

<p>(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : E04H 15/30, 15/54, 15/64</p>	<p>A1</p>	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 96/22435</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 25. Juli 1996 (25.07.96)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE95/01362</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 5. Oktober 1995 (05.10.95)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 295 00 718.4 18. Januar 1995 (18.01.95) DE</p> <p>(71)(72) Anmelder und Erfinder: RAU, Reinhard [DE/DE]; Kirchstrasse 72, D-37242 Bad Sooden-Allendorf (DE).</p> <p>(74) Anwalt: WALTHER, Robert; Postfach 41 01 45, D-34063 Kassel (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: CN, CZ, HU, PL, SK, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i></p>	

(54) Title: **ELEMENT OF A TENT COVER FOR BUILDING COT AND YURT-LIKE TENT STRUCTURES**

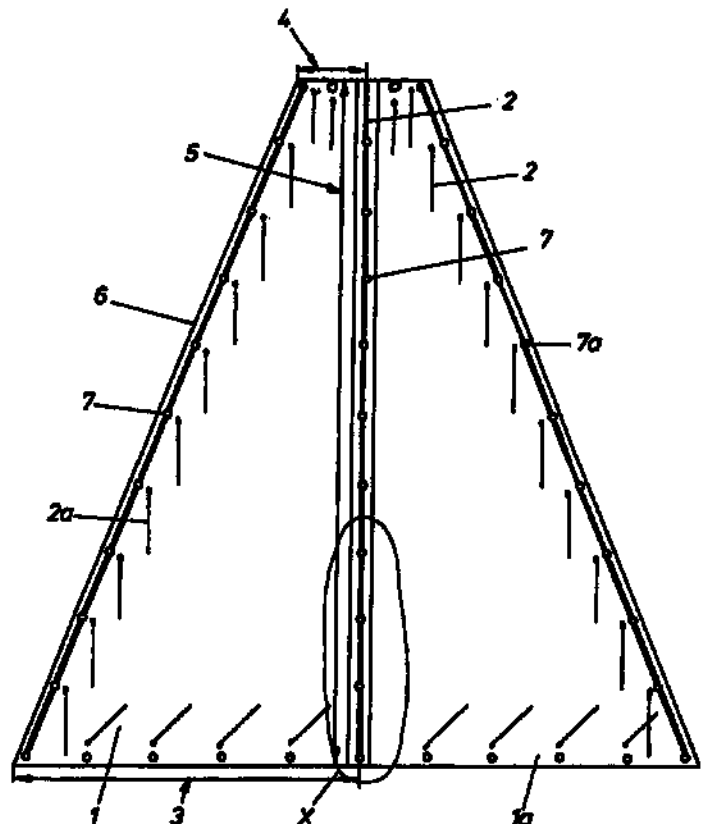
(54) Bezeichnung: **ELEMENT EINER ZELTPLANE ZUM AUFBAU VON KOHTEN- UND JURTENÄHNLICHEN ZELTAUFBAUTEN**

(57) Abstract

An element of a tent cover for building cot and yurt-like tent structures is many-cornered and can be detachably joined to other tent cover elements. The tent cover element (1, 1a) takes the form of a trapezoid, having two parallel sides (3, 4), the third side (5) running at a right angle to the two parallel sides (3, 4) and the fourth side (6) running at an angle to the third side (5), the longer (3) (second side) of the two parallel sides (3, 4) being approximately twice as long as the third side (5).

(57) Zusammenfassung

Element einer Zeltplane zum Aufbau von kohten- und jurtenähnlichen Zeltaufbauten, wobei das Zeltplanellement vieleckig ausgebildet ist, und wobei das Zeltplanellement mit anderen Zeltplanellementen lösbar verbindbar ist, wobei das Zeltplanellement (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 (3) (zweite Kante) der beiden parallelen Kanten (3, 4) in etwa doppelt so lang ist wie die dritte Kante (5).



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AM	Armenien	GB	Vereinigtes Königreich	MX	Mexiko
AT	Österreich	GE	Georgien	NE	Niger
AU	Australien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BB	Barbados	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BE	Belgien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BF	Burkina Faso	IE	Irland	PL	Polen
BG	Bulgarien	IT	Italien	PT	Portugal
BJ	Benin	JP	Japan	RO	Rumänien
BR	Brasilien	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
BY	Belarus	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CA	Kanada	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR	Republik Korea	SG	Singapur
CG	Kongo	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CH	Schweiz	LI	Liechtenstein	SK	Slowakei
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CM	Kamerun	LR	Liberia	SZ	Swasiland
CN	China	LT	Litauen	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
EE	Estland	MG	Madagaskar	UG	Uganda
ES	Spanien	ML	Mali	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	MN	Mongolei	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MR	Mauritanien	VN	Vietnam
GA	Gabon	MW	Malawi		

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

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.

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.

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.

-2-

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.

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 doppelt so groß ist, wie bei einem Zeltaufbau mit lediglich vier Elementen. D. h., daß der Raumgewinn überproportional mit der Anzahl der Elemente steigt.

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.

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.

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.

Aus Fig. 1 sind zwei trappezförmig ausgebildete, identische Zeltplanenelemente 1, 1a erkennbar, die durch die durch die Ösen 7, 7a geführten Schlaufen 2, 2a miteinander verbunden sind. Jedes Zeltplanelement 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.

Die Verbindung der beiden Zeltplanenelemente 1, 1a 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.

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 Zeltplanenelemente 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 Zeltplanenelemente im First gehalten (nicht dargestellt). An den dem Boden zugewandten Kanten sind die Zeltplanenelemente 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 Zeltplanenelemente 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.

Bei dem gemäß Fig. 9 dargestellten Zeltaufbau sind auch vertikale Wände vorgesehen. Jede vertikale, rechteckige Wand besteht wiederum aus zwei Zeltplanenelementen 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.

A n s p r ü c h e

1. Element einer Zeltplane zum Aufbau von kohten und jurtenähnlichen Zeltaufbauten, wobei das Zeltplanenelement vieleckig ausgebildet ist, und wobei das Zeltplanenelement mit anderen Zeltplanenelementen lösbar verbindbar ist, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß das Zeltplanenelement (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 (3) (zweite Kante) der beiden parallelen Kanten (3, 4) in etwa doppelt so lang ist wie die dritte Kante (5).
2. Element einer Zeltplane nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Länge der vierten Kante (6) in etwa der Summe der Längen der dritten Kante (5) und der kürzeren (4) (ersten Kante) der beiden parallelen Kanten (3, 4) entspricht.
3. Element einer Zeltplane nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 und 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Zeltplanenelemente (1, 1a) durch Schlaufen (2, 2a) miteinander lösbar verbindbar sind.
4. Element einer Zeltplane nach Anspruch 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß das Zeltplanenelement (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.

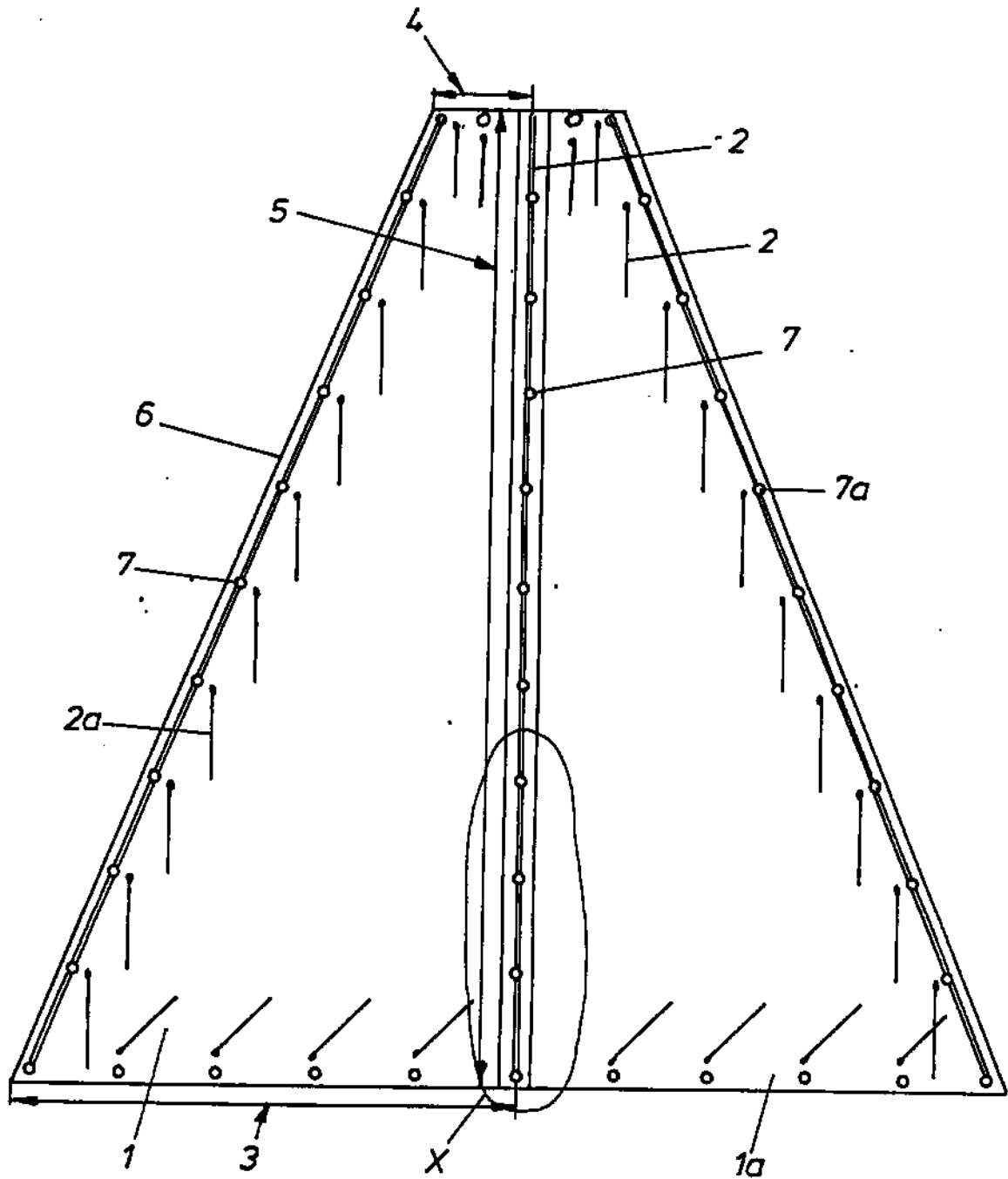


Fig. 1

ERSATZBLATT

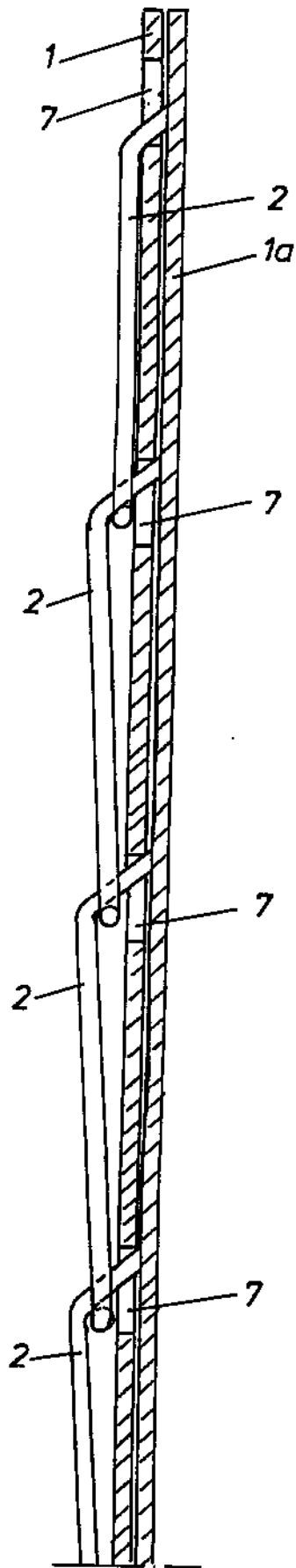


Fig. 3

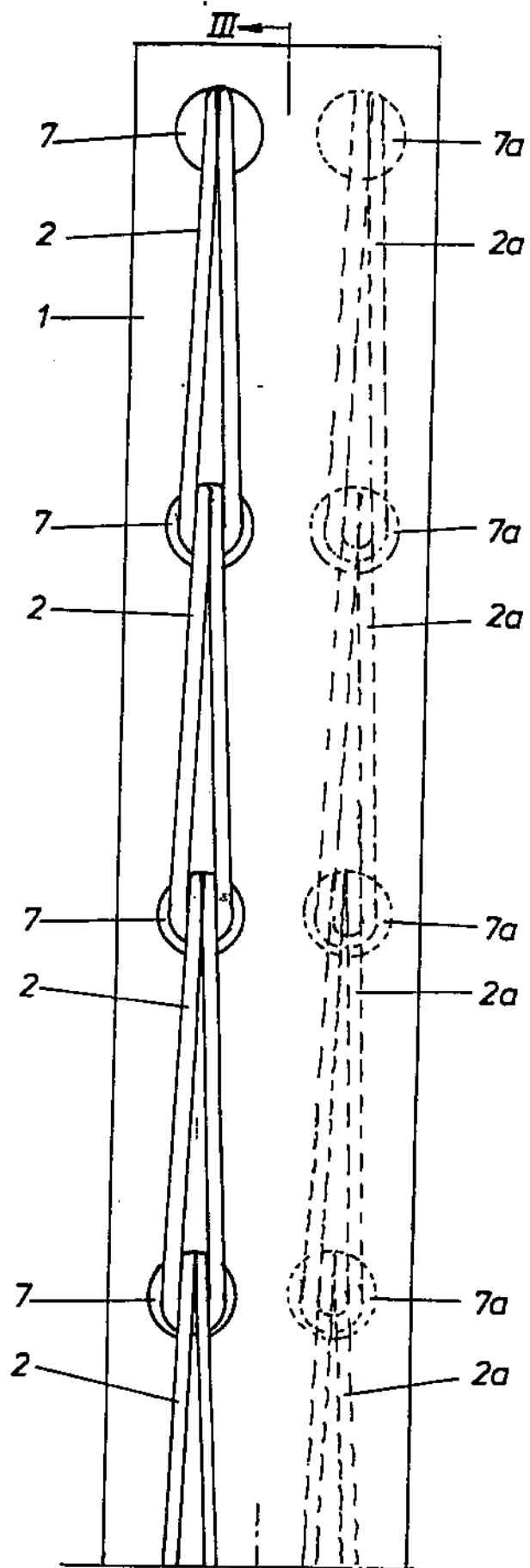


Fig. 2

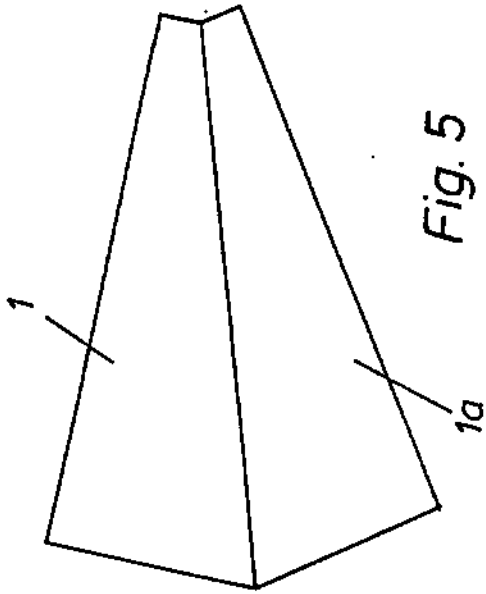


Fig. 5

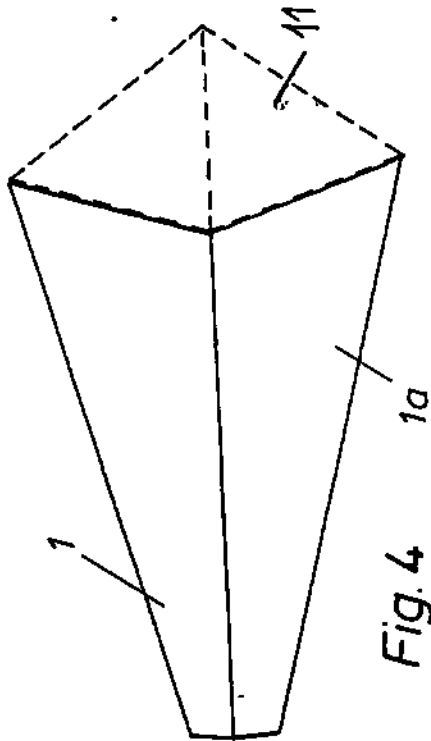


Fig. 4

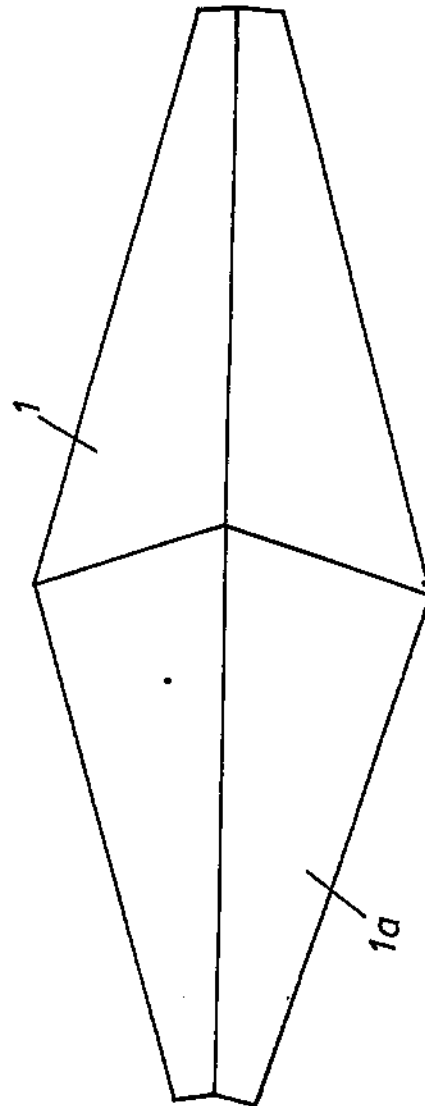


Fig. 6

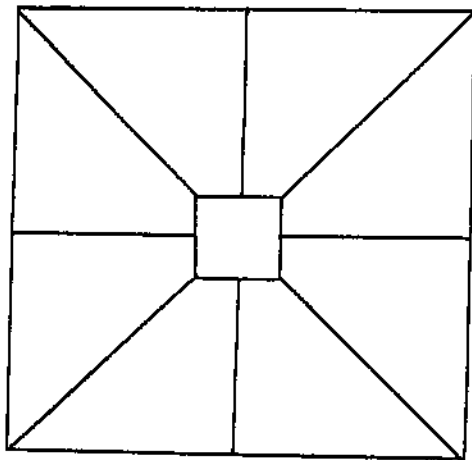


Fig. 8

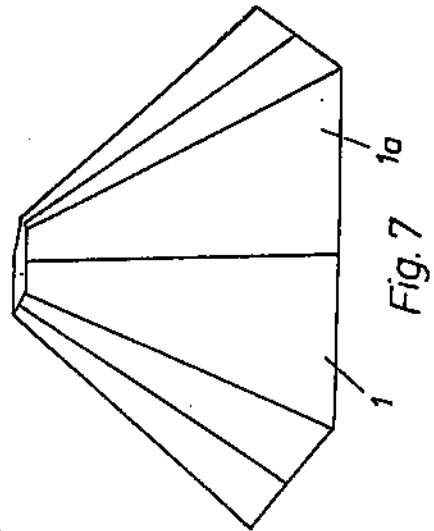


Fig. 7

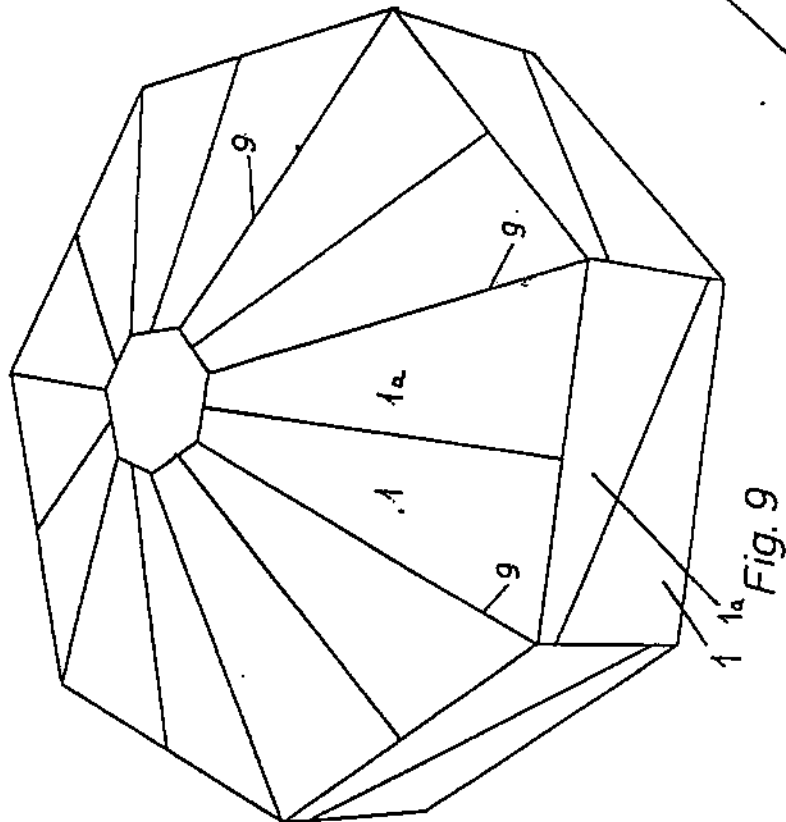


Fig. 9

ERSATZBLATT

5/5

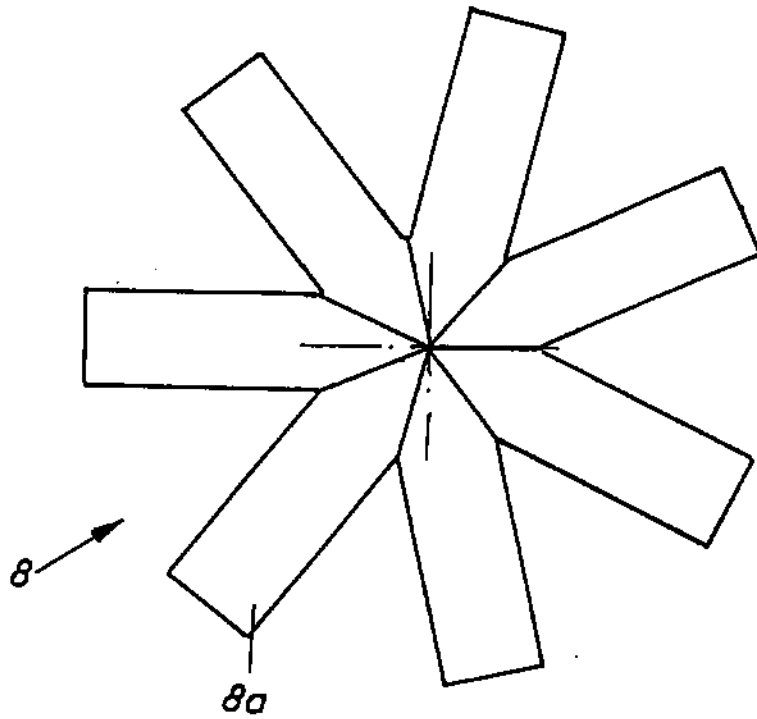


Fig. 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE 95/01362

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 E04H15/30 E04H15/54 E04H15/64

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 E04H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB,A,Q00056 (DALE) 30 June 1915 & GB,A,00056 A.D. 1915 see the whole document ---	1
A	DE,U,88.13 107 (WUNDER) 19 January 1989 cited in the application see the whole document ---	1,3,4
A	FR,A,478 449 (CORDEAU) 10 December 1915 see page 1, line 7 - line 17; figures 1-3 ---	1
A	DE,U,92 04 102 (MCCOY) 27 May 1992 -----	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 January 1996

Date of mailing of the international search report

12.02.96

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+ 31-70) 340-3016

Authorized officer

Vrugt, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE 95/01362

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB-A-Q00056		NONE	
DE-U-8813107	19-01-89	NONE	
FR-A-478449		NONE	
DE-U-9204102	27-05-92	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 6 E04H15/30 E04H15/54 E04H15/64

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 6 E04H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	GB,A,00056 (DALE) 30.Juni 1915 & GB,A,00056 A.D. 1915 siehe das ganze Dokument ---	1
A	DE,U,88 13 107 (WUNDER) 19.Januar 1989 in der Anmeldung erwähnt siehe das ganze Dokument ---	1,3,4
A	FR,A,478 449 (CORDEAU) 10.Dezember 1915 siehe Seite 1, Zeile 7 - Zeile 17; Abbildungen 1-3 ---	1
A	DE,U,92 04 102 (MCCOY) 27.Mai 1992 -----	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nebeligend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

23. Januar 1996

Abschließdatum des internationalen Recherchenberichts

12.02.96

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+ 31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Vrugt, S

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHTInternationales Aktenzeichen
PCT/DE 95/01362

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB-A-Q00056		KEINE	
DE-U-8813107	19-01-89	KEINE	
FR-A-478449		KEINE	
DE-U-9204102	27-05-92	KEINE	