



⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer : **92810798.6**

⑮ Int. Cl.⁵ : **B63B 29/20, A63B 29/02**

⑯ Anmeldetag : **19.10.92**

⑰ Priorität : **08.11.91 CH 3243/91**

⑲ Anmelder : **Nakajima, Seiko
Waldhotel Bellary
CH-3818 Grindelwald (CH)**

⑳ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
12.05.93 Patentblatt 93/19

⑳ Erfinder : **Nakajima, Seiko
Waldhotel Bellary
CH-3818 Grindelwald (CH)**

㉑ Benannte Vertragsstaaten :
BE DE FR GB IT NL

㉒ **Vorrichtung für das Hochsteigen an einem Segelbootmast.**

㉓ Das Hochsteigen an einem Mastfall (13) ohne Inanspruchnahme fremder Hilfe ist für einen Segler ein problematisches Unterfangen und in der Regel mit relativ hohem Risiko verbunden. Um dies gefahrlos und einfach zu ermöglichen, schlägt die Erfindung eine Vorrichtung vor, die im wesentlichen aus zwei gleichen Teilen (1, resp. 2) besteht, wobei der eine Teil (1) mit einem Sitz (15) und der zweite Teil (2) mit einer Fussauflage (16) wirkverbunden sind. Die beiden Teile (1, resp. 2) sind mit Klemmmitteln, beispielsweise in Form von Curry-Klemmen (5, 6) versehen, mittels welchen sie bei Belastung am Mastfall (13) festgeklemmt werden können. Durch abwechselndes Be- und Entlasten der beiden Teile (1, resp. 2), resp. des Sitzes (15) und der Fussauflage (16) mit dem Körpergewicht können die beiden Teile (1, resp. 2) dem Mastfall (13) entlang hoch- und heruntergeschoben und dann wieder daran festgeklemmt werden. Dadurch ist möglich, problemlos einem Mastfall (13) entlang hochzusteigen oder abzusteigen. Da mechanische Klemmmittel (5, 6), die durch das Körpergewicht des Seglers am Mastfall (13) festgeklemmt werden, in jedem Augenblick des Hoch- oder Absteigens für ein sicheres und anstrengungsfreies Festlegen einer der beiden Vorrichtungsteile sorgen, ist eine grösstmögliche Sicherheit gewährleistet.

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung für das Hochsteigen in einem Segelbootmast ohne Inanspruchnahme von fremder Hilfe, gemäß Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Insbesondere bei Segelbooten, aber nicht nur dort, tritt regelmässig das Problem ruf, dass eine Person, die keine Möglichkeit hat, die Hilfe eines Dritten in Anspruch nehmen zu können, dem Mastfall entlang hochsteigen sollte. Dieses Problem ist in der Regel nicht oder zumindest nicht leicht lösbar, insbesondere, wenn während des gesamten Hochsteigens und wieder Absteigens ein Minimum an Sicherheit gewährleistet werden sollte. Durch die Verwendung von Sitzschlingen und ähnlichen, mit separaten Mastfalen verbundenen Hilfsmitteln kann das Problem umgangen werden, was allerdings bedingt, dass rechtzeitig eine spezielle Vorrichtung am obersten zu erreichenden Punkt des Mastes angebracht wird, die im Umlauf- oder Flaschenzug-Verfahren das eigenhändige Hochziehen und nachträgliche wieder Absenken einer Person ermöglicht. Derartige Hilfsmittel und Vorrichtungen sind in Einzelfällen nützlich, weisen aber diverse Nachteile auf, von denen in der Regel jener am meisten ins Gewicht fällt, dass die Vorrichtung bei Bedarf nicht montiert, d.h. oben am Mast nicht befestigt und damit nicht verwendet werden kann.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu grunde, eine Vorrichtung zu schaffen, die jederzeit nachträglich mit einem vom Mast herabhängenden Fall verbindbar ist und die bei grösstmöglicher Sicherheit gegen ein Herabfallen mit einem Minimum an Kraft und Geschicklichkeit ein problemloses Ersteigen des Mastes ermöglicht. Die erfindungsgemäss Vorrichtung soll ferner auch ein einfaches wieder Abseilen ermöglichen. Die erfindungsgemäss Vorrichtung wurde deshalb für die Verwendung auf Segelbooten entwickelt.

Erfindungsgemäss wird die der gegenständlichen Erfindung zugrunde liegende Aufgabe durch eine Vorrichtung gelöst, wie sie in Patentanspruch 1 definiert ist.

Die vorteilhafte Ausführung der Erfindung und ihre Anwendung beim Hochsteigen entlang einem Mast eines Segelbootes wird anschliessend anhand der Zeichnungen beschrieben. In diesen zeigt

Fig. 1 die zwei Komponenten der erfindungsgemässen Vorrichtung in seitlicher Ansicht,

Fig. 2 zeigt eine der beiden Komponenten der erfindungsgemässen Vorrichtung in perspektivischer Ansicht,

Fig. 3 eine der beiden Komponenten der erfindungsgemässen Vorrichtung aus der Sicht von oben,

Fig. 4 zeigt die erfindungsgemässen Vorrichtung gemäß Fig. 1 in einem Mastfall, an welchem hochgestiegen werden soll, die

Fig. 5a bis 5d illustrieren die verschiedenen Bewegungen, die notwendig sind, um mittels einer

erfindungsgemässen Vorrichtung dem Fall in Fig. 4 entlang hochzusteigen.

in Fig. 1 erkennt man, dass die erfindungsgemäss Vorrichtung im wesentlichen aus zwei Teilen 1, resp. 2 besteht, die dem Hochsteigen eines Falles dienen und mit diesem verbunden werden können. Es handelt sich dabei um zwei gleiche Teile, je einen Teil für beide Hände. Mit einem der beiden Teile 1 ist eine dritte, hier nicht dargestellte Komponente, vorteilhafterweise in Form eines Sitzes 15 (Fig. 4) und mit dem anderen Teil 2 eine vierte, hier auch nicht eingezeichnete Komponente, vorteilhafterweise in Form einer Fussauflage 16 (Fig. 4) verbunden. Beide Hauptteile 1, resp. 2 weisen vorteilhafterweise im wesentlichen einen U-förmigen Querschnitt auf, wobei es sich um Teile eines U-Profils 3 und 4 handeln kann. Am oberen Ende des U-Profils ist eine Klemmvorrichtung 5 und 6 angebracht, beispielsweise in Form einer Curry-Klemme, die dazu dient, Teil 1, resp. 2 am Fall in der weiter unten beschriebenen Art und Weise festzuklemmen. Das Festklemmen, bzw. Lösen der Klemmvorrichtung am Fall wird durch eine Feder 7 und 8 bewirkt, welche die Klemmvorrichtung mit dem unteren Teil des U-Profils verbindet. Die beiden Teile 1, resp. 2 weisen ferner an ihrem in Gebrauch unteren Ende eine Verbindung der Schenkel 9 und 10 auf, an welcher mittels eines Reeps 11 und 12 an Teil 1 ein Sitz 15 (Fig. 4) und an Teil 2 eine Fussauflage 16 (Fig. 4) ingebunden werden.

Aus Fig. 2 ist deutlich ersichtlich, wie die Klemmvorrichtung 5 und 6 am oberen Ende des U-Profils 3 und 4 befestigt ist und wie sie sich mittels Feder 7 und 8 mit dem in Gebrauch unteren Ende des U-Profils verbindet, wobei an dieser Verbindung der Schenkel 9 und 10 auch je ein Reep 11 und 12 befestigt werden kann.

Fig. 3 zeigt einen der beiden Teile 1, resp. 2 von oben. Man erkennt hier das Mastfall 13 in der Oeffnung des U-Profils 3 und 4, sowie die Klemmvorrichtung 5 und 6, die mit der Feder 7 und 8 verbunden ist. Man erkennt auch die Verbindung der beiden Schenkel des U-Profils 9 und 10, an welcher die Reeps 11 und 12 angebunden werden.

Aus Fig. 4 ist ersichtlich, wie die hier vor anhand der Fig. 1, 2, und 3 im Detail beschriebene erfindungsgemässen Vorrichtung mit einem Mastfall verbunden wird. Zuerst wird das entlang des Mastes 19 frei hängende Mastfall 13 von innen durch die Oeffnung des U-Profils 3 von Teil 1, an welchem der Sitz 15 angebunden ist, gezogen, derart, dass es über die Klemmvorrichtung 5 läuft. Dann wird das Mastfall 13 in gleicher Art und Weise durch die Oeffnung des U-Profils 4 von Teil 2, an welchem die Fussauflage 16 angebunden ist, gezogen, derart, dass es auch hier über die Klemmvorrichtung 6 läuft. Dann wird das Fall 13 unten am Mast 19 in der Nähe des Bootskörpers 18 z.B. an einer Klampe 17, wenn möglich gespannt

festgelegt.

Anhand von Fig. 5 werden die diversen Bedienungsschritte der erfindungsgemässen Vorrichtung gemäss Fig. 1 beschrieben. Nach dem Einhängen der beiden Teile 1, resp. 2 der Vorrichtung am Mastfall 13 gemäss Fig. 4, das nun über die beiden Klemmvorrichtungen 5 und 6 läuft, setzt man sich bequem in den Sitz 15 und stellt die Füsse auf die Fussauflage 16, wo sie vorteilhafterweise mittels Fussschlaufen festgezurrt werden. Durch die Belastung von Sitz 15 und Fussauflage 16 sind die beiden Teile 1, resp. 2 mittels der Klemmvorrichtungen 5 und 6 am Mastfall festgeklemmt. Nun erhebt man sich zum Stehen, wobei der Sitz 15, der mittels Reep 11 mit Teil 1 verbunden ist, entlastet wird und schiebt während des Aufstehens gleichzeitig Teil 1 mit der einen Hand so weit als möglich am Fall 13 nach oben. Anschliessend wird wieder die sitzende Position eingenommen, wodurch nun Teil 2, welcher mittels Reep 12 mit der Fussauflage 16 verbunden ist, entlastet und mit der anderen Hand am Fall 13 heraufgezogen werden kann bis die Beine angewinkelt sind. Aus dieser sitzenden Position erhebt man sich nun wieder zum Stehen und schiebt erneut gleichzeitig Teil 1 mit dem Sitz 15 so weit als möglich am Fall 13 nach oben. Jetzt wird das Körpergewicht wieder auf den Sitz 15 verlagert und Teil 2 mit der angehängten Fussauflage 16 wird mit der anderen Hand am Fall 13 entlang hochgezogen, sodass die Beine angewinkelt werden. Durch Wiederholen dieser Bewegungsabläufe kann dem Mastfall 13 entlang problemlos hochgestiegen werden. Dafür ist keine übermässige kraft notwendig und durch das abwechslungsweise sichere Festklemmen mittels der Klemmvorrichtungen 5 und 6 einerseits des Teiles 1 mit dem am Reep 11 hängenden Sitz 15 und andererseits des Teiles 2, mit der am Reep 12 angehängten Fussauflage 16 am Mastfall 13 ist dauernd ein Vorrichtungsteil festgelegt und ermöglicht ein anstrengungsfreies Ausruhen. Das Abseilen entlang des Mastfalls 13 gescheht in analoger Art und Weise.

Der Fachmann erkennt, dass die beschriebene erfindungsgemässen Vorrichtung im Detail anders konstruiert werden kann, als sich dies aus der Zeichnung ergibt. Auch kann sie fast nach Belieben den jeweiligen Verhältnissen angepasst werden. Als Klemmvorrichtung können dabei selbstverständlich neben der erwähnten Curry-Klemme verschiedene andere Einrichtungen verwendet werden. Dann ist es auch durchaus möglich, die beiden Hauptteile 1, resp. 2 der erfindungsgemässen Vorrichtung gemäss Fig. 1 mit einem geschlossenen Profilrohr anstelle des U-Profiles zu versehen, um die Punktionsicherheit der Vorrichtung noch weiter zu erhöhen. Bei Serienfertigung der erfindungsgemässen Vorrichtung können die beiden Teile 1, resp. 2 je einteilig aus Kunststoff gefertigt werden. Selbstverständlich können die Mittel zur Festigung des Sitzes 15 sowie der Fussauflage 16 beliebig anders konstruiert werden als hiervor beschrie-

ben.

Der Fachmann erkennt leicht, dass die erfindungsgemässen Vorrichtung dem Segler erstmals ein Mittel in die Hand gibt, welches es ihm erlaubt, problemlos und ohne fremde Hilfe den Mast eines Segelbootes oder einer Segelyacht zu ersteigen, ohne dass damit ein Risiko wegen mangelnder Sicherheit verbunden wäre.

10

Patentansprüche

1. Vorrichtung für das Hochsteigen an einem Segelbootmast ohne Inanspruchnahme von fremder Hilfe, umfassend die Mittel (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) zur zeitweiligen festen Verbindung von Vorrichtungsteilen (1, resp. 2) mit dem Mastfall (13), dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung aus einem Teil (1) besteht, an welchem mittels eines Reeps (11) ein Sitz (15) angebunden ist und andererseits aus einem Teil (2), an welchem mittels eines weiteren Reeps (12) eine Fussauflage (16) befestigt ist und die Mittel als Klemmvorrichtung (5, 6, 7, 8) ausgestaltet sind, mittels welchen die beiden Teile (1, resp. 2) individuell zeitweilig fest mit dem Mastfall (13) verbindbar sind und dass der Sitz (15) mit einem der beiden Teile (1) und die Fussauflage (16) mit dem anderen Teil (2) wirkverbunden sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1 für das Hochsteigen an einem Mastfall (13), dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Teile (1, resp. 2) je ein längliches, im Querschnitt zumindest dreiseitiges Profilteil (3,4) umfassen, an dessen oberem Ende eine Klemmvorrichtung (5, 6) angebracht ist, in welcher das Mastfall (13) bei Belastung der beiden Teile (1, resp. 2) festgeklemmt und beim Hochdrücken dieser Teile freigegeben wird.

30

35

40

45

50

55

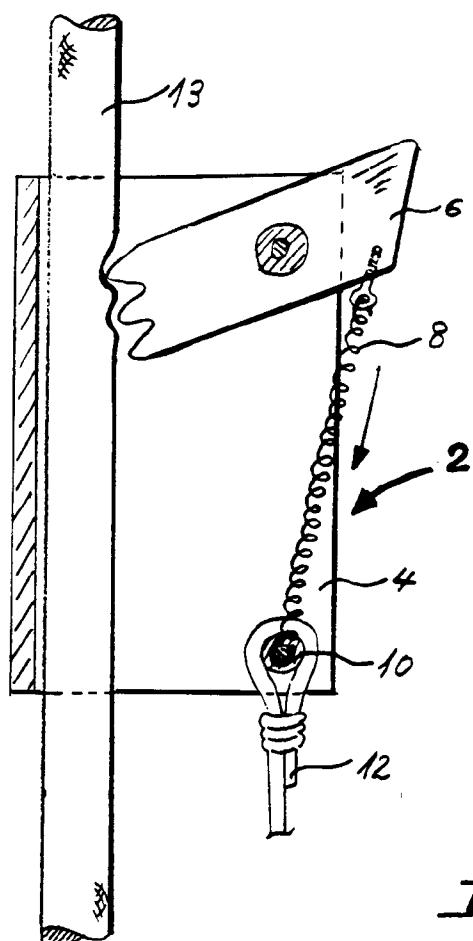
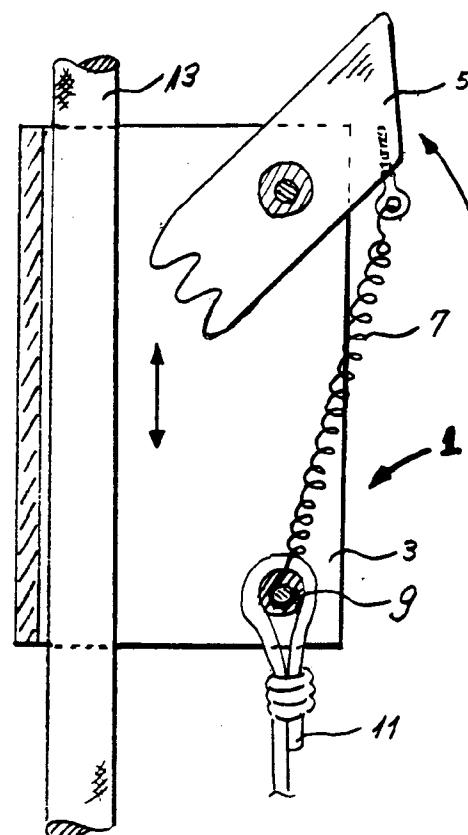


Fig. 1

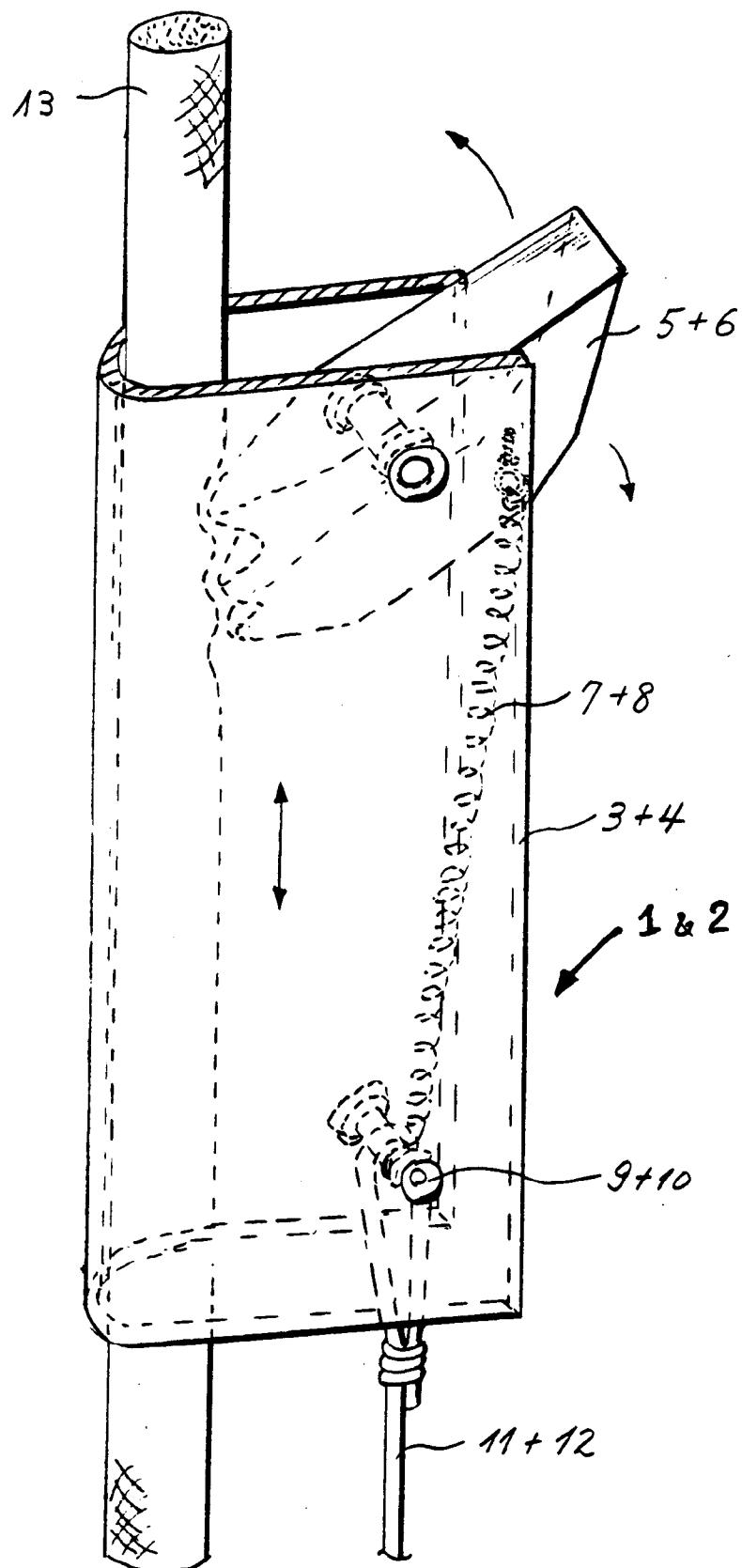


Fig. 2

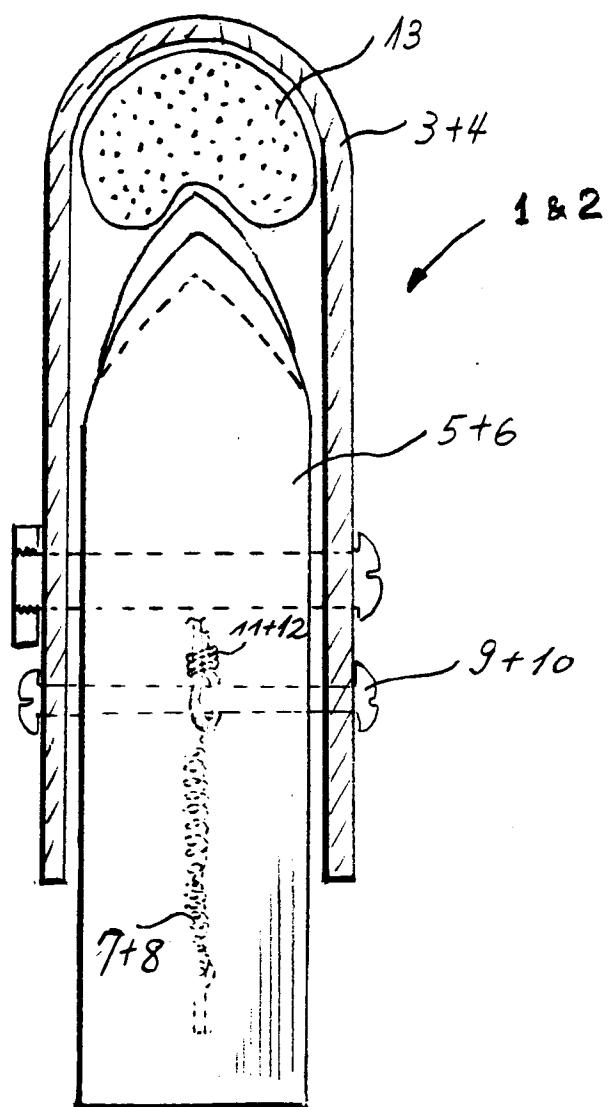


FIG. 3

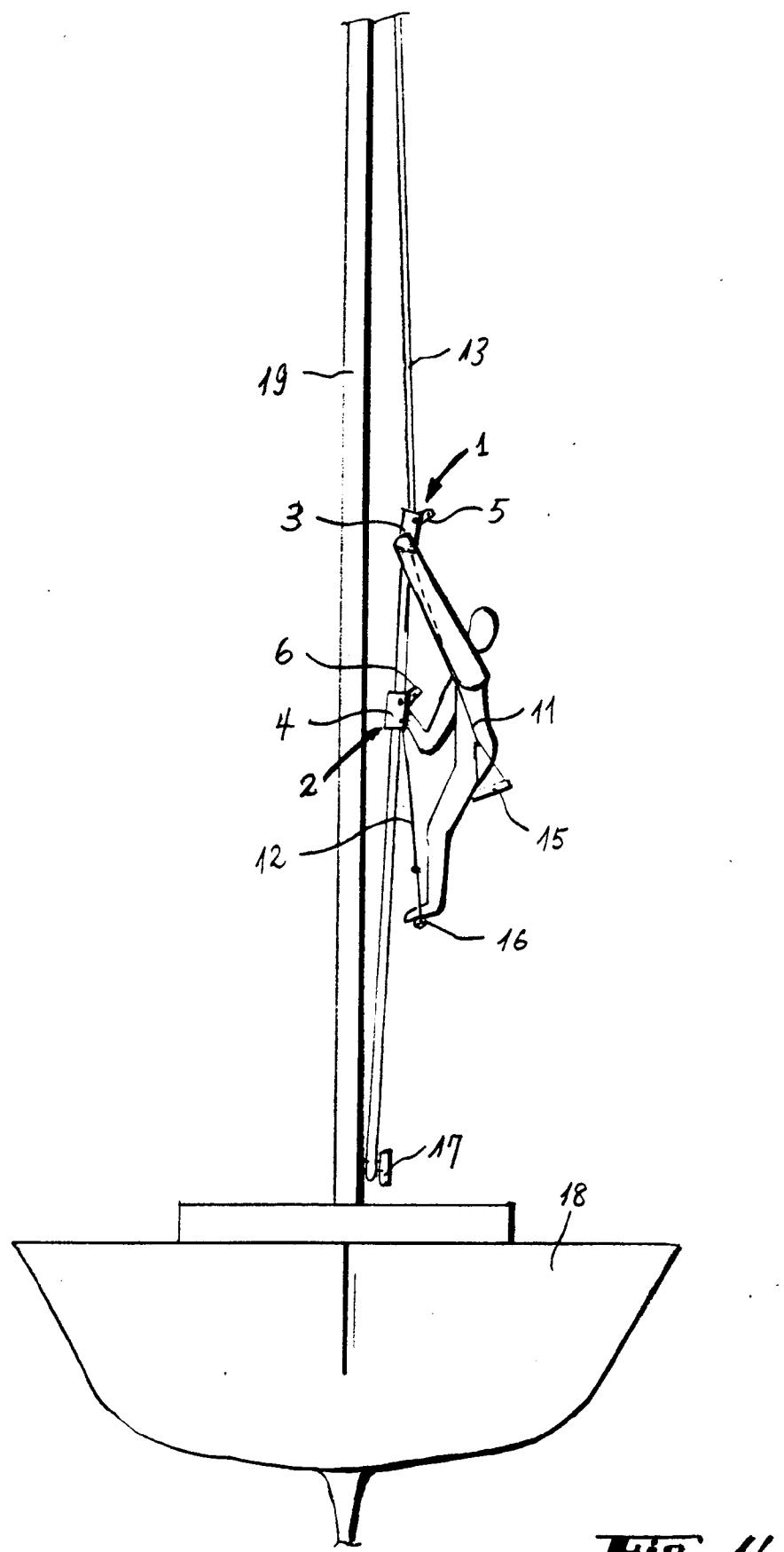


Fig. 4

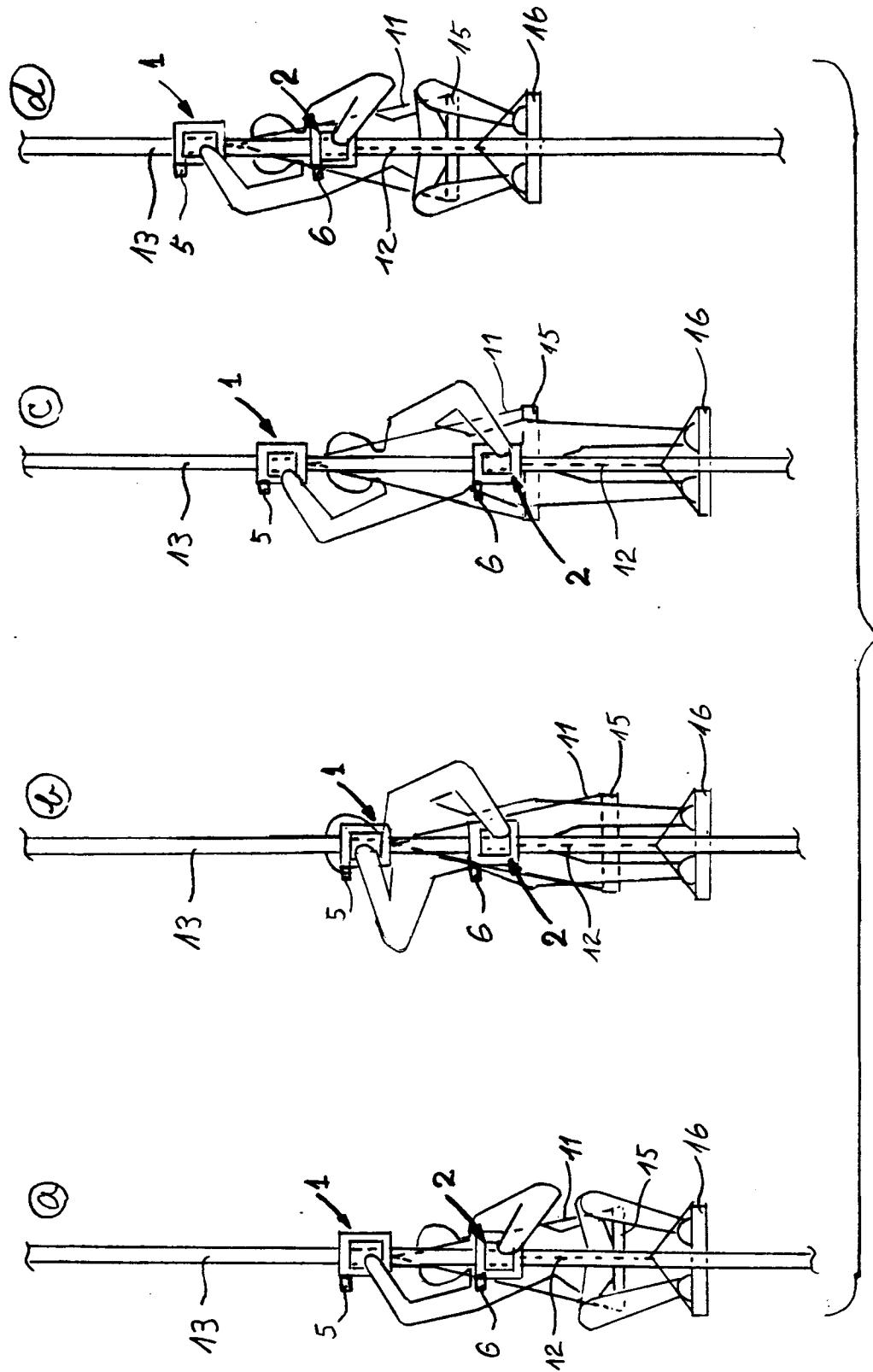


FIG. 5



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	DE-C-542 390 (SCHNEIDER) * Seite 1, Zeile 57 - Seite 2, Zeile 58; Abbildungen 1-5 *	1,2	B63B29/20 A63B29/02
X	DE-C-328 148 (SCHNURER) * das ganze Dokument *	1,2	
X	US-A-3 658 151 (WISDOM) * Spalte 3, Zeile 29 - Spalte 4, Zeile 47; Abbildungen 1-8 *	1,2	
X	US-A-3 938 620 (NOTHIGER) * Spalte 2, Zeile 14 - Spalte 3, Zeile 13; Abbildungen 1-6 *	1,2	
A	DE-C-369 486 (HOFMEISTER UND HAUM) * das ganze Dokument *	1,2	
A	FR-A-2 639 314 (CLEMENT) * das ganze Dokument *	1,2	
A	GB-A-2 218 065 (MORTON UND WEBB) * das ganze Dokument *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B63B A63B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchemort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 08 FEBRUAR 1993	Prüfer DE SENA A.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			