

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 87111295.9

51 Int. Cl.4: **B63B 1/10**

22 Anmeldetag: 05.08.87

30 Priorität: 07.08.86 DE 8621141 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
17.02.88 Patentblatt 88/07

84 Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

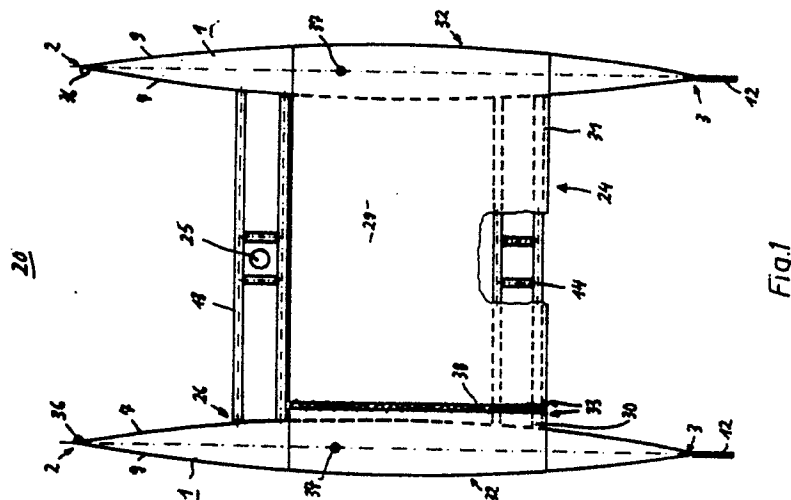
71 Anmelder: **Guergen, Karl-Heinz**  
**Dirkshäuserstrasse 40**  
**D-2116 Hanstedt(DE)**

72 Erfinder: **Guergen, Karl-Heinz**  
**Dirkshäuserstrasse 40**  
**D-2116 Hanstedt(DE)**

74 Vertreter: **Schmidt-Bogatzky, Jürgen, Dr. Ing.**  
**et al**  
**Schlossmühlendamm 4**  
**D-2100 Hamburg 90(DE)**

54 **Mehrfachrumpfboot.**

57 Die Erfindung betrifft ein Mehrfachrumpfboot wie insbesondere Katamaran oder Trimaran. Als Auftriebskörper dienen langgestreckte Rümpfe 1 unterschiedlicher Querschnittsgestaltung. Die Dicke der Rümpfe 1 nimmt im decksnahen Bereich bzw. im oberen Rumpfdrittel in Horizontalrichtung von vorn nach achtern kontinuierlich bis zu einer Rumpfstelle größter Höhe sowie Breite zu und verringert sich hiervon wieder kontinuierlich bis zum Heckteil. Das vordere Rumpfende bildet eine schneidenförmig ausgebildete Bugspitze. Die Decksfläche 8 ist seitlich stärker gewölbt ausgebildet. Die Rümpfe 1 sind mittels Quertraversen 13, 14 miteinander verbunden. Zwischen den Rümpfen 1 ist ein Deck 24 angeordnet. Der Rumpfkörper 4 weist einen unterseitigen Kiel 5 auf, der sich mit weitgehend gleichbleibender Dicke von der Bugspitze 2 bis zum Heck 3 erstreckt und mit einer Mittelflosse 6 versehen ist. Die rohrskelettartig ausgebildeten vorderen und hinteren Quertraversen 13, 14 sind lösbar in Buchsen 19 eingesteckt, die in die Rümpfe 1 einlaminiert sind. Unterhalb der Decksflächen 8 der Rümpfe 1 sind an den einander entgegengesetzten außenseitigen Rumpfseitenflächen 9 hakenförmige Halter 23 zur lösaren Befestigung des Decks 24 angeordnet.



EP 0 255 945 A2

Mehrfachrumpfboot

Die Erfindung betrifft ein Mehrfachrumpfboot, insbesondere Katamaran oder Trimaran, das als Auftriebskörper ausgestaltete langgestreckte Rümpfe unterschiedlicher Querschnittsgestaltung aufweist, deren Dicke in Horizontalrichtung von vorn nach achtern kontinuierlich bis zu einer Rumpfstelle größter Höhe sowie Breite zunimmt und sich hiervon wieder kontinuierlich bis zum Heckteil verringert, wobei das vordere Rumpfende eine schneidenförmig ausgebildete Bugspitze bildet und die Decksfläche seitlich stärker gewölbt ausgebildet ist, und bei dem die Rümpfe mittels Quertraversen miteinander verbunden sind und zwischen den Rümpfen ein Deck angeordnet ist.

Bei derartigen bekannten Mehrfachrumpfbooten besteht der Nachteil, daß die Rümpfe im vorderen Rumpfabschnitt nur wenig Auftrieb entwickeln. Hierdurch kann bei einem Einsatz als Segelfahrzeug insbesondere bei größeren Windstärken nicht mit Sicherheit verhindert werden, daß der Rumpf in Wasser eintaucht, also unterschneidet. Hierdurch wird die Sicherheit des gesamten Segelfahrzeugs beeinträchtigt. Insbesondere besteht die Gefahr eines schnellen Kenterns. Ein weiterer Nachteil gerade kleinerer Mehrfachrumpfboote der gattungsgemäßen Art besteht darin, daß die Verbindung der Quertraversen an den Rümpfen Schraubverbindungen erfordert. Ein Zerlegen und Montieren derartiger Mehrfachrumpfboote ist daher umständlich.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Mehrfachrumpfboot der gattungsgemäßen Art so auszubilden, daß es einfach und schnell zu montieren ist und insgesamt eine gute Stabilität besitzt sowie bei optimaler Segelsicherheit eine hohe Geschwindigkeit ermöglicht und bei einem eventuellen Eintauchen eines Rumpfes keine Gefahr des Kentern bewirkt.

Erfindungsgemäß erfolgt die Lösung der Aufgabe dadurch, daß jeder Rumpf aus einem Rumpfkörper besteht, dessen unterseitiger Kiel sich mit weitgehend gleichbleibender Dicke von der Bugspitze bis zum Heck erstreckt und im Bereich des mittleren Rumpfdrittels mit einer Mittelflosse versehen ist, dessen Decksfläche in Rumpflängsrichtung im mittleren Rumpfdrittel horizontal ausgebildet ist und zur Bugspitze und zum Heck zur Wasserlinie abfallend gewölbt ist, dessen Rumpfseitenflächen von der Bugspitze bis zum Heck eine unterschiedliche Krümmung derart aufweisen, daß im vertikalen Querschnitt die stark gewölbte Decksfläche sich etwa über den Bereich des oberen horizontalen Rumpfdrittels erstreckt und hieran im mittleren horizontalen Rumpfdrittel ein Flächenabschnitt anschließt, der im Vergleich zur Decksfläche etwa eben jedoch leicht konvex gekrümmt ist und dessen Krümmung in den einzelnen Querschnitten von der Bugspitze bis zum Heck variiert und der im unteren horizontalen Rumpfdrittel in einen stark gewölbten Flächenabschnitt übergeht, der sich bis zum Kiel erstreckt, wobei die dickste Rumpfstelle im mittleren Rumpfdrittel des Rumpfes liegt und von dort nach achtern innerhalb des hinteren Rumpfdrittels stark abnimmt bis zu jeweils einer Übergangslinie zwischen Rumpfkörper und Kiel, daß ferner im oberen Rumpfdrittel in die eine Rumpfseitenfläche Buchsen als Steckverbinder für die Quertraversen eingesetzt und auf der anderen Rumpfseitenfläche Haltemittel zur lösbaren Befestigung des Decks angeordnet sind.

Durch die erfindungsgemäß vorgesehene Rumpfform ergibt sich einer außerordentlich hohen Anfangsstabilität, die auch im Gegensatz zu den Eigenschaften der bei herkömmlichen Mehrfachrumpfbooten verwendeten Rümpfe auch bei hoher Geschwindigkeit beibehalten bleibt. Die Rumpfform gewährleistet bei einem Segelfahrzeug ein stets ausgewogenes Verhältnis zwischen Segeldruck- und Lateralfäche, so daß eine optimale Kursstabilität gegeben ist. Aufgrund der vorgesehenen, speziell ausgebildeten Rumpfstelle größter Höhe und Breite ist weiterhin gewährleistet, daß das Rumpfvorderteil unter keinen Umständen in die Wasseroberfläche eintaucht und somit auch nicht die Sicherheit des gesamten Segelfahrzeuges beeinträchtigt. Durch die spezielle Ausbildung der Rumpfoberkante ist sichergestellt, daß der leeseitige Rumpf unter Wasser tauchen kann, ohne abgebremst zu werden. Insgesamt weist der erfindungsgemäß Rumpf beträchtlich verbesserte Eigenschaften auf, unterliegt nicht der Gefahr des Eintauchens bzw. Unterschneidens und erzeugt an der Stelle seines größten Querschnittes einen hohen Auftrieb. Bei guter Stabilität ist eine hohe Segelgeschwindigkeit zu erzielen, dies auch mit optimaler Sicherheit für ungeübte Segler. Von besonderer Bedeutung ist weiterhin, daß die Höhe der Mittelflosse derart ausgestaltet ist, daß die Anströmung an das Ruder ohne Verwirbelung erfolgt. Hierdurch wird die erwünschte hohe Anfangsstabilität des Rumpfes erzielt und gewährleistet, daß ein schneller Übergang in ein schnelles Gleiten des Rumpfes erfolgt, ohne daß sich der Rumpf festsaugt.

Die Steckverbindungen zwischen den Rümpfen und den Quertraversen ermöglichen ferner ein schnelles Montieren und Demontieren des Mehrfachrumpfbootes. Durch die Anordnung der hakenförmigen Halter sind die Rümpfe und Quertraversen bei eingebautem Deck ausreichend verwindungssteif miteinander verbunden. Diese Formstabilität wird bei der Verspannung eines Mastes an den Rümpfen noch vergrößert.

Weitere Merkmale der Erfindung werden in den abhängigen Ansprüchen beschrieben und nachfolgend am Beispiel der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsformen näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 bis 3 drei verschiedene als Katamaran ausgebildete Mehrfachrumpfboote in jeweils einer schematischen Draufsicht,

5 Fig. 4 bis 4h einen Rumpf der Mehrfachrumpfboote nach Fig. 1 bis 3 in einer schematischen Seitenansicht sowie verschiedene unterschiedliche Querschnittsdarstellungen,

Fig. 5 den Decksverlauf eines gemäß der Erfindung ausgeführten Rumpfes,

Fig. 6 dem Rumpf nach Fig. 5 in einer Ansicht von unten,

Fig. 7a bis 7n Queransichten einer Rumpfschale des Rumpfes nach Fig. 5,

10 Fig. 8 die Anordnung von Buchsen in einem Rumpf zur Halterung einer Quertraverse in einer Detailansicht,

Fig. 9 die Anordnung eines hakenförmigen Halters zur lösbaren Befestigung eines Decks in einer Detailansicht,

Das in Fig. 1 dargestellte als Katamaran 20 ausgebildete Mehrfachrumpfboot besteht aus zwei Rümpfen 1, die mittels einer vorderen Quertraverse 13 und einer hinteren Quertraverse 14 miteinander verbunden sind. In der vorderen Quertraverse 13 ist eine Haltebuchse 25 zur Aufnahme eines Mastes vorgesehen. Die den inneren Rumpfseitenflächen 7 zugewandten Endabschnitte 26 der Quertraversen 13, 14 sind in Buchsen eingesteckt, die in die Rümpfe 1 einlaminiert sind. Eine schematische Darstellung dieser Buchsen 19 ist in Fig. 8 dargestellt. Am Heck 3 der Rümpfe 1 ist jeweils ein Ruder 12 angelenkt. Im Bereich der Bugspitze 2 ist jeweils eine Öse 36 vorgesehen, die im Zusammenwirken mit einer weiteren auf dem Rumpf 1 angeordneten Öse 37 zum Verspannen eines nicht näher dargestellten Mastes dienen.

Das Deck 24 ist als zweiteilige Plane 29 ausgebildet. Die äußeren Randabschnitte 32 der Planenteile 30, 31 sind an den hakenförmigen Haltern befestigt 23. Die stoßseitigen Abschnitte 33 der Planenteile 30, 31 sind mittels einer Leine 38 miteinander verspannt. Hierdurch werden die Rümpfe 1 auf die Endabschnitte 26 der Quertraversen 13, 14 gepreßt, so daß ohne besondere Schraubverbindungen eine ausreichende Formstabilität des Katamarans 20 gegeben ist. Bei größer dimensionierten Katamaranen ist es möglich, ergänzend zu den Steckverbindungen mittels der Buchsen 19 die Endabschnitte 26 der Quertraversen 13, 14 mit dem jeweiligen Rumpf 1 zu verriegeln. In diesem Fall sind in den Rümpfen 1 mittels Klappen verschließbare Ausnehmungen vorgesehen, in denen die Schraubverbindungen zur Befestigung der Quertraversen 13, 14 an dem Rumpf 1 ausgeführt werden.

Fig. 2 zeigt ein weiteres als Katamaran 21 ausgebildetes Mehrfachrumpfboot. Bei diesem Katamaran sind die Quertraversen 13, 14 teleskopisch stufenlos verschieblich ausgebildet, so daß ein Katamaran 21 unterschiedlicher Breite hergestellt werden kann. Hierdurch ist es möglich, die Segeleigenschaften des Katamarans 21 an verschiedene Windstärken anzupassen sowie auf Liegeplätzen die Rümpfe 1 möglichst dicht aufeinander zu bewegen, um hierdurch den Platzbedarf für die Lagerung des Katamarans 21 zu vermindern. Bei bestimmungsgemäßer Inbetriebnahme des Katamarans 21 können die Quertraversen 13, 14 dann wieder verlängert werden, so daß die Rümpfe 1 wieder einen größeren Abstand voneinander erhalten. Hierdurch wird die Stabilität des Katamarans 21 verbessert.

Das Deck 24 ist als faltbare Platte 35 ausgebildet, die mit den Quertraversen 13, 14 lösbar verbunden ist. Bei größerer Ausführung des Katamarans 21 können in den Rümpfen 1 Stauräume, Aufenthaltsräume und eine Kammer für einen motorischen Antrieb vorgesehen werden.

In Fig. 3 ist ein Katamaran 22 schematisch dargestellt, der wahlweise auch als Motorboot betrieben werden kann. Hierzu ist das Deck 24 durch eine Platte 34 gebildet, die im mittigen Bereich eine Ausnehmung aufweist. Diese Ausnehmung ist einer Längstraverse 27 zwischen der vorderen Quertraverse 13 und der hinteren Quertraverse 14 zugeordnet. In der Längstraverse 27 ist eine Halteeinrichtung 28 angeordnet, an der ein Motor befestigt werden kann. Mit der Halteeinrichtung 28 ist der nicht näher dargestellte Motor parallel zu Längsachse des Katamarans 22 verschieblich, so daß der Katamaran 22 stets optimal eingetrimmt werden kann.

Wie aus Fig. 4 deutlich ersichtlich, weist der Rumpf 1 eines Mehrfachrumpfbootes gemäß der Erfindung eine lang gestreckte Form auf, die sich von der Bugspitze 2 nach achtern bis zu dem Heck 3 erstreckt. Der Rumpf 1 besteht aus einem als Auftriebskörper ausgestalteten langgestreckten Rumpfkörper 4 unterschiedlicher Querschnittsgestaltung, wie aus den einzelnen Querschnittsdarstellungen gem. Fig. 4a bis 4h ersichtlich ist. Unterseitig ist am Rumpfkörper 4 ein Kiel 5 vorgesehen. Der Kiel 5 ist unterseitig mit einer Mittelflosse 6 versehen. Der eigentliche Rumpfkörper 4 des Rumpfes 1 erstreckt sich von der Bugspitze 2, die schneidenförmig angedeutet ausgebildet ist nach achtern über eine bauchig ausgebildete, etwa im mittleren Rumpfdrittel 17 liegende Rumpfstelle 1D größter Höhe und Breite mit hierauf folgenden abnehmenden Querschnitten bis zu einer in vertikaler Erstreckung eingeschnürten, im hinteren Rumpfdrittel 18 liegenden Rumpfstelle 1H, die das Heck 3 bildet.

Soweit hier nicht näher beschrieben, ist die jeweilige konstruktive und dimensionsmäßige Ausgestaltung der einzelnen Stellen des Rumpfes 1 sowie des gesamten Rumpfverlaufes deutlich aus den Fig. 4 bis 7n ersichtlich, auf die ausdrücklich Bezug genommen wird.

Der äußere Konturenverlauf des Rumpfkörpers 4 ist nicht nur durch die spezielle Querschnittsgestaltung (Fig. 4a bis 4h) geprägt, sondern auch durch den Konturenverlauf im Bereich der oberseitigen Decksfläche 8, der beiderseitigen Rumpfseitenflächen 7, 9 sowie der unteren Begrenzungskante 10 des Rumpfkörpers 4, die den Übergang zwischen dem Rumpfkörper 4 und dem Kiel 5 bildet. Vorne und hinten weist der Rumpf 1 einen im wesentlichen gleichen Aufbau auf.

Die Decksfläche 8 des Rumpfes 1 fällt von dem den Mittelabschnitt des Rumpfes 1 bildenden mittleren Rumpfdrittel 17 zur Bugspitze 2 und zum Heck 3 ab und ist seitlich gewölbt ausgeformt. Hierdurch wird ein guter Wasserablauf von der Bugspitze 2 bis zum Heck 3 gewährleistet und ein Eintauchen des Bugs verhindert. Die beiden Rumpfseitenflächen 7, 9, die sich von der Deckfläche 8 nach unten bis zur unteren Begrenzungskante 10 des Rumpfkörpers 4 erstrecken, verlaufen von oben nach unten im Bereich des vorderen und hinteren Rumpfdrittels 16, 18 abschnittsweise etwa eben, jedoch leicht konvex gekrümmt, wobei der jeweils spezielle Verlauf aus den einzelnen Querschnittsdarstellungen (Fig. 4a bis 4h) gemäß Fig. 4 ersichtlich ist.

Die untere Begrenzungskante 10 des Rumpfkörpers 4 verläuft mit Ausnahme des Bereichs der Bugspitze 2 und des Hecks 3 horizontal und parallel zur Decksfläche 8 im mittleren Rumpfdrittel 17. Die hierdurch definierte Höhe des Rumpfkörpers 4 nimmt von vorn nach achtern bis zu der Rumpfstelle 1 D größter Höhe und Breite zu und danach nach achtern wieder ab.

Die hierdurch aufgrund der Ausgestaltung der Deckfläche 8, der beiden Rumpfseitenflächen 7, 9 sowie der unteren Begrenzungskante 10 vorgegebene unterschiedliche Querschnittsausgestaltung des Rumpfkörpers 4 ist deutlich den einzelnen Querschnittsdarstellungen gem. Fig. 4a bis 4h zu entnehmen. Der Querschnitt des Rumpfkörpers 4 ist derart ausgestaltet, daß seine Dicke horizontal von vorn nach hinten etwa im decksnahen Bereich sowie auch auf mittlerer Höhe kontinuierlich bis zu der Rumpfstelle 1 D größter Höhe und Breite zunimmt und sich danach wieder kontinuierlich bis zum Heck 3 verringert. Vorzugsweise ist die Ausgestaltung hierbei derart, daß sich die Dicke des Rumpfkörpers 4 von der Rumpfstelle 1 D größter Höhe und Breite bis zum Heckteil 3 auf weniger als 1/3 der größten Rumpfbreite verringert. Demgegenüber ist das Ausmaß der Zunahme der Querschnittsfläche bzw. der Dicke des Rumpfkörpers 4 im Bereich der Querschnitte 1 A bis 1 D größer als das Ausmaß der Abnahme der jeweiligen Querschnittsfläche bzw. Dicke des Rumpfkörpers 4 im Bereich der Querschnitte 1 D bis 1 H.

Im Bereich der in Fig. 4 gestrichelt angedeuteten Wasserlinie 11 herrscht grundsätzlich die gleiche oder ähnliche Rumpfquerschnittsausgestaltung wie im decksnahen Bereich sowie auf halber Rumpfhöhe vor, allerdings mit dem Unterschied, daß die jeweiligen Dimensionen anders sind. Die Querschnittsbildung des Rumpfes 1 ist so, daß im Bereich des Segelschwerpunktes ein größtmöglicher Auftrieb erzielt wird. Im Kielbereich schließlich liegt die breiteste bzw. dickste Rumpfstelle im mittleren Rumpfdrittel 17, wobei diese breiteste Rumpfstelle von dort aus nach achtern stark abnimmt bis zur jeweiligen unteren Begrenzungskante 10 des Rumpfkörpers 4. An dieser unteren Begrenzungskante 10 erfolgt ein nahtloser Übergang in den Kiel 5, wobei außerdem an der im hinteren Rumpfdrittel 18 liegenden Übergangsstelle zwischen Rumpfkörper 4 und Kiel 5 die jeweilige Breite des Rumpfkörpers 4 etwa der Breite des Kieles 5 entspricht. Die schneidenförmige Bugspitze 2 am vorderen Ende des Rumpfkörpers 4 fällt von oben nach unten flach bzw. eben ab und geht unterseitig in den Kiel 5 über. Der Kiel 5 erstreckt sich von der Bugspitze 2 über die Mittelflosse 6 zum Heck 3 gleichmäßiger Dicke. Am Heck 3 ist ein Ruder 12 angelenkt, daß in der üblichen Weise angeströmt wird. Die Abschlußkante des Hecks 3 ist um etwa 5 Grad nach innen eingezogen, um dadurch einen zu hohen Ruderdruck zu vermeiden.

Die Mittelflosse 6, die im Bereich der Rumpfstelle 1 D größter Höhe und Breite angeordnet ist, liegt somit in vorteilhafter Weise unter dem Segelschwerpunkt und gewährleistet dadurch, daß keine Lee- und Luvgerigkeit auftritt.

Die geometrischen Verhältnisse am Rumpf 1 werden am Beispiel eines ausgeführten Rumpfes 1 in den Fig. 5 bis 7n dargestellt. Die Gesamtlänge des Rumpfes 1 beträgt 450 cm. Er ist aus zwei Rumpfschalen 48 zusammengesetzt, die miteinander verklebt werden. Die auf der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Maße der verschiedenen Abschnitte des Rumpfes verdeutlichen dessen Kontur.

	Ebene des Querschnitts	Höhe H (cm)	Breite B (cm)	x (cm)	y (cm)	z (cm)	t <sub>i</sub> (cm)	Länge ab Bugspitze (cm)
5								
	a	30	6				10	0
10	b	40	9	6,8	30	4	8	25
	c	47	13	13	40	7	6,8	50
15	d	53		7,5	35	15	4,5	75
	e	57	20	19	40	17	3,2	100
	f	64	26	23	40	24	0,8	150
20							0,4	175
	g	66	30	20	40	26		200
25	h	65	30,6					250
	i	64	24,5	30	40	24		300
							0,4	325
30	j	57	11	17	40	17	1,5	350
	k	52		15	30	22		375
35	l	47		14,5			5	400
	m	42		11,5	30	12	7	425
	n	30	5,5	3	28	3	9	450
40								

Die in der Zeichnung deutlich dargestellte und vorstehend im Einzelnen beschriebene Ausbildung des Rumpfes erlaubt eine unterschiedliche beliebige Mastanordnung im vorderen, mittleren oder letzten Rumpfdrittel 16, 17, 18 und ermöglicht auch eine unterschiedliche Segelausbildung, ohne ein Schwert vorsehen zu müssen. Der beschriebene Rumpf 1 ist außerordentlich kentersicher aufgrund seiner tiefen Schwerpunktlage bewirkt kein Unterschneiden, und einem gleichmäßigen Strömungsverlauf an der gesamten Rumpflänge.

Der Halter 23 zur Befestigung des Decks 24 ist in Fig. 9 schematisch dargestellt. Er besteht aus einem Haken 41, der an eine Grundplatte 42 angeformt ist. Die Grundplatte 42 ist der Form der äußeren Rumpfseitenfläche 9 eines Rumpfes 1 im oberen Rumpfdrittel angepaßt. Der Halter 23 ist mittels Schraubverbindungen mit dem Rumpf 1 verbunden.

Es ist möglich, an der vorderen Quertraverse 13 einen Brückenaufbau vorzusehen, der sowohl zur Halterung eines Mastes dient wie auch einen verschließbaren Stauraum aufweisen kann. Wie in Fig. 2 dargestellt kann auch vor und hinter dem Deck 24 zusätzlich jeweils ein Fangnetz 39 vorgesehen werden.

## Ansprüche

1. Mehrfachrumpfboot, insbesondere Katamaran oder Trimaran, das als Auftriebskörper ausgestaltete langgestreckte Rümpfe unterschiedlicher Querschnittsgestaltung aufweist, deren Dicke in Horizontalrichtung von vorn nach achtern kontinuierlich bis zu einer Rumpfstelle größter Höhe sowie Breite zunimmt und sich  
5 hiervon wieder kontinuierlich bis zum Heckteil verringert, wobei das vordere Rumpfende eine -schneidenförmig ausgebildete Bugspitze besitzt und die Decksfläche seitlich stärker gewölbt ausgebildet ist, und bei dem die Rümpfe mittels Quertraversen miteinander verbunden sind und zwischen den Rümpfen ein Deck angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Rumpf (1) aus einem Rumpfkörper (4) besteht,  
10 dessen unterseitiger Kiel (5) sich mit weitgehend gleichbleibender Dicke von der Bugspitze (2) bis zum Heck (3) erstreckt und im Bereich des mittleren Rumpfdrittels (17) mit einer Mittelflosse (6) versehen ist, dessen Decksfläche (8) in Rumpflängsrichtung im mittleren Rumpfabschnitt (17) horizontal ausgebildet ist und zur Bugspitze (2) und zum Heck (3) zur Wasserlinie (11) abfallend gewölbt ist, dessen Rumpfseitenflächen (7, 9) von der Bugspitze (2) bis zum Heck (3) eine unterschiedliche Krümmung derart aufweisen,  
15 daß im vertikalen Querschnitt die stark gewölbte Decksfläche (8) sich etwa über den Bereich des oberen horizontalen Rumpfdrittels (45) erstreckt und hieran im horizontalen mittleren Rumpfdrittel (46) ein Flächenabschnitt anschließt, der im Vergleich zur Decksfläche (8) etwa eben jedoch leicht konvex gekrümmt ist und dessen Krümmung in den einzelnen Querschnitten von der Bugspitze (2) bis zum Heck (3) variiert und der im horizontalen unteren Rumpfdrittel (47) in einen stark gewölbten Flächenabschnitt  
20 übergeht, der sich bis zum Kiel (5) erstreckt, wobei die dickste Rumpfstelle im mittleren Rumpfdrittel (17) des Rumpfes (1) liegt und von dort nach achtern innerhalb des hinteren Rumpfdrittels (18) stark abnimmt bis zu jeweils einer Übergangslinie (10) zwischen Rumpfkörper (4) und Kiel (5), daß ferner im oberen horizontalen Rumpfdrittel (45) in die eine Rumpfseitenfläche (7) Buchsen (19) als Steckverbinder für die Quertraversen (13, 14) eingesetzt und auf der anderen Rumpfseitenfläche (9) Haltemittel zur lösbaren  
25 Befestigung des Decks (24) angeordnet sind.

2. Mehrfachrumpfboot nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Dicke des Rumpfkörpers (4) von der Rumpfstelle (1 D) größter Höhe und Breite bis zum Heck (3) auf weniger als ein Drittel der größten Rumpfbreite verringert.

3. Mehrfachrumpfboot nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Dicke des  
30 Rumpfkörpers (4) im Wasserlinienbereich von der Rumpfstelle (1 D) größter Höhe und Breite bis nach achtern nur relativ wenig abnimmt.

4. Mehrfachrumpfboot nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die breiteste Rumpfstelle im Bereich der Wasserlinie befindet.

5. Mehrfachrumpfboot nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die untere  
35 Begrenzungskante (10) des Rumpfes (1) mit Ausnahme des Bereichs der Bugspitze (2) und des Hecks (3) horizontal und parallel zur Decksfläche (8) im mittleren Rumpfabschnitt (17) verläuft.

6. Mehrfachrumpfboot nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das vordere Ende des Rumpfes (1) von oben nach unten flach bzw. eben abfällt sowie unterseitig in den Kiel (5) übergeht.

7. Mehrfachrumpfboot nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittelflosse  
40 (6) an der Rumpfstelle (1 D) größter Höhe und Breite angeordnet ist und unterhalb des Segelschwerpunktes liegt.

8. Mehrfachrumpfboot nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Quertraversen (13, 14) teleskopisch stufenlos verschieblich sind.

9. Mehrfachrumpfboot nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die vordere und hintere Quertraverse (13, 14) mittels einer Längstraverse (27) miteinander verbunden sind und daß in der Längstraverse  
45 (27) eine Halteeinrichtung (28) für einen Motor verschieblich gelagert ist.

10. Mehrfachrumpfboot nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltemittel für das als Plane  
50 (29) oder Platte (43) ausbildbare Deck (24) als hakenförmige Halter (23) ausgebildet sind.

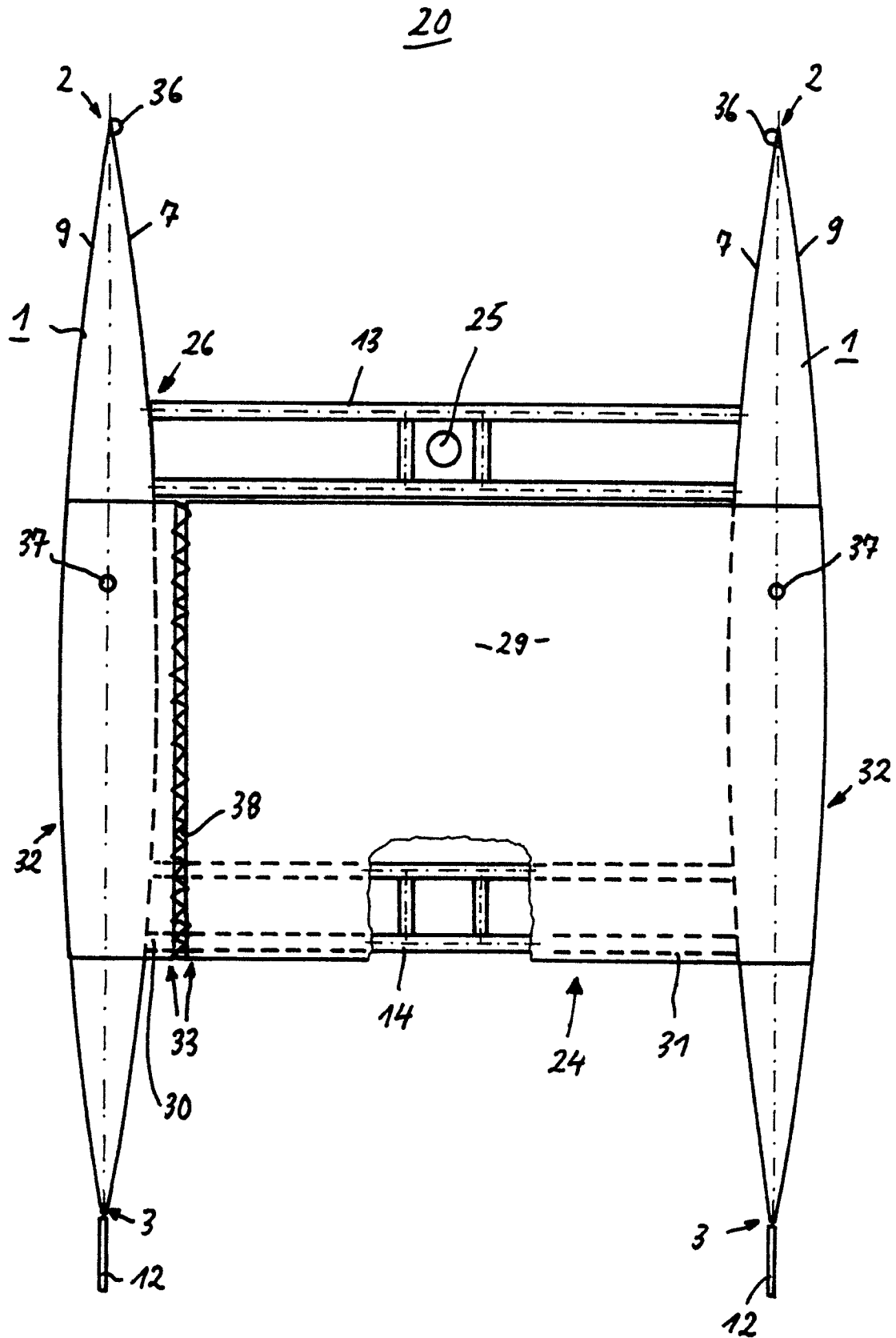


Fig.1

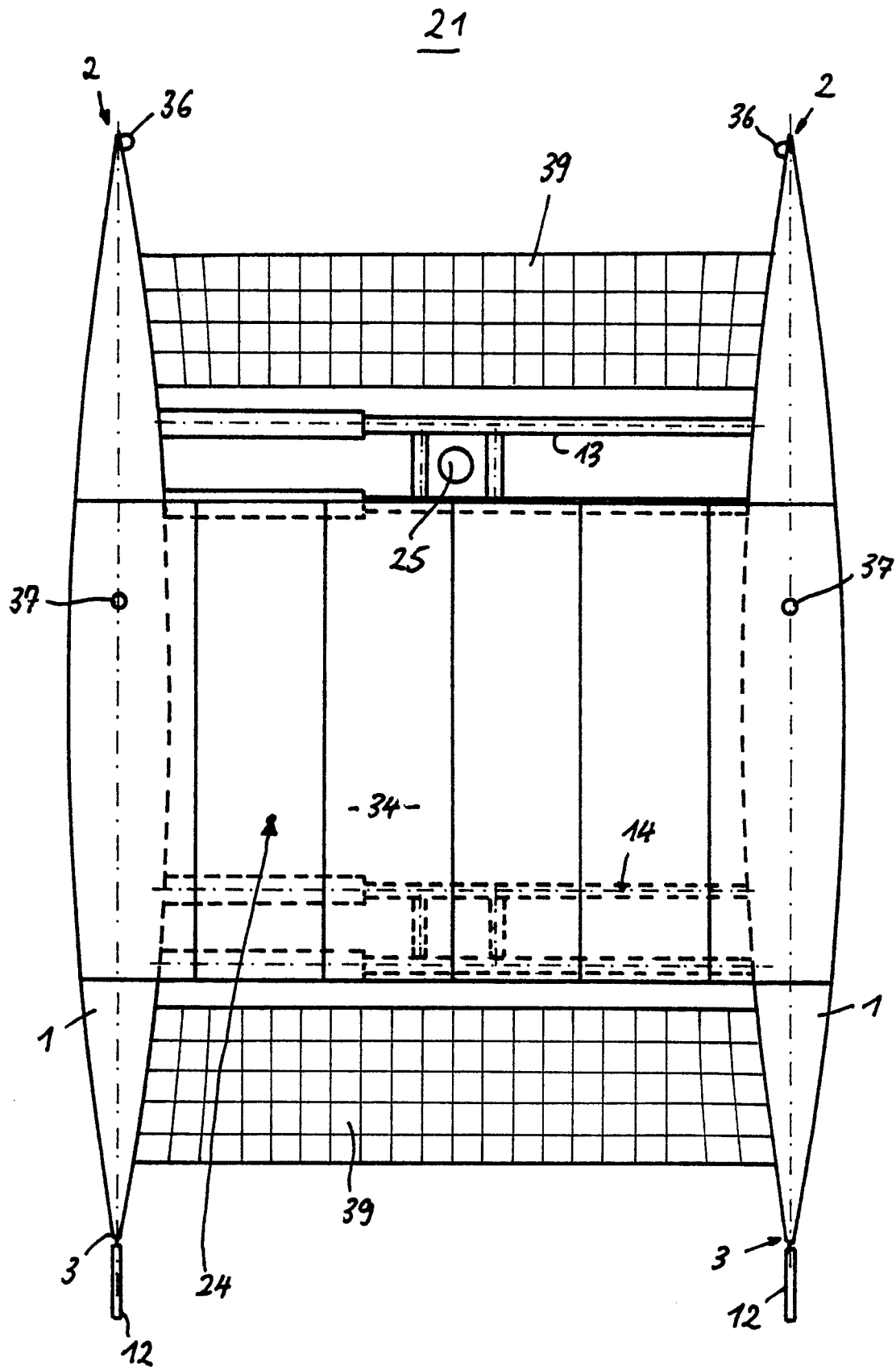


Fig. 2



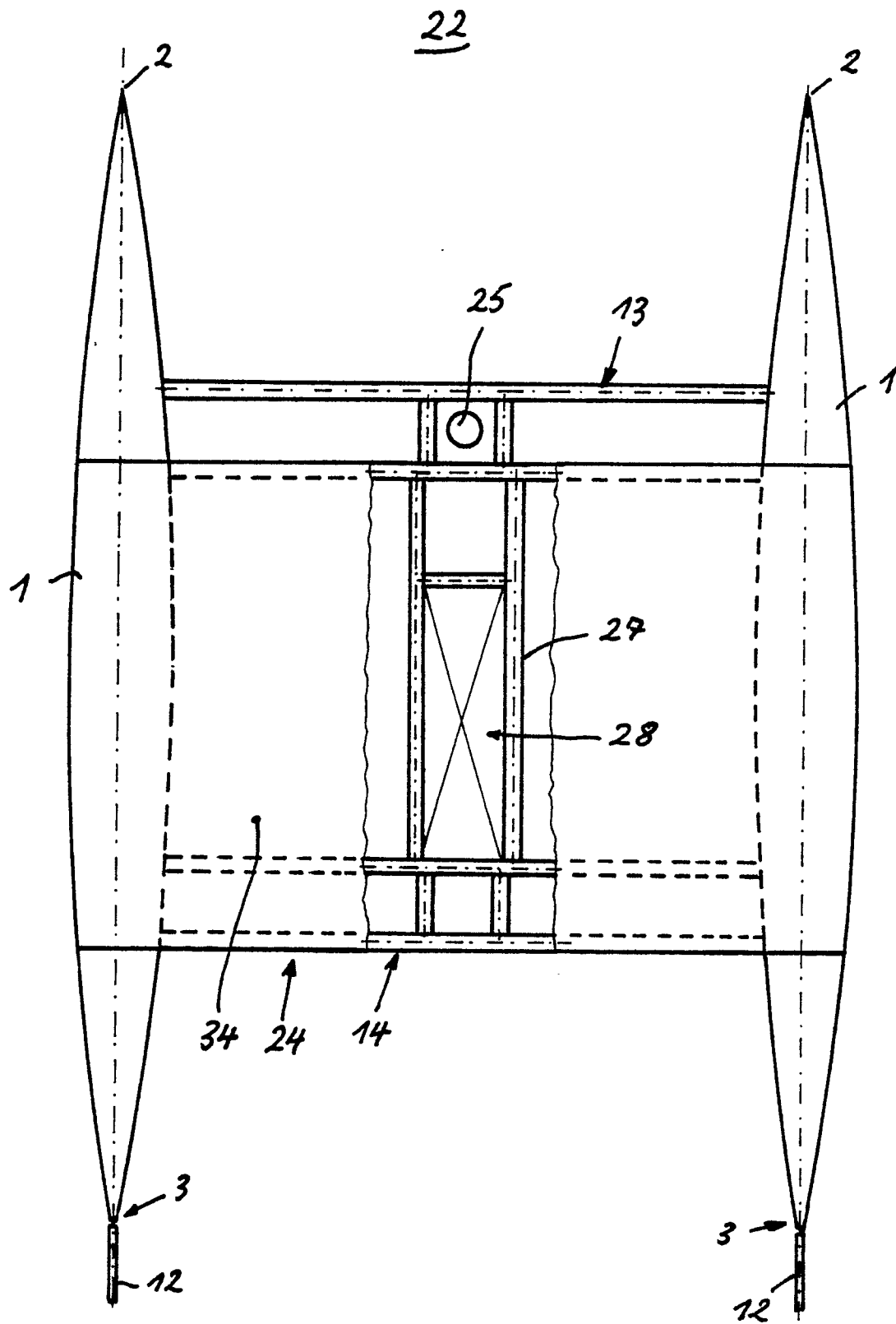


Fig.3

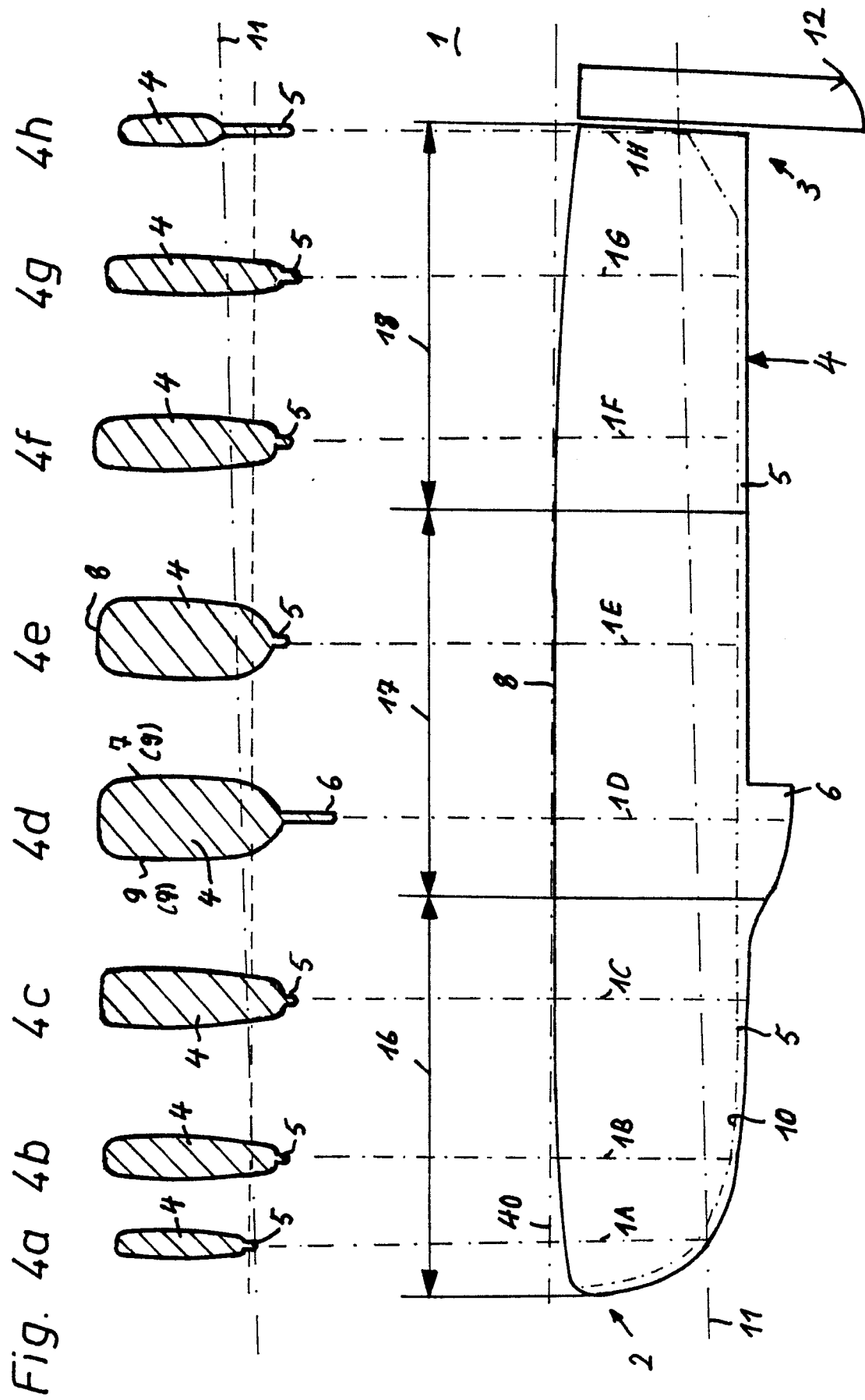


Fig. 4

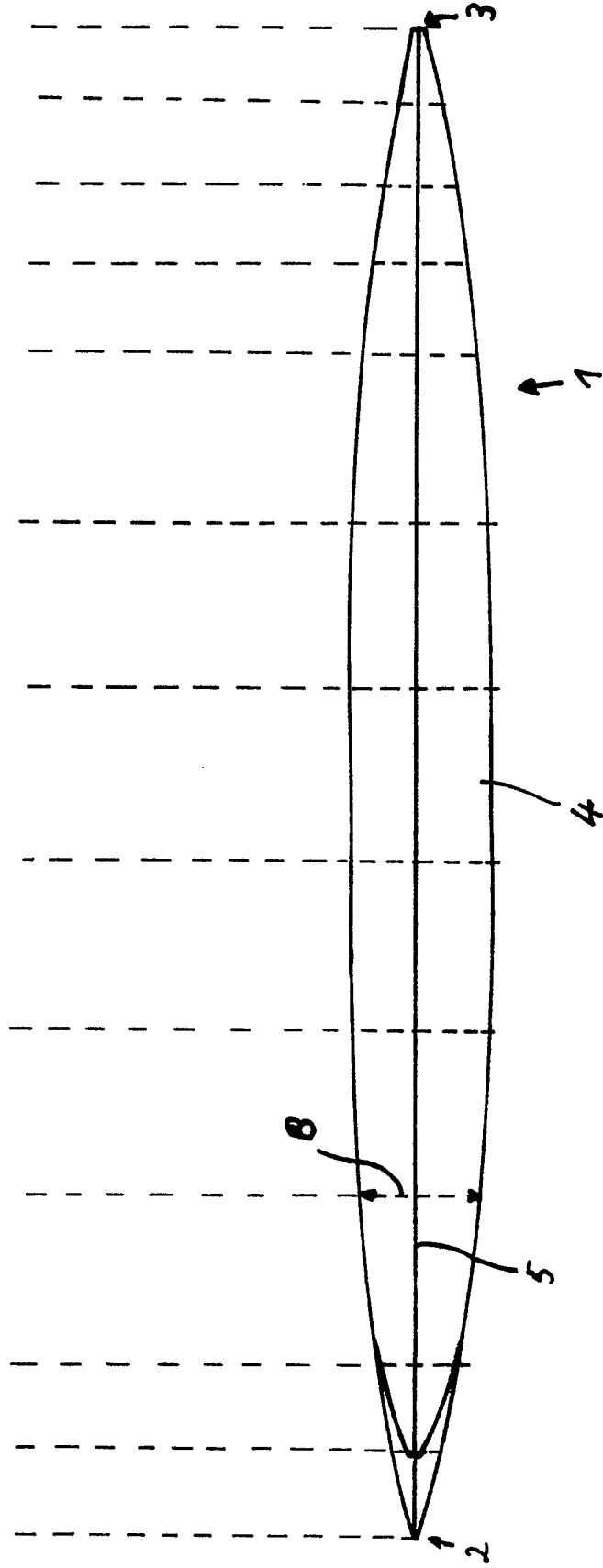
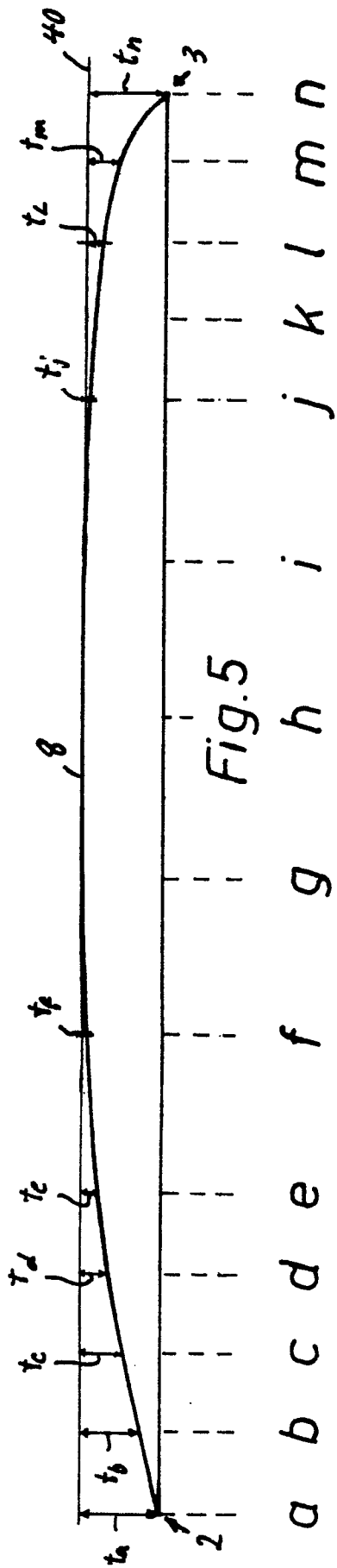


Fig. 6

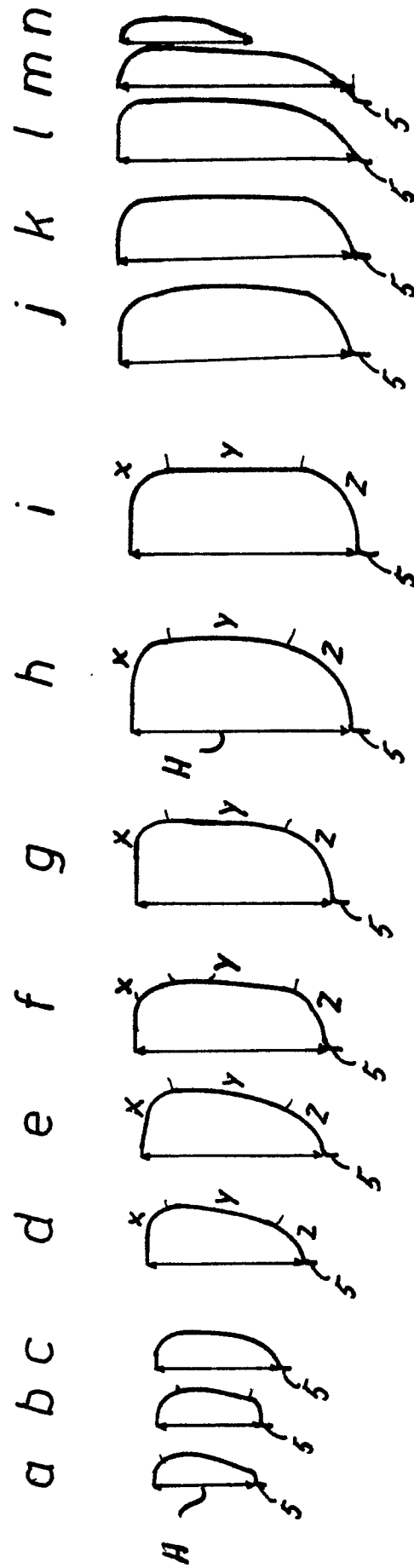


Fig. 7

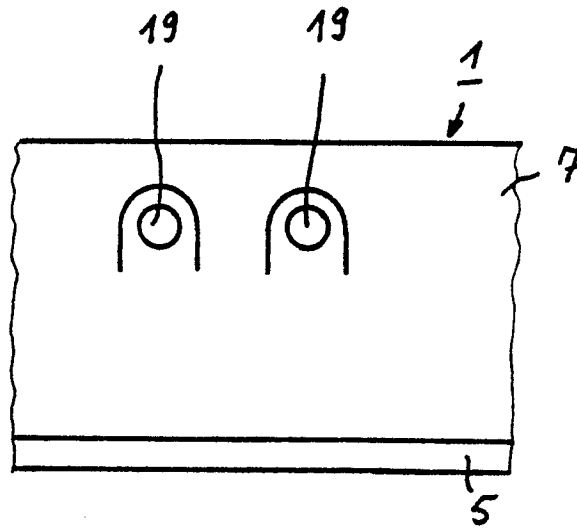


Fig. 8

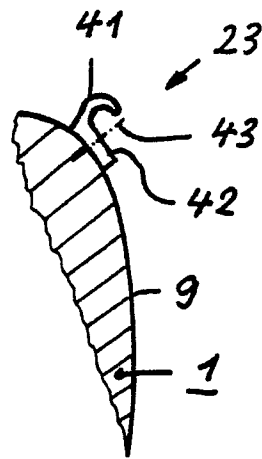


Fig. 9