



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.07.2007 Patentblatt 2007/29

(51) Int Cl.:
E04H 15/50 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07000087.2**

(22) Anmeldetag: **04.01.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **HuZ GmbH**
74196 Neuenstadt (DE)

(72) Erfinder: **Zingerle, Georg**
39040 Natz/Schabs (IT)

(74) Vertreter: **Haft, von Puttkamer, Berngruber**
Patentanwälte
Franziskanerstrasse 38
81669 München (DE)

(30) Priorität: **12.01.2006 DE 102006001785**

(54) **Zelt mit einem Vordachteil**

(57) Die Erfindung betrifft ein Zelt mit einem Dachteil (20), wenigstens einem Vordachteil (21) und einer Gitterstruktur (10), die aus einem Nichtgebrauchszustand in einen Gebrauchszustand auseinanderziehbar ist und umgekehrt von dem Gebrauchszustand in den Nichtgebrauchszustand zusammenschiebbar ist, wobei das Dachteil (20) an der Gitterstruktur (10) anordenbar. Es

ist ein Mechanismus vorgesehen, der das Vordachteil (21) beim Auseinanderziehen der Gitterstruktur (10) automatisch aus seiner Nichtgebrauchsposition in seine Gebrauchsposition und beim Zusammenschieben der Gitterstruktur (10) das Vordachteil (21) automatisch aus seiner Gebrauchsposition in seine Nichtgebrauchsposition unter Ausnutzung der Bewegung wenigstens eines Gitterstabes (1') der Gitterstruktur (10) bringt

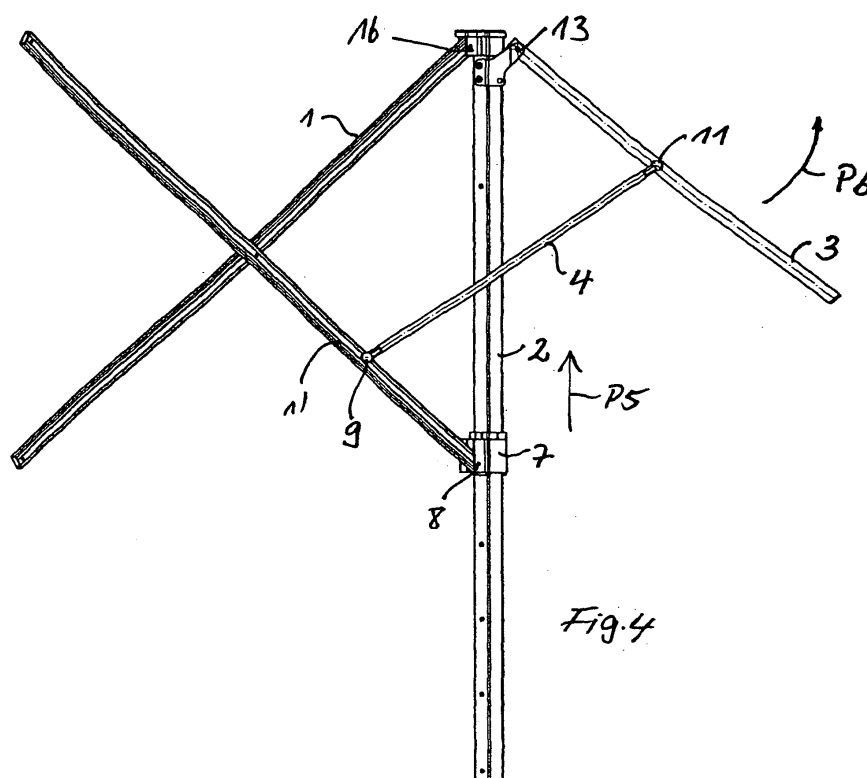


Fig. 4

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Zelt mit wenigstens einem Vordachteil nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

[0002] Es sind Zeltsysteme, z.B. sogenannte Partyzelte, bekannt, die für einen zeitweiligen und schnellen Einsatz als Sonnen- und Regenschutz konzipiert werden. Im wesentlichen umfassen diese Zelte eine das Textildachteil tragende, scherenartige Gitterstruktur, die im nicht Gebrauchszustand vollständig zusammengeklappt ist und beim Aufstellen des Zeltes in einer einfachen Weise auseinander gezogen wird, sodass die die äußeren Umrisse des Zeltes bestimmenden Stützstäbe auseinander gezogen werden, wobei das gesamte Zelt in seinen Gebrauchszustand gelangt. Dabei werden die Gitterstäbe der Gitterstruktur ebenfalls auseinander gezogen. Im einfachsten Fall ist ein derartiges Zelt quadratisch ausgebildet (z.B. 3m x 3m), wobei in jeder Ecke ein Stützstab angeordnet ist. An der Unterseite her können nach dem Auseinanderziehen der scherenartigen Gitterstruktur aus den Stützstäben unterseitig Verlängerungsstäbe teleskopisch ausgezogen werden, sodass das Zelt die richtige Höhe erreicht. Die auseinandergezogenen scherenartig miteinander verbundenen Gitterstäbe befinden sich dann oberhalb der Stehhöhe von Personen. Das auf die Gitterstruktur aufgesetzte, aus einem geeigneten Textilmaterial bestehende Dachteil befindet sich dann ebenfalls in dem Gebrauchszustand. Ein derartiges Zelt ist beispielsweise in der WO 2004/015228 A1 beschrieben.

[0003] Üblicherweise weisen derartige Zelte im Gebrauchszustand eine rechteckige oder quadratische Form auf, wobei sich an den äußeren Rändern des Dachteiles herabhängende Volanteile befinden können, die dem Zelt ein gefälliges Äußeres verleihen.

[0004] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, ein Zelt der bekannten Art so auszugestalten, dass es ohne nennenswerten Aufwand im Gebrauchszustand einen größeren Grundriss besitzt.

[0005] Diese Aufgabe wird durch ein Zelt mit den Merkmalen des Patentanspruches 1 gelöst.

[0006] Der wesentliche Vorteil der vorliegenden Erfindung besteht darin, dass der Grundriss eines Zeltes in der Gebrauchslage dadurch vergrößert werden kann, dass beim Aufstellen des Zeltes, das heißt beim Auseinanderziehen der scherenartigen Gitterstruktur Vordachteile jeweils in ihre das Dachteil des Zeltes nach außen markisenartig vergrößernde Lage gelangen. Von wesentlicher Bedeutung ist es dabei, dass die beim Aufstellen des Zeltes und beim Auseinanderziehen der scherenartig miteinander verbundenen Gitterstäbe bewirkte Bewegung der Gitterstäbe zum automatischen Ausstellen des wenigstens einen Vordachteiles herangezogen wird. Dies bedeutet, dass es vorteilhafter Weise nicht erforderlich ist, mit mühseligen und zeitaufwendigen Arbeitsschritten eigene, separate Vordachteile am Dachteil des aufgestellten Zeltes zu befestigen. Durch in dieser

Weise ausgestellte Vordachteile wird die Nutzfläche des erfindungsgemäßen Zeltes vergrößert. Außerdem wird dabei vorteilhafter Weise auch ein Sonnen- und Regenschutz geboten.

[0007] Der zum Ausstellen des Vordachteiles bevorzugte Mechanismus ist dabei vorteilhafter Weise einfach aufgebaut und kostengünstig herstellbar.

[0008] Im Folgenden werden die Erfindung und deren Ausgestaltungen im Zusammenhang mit den Figuren näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 in schematischer Darstellung eine an sich bekannte, scherenartige Gitterstruktur des Zeltes während des Aufstellens;

Figur 2 die Gitterstruktur der Figur 1 im Nichtgebrauchszustand;

Figur 3 die Gitterstruktur der Figur 2 im teilweise auseinander gezogenen Zustand, wobei sich das Trägereil für das Vordach in einer Zwischenposition zwischen dem Nichtgebrauchszustand und dem Gebrauchszustand des Zeltes befinden;

Figur 4 die Gitterstruktur der Figur 3 in einer weiteren Zwischenposition, in der das Vordach weiter angehoben ist;

Figur 5 das Trägereil für das Vordachteil in der Gebrauchslage;

Figuren 6 bis 8 Weiterbildungen der Erfindung; und

Figuren 9 bis 11 Weiterbildungen der Erfindung.

[0009] Gemäß Figur 1 umfasst die scherenartige Gitterstruktur 10 des erfindungsgemäßen Zeltes zum Beispiel vier Stützstäbe 2, die sich im Gebrauchszustand des Zeltes an den vier Eckpunkten desselben befinden. Im Nichtgebrauchszustand sind die Stützstäbe 2 und die die Gitterstruktur 10 in an sich bekannter Weise bildenden Gitterstäbe 1 so zusammengeschoben, dass die Stützstäbe 2 gemäß Figur 2 dicht aneinander anliegen. Das Zelt nimmt dann einen kleinen Stauraum ein. Zum Auseinanderziehen in den Gebrauchszustand ergreifen gemäß Figur 1 zwei Personen P1 und P2 die scherenartige Gitterstruktur 10 vorzugsweise in der dargestellten Weise an sich gegenüberliegenden Seiten, wobei sie zum Aufstellen des Zeltes die ergriffenen Gitterstäbe 1 der scherenartigen Gitterstruktur 10 in Richtung der Pfeile P3 und P4 nach außen ziehen, sodass die Gitterstruktur 10 vollständig ausgezogen wird, bis sich die Stützstäbe 2 in den Eckpositionen des Zeltes befinden. Um das Zelt aus dem Gebrauchszustand wieder in den Nichtgebrauchszustand zu bringen, werden in umgekehrter Weise die erfassten Gitterstäbe 1, 1' so nach innen zusammengeschoben, dass die Stützstäbe 2 in die Positionen gelangen, in der sie gemäß Figur 2 dicht anein-

ander liegen. Die soweit erläuterte Gitterstruktur 10 ist an sich bekannt. Die Gitterstäbe 1, 1' der Gitterkonstruktion bzw. der Gitterstruktur 10 überkreuzen sich in dem von den Stützstäben 2 umschlossenen Raum und sind ober- und unterseitig gelenkig miteinander verbunden. Im Bereich der Stützstäbe 2 enden jeweils ein nach oben verlaufender Gitterstab 1 und ein nach unten verlaufender Gitterstab 1'. Vorzugsweise enden an jedem Stützstab 2 jeweils zwei nach oben und zwei nach unten verlaufende Gitterstäbe 1, 1', wobei jeweils ein nach oben verlaufender Gitterstab 1 und ein nach unten verlaufender Gitterstab 2 in einer Ebene angeordnet sind, die zwischen zwei benachbarten Stützstäben 2 gebildet ist.

[0010] Die Figuren 2 bis 5 zeigen einen an einer Ecke des Zeltendes befindlichen Stützstab 2, an dessen oberem Endbereich ein erster Gitterstab 1 der Gitterstruktur 10 um einen Punkt 6 verschwenkbar befestigt ist. An dem Stützstab 2 ist ein weiterer Gitterstab 1' mit der Hilfe eines vorzugsweise die Form einer Hülse aufweisenden Gleitteiles 7 befestigt, das entlang des Stützstabes 2 verschiebbar ist. Das dem Stützstab 2 zugewandte Ende des Gitterstabes 1' ist an dem Gleitteil 7 in einem Punkt 8 verschwenkbar gelagert. An dem Gitterstab 1' ist in einem Punkt 9 das eine Ende eines Verbindungsstabes 4 befestigt. Das andere Ende des Verbindungsstabes 4 ist in einem Punkt 11 mit dem Trägereil 3 für das Vordach verschwenkbar verbunden. Schließlich ist ein Ende des Trägereiles 3 für das Vordach in einem Punkt 13 verdrehbar mit dem oberen Endbereich des Stützstabes 2 verbunden. Das am Trägereil 3 befestigte und mit dem Dachteil 20 verbundene Vordachteil ist mit 21 bezeichnet und in der Figur 3 gezeigt. Das Dachteil 20 und das Vordachteil 21 können auch aus einem einzigen Teil bestehen.

[0011] Gemäß Figur 2 befindet sich in dem Nichtgebrauchszustand des Zeltendes das Gleitteil 7 in seiner untersten Position, wobei die Gitterstäbe 1 und 1' sich in ihren am Stützstab 2 anliegenden Positionen befinden. Das eine Ende des Verbindungsstabes 4 ist in diesem Zustand soweit nach unten bewegt, dass das andere Ende des Verbindungsstabes 4 das Vordachträgereil 3 in die am Stützstab 2 anliegende Position gezogen hat. Beim Aufstellen des Zeltendes und beim Auseinanderziehen der Gitterstruktur 10 werden die Enden der Gitterstäbe 1 und 1' einander angenähert, wobei sich das Gleitteil 7 an dem Stützstab 2 nach oben in Richtung auf das obere Ende des Stützstabes 2 verschiebt, wie dies durch den Pfeil P5 angedeutet ist. Beim Nachobenschieben des Gleitteiles 7 wird die Bewegung desselben über den Verbindungsstab 4 auf das Trägereil 3 übertragen, sodass dieses angehoben wird. Dabei drehen sich das eine Ende des Verbindungsstabes 4 im Punkt 9, das andere Ende des Verbindungsstabes 4 im Punkt 11 und das Ende des Trägereiles 3 im Punkt 13, sodass das Trägereil 3 angehoben wird (Pfeil P6).

[0012] Die Figuren 3 und 4 zeigen Zwischenposition, in denen das Hülseenteil 7 entlang dem Stützstab 2 nach oben geschoben und das Trägereil 3 unterschiedlich

weit angehoben ist.

[0013] Schließlich zeigt die Figur 5 die Gitterstäbe 1, 1' in dem Gebrauchszustand des Zeltendes, in dem die Gitterstruktur 10 vollständig nach oben angehoben ist und sich das Trägereil 3 in seiner vollständig angehobenen bzw. ausgestellten Position befindet.

[0014] Die Figur 6 zeigt die Ausgestaltung eines in den Gebrauchszustand auseinander gezogenen Zeltendes, wobei sich die vier Stützstäbe 2 in den Eckpunkten des Zeltendes befinden. Das von oben gesehene Dachteil des Zeltendes ist mit 20 bezeichnet. Es ist erkennbar, dass das Dachteil 21 für das Vordach nur an eine Kante 22 des Dachteiles 20 des Zeltendes angrenzt bzw. an dieser Kante befestigt, insbesondere vernäht ist, wobei die das Vordachteil 21 bewegenden und haltenden Trägereile 3 vorzugsweise senkrecht zu der Kante 22 verlaufen. Der Trägereil 3 und die zwei Gitterstäbe 1, 1' sind in diesem Fall vorzugsweise in der senkrecht zur Kante 22 verlaufenden Ebene der Gitterstruktur 10 angeordnet. Das Dachteil 20 und das Vordachteil 21 können auch bei dieser Ausführungsform aus einem einzigen Teil bestehen.

[0015] Die Figur 7 zeigt eine Ausführungsform der Erfindung, bei der ein Vordachteil 21 über Eck verläuft, wobei die Trägereile 3 unter einem Winkel α von 135° zu den Kanten 22 verlaufen, in denen die Vordachteile 21 mit dem Dachteil 20 verbunden sind. Die Figur 8 zeigt im Detail eine Ansicht von oben auf die Ecke einer das Dachteil 20 und das Vordachteil 21 tragenden Gitterstruktur 10. Das Dachteil 20 und das Vordachteil 21 können auch bei dieser Ausführungsform aus einem einzigen Teil bestehen.

[0016] Die Enden der Verbindungsstäbe 4 sind insbesondere bei der Ausführungsform der Figuren 7 und 8 mit der Hilfe von sogenannten Universalgelenken 23 in den Punkten 9 und 11 befestigt, wobei die Universalgelenke 23 eine Drehung der Enden der Verbindungsstäbe 4 in allen Richtungen ermöglichen.

[0017] Allgemein gesagt betrifft die Erfindung ein Zelt mit wenigstens einem Vordachteil, das dadurch aus seiner Nichtgebrauchsposition in seine Gebrauchsposition bringbar ist, dass ein Mechanismus vorgesehen ist, der die Bewegung einer scherenartigen Gitterstruktur beim Auseinanderziehen der Gitterstruktur in den Gebrauchszustand des Zeltendes auf die Trägereile für das Vordachteil überträgt. Der genannte Mechanismus kann dabei in unterschiedlicher Weise ausgebildet sein. Ebenso kann die Gitterstruktur bzw. -konstruktion unterschiedlich ausgestaltet sein.

[0018] Im folgenden wird im Zusammenhang mit den Figuren 9 und 10 eine Weiterbildung der Erfindung erläutert. Dabei sind Einzelheiten, die bereits im Zusammenhang mit den Figuren 1 bis 8 erläutert wurden, mit den entsprechenden Bezugszeichen versehen. Um beispielsweise bei der in der Figur 6 dargestellten Ausgestaltung eine straffe Spannung des Vordachteiles 21 sicherzustellen, werden neben den bereits beschriebenen Trägereilen 3, die senkrecht zu der Kante 22 des Dachteiles 20 verlaufen und das Vordachteil 21 stützen, we-

nigstens zwei Verbindungsstäbe 4 und 41 vorgesehen, die die Bewegung der Gitterstruktur 10 auf die Trägereile 3 übertragen, wobei ein Verbindungsstab 41 mit seiner einen Seite mit dem Gleitteil 7 (Punkt 42) drehbar verbunden ist und seine andere Seite verdrehbar an das Trägereile 3 angelenkt ist (Punkt 43). Dabei verläuft der Verbindungsstab 41 in der Schwenkebene des Trägereiles 3. Um ein Durchhängen des Vordachteiles 21 zu vermeiden, wird durch den Verbindungsstab 4, dessen eine Seite verdrehbar mit einem Gitterstab 1 verbunden (Punkt 9) und dessen andere Seite verschwenkbar mit dem Trägereile 3 verbunden ist (Punkt 11), eine das Vordachteil 21 spannende Kraft ausgeübt, die das Trägereile 3 und das daran befestigte Vordachteil 21 nach außen drückt (Pfeil P6). Vorzugsweise befindet sich der genannte Punkt 11 beispielsweise etwa mittig zwischen dem Punkt 13, an dem das Trägereile 3 an den Stützstab 2 angelenkt ist und dem freien Ende des Trägereiles 3. Der Punkt 3 befindet sich im Bereich des freien Endes des Trägereiles 3

[0019] Die Figur 11 zeigt eine weitere Ausgestaltung, gemäß der bei Trägereilen 3', die zwischen den äußeren Trägereilen 3 der Figuren 6 und 9, 10 angeordnet sind, von jeder Seite her ein Verbindungsstab 4 der beschriebenen Art an dem Trägereile 3' angreift. Dadurch werden die Stabilität und Spannung des gesamten Vordachteiles 21 im Gebrauchszustand beträchtlich erhöht.

Patentansprüche

1. Zelt mit einem Dachteil (20), wenigstens einem Vordachteil (21) und einer Gitterstruktur (10), die aus einem Nichtgebrauchszustand in einen Gebrauchszustand auseinanderziehbar ist und umgekehrt von dem Gebrauchszustand in den Nichtgebrauchszustand zusammenschiebbar ist, wobei das Dachteil (20) an der Gitterstruktur (10) anordenbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Mechanismus vorgesehen ist, der das Vordachteil (21) beim Auseinanderziehen der Gitterstruktur (10) automatisch aus seiner Nichtgebrauchsposition in seine Gebrauchsposition und beim Zusammen-schieben der Gitterstruktur (10) das Vordachteil (21) automatisch aus seiner Gebrauchsposition in seine Nichtgebrauchsposition unter Ausnutzung der Bewegung wenigstens eines Gitterstabes (1') der Gitterstruktur (10) bringt.
2. Zelt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Vordachteil (21) durch zwei stabförmige Trägereile (3) gehalten wird, von denen jedes verschwenkbar an einem an einer Ecke des Zeltes angeordneten Stützstab (2) verschwenkbar befestigt ist, dass an jedem Trägereile (3) das eine Ende eines Verbindungsstabes (4) verdrehbar angeordnet ist, dessen anderes Ende an dem Gitterstab (1') der Gitterstruktur (10) verdrehbar befestigt ist.
3. Zelt nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das freie Ende des Gitterstabes (1') verschwenkbar an einem Gleitteil (7) befestigt ist, das beim Auseinanderziehen der Gitterstruktur (10) an einem Stützstab (2) verschiebbar ist.
4. Zelt nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** es einen rechteckigen Grundriss besitzt, wobei vier an den Ecken des Rechteckes angeordnete Stützstäbe (2) in dem nicht Gebrauchszustand aneinander liegen und im Gebrauchszustand an den Ecken des Zeltes angeordnet sind, und dass an wenigstens zwei benachbarten Trägerstäben (2) ein Vordachträgereile (3) angeordnet ist.
5. Zelt nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den benachbarten Stützstäben (2) einer Seite des Zeltes jeweils ein Trägereile (3) angeordnet ist.
6. Zelt nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Stützstäben (2) von zwei benachbarten Seiten des Zeltes jeweils ein Trägereile (3) angeordnet ist.
7. Zelt nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Stützstäben (2) von drei benachbarten Seiten des Zeltes jeweils ein Trägereile (3) angeordnet ist.
8. Zelt nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Stützstäben (2) von allen vier Seiten des Zeltes jeweils ein Trägereile (3) angeordnet ist.
9. Zelt nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Vordachteil (21) einteilig mit dem Dachteil (20) ausgebildet ist.
10. Zelt nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Vordachteil (21) an einer Kante des Dachteiles (20) befestigt, vorzugsweise vernäht ist.
11. Zelt nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsstab (4) an einen Gitterstab (1') angelenkt ist, der sich beim Auseinanderziehen der Gitterstruktur (10) von dem Nichtgebrauchszustand in den Gebrauchszustand in einer Ebene zwischen zwei Stützstäben (2) bewegt, die der Ebene benachbart ist, aus der das Trägereile herausbewegt wird.
12. Zelt nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Eckbereich eines Stützstabes (2) ein Trägereile (3) in der Richtung der Winkelhalbierenden des Winkels zwischen den sich im

Eckbereich treffenden zwei benachbarten Ebenen zwischen dem Stützstab (2) und den beiden benachbarten Stützstäben (2) nach außen verläuft und mit der Hilfe eines ersten Verbindungsstabes (4) an einen ersten Gitterstab (1') gekoppelt ist, der sich beim Auseinanderziehen des Zeltes von dem Nichtgebrauchszustand in den Gebrauchszustand bewegt.

13. Zelt nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der erste Verbindungsstab (4) in einer an den Stützstab (2) des Eckbereiches angrenzenden ersten Ebene beim Auseinanderziehen des Zeltes von dem Nichtgebrauchszustand in den Gebrauchszustand bewegt.

14. Zelt nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trägereil (3) mit der Hilfe eines zweiten Verbindungsstabes (4) an einen zweiten Gitterstab (1') gekoppelt ist, der sich beim Auseinanderziehen des Zeltes von dem Nichtgebrauchszustand in den Gebrauchszustand bewegt.

15. Zelt nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der zweite Verbindungsstab (4) in einer an den Stützstab (2) des Eckbereiches angrenzenden, der ersten Ebene benachbarten zweiten Ebene beim Auseinanderziehen des Zeltes von dem Nichtgebrauchszustand in den Gebrauchszustand bewegt.

16. Zelt nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trägereil (3) in der Gebrauchposition unter einem spitzen Winkel zu dem entsprechenden Stützstab (2) nach unten verläuft.

17. Zelt nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trägereil (3) in der Nichtgebrauchposition etwa an dem entsprechenden Stützstab (2) anliegt.

18. Zelt nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsstäbe (4) mit der Hilfe von Universalgelenken an die entsprechenden Gitterstäbe (1') und/oder Verbindungsstäbe (4) angelenkt sind.

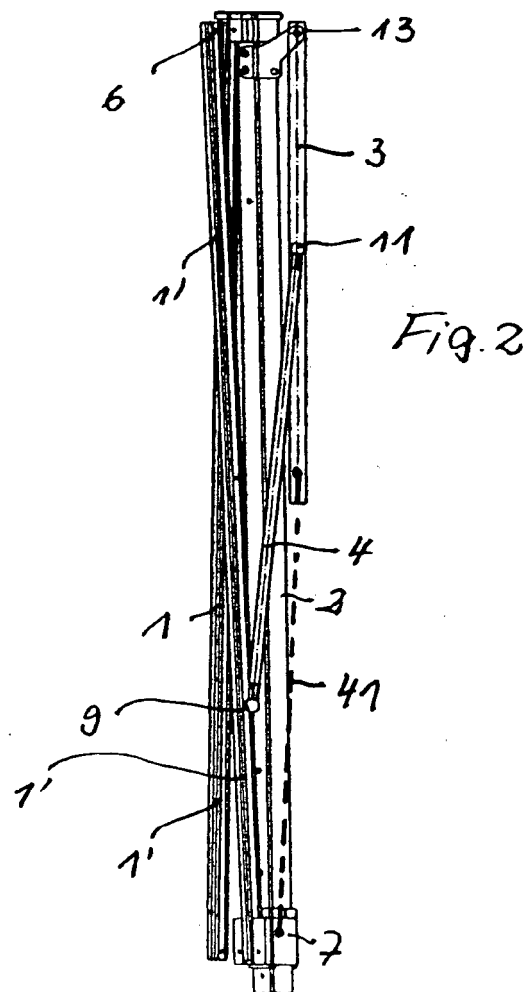
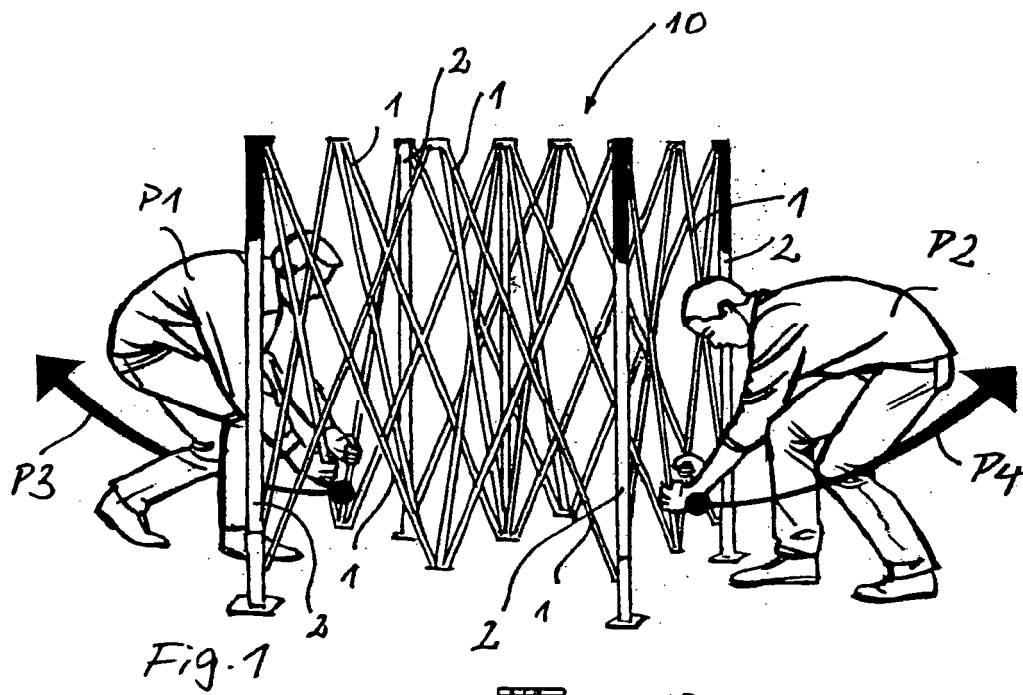
19. Zelt nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Vordachteil (21) tragende Trägereile (3) senkrecht zu einer Kante (22) des Dachteiles (20) verlaufen, dass wenigstens zwei Verbindungsstäbe (4) und wenigstens zwei weitere Verbindungsstäbe (41) vorgesehen sind, die die Bewegung der Gitterstruktur (10) auf die Trägereile (3) übertragen, dass jeweils ein weiterer Verbindungsstab (41) mit seiner einen Seite mit dem Gleitteil (7) und mit seiner anderen Seite mit einem Trägereil (3) drehbar verbunden ist, und dass jeweils eine Seite eines Verbindungsstabes (4) mit einem Gitterstab

(1, 1') der Gitterstruktur (10) und die andere Seite des Verbindungsstabes (4) mit dem Trägereil (3) derart drehbar verbunden sind, dass der Verbindungsstab (4) in der Gebrauchposition eine das Trägereil (3) nach außen drückende und das Vordachteil (21) spannende Kraft erzeugt.

20. Zelt nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** die andere Seite des Verbindungsstabes (4) an einem Ort drehbar mit dem Trägereil (3) verbunden ist, der zwischen, vorzugsweise mittig zwischen, dem Punkt, an dem das Trägereil (3) mit dem Stützstab (2) drehbar verbunden ist, und dem Punkt, an dem die andere Seite des weiteren Verbindungsstabes (41) mit dem Trägereil (3) drehbar verbunden ist, liegt.

21. Zelt nach Anspruch 19 oder 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein weiteres, zu den Trägereilen (3) parallel verlaufendes, an einem weiteren Stützstab (2) verschwenkbares Trägereil (3') zwischen zwei äußeren Trägereilen (3) angeordnet und durch einen weiteren Verbindungsstab (41) gestützt ist, der mit seiner einen Seite mit dem Gleitteil (7) des weiteren Stützstabes (2) und mit seiner anderen Seite mit dem weiteren Trägereil (3') drehbar verbunden ist, und dass an jeder Seite des weiteren Trägereiles (3') ein Verbindungsstab (4) vorgesehen ist, dessen eine Seite mit einem Gitterstab (1, 1') der Gitterstruktur (10) und dessen andere Seite mit dem weiteren Trägereil (3') derart drehbar verbunden sind, dass der Verbindungsstab (4) in der Gebrauchposition eine in Richtung auf das weitere Trägereil (3') wirkende Kraft erzeugt.

22. Zelt nach einem der Ansprüche 19 bis 21, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützstäbe (2) an den Eckpunkten des Zeltes angeordnet sind.



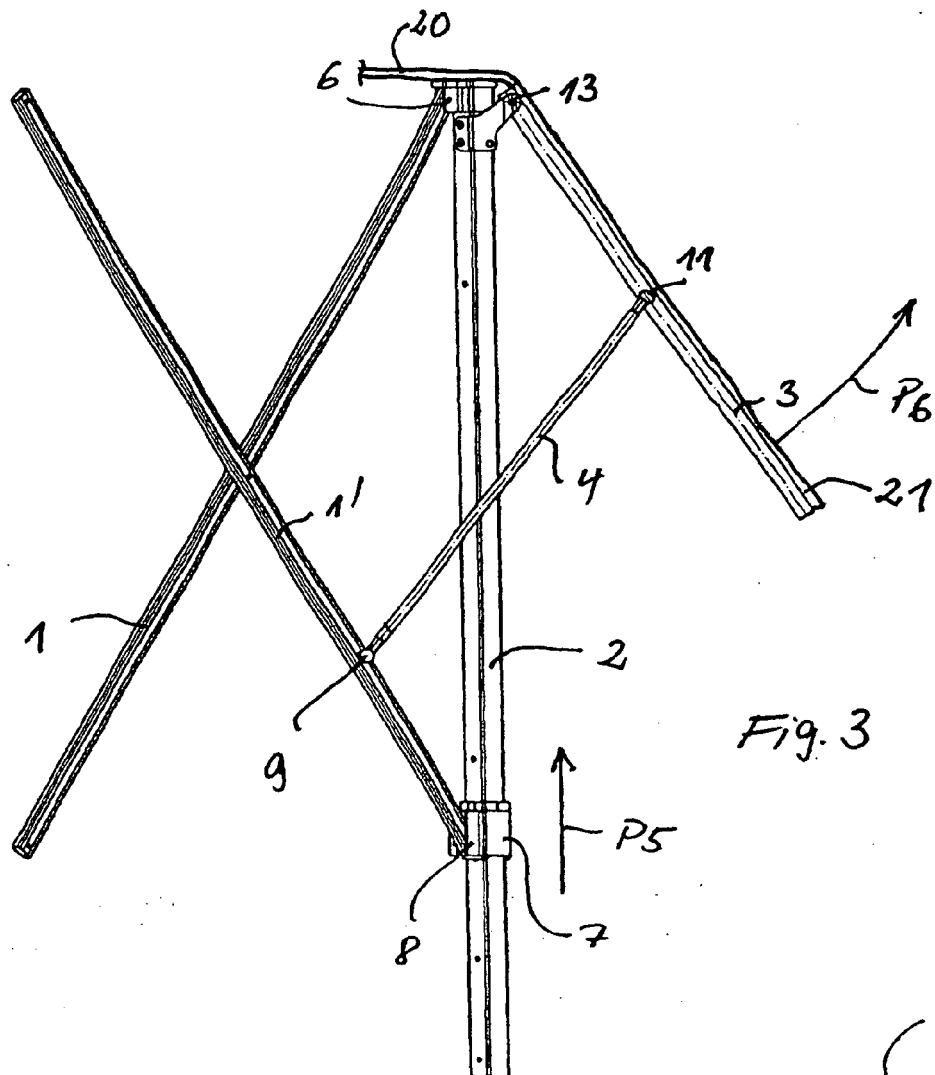


Fig. 3

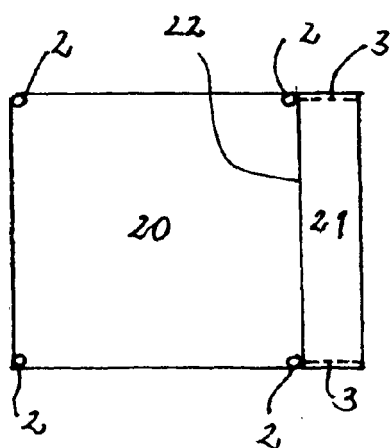


Fig. 6

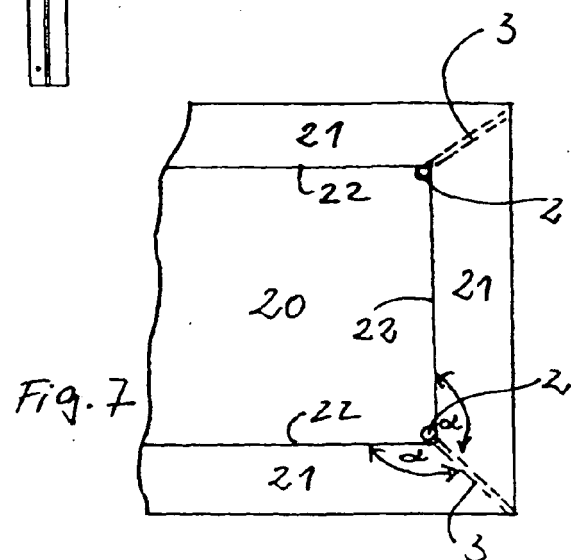
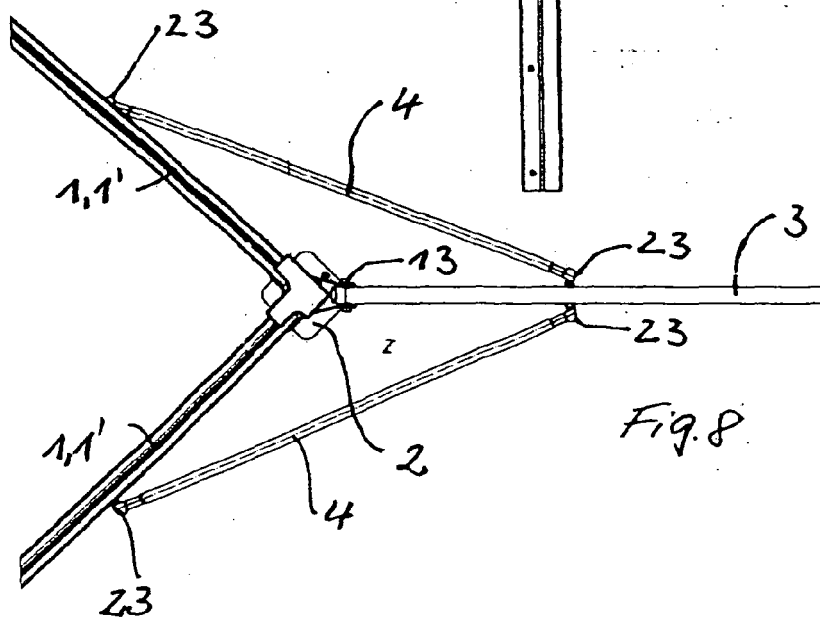
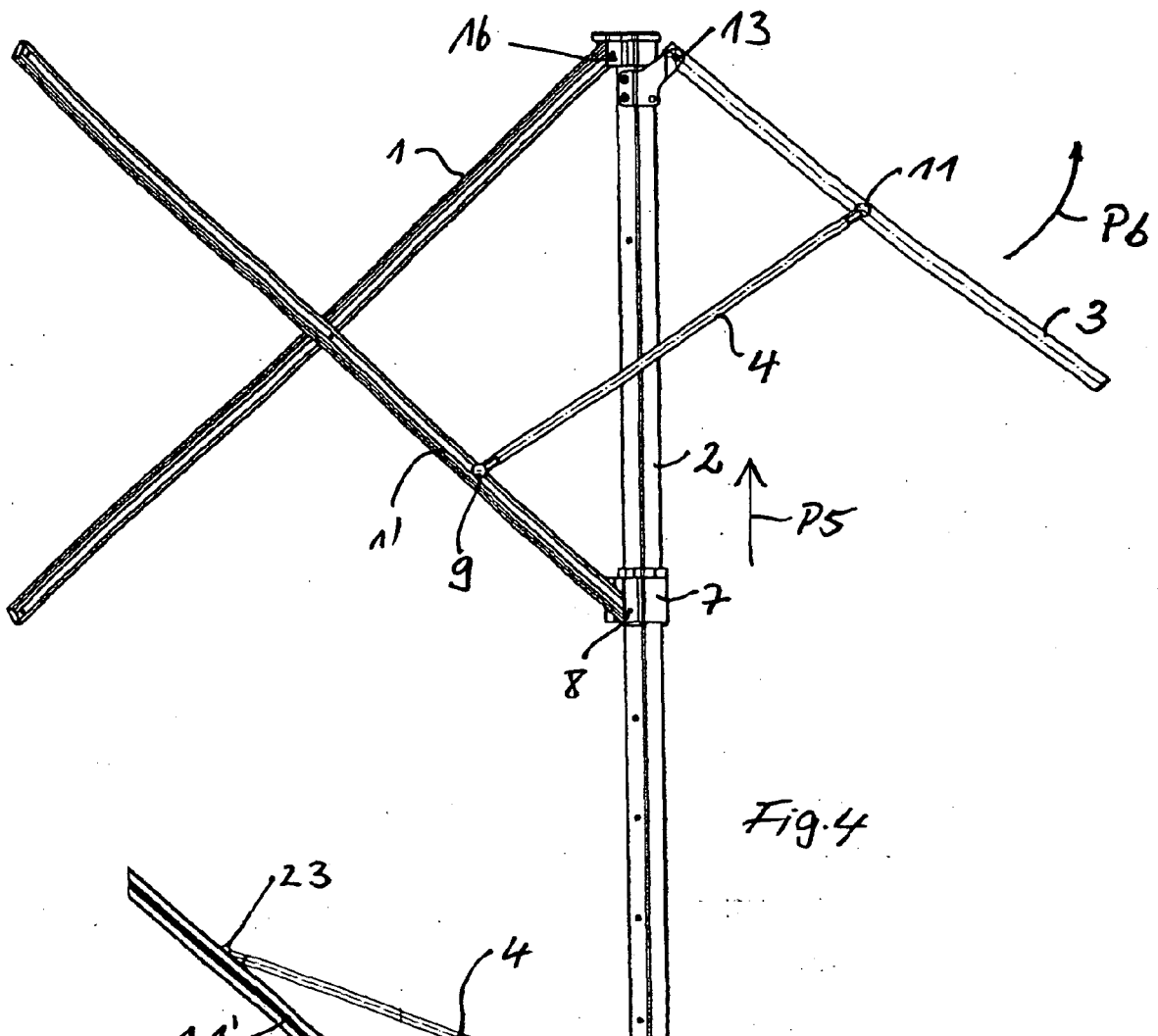
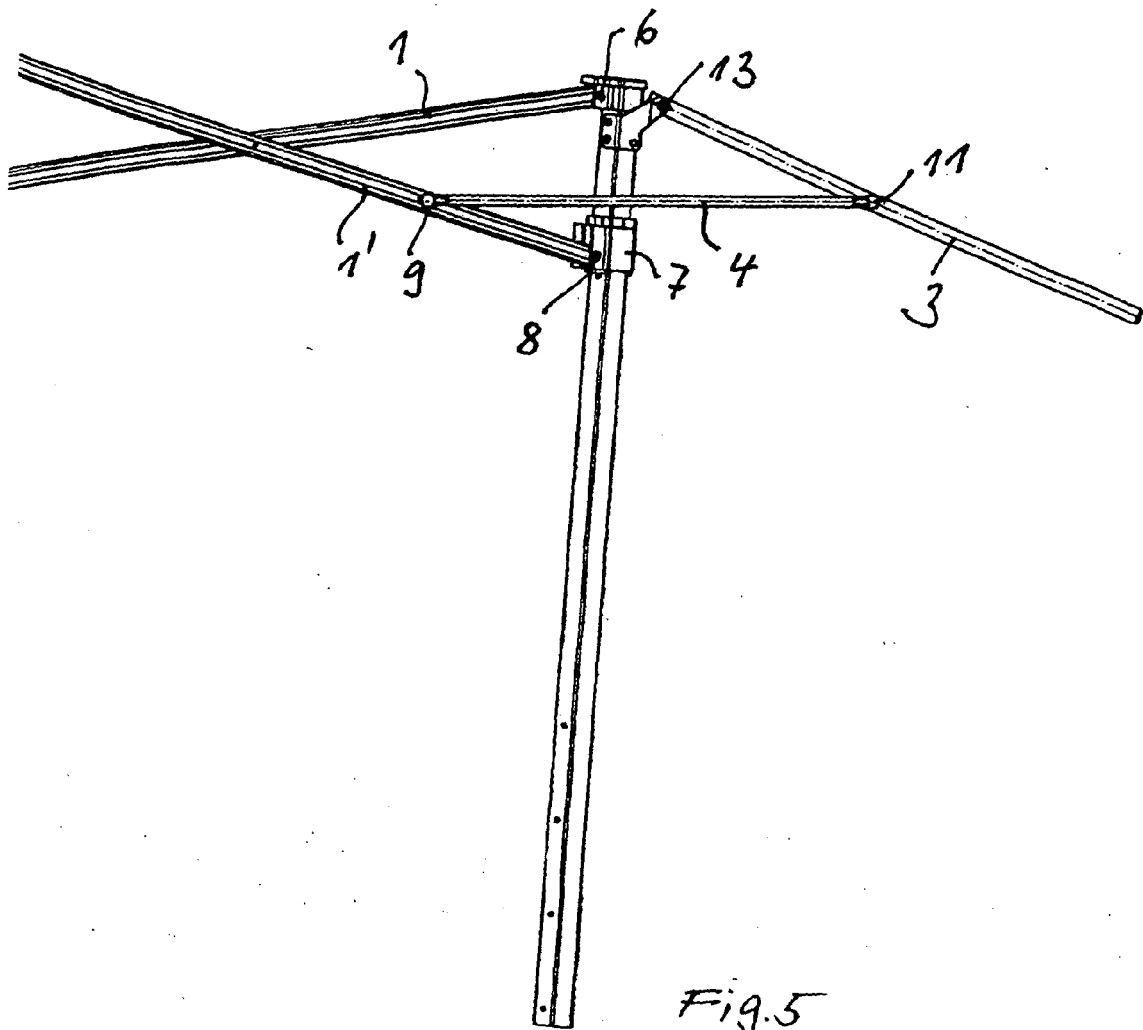


Fig. 7





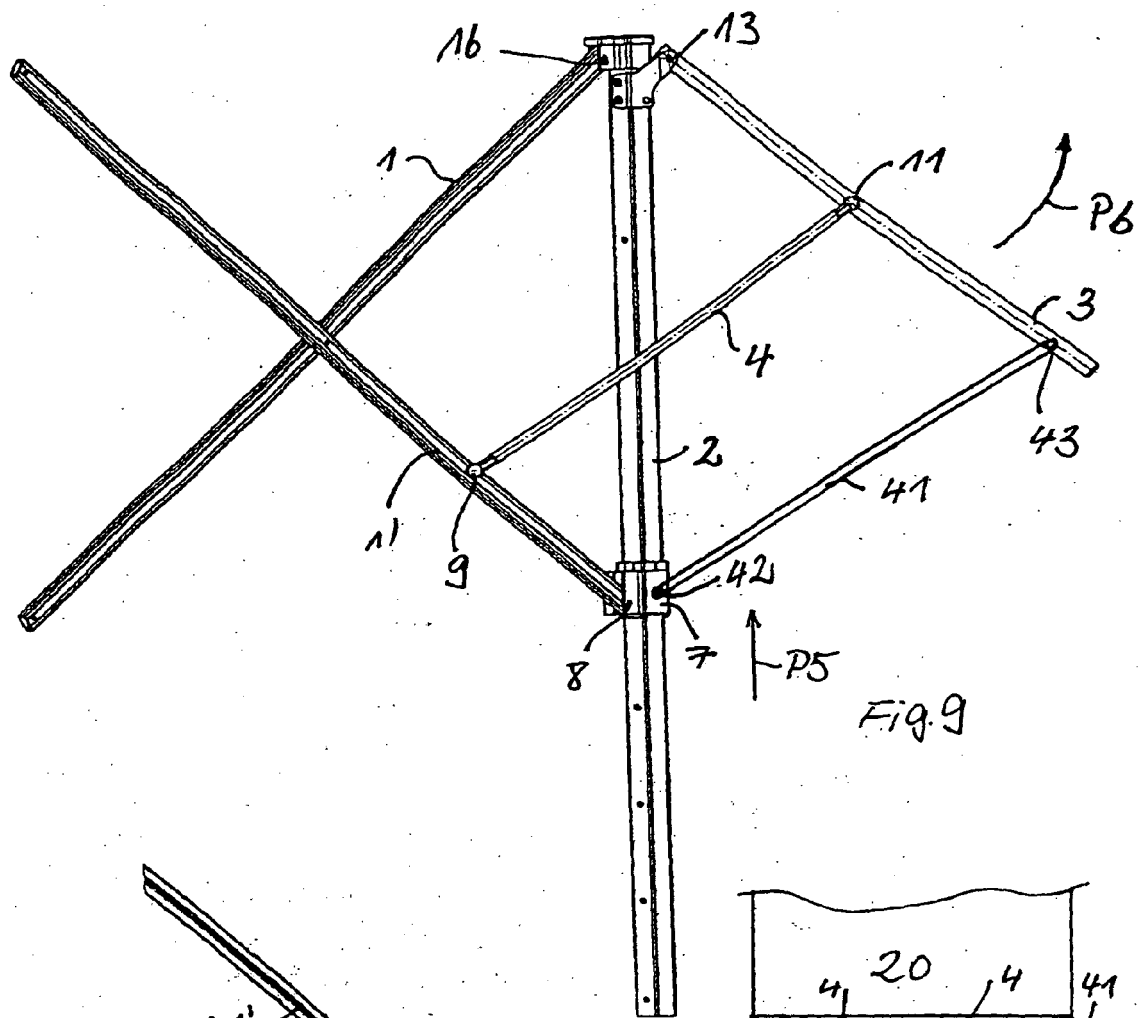


Fig. 9

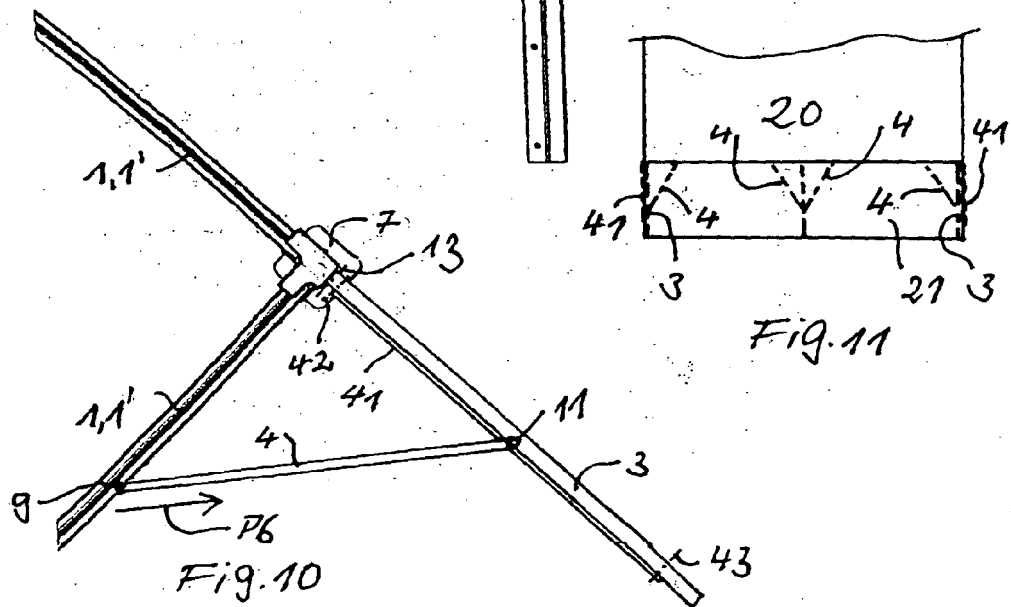


Fig. 11

Fig. 10

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

- WO 2004015228 A1 [0002]