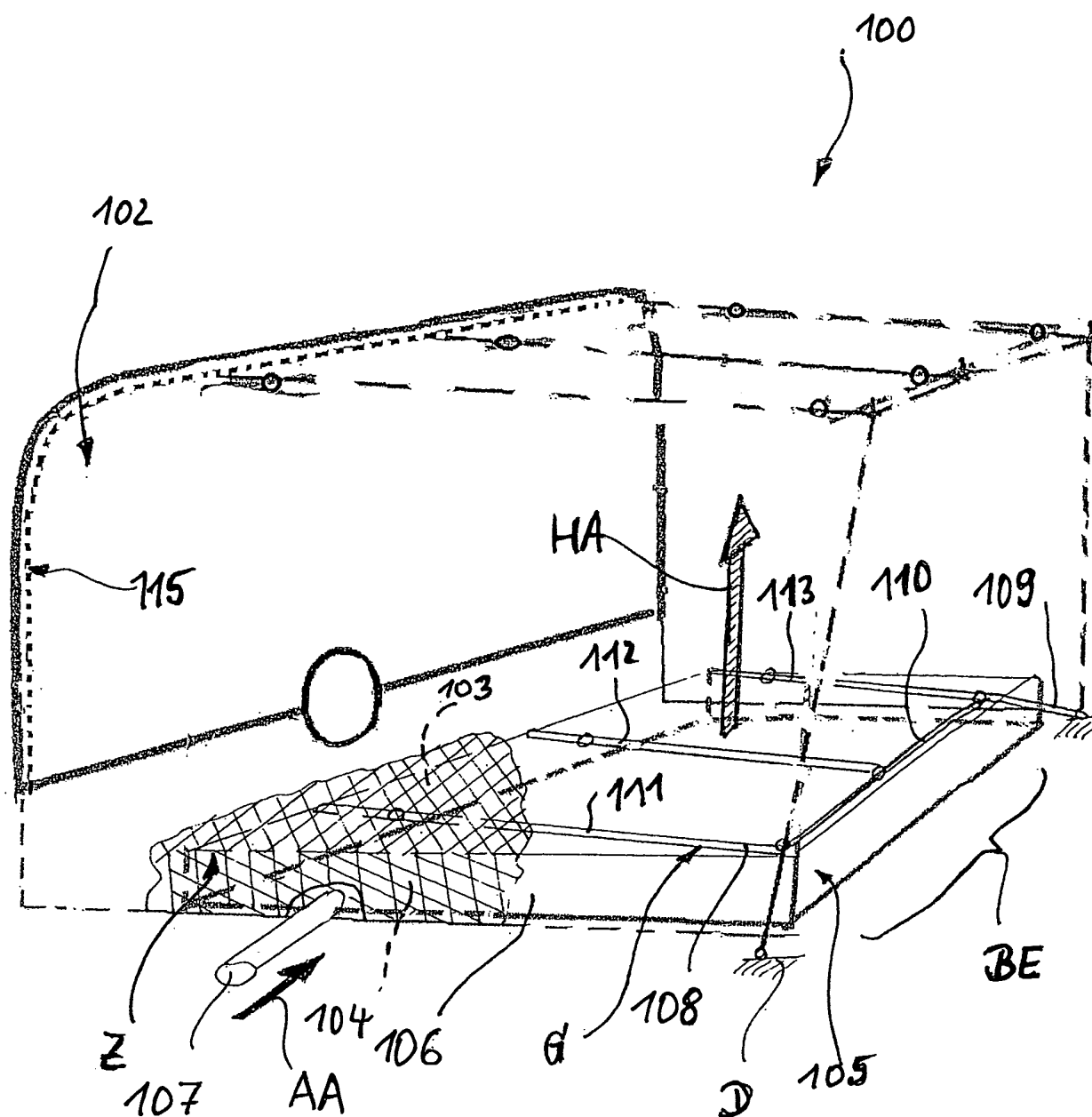


Fig. 10

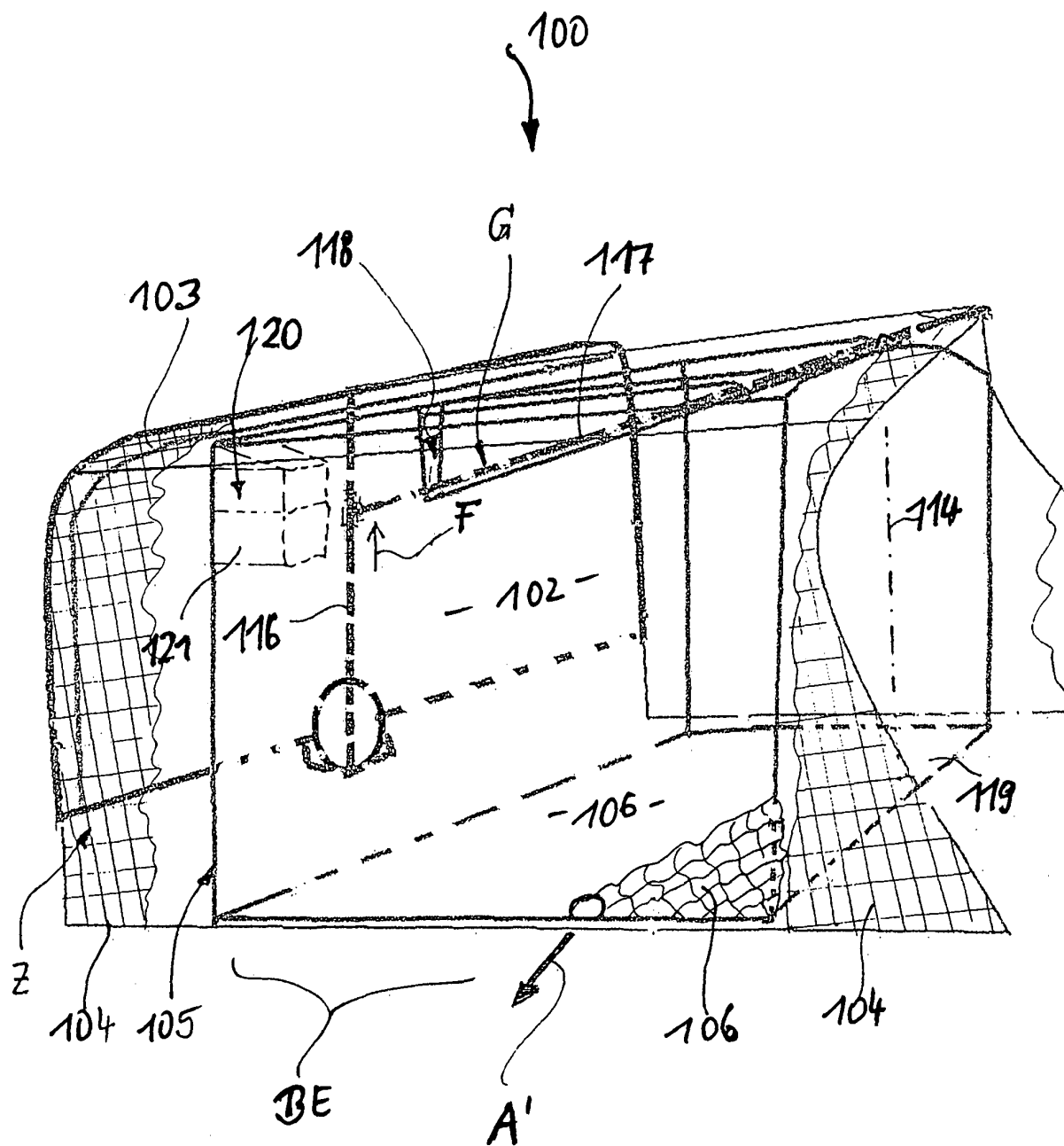


Fig. 11

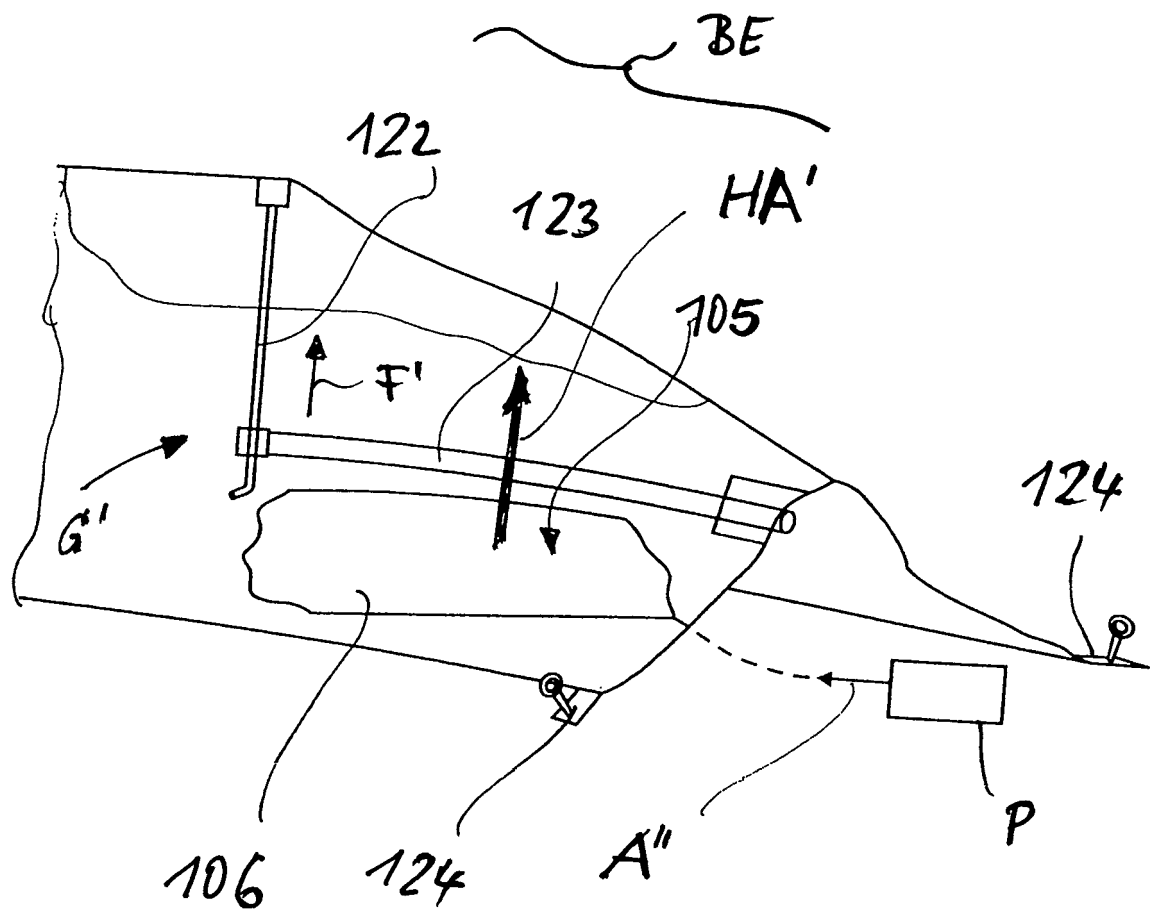


Fig. 12

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

- DE 8308022 [0002]
- DE 3532025 A1 [0003]
- DE 102011111730 A1 [0004]
- US 4113301 A [0005]
- US 5080426 A [0005]
- US 5419607 A [0005]
- US 4093302 A [0005]
- US 4296960 A [0005]
- US 5692795 A [0005]
- US 201010230999 A1 [0005]
- WO 03006765 A1 [0006]
- US 5987822 A [0007]
- US 6263617 B1 [0007]
- US 6810896 B2 [0007]
- DE 9201195 U1 [0007]
- FR 2845412 [0007]
- DE 7602841 U1 [0007]
- DE 20305372 U1 [0007]
- DE 20114974 U1 [0007]
- GB 2378925 B [0007]
- DE 9001184 U1 [0007]
- WO 2010001259 A2 [0008]
- EP 1243723 A1 [0009]
- EP 1386712 B1 [0078]