

(19)



(11)

EP 3 263 805 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
03.01.2018 Patentblatt 2018/01

(51) Int Cl.:
E04H 15/08^(2006.01) E04H 15/20^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16177263.7**

(22) Anmeldetag: **30.06.2016**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(72) Erfinder: **Gomoluch, Matthias**
37235 Hessisch-Lichtenau (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Walther Hinz Bayer PartGmbB**
Heimradstrasse 2
34130 Kassel (DE)

(71) Anmelder: **Gomoluch, Matthias**
37235 Hessisch-Lichtenau (DE)

Bemerkungen:
Geänderte Patentansprüche gemäß Regel 137(2) EPÜ.

(54) **VORBAU EINES WOHNWAGENS ODER EINES WOHNMOBILS**

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein Vorbau eines Wohnwagens (1) oder eines Wohnmobils (1), umfassend ein Dachelement, dass zumindest am freien vorderen

Ende durch mindestens eine Stützsäule (12) auf dem Untergrund abgestützt ist, wobei das Dachelement als flacher Hohlkörper (5) aufblasbar ausgebildet ist.

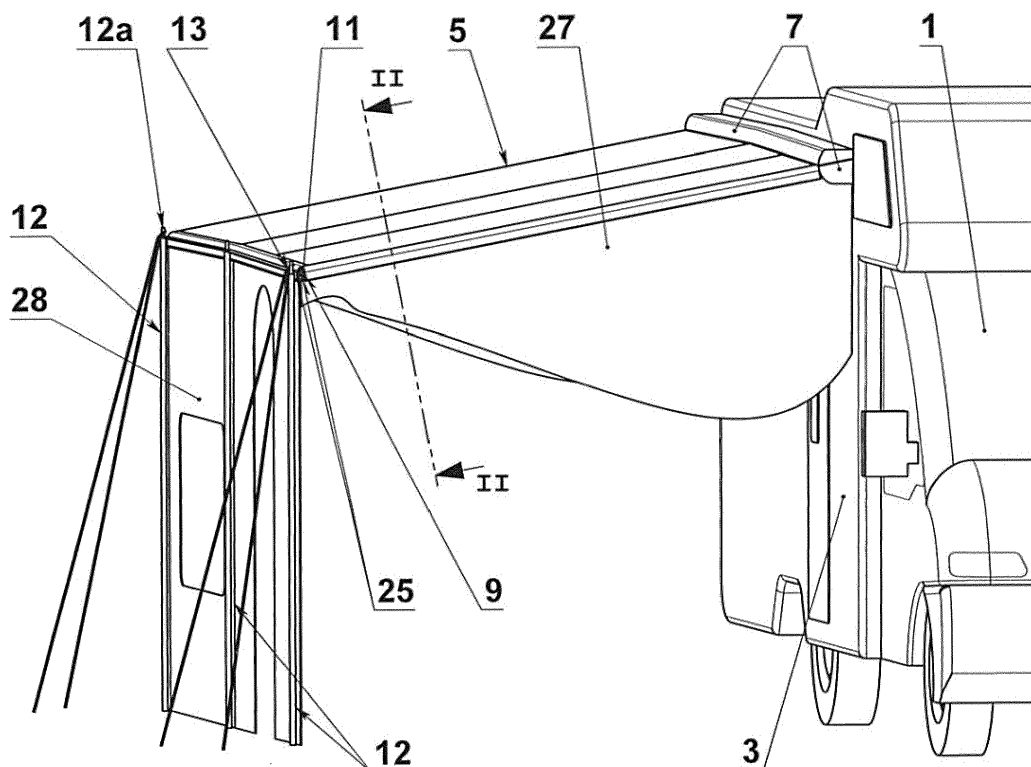


Fig. 1

EP 3 263 805 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Vorbau eines Wohnwagens oder eines Wohnmobils, umfassend ein Dachelement, das zumindest am freien vorderen Ende durch mindestens eine Stützstange auf dem Untergrund abgestützt ist.

[0002] Vorbauten an Wohnmobilen oder Wohnwagen sind beispielsweise in der Form von Vorzelten bekannt. Derartige Vorzelten umfassen ein Dachelement sowie Wandelemente und ein Frontelement, die zusammen mit der Wandung des Wohnwagens einen im Wesentlichen in sich geschlossenen Raum bilden. Das Dachelement kann hierbei eben oder auch giebelförmig ausgebildet sein.

[0003] Darüber hinaus gibt es sogenannte Markisen als Vorbauten, wobei die Markisen teilweise im Randbereich auf ihrer Längsseite Mittel, z. B. Reißverschlüsse oder Klettbandverschlüsse zur lösbaren Aufnahme von Wandelementen bzw. im Stirnbereich auch ebensolche Mittel zur Aufnahme eines Frontelementes aufweisen. Derartige Markisen werden, wenn diese nicht benötigt werden, bei abgenommenen Wand- und Frontelementen aufgerollt und in einem Sack an der Seitenwand des Wohnwagens oder des Wohnmobils verstaut. Insofern sind solche Markisen auch unter der Bezeichnung Sackmarkisen bekannt.

[0004] Problematisch bei solchen Vorbauten, insbesondere, wenn diese als Zelte ausgebildet sind, ist immer die thermische Isolierung. Dies deshalb, weil Zelte im Wesentlichen aus einlagig ausgebildeten Stoffbahnen hergestellt sind, wobei diese Stoffbahnen im Wesentlichen keine thermische Isolierung bereitstellen. Dies ganz im Gegensatz zu Wohnwagen oder Wohnmobilen, die durchaus thermisch gut isoliert sind.

[0005] Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe besteht demzufolge darin, den Vorbau eines Wohnwagens oder Wohnmobils, umfassend ein Dachelement, derart auszugestalten, dass dieses thermisch isolierend ist.

[0006] Zur Lösung der Aufgabe wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass das Dachelement als flacher Hohlkörper aufblasbar ausgebildet ist. Das heißt, der Hohlkörper besteht aus einem luftdichten Material, der ein Aufblasen des Hohlkörpers gestattet. Durch eine Luftschicht zwischen den beiden luftundurchlässigen Schichten, beispielsweise aus mit Kunststoff beschichteten Gewebe, entsteht eine Luftschicht, die entsprechend der gewählten Dicke mehr oder weniger thermisch isolierend wirkt. Hierdurch wird insbesondere im Winter die Möglichkeit der Nutzung eines solchen Vorzeltes ermöglicht, insbesondere dann, wenn auch die Wandelemente bzw. das Frontelement in ähnlicher Weise wie das Dachelement als Hohlkörper aufblasbar ausgestaltet sind.

[0007] Vorteilhafte Merkmale und Ausgestaltung der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0008] So ist insbesondere vorgesehen, dass der

Hohlkörper, der insbesondere nach Art einer Matratze ausgebildet ist, mindestens eine, vorzugsweise allerdings mehrere Hohlkammern aufweist. Mehrere sich über die Fläche erstreckende Hohlkammern bewirken eine Stabilisierung des als Dachelement ausgebildeten Hohlkörpers, wodurch die Möglichkeit eröffnet wird, bei kleineren Abmessungen des als Dachelement ausgebildeten Hohlkörpers auf Längs- und Querstreben zu verzichten, vielmehr kann es ausreichend sein, am vorderen freien Ende des Dachelements lediglich Stützstangen vorzusehen, um das Dachelement gegenüber dem Untergrund abzustützen. Hierzu kann der Hohlkörper mit entsprechenden Ösen versehen sein, um die Dorne der Stützstangen aufzunehmen. Die Hohlkammern können nach einem weiteren Merkmal der Erfindung luftführend, insbesondere durch mindestens ein Ventil miteinander in Verbindung stehen, wobei das Ventil von außen steuerbar ist, wobei das Ventil vorzugsweise als 2-Wege-Ventil ausgebildet ist, um die Luft in die jeweilige Kammer einlassen bzw. auch wieder ablassen zu können.

[0009] Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass bei Dachelementen, mit einer geringen Flächenerstreckung möglicherweise auf Längs- und Querstreben zur Stabilisierung des Dachelement verzichtet werden kann. Bei größeren Dachelementen hat sich allerdings als vorteilhaft herausgestellt, wenn der das Dachelement bildende Hohlkörper mindestens eine sich in Längsrichtung des Hohlkörpers erstreckende Längsstrebe zur Aussteifung des Hohlkörpers aufweist. Eine solche Längsstrebe kann beispielsweise mittig in Längsrichtung am Hohlkörper angeordnet sein. Denkbar ist in diesem Zusammenhang allerdings auch, derartige Längsstreben jeweils im Seitenbereich vorzunehmen, um eine noch höhere Stabilität des als Dachelement ausgebildeten Hohlkörpers bereitzustellen. Am vorderen, freien Ende des als Dachelement ausgebildeten Hohlkörpers kann ebenfalls zur Stabilisierung eine Querstrebe vorgesehen sein, die nach einem weiteren vorteilhaften Merkmal der Erfindung auch giebelförmig ausgebildet sein kann, sodass das Dachelement insgesamt die Form eines giebelförmigen Daches erhält. In diesem Zusammenhang ist des Weiteren vorgesehen, dass die Anbindung eines solchen giebelförmigen Dachelements am Wohnwagen oder Wohnmobil dort entsprechend giebelförmig vorgenommen ist.

[0010] Zur Aufnahme der Längs- und/oder Querstreben sind am Hohlkörper Hohlsäume. Um zu verhindern, dass die entsprechenden Streben aus dem Hohlraum herausgleiten können, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass im Endbereich der Hohlsäume jeweils Taschen vorgesehen sind, in denen die Enden der Längs- und/oder Querstreben einliegen.

[0011] Alternativ könnten anstelle der Versteifung durch Längs- und/oder Querstreben auch längliche, aufblasbare, runde Hohlkörper vorgesehen sein. Die Hohlkörper können aus dem gleichen Material bestehen, wie das aufblasbare Dachelement oder die Wandelemente, nämlich einer luftundurchlässigen Haut. Die länglichen

Hohlkörper sind hierbei bevorzugt nach Art eines Hohlraums ausgebildet und mit entsprechenden Lufteinlässen, insbesondere Ventilen versehen.

[0012] Wie an anderer Stelle bereits ausgeführt, kann das Dachelement als Vorbau eines Wohnwagens oder Wohnmobils auch als Sackmarkise ausgebildet sein; ein Hohlkörper, der insofern den aufrollbaren Teil einer Sackmarkise bildet, kann in dem Sack der Sackmarkise, der sich an der Längsseite eines Wohnwagens oder Wohnmobils befindet, durch einen entsprechenden Sack aufgenommen werden.

[0013] Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Wandelemente im Seiten- und/oder Frontbereich ebenfalls als Hohlkörper ausgebildet sein können, wobei die Hohlkörper sowohl im Seiten- als auch im Frontbereich gleich dem Hohlkörper ausgebildet sein können, wie der Hohlkörper, der den Dachbereich bildet. Zur Verbindung derartiger Wandelemente im Seiten- und Frontbereich mit dem Hohlkörper des Dachbereichs, sind als lösbare Verbindungsmittel insbesondere Reißverschlüsse und/oder Klettbandverschlüsse vorgesehen.

[0014] Zur Aufnahme der bereits erwähnten Stützstangen, insbesondere im Bereich des vorderen freien Endes sind an dem den Dachbereich bildenden Hohlkörper Ösen vorgesehen, die die Dorne der Stützstange aufnehmen.

[0015] Gegenstand der Erfindung ist auch ein Wohnwagen oder Wohnmobil mit einem Vorbau gemäß eine oder mehrerer der Ansprüche 1 bis 14.

[0016] Anhand der Zeichnungen wird die Erfindung nachstehend beispielhaft näher erläutert.

Fig. 1 zeigt schematisch einen Wohnwagen oder Wohnmobil mit einer Sackmarkise, die im vorderen Bereich durch Stützstangen gegenüber dem Untergrund abgestützt ist;

Fig. 2 zeigt einen Schnitt gemäß der Linie II-II aus Fig. 1;

Fig. 3 zeigt schematisch in perspektivischer Darstellung ein giebelförmiges als Hohlkörper ausgebildetes Dachelement, mit angedeuteten Wandelementen, wobei das Frontelement der besseren Übersichtlichkeit wegen weggelassen ist.

[0017] Das mit 1 bezeichnete Wohnmobil oder Wohnwagen weist auf seiner längsseitigen Wand 3 einen als Dachelement ausgebildeten Hohlkörper 5 auf. Zur Aufnahme des insgesamt mit 5 bezeichneten Hohlkörpers an der längsseitigen Wand 3 des Wohnwagens 1 dient ein Markisensack 7, in dem der Hohlkörper aufgerollt in dem Sack verstaut werden kann. Am vorderen Ende ist der Hohlkörper 5 mit einem Hohlsaum 9 versehen, der der Aufnahme einer Querstrebe 11 dient. Um den als Dachelement fungierenden Hohlkörper gegen den Untergrund abzustützen, sind Stützstangen 12 vorgesehen,

wobei die Stützstangen 12 am oberen Ende einen Dorn 12a aufweisen, die durch jeweils eine entsprechende Öse 6 am Hohlkörper 5 im Bereich des Hohlsaumes 9 aufgenommen werden.

[0018] Der Hohlkörper 5 gemäß Fig. 2 weist drei Hohlkammern 15 auf, wobei die drei Hohlkammern 15 durch Stege 17 erfährt voneinander getrennt sind, wobei durch die Stege 17 der Hohlkörper 5 insgesamt eine Versteifung. Aufgeblasen wird der Hohlkörper 5 durch das mit 18 bezeichnete Ventil, an das beispielsweise eine Luftpumpe angeschlossen werden kann. Um die Luft in die einzelnen hintereinander angeordneten Hohlkammern transportieren zu können, sind zwischen den einzelnen Hohlkammern 15 Verbindungen, beispielsweise in Form von Schläuchen 16 vorgesehen. Die Schläuche 16 können hierbei nach einem weiteren Merkmal der Erfindung mit Ventilen 20 versehen sein, um den Durchlass, der durch die Schläuche gebildet wird, entweder zu öffnen oder zu schließen.

[0019] Erkennbar ist darüber hinaus, dass der Hohlkörper zur Aufnahme von Längsstreben 22 mehrere parallel zueinander verlaufende Hohlsäume 19 aufweist, die auf der Unterseite des Hohlkörpers 5 am Hohlkörper angeordnet sind.

[0020] Die Hohlräume zur Aufnahme der Längs- und Querstreben können auch als aufblasbare Hohlkörper ausgebildet sein, um so dem Dachelement die erforderliche Standfestigkeit zu vermitteln. Das heißt, dass dann auf Längs- und Querstreben verzichtet werden kann.

[0021] Der bzw. die Hohlkörper selbst sind aus einem luftundurchlässigen Material ausgebildet, beispielsweise aus mit Elastomer beschichteten Stoffbahnen. Die Beschichtung kann hierbei beidseitig oder auch einseitig erfolgen.

[0022] Bei der Darstellung gemäß Fig. 3 ist ein Vorbau in Form eines Zeltes mit giebelartigem Dachelement erkennbar, dass an der Längsseite 3, das heißt, der Längswand des Wohnwagens oder Wohnmobils 1 angeordnet ist. Der insofern giebelförmig ausgebildete Hohlkörper 5 weist hierbei drei Längsstreben 22 auf, die durch entsprechende Hohlsäume 19 aufgenommen sind. Im jeweiligen Seitenbereich des als Dachelement fungierenden Hohlkörpers 5 ist jeweils ein Reißverschluss oder Klettbandverschluss 25 vorgesehen, um hiermit ein entsprechendes Wandelement 27 lösbar mit dem als Hohlkörper 5 ausgebildeten Dachelement anzuordnen. Auch die Wandelemente 27 können hierbei als Hohlkörper ausgebildet sein, in gleicher Weise, wie dies auch in Bezug auf den Hohlkörper vorgesehen ist, der als Dachelement fungiert. Das heißt, auch die Wandelemente 27 können mehrere Hohlkammern aufweisen, die ebenfalls luftführend gegebenenfalls mittels Ventile miteinander in Verbindung stehen. Das Frontelement an der Vorderseite des Dachelements ist in der Fig. 3 der Übersichtlichkeit wegen nicht dargestellt, es ist allerdings in gleicher Weise ausgebildet wie das zuvor beschriebene Wandelement 27 und ebenfalls mittels Reißverschlüssen oder Klettbandverschlüssen 25 am Hohlkörper 5 lösbar

anordbar. Auch ein solcher giebelförmig als Dachelement fungierender Hohlkörper 5 kann während des Transportes in einem an der Längsseite 3 des Wohnmobils oder Wohnwagens angeordnetem Sack aufrollbar verstaut werden. Das heißt, dass der Sack eine entsprechende giebelförmige Ausnehmung aufweist.

Bezugszeichenliste:

[0023]

1	Wohnmobil oder Wohnwagen
3	längsseitige Wandung des Wohnmobils oder Wohnwagens
5	Hohlkörper (Dachelement)
6	Öse
7	Markisensack
9	Hohlraum
11	Querstrebe
12	Stützstange
12a	Dorn
15	Hohlkammer
16	Verbindungsschlauch (zwischen Hohlkammern)
17	Steg zur Abtrennung der Hohlkammern
18	Ventil
19	Hohlraum
20	Ventil (zwischen den Hohlkammern)
22	Längsstrebe
25	Reiß- oder Klettbandverschluss
27	Wandelement

Patentansprüche

1. Vorbau eines Wohnwagens (1) oder eines Wohnmobils (1), umfassend ein Dachelement, dass zumindest am freien vorderen Ende durch mindestens eine Stützstange (12) auf dem Untergrund abgestützt ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Dachelement als flacher Hohlkörper (5) aufblasbar ausgebildet ist.
2. Vorbau nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Hohlkörper (5) nach Art einer Matratze ausgebildet ist.
3. Vorbau nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Hohlkörper (5) mindestens eine, vorzugsweise mehrere Hohlkammern (15) aufweist.
4. Vorbau nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Hohlkammern (15) untereinander luftführend in Verbindung stehen.

5. Vorbau nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Hohlkammern (15) miteinander durch mindestens ein Ventil (20) miteinander in Verbindung stehen.
6. Vorbau nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der ein Dachelement bildende Hohlkörper (5) mindestens eine sich in Längsrichtung des Hohlkörpers (5) erstreckende Längsstrebe (22) zur Aussteifung des Hohlkörpers (5) aufweist.
7. Vorbau nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass im Bereich des vorderen Endes des das Dachelement bildenden Hohlkörpers (5) eine Querstrebe (11) angeordnet ist.
8. Vorbau nach einem der Ansprüche 6 oder 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Hohlkörper (5) zur Aufnahme der Längs- und/oder Querstrebe (11) jeweils einen Hohlraum (9) aufweist.
9. Vorbau nach einem der Ansprüche 7 oder 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Querstrebe (11) zur Bildung eines giebelartigen Dachelements winklig ausgebildet ist.
10. Vorbau nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass korrespondierend zu der winkligen Ausbildung der Querstrebe (11) die Anbindung des Hohlkörpers (5) am Wohnwagen (1) oder Wohnmobil (1) ebenfalls winkelförmig verlaufend ausgebildet ist.
11. Vorbau nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Hohlkörper (5) Teil einer Sackmarkise ist.
12. Vorbau nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Hohlkörper (5) im Seiten- und/oder im Frontbereich Reiß- oder Klettbandverschlüsse (25) zur Anordnung von Wandelementen (27) oder einem Frontelement aufweist.
13. Vorbau nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass am Hohlkörper (5) Ösen (6) zur Anbringung von Stützstangen (12) vorgesehen sind.
14. Vorbau nach Anspruch 12 oder 13 oder nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Wandelemente (27) und/oder das Frontelement als Hohlkörper (5) ausgebildet sind.

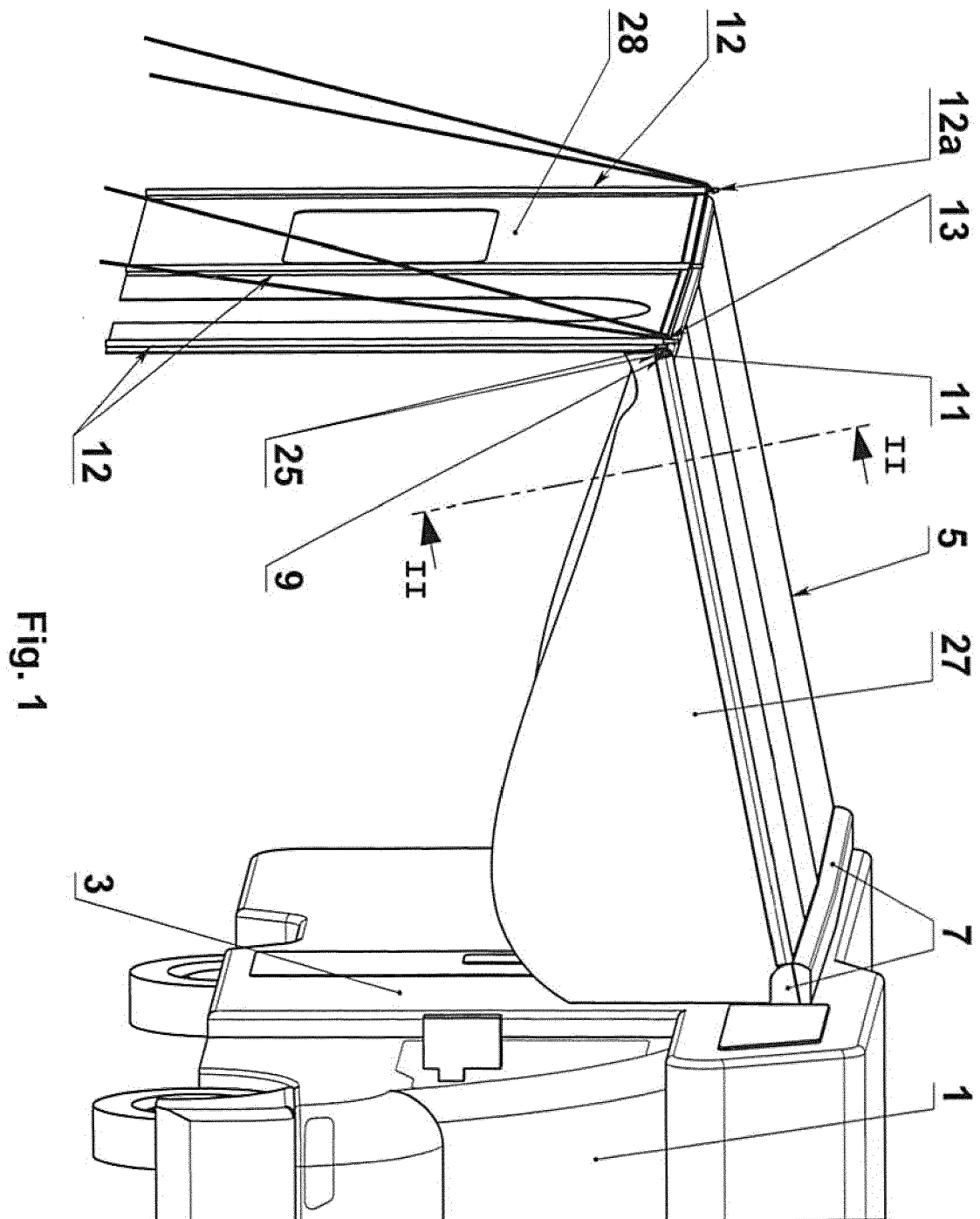
15. Wohnwagen oder Wohnmobil
gekennzeichnet durch
 einen Vorbau gemäß einen oder mehrerer der Ansprüche 1 bis 14.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Sackmarkise eines Wohnwagens (1) oder eines Wohnmobils (1), umfassend ein Dachelement, dass zumindest am freien vorderen Ende durch mindestens eine Stützstange (12) auf dem Untergrund abgestützt ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Dachelement als flacher Hohlkörper (5) aufblasbar ausgebildet ist.
2. Sackmarkise nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Hohlkörper (5) nach Art einer Matratze ausgebildet ist.
3. Sackmarkise nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Hohlkörper (5) mindestens eine, vorzugsweise mehrere Hohlkammern (15) aufweist.
4. Sackmarkise nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Hohlkammern (15) untereinander luftführend in Verbindung stehen.
5. Sackmarkise nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Hohlkammern (15) miteinander durch mindestens ein Ventil (20) miteinander in Verbindung stehen.
6. Sackmarkise nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der ein Dachelement bildende Hohlkörper (5) mindestens eine sich in Längsrichtung des Hohlkörpers (5) erstreckende Längsstrebe (22) zur Aussteifung des Hohlkörpers (5) aufweist.
7. Sackmarkise nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass im Bereich des vorderen Endes des das Dachelement bildenden Hohlkörpers (5) eine Querstrebe (11) angeordnet ist.
8. Sackmarkise nach einem der Ansprüche 6 oder 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Hohlkörper (5) zur Aufnahme der Längs-

und/oder Querstrebe (11) jeweils einen Hohlraum (9) aufweist.

9. Sackmarkise nach einem der Ansprüche 7 oder 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Querstrebe (11) zur Bildung eines giebelartigen Dachelements winklig ausgebildet ist.
10. Sackmarkise nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass korrespondierend zu der winkligen Ausbildung der Querstrebe (11) die Anbindung des Hohlkörpers (5) am Wohnwagen (1) oder Wohnmobil (1) ebenfalls winkelförmig verlaufend ausgebildet ist.
11. Sackmarkise nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Hohlkörper (5) im Seiten- und/oder im Frontbereich Reiß- oder Klettbandverschlüsse (25) zur Anordnung von Wandelementen (27) oder einem Frontelement aufweist.
12. Sackmarkise nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass am Hohlkörper (5) Ösen (6) zur Anbringung von Stützstangen (12) vorgesehen sind.
13. Sackmarkise nach Anspruch 11 oder 12 oder nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Wandelemente (27) und/oder das Frontelement als Hohlkörper (5) ausgebildet sind.



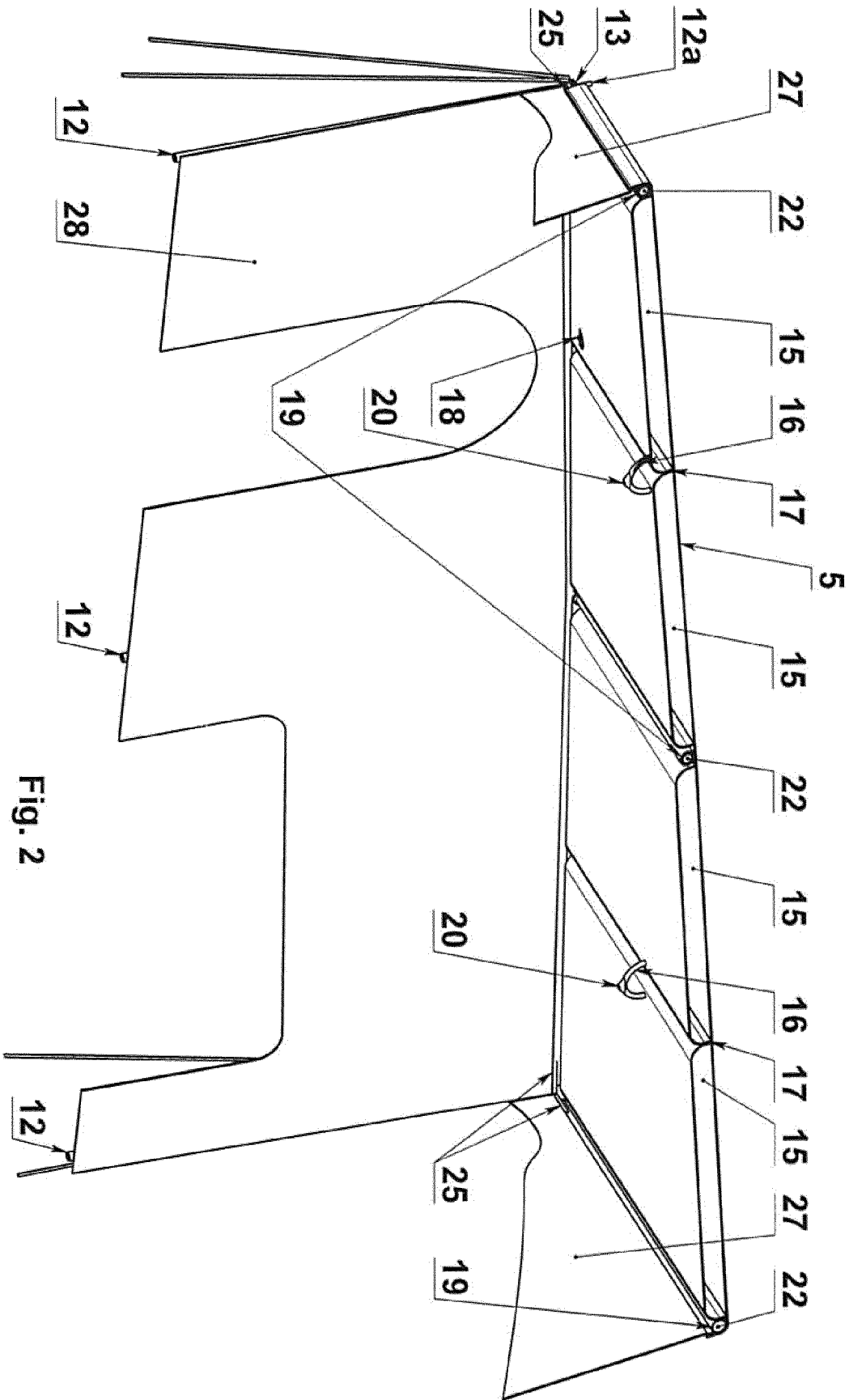
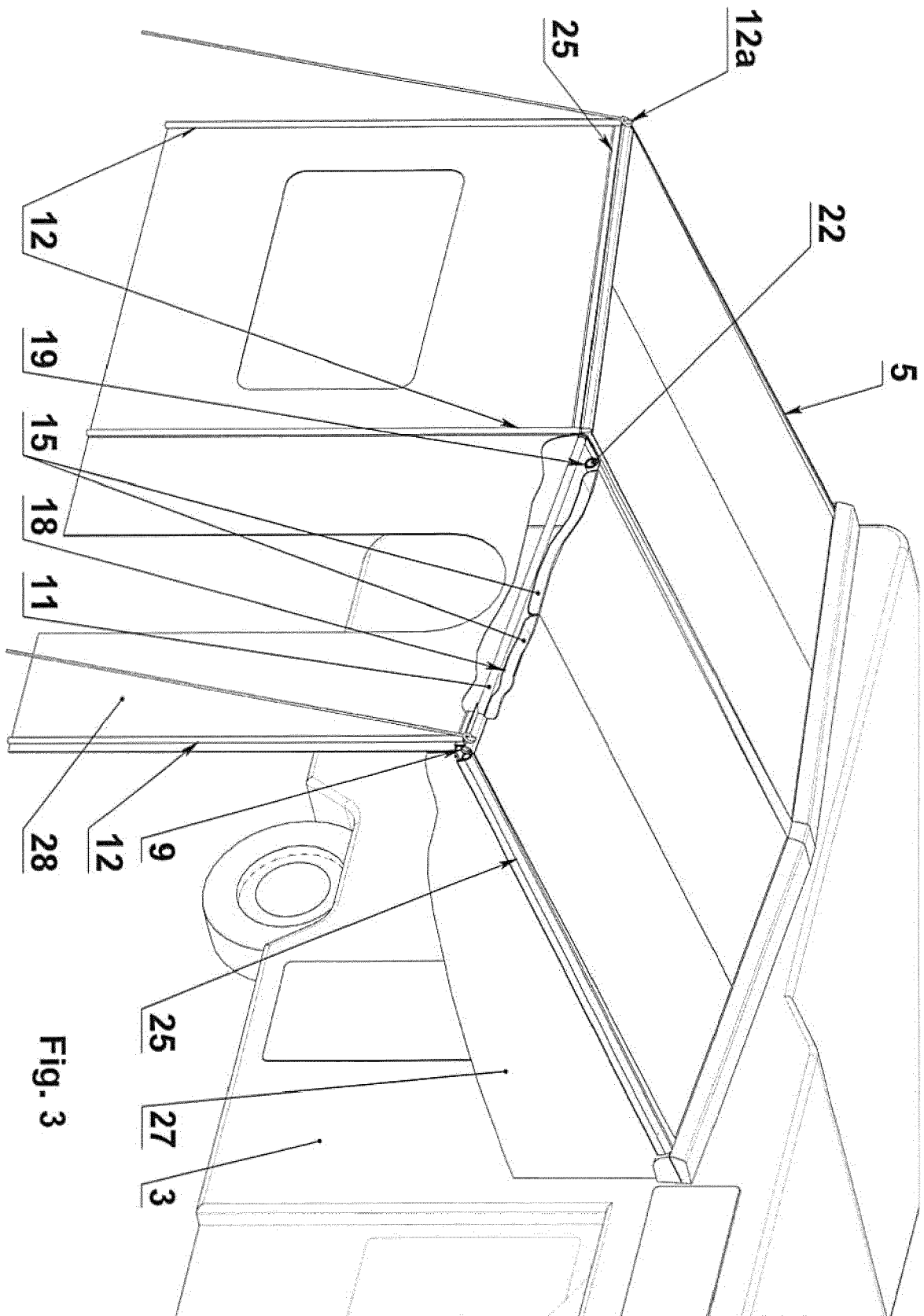


Fig. 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 17 7263

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 85 25 624 U1 (SCHIMMEISTER RENATE [DE]) 23. Januar 1986 (1986-01-23)	1-7, 12-15	INV. E04H15/08
A	* das ganze Dokument *	8-11	E04H15/20

X	DE 39 10 618 A1 (OSTERMANN JOERN HINRICH [DE]) 4. Oktober 1990 (1990-10-04)	1-7, 12-15	
A	* das ganze Dokument *	8-11	

A	DE 10 2011 084994 B3 (HERZOG GMBH & CO KG [DE]) 10. Januar 2013 (2013-01-10)	1-15	
	* das ganze Dokument *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 15. November 2016	Prüfer Schnedler, Marlon
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 16 17 7263

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-11-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 8525624 U1	23-01-1986	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
15	DE 3910618 A1	04-10-1990	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
	DE 102011084994 B3	10-01-2013	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82