

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 804 666 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
31.03.1999 Patentblatt 1999/13

(51) Int Cl.⁶: **E04H 15/30**, E04H 15/54,
E04H 15/64

(21) Anmeldenummer: **95933309.7**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/DE95/01362

(22) Anmeldetag: **05.10.1995**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 96/22435 (25.07.1996 Gazette 1996/34)

(54) **ELEMENT EINER ZELTPLANE ZUM AUFBAU VON KOHTEN- UND JURTENÄHNLICHEN
ZELTAUFBAUTEN**

ELEMENT OF A TENT COVER FOR BUILDING COT AND YURT-LIKE TENT STRUCTURES

ELEMENT D'UNE BACHE POUR REALISER DES STRUCTURES DE TENTE DU TYPE CABANE
ET YOURTE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE DK FR GB LI SE

(72) Erfinder: **Rau, Reinhard**
37242 Bad Sooden-Allendorf (DE)

(30) Priorität: **18.01.1995 DE 29500718 U**

(74) Vertreter: **WALTHER, WALTHER & HINZ**
Patentanwälte
Postfach 41 01 45
34063 Kassel (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.11.1997 Patentblatt 1997/45

(73) Patentinhaber: **Rau, Reinhard**
37242 Bad Sooden-Allendorf (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U- 8 813 107 **DE-U- 9 204 102**
FR-A- 478 449 **GB-A- Q56**

EP 0 804 666 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Element einer Zeltplane zum Aufbau von kohten- und jurtenähnlichen Zeltaufbauten.

[0002] Die Erfindung betrifft ein Element einer Zeltplane zum Aufbau von kohten- und jurtenähnlichen Zeltaufbauten, wobei das Zeltplanenelement vielckig ausgebildet ist, und wobei das Zeltplanenelement mit anderen Zeltplanenelementen lösbar verbindbar ist.

[0003] Ein Zeltplanenelement der eingangs genannten Art ist aus dem DE-GM 88 13 107.6 bekannt. Es hat sich jedoch gezeigt, daß die dort in Fig. 1 dargestellte Kohtenplane im wesentlichen nicht beliebig mit anderen Kohtenplanen gleicher Ausbildung derart kombinierbar ist, daß hiermit immer ein Zeltaufbau erstellbar wäre. Es ist vielmehr so, daß mit der dort dargestellten Kohtenplane nur Zeltaufbauten bestimmter Konfiguration herstellbar sind und auch nur dann, wenn sie mit Zeltplanen anderer Kontur kombiniert werden.

[0004] Es wird nun allerdings gefordert, daß mit einem Zeltplanenelement bzw. mehreren identischen Elementen Zeltaufbauten in beliebiger Konfiguration und Größe erstellbar sein sollen. D. h., daß Mitglieder einer Gruppe, bei der jedes Mitglied ein identisches Element einer Zeltplane mit sich führt, immer einen Zeltaufbau erstellen können, in dem alle Mitglieder Platz finden. Darüber hinaus wird gefordert, daß mit einem Element einer Zeltplane zumindest ein Unterstand als Schutz vor dem Wetter erstellbar ist.

[0005] Ein Zeltplanenelement, das diesen Anforderungen genügt, zeichnet sich erfindungsgemäß dadurch aus, daß das Zeltplanenelement trapezförmig ausgebildet ist und zwei zueinander parallele Kanten aufweist, daß die dritte Kante zu den beiden parallelen Kanten im rechten Winkel verläuft, und daß die vierte Kante winklig zu der dritten Kante verläuft, wobei die längere, zweite Kante der beiden parallelen Kanten in etwa doppelt so lang ist, wie die dritte Kante.

[0006] Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung entspricht die Länge der vierten Kante etwa der Summe der Längen der dritten Kante und der kürzeren (erste Kante) der beiden parallelen Kanten. Mit derart ausgebildeten Elementen einer Zeltplane sind Zeltaufbauten mit einer beliebigen Größe und nahezu beliebiger Ausbildung herstellbar. Derartige Zeltaufbauten zeichnen sich im übrigen dadurch aus, daß die Größe der Grundfläche eines Zeltaufbaues, beispielsweise mit acht Elementen mehr als doppel so groß ist, wie bei einem Zeltaufbau mit lediglich vier Elementen. D. h., daß der Raumgewinn überproportional mit der Anzahl der Elemente steigt.

[0007] Im einzelnen ist vorgesehen, daß die Zeltplanenelemente durch Schlaufen miteinander verbindbar sind. Hierbei weist jedes Zeltplanenelement im Randbereich eine Reihe von Schlaufen und korrespondierend dazu entsprechenden Ösen auf. D. h., zwei Zeltplanenelemente werden jeweils durch zwei Schlaufenreihen und entsprechend zwei Reihen Ösen miteinander

derart verbunden, daß die Schlaufe des jeweils einen Zeltplanenelementes durch die Öse des anderen Zeltplanenelement geführt wird, und von der jeweils nächsten Schlaufe erfaßt wird. Hierzu ist vorgesehen, daß die Ösen- und die Schlaufenreihe parallel zueinander im Randbereich des Zeltplanenelements verlaufend angeordnet sind. D. h., bei der Verbindung von zwei Zeltplanenelementen ist die Ösenreihe des einen Elements der Schlaufenreihe des anderen Elements derart zugeordnet, daß die Ösen und die entsprechenden Schlaufen unmittelbar übereinander liegen.

[0008] Zum Aufstellen eines derartigen Zeltaufbaues ist weiterhin eine Aufhängung mit mindestens zwei Armen vorgesehen, wobei die an den Kantenenden der Zeltplanenelemente vorgesehenen Schlaufen durch die Arme aufnehmbar sind. Die Aufhängung selbst ist durch eine Stütze, beispielsweise ein Dreibein, gehalten.

[0009] Anhand der Zeichnungen wird die Erfindung nachstehend beispielhaft näher erläutert.

Fig. 1 zeigt zwei miteinander durch Schlaufen verbundene Elemente einer Zeltplane;

Fig. 2 zeigt die Einzelheit x gemäß Fig. 1 in vergrößerter Darstellung;

Fig. 3 zeigt einen Schnitt gemäß der Linie III-III aus Fig. 2;

Fig. 4-9 zeigen mögliche Zeltformen;

Fig. 10 zeigt eine Aufhängung mit sieben Armen zum Einsatz in einem Zeltaufbau gemäß Fig. 9.

[0010] Aus Fig. 1 sind zwei trapezförmig ausgebildete, identische Zeltplanenelemente 1, la erkennbar, die durch die durch die Ösen 7, 7a geführten Schlaufen 2, 2a miteinander verbunden sind. Jedes Zeltplanenelement 1 weist zwei parallele Kanten 3 und 4 auf und die dazu im rechten Winkel verlaufende Kante 5. Die vierte Kante 6 verläuft winklig zu den beiden parallelen Kanten 3 und 4. Das Längenverhältnis der Kanten zueinander ist derart, daß die Länge der Kante 5 der doppelten Länge der Kante 3 entspricht, und die Länge der Kante 6 der Summe der Längen der Kanten 5 und 4.

[0011] Die Verbindung der beiden Zeltplanenelemente 1, la erfolgt durch Schlaufen 2, 2a; hierbei besitzt jedes Zeltplanenelement eine Reihe mit Schlaufen 2, 2a und parallel dazu eine Reihe mit Ösen 7, 7a. Die Anordnung der Zeltplanenelemente im Bereich der Ösenreihe bzw. der Schlaufenreihe ist nun derart, daß sich die Ösen 7 des einen Elements mit den Schlaufen 2 des anderen Element decken, und daß jeweils wechselseitig die Schlaufen 2, 2a durch die Ösen 7, 7a geführt sind (Fig. 2 und 3). Hierbei entsteht eine Verbindung der Zeltplanenelemente derart, daß ein damit erstellter Zeltaufbau im wesentlichen wind- und staubdicht ist.

[0012] In den Fig. 4 - 9 sind diverse Zeltaufbauten dargestellt. Alle dargestellten Zeltaufbauten zeichnen sich dadurch aus, daß sie aus identischen Zeltplanelementen aufgebaut sind. In den in den Fig. 4 und 5 dargestellten Zeltaufbau werden zwei Zeltplanelemente 1 bzw. 1a benötigt, wobei sich der Zeltaufbau gemäß Fig. 5 von dem gemäß Fig. 4 dadurch unterscheidet, daß hier die Elemente an den Kanten 6 miteinander verbunden sind. Durch einen Stab werden die Zeltplanelemente im First gehalten (nicht dargestellt). An den dem Boden zugewandten Kanten sind die Zeltplanelemente mittels Heringe, die durch die Ösen oder die Schlaufen geführt werden, fixiert. Bei der in Fig. 4 dargestellten Ausführungsform kann eine Frontabdeckung 11 vorgesehen sein, um die Frontöffnung zu verschließen. Die in Fig. 6 dargestellte Ausführungsform stellt eine Kombination der Zeltaufbauten gemäß Fig. 4 und Fig. 5 dar. Bei der in den Fig. 7, 8 dargestellten Ausführungsformen sind zehn (Fig. 9) bzw. acht Zeltplanelemente 1 bzw. 1a erforderlich, wobei mittig ein Kreuz (nicht dargestellt) vorgesehen ist, das über ein Standbein abgestützt ist, und an dessen Armen Bänder befestigt sind, die mit den an den jeweiligen Ecken angeordneten Ösen des Zeltplanelementes verbunden sind.

[0013] Bei dem gemäß Fig. 9 dargestellten Zeltaufbau sind auch vertikale Wände vorgesehen. Jede vertikale, rechteckige Wand besteht wiederum aus zwei Zeltplanelementen 1, 1a, die durch Schlaufen und Ösen miteinander verbunden sind. In Fig. 10 ist eine Aufhängung 8 für einen Zeltaufbau gemäß Fig. 9 dargestellt. Diese Aufhängung 8 besitzt sieben Arme 8a, wobei jeder Arm 8a dem Ende einer Firstkante 9a des Zeltaufbaues gemäß Fig. 9 zugeordnet ist. Die an den entsprechenden Ecken angeordneten Ösen dienen der Aufnahme von Bändern, wobei durch die Bänder die Verbindung mit der Aufhängung 8 erfolgt. Gehalten wird die Aufhängung 12 durch ein nicht dargestelltes Dreibein. Vorteilhaft an den bekannten Zeltaufbauten gemäß Fig. 4 - 9 ist, daß in diesen Feuer gemacht werden kann, wobei der Rauch oben aus der Öffnung entweichen kann. Dies ist insbesondere für den Fall interessant, daß Zeltaufbauten in Katastrophengebieten eingesetzt werden sollen, und dort Menschen gezwungen sind, innerhalb des Zelt, sei es zum Heizen oder Kochen, ein Feuer zu entfachen.

Patentansprüche

1. Element einer Zeltplane zum Aufbau von koth- und jurtenähnlichen Zeltaufbauten, wobei das Zeltplanelement (1, 1a) vieleckig ausgebildet ist, und wobei das Zeltplanelement (1, 1a) mit anderen Zeltplanelementen (1, 1a) lösbar verbindbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Zeltplanelement (1, 1a) trapezförmig ausgebildet ist und zwei zueinander parallele Kanten (3, 4) aufweist, daß die dritte Kante (5) mit den beiden

parallelen Kanten (3, 4) im rechten Winkel verläuft, und daß die vierte Kante (6) winklig zu der dritten Kante (5) verläuft, wobei die längere, zweite Kante (3) der beiden parallelen Kanten (3, 4) in etwa doppelt so lang ist wie die dritte Kante (5).

2. Element einer Zeltplane nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Länge der vierten Kante (6) in etwa der Summe der Länge der dritten Kante (5) und der kürzeren ersten Kante (4) der beiden parallelen Kanten (3, 4) entspricht.
3. Element einer Zeltplane nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zeltplanelemente (1, 1a) durch Schlaufen (2, 2a) miteinander lösbar verbindbar sind.
4. Element einer Zeltplane nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Zeltplanelement (1, 1a) im Randbereich eine Reihe von Schlaufen (2, 2a) und korrespondierend hierzu eine Reihe von entsprechenden Ösen (7, 7a) aufweist.
5. Element einer Zeltplane nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß zum Aufbau eines Zeltes eine mit mindestens zwei Armen versehene Aufhängung (8) vorgesehen ist, wobei an den Kantenenden der Zeltplanelemente (1, 1a) vorgesehenen Schlaufen durch die Arme (8a) aufnehmbar sind.
6. Element einer Zeltplane nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Aufhängung durch eine Stütze gehalten ist.

Claims

1. Element of a tent-cloth for rigging up cot and yurt-like tent structures, whereas the tent-cloth element (1, 1a) has a polygonal shape and whereas the tent-cloth element (1, 1a) may be removably connected with other tent-cloth elements (1, 1a), **characterized in that** the tent-cloth element (1, 1a) has a trapezoidal shape with two parallel sides (3, 4), that the third side (5) is perpendicular to the two parallel sides (3, 4) and that the fourth side (6) is forming an angle with the third side (5), whereas the longer, second side (3) of the two parallel sides (3, 4) is approximately twice as long as the third side (5).
2. Element of a tent-cloth according to claim 1, **characterized in that** the length of the fourth side

(6) is approximately corresponding to the added lengths of the third side (5) and of the shorter first side (4) of the two parallel sides (3, 4).

3. Element of a tent-cloth according to one or several of the claims 1 and 2,
characterized in that the tent-cloth elements (1, 1a) are removably connectable to one another by means of loops (2, 2a). 5
4. Element of a tent-cloth according to claim 3,
characterized in that the tent-cloth element (1, 1a) is provided on its border area with a row of loops (2, 2a) and accordingly thereto with a row of corresponding eyelets (7, 7a). 10
5. Element of a tent-cloth according to one or several of the claims 1 to 4,
characterized in that a suspension (8) with at least two arms is provided for rigging up a tent, whereas the loops provided on the side ends of the tent-cloth elements (1, 1a) may be received by the arms (8a). 15
6. Element of a tent-cloth according to claim 5,
characterized in that the suspension is held by a support. 20

Revendications

1. Élément d'une bâche de tente pour réaliser des structures de tentes de type conique et de type yourte, l'élément de bâche de tente (1, 1a) ayant une forme polygonale et pouvant être rattaché de façon amovible à d'autres éléments de bâche de tente (1, 1a),
caractérisé en ce que l'élément de bâche de tente (1, 1a) a la forme d'un trapèze et présente deux côtés parallèles (3, 4), un troisième côté (5) perpendiculaire aux deux côtés parallèles et un quatrième côté (6) faisant angle avec le troisième côté (5), le deuxième côté (3), plus long, des deux côtés parallèles (3, 4) ayant une longueur faisant le double du troisième côté (5). 30
2. Élément d'une bâche de tente selon la revendication 1,
caractérisé en ce que la longueur du quatrième côté (6) correspond environ à la somme des longueurs du troisième côté (5) et du plus court (premier côté) (4) des deux côtés parallèles (3, 4). 35
3. Élément d'une bâche de tente selon une ou plusieurs des revendications 1 et 2,
caractérisé en ce que les éléments de bâche de tente (1, 1a) peuvent être attachés ensemble de façon amovible par des boucles (2, 2a). 40

4. Élément d'une bâche de tente selon la revendication 3,
caractérisé en ce que l'élément de bâche de tente (1, 1a) est pourvu sur ses bords d'une rangée de boucles (2, 2a) et d'une rangée d'oeilletons (7, 7a) correspondant à la rangée de boucles. 45
5. Élément d'une bâche de tente selon une ou plusieurs des revendications 1 à 4,
caractérisé en ce que, pour monter la tente, une suspension (8) munie d'au moins deux bras est prévue, des boucles placées aux extrémités des bords de l'élément de bâche de tente (1, 1a) pouvant être reçues par les bras (8a). 50
6. Élément d'une bâche de tente selon la revendication 5,
caractérisé en ce que la suspension est maintenue par un support. 55

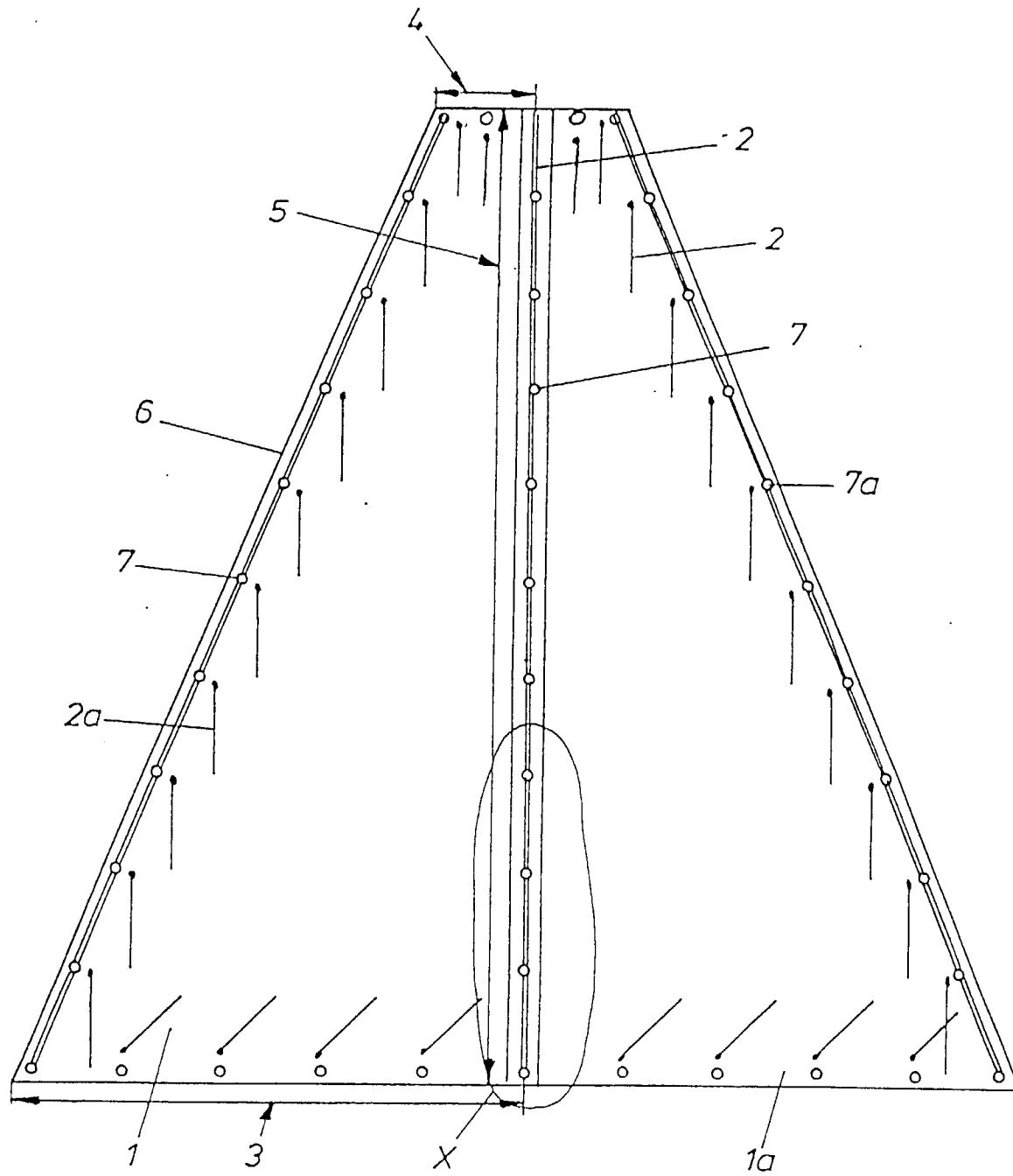


Fig. 1

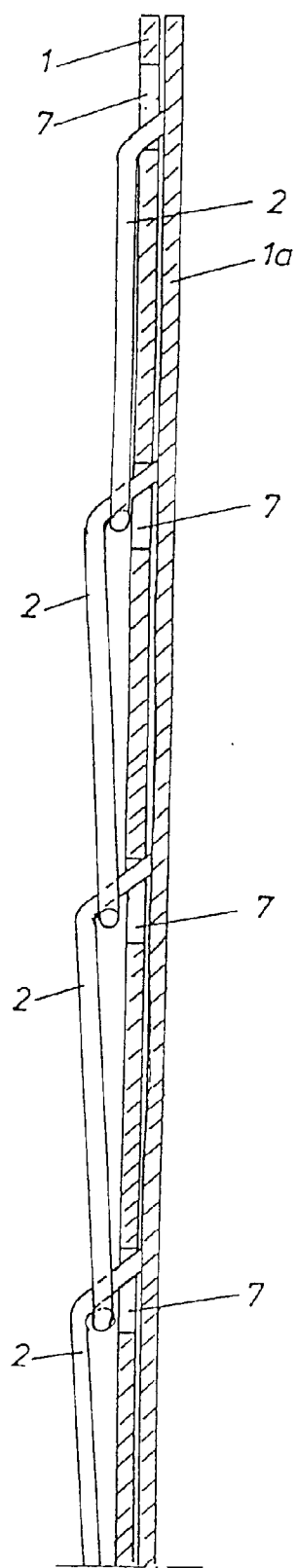


Fig. 3

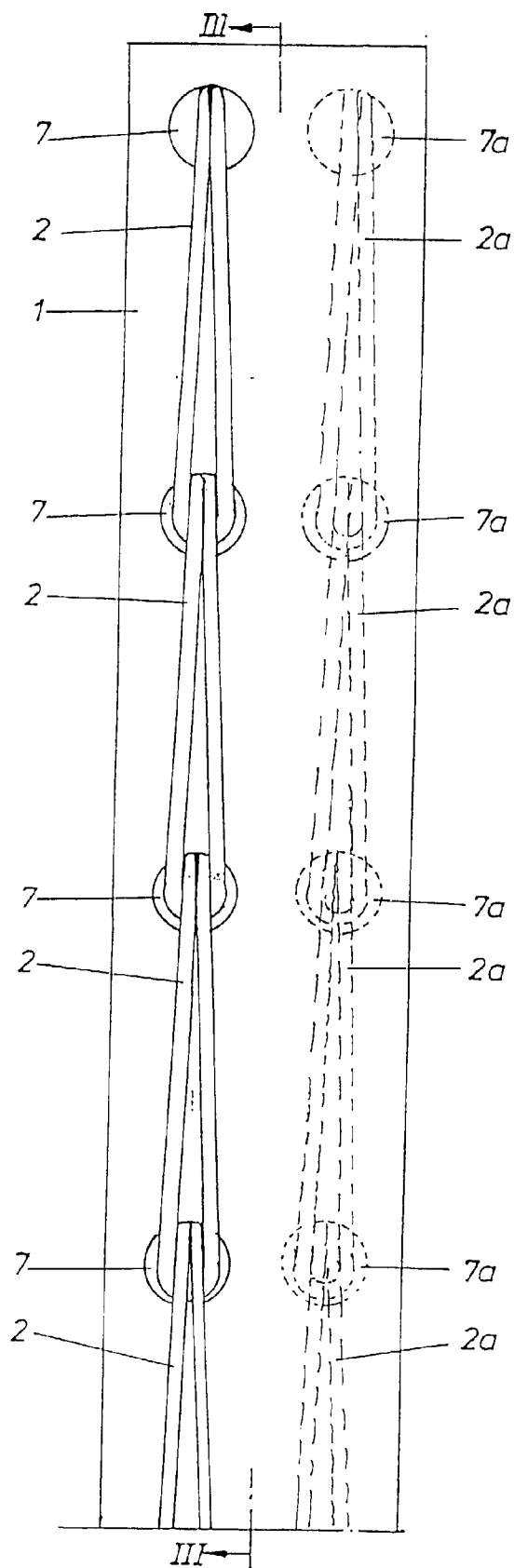
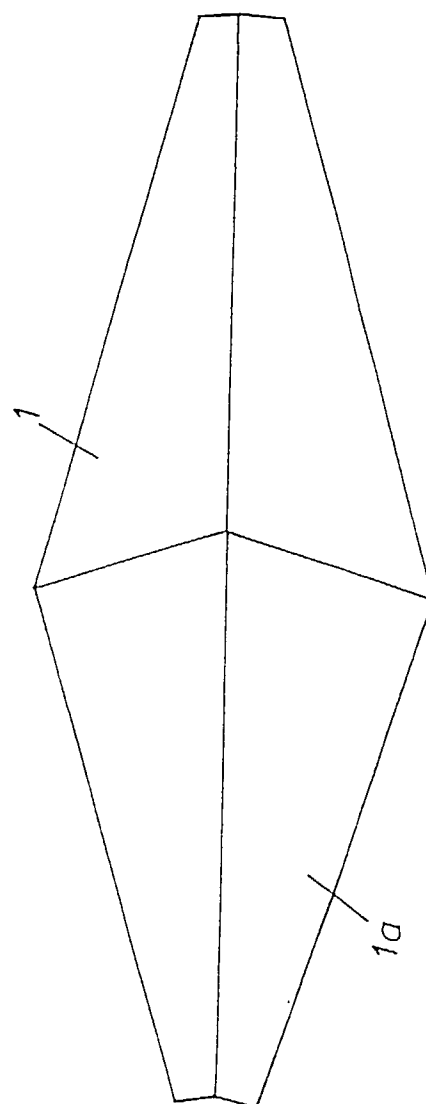
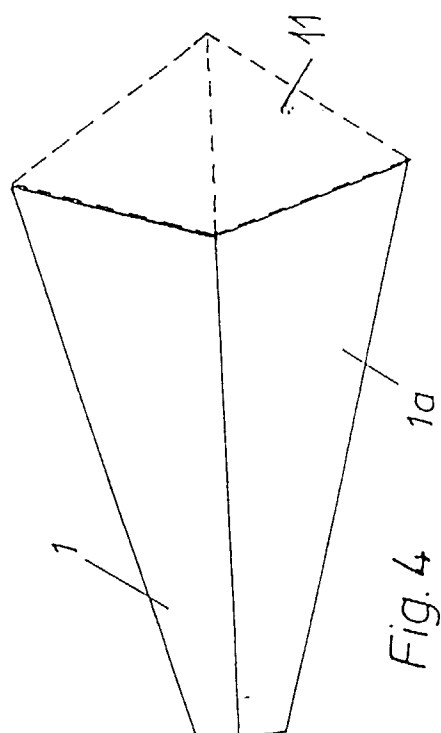
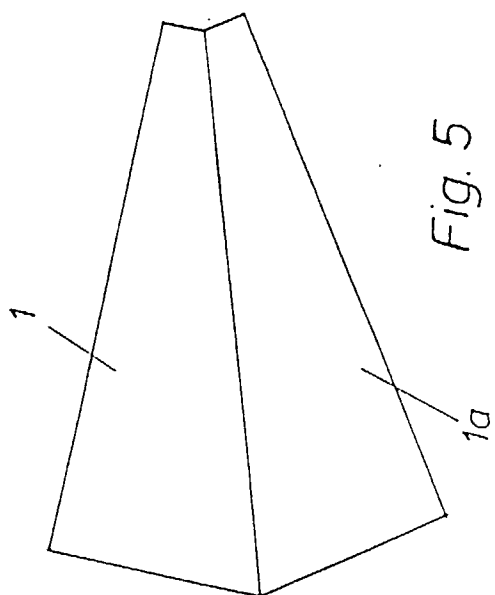


Fig. 2



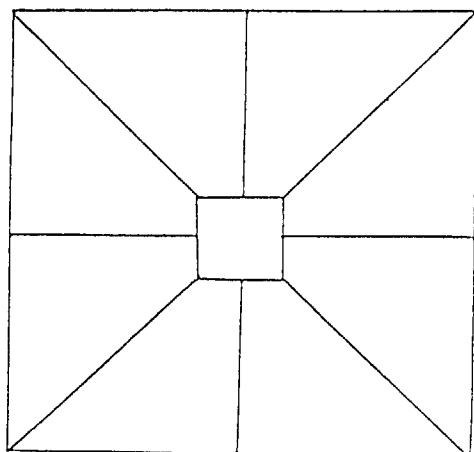


Fig. 8

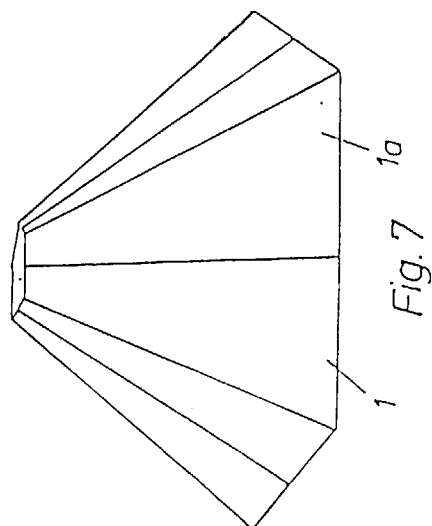


Fig. 7

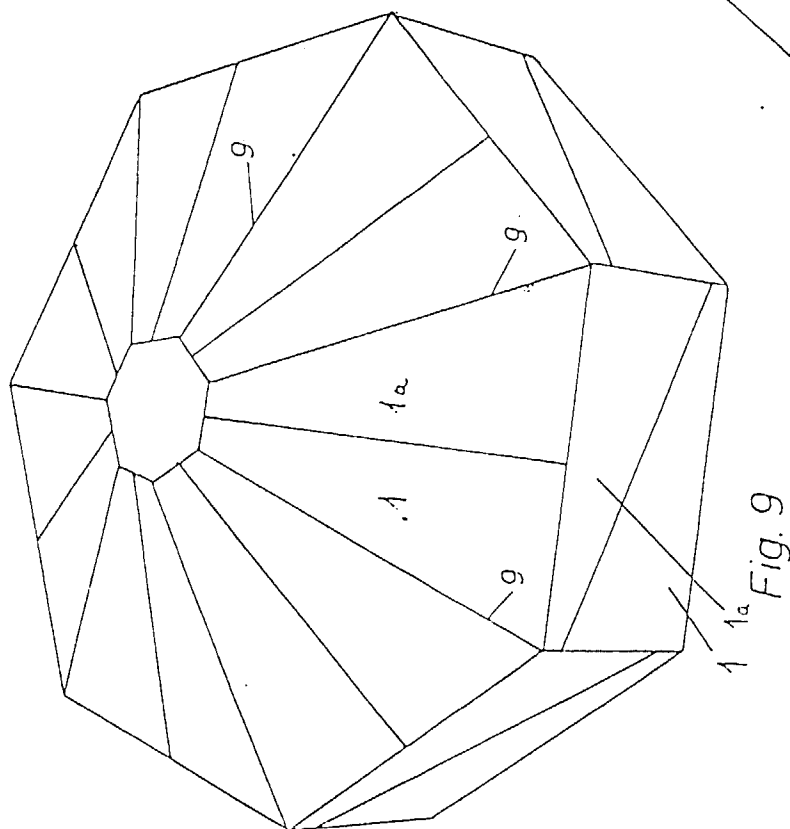


Fig. 9

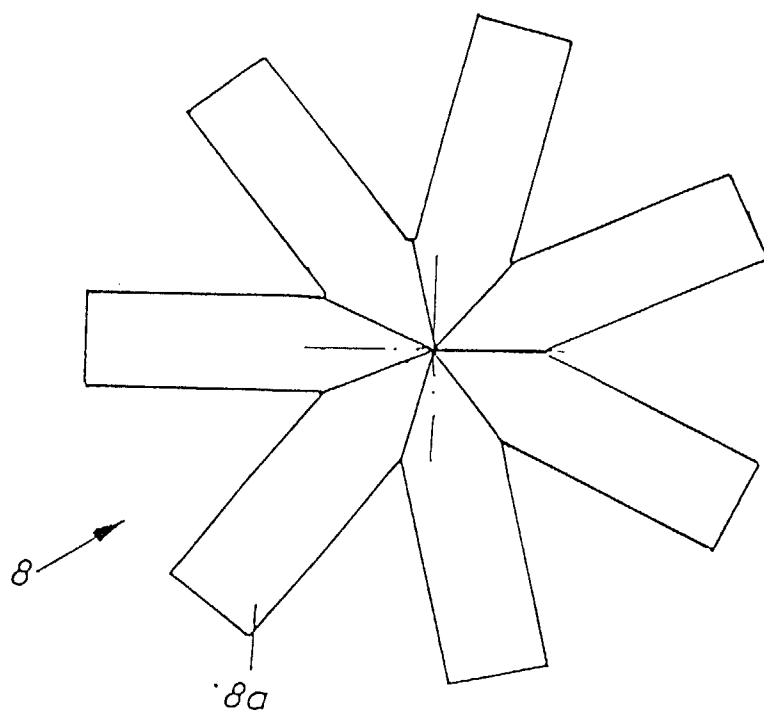


Fig. 10