



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 050 453 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.11.2000 Patentblatt 2000/45

(51) Int. Cl.⁷: **B63C 9/04**

(21) Anmeldenummer: **00105511.0**

(22) Anmeldetag: **15.03.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **05.05.1999 DE 29907943 U**

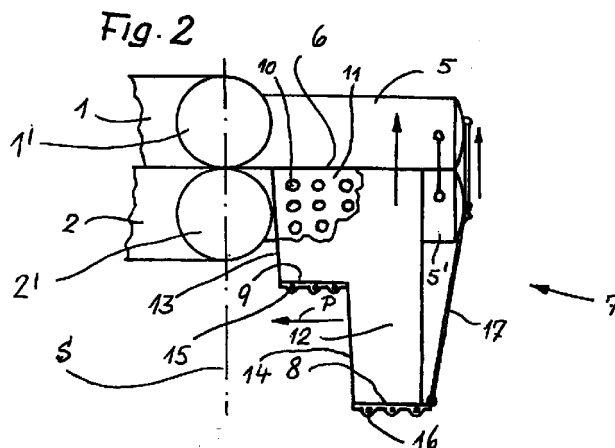
(71) Anmelder:
**Deutsche Schlauchbootfabrik
Hans Scheibert GmbH & Co. KG
37632 Eschershausen (DE)**

(72) Erfinder:
• **Welzhofer, Rudolf
31860 Emmerthal (DE)**
• **Dannenberg, Helmut
37603 Holzminden (DE)**

(74) Vertreter: **Depmeyer, Lothar
Auf der Höchte 30
30823 Garbsen (DE)**

(54) **Rettungsfloss**

(57) Die Erfindung betrifft ein aufblasbares Rettungsfloß mit einer dessen Tragschläuche (1,2) nach unten hin überragenden Einstiegtreppe (7), die zwischen zwei Auslegern (4,5) angeordnet und durch Abspannungen gesichert ist. Um zu verhindern, dass die Einstiegtreppe (7) beim Gebrauch nach hinten, also in Richtung auf das Zentrum des Flosses ausweichen kann, ist aufgrund der Erfindung eine Abspannung (17) vorgesehen, die das untere Ende der Einstiegtreppe mit dem Ende von pneumatischen Auslegern (4,5) in der Weise verbindet, dass sich die Abspannung (17) schräg nach hinten unten in Richtung auf eine gedachte Senkrechte erstreckt, die durch den benachbarten Abschnitt eines Tragschlauches bestimmt ist.



Beschreibung

[0001] Die Neuerung betrifft ein aufblasbares Rettungsfloss mit einer dessen Tragschläuche nach unten hin überragenden Einstiegtreppe, die zwischen zwei Auslegern angeordnet und durch Abspannungen gesichert ist.

[0002] Bei bekannten Rettungsflößen dienen diese von zugfesten Seilen gebildeten Abspannungen der seitlichen Lagestabilisierung der Einstiegtreppe. Es ist ferner bekannt, die Einstiegtreppe zwischen an den Tragschläuchen befestigten Auslegern zu befestigen, die als steife Stäbe ausgeführt sind.

[0003] Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, die eingangs erwähnten Rettungsflöße so auszubilden, dass deren Einstiegtreppe nicht oder nur unwesentlich nach hinten, also in Richtung auf das Zentrum des Flosses ausweichen kann.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe ist aufgrund der Neuerung eine Abspannung vorgesehen, die das untere Ende der Einstiegtreppe mit dem freien Ende von pneumatischen Auslegern in der Weise verbindet, dass sich die Abspannung schräg nach hinten unten in Richtung auf eine gedachte Senkrechte erstreckt, die durch den benachbarten Abschnitt eines Tragschlau- ches bestimmt ist. Zweckmässigerweise greift dabei die zu beiden Seiten der Einstiegtreppe angeordnete Abspannung seitlich an dem vorderen Ende der unten gelegenen Trittpläche an.

[0005] Da die Ausleger pneumatisch ausgeführt sind, können sie - ohne bei noch nicht aufgeblähtem Floss zu stören - vergleichsweise lang ausgeführt werden, um so die erwähnte Schrägstellung der Abspannung zu ermöglichen, die ihrerseits unerwünschte Abklappbewegungen oder Abbiegungen der Einstiegtreppe in Richtung auf das Zentrum des Flosses beim Einstieg auf See zu verhindern bzw. so weit vermindern, dass ein Einstieg ohne grosse Erschwernis ausgeführt werden kann.

[0006] Nach einem weiteren Vorschlag ist die Befestigungsstelle der Abspannung am freien Ende der pneumatischen Ausleger vorzugsweise durch Befestigung an einer verstellbaren Schlaufe höhenveränderbar ausgeführt. Diese Befestigung der Abspannung ist bei Flößen von Bedeutung, die beidseits benutzbar sind. Durch diese Höhenveränderbarkeit stellt sich je nach Lage des Flosses eine für die Verspannung günstige Angriffsstelle der Abspannung am Ausleger ein.

[0007] Weitere Einzelheiten der Neuerung werden anhand der Zeichnung erläutert, in der ein Ausführungsbeispiel dargestellt ist. Es zeigen :

Fig. 1. eine Teildraufsicht auf ein aufblasbares, beidseitig benutzbares Rettungsfloss,

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II - II von Fig. 1 und

Fig. 3 einen Teilschnitt nach der Linie III - III von Fig. 1.

[0008] Zwei übereinander angeordnete, polygonartig ringförmige Tragschläuche 1, 2 umschliessen einen gespannten Boden 3, der zwischen den beiden Tragschläuchen 1, 2 befestigt ist, um das offene, ungedeckte Floss beidseitig benutzen zu können.

[0009] Die beiden Tragschläuche 1, 2 sind je mit einem stummelartigen, quer abstehenden, pneumatischen Ausleger 4, 5 versehen, die beide zusammen mit den Tragschläuchen 1, 2 durch nicht näher dargestellte, übliche Mittel im Bedarfsfalle aufgebläht werden und eine Parallelstellung einnehmen. Der Durchmesser dieser insg. vier Auslegerbestandteile 4, 5 ist geringfügig kleiner als derjenige der Tragschläuche 1, 2. Zudem sind die paarweise übereinander liegenden Ausleger 4 und 4' bzw. 5 und 5', ebenso wie die Tragschläuche 1, 2 miteinander verbunden. Die Stosstelle der beiden zusammengehörigen Ausleger 4, 4' bzw. 5, 5' ist mit 6 bezeichnet.

[0010] Die im wesentlichen aus einer zerreissten, biegsamen Folie od. dgl. bestehende Einstiegtreppe 7 ist - von den Trittplächen 8, 9 abgesehen - mit einer Vielzahl Durchbrechungen 10 - bei 11 beispielhaft aufgezeigt - versehen, um Wasserdurchgangsstellen zu bilden bzw. eine Segelwirkung auszuschliessen. Die Einstiegtreppe 7 hat Seitenwände 12, eine Rückwand 13 und eine die beiden Trittplächen 8, 9 verbindende Wandung 14. Der obere Rand der Seitenwände 12 und der Rückwand 13 ist im Bereich der Stosstelle 6 mit dem Ausleger 4, 5 bzw. sinngemäss mit den beiden Tragschläuchen 1, 2 verbunden.

[0011] Zur Versteifung der Trittpläche 9 ist diese mit eingebetteten steifen Kunststoffstäben 15 versehen. Die Trittpläche 8 ist hingegen durch eingebettete Metallstäbe 16 versteift, die aufgrund ihres Gewichtes (etwa 4 - 5 kg) die Einstiegtreppe 7 so beschweren, dass die Einstiegtreppe 7 im Wasser die Stellung gemäss Fig. 1 und 2 einnimmt.

[0012] Um unerwünschte Verlagerungen der Einstiegtreppe 7 auszuschalten bzw. zu minimieren, ist eine Abspannung mit Seilen 17 vorgesehen, die an beiden Seiten am vorderen Rand der Trittpläche 8 angreifen und von dort aus schräg nach oben zu den freien Enden der Ausleger 4, 5 sich erstrecken, und zwar jeweils zu den unten gelegenen Auslegern 5' bzw. 4'. Zugleich steigen die Seile 17 auch zur Seite hin schräg nach oben an, um eine Seitenstabilisierung zu erreichen. Vgl. Fig. 1.

[0013] Die Schrägstellung der Seile 17 ist hier so gewählt, dass sie von der Befestigungsstelle am freien Ende der Ausleger 4, 5 schräg nach unten in Richtung auf eine gedachte Senkrechte S verlaufen, die durch die benachbarten Abschnitte 1' und 2' der Tragschläuche 1, 2 bestimmt ist bzw. senkrecht nach unten zu diesen Abschnitten verläuft (diese Senkrechte ist auch vorzugsweise mittig zwischen einer gedachten Verlän-

gerung der Mittellinie der Ausleger 4, 5 angenommen). Diese Schrägstellung bewirkt, dass das Seil 17 Kräfte aufnehmen kann, die im Sinne des Pfeiles P gerichtet sind und immer dann auftreten können, wenn ein Einstieg gegeben ist. Fig. 2 lässt auch erkennen, dass der Seilwinkel (Winkel zwischen Seilrichtung und der Senkrechten S) dann am grössten ist, wenn die Befestigungsstelle an den Auslegern 4, 5 sich am unteren Ausleger 4' bzw. 5' befindet.

[0014] Um eine solche Befestigungsstelle zu gewährleisten, und zwar für beide Benutzungslagen des Flosses, ist gemäss Fig. 3 am oberen und unteren Ausleger eine Öse 20 befestigt, durch die eine Seilschleife 21 gezogen ist, an der das Seil 17 über die Befestigungsstelle 22 angreift. Ist im Gegensatz zur zeichnerischen Darstellung die obere Flosseite dem Wasser zugekehrt, so rutscht durch Verschieben der Seilschleife 21 die Befestigungsstelle 22 im Sinne des Pfeiles 23 wiederum zu dem unten gelegenen Ausleger. Diese Verstellung ergibt sich automatisch mit dem Wässern des Flosses.

Patentansprüche

1. Aufblasbares Rettungsfloss mit einer dessen Tragschläuche nach unten hin überragenden Einstiegstreppe, die zwischen zwei Auslegern der Tragschläuche angeordnet und durch Abspannung gesichert ist, dadurch gekennzeichnet, dass das untere Ende der Einstiegstreppe (7) mit dem freien Ende von pneumatischen Auslegern (4,5) in der Weise durch eine Abspannung (17) verbunden ist, dass sich diese schräg nach unten in Richtung auf eine gedachte Senkrechte (S) erstreckt, die durch den benachbarten Abschnitt eines Tragschlauches (1,2) bestimmt ist.
2. Floss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Abspannung (17) zu beiden Seiten der unteren Trittfläche (8) der Einstiegstreppe (7) an deren vorderen Rand angreift.
3. Floss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsstelle (22) der Abspannung (17) am freien Ende der Ausleger (4,5) selbsttätig höhenverstellbar angeordnet ist in der Weise, dass die Befestigungsstelle in der Gebrauchslage der Einstiegstreppe (7) dem unteren Ende der Einstiegstreppe (7) zugekehrt ist.
4. Floss nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass am freien Ende der Ausleger zwei übereinander angeordnete Befestigungsösen (20) zur Aufnahme einer Seilschleife (21) befestigt sind und sich die Befestigungsstelle (22) an der Seilschleife befindet.
5. Floss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

dass die Befestigungsstellen der symmetrisch angeordneten Abspannung (17) am Ausleger (4,5) einen grösseren gegenseitigen Abstand haben im Vergleich zu den beiden Befestigungsstellen der Abspannung am unteren Ende der Einstiegstreppe (7) (Fig. 1).

