

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1260/96

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> : **B63B 19/00**

(22) Anmeldetag: 12. 7.1996

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 4.1998

(45) Ausgabetag: 25.11.1998

(73) Patentinhaber:

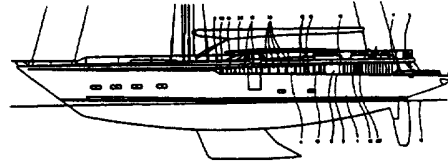
HAMATA BRUNO MAG.  
A-2325 HIMBERG, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(72) Erfinder:

HAMATA BRUNO MAG.  
HIMBERG, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) **SCHIFFSKÖRPER FÜR EIN SEGELSCHIFF**

(57) Ein Schiffskörper eines Segelschiffes (1) in Niedrigprofilbauweise mit durchgehendem Arbeitsdeck (2), auf dem ein niedriges Deckshaus (32) angeordnet ist und unterhalb dessen Kabinen und ein ein Hauptwohndeck (4) mit anschließendem Terrassendeck (5) umfassender Aufenthaltsbereich liegen. Sowohl backbord - als auch steuerbordseitig ist zwischen dem Arbeitsdeck (2) und der Wasserlinie (18) in der Bordwand ausgehend von der Längsmittle (3) eine bis zum Heck durchgehende Öffnung vorgesehen, die sich über die Länge des Aufenthaltsbereiches (4,5) erstreckt und mindestens spritzwasserdicht, z.B. durch fixe Säulen (12), Panzergläser (13) und Rolljalousien (19), verschließbar ist.



Die Erfindung betrifft einen Schiffskörper für ein Segelschiff mit einem im wesentlichen vom Bug bis zum Heck durchgehenden Arbeitsdeck, auf dem ein zur Vermeidung von Windangriffsfächen das Arbeitsdeck nur geringfügig überragendes Deckshaus angeordnet ist und unterhalb dessen Kabinen und ein ein Hauptwohndeck mit anschließendem Terrassendeck umfassender Aufenthaltsbereich liegen.

5 Ein schiff besteht aus einem Schiffsrumpf welcher durch ein Deck (Segeldeck oder Arbeitsdeck genannt) wasserdicht mit dem Rumpf verbunden ist.

Auf diesem Deck befinden sich gegebenenfalls Aufbauten-auch Deckshäuser genannt - , welche den Lebensraum bzw. Komfort an Bord vermehren bzw. steigern. Diese Deckshäuser, in welchen oft auch Innensteuerstände untergebracht sind, haben jedoch verschiedene Nachteile, wie hohen Luftwiderstand auf  
10 Grund der großen Höhe über Deck, oder Sicherheitsprobleme durch die Verwendung von zu großen Glasfenstern. Auch was die Größe dieser Aufbauten betrifft, sind naturgemäß Beschränkungen vorhanden. Um diesen Nachteilen zu entgehen, wurde sehr oft der Lebensraum an Bord, z.B. der Salon, in den Schiffsrumpf verlegt, was den Nachteil hat, ein "Kellergefühl" ohne Aussicht zu haben.

Gegenstand der Erfindung ist es, durch neue technische Merkmale eine verbesserte Nutzung eines  
15 Segelschiffkörpers zu erreichen und veränderte Kontexte in der Raumaufteilung an und unter Deck zu ermöglichen welche folgende Ziele haben:

- Schaffung von großzügigen Wohn- und Lebensbereichen an und unter Deck unter Berücksichtigung, daß ein Segelschiff ein niedriges Profil haben muß (hohe Aufbauten sind für die Segelqualität des Schiffes ungünstig).
- 20 - Schaffung von guter Licht- und Luftzufuhr in die wichtigsten Räume und Kabinen des Schiffes, auch während ungünstiger Wetterbedingungen.
- Schaffung von gut zugänglichen großen Stauräumen die auch bei Schlechtwetter erreichbar sind und auch den Rumpf eines solchen Schiffes optimal ausnützen.

Dies wird dadurch erreicht, daß sowohl backbord- als auch steuerbordseitig zwischen dem Arbeitsdeck  
25 und der Wasserlinie in der Bordwand etwa von der Längsmittle ausgehend eine sich über die Länge des Aufenthaltsbereiches erstreckende, mindestens spritzwasserdicht verschließbare Öffnung zur Belichtung und Belüftung sowie zur freien Aussicht bis zum Heck durchgehend vorgesehen ist.

Die hintere Hälfte des Arbeitsdecks ist somit freistehend ausgebildet, d.h. mit dem Rumpf des Schiffes nur partiell verbunden, sodaß zwischen Rumpf und Deck ein freier Raum entsteht. Dieser Raum ist vielfältig  
30 nutzbar, z.B. als offene Terrasse oder als Seitengang ins Vorschiff usw.. Bei Schlechtwetter bzw. zu viel Krängung des Schiffes ist dieser Raum zwischen Arbeitsdeck und Schiffsrumpf durch eine wasserdichte Jalousie abschließbar. Durch diese Merkmale kann der Kabinen- und Aufenthaltsbereich im wesentlichen unter das Arbeitsdeck gelegt werden, wobei die Vorteile der freien Rundstcht und Belüftung erhalten bleiben.

Weitere Vorteile sind: Gute Ausnützung des Rumpfvolumens, was bei Deckshäusern nicht der Fall ist. Die  
35 Kabinen bzw. Wohnräume können von vorne nach hinten übergehend mit einer steigenden Anzahl von Glasflächen ausgestattet werden was letztendlich in den Salon mit "Glashaus" mündet und danach in derselben Ebene in eine offene "Terrasse" übergeht. Diese Terrasse stellt einen völlig überdachten Freiraum dar, der je nach Bedarf und Witterungsverhältnissen ganz oder teilweise geschlossen werden  
40 kann. Ferner ist in diesem Schiffsbereich ein "Glashaus" für den Wohnbereich nur dann möglich wenn dieses einen zusätzlichen Schutz bei Schlechtwetter erhält, z.B. eine Jalousie.

Der wesentliche Vorteil aber ist, daß dies keine hohen Aufbauten bedingt und in einem Niedrigprofil - Schiff verwirklichbar ist.

Im folgenden wird die Erfindung an Hand eines Beispiels und mit Bezug auf die beiliegenden Zeichnungen  
45 näher erläutert. Hierbei zeigt:

- Fig. 1 eine Seitenansicht eines Segelschiffes mit geöffneter Jalousie,
- Fig. 2 die Seitenansicht des Segelschiffes mit teilweise geschlossener Jalousie,
- Fig. 3 und 3a den Aufbau der wasserdichten Jalousie,
- Fig. 4 den Schnitt durch eine Führungsbahn der Jalousie.

50 In Fig. 1 ist das Profil eines Segelschiffes dargestellt (Länge z.B. 36m) wo auch die verschiedenen Decksebenen zu sehen sind. Der Rumpf 1 des Schiffes trennt sich von Arbeits- bzw. Segeldeck 2 etwa in der Längsmittle 3, so daß sich backbord- und steuerbordseitig je eine Öffnung in der Bordwand bildet, die sich über die Länge eines aus einem Hauptwohndeck 4 mit anschließendem Terrassendeck 5 bestehenden Aufenthaltsbereiches erstreckt, wodurch der Wohnbereich in Richtung Heck vergrößert wird. Eine säulenartige Verbindung 6 zwischen Deck 2 und Bordwand bildet den Abschluß dieser Terrasse Richtung Heck und  
55 enthält auch den hinteren Teil einer Jalousie 19 mit einer hinteren Säule 7 und ist wichtig für die Stabilität des Arbeitsdecks 2. Die Verbindung 6 hat verschiedene Funktionen, unter anderem enthält sie zwei Schiebetüren 8 (wasserdicht abschließbar), welche den Durchgang zum Heckbereich des Schiffes gewähr-

leisten. Die wasserdichte Jalousie 19 läßt sich in zwei Schienen, welche einerseits im Schanzkleid 9 und andererseits im Deck 2 angeordnet sind, bis zu einer mittleren Säule 10 schließen. In der mittleren Säule 10 ist eine weitere Jalousie untergebracht welche sich bis zu einer vorderen Säule 11 des Schiffes schließen läßt. Von der vorderen Säule 11 bis zur Splitstelle von Rumpf 1 und Deck 2 wird die äußere Hülle des Schiffes abwechselnd durch fixe Säulen 12, fixe Panzergläser 13 und ein zu öffnendes Fenster 14 abgeschlossen. Ein Salon geht achterlich in ein Glashaus 15 über. Die Fußböden 16 von Salon und Terrasse befinden sich in einer Ebene. Das Schanzkleid 9 (Terrassenbereich) ist mit dem Rumpf 1 wasserdicht verbunden, sodaß im Fußbodenbereich der Terrasse kein Wasser von außen eindringen kann. Als Spritzwasserablauf in diesem Bereich sind Drainagerohre im Fußboden 16 vorgesehen. Dieser tiefergelegte Wohn- und Terrassenbereich ist somit von der Längsmittle 3 bis zur Wand mit den Schiebetüren 8 und der hinteren Säule 7 komplett abschließbar. Der verbleibende offene Heckbereich 17 des Schiffes ist somit im geschlossenen Zustand der Schiebetüren 8 vom restlichen Teil der Terrasse wasserdicht getrennt und enthält große Drainageöffnungen im Schanzkleid 9 bzw. Heckbereich 17.

Die Wasserlinie des Schiffes ist mit 18 bezeichnet. Das niedrige Deckshaus mit Innensteuerstand ist mit 32 bezeichnet.

Fig. 2 zeigt die gleiche Seitenansicht wie Fig. 1, jedoch ohne Darstellung der verschiedenen Wohnebenen und mit teilweise geschlossener (hinterer) Jalousie 19. Die geschlossene, hintere Jalousie 19 ist mit einigen Polykarbonatfenstern 20 versehen. Diese Jalousie dichtet den Freiraum von der hinteren Säule 7 bis zur mittleren Säule 10 an der Außenhaut des Rumpfes 1 und der äußeren Kante des Decks 2 ab, (Fig. 3 und 4). Die zweite Jalousie würde den Bereich zwischen der mittleren Säule 10 und der vorderen Säule 11, die an der Außenhülle des Schiffes liegt, abdichten, ist jedoch geöffnet, d.h. eingerollt in der mittleren Säule 10 dargestellt und läßt den Blick auf das innenliegende Salonglashaus 15 frei. Die restlichen Bauteile sind mit den gleichen Bezugszeichen wie in Fig. 1 versehen.

Die Fig. 3 und 3a zeigen die wasserdichte Jalousie 19. Dabei sind jeweils ein Außenteil 20 und ein Innenteil 21 mittels nichtrostender Schrauben 22 miteinander verschraubt. Diese Jalousieteile 20,21 sind aus Komposit-Material (Faserverbundteile aus Kevlar und Epoxyharz) hergestellt. Zwischen diesen beiden Jalousieteilen 20,21 läuft eine Gewebbahn 23 über die ganze Länge der Jalousie durch. Diese Gewebbahn 23 besteht aus kevlarverstärktem Teflon (PTFE). Fenster 20' aus Polycarbonat gefertigt sind zusätzlich vorgesehen. Gleiter 24 (Polyamid) sind an beiden Seiten der Gewebbahn 23 festgeschraubt und dienen zu deren exakter Führung. Auf eine spiralförmige Rolle 25 ist die Jalousie bei Bedarf aufrollbar.

In Fig. 4 ist ein Schnitt durch die Gleitbahn dargestellt, die einerseits im Arbeitsdeck 2 andererseits im Schanzkleid 9 montiert ist und in welcher die Jalousie 19 auf- und zuziehbar ist. Die Zeichnung zeigt die obere Gleitbahn, daher ist 2 das Deck ferner sind eine Verkleidungsplatte 26 der äußeren Schiffshülle sowie zwei miteinander verschraubte Gleitbahnen 27,28 aus Kunststoff ersichtlich. Ein durch Pressluft aufblasbares Gummidichtungssystem 29 dichtet die Gewebbahn 23 ab. Eine zusätzliche Gummilippendichtung 30 verschließt das gesamte System bei eingerollter Jalousie, um keinen Schmutz in die Gleitbahn eindringen zu lassen. Halbbrunde Nocken 31, welche am Innenteil 21 ausgebildet sind, dienen nicht nur als Führungsteil sondern haben auch eine Gelenkfunktion um bei Belastung der Jalousie eine höhere Elastizität zu gewährleisten.

#### Patentansprüche

1. Schiffskörper für ein Segelschiff mit einem im wesentlichen vom Bug bis zum Heck durchgehenden Arbeitsdeck, auf dem ein zur Vermeidung von Windangriffsflächen das Arbeitsdeck nur geringfügig überragendes Deckshaus angeordnet ist und unterhalb dessen Kabinen und ein ein Hauptwohndeck mit anschließendem Terrassendeck umfassender Aufenthaltsbereich liegen, **dadurch gekennzeichnet**, daß sowohl backbord- als auch steuerbordseitig zwischen dem Arbeitsdeck (2) und der Wasserlinie (18) in der Bordwand etwa von der Längsmittle (3) ausgehend eine sich über die Länge des Aufenthaltsbereichs (4,5) erstreckende, mindestens spritzwasserdicht verschließbare Öffnung zur Belüftung und Belüftung sowie zur freien Aussicht bis zum Heck durchgehend vorgesehen ist.
2. Schiffskörper nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Arbeitsdeck (2) mindestens achterlich als im wesentlichen frei auskragende Platte ausgebildet ist.
3. Schiffskörper nach den Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß zum Verschließen der Öffnung im Längsmittelbereich sowie im Heckbereich eine Rolljalousie (19) vorgesehen ist, wobei eine Rolle (25), auf welche die Jalousie aufwickelbar ist, in vorzugsweise als Säulen (7,10) ausgebildeten Stützpfählen untergebracht ist, die die Öffnung zwischen Arbeitsdeck (2) und Wasserlinie (18) über-

## AT 404 462 B

brücken.

- 5
4. Schiffskörper nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rolljalousie (19) im wesentlichen aus einer durchgehenden, gewebeverstärkten Gummibahn (23) besteht, auf der beidseitig dicht an dicht Kompositbauteile (20,21) angeordnet und miteinander verschraubt sind.
- 10
5. Schiffskörper nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rolljalousie (19) mit halbkreisförmigen Kunststoffnasen (31) und Gleitern (24) versehen ist, die in Kunststoffschienen (27,28) geführt sind, wobei die Rolljalousie (19) in Schließstellung mittels einer aufblasbaren Gummidichtung (29) und einer Dichtlippe (30) den Aufenthaltsbereich (4,5) nach außen hin wasserdicht abschließt.

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

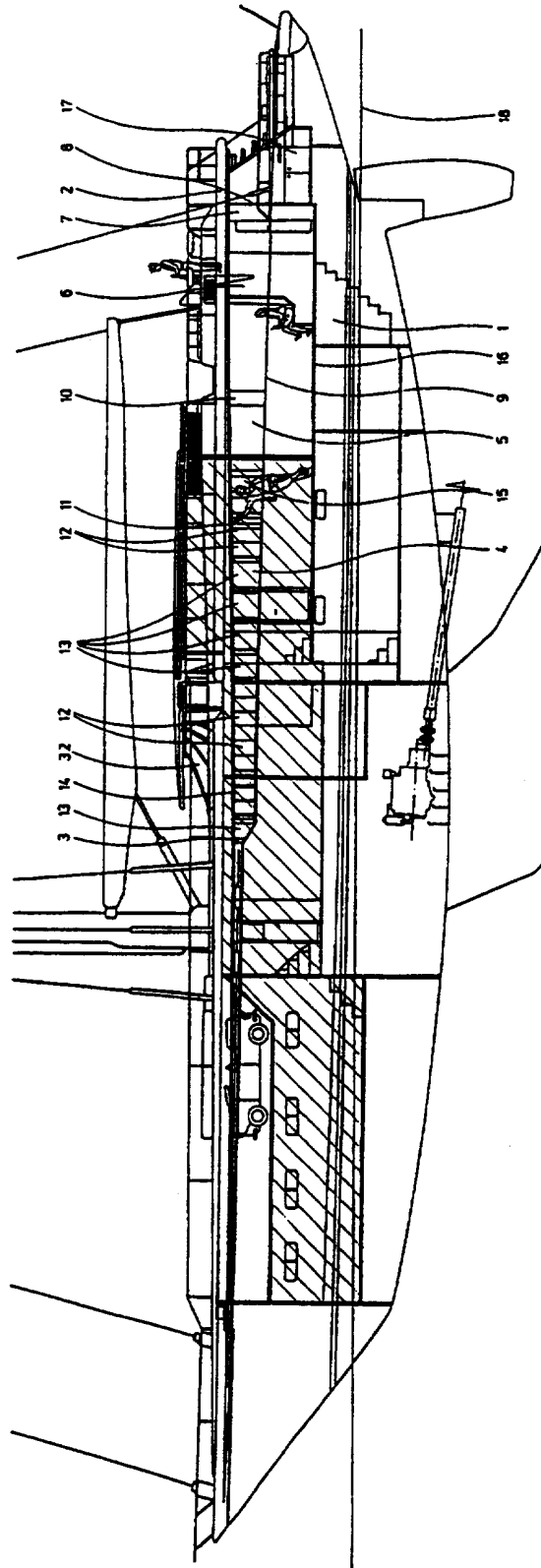


FIG. 2

