

Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Markise, insbesondere Sackmarkise, zur Anbringung an einem Wohnwagen oder Wohnmobil, umfassend mindestens eine Markisenbahn, die an der Seitenwand des Wohnwagens oder Wohnmobils angeordnet ist und die am vorderen stirnseitigen, das heißt freien Ende der Markise ein sich über die Breite der Markise erstreckendes Versteifungselement aufweist, wobei im Bereich des Versteifungselements Mittel zur Aufnahme von Stützstangen vorgesehen sind.

[0002] Markisen und insbesondere auch Sackmarkisen zur Anbringung an einem Wohnwagen oder Wohnmobil sind aus dem Stand der Technik hinreichend bekannt. Sackmarkisen zeichnen sich im Einzelnen dadurch aus, dass an der Seitenwand des Wohnwagens oder Wohnmobils ein verschließbarer Sack vorgesehen ist, der der Aufnahme der Markise zum Zwecke des Verstauens dient. Derartige Markisen weisen üblicherweise an ihrem vorderen stirnseitigen Ende ein Versteifungselement in Form einer Markisenwelle auf. Eine solche Markisenwelle ist aus Aluminium ausgebildet und weist eine Nut zur Aufnahme von Nutsteinen zur Anbringung von Stützstangen auf. Das Gewicht einer derartigen Markisenwelle ist nicht unerheblich. Insbesondere beim Verstauen einer solchen Markisenwelle im auf die Markisenwelle aufgerollten Zustand der Markisenbahn stellt dieses nicht unerhebliche Gewicht die Personen, die eine solche Welle einschließlich der Markisenbahn in dem Sack der Sackmarkise verstauen sollen, teilweise vor erhebliche Probleme. Dies, unabhängig vom Gewicht auch deshalb, weil eine solche Markisenwelle zum Verstauen im Markisensack gegebenenfalls von zwei Personen in eine Höhe von etwa 2,50 m gebracht werden muss.

[0003] Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe besteht demzufolge darin, hier Abhilfe zu schaffen. Insbesondere besteht die Aufgabe darin, das Gewicht einer solchen Markise im aufgerollten Zustand zu vermindern.

[0004] Zur Lösung der Aufgabe wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass das Versteifungselement als länglicher erster Hohlkörper aufblasbar ausgebildet ist. Das heißt, dass der Hohlkörper aus einem luftdichten Material besteht. Es hat sich herausgestellt, dass ein solcher aufgeblasener länglicher Hohlkörper in Abhängigkeit von dem Innendruck durchaus eine solche Steifigkeit aufweist, die einen solchen Hohlkörper in die Lage versetzt, die Aufgabe einer Markisenwelle zu übernehmen. Der Hohlkörper erstreckt sich hierbei im Wesentlichen über die gesamte Breite der Markise. Vorteilhafte Merkmale und Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0005] So ist nach einem besonderen Merkmal der Erfindung vorgesehen, dass in dem länglichen ersten Hohlkörper ein länglicher zweiter Hohlkörper angeordnet ist, wobei der zweite Hohlkörper aufblasbar ausgebildet ist, wobei der Druck im zweiten Hohlkörper unabhängig vom Druck im ersten Hohlkörper zumindest während des Auf-

rollens der Markisenbahn zum Zwecke des Verstauens an der Seitenwand des Wohnwagens oder Wohnmobils aufrechterhalten wird. Hieraus wird deutlich, dass wenn der erste Hohlkörper keinen Innendruck aufweist, sich dieser erste äußere Hohlkörper an den inneren mit Innendruck behafteten zweiten Hohlkörper anlegt, und dass dann der zweite innere Hohlkörper als Aufrollstange für die Markisenbahn dient.

[0006] Wenn somit der innere Hohlkörper und der äußere Hohlkörper unabhängig voneinander mit Innendruck beaufschlagt sind, ist insofern vorteilhaft vorgesehen, dass die beiden Hohlkörper getrennt aufblasbar sind.

[0007] Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, weist der erste äußere Hohlkörper im aufgeblasenen Zustand eine Steifigkeit auf, die geeignet ist, als Markisenwelle zu fungieren. Zur weiteren Erhöhung der Steifigkeit eines Versteifungselementes umfassend einen inneren und einen radial beabstandet dazu angeordneten äußeren Hohlkörper dient die Anordnung von Stegen zwischen dem äußeren und dem inneren Hohlkörper. Die Stege sind hierbei als Stoffstreifen ausgebildet, die derart zwischen dem inneren und dem äußeren Hohlkörper angeordnet sind, dass hierbei keine abgeschlossenen Kammern entstehen, sondern dass die Luftdurchlässigkeit zum Aufblasen des äußeren Hohlkörpers beispielsweise von der Stirnseite, im gesamten Bereich gegeben ist. Die Stoffstreifen, die sich insofern in Längsrichtung der Hohlkörper erstrecken können, können insofern Löcher oder Öffnungen aufweisen.

[0008] Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass die Markisenbahn mindestens einen in Längsrichtung, das heißt, in Auszugsrichtung der Markisenbahn verlaufenden aufblasbaren Hohlkörper aufweist. Vorzugsweise sind derartige aufblasbare Hohlkörper an jeder Längsseite der Markisenbahn vorgesehen.

[0009] Um die Dichtigkeit eines jeden Hohlkörpers zu erreichen, ist nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ein jeder Hohlkörper aus mindestens einem mit einem Elastomer beschichteten, luftdichten Stoff ausgebildet.

[0010] Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass aus dem Stand der Technik bekannt ist, die Markisenwelle durch Nutsteine mit Stützstangen zu verbinden, um mithilfe dieser Stützstangen die Markise an ihrem freien vorderen Ende auf dem Untergrund abzustützen. In diesem Zusammenhang sind bei der erfindungsgemäßen Markise im Bereich des ersten äußeren Hohlkörpers im Bereich der Stirnseite der Markisenbahn Ösen vorgesehen, die jeweils den Dorn einer Stützstange aufnehmen.

[0011] Um eine solche Markisenbahn zu einem Vorzelt zu ergänzen, sind nach einem weiteren Merkmal der Erfindung zu beiden Seiten der Markisenbahn und auch im Frontbereich Mittel zur lösbaren Aufnahme von Wandelementen vorgesehen. Die Mittel können hierbei beispielsweise Reißverschlüsse oder Klettbandverschlüsse sein.

[0012] Gegenstand der Erfindung ist auch ein Wohn-

wagen oder Wohnmobil, das sich durch eine Markise gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10 auszeichnet. Zum Verstauen der Markisenbahn einschließlich der an der Markisenbahn angeordneten Hohlkörper ist im Seitenwandbereich des Wohnwagens oder des Wohnmobils ein verschließbarer Sack vorgesehen, der eine solche Markisenbahn einer Markise im aufgerollten Zustand aufnimmt.

[0013] Anhand der Zeichnungen wird die Erfindung nachstehend beispielhaft näher erläutert.

Fig. 1 zeigt schematisch einen Wohnwagen oder ein Wohnmobil mit einer Markise im Seitenwandbereich des Wohnwagens oder des Wohnmobils;

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

Fig. 3 zeigt die Einzelheit III aus Fig. 1 in vergrößerter Darstellung.

[0014] Gemäß Fig. 1 ist der Wohnwagen oder das Wohnmobil mit 1 bezeichnet. Im Bereich der Seitenwand 3 des Wohnwagens oder des Wohnmobils 1 befindet sich ein Sack 5 zur verschließbaren Aufnahme der Markise. Die insgesamt mit 7 bezeichnete Markise umfasst die Markisenbahn 9, wobei im Bereich des vorderen Endes der Markisenbahn 9 das Versteifungselement in Form eines ersten äußeren Hohlkörpers 11 und eines zweiten inneren Hohlkörpers 13 vorgesehen ist. Die beiden Hohlkörper erstrecken sich bevorzugt über die gesamte Breite der Markise bzw. Markisenbahn. An dem ersten äußeren Hohlkörper ist eine Lasche 15 (Fig. 3) angeordnet, die mehrere Ösen 17 aufweist, die der Aufnahme jeweils des Domes 18a einer Stützstange 18 dienen.

[0015] Aus der Fig. 3, die die Einzelheit III aus Fig. 1 darstellt, ergibt sich des Weiteren die Anordnung des zweiten inneren Hohlkörpers 13 in dem ersten äußeren Hohlkörper 11. Zur Überbrückung des Abstandes zwischen dem zweiten inneren Hohlkörper 13 und dem ersten äußeren Hohlkörper 11 sind Stege 20 vorgesehen, die zusätzlich zur Versteifung des gesamten Konstrukts bestehend aus einem ersten und einem zweiten Hohlkörper, dienen. Die Stege können sich über die Länge der Hohlkörper erstrecken und Öffnungen oder Löcher aufweisen.

[0016] Sowohl der erste äußere Hohlkörper 11 als auch der zweite innere Hohlkörper 13 weisen stirnseitig jeweils ein Ventil 30 auf, um die einzelnen Hohlkörper getrennt aufzublasen bzw. entsprechend Luft abzulassen.

[0017] Aus der Darstellung gemäß Fig. 2 ist erkennbar, dass in Längsrichtung der Markise, also in Auszugsrichtung der Markise, zu beiden Seiten, an der Markisenbahn aufblasbare Hohlkörper 23 angeordnet sind, die der Versteifung der Markise in Längsrichtung dienen. An den Hohlkörpern 23 sind Laschen 25 angeordnet, die mit ei-

nem Reißverschluss oder einem Klettbandverschluss 23a versehen sind, um hiermit Wandelemente 24 lösbar mit der Markise zu verbinden. Gleiches kann im Frontbereich des stirnseitig an der Markisenbahn angeordneten ersten äußeren Hohlkörpers 11 vorgesehen sein, wobei insofern die dortige Lasche das Bezugszeichen 27 trägt und der endseitig daran angeordnete Reißverschluss oder Klettbandverschluss das Bezugszeichen 27a. Das Wandelement, das durch den Reißverschluss 27a mit der Lasche 27 verbunden ist, zeigt das Bezugszeichen 29.

Bezugszeichenliste:

15 **[0018]**

- | | |
|-----|--|
| 1 | Wohnwagen oder Wohnmobil |
| 3 | Seitenwand |
| 5 | Markisensack |
| 7 | Markise |
| 9 | Markisenbahn |
| 11 | erster äußerer Hohlkörper (erstreckend über die Breite der Markise) |
| 13 | zweiter innerer Hohlkörper (erstreckend über die Breite der Markise) |
| 15 | Lasche |
| 17 | Öse |
| 18 | Stützstange |
| 18a | Dorn |
| 20 | Steg |
| 23 | Hohlkörper (erstreckend über die Länge der Markise) |
| 23a | Reißverschluss oder Klettbandverschluss |
| 24 | Wandelement |
| 25 | Lasche |
| 27 | Lasche |
| 27a | Reißverschluss oder Klettbandverschluss |
| 29 | Wandelement |
| 30 | Ventil |

Patentansprüche

1. Markise (7), insbesondere Sackmarkise, zur Anbringung an einem Wohnwagen (1) oder einem Wohnmobil (1), umfassend mindestens eine Markisenbahn (9), die an der Seitenwand (3) des Wohnwagens (1) oder Wohnmobils (1) angeordnet ist, und die am vorderen stirnseitigen Ende der Markisenbahn ein Versteifungselement aufweist, wobei im Bereich des Versteifungselementes Mittel zur Aufnahme von Stützstangen (18) vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Versteifungselement als länglicher erster Hohlkörper (11) aufblasbar ausgebildet ist.
2. Markise (7) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

- dass** in dem länglichen ersten Hohlkörper (11) ein länglicher zweiter Hohlkörper (13) angeordnet ist, wobei der zweite Hohlkörper (13) aufblasbar ausgebildet ist, wobei der Druck im zweiten Hohlkörper (13) unabhängig vom Druck im ersten Hohlkörper (11) während des Aufrollens der Markisenbahn zum Zwecke des Verstauens an der Seitenwand des Wohnwagens (1) oder Wohnmobils (1) aufrechterhalten wird.
3. Markise (7) nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die beiden Hohlkörper (11, 13) getrennt aufblasbar sind.
4. Markise (7) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der innere zweite Hohlkörper (13) durch Stege (20) beabstandet im ersten Hohlkörper (11) gelagert ist.
5. Markise (7) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Markisenbahn (9) mindestens einen sich in Längsrichtung der Markisenbahn erstreckenden aufblasbaren Hohlkörper (23) aufweist.
6. Markise (7) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein jeder Hohlkörper (23) mindestens einen mit einem Elastomer beschichteten, luftdichten Stoff aufweist.
7. Markise (7) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Markisenbahn (9) im Bereich des stirnseitigen länglichen ersten Hohlkörpers (11) durch mindestens eine Stützstange (18) auf dem Untergrund abgestützt ist.
8. Markise (7) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Mittel zur Aufnahme der Stützstangen (18) als Öse (17) ausgebildet ist.
9. Markise (7) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Markisenbahn (9) im Seiten- und/oder Frontbereich Mittel zur lösbaren Aufnahme von Wandelementen (24), (29) aufweist.
10. Markise (7) nach Anspruch 9,
- dadurch gekennzeichnet,**
dass als Mittel zur lösbaren Aufnahme der Wandelemente (24), (29) Reißverschlüsse (23a), (27a) und/oder Klettbandverschlüsse (23a), (27a) vorgesehen sind.
11. Wohnwagen (1) oder Wohnmobil (1),
gekennzeichnet durch
eine Markise (7) gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10.
12. Wohnwagen (1) oder Wohnmobil (1) nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Wohnwagen (1) oder das Wohnmobil (1) einen Markisensack (5) zur Aufnahme der Markise (7) im aufgerollten Zustand aufweist.
- Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.**
1. Markise (7), insbesondere Sackmarkise, zur Anbringung an einem Wohnwagen (1) oder einem Wohnmobil (1), umfassend mindestens eine Markisenbahn (9), die an der Seitenwand (3) des Wohnwagens (1) oder Wohnmobils (1) angeordnet ist, und die am vorderen stirnseitigen Ende der Markisenbahn ein Versteifungselement aufweist, wobei das Versteifungselement als länglicher erster Hohlkörper (11) aufblasbar ausgebildet ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass im Bereich des Versteifungselementes Mittel zur Aufnahme von Stützstangen (18) vorgesehen sind, wobei in dem länglichen ersten Hohlkörper (11) ein länglicher zweiter Hohlkörper (13) angeordnet ist, wobei der zweite Hohlkörper (13) aufblasbar ausgebildet ist, wobei der Druck im zweiten Hohlkörper (13) unabhängig vom Druck im ersten Hohlkörper (11) während des Aufrollens der Markisenbahn zum Zwecke des Verstauens an der Seitenwand des Wohnwagens (1) oder Wohnmobils (1) aufrechterhalten wird..
2. Markise (7) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die beiden Hohlkörper (11, 13) getrennt aufblasbar sind.
3. Markise (7) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der innere zweite Hohlkörper (13) durch Stege (20) beabstandet im ersten Hohlkörper (11) gelagert ist.
4. Markise (7) nach einem der voranstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Markisenbahn (9) mindestens einen sich in Längsrichtung der Markisenbahn erstreckenden aufblasbaren Hohlkörper (23) aufweist.

5

5. Markise (7) nach einem der voranstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass ein jeder Hohlkörper (23) mindestens einen mit einem Elastomer beschichteten, luftdichten Stoff aufweist.

10

6. Markise (7) nach einem der voranstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Markisenbahn (9) im Bereich des stirnseitigen länglichen ersten Hohlkörpers (11) durch mindestens eine Stützstange (18) auf dem Untergrund abgestützt ist.

15

20

7. Markise (7) nach einem der voranstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Mittel zur Aufnahme der Stützstangen (18) als Öse (17) ausgebildet ist.

25

8. Markise (7) nach einem der voranstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Markisenbahn (9) im Seiten- und/oder Frontbereich Mittel zur lösbaren Aufnahme von Wandelementen (24, 29) aufweist.

30

9. Markise (7) nach Anspruch 8,

dadurch gekennzeichnet,

dass als Mittel zur lösbaren Aufnahme der Wandelemente (24, 29) Reißverschlüsse (23a, 27a) und/oder Klettbandverschlüsse (23a, 27a) vorgesehen sind.

35

40

10. Wohnwagen (1) oder Wohnmobil (1),

gekennzeichnet durch

eine Markise (7) gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10.

45

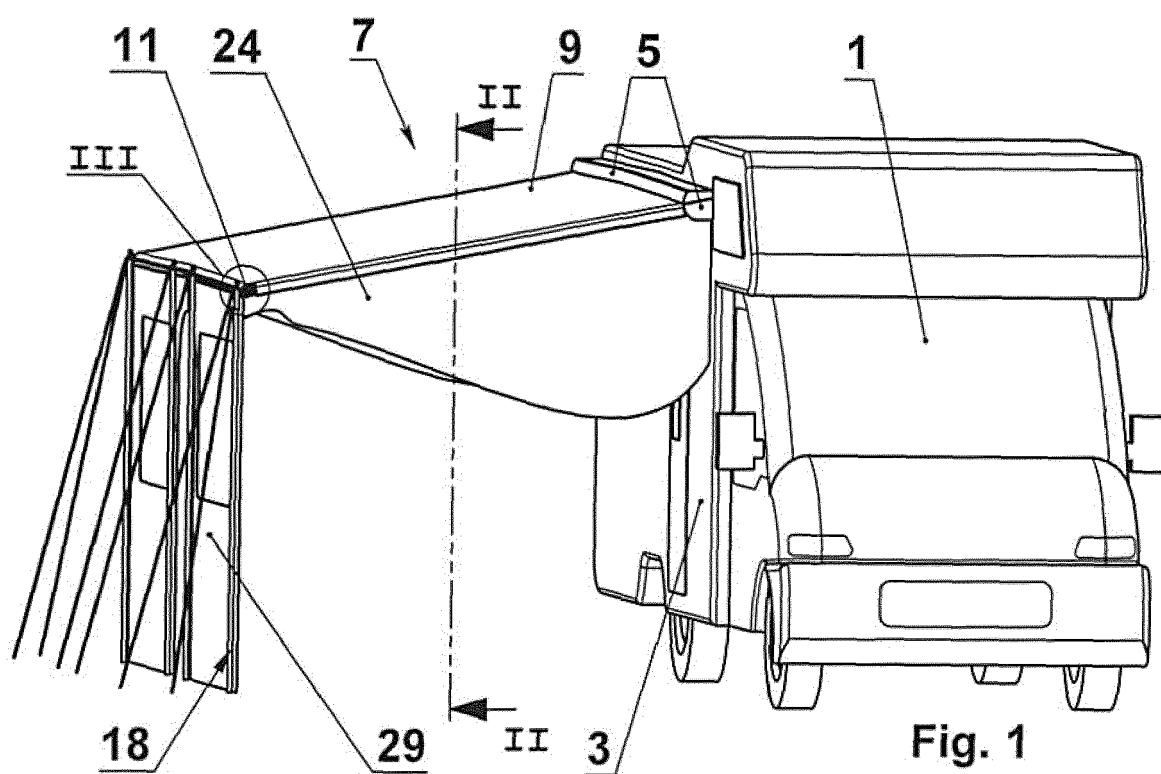
11. Wohnwagen (1) oder Wohnmobil (1) nach Anspruch 10,

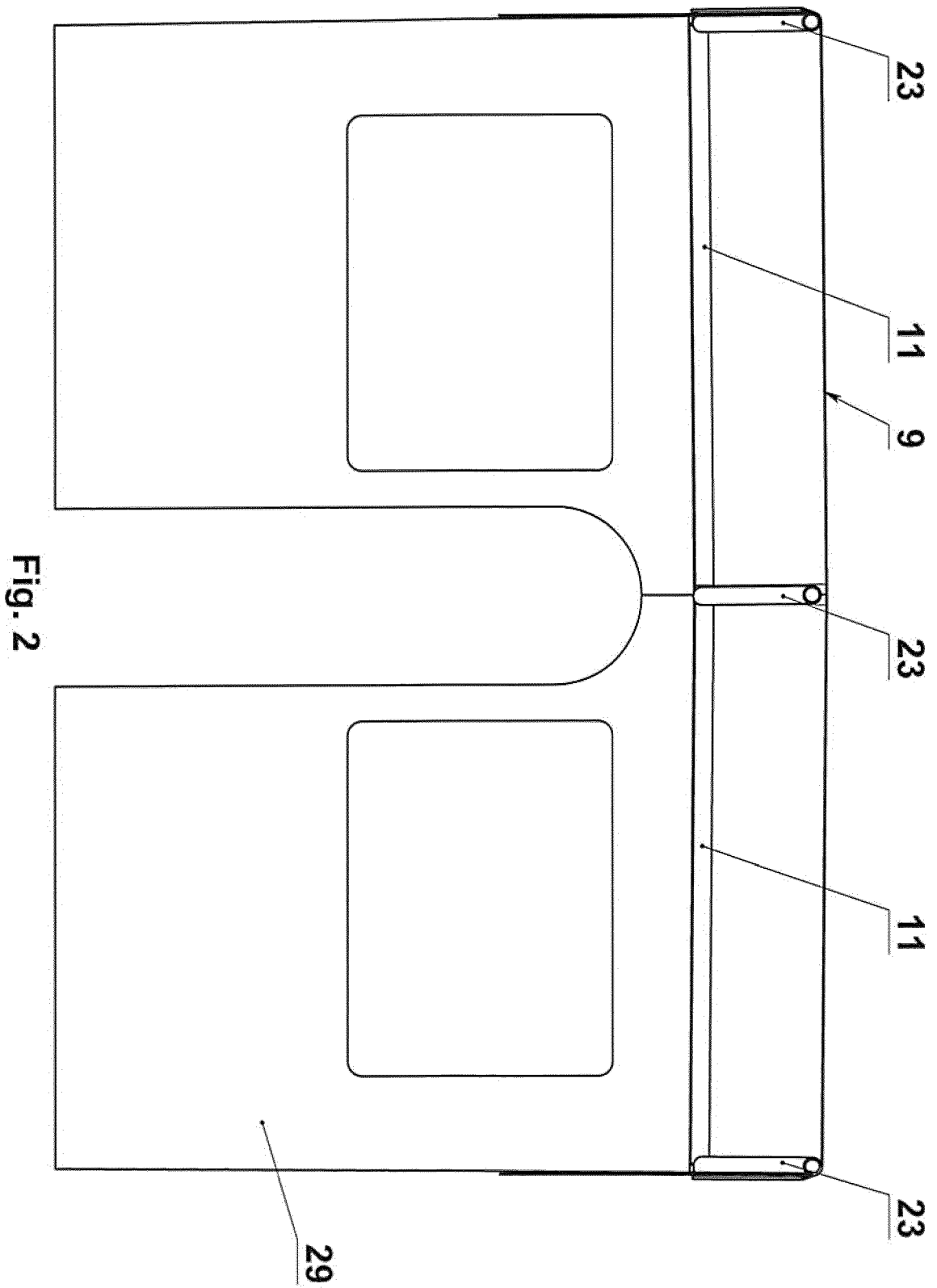
dadurch gekennzeichnet,

dass der Wohnwagen (1) oder das Wohnmobil (1) einen Markisensack (5) zur Aufnahme der Markise (7) im aufgerollten Zustand aufweist.

50

55





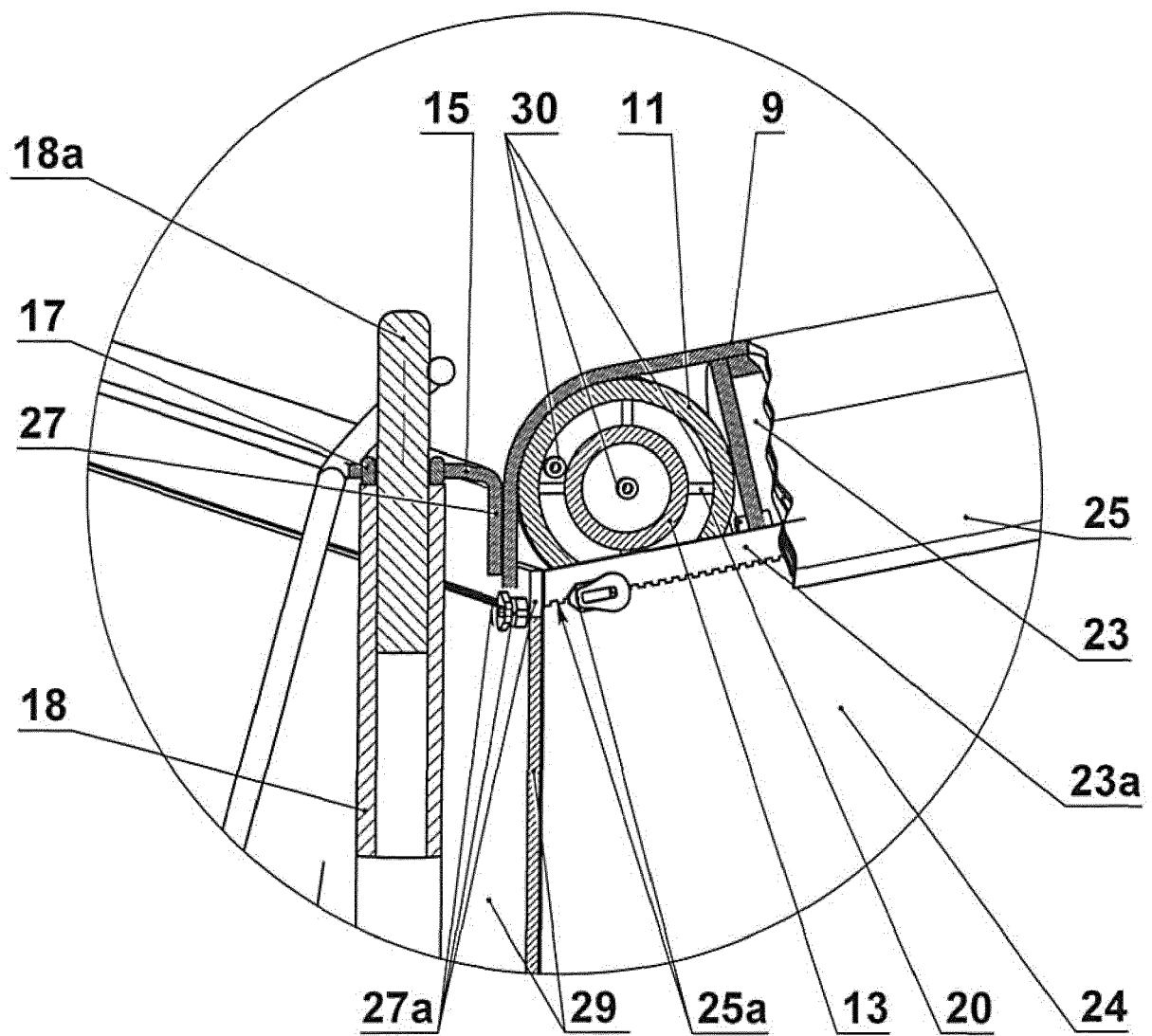


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 17 7430

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)
Y	FR 2 510 880 A1 (MALFIONE JEAN LOUIS [FR]) 11. Februar 1983 (1983-02-11) * das ganze Dokument * *	1,5-12	INV. E04H15/08 E04F10/06
Y	CA 1 087 962 A (CLAIRMONT EMILIEN A) 21. Oktober 1980 (1980-10-21) * Seite 1, Zeile 18 - Seite 3, Zeile 16; Abbildungen 1-4 *	1,5-8, 11,12	ADD. E04H15/20
Y	DE 92 01 195 U1 (MIKOLAJZAK GÜNTHER) 22. Oktober 1992 (1992-10-22) * Ansprüche 1,2; Abbildungen 1-5 *	1,9,10	
A	DE 20 2011 003158 U1 (WIGO ZELTE GMBH & CO KG [DE]) 26. Mai 2011 (2011-05-26) * Seite 3, linke Spalte, Absatz 14 - Seite 4, linke Spalte, Zeile 22; Abbildungen 1-3 *	1,7,9, 11,12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04H E04F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 21. Dezember 2016	Prüfer Stefanescu, Radu
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 : nichtschriftliche 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 7430

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.

21-12-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	FR 2510880 A1	11-02-1983	KEINE	

15	CA 1087962 A	21-10-1980	KEINE	

	DE 9201195 U1	22-10-1992	KEINE	

20	DE 202011003158 U1	26-05-2011	DE 202011003158 U1	26-05-2011
			DK 2492413 T3	11-03-2013
			EP 2492413 A1	29-08-2012
			ES 2400471 T3	10-04-2013
			SI 2492413 T1	29-03-2013

25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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