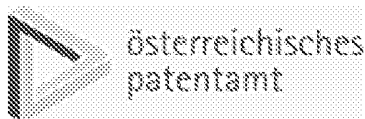


(19)



(10)

AT 14705 U1 2016-04-15

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 50081/2014

(22) Anmeldetag: 27.05.2014

(24) Beginn der Schutzdauer: 15.02.2016

(45) Veröffentlicht am: 15.04.2016

(51) Int. Cl.: **E04H 15/36** (2006.01)

(30) Priorität:
12.06.2013 EUROPÄISCHES PATENTAMT
13405069.9 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

AU 658353 B3
DE 3330860 A1
DE 1557406 A1
CH 327552 A

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
Plantinum AG
8840 Einsiedeln (CH)

(74) Vertreter:
BARGER W. DIPL.ING., PISO E. DR.,
ISRAILOFF P. DIPL.ING. DR. TECHN.
WIEN (AT)

(54) **Zeltstangenbausatz und demontierbares Zelt**

(57) Die Erfindung betrifft einen Zeltstangenbausatz (3) zur Befestigung einer Zeltplane, der eine Mehrzahl von reversibel miteinander verbindbaren Stützelementen (4, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 26) aufweist, die zu unterschiedlichen Stützelementtypen gruppiert sind. Dabei ist ein Stützelementtyp mit einem einzelnen Stützelement (4, 23), sowie mehrere Stützelementtypen mit jeweils einer Mehrzahl von einzelnen Stützelementen (5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 24, 25, 26) vorhanden.

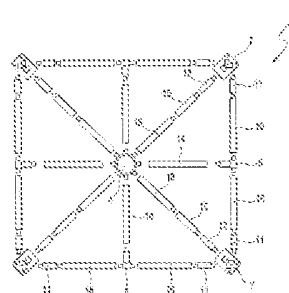


Fig. 6

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Bausatz zur Ausbildung einer Stützstruktur für eine planenartige Abdeckeinrichtung, insbesondere für eine Zeltplane oder eine Abdeckplane, mit einer Mehrzahl von reversibel miteinander verbindbaren Stützelementen, die zu unterschiedlichen Stützelementtypen gruppiert sind.

[0002] Verschiedenartig ausgebildete reversible Bauten (die insbesondere zeltartigen Charakter haben) werden heutzutage auf unterschiedlichsten Anwendungsgebieten genutzt.

[0003] Ein Einsatzgebiet ist beispielsweise die Verwendung von Zelten für den Outdooreinsatz (Campen mit Zelt und dergleichen). Ein weiteres Einsatzgebiet sind zusammensetzbare (und wieder zerlegbare) Zeltdächer, die als Witterungsschutz im Garten (beispielsweise für Feste und dergleichen) aufgestellt werden. Aber auch zum Schutz von Pflanzen gegenüber Witterungseinflüssen (beispielsweise zum Schutz in kalten Nächten in den Übergangszeiten) werden spezielle Zelte verwendet.

[0004] Speziell dann, wenn die Zelte nur vergleichsweise kurze Zeit aufgebaut sind und/oder häufig an vergleichsweise weit auseinanderliegenden Orten verwendet werden sollen, ist eine möglichst leichte Bauausführung, verbunden mit einem möglichst kleinen Packmass und einer leichten Aufbaubarkeit bzw. Demontierbarkeit, vonnöten. Besonders bevorzugt sollte dabei ein Aufbau bzw. eine Demontage des Zeltes durch möglichst wenige Personen, besonders bevorzugt durch eine einzige Person, möglich sein. Speziell die Forderung, dass ein Aufbau von möglichst wenigen Personen möglich sein soll, verursacht bei etwas grösseren Zelten schnell Konstruktionsprobleme.

[0005] Beispielsweise sind Gartenzeltdächer für Feste und dergleichen im heimischen Garten weit verbreitet (in der Tat sind derartige Gartenzeltdächer derart verbreitet, dass diese zum Teil scherzweise als „gemeine Gartenweisslinge“ bezeichnet werden).

[0006] Bei derartigen Gartenzeltdächern („Falt-Zeltdächer“) ist eine Dachstruktur mit einem Dachbezug vorhanden, der auf mehreren (in der Regel vier) vergleichsweise langen Stützen ruht. Damit man sich unter die Gartenzeltdächer stellen kann, ist eine Höhe des Gartenzeltdachs (und damit der Trägerstützen) von typischerweise 2 m bis 2,50 m erforderlich. Damit sich mehrere Personen unter die Dachstruktur stellen können, ist eine entsprechende Grundfläche erforderlich. Um diesen Forderungen Genüge zu tun, erfolgt die Konstruktion meist derart, dass eine Stützstruktur aus Aluminium gewählt wird. Meist ist es so, dass zwei vergleichsweise lange Aluminiumstangen über ein Drehgelenk miteinander verbunden sind. Sind die beiden Stangen parallel zueinander ausgerichtet (demontierter Zustand), so kann die Stützstruktur vergleichsweise leicht transportiert werden. Werden die beiden Stangen um 90° gegeneinander verdreht, so ist eine im Wesentlichen rechteckige Dachgrundstruktur vorgegeben. Diese Dachgrundstruktur wird durch seitliche Streben (typischerweise ebenfalls aus Aluminium) abgespannt. Die derart vorbereitete Stützstruktur wird (in der Regel noch am Boden liegend) mit dem Dachbezug (welcher typischerweise aus imprägniertem Stoff oder Kunststoff gebildet ist) bespannt. Anschliessend wird die mit dem Dachbezug versehene Stützstruktur nach oben gehoben und an den vier Ecken wird jeweils eine Stützstange (die in aller Regel ebenfalls aus Aluminium gebildet ist) untergesteckt. Nachteilig ist, dass für das Aufstellen meist vier Personen erforderlich sind (oder ansonsten der Aufstellvorgang sehr kräftezehrend und zeitaufwändig ist). Darüber hinaus hat das verwendete Aluminium den Nachteil, dass dieses oft korrodiert und daher nach einiger Zeit die Drehbewegung um das mittlere Gelenk nicht mehr möglich ist. Darüber hinaus ist der komplette Gartenzeltdachbausatz (auch aufgrund der verwendeten Aluminiumteile) sehr gross und sehr schwer. In der Regel kann der komplette Bausatz nicht mehr von einer einzelnen Person getragen werden.

[0007] Es besteht daher nach wie vor ein erhebliches Verbesserungspotenzial bei Zelten unterschiedlichster Bauweisen. Insbesondere ist es erwünscht, das Zusammensetzen (und die Demontage) der betreffenden Zelte zu vereinfachen. Darüber hinaus sollten die Zelte im demon-

tierten Zustand möglichst klein und möglichst leicht sein. Insbesondere wäre es wünschenswert, wenn ein Transport, ein Aufbau und eine Demontage von einer einzelnen Person realisiert werden könnte.

[0008] Die Aufgabe der Erfindung besteht somit darin, einen Bausatz zur Ausbildung einer Stützstruktur für eine planenartige Abdeckeinrichtung vorzuschlagen, welcher gegenüber Bausätzen zur Ausbildung einer Stützstruktur für eine planenartige Abdeckeinrichtung, wie sie im Stand der Technik bekannt sind, verbessert ist.

[0009] Die Erfindung löst die Aufgabe.

[0010] Es wird vorgeschlagen, einen Bausatz zur Ausbildung einer Stützstruktur für eine planenartige Abdeckeinrichtung, insbesondere für eine Zeltplane oder eine Abdeckplane, mit einer Mehrzahl von reversibel zueinander verbindbaren Stützelementen, die zu unterschiedlichen Stützelementtypen gruppiert sind, derart auszubilden, dass vorzugsweise genau ein Stützelementtyp mit einem einzelnen Stützelement sowie zumindest ein Stützelementtyp mit einer Mehrzahl von einzelnen Stützelementen vorhanden ist. Unter einer planenartigen Abdeckeinrichtung kann eine im Wesentlichen beliebige, insbesondere typischerweise im Stand der Technik verwendete, Abdeckeinrichtung verwendet werden. Insbesondere ist an Stoffe (insbesondere imprägnierte Stoffe) zu denken, die beispielsweise durch Weben, Wirken, Filzen oder Zusammenkleben von Faserelementen erzeugt werden können. Dabei können sowohl Naturfasern, behandelte Naturfasern oder auch Kunstfasern genutzt werden. Ebenso sind Planen möglich (also zumindest bereichsweise durchgängige flächenartige Gebilde), wie beispielsweise Kunststoffplanen, sonstige folienartige Materialien und dergleichen. Typischerweise sind die Abdeckeinrichtungen in sich verformbar, können also zusammengelegt, zusammengerollt und dergleichen werden. Dies hat jedoch typischerweise zur Folge, dass diese nicht selbsttätig halten (in der Regel sind diese lediglich bis zu einem gewissen Grad und im Wesentlichen ausschliesslich auf Zug belastbar), sodass eine spezielle Stützstruktur erforderlich ist, die eine ausreichend grosse mechanische Stabilität der Gesamtanordnung bewirkt. Bei den Stützelementen kann es sich ebenfalls um im Wesentlichen beliebige Stützelemente handeln. Insbesondere ist an stangenartige oder rohrartige Gebilde zu denken. Bevorzugt sind die entsprechenden Gebilde nicht nur auf Zug und auf Druck belastbar, sondern darüber hinaus zumindest bis zu einem gewissen Grad biegesteif und/oder torsionsfest. Die Gruppierung der Stützelemente zu einzelnen Stützelementtypen erfolgt vorzugsweise basierend auf einer Art „grundsätzlichen Charakteristik“. Das heisst, dass die Stützelemente eines Stützelementtyps nicht notwendigerweise vollständig identisch zueinander sind (auch wenn dies bevorzugt ist). Insbesondere können Unterschiede vorhanden sein, die sich auf Charakteristika beziehen, die nicht der mechanischen Stabilität bzw. der mechanischen Grundcharakteristik des betreffenden Stützelements dienen. Hier ist beispielsweise an eine Farbgebung, eine Beschriftung oder dergleichen zu denken. Dementsprechend sind die Stützelemente in einem Stützelementtyp daher zwar meist von ihrer mechanischen Wirkung her innerhalb der Gruppe des betreffenden Stützelementtyps austauschbar, auch wenn sich hierbei gegebenenfalls optische Unterschiede ergeben können. Es wird vorgeschlagen, dass zumindest ein Stützelementtyp vorhanden ist, bei dem lediglich ein einziges Stützelement von diesem Typ vorhanden ist. Möglich ist es, dass eine Mehrzahl an Stützelementtypen vorhanden ist, bei denen jeweils ein einzelnes Stützelement vorhanden ist. In Ausnahmefällen kann es auch möglich sein, dass anstelle eines Stützelementtyps (oder zusätzlich hierzu) mit einem einzelnen Stützelement auch ein Stützelementtyp vorkommt, bei dem eine geringe Anzahl an Stützelementen vom betreffenden Stützelementtyp vorhanden ist (wie beispielsweise zwei, drei, vier, fünf, sechs, sieben oder acht Stück). Letzteres kann beispielsweise im Falle besonders grosser Stützstrukturen sinnvoll sein. Insbesondere gilt dies dann, wenn mehrere Bausätze gewissermassen „unmittelbar benachbart“ zueinander aufgebaut werden, sodass man den „Gesamtaufbau“ gewissermassen fälschlicherweise als einen einzelnen „Grossbausatz“ begreifen könnte. Eine andere alternative bzw. ergänzende Definition des „besonders ausgezeichneten Stützelementtyps“ im Rahmen eines Bausatzes kann auch darin gesehen werden, dass die Anzahl der Stützelemente (bzw. des Stützelements) des betreffenden „besonders ausgezeichneten Stützelementtyps“ klein ist im Verhältnis zur

Gesamtanzahl der Stützelemente im Bausatz. Insbesondere kann der „Beitrag“ kleiner (oder gleich) 20 %, 15 %, 10 %, 7,5 %, 5 %, 4 %, 3 %, 2 % oder 1 % betragen. Zusätzlich (oder gegebenenfalls alternativ) zu dem zumindest einen Stützelementtyp mit einem einzelnen Stützelement wird zumindest ein weiterer Stützelementtyp (typischerweise eine Mehrzahl unterschiedlicher Stützelementtypen) vorgesehen, dem jeweils eine Mehrzahl von einzelnen Stützelementen zugeordnet sind. Die Stützelemente innerhalb eines Stützelementtyps sind dabei innerhalb des entsprechenden Typs - wie bereits beschrieben - vorzugsweise von ihrer mechanischen Seite her beliebig untereinander austauschbar. Mit diesen Stützelementtypen mit mehrfachen Stützelementen kann einerseits die Herstellung des Bausatzes vereinfacht werden, andererseits ist auch ein besonders kleines Packmass des resultierenden Bausatzes möglich. Weiterhin kann es sich als möglich erweisen, dass beim Aufbau der Stützstruktur nur ein Teil der betreffenden Stützelemente, die einem handelsüblich vertriebenen Bausatz beiliegen, verwendet wird (oder umgekehrt weitere derartige Stützelemente zugekauft werden), um die Grösse der resultierenden Stützstruktur variabel gestalten zu können. Dies kann eine besonders grosse universelle Anwendbarkeit des Bausatzes ermöglichen.

[0011] Bevorzugt ist es, wenn bei dem Bausatz ein Stützelementtyp mit zumindest einem Stützelement nach Art eines Schlusssteins für Bögen und/oder nach Art eines Schlusssteins für Kuppeln vorhanden ist. Bevorzugt weist das betreffende Stützelement dabei zwei, drei, vier, fünf, sechs, sieben, acht, neun, zehn, elf, zwölf, dreizehn, vierzehn, fünfzehn, sechzehn, siebzehn, achtzehn, neunzehn oder zwanzig Verbindungseinrichtungen zur Verbindung mit anderen Stützelementen auf. Mit derartigen Stützelementtypen bzw. Stützelementen können auf einfache Weise besonders stabile Dachkonstruktionen realisiert werden. Derartige Stützelemente können dabei nicht nur gewissermassen in der Mitte eines Zeltes angeordnet werden (wo diese meist den höchsten Punkt der Stützstruktur darstellen), sondern auch gewissermassen als Querstreben, die entlang einer Art „äusserem Umfang“ der betreffenden Stützstruktur vorgesehen werden. Dies kann insbesondere gewissermassen die „obere Mitte“ von Türen bzw. Wandbereichen der fertigen Stützstruktur betreffen (entspricht also der Mitte einer Art von Türsturz). Insbesondere bei einer Funktion als Schlussstein für eine Kuppel ist es sinnvoll, wenn diese zumindest vier Verbindungseinrichtungen zur Verbindung mit anderen Stützelementen aufweist, da in der Regel zumindest viereckige Stützstrukturen erwünscht sind. Möglich ist es aber auch (beispielsweise aus ästhetischen Gründen) eine Stützstruktur mit einer n-zähligen Grundform zu realisieren, wobei es in einem derartigen Fall sinnvoll ist, das Stützelement, welches nach Art eines Schlusssteins für Kuppeln verwendet wird, hierzu korrespondierend mit n Verbindungseinrichtungen zu versehen (Dabei kann insbesondere $n = 2$, $n = 3$, $n = 4$, $n = 5$, $n = 6$, $n = 7$, $n = 8$, $n = 9$, $n = 10$, $n = 11$, $n = 12$, $n = 13$, $n = 14$, $n = 15$, $n = 16$, $n = 17$, $n = 18$, $n = 19$ oder $n = 20$ gelten). Möglich ist es aber ebenso, dass eine grössere Anzahl an Verbindungseinrichtungen vorgesehen wird, als es der geometrischen Grundform der Stützstruktur entspricht. So ist es insbesondere denkbar, dass gewissermassen von der Mitte (also typischerweise dem Stützelement nach Art eines Schlusssteins für Kuppeln) aus Querverstreben ausgehen, die mit Stützelementen, die nach Art eines Schlusssteins für Bögen ausgebildet sind (insbesondere in einem Wandbereich), verbunden werden (wobei die betreffenden Stützelemente nach Art eines Schlusssteins für Bögen dementsprechend typischerweise T-förmig - und damit mit drei Verbindungseinrichtungen - ausgebildet sind).

[0012] Bevorzugt ist es, wenn bei dem Bausatz ein Stützelementtyp mit geradlinig ausgebildeten Stützelementen, mit gekrümmt ausgebildeten Stützelementen, mit planar ausgebildeten Stützelementen und/oder mit konvex ausgebildeten Stützelementen vorgesehen wird. Auf diese Weise kann eine Vielzahl von optischen und/oder mechanischen Anforderungen erfüllt werden. Insbesondere können geradlinig ausgebildete Stützelemente im Bereich von senkrechten Stützbeinen vorgesehen werden (wobei gegebenenfalls auch mehrere derartige Stützelemente ineinander gesteckt werden können), um beispielsweise auf eine grössere Höhe (insbesondere 2 m bis 2,50 m, wie sie für Gartenzeltdächer üblich sind, damit man darunter stehen kann) zu kommen. Gekrümmt ausgebildete Stützelemente sind insbesondere in einem „Deckenbereich“ von Seitenwänden bzw. Türen sinnvoll. Durch die gekrümmten Stützelemente können vorteilhaft Bögen oder kuppelartige Gebilde ausgebildet werden, sodass vergleichsweise hohe Belas-

tungen der Stützstruktur möglich sind. Insbesondere dann, wenn die betreffenden Stützelemente mehr als zwei oder drei Verbindungseinrichtungen aufweisen, können diese, je nach ästhetischen, funktionalen oder mechanischen Anforderungen, planar ausgebildet werden (die Verbindungseinrichtungen weisen dann also üblicherweise sternförmig nach aussen) oder konvex ausgebildet werden (die Verbindungseinrichtungen weisen dann schirmartig bzw. kreiskegelartig mit einem grossen Kreiskegelwinkel in eine Richtung). Speziell durch Kombination unterschiedlich ausgebildeter Stützelemente kann einer besonders grossen Vielfalt an ästhetischen und mechanischen Anforderungen Genüge getan werden.

[0013] Es wird vorgeschlagen, bei dem Bausatz einen Stützelementtyp mit Stützelementen vorzusehen, die als Fusselemente ausgebildet sind und die bevorzugt Verbindungsmittel zur Verbindung mit Verankerungsmitteln aufweisen. Die Fusselemente können beispielsweise mit einer flachen Platte versehen werden, sodass eine grössere Auflagefläche gegeben ist. Derartige Fusselemente weisen üblicherweise lediglich eine Verbindungseinrichtung zur Verbindung mit anderen Stützelementen auf. Gegebenenfalls kann sich aber insbesondere aus ästhetischen Erwägungen oder Stabilitätsbetrachtungen heraus als vorteilhaft erweisen, wenn auch bei zumindest einem Fusselement eine Mehrzahl an Verbindungseinrichtungen mit zur Verbindung mit anderen Stützelementen vorgesehen wird (wie insbesondere zwei, drei, vier oder fünf Verbindungseinrichtungen). Als Verbindungsmittel zur Verbindung mit Verankerungsmitteln können beispielsweise Ösen oder Durchgangslöcher (insbesondere Durchgangslöcher in einer Bodenplatte) vorgesehen werden. Löcher in einer Bodenplatte können beispielsweise zur Aufnahme von Zeltringen oder ähnlichen Ankern dienen. Mit derartigen Verankerungsmitteln kann das resultierende Zelt beispielsweise besonders vorteilhaft gegen ein Umkippen durch Wind bzw. Windböen gesichert werden.

[0014] Weiterhin kann es sich als vorteilhaft erweisen, wenn der Bausatz bei im Wesentlichen allen Stützelementtypen unbewegliche Stützelemente aufweist. Unter „unbeweglichen Stützelementen“ sind hierbei insbesondere Stützelemente zu verstehen, die keine Scharniereinrichtungen, Gelenkeinrichtungen oder dergleichen aufweisen (dennoch können insbesondere Teile, die der Verrastung zweier Stützelemente und/oder der Verbindung eines Stützelements mit einer planenartigen Abdeckeinrichtung dienen, beweglich ausgeführt sein). Es hat sich einerseits herausgestellt, dass durch die vorgeschlagene Ausbildung unerwünschte Schwächungszonen im Hinblick auf die Stabilität vermieden werden können (die gegebenenfalls durch eine stabilere Ausführung der betreffenden Stützelemente kompensiert werden müssen, was entsprechend aufwändig ist). Darüber hinaus sind derartige Bewegungselemente empfindlich gegenüber Rostauswirkungen bzw. gegenüber Verschmutzung. Dementsprechend kommt es bei derartigen Gelenken gerne zu einer erschwerten oder nicht mehr möglichen Beweglichkeit, sodass letztendlich ein Defekt des Bausatzes eintritt. Verzichtet man auf derartige Elemente und führt die Stützelemente als unbewegliche Stützelemente aus, so kann demzufolge einerseits eine höhere Standzeit und andererseits ein einfacherer Aufbau gefördert werden.

[0015] Sinnvoll ist es insbesondere auch, wenn bei dem Bausatz die miteinander verbundenen Stützelemente eine im Wesentlichen stetig differenzierbare Kurvenform ergeben. Einerseits können dadurch scharfe Kanten vermieden werden, sodass beispielsweise das Verletzungsrisiko bei einem Stoss gegen einen betreffenden Bereich der fertigen Stützordnung und/oder bei einem Umfallen der Stützstruktur (beispielsweise durch einen Windstoss) verringert werden kann. Darüber hinaus kann durch das Vermeiden von scharfen Ecken und Kanten eine Belastung der planenartigen Abdeckeinrichtung, die oftmals nach vergleichsweise kurzer Zeit zu einem Loch in derselben führen kann, vermieden werden.

[0016] Weiterhin ist es vorteilhaft, wenn bei dem Bausatz zumindest einige der Stützelementtypen und/oder der Stützelemente, bevorzugt zumindest im Wesentlichen alle Stützelementtypen und/oder Stützelemente zumindest teilweise, bevorzugt im Wesentlichen aus einem Kunststoffmaterial ausgebildet sind. Die betreffenden Stützelemente können dann einfach und kostengünstig, beispielsweise durch Spritzgussverfahren, hergestellt werden. Darüber hinaus können dadurch auch scharfe Kanten vermieden werden und damit das Verletzungsrisiko (auch bei einem Aufbau des Bausatzes) verringert werden. Weiterhin ist Kunststoff vergleichsweise

leicht, sodass insbesondere ein Tragen des Bausatzes vereinfacht wird. Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass heutige Kunststoffmaterialien eine hohe Stabilität und Standzeit aufweisen, sodass nicht notwendigerweise Stabilitätseinbußen einhergehen müssen. Ein weiterer Vorteil von Kunststoffmaterial ist, dass dieses nicht korrodiert.

[0017] Besonders bevorzugt ist es, wenn zumindest Teile der Stützelementtypen und/oder der Stützelemente zumindest teilweise Verstärkungsstrukturen aufweisen. In einem solchen Fall kann die Stabilität und Standzeit des Bausatzes bzw. der Stützstruktur besonders hoch ausfallen. Unter Verstärkungsstrukturen können beispielsweise Streben, Materialverstärkungen und dergleichen verstanden werden. Insbesondere können Verstärkungsstreben in solchen Bereichen vorgesehen werden, die einer besonders hohen mechanischen Belastung ausgesetzt sind.

[0018] Vorteilhaft ist es, wenn bei dem Bausatz bei zumindest einem Teil der Stützelementtypen bzw. der Stützelemente die Verbindungsbereiche zwischen Stützelementen als koaxial ineinandergreifende Übergangsbereiche ausgebildet sind. In einem solchen Fall können die betreffenden Stützelemente auf einfache und intuitive Weise ineinandergesteckt werden. Darüber hinaus kann hierdurch eine besondere Stabilität und Standzeit der Verbindungsbereiche realisiert werden.

[0019] Vorteilhaft ist es weiterhin, wenn bei dem Bausatz bei zumindest einem Teil der Stützelementtypen bzw. der Stützelemente die Stützelemente in einer Verbindungsposition lösbar miteinander verrasten. Auf diese Weise kann ein unbeabsichtigtes Lösen von einzelnen Teilen der Stützstruktur bei der Benutzung der Stützstruktur vorteilhaft vermieden werden. Ein „Auseinanderfallen“ des fertigen Zeltes bei einer Windböe oder dergleichen kann somit vermieden werden. Eine Lösbarkeit der Verrastverbindung kann die Demontage erleichtern. Eine Möglichkeit, ein derart lösbares Verrasten zu realisieren, besteht in einer Art federbelasteten Bolzen, bei dem zwei Enden an diametralen Bereichen im Verbindungsbereich eines Stützelements hervorstehen. Diese hervorstehenden Bolzenenden können vom Benutzer zusammengedrückt werden, sodass anschliessend das andere Stützelement aufgeschoben werden kann. Befinden sich die beiden Stützelemente in einer korrekten und lagerichtigen Position zueinander, so springen die beiden Bolzenenden aufgrund der Federkraft in hierzu korrespondierende Löcher im Verbindungsbereich des zweiten Stützelements. Eine Demontage kann durch erneutes Zusammendrücken der beiden Bolzenendbereiche realisiert werden.

[0020] Weiterhin ist es von Vorteil, wenn bei dem vorgeschlagenen Bausatz, insbesondere in einem unteren Bereich der Bausatzstruktur, zumindest ein Stützelementtyp vorgesehen ist, bei dem die Stützelemente im Wesentlichen geradlinig und senkrecht ausgebildet bzw. angeordnet sind. Unter einem „unteren Bereich“ ist insbesondere ein bodennaher Bereich bei einem Zeltdach bzw. ein Bereich, der vergleichsweise weit von der späteren Zeltdacheinrichtung bzw. der planenartigen Abdeckeinrichtung entfernt ist, zu verstehen. Ebenso kann hierunter ein Bereich verstanden werden, der vergleichsweise benachbart zu den Fusselementen ausgebildet ist. Ebenso könnte man mit anderen Worten sagen, dass mit einem unteren Bereich eine Art Säulenbereich bzw. Stützstangenbereich der Stützstruktur zu verstehen ist. Durch die im Wesentlichen senkrechte Anordnung (relativ zum Boden bei einer korrekten und lagerichtigen Aufstellung der Stützstruktur) und/oder geradlinigen Ausbildung ist es insbesondere möglich, dass die Stützstruktur durch Hinzufügen bzw. Entfernen von derartigen Stützelementen in einer im Wesentlichen beliebigen Höhe angeordnet werden kann. Dies kann die Flexibilität des Bausatzes deutlich erhöhen.

[0021] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass beim Bausatz zumindest einige, vorzugsweise im Wesentlichen alle Stützelementtypen und/oder einige, vorzugsweise zumindest im Wesentlichen alle Stützelemente Markierungseinrichtungen tragen. Insbesondere kann es sich dabei um Markierungseinrichtungen handeln, welche im Bereich von Verbindungsbereichen angeordnet sind. Bei den Markierungen kann es sich beispielsweise um Zeichen handeln (Buchstaben, Zahlen, abstrakte Symbole) aus denen ersichtlich ist, welche Stützelemente miteinander zu verbinden sind. Insbesondere können die Markierungen auch derart angeordnet werden, dass

diese einen lagerichtigen Zusammenbau der betreffenden Stützelemente nahelegen. Auf diese Weise kann ein besonders einfacher und intuitiver Aufbau erfolgen. Derartige Markierungseinrichtungen liegen insbesondere im Bereich von Verbindungsbereichen (gegebenenfalls auch unmittelbar benachbart hierzu). Selbstverständlich können auch sonstige Markierungseinrichtungen, insbesondere auch „mittig“ auf einem Stützelement vorgesehen werden. Derartige Markierungseinrichtungen können beispielsweise dazu verwendet werden, die Zugehörigkeit des entsprechenden Stützelements zu einem bestimmten Stützelementtyp zu kennzeichnen. Hierdurch kann beispielsweise auf einfache Weise die Vollständigkeit eines Bausatzes überprüft werden (zählen der Anzahl der betreffenden Stützelemente eines Stützelementtyps gemäss Bedienungsanleitung).

[0022] Vorteilhaft ist es weiterhin, wenn bei dem Bausatz zumindest bei zumindest einem Teil der Stützelementtypen und/oder Stützelemente zumindest einige der Stützelemente Verbindungsbereiche zur Verbindung mit einer planenartigen Abdeckeinrichtung aufweisen. Hierbei kann es sich beispielsweise um Ösen, um Löcher, um nutartige Ausnehmungen, um Klettbandeinrichtungen oder dergleichen handeln. Mit einer derartigen Ausbildung kann ein besonders fester und stabiler Sitz der planenartigen Abdeckeinrichtung auf der zusammengesetzten Stützstruktur auf einfache und vorteilhafte Weise gefördert werden.

[0023] Weiterhin wird ein Bausatz, insbesondere ein Zeltbausatz vorgeschlagen, der zumindest eine planenartige Abdeckeinrichtung sowie zumindest einen Bausatz zur Ausbildung einer Stützstruktur im Sinne der vorherigen Beschreibung aufweist. Ein derartiger Bausatz kann beispielsweise als fertiges „Set“ im Handel an den Endverbraucher vertrieben werden. Dabei ist es insbesondere möglich, dass die planenartige Abdeckeinrichtung und die einzelnen Stützelementtypen/Stützelemente vorteilhaft aufeinander angepasst sind, insbesondere hinsichtlich ihrer jeweiligen Befestigungsbereiche, ihrer Dimensionen und dergleichen.

[0024] Schliesslich wird noch vorgeschlagen, den Bausatz (Zeltbausatz) derart auszubilden, dass die planenartige Abdeckeinrichtung Verbindungsmittel zur Verbindung mit der Stützstruktur aufweist. Auch hierdurch kann ein besonders vorteilhafter Sitz der planenartigen Abdeckeinrichtung auf der zusammengesetzten Stützstruktur gefördert werden. Insbesondere ist an eine Art von (elastischem) Band, Klettbänder, hakenartige Einrichtungen (gegebenenfalls an einem elastischen Element wie beispielsweise einem Gummi befestigt) und dergleichen zu denken.

[0025] Weitere Einzelheiten der Erfindung und insbesondere beispielhafte Ausführungsformen der vorgeschlagenen Vorrichtung und des vorgeschlagenen Verfahrens werden im Folgenden anhand der beigefügten Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

- [0026]** Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel für einen Zeltstangenbausatz im zusammengesetzten Zustand in einer schematischen, perspektivischen Ansicht;
- [0027]** Fig. 2 das erste Ausführungsbeispiel eines Zeltstangenbausatzes im zusammengesetzten Zustand in einer schematischen Draufsicht von der Seite aus gesehen;
- [0028]** Fig. 3 das erste Ausführungsbeispiel eines Zeltstangenbausatzes im zusammengesetzten Zustand in einer Draufsicht von oben;
- [0029]** Fig. 4 das Gewölbeschlusselement für das erste Ausführungsbeispiel eines Zeltstangenbausatzes in unterschiedlichen Ansichten;
- [0030]** Fig. 5 ein Fusselement für das erste Ausführungsbeispiel eines Zeltstangenbausatzes in unterschiedlichen Draufsichten;
- [0031]** Fig. 6 das erste Ausführungsbeispiel für einen Zeltstangenbausatz in demontiertem Zustand in einer Draufsicht;
- [0032]** Fig. 7 eine mögliche Ausführungsform einer lösbaren Rastverbindung zwischen zwei Verbindungsbereichen zweier Stangenelemente in einer schematischen, perspektivischen Ansicht;

[0033] Fig. 8 ein zweites Ausführungsbeispiel für einen Zeltstangenbausatz in einem zusammengesetzten Zustand in einer schematischen, perspektivischen Ansicht;

[0034] Fig. 9 das Gewölbeschlusselement für das zweite Ausführungsbeispiel eines Zeltstangenbausatzes in unterschiedlichen Ansichten;

[0035] Fig. 10 ein weiteres mögliches Ausführungsbeispiel für ein Gewölbeschlusselement für einen Zeltstangenbausatz in unterschiedlichen Ansichten.

[0036] In den Figs. 1 bis 3 ist ein erstes mögliches Ausführungsbeispiel für eine Zeltstangenanordnung 1 in unterschiedlichen Ansichten dargestellt. Fig. 1 zeigt dabei die Zeltstangenanordnung 1 in einer schematischen, perspektivischen Ansicht, Fig. 2 in einer schematischen Draufsicht von einer Seite aus gesehen und Fig. 3 in einer schematischen Draufsicht von oben. Um die Struktur der Zeltstangenanordnung 1 besser erkennen zu können, ist die Zeltstangenanordnung 1 vorliegend ohne Zeltplane dargestellt. Diese wird schlussendlich auf die Oberseite 2 der Zeltstangenanordnung 1 aufgelegt.

[0037] Die Zeltstangenanordnung 1 wird als Bausatz 3 aus einer Mehrzahl von unterschiedlich geformten Bauteilen geliefert. Im Auslieferungszustand (siehe Fig. 6) liegen die einzelnen Bauteile als nicht miteinander verbundene Einzelelemente in Form eines Bausatzes 3 vor. In Fig. 6 sind die Einzelbauteile des Bausatzes 3 derart auf dem Boden ausgelegt, dass hieraus bereits die Anordnung der Zeltstangenanordnung 1 im zusammengesetzten Zustand ersichtlich ist. Wird der Bausatz 3 ausgeliefert, so werden die Bauteile selbstverständlich kompakt nebeneinander gestapelt, und beispielsweise in einen Karton verpackt.

[0038] Die insgesamt einundvierzig Bauteile des ersten Ausführungsbeispiels einer Zeltstangenanordnung 1 lassen sich in unterschiedliche Bauteilgruppen einordnen. Die meisten der Bauteile liegen dabei mehrfach vor (typischerweise vierfach oder achtfach). Das zentrale Kupelabschlussbauteil 4 ist dagegen lediglich ein einziges Mal vorhanden (siehe auch Fig. 4).

[0039] Weiterhin sind T-artig geformte Bogenabschlussbauteile 5 zu erkennen, welche die einzelnen Bögen, die die insgesamt vier Seitenwände 6 der Zeltstangenanordnung 1 bilden, abschliessen. Die Seitenwände 6 können im fertigen Bauzustand des Zeltes geschlossen ausgeführt sein (das heisst, dass der entsprechende Bereich typischerweise durch eine Plane abgedeckt ist), als Tür ausgeführt sein (beispielsweise als eine Plane, die mit einem Reissverschluss versehen ist) oder aber auch als offene Fläche ausgeführt sein. Die jeweilige Bauausführung richtet sich nach den konkreten Einsatzerfordernissen. Auch können unterschiedliche Seitenwandausführungen miteinander „kombiniert“ werden, beispielsweise drei geschlossene Seitenwände in Kombination mit einer reversibel verschliessbaren Seitenwand oder einer offenen Wand.

[0040] Darüber hinaus sind noch Fusselemente 7 (insgesamt vier Stück) zu erkennen, die an ihrer Unterseite mit einer im Wesentlichen ebenen Platte 8 ausgebildet sind. Diese bildet eine vergrösserte Auflagefläche für den Boden, sodass die Zeltstangenanordnung 1 flächig aufliegt und nicht einsinkt. Die Gestaltung der Fusselemente 7 ist nochmals in Fig. 5 in unterschiedlichen Ansichten näher dargestellt. Insbesondere ist in Fig. 5 erkennbar, dass die Platten 8 der Fusselemente 7 jeweils zwei Löcher 9 aufweisen. In diese kann beispielsweise ein Zelthering eingesteckt werden, wodurch die Zeltstangenanordnung 1 fest mit dem Boden verankert werden kann. Darüber hinaus ist ersichtlich, dass die Fusselemente 7 jeweils drei Verbindungsbereiche 10 zur Verbindung mit anderen Zeltstangenbauteilen aufweisen.

[0041] Die übrigen Bauteile des Bausatzes 3 bestehen aus geradlinigen Stangenbauteilen 11, 12, 13, 14 unterschiedlicher Länge sowie aus Bogenbauteilen 15, 16 mit unterschiedlicher Länge und Krümmung.

[0042] Die Lage, Anordnung und Ausbildung der einzelnen Bauteile ergibt sich dabei aus den Zeichnungen.

[0043] Insbesondere besteht ein Bogen, der die Begrenzung einer Seitenwand 6 bildet, aus (in dieser Reihenfolge) einem Fusselement 7, einem Stangenbauteil 11, einem Bogenbauteil 16,

einem Bogenabschlussbauteil 5, einem Bogenbauteil 16, einem Stangenbauteil 11 und einem Fusselement 7. Die Bogenabschlussbauteile 5 stehen jeweils über ein Stangenbauteil 14 mit dem Kuppelabschlussbauteil 4 in Verbindung. Darüber hinaus wird beim vorliegenden Ausführungsbeispiel auch jeweils „in der Diagonalen“ ein Bogen gebildet, nämlich ausgehend von einem Fusselement 7 über ein Stangenbauteil 12, ein Bogenbauteil 15, ein Stangenbauteil 13, das Kuppelabschlussbauteil 4, ein Stangenbauteil 13, ein Bogenbauteil 15, ein Stangenbauteil 12 und dem gegenüberliegenden Fusselement 7.

[0044] Hieraus ergibt sich auch, dass das Kuppelabschlussbauteil 4 über insgesamt acht Verbindungsbereiche 10 zur Verbindung mit vorliegend unterschiedlichen Stangenbauteilen 13, 14 verfügt. Darüber hinaus weist das Kuppelabschlussbauteil 4 eine Art von konkaver Formgebung auf (siehe insbesondere auch Fig. 4), sodass sich zusammen mit den daran befestigten Stangenbauteilen 13, 14 eine schirmartige Struktur ergibt.

[0045] Die Verbindungen zwischen den einzelnen Bauteilen 4, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16 des Bausatzes 3 können in an sich beliebiger Weise ausgestaltet werden. Vorteilhaft ist es jedoch, wenn die betreffenden Verbindungsbereiche 10 in Form von coaxial ineinander zu steckenden Enden ausgeführt sind (siehe hierzu insbesondere Fig. 7). Dazu ist es erforderlich, dass ein erster Verbindungsbereich 10a auf seiner Innenseite ausgenommen ist und ein zweiter Verbindungsbereich 10b auf seiner Aussenseite verjüngt ausgeführt ist. Damit passen die beiden Verbindungsbereiche 10a, 10b ineinander. Weiterhin ist zu erkennen, dass im ersten Verbindungsbereich 10a zwei Anschrägungen 17 sowie zwei Durchgangslöcher 18 vorgesehen sind. Im dazu korrespondierenden Verbindungsbereich 10b ist ein federbelasteter Bolzen 19 zu erkennen, bei dem auf beiden Seiten abgerundete Stifte 20 hervorstehen (zweites Stiftende 20 ist aus perspektivischen Gründen nicht zu erkennen). Die Stifte 20 werden durch eine im Bolzen 19 vorhandene Feder nach aussen gedrückt, können jedoch von einem Benutzer zusammengedrückt werden, was durch den Doppelpfeil 21 angedeutet ist. Steckt man die beiden Verbindungsbereiche 10a, 10b ineinander, so werden die Stifte 20 von den Anschrägungen 17 zusammengedrückt. Sobald sich die Stifte 20 in den Durchgangslöchern 18 befinden, bewegen sich diese wieder nach aussen und verrasten somit die beiden Verbindungsbereiche 10a, 10b miteinander. Sollen die beiden Bauteile wieder voneinander getrennt werden, so müssen die Stifte 20 so weit zusammengedrückt werden, bis diese ausser Eingriff mit den Durchgangslöchern 18 sind. Danach können die beiden Verbindungsbereiche 10a, 10b wieder auseinandergezogen werden. Aufgrund des Querschnitts der beiden Verbindungsbereiche 10a, 10b (vorliegend quadratisch; ebenso ist jedoch auch eine rechteckige, vieleckige oder anderweitig nicht-symmetrische Ausbildung möglich) sind die beiden Verbindungsbereiche 10a, 10b drehfest miteinander verbunden.

[0046] Im Übrigen sind in den Figuren 1, 2 und 3 noch Beschriftungen 30 zu erkennen. Die Beschriftungen 30 sind so gewählt und angeordnet, dass sich für den Benutzer in intuitiver Weise ergibt, welche Stangenbauteile 11, 12, 13, 14, Bogenbauteile 15, 16, Kuppelabschlussbauteile 4 bzw. Bogenabschlussbauteile 5 an welchen Enden miteinander verbunden werden müssen. Die Beschriftungen 30 sind in Figur 6 aus zeichnerischen Gründen nicht dargestellt (obgleich sie in Realität vorhanden sind).

[0047] In Fig. 8 ist schliesslich noch ein zweites mögliches Ausführungsbeispiel für eine Zeltstangenanordnung 22 dargestellt. Diese Zeltstangenanordnung 22 ist nach Art einer einseitig mit einer Halbkugel abgeschlossenen Hülse ausgebildet. In der in Fig. 8 zu erkennenden Konfiguration gehen von einem zentralen Kuppelabschlussbauteil 23 in vorliegend acht Richtungen Bogenbauteile 24 ab. Die einzelnen Bogenbauteile 24 weisen dabei eine Krümmung von 90° auf. Den Bogenbauteilen 24 anschliessend sind geradlinig ausgebildete Stangenbauteile 25 angesteckt. Nach den Stangenbauteilen 25 folgen die Fusselemente 26 mit Öffnungen 27 zur Aufnahme eines Zeltherings oder eines sonstigen Verankerungsbauteils. Der Vorteil bei der dargestellten Zeltstangenanordnung 22 besteht darin, dass es problemlos möglich ist, die Zeltstangenanordnung 22 sowohl ohne (geradliniges) Stangenbauteil 25 als auch mit einer Mehrzahl zusammengesteckter Stangenbauteile 25 aufzubauen. Dadurch kann eine variable Höhe der Zeltstangenanordnung 22 problemlos realisiert werden. Die Zeltstangenanordnung 22

eignet sich dadurch in besonderer Weise für Pflanzenzelte, um so dem Wachstum einer darin befindlichen Pflanze Genüge tun zu können.

[0048] Im Hintergrund von Fig. 8 ist noch eine im Moment zusammengefaltete durchsichtige Kunststoffplane 28 zu erkennen, die über die Zeltstangenanordnung 22 gestülpt werden kann. An der Kunststoffplane 28 sind auch an einigen Stellen Klettverschlüsse 29 zu erkennen, mit denen die Kunststoffplane 28 an der Zeltstangenanordnung 22 befestigt werden kann.

[0049] In funktional analoger Weise kann selbstverständlich auch das erste Ausführungsbeispiel einer Zeltstangenanordnung 1 (sowie weitere Ausführungen von Zeltstangenanordnungen) mit einem Abdeckelement, wie einer Kunststoffplane, einer Zeltplane oder dergleichen versehen werden.

[0050] In Fig. 9 ist schliesslich noch das Kuppelabschlussbauteil 23 der Zeltstangenanordnung 22 aus Fig. 8 in unterschiedlichen Ansichten zu erkennen. Wie man aus der Zeichnung erkennen kann, ist das Kuppelabschlussbauteil 23 planar ausgebildet, sodass die betreffenden Verbindungsbereiche 10 (insgesamt acht Stück) des Kuppelabschlussbauteils 23 strahlenförmig in einer Ebene abgehen.

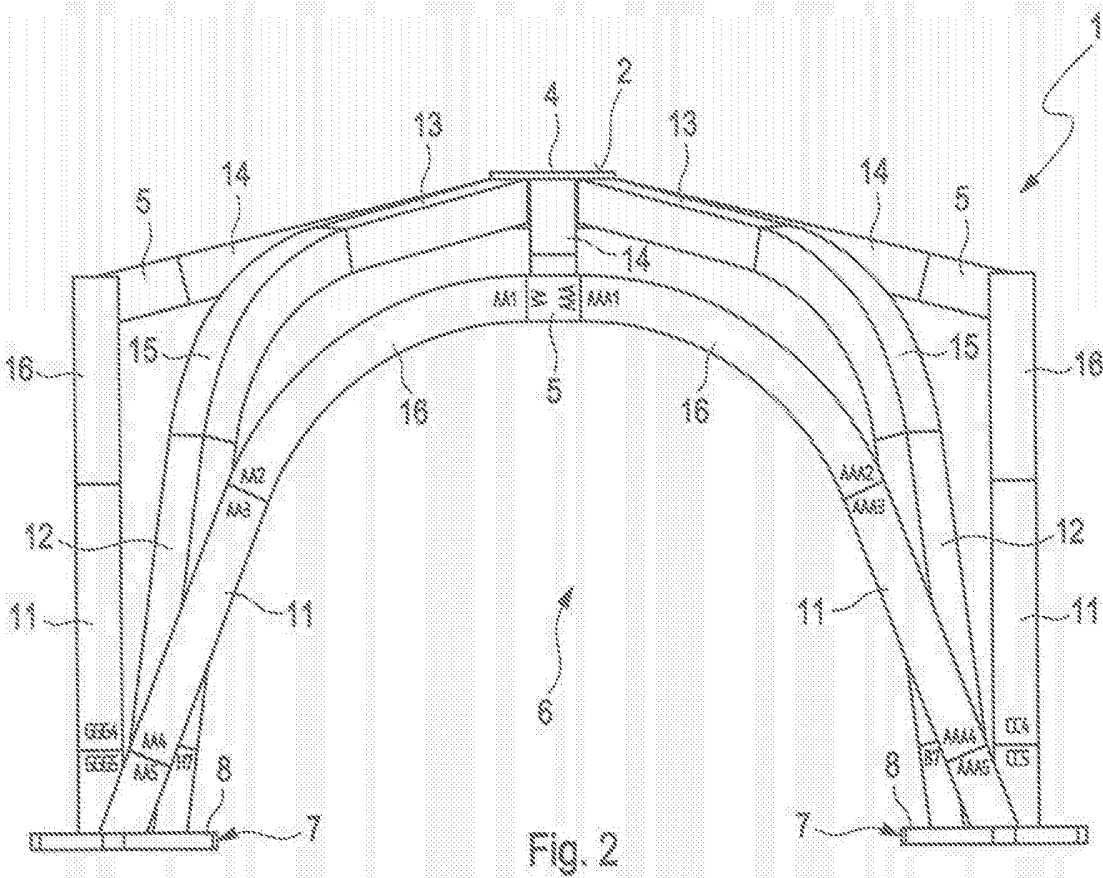
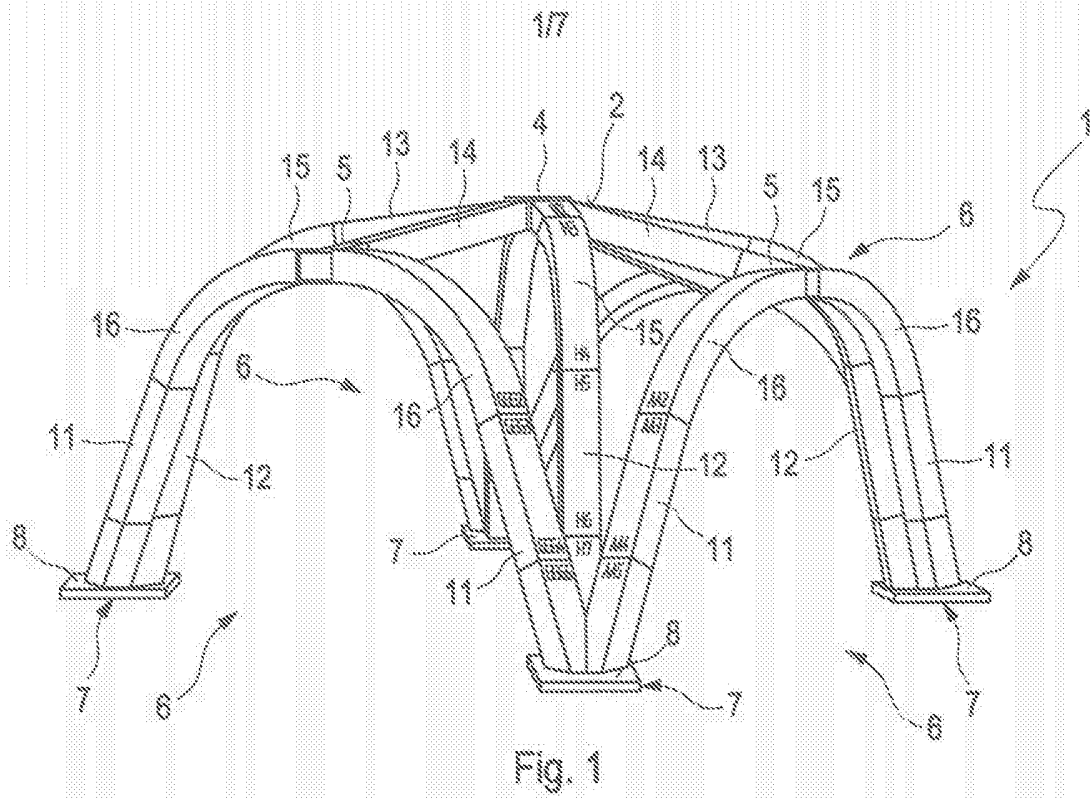
[0051] In Fig. 10 ist noch ein weiteres denkbares Ausführungsbeispiel für Kuppelabschlussbauteil 31 in unterschiedlichen Ansichten dargestellt. Dies ist vorliegend mit insgesamt zwölf Verbindungsbereichen 10 ausgebildet. Das Kuppelabschlussbauteil 31 kann beispielsweise für eine zu Fig. 8 ähnliche Zeltstangenanordnung 22 verwendet werden (welche dann natürlich entsprechend modifiziert aufgebaut ist und insbesondere mit zwölf Bogenbauteilen 24 und zwölf „Seitenstützen“ 25, 26, 27 versehen ist).

Ansprüche

1. Bausatz (3) zur Ausbildung einer Stützstruktur (1, 22) für eine planenartige Abdeckeinrichtung (28), insbesondere für eine Zeltplane oder eine Abdeckplane, mit einer Mehrzahl von reversibel miteinander verbindbaren Stützelementen (4, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 26), die zu unterschiedlichen Stützelementtypen gruppiert sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass vorzugsweise genau ein Stützelementtyp mit einem einzelnen Stützelement (4, 23), sowie zumindest ein Stützelementtyp mit einer Mehrzahl von einzelnen Stützelementen (5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 24, 25, 26) vorhanden ist.
2. Bausatz (3) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Stützelementtyp mit zumindest einem Stützelement nach Art eines Schlussstein (5) für Bögen und/oder eines Schlussstein (4, 23) für Kuppeln vorhanden ist, welches bevorzugt zwei, drei, vier, fünf, sechs, sieben, acht, neun, zehn, elf, zwölf, dreizehn, vierzehn, fünfzehn, sechzehn, siebzehn, achtzehn, neunzehn oder zwanzig Verbindungseinrichtungen (10) zur Verbindung mit anderen Stützelementen (7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 24, 25, 26) aufweist.
3. Bausatz (3) nach Anspruch 1 oder 2, **gekennzeichnet durch** einen Stützelementtyp mit geradlinig ausgebildeten Stützelementen (11, 12, 13, 14, 25), gekrümmt ausgebildeten Stützelementen (15, 16, 24), planar ausgebildeten Stützelementen (23) und/oder konvex ausgebildeten Stützelementen (4).
4. Bausatz (3) nach einem der vorangehenden Ansprüche, insbesondere nach Anspruch 3, **gekennzeichnet durch** einen Stützelementtyp mit Stützelementen, die als Fusselemente (7, 26) ausgebildet sind und die bevorzugt Verbindungsmittel (8, 27) zur Verbindung mit Verankerungsmitteln aufweisen.
5. Bausatz (3) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass im Wesentlichen bei allen Stützelementtypen unbewegliche Stützelemente (4, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 26) vorhanden sind.
6. Bausatz (3) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die miteinander verbundenen Stützelemente (4, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 26) eine im Wesentlichen stetig differenzierbare Kurvenform ergeben.
7. Bausatz (3) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest einige der Stützelementtypen und/oder der Stützelemente (4, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 26), bevorzugt zumindest im Wesentlichen alle Stützelementtypen und/oder Stützelemente (4, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 26) zumindest teilweise, bevorzugt im Wesentlichen aus einem Kunststoffmaterial ausgebildet sind.
8. Bausatz (3) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest Teile der Stützelementtypen und/oder der Stützelemente (4, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 26) zumindest teilweise Verstärkungsstrukturen aufweisen.
9. Bausatz (3) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass bei zumindest einem Teil der Stützelementtypen und/oder der Stützelemente (4, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 26) die Verbindungsbereiche (10) zwischen Stützelementen als koaxial ineinandergreifende Übergangsbereiche (10a, 10b) ausgebildet sind.
10. Bausatz (3) nach einem der vorangehenden Ansprüche, insbesondere nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass bei zumindest einem Teil der Stützelementtypen und/oder der Stützelemente (4, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 25, 26) die Stützelemente in einer Verbindungsposition lösbar miteinander verrasten (18, 20).
11. Bausatz (3) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass insbesondere in einem unteren Bereich der Bausatzstruktur (1, 22) zumindest ein Stützelementtyp vorgesehen ist, bei dem die Stützelemente (25, 26) im Wesentlichen geradlinig und senkrecht ausgebildet bzw. angeordnet sind.

12. Bausatz (3) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest einige, vorzugsweise zumindest im Wesentlichen alle Stützelementtypen und/oder Stützelemente (4, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 24, 26) Markierungseinrichtungen tragen, insbesondere Markierungseinrichtungen, welche im Bereich von Verbindungsbereichen (10) angeordnet sind.
13. Bausatz (3) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest bei zumindest einem Teil der Stützelementtypen und/oder der Stützelemente (4, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 26) zumindest einige der Stützelemente Verbindungsbereiche zur Verbindung mit einer planenartigen Abdeckeinrichtung (28) aufweisen.
14. Bausatz, insbesondere Zeltbausatz, **gekennzeichnet durch** zumindest eine planenartige Abdeckeinrichtung (28) sowie zumindest einen Bausatz (3) zur Ausbildung einer Stützstruktur (1, 22) nach einem der Ansprüche 1 bis 13.
15. Bausatz nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass die planenartige Abdeckeinrichtung (28) Verbindungsmittel (29) zur Verbindung mit der Stützstruktur (1, 22) aufweist.

Hierzu 7 Blatt Zeichnungen



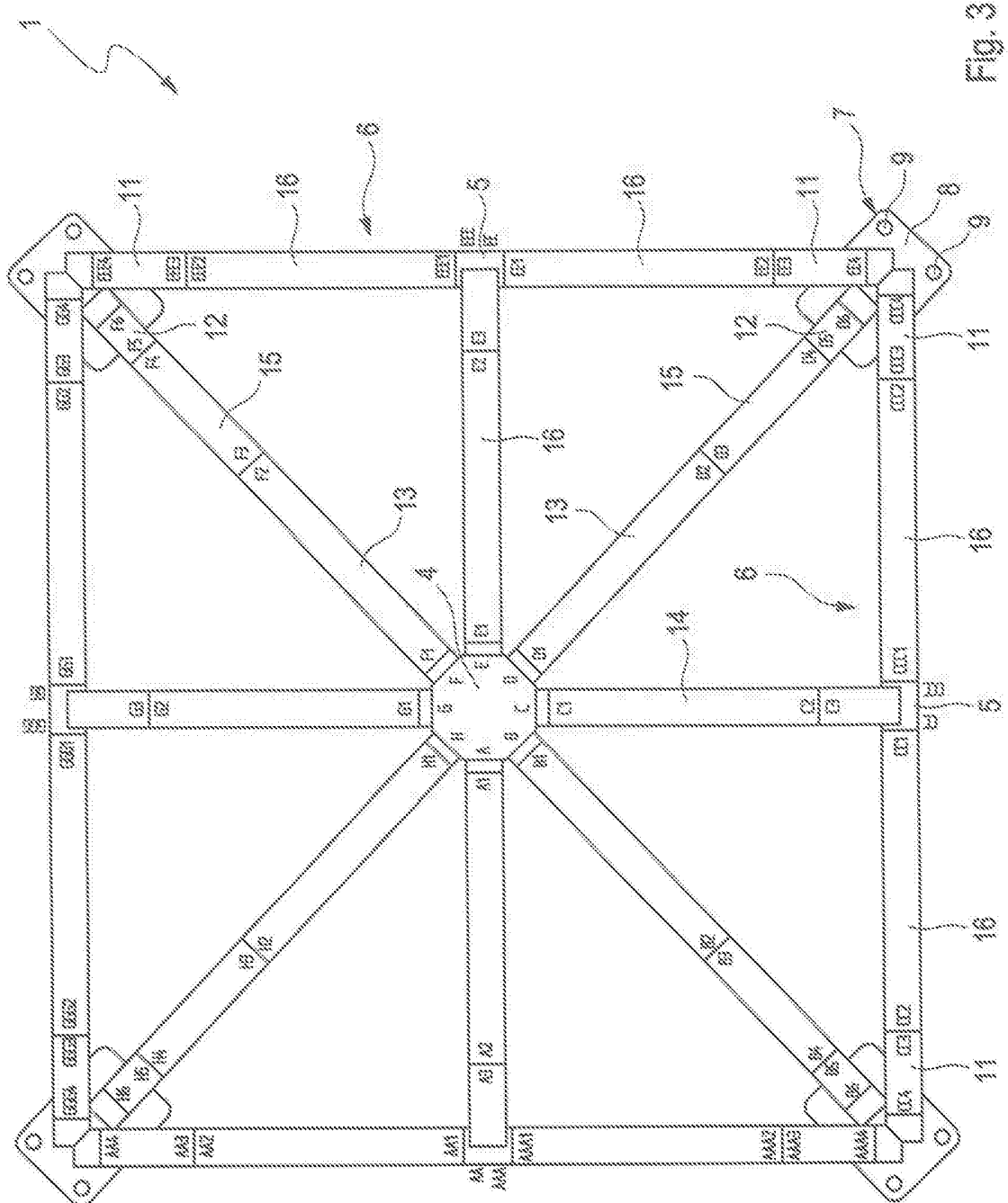
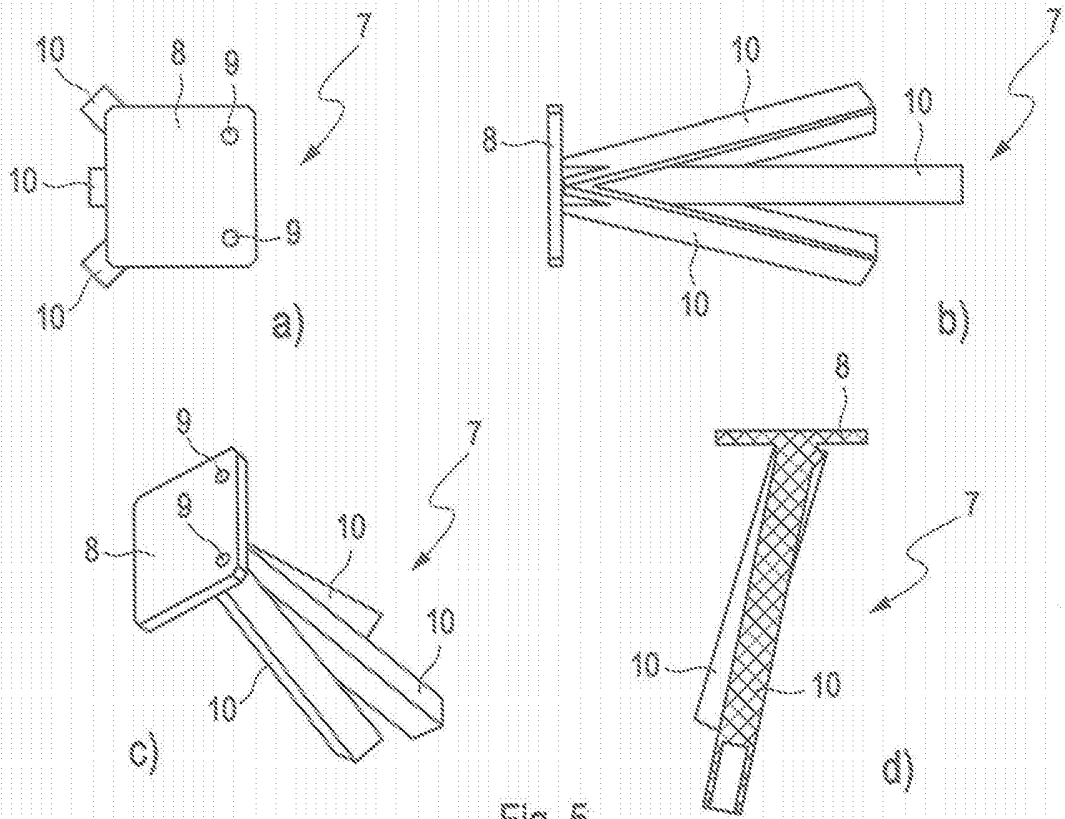
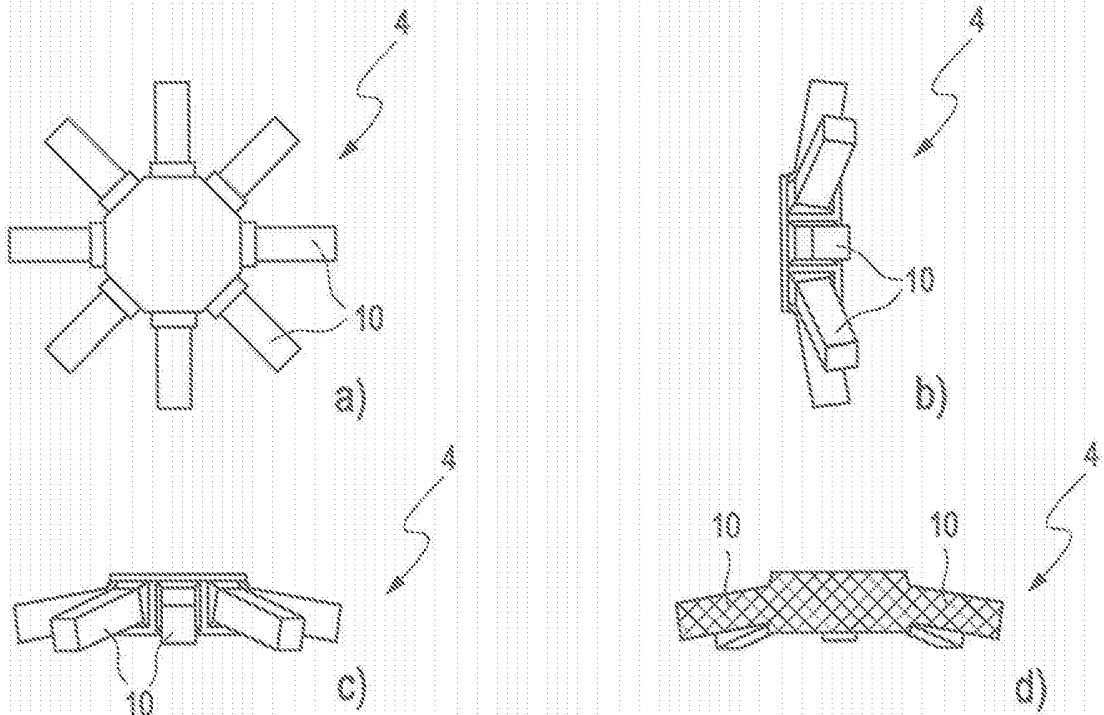
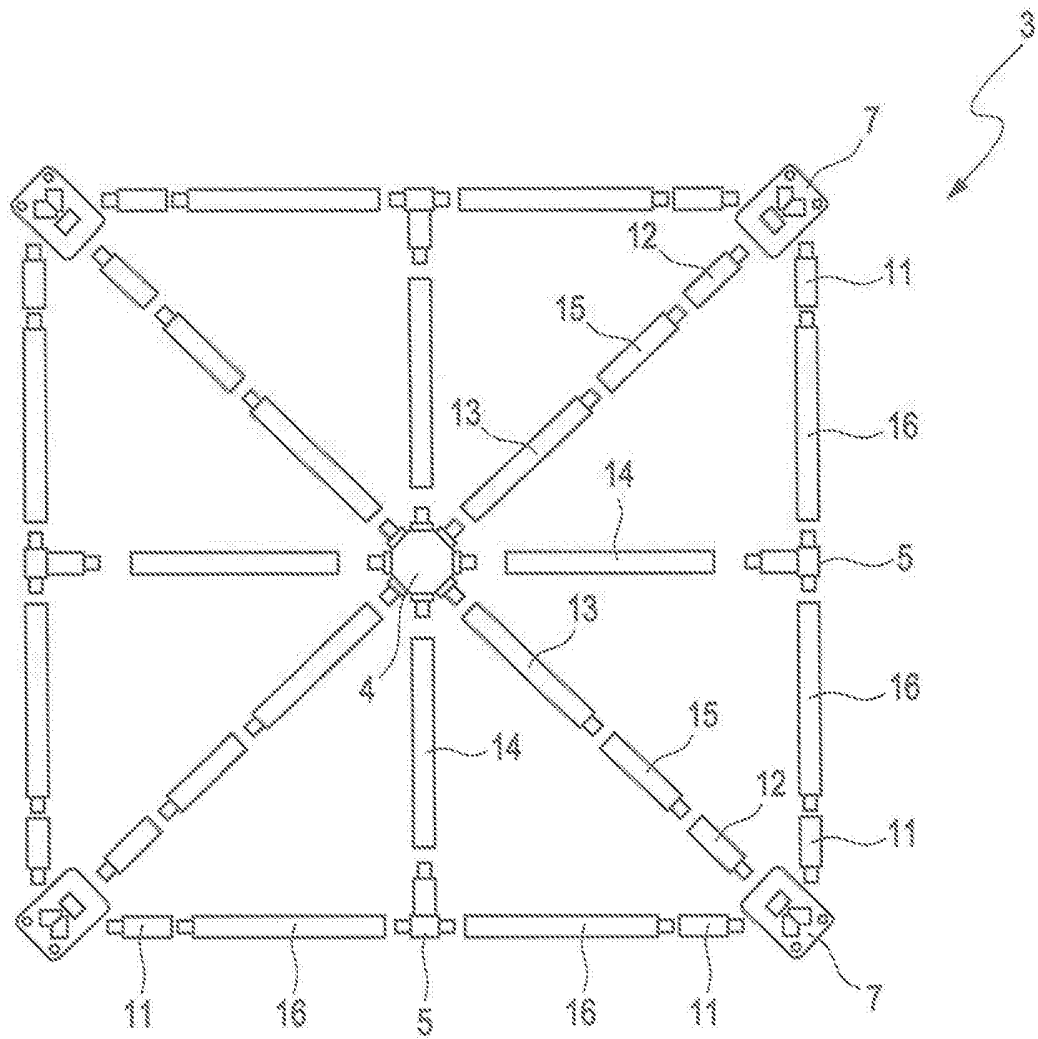


Fig. 3

3/7





5/7

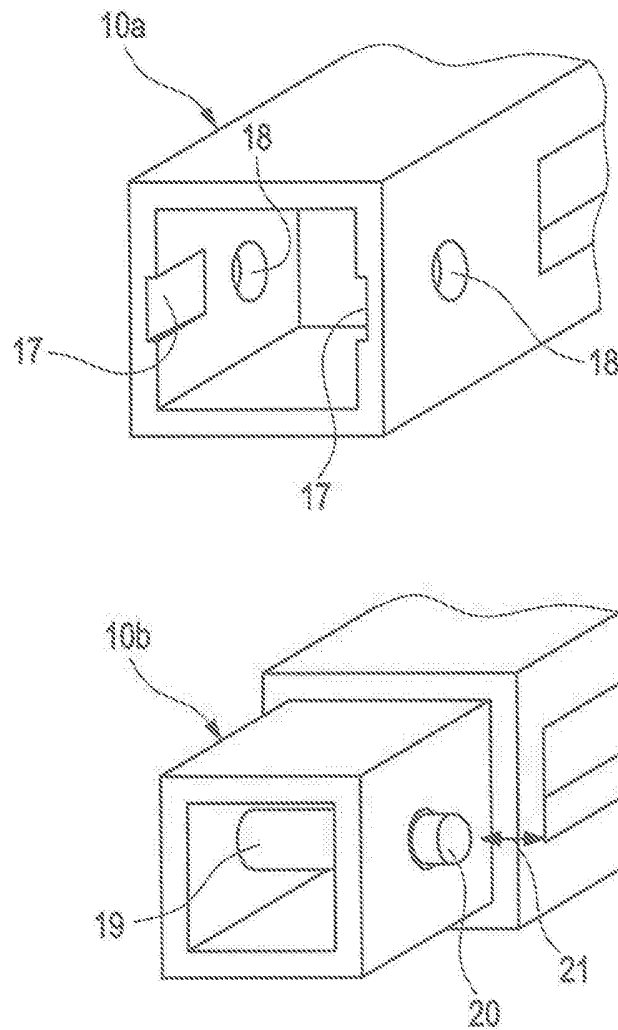


Fig. 7

6/7

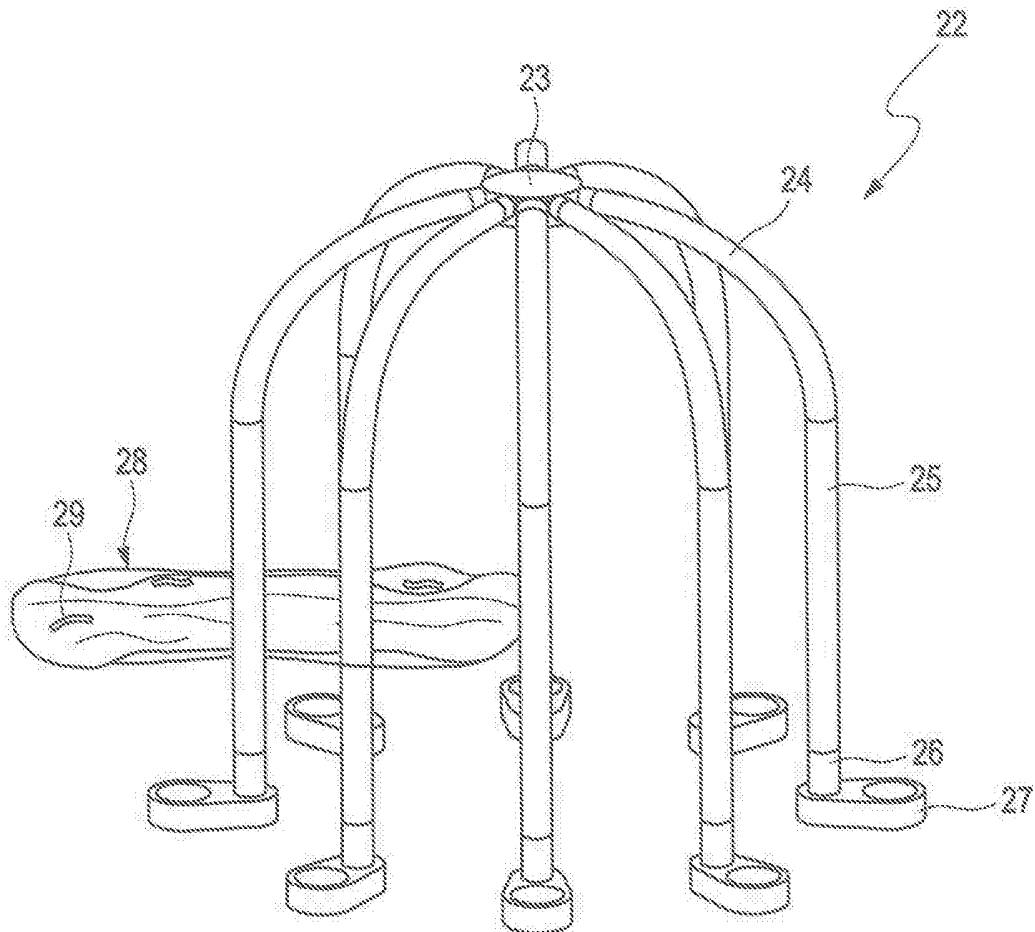
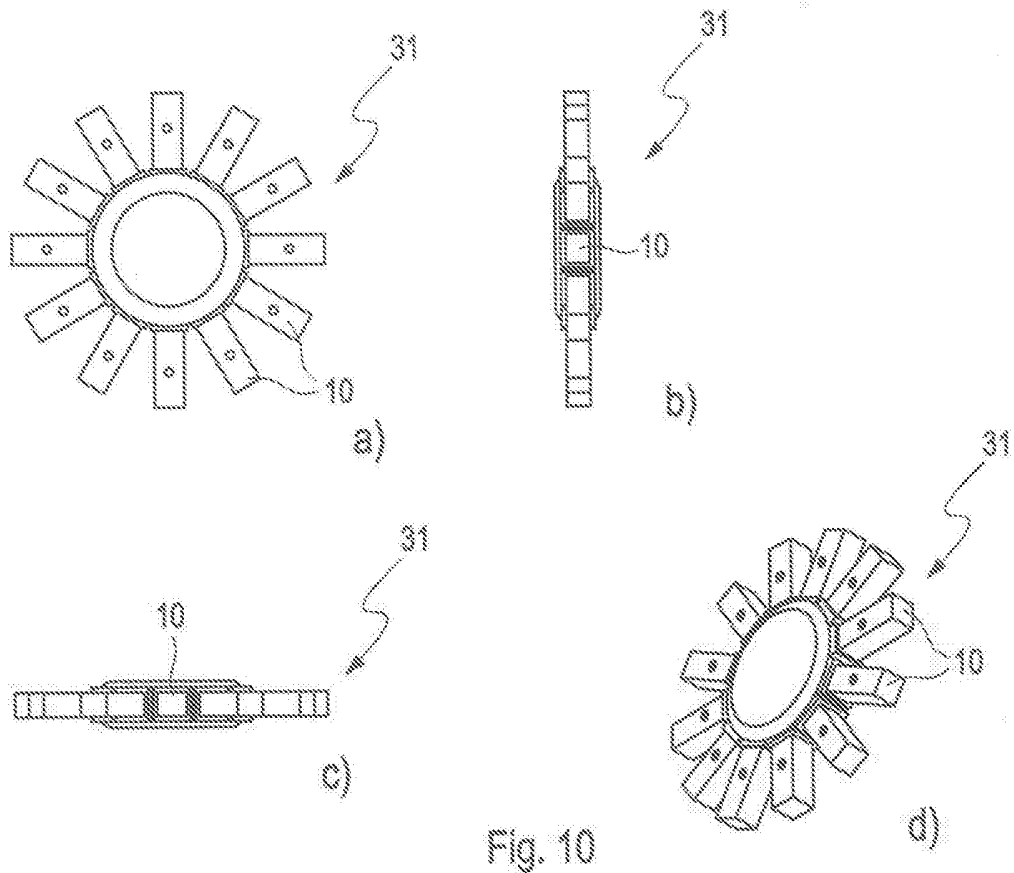
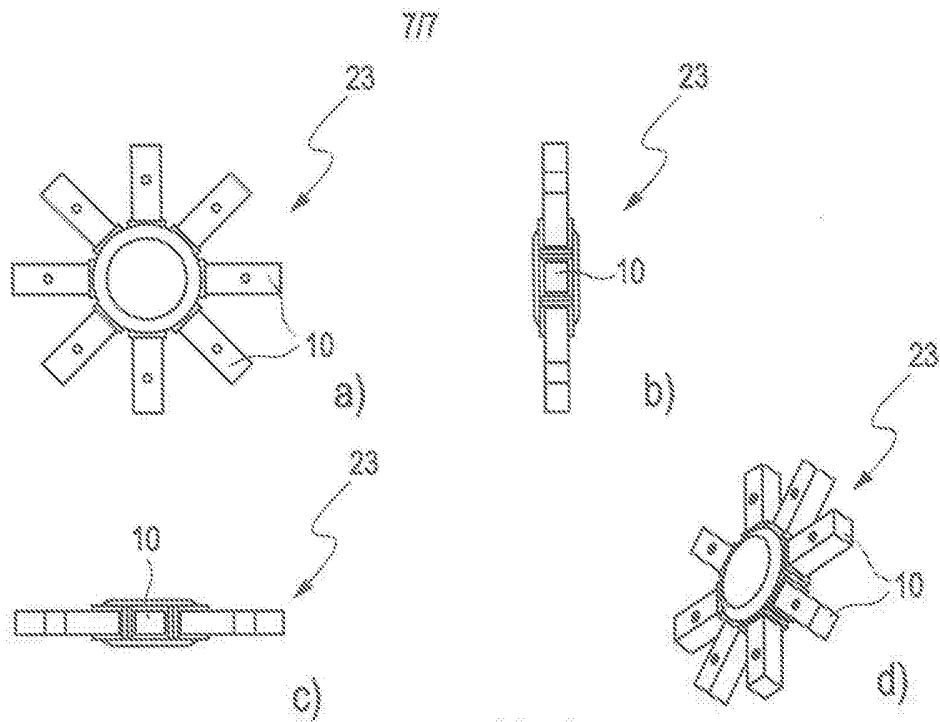


Fig. 8



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
E04H 15/36 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
E04H 15/36 (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
E04H

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC; WPI; TXT

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **27.05.2014** eingereichten Ansprüchen **1 – 15** erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	AU 658353 B3 (VERE BROWN) 06. April 1995 (06.04.1995) Beschreibung, Seite 4, Zeile 27 – Seite 5, Zeile 24, Seite 7, Zeilen 16 – 21; Figuren 1 und 2	1 – 11, 13 – 15
X	DE 3330860 A1 (KNUT JAEGER MARKETING & PRODUKTION) 14. März 1985 (14.03.1985) Zusammenfassung; Beschreibung, Seite 5, Zeilen 16 – 34; Figuren 1 und 3 – 5	1, 2, 5 – 7, 10, 12, 14
X	DE 1557406 A1 (WARING RAYMOND HUGH, BROHN DAVID MALCOLM) 26. März 1970 (26.03.1970) Beschreibung, Seite 6, letzter Absatz – Seite 8, erster Absatz; Figuren 6 – 8	1 – 11, 13 – 15
X	CH 327552 A (OPPLIGER GOTTFRIED) 31. Jänner 1958 (31.01.1958) Figurenbeschreibung; Figuren 1 – 6	1 – 5, 8 – 11, 13 – 15

Datum der Beendigung der Recherche:
23.09.2015

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

SENGSCHMITT Dieter

^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.