

(19)



(11)

EP 2 119 850 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.11.2009 Patentblatt 2009/47

(51) Int Cl.:
E04H 15/18^(2006.01) E04H 15/20^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09006580.6**

(22) Anmeldetag: **15.05.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK TR

(72) Erfinder: **Roman, Thomas**
63755 Alzenau (DE)

(30) Priorität: **15.05.2008 DE 202008006602 U**

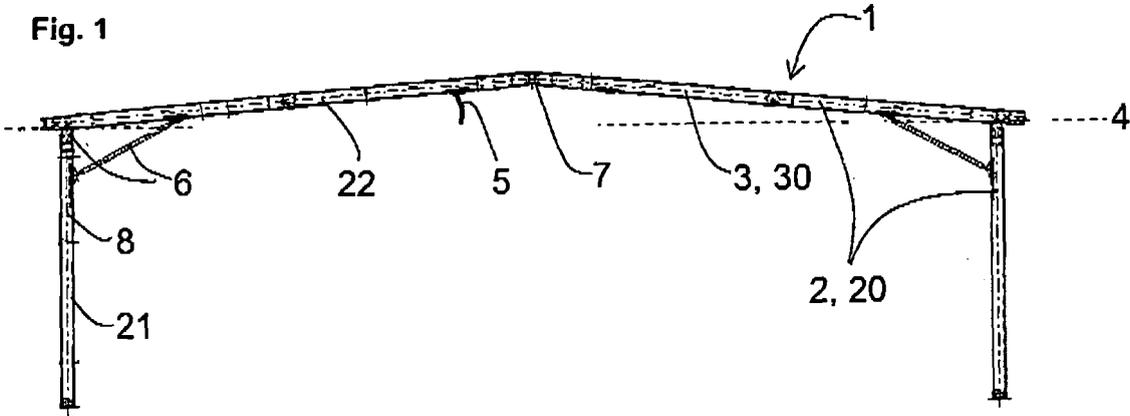
(74) Vertreter: **Brosch, Oliver et al**
Kutzenberger & Wolff
Theodor-Heuss-Ring 23
50668 Köln (DE)

(71) Anmelder: **Röder Zelt- und Veranstaltungsservice GmbH**
63654 Büdingen (DE)

(54) **Überdachungssystem**

(57) Es wird ein Überdachungssystem, insbesondere Zeltsystem, mit einem Trägeraufbau und einem Dachaufbau vorgeschlagen, wobei der Trägeraufbau eine Mehrzahl von im Wesentlichen starren Trägerelementen

zum Stützen des Dachaufbaus umfasst und wobei der Dachaufbau wenigstens ein gas- oder fluidgefülltes Dachelement aufweist, welches gegenüber einer Horizontalen um einen Winkel von maximal 20 Grad geneigt ist.



EP 2 119 850 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Überdachungssystem, insbesondere ein Zeltsystem, wobei das Überdachungssystem einen Trägeraufbau und einem Dachaufbau aufweist, wobei der Trägeraufbau eine Mehrzahl von im Wesentlichen starren Trägerelementen zum Stützen des Dachaufbaus umfasst.

[0002] Solche Überdachungssysteme sind allgemein bekannt. Beispielsweise ist aus der Druckschrift DE 10 2004 053 669 A1 ein Zelt mit Seitenwänden und Dachfläche und mit einer tragenden Struktur aus Pfosten und Dachträgern bekannt. Derartige Zelte werden beispielsweise als mobile Haus-, Veranstaltungs- und Präsentationzelte genutzt.

[0003] Als Dachfläche werden Planen bzw. flexible Folien verwendet. Nachteilig daran ist, dass derartige Dachflächen eine vergleichsweise schlechte thermische Isolation zwischen dem Zeltinnern und der Zeltumgebung aufweisen und eine absolute Wasserundurchlässigkeit bei derartigen Folien nicht realisierbar ist. Alternativ werden die Dachflächen auch durch starre Dachflächenelemente gebildet, welche den Aufbau, sowie die Mobilität des Dachsystems deutlich beeinträchtigen und gleichzeitig die Herstellungskosten des Dachsystems in erheblichem Maße erhöhen.

[0004] Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein Überdachungssystem der eingangs beschriebenen Art zur Verfügung zu stellen, dass die Nachteile des Standes der Technik nicht aufweist und darüberhinaus einen vergleichsweise flach ausgebildeten Dachaufbau ermöglicht, so dass zur Realisierung eines möglichst großen Raumangebots im Innern des Überdachungssystems vergleichsweise wenig Material, insbesondere im Bereich des Daches und des Dachgerüsts, verbaut werden muss und weiterhin der Windfang des Überdachungssystems möglichst klein wird.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Überdachungssystem, insbesondere Zeltsystem, mit einem Trägeraufbau und einem Dachaufbau gelöst, wobei der Trägeraufbau eine Mehrzahl von im Wesentlichen starren Trägerelementen zum Stützen des Dachaufbaus umfasst und wobei der Dachaufbau wenigstens ein gas- oder fluidgefülltes Dachelement aufweist, welches gegenüber einer Horizontalen um einen Winkel von maximal 20 Grad geneigt ist.

[0006] Es war für einen Fachmann überaus erstaunlich und nicht vorherzusehen, dass das erfindungsgemäße Dachelement mit einem Winkel von maximal 20 Grad gegenüber der Horizontalen realisierbar ist, während das Dachelement gas- und/oder fluidbefüllt ist, und es somit in vorteilhafter Weise möglich wird, die thermische Isolation zwischen dem Zeltinnern und der Zeltumgebung durch die Nutzung des Gases oder des Fluides im Dachelement als Isolationsmedium in erheblicher Weise zu erhöhen und gleichzeitig das Verhältnis von Materialaufwand im Bereich des Dachs und des Dachgerüsts im Vergleich zum Raumangebot im Innern des Überda-

chungssystems zu minimieren. Ein weiterer deutlicher Vorteil ist, dass der Windfang des Überdachungssystems, welches beispielsweise im Falle der Verwendung als Präsentation- oder Veranstaltungszelt häufig auf vergleichsweise großen und ebenen Freiflächen aufgebaut wird, erfindungsgemäß deutlich reduziert wird, wodurch die Elemente des Überdachungssystems, insbesondere die Trägerelemente, das Dachelement und die Wandelemente, und etwaige Bodenverankerungsmittel deutlich geringer dimensioniert werden können und somit das Überdachungssystem kostengünstiger herstellbar ist. Ferner wird die Wasserundurchlässigkeit in deutlichem Maße erhöht, da die Außenhaut des Dachelements durch das Gas oder Fluid von der Innenhaut des Dachelements vorzugsweise über weite Teile des Dachelements getrennt ist und somit im Wesentlichen keine unmittelbare Berührung zwischen der Außenhaut und der Innenhaut besteht, wobei gleichzeitig die Neigung des Dachelements groß genug ist, um ein ausreichend starkes Abfließen von Regenwasser zu gewährleisten. Insbesondere wird die Realisierung eines derart flach angeordneten und gleichzeitig leicht zu montierenden Dachelements durch die Verwendung eines gas- und/oder fluidbefüllten Dachelements begünstigt, da die Verwindungssteifigkeit des Dachelements mit zunehmenden Innendruck des Gases oder Fluids im Dachelement ansteigt und somit ein "Durchhängen" des Dachelements insbesondere bei der Belastung des Dachelements mit Regenwasser oder Schnee unterbunden wird.

[0007] Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind den Unteransprüchen, sowie der Beschreibung unter Bezugnahme auf die Zeichnungen entnehmbar.

[0008] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass das wenigstens eine Dachelement bezüglich einer Horizontalen einen Winkel von maximal 15 Grad, bevorzugt von maximal 10 Grad und besonders bevorzugt im Wesentlichen von 5 Grad aufweist. Besonders vorteilhaft wird mit einem Winkel von 5 Grad ein optimales Verhältnis von Materialaufwand, Raumangebot, Regenwasserabflussgeschwindigkeit und Festigkeit des Dachelements erreicht.

[0009] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass das Gas oder das Fluid unter Hochdruck im Dachelement eingeschlossen ist. Durch den Einschluss des Gases oder des Fluides in dem Dachelement unter Hochdruck verhält sich das Dachelement besonders vorteilhaft im Wesentlichen wie eine starre Platte, so dass die Stabilität und die Festigkeit des Dachelements deutlich erhöht wird, ohne dass gleichzeitig der Auf- und Abbau, sowie die Mobilität des Überdachungssystems beeinträchtigt wird. Hochdruck im Sinne der vorliegenden Erfindung umfasst jeglichen Gasdruck oder Hydrostatischen Druck des im Dachelement eingeschlossenen Gases oder Fluids, welcher bevorzugt von innen auf das Dachelement wirkt, wobei besonders bevorzugt der Hochdruck des Gases oder des Fluids größer ist, als der atmosphärische Umgebungsdruck in der Um-

gebung des Überdachungssystems.

[0010] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass das Dachelement als geschlossener und aufblasbarer Gassack ausgebildet ist, welcher bevorzugt eine flexible Folie als Gassackwand umfasst und/oder doppelschalig ausgebildet ist, wobei ganz besonders bevorzugt der Gassack in eine Mehrzahl von Gaskammern unterteilt ist. Besonders vorteilhaft ist somit das Dachelement in vergleichsweise einfacher Weise lediglich durch Befüllen des Gassacks mit dem Gas aufzubauen, wobei bevorzugt der Gassack mit Luft befüllt wird und wobei besonders bevorzugt das Befüllen mittels eines Pressluftreservoirs oder mittels einer insbesondere elektrisch oder mechanisch betriebenen Luftpumpe erfolgt.

[0011] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass das Dachelement einen Stutzen zum Ein- und/oder Auslassen des Gases oder des Fluides aufweist, wobei der Stutzen vorzugsweise ein Überdruckventil aufweist und/oder dass das Überdachungssystem eine automatische Aufblaseinrichtung zum Befüllen des wenigstens einen Dachelement mit dem Gas oder dem Fluid aufweist. Besonders vorteilhaft ist somit ein Anschluss einer Befüllungsvorrichtung oder der automatischen Aufblaseinrichtung zur Befüllung des Dachelements mit dem Gas oder Fluid unmittelbar am Dachelement möglich. Im Hinblick auf wetterbedingte Temperatur- oder Außendruckschwankungen ist der Anordnung des Überdruckventils besonders vorteilhaft, da somit der Innendruck des Dachelements auf einen Maximaldruck begrenzt ist. Alternativ ist ein dauerhafter Anschluss der Befüllungsvorrichtung oder der automatischen Aufblaseinrichtung vorgesehen, so dass insbesondere mittels der Befüllungsvorrichtung oder der automatischen Aufblaseinrichtung, sowie des Überdruckventils eine kontinuierliche Drucküberwachung und/oder Druckanpassung im Dachelement vorgesehen ist.

[0012] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Trägerelemente zweite Trägerelemente und im Wesentlichen vertikale erste Trägerelemente umfassen, wobei die ersten Trägerelemente bevorzugt zum Abstützen der zweiten Trägerelemente vorgesehen sind und wobei besonders bevorzugt die zweiten Trägerelemente zum Abstützen des wenigstens einen Dachelements vorgesehen sind. Besonders vorteilhaft ist somit ein vergleichsweise einfacher und leicht zu montierender Überdachungssystemaufbau möglich, wobei die vertikalen ersten Trägerelemente insbesondere auf der Höhe der Seitenwände zur Bildung eines Seitenwandgerüsts des Überdachungssystems angeordnet sind und die zweiten Trägerelemente insbesondere auf der Höhe des Dachaufbaus zur Bildung des Dachgerüsts des Überdachungssystems angeordnet sind.

[0013] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass erste und zweite Trägerelemente mittels eines Verbindungselements miteinander verbunden sind, wobei das Verbindungselement vorzugsweise schwenkbar mit jeweils einem ersten und/

oder mit jeweils einem zweiten Trägerelement verbunden ist. Besonders vorteilhaft ist somit eine variabel anpassbare und vergleichsweise leicht montierbare Verbindung zwischen dem ersten und zweiten Trägerelement realisierbar, wobei insbesondere die schwenkbare Fixierung des Verbindungselements eine variable Einstellung der Dachneigung über die zweiten Trägerelemente erlaubt. Besonders bevorzugt ist vorgesehen, dass die Verbindungselemente zusätzlich entlang ihrer Längserstreckung längenverstellbar ausgebildet sind.

[0014] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass wenigstens zwei zweite Trägerelemente mittels eines Giebelelements miteinander verbunden sind, wobei das Giebelelement insbesondere den Giebel des Überdachungssystems bildet. Die zweiten Trägerelemente können durch die Verwendung des Giebelelements in vergleichsweise einfacher und stabiler Art und Weise im Bereich des Giebels des Überdachungssystems miteinander verbunden werden, wobei besonders bevorzugt das Giebelelement zwei drehgelenkig miteinander verbundene Schwingen aufweist, welche jeweils in die Enden der zwei zweiten Trägerelemente eingeführt werden und aufgrund des Drehgelenks an unterschiedliche Dachneigungen anpassbar sind.

[0015] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass zwischen wenigstens zwei ersten Trägerelementen ein Wandelement angeordnet ist, wobei das Wandelement bevorzugt wenigstens teilweise starr und/oder flexibel und besonders bevorzugt wenigstens teilweise als Glas und/oder als Plane ausgebildet ist. Besonders vorteilhaft werden zur Bildung von Seitenwänden des Überdachungssystems die Wandelemente jeweils zwischen zwei erste Trägerelemente befestigt. Besonders bevorzugt umfasst wenigstens ein Wandelement ein Tür- oder Torelement.

[0016] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass wenigstens ein Dachelement und/oder wenigstens ein zweites Trägerelement von einem Rahmen umgeben ist, welcher bevorzugt das gesamte Überdachungssystem im Wesentlichen auf der Höhe des Dachelements und/oder des zweiten Trägerelements umläuft und besonders bevorzugt eine im Wesentlichen vertikale Sichtfläche umfasst. Besonders vorteilhaft wird somit ein ästhetisch besonders ansprechender kubischer Außeneindruck des Überdachungssystems erzeugt, so dass insbesondere bei Präsentations- und/oder Ausstellungszelten der äußere Zelteindruck in wünschenswerter Weise unterdrückt wird, während gleichzeitig im Hinblick auf die Mobilität und Einfachheit der Montage des Überdachungssystems alle Vorteile eines Zeltaufbaus genutzt werden.

[0017] Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die ersten Trägerelemente an ihrem unteren Ende höhenverstellbare Standfüße aufweisen. Besonders vorteilhaft sind somit Schrägen oder Unebenheiten im Untergrund des Überdachungssystems kompensierbar und/oder die Höhe des Überdachungssystems je nach Anwendung und Design an-

passbar.

[0018] Ferner wird ein Verfahren zur Montage eines Überdachungssystems, insbesondere eines Überdachungssystems gemäß einer der oben aufgeführten Ausführungsformen oder Weiterbildungen vorgeschlagen, wobei in einem ersten Montageschritt die Trägerelemente montiert werden, in einem zweiten Montageschritt das wenigstens eine Dachelement zumindest teilweise auf den Trägerelementen angeordnet wird und in einem dritten Verfahrensschritt das wenigstens eine Dachelement mit einem Gas oder Fluid befüllt wird. Besonders vorteilhaft ist somit das Überdachungssystem in besonders einfacher und zeitsparender Weise aufbaubar, wobei gleichzeitig die Vorteile der hohen Mobilität des Überdachungssystems, der erhöhten Dichtigkeit, Festigkeit und thermischen Isolationsfähigkeit der Dachelemente realisiert werden. Besonders bevorzugt wird der dritte Verfahrensschritt mittels einer automatischen Aufblaseinrichtung durchgeführt.

[0019] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung des Verfahrens ist vorgesehen, dass in einem vierten Verfahrensschritt die Wandelemente an die Trägerelemente montiert werden und/oder dass in einem fünften Verfahrensschritt der Rahmen montiert wird.

[0020] Figurenbeschreibung

[0021] Es zeigen

Figur 1 eine schematische Seitenansicht eines Überdachungssystems gemäß einer ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung,

Figur 2 eine schematische Seitenansicht eines ersten Teilbereichs des Überdachungssystems gemäß der ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung,

Figur 3 eine schematische Seitenansicht eines zweiten Teilbereichs des Überdachungssystems gemäß der ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung,

Figur 4 eine schematische Seitenansicht eines Überdachungssystems gemäß einer zweiten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung,

Figur 5 eine schematische Seitenansicht eines Überdachungssystems gemäß einer dritten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung,

Figur 6 eine schematische Seitenansicht eines Überdachungssystems gemäß einer vierten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung und

Figur 7 eine schematische Aufsicht eines Überdachungssystems gemäß der vierten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung.

Ausführungsformen der Erfindung

[0022] In **Figur 1** ist eine schematische Seitenansicht eines Überdachungssystems 1 gemäß einer ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung dargestellt, wobei das Überdachungssystem 1, insbesondere das Zeltsystem, einen Trägerraufbau 2 mit einer Mehrzahl von

starrten Trägerelementen 20, welche erste und zweite Trägerelementen 21, 22 umfassen und einen Dachaufbau 3 mit wenigstens einem gasgefüllten Dachelement 30 aufweist, wobei die ersten Trägerelemente 21 im wesentlichen vertikal ausgerichtet sind und die zweiten Trägerelemente 22 stützen, wobei die zweiten Trägerelemente 22 im Wesentlichen parallel zur Dachneigung ausgerichtet sind, d.h. insbesondere einen Winkel von ca. 5 Grad zur einer Horizontalen 4 aufweisen, und zum Stützen des gasgefüllten Dachelements 30 vorgesehen sind. Die ersten und zweiten Trägerelemente 21, 22 sind mittels Verbindungselemente 6 relativ zueinander fixiert, wobei die Verbindungselemente 6 jeweils drehgelenkig am ersten und am zweiten Trägerelement 21, 22 angeordnet sind. Im Bereich des Giebels des Überdachungssystems 1 sind wenigstens zwei zweite Trägerelemente 22 mittels eines Giebelelements 7 miteinander verbunden. Die ersten Trägerelemente 21 weisen an ihren unteren Enden höhenverstellbare Standfüße auf, welche sich alternativ auf dem Untergrund abstützen oder mit dem Untergrund fest verbunden sind. Das Gas ist vorzugsweise unter Hochdruck in dem Dachelement 30 eingeschlossen, wobei das Dachelement 30 insbesondere als geschlossener und aufgeblasener Gassack ausgebildet ist, welcher eine flexible Folie als Gassackwand umfasst und wahlweise in eine Mehrzahl von Gaskammern unterteilt ist.

[0023] In **Figur 2** ist eine schematische Seitenansicht eines ersten Teilbereichs des Überdachungssystems gemäß der ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung dargestellt, wobei der erste Teilbereich die Verbindung eines ersten Trägerelements 21 mit einem zweiten Trägerelement 22 mittels eines ersten Verbindungselements 6 in Form eines jeweils am ersten und drehbar am zweiten Trägerelement 21, 22 verschraubten Verbindungsblechs und mittels eines vom ersten Verbindungselement 6 beabstandeten zweiten Verbindungselement 6, welches drehgelenkig jeweils am ersten und am zweiten Trägerelement 21, 22 befestigt ist.

[0024] In **Figur 3** ist eine schematische Seitenansicht eines zweiten Teilbereichs des Überdachungssystems gemäß der ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung dargestellt, wobei der zweite Teilbereich die Verbindung zweier zweiter Trägerelemente 22 im Bereich des Giebels des Überdachungssystems 1 mittels eines Giebelelements 7 darstellt, wobei das Giebelelement 7 zwei durch einen Knick voneinander getrennten Flanken aufweist, welche jeweils an einem der beiden zweiten Trägerelemente 22 befestigt ist.

[0025] In **Figur 4** ist eine schematische Seitenansicht eines Überdachungssystems gemäß einer zweiten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung dargestellt, wobei die zweite Ausführungsform im Wesentlichen identisch der ersten Ausführungsform illustriert in **Figur 1** ist, wobei die zweiten Trägerelemente 22 durch weitere vertikale erste Trägerelemente 24 abgestützt wird, wobei die weiteren ersten Trägerelemente 24 im Innern des Überdachungssystems 1 angeordnet sind und mittels

weiterer im Wesentlichen horizontaler erster Trägerelemente 25 miteinander verbunden sind.

[0026] In **Figur 5** ist eine schematische Seitenansicht eines Überdachungssystems gemäß einer dritten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung dargestellt, wobei die dritte Ausführungsform im Wesentlichen identisch der zweiten Ausführungsform illustriert in **Figur 4** ist, wobei das Überdachungssystem 1 Wandelemente 8 aufweist, welche vorzugsweise zwischen den ersten Trägerelementen 21 und/oder den weiteren ersten Trägerelementen 24 angeordnet sind und vorzugsweise starr oder flexibel ausgestaltet sind. Die Wandelemente 8 umfassen insbesondere die Außenwände, Innenwände, Fenster und/oder Türen des Überdachungssystems 1. Im Bereich des Dachaufbaus 3 ist ein Rahmen 9 in Form einer Attika angeordnet, welche das Überdachungssystem 1 in der Höhe des Dachaufbaus zumindest teilweise umläuft, so dass insbesondere das Dachelement 30 und/oder die zweiten Trägerelemente 22 zumindest auf einer Seite des Überdachungssystems 1 durch eine vertikale Sichtfläche 90 des Rahmen 9 verdeckt sind.

[0027] In **Figur 6** ist eine schematische Seitenansicht eines Überdachungssystems gemäß einer vierten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung dargestellt, wobei die vierte Ausführungsform im Wesentlichen identisch der dritten Ausführungsform illustriert in **Figur 5** ist, wobei jedoch insbesondere die Anzahl der ersten Trägerelemente 21, der weiteren ersten Trägerelemente 24, der zweiten Trägerelemente 22, der weiteren zweiten Trägerelemente 25 und/oder der Wandelemente 8 von der dritten Ausführungsform verschieden sind und wobei die Sichtfläche 90 des Rahmens 9 die zweiten Trägerelemente 22 und das Dachelement 30 bzw. den gesamten Dachaufbau 3 verdeckt.

[0028] In **Figur 7** ist eine schematische Aufsicht eines Überdachungssystems gemäß der vierten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung dargestellt, wobei ein Gitter aus zweiten Trägerelementen 22 und weiteren zweiten Trägerelemente 25 abgebildet ist, welches das Dachelement 30 stützt und wobei das Überdachungssystem 1 vollständig von dem Rahmen 9 umgeben ist.

Bezugszeichenliste

[0029]

- | | |
|----|-----------------------|
| 1 | Überdachungssystem |
| 2 | Trägeraufbau |
| 20 | Trägerelement |
| 21 | Erstes Trägerelement |
| 22 | Zweites Trägerelement |
| 3 | Dachaufbau |
| 30 | Dachelement |
| 4 | Horizontale |
| 5 | Winkel |
| 6 | Verbindungselement |
| 7 | Giebelelement |

- | | |
|----|--------------|
| 8 | Wandelement |
| 9 | Rahmen |
| 90 | Sichtflächen |
| 10 | Standfüße |

5

Patentansprüche

1. Überdachungssystem (1), insbesondere Zeltsystem, mit einem Trägeraufbau (2) und einem Dachaufbau (3), wobei der Trägeraufbau (2) eine Mehrzahl von im Wesentlichen starren Trägerelementen (20) zum Stützen des Dachaufbaus (3) umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dachaufbau (3) wenigstens ein gas- oder fluidgefülltes Dachelement (30) aufweist, welches gegenüber einer Horizontalen (4) um einen Winkel von maximal 20 Grad geneigt ist.
2. Überdachungssystem (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Dachelement (30) bezüglich einer Horizontalen (4) einen Winkel (5) von maximal 15 Grad, bevorzugt von maximal 10 Grad und besonders bevorzugt im Wesentlichen von 5 Grad aufweist.
3. Überdachungssystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gas oder Fluid unter Hochdruck im Dachelement (30) eingeschlossen ist.
4. Überdachungssystem (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dachelement (30) als geschlossener und aufblasbarer Gassack ausgebildet ist, welcher bevorzugt eine flexible Folie als Gassackwand umfasst und/oder doppelschalig ausgebildet ist, wobei ganz besonders bevorzugt der Gassack in eine Mehrzahl von Gaskammern unterteilt ist.
5. Überdachungssystem (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dachelement (30) einen Stutzen zum Ein- und/oder Auslassen des Gases oder des Fluides aufweist, wobei der Stutzen vorzugsweise ein Überdruckventil aufweist.
6. Überdachungssystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägerelemente (20) zweite Trägerelemente (22) und im Wesentlichen vertikale erste Trägerelemente (21) umfassen, wobei die ersten Trägerelemente (21) bevorzugt zum Abstützen der zweiten Trägerelemente (22) vorgesehen sind und wobei besonders bevorzugt die zweiten Trägerelemente (22) zum Abstützen des wenigstens einen Dachelements (30) vorgesehen sind.

7. Überdachungssystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** erste und zweite Trägerelemente (21, 22) mittels eines Verbindungselements (6) miteinander verbunden sind, wobei das Verbindungselement (6) vorzugsweise schwenkbar mit jeweils einem ersten und/oder mit jeweils einem zweiten Trägerelement (21, 22) verbunden ist. 5
8. Überdachungssystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens zwei zweite Trägerelemente (22) mittels eines Giebelelements (7) miteinander verbunden sind, wobei das Giebelelement (7) insbesondere den Giebel des Überdachungssystems (1) bildet. 10
15
9. Überdachungssystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen wenigstens zwei ersten Trägerelementen (21) ein Wandelement (8) angeordnet ist, wobei das Wandelement (8) bevorzugt wenigstens teilweise starr und/oder flexibel und besonders bevorzugt wenigstens teilweise als Glas und/oder als Plane ausgebildet ist. 20
25
10. Überdachungssystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Dachelement (30) und/oder wenigstens ein zweites Trägerelement (22) von einem Rahmen (9) umgeben ist, welcher bevorzugt das gesamte Überdachungssystem (1) im Wesentlichen auf der Höhe des Dachelements (30) und/oder des zweiten Trägerelements (22) umläuft und besonders bevorzugt eine im Wesentlichen vertikale Sichtfläche (90) umfasst. 30
35
11. Überdachungssystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten Trägerelemente (21) an ihrem unteren Ende höhenverstellbare Standfüße (10) aufweisen. 40
12. Überdachungssystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Überdachungssystem (1) eine automatische Aufblaseinrichtung zum Befüllen des wenigstens einen Dachelement (30) mit dem Gas oder dem Fluid aufweist. 45
50
13. Verfahren zur Montage eines Überdachungssystem (1), insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei in einem ersten Verfahrensschritt die Trägerelemente (21) montiert werden, in einem zweiten Verfahrensschritt das wenigstens eine Dachelement (30) zumindest teilweise auf den Trägerelementen (21) angeordnet wird und in einem dritten Verfahrensschritt das wenigstens eine Dachelement (30) mit einem Gas oder Fluid befüllt wird. 55
14. Verfahren nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der dritte Verfahrensschritt mittels einer automatischen Aufblaseinrichtung durchgeführt wird.

Fig. 1

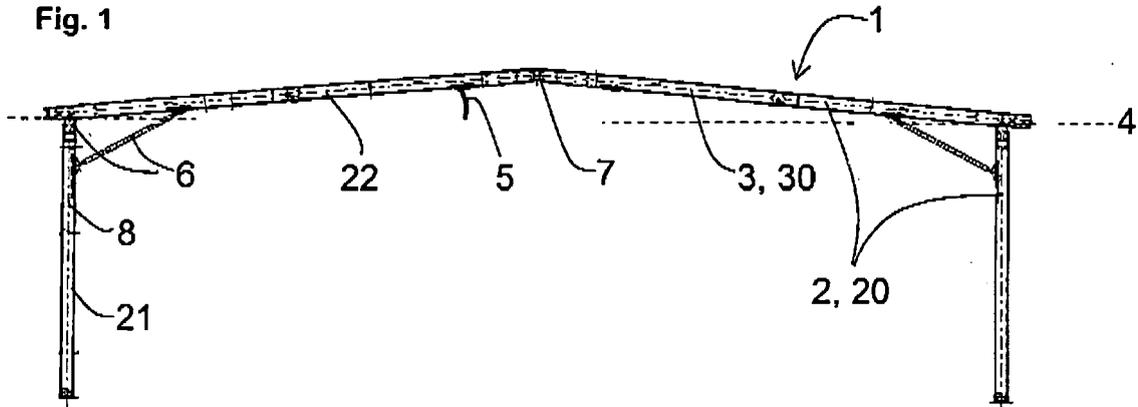


Fig. 2

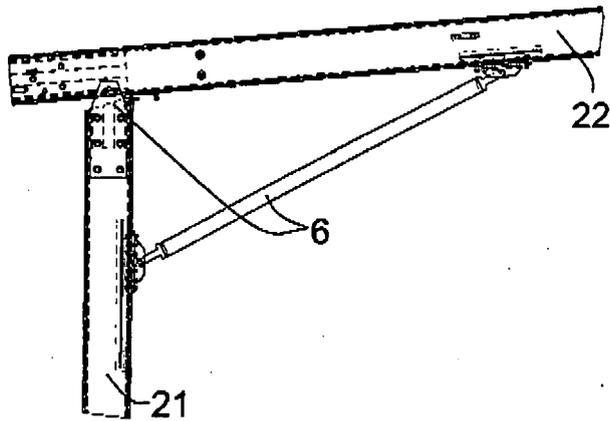


Fig. 3

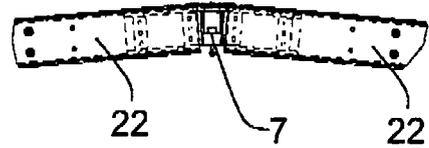
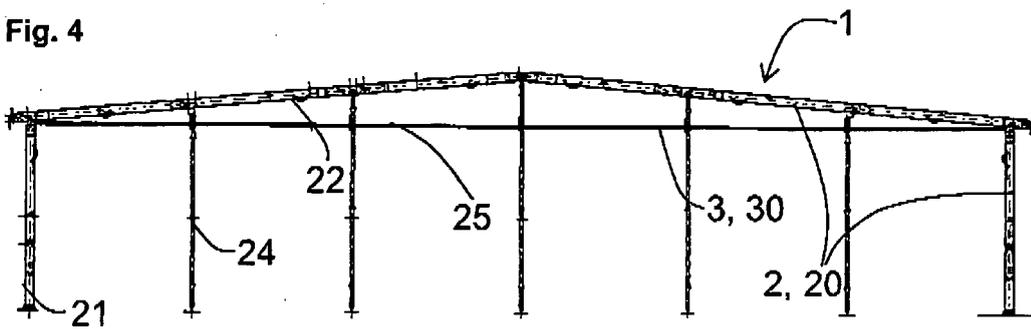
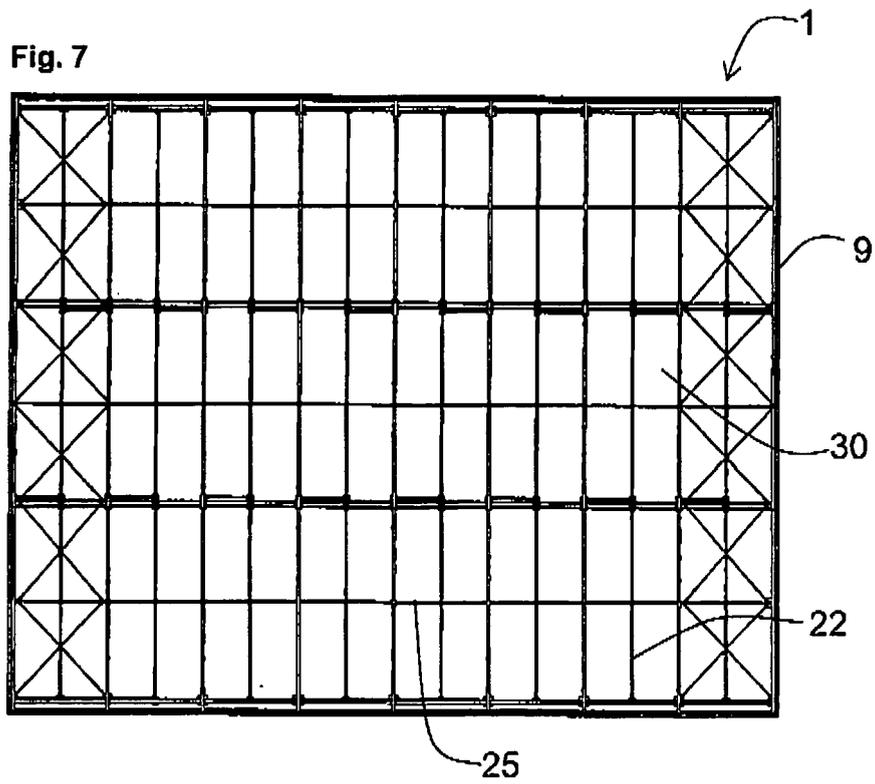
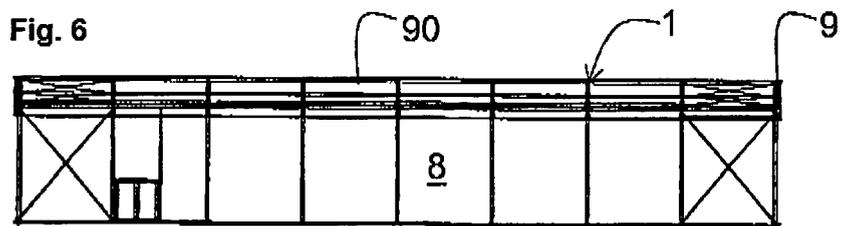
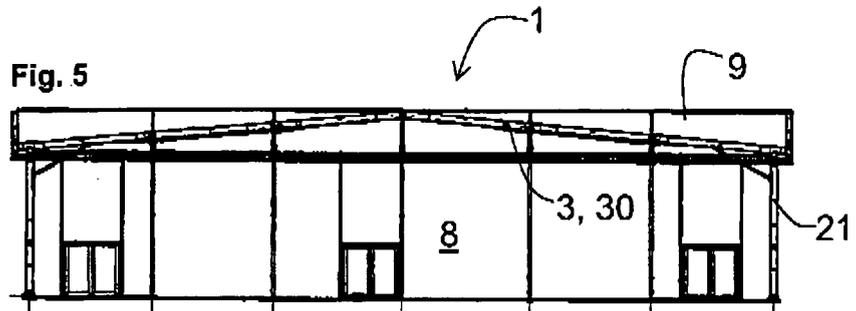


Fig. 4





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 102004053669 A1 [0002]