

(19)



(11)

EP 3 929 072 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.12.2021 Patentblatt 2021/52

(51) Int Cl.:
B63H 25/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21181632.7**

(22) Anmeldetag: **25.06.2021**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Grübel, Larissa**
78187 Geisingen (DE)

(72) Erfinder: **Grübel, Larissa**
78187 Geisingen (DE)

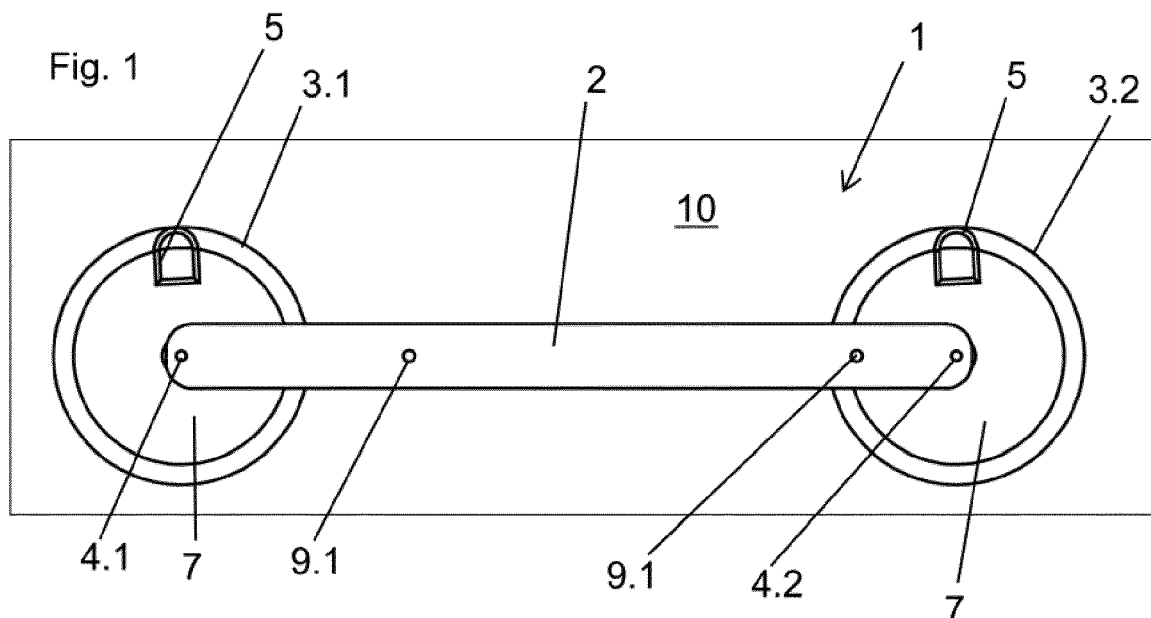
(74) Vertreter: **Patentanwälte und Rechtsanwalt
Weiß, Arat & Partner mbB
Zeppelinstraße 4
78234 Engen (DE)**

(30) Priorität: **26.06.2020 DE 102020116866**

(54) **WASSERFAHRZEUG MIT EINER HALTEVORRICHTUNG FÜR EIN PEDALRUDERSYSTEM
UND NACHRÜSTSATZ ZUR HALTERUNG EINES PEDALRUDERSYSTEM AN EINEM
WASSERFAHRZEUG**

(57) Die Erfindung betrifft ein Wasserfahrzeug mit einer Haltevorrichtung für ein Pedalrudersystem und einen Nachrüstsatz zur Halterung eines Pedalrudersystems an

einem Wasserfahrzeug, wobei dass die Haltevorrichtung zwei Haltepads und eine Aufnahmeschiene aufweist.



EP 3 929 072 A1

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft ein Wasserfahrzeug mit einer Haltevorrichtung für ein Pedalrudersystem und einen Nachrüstsatz zur Halterung eines Pedalrudersystems an einem Wasserfahrzeug nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 und des Anspruchs 7.

Stand der Technik

[0002] Haltevorrichtungen für Pedalrudersysteme in Wasserfahrzeugen mit einem Boden und einer umlaufenden Wandung, wie Ruderboote oder Kajaks sind bereits bekannt. Dabei handelt es sich um Haltevorrichtungen die es erlauben Systeme aufzunehmen welche dazu dienen ein Heckruder mittels Pedalen über Fuß- bzw. Beinbewegungen zu bedienen. Dazu sind in der Regel fest verbaute, also fest mit dem Wasserfahrzeug verbundene Schienensysteme notwendig, an denen dann ein Pedalsystem zur Steuerung eines im Heck des Wasserfahrzeuges angeordneten Ruderblattes angeordnet ist. Mittels dieser Schienensysteme kann dann der gewünschte Abstand zwischen den Pedalen und der Sitzposition individuell angepasst werden.

[0003] Aufblasbare Wasserfahrzeuge, wie Air-Kajaks, Schlauchboote oder dergleichen, mit oder ohne Drop-Stich-Technik, verfügen regelmäßig nicht über eine entsprechende Pedalruderanlage, da dazu ein starres Schienensystem vorhanden sein muss, welches die Pedale und die entsprechende Verspannung zum Ruderblatt aufnimmt. Dies begründet sich daraus, dass starre und fest verbaute Schienensysteme die Vorteile eines aufblasbaren Wasserfahrzeuges aufheben. Insbesondere verhindern solche Schienensysteme, dass das luftentleerte Wasserfahrzeug platzsparend zusammengepackt werden kann. Daher fehlen aufblasbaren Wasserfahrzeugen, wie Air-Kajaks und dergleichen, in der Regel Vorrichtungen die Pedalruderanlagen aufnehmen können.

[0004] In diesem Zusammenhang ist für Air-Kajaks bereits eine nachrüstbare Pedalruderanlage bekannt. Dabei handelt es sich um eine in ihrer Breite spreizbare zweiteilige Metallplatte, die über zwei scharniengelagerte Pedale verfügt. Diese spreizbare Metallplatte wird an die Breite des Fußbereichs des Air-Kajaks angepasst. Über ein durchgängiges Seil, welches von dem einen Pedal zum Ruderblatt im Heck und dann zum anderen Pedal gespannt wird, erfolgt die pedalgesteuerte Lenkung des Ruderblattes.

[0005] Diese Pedalruderanlage ist jedoch nur in das Wasserfahrzeug einzulegen und bietet daher keinen Halt für den Benutzer und kann darüber hinaus auch aus dem Wasserfahrzeug herausfallen. Weiterhin ist es relativ schwer und unhandlich.

Aufgabe der Erfindung

[0006] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die Nachteile aus dem Stand der Technik zu überwinden. Insbesondere soll eine Vorrichtung bereitgestellt werden, die es bei Wasserfahrzeugen und insbesondere bei aufblasbaren Wasserfahrzeugen erlaubt eine mit den Füßen zu bedienende Ruderanlage mit wenigen Handgriffen zu installieren und auch genauso schnell wieder zu entnehmen. Dabei soll das System nachrüstbar sein und bei allen denkbaren Wasserfahrzeugen insbesondere aber aufblasbaren Wasserfahrzeugen mit einem Boden und einer umlaufenden Wandung anwendbar sein. Es soll weiterhin einen festen Haltepunkt für den Benutzer bieten, dabei aber kein Hindernis beim platzsparenden Zusammenlegen des luftleeren aufblasbaren Wasserfahrzeuges sein.

Lösung der Aufgabe

[0007] Zur Lösung der Aufgabe führen die Merkmale nach dem Anspruch 1 und Anspruch 7.

[0008] Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den jeweiligen Unteransprüchen beschrieben.

[0009] In typischen Ausführungsbeispielen handelt es sich um ein Wasserfahrzeug mit einer erfindungsgemäßen Haltevorrichtung für ein Pedalrudersystem und um einen Nachrüstsatz für Wasserfahrzeuge um ein Pedalrudersystem aufzunehmen.

[0010] Mit Wasserfahrzeuge sind Boote im weiteren Sinne gemeint, die einen Boden und eine umlaufende Wandung umfassen. Dabei kann es sich um Wasserfahrzeuge handeln die aus einem aufblasbaren Material, oder aus einem teilweise aufblasbaren Material bestehen, beispielsweise Air-Kajaks, oder Schlauchboote. Es kann sich auch um Wasserfahrzeuge handeln, die aus einem anderen Material bestehen, welche keine aufblasbaren Bestandteile aufweisen, beispielsweise Hartschalenboote, oder andere.

[0011] Einzelne Teile der erfindungsgemäßen Haltevorrichtung können daher fest in einem Wasserfahrzeug verbaut sein, oder aber auch als Nachrüstsatz zur Befestigung eines Pedalrudersystems nachgerüstet werden.

[0012] Dazu umfasst die erfindungsgemäße Haltevorrichtung ein, oder zwei, oder mehr als zwei Haltepads und eine Aufnahmeschiene. Die Haltepads sind an der Wandung eines Wasserfahrzeuges reversibel anbringbar oder irreversibel befestigbar.

[0013] Mit Wandung ist die innere Aussenwand oder eine andere orthogonal zur Wasseroberfläche angeordnete Wandung im inneren des Wasserfahrzeuges gemeint.

[0014] Zur Befestigung der Haltepads an der Wandung weist diese eine Kontaktfläche auf, welche an der Wandung verklebt, über Vulkanisieren verbunden oder über andere auch reversible Verbindungen befestigt werden kann. Natürlich können die Haltepads auch bereits ein-

stückig aus den Wandungen der Wasserfahrzeuge hervorgehen.

[0015] Zwischen zwei an einer Wandung derart angeordneten Haltepads wird die Aufnahmeschiene reversibel angeordnet. Dazu weisen die Haltepads an ihrer Aufnahme-
5 seite eine Schienenaufnahme auf. Die Schienenaufnahme der Haltepads ist an dem Punkt in der Mitte der Aufnahme-
10 seite angeordnet, der am weitesten von der Kontaktseite entfernt ist. Dies ergibt sich aus der bevorzugten Ausformung der Haltepads. Die Haltepads sind rund ausgeformt und auf ihrer Aufnahme-
15 seite schalltrichterförmig und auf ihrer Kontaktseite plan ausgebildet sind. Diese plane Fläche eignet sich besonders für das reversibel Anbringen oder irreversibel Befestigen der Haltepads an einer Wandung des Wasserfahrzeuges. Natürlich kann die Aufnahme-
20 seite der Haltepad auch anders, beispielsweise zylinderförmig oder dergleichen ausgeformt sein. Beispielsweise können die Haltepads auch oval oder eckig ausgeformt sein, oder weitere dienliche Ausformungen aufweisen, beispielsweise Ein-
25 schnitte zu Aus- und Einbuchtungen.

[0016] Die Ausformung der Aufnahme-
30 seite in Form eines Schalltrichters hat den Vorteil, dass die Schienenaufnahme von der Wandung an der das Haltepad mit der Kontaktseite verbunden ist, beabstandet wird, so dass weder die Aufnahmeschiene noch das auf der Aufnahme-
35 seite angeordnete Pedalrudersystem mit der Wandung in Kontakt kommen. Dadurch werden Beschädigungen und Strapazierungen der Wandung insbesondere bei aufblasbaren Wasserfahrzeugen verhindert.

[0017] Eine reversible, also wieder trennbare Verbindung zwischen der Schienenaufnahme der Haltepads und der Aufnahmeschiene erfolgt in bevorzugten Aus-
40 führungsbeispielen mittels eines Schnellverschlusses. Hier können alle bekannten Schnellverschlusssysteme zum Einsatz kommen, beispielsweise Exzenterhebelverschlüsse, Druck- oder Dreh-Verschlüsse, oder auch einfache Verschraubungs- oder Verriegelungssysteme. Wesentlich ist, dass zwischen der Schienenaufnahme der Haltepads und der Aufnahmeschiene eine zuverlässige Verbindung erfolgen kann, die bei Bedarf mit einem Handgriff wieder zu lösen ist und genauso schnell wieder eingegangen werden kann. Dies hat den Vorteil, dass ein Pedalrudersystem, welches an der Aufnahmeschiene angeordnet ist, nach Bedarf an dem Wasserfahrzeug und den an diesem angeordneten Haltepads angeordnet und auch wieder entfernt werden kann. Insbesondere bei zusammenfaltbaren luftgefüllten Wasserfahrzeugen ist dies wesentlich, da sonst aufgrund der sperrigen Kon-
45 struktion des Pedalrudersystems und der Aufnahmeschiene ein Zusammenfallen nicht möglich wäre und somit der Vorteil eines aufblasbaren Wasserfahrzeuges verloren gehen würde.

[0018] Die Aufnahmeschiene ist ihrerseits reversibel mit einem gewünschten Pedalrudersystem verbindbar. Dazu weist die Aufnahmeschiene mehrere Bohrungen auf über die ein Pedalrudersystem mit der Aufnahme-
50 schiene beispielsweise verschraubt werden kann. Natur-

lich sind hier auch andere Verbindungsmöglichkeiten vorgesehen, die entweder reversibel oder auch dauerhaft, also nicht zerstörungsfrei, sein können. Beispielsweise Vernietungen, Verklebungen oder auch Klettverbindungen. Hierzu liegt die Aufnahmeschiene in unter-
5 schiedlichen Ausführungsformen vor, die jeweils auf die gängigen Pedalrudersysteme angepasst sind, wobei an der Grundgestalt der Aufnahmeschiene keine wesentlichen Änderungen vorgenommen werden müssen.

[0019] Pedalrudersysteme umfassen in der Regel Leinenverspannungen zwischen den Pedalen und dem im Heck des Wasserfahrzeuges angeordneten Ruderblatt. Damit diese Leinenverspannung zweckmässig erfolgen kann, umfassen die Haltepads und/oder die Aufnahme-
10 schiene eine Leinenführung. Diese Leinenführung kann in Form einer D-Öse ausgebildet sein, kann jedoch auch anders ausgeformt sein. Beispielsweise kann die Leinenführung auch in Form einer kleinen Umlaufrolle verwirklicht sein.

[0020] Die Haltepads bestehen in bevorzugten Ausführungsformen aus einem Kunststoff. Die Haltepad können unterschiedlich verformbar bzw. flexibel sein. Dies ist insbesondere bei aus Kunststoff und Kunststoffmischungen gefertigten Haltepads der Fall. Insbesondere bei Haltepads die an Wandungen von Schlauchbooten oder Air-Kajaks angeordnet werden sollen, ist eine Anpassung der Haltepads an die in der Regel gewölbten Wandungen notwendig. Dazu liegen unterschiedlich flexibel bzw. unterschiedlich stark verformbare oder biegsame Haltepads vor. Wobei eine steife Ausführungsform für gerade Wandungen, eine recht flexible bzw. biegsame Ausführungsform für stark gewölbte Wandungen und eine Ausführungsform, die zwischen diesen beiden Härtegraden verortet ist, vorgesehen sind
25

[0021] Weiterhin ist vorgesehen, dass die Schienenaufnahme in einer Ausführungsform über eine feststellbare Ausrichtung verfügt. Diese feststellbare Ausrichtung ermöglicht es, die Schienenaufnahme in Bezug zu der Aufnahme-
30 seite derart auszurichten, dass diese parallel zur Wasseroberfläche angeordnet werden kann. Dies ist insbesondere bei Wasserfahrzeugen notwendig, die eine Wandung, an der die Haltepads angeordnet werden sollen, umfasst, die schräg nach aussen, oder schräg nach innen (in Bezug zu einer Wasseroberfläche) angewinkelt bzw. gewölbt ist.
35

Figurenbeschreibung

[0022] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnungen; diese zeigen in:

Figur 1 ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemässen Haltevorrichtung 1 in Einbaulage an einer Wandung 10;
55

Figur 2 ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemässen Haltevorrichtung 1 in Einbaulage an einer Wandung 10.

- mässen Haltevorrichtung 1 mit Blick auf eine Seite die der Wandung 10 in Einbaulage zugewandt ist;
- Figur 3 ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemässen Haltevorrichtung 1 aus einer seitlichen Ansicht;
- Figur 4 eine Ansicht schräg von oben auf die erfindungsgemässe Haltevorrichtung 1;
- Figur 5 eine Ansicht auf die erfindungsgemässe Haltevorrichtung 1 in einem seitlich Blick auf ein Haltepad 3.2;
- Figur 6 eine Ansicht schräg von oben auf eine Aufnahme­seite 7 eines Haltepads 3.1, 3.2.

Ausführungsbeispiel

[0023] In Figur 1 bis Figur 6 sind Ausführungsbeispiele einer erfindungsgemässen Haltevorrichtung 1 in einer Ansicht in Einbaulage an einer stilisierten Wandung 10 eines Wasserfahrzeuges und in Nicht-Einbaulage (Figur 2 bis 6) dargestellt. Die erfindungsgemässe Haltevorrichtung 1 weist bevorzugten Ausführungsbeispielen im Wesentlichen drei Hauptelemente auf, nämlich zwei Haltepads 3.1 und 3.2 sowie eine Aufnahmeschiene 3. Es sind aber auch Ausführungsformen vorgesehen die nur über ein Haltepad 3 verfügen oder mehr als zwei Haltepads 3 aufweisen.

[0024] Die Haltepads sind vorzugsweise rund ausgeformt und weisen eine Kontaktseite 6 und eine gegenüberliegende Aufnahme­seite 7 auf. Die Aufnahme­seite 7 ist, wie in Figur 3 und in Figur 5 deutlich zu erkennen ist, Schalltrichterförmig ausgeformt. Dabei ist auf an einer Schalltrichterspitze, also dem Bereich der von der Kontaktseite 6 am weitesten entfernt ist, eine Schienenaufnahme 8 angeordnet. Dies Positionieren hat den Vorteil, dass ein Abstand zwischen der Wandung 10 und der Aufnahme­schiene 2 geschaffen wird, wodurch eine Beschädigung der Wandung 10 verhindert werden soll.

[0025] Weiterhin ist auf der Aufnahme­seite 7 in bevorzugten Ausführungsformen eine Leinenführung 5 angeordnet, welche in den Ausführungsformen der Figuren 1, 4 und 6 als D-Öse ausgebildet ist.

[0026] Die Kontaktseite 6 der Haltepads 3.1 und 3.2 ist, wie in Figur 2 ersichtlich ist, vollständig eben und bildet eine einheitliche plane Fläche aus.

[0027] Die Aufnahme­schiene 2 ist zwischen den beiden Haltepads 3.1 und 3.2 angeordnet. Dabei wird eine reversible Verbindung zwischen den Haltepads 3.1 und 3.2 und deren jeweiligen Schienenaufnahmen 8 und der Aufnahme­schiene 3 durch jeweils einen händisch bedienbaren Schnellverschluss 4.1, und 4.2 gewährleistet. Dieser Schnellverschluss 4.1, 4.2 ist in Figur 1 und Figur 4 nur schematisch dargestellt.

[0028] Weiterhin verfügt die Aufnahme­schiene über

Bohrungen 91., 9.2, 9.3, 9.4. Die Positionierung dieser Bohrungen 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 richtet sich nach der zu installierenden Pedalruderanlage. Dabei können Anordnung, Ausformung und Anzahl der Bohrungen 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 variieren.

[0029] Bezugnehmend auf die Figuren 1 bis 6 erklärt sich die Funktionsweise der erfindungsgemässen Haltevorrichtung folgendermassen:

Es gibt zahlreiche Pedalrudersysteme die in Kajaks und/oder anderen Wasserfahrzeugen verbaut sind. Um ein Wasserfahrzeug mit einer Haltevorrichtung für ein solches Pedalrudersystem auszurüsten oder einen Nachrüstsatz zur Halterung eines Pedalrudersystems an einem Wasserfahrzeug, wie beispielsweise einem Air-Kajak anzuordnen, sind folgende Schritte notwendig.

[0030] Die Haltepads 3.1 und 3.2 werden mit ihrer Kontaktseite an die Innenseite der Wandungen 10 des vorliegenden Wasserfahrzeuges mittels eines geeigneten Klebstoffs oder durch Vulkanisation oder mittels einer reversiblen Verbindungsmethode angeordnet.

[0031] Das bedeutet, dass die Haltepads 3.1 und 3.2 derart an der Inneren Wandung des Wasserfahrzeuges angeordnet werden, dass sie in Verbindung mit der Aufnahme­schiene und der an der Aufnahme­schiene befindlichen Pedalrudersystem eine festen und belastbaren Haltepunkt für den Benutzer bilden.

[0032] Dabei werden jeweils zwei Haltepad (3.1, 3.2) (ein Paar) in einem Abstand der der Länge der vorliegenden Aufnahme­schiene 2 zwischen den beiden Schnellverschlüssen 4.1 und 4.2 entspricht angeordnet. Dies erfolgt mit einem zweiten Paar der Haltepads 3.1 und 3.2 an der gegenüberliegenden Innenseite der Wandung 10, so dass insgesamt 4 Haltepad 3.1 und 3.2 an der Innenseiten der Wandung 10, jeweils ein sich gegenüberliegendes Paar, angeordnet sind.

[0033] Die Haltepads 3.1 und 3.2 bestehen aus Kunststoff und können je nach Kunststoffmischung unterschiedliche Härtegrade aufweisen. Beispielsweise ist es notwendig, dass bei rundlichen Wandungen 10, wie sie häufig bei Schlauchbooten vorkommt, die Haltepads 3.1 und 3.2 entsprechend verformbar sein müssen, so dass sie an die Form der vorliegenden Wandung 10 angepasst werden können.

[0034] Die an der Innenseite des Wasserfahrzeug angeordneten Haltepads 3.1 und 3.2 nehmen keine Platz weg und stören bei aufblasbaren Wasserfahrzeugen nicht das platzsparende zusammenfallen nach der Luftentleerung.

[0035] Mittels der Schnellverschlüsse 4.1 und 4.2 kann dann an beiden Innenseiten der Wandung 10 jeweils eine Aufnahme­schiene 2 an den beiden Haltepads 3.1 und 3.2 und ihre Schienenaufnahme 8 reversibel angeordnet werden.

[0036] In der Praxis hat sich dabei bewährt, dass bei der Anordnung der Aufnahme­schiene 2, diese bereits mit dem gewünschten Pedalrudersystem verbunden ist. Natürlich kann das Pedalrudersystem auch nach der Verbindung von Haltepads und Aufnahme­schiene erfolgen.

[0037] Die Verbindung der Aufnahmeschiene 2 mit dem gewünschten Pedalrudersystem erfolgt vorzugsweise durch Verschraubung an den entsprechenden Bohrung 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 der Aufnahmeschiene 2. Diese Bohrungen werden in ihrer Anordnung, Anzahl und Ausformung an das gewünschte Pedalrudersystem angepasst. natürlich sind hier auch andere Befestigungslösungen angedacht und vorgesehen, beispielsweise könnte die Aufnahmeschiene von einem Befestigungssysteme klammerartig hintergriffen werden. Auch ein Verkleben ist denkbar.

[0038] Über die vorhandenen Leinenführungen 5 wird dann die Leine oder die Spante des Pedalrudersystems zu einem im Heck befindlichen Ruderblatt weitergeleitet.

[0039] Soll das Pedalrudersystem aus dem Wasserfahrzeug wieder entnommen werden, oder das aufblasbare Wasserfahrzeug soll wieder platzsparen verpackt werden, können die beiden Aufnahmeschiene 2 mit dem an ihnen befindlichen Pedalrudersystem schnell und leicht über die beiden Schnellverschlüsse 4.1 und 4.2 von den Haltepads abgenommen werden. Ein platzsparendes Zusammenfallen eines aufblasbaren Wasserfahrzeuges ist dann wieder möglich. Die Haltepads verleiben an der Wandung 10. Diese stellen keine Hindernis bei einem zusammenfallen eines Aufblasbaren Wasserfahrzeuges dar. Auch bei anderen Wasserfahrzeugen kann dadurch das Pedalrudersystem vom Wasserfahrzeug schnell und einfach getrennt beispielsweise als Diebstahlschutz für die Lagerung an einem Gewässer oder um es vor der Witterung zu schützen.

[0040] Obwohl nur ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung beschrieben und dargestellt wurde, ist es offensichtlich, dass der Fachmann zahlreiche Modifikationen hinzufügen kann, ohne Wesen und Umfang der Erfindung zu verlassen. Insbesondere können unterschiedliche Schnellverschlüsse 4.1, 4.2 zur Verbindung der Haltepads 3.1 und 3.2 und der Aufnahmeschiene vorgesehen sein. Weiterhin können auch alle ihren Zweck erfüllenden Verbindungsarten zwischen der Kontaktseite 6 und der Wandung 10 des Wasserfahrzeuges zur Anwendung kommen, wobei insbesondere auf die Materialeigenschaften des vorliegenden Wasserfahrzeuges Rücksicht genommen werden kann. Weiterhin kann auch vorgesehen sein, dass mehr als zwei oder auch nur ein Haltepad/s 3 die Aufnahmeschiene 2 mit der Wandung 10 des Wasserfahrzeuges reversibel oder dauerhaft, also nicht zerstörungsfrei, verbinden/t.

[0041] Auch die Ausformung der Haltepads 3.1 und 3.2 kann je nach Wasserfahrzeug variieren. Beispielsweise können die Haltepads 3.1 und 3.2 auch oval Sternförmig oder eckig ausgeformt sein. Auch kann die Aufnahmeite 7 anders als in der dargestellten Schalltrichterform ausgebildet sein. Wesentlich ist dabei nur, dass zwischen der aufzunehmenden Aufnahmeschiene 2 und der Wandung 10 ein ausreichender Abstand erreicht wird.

[0042] Weiterhin können auch die Leinenführungen 5 von der dargestellten Form der D-Ösen abweichen. Hier

können beispielsweise auch andere Ösenformen, Karabinerhaken oder auch kleine Umlenkrollen zum Einsatz kommen.

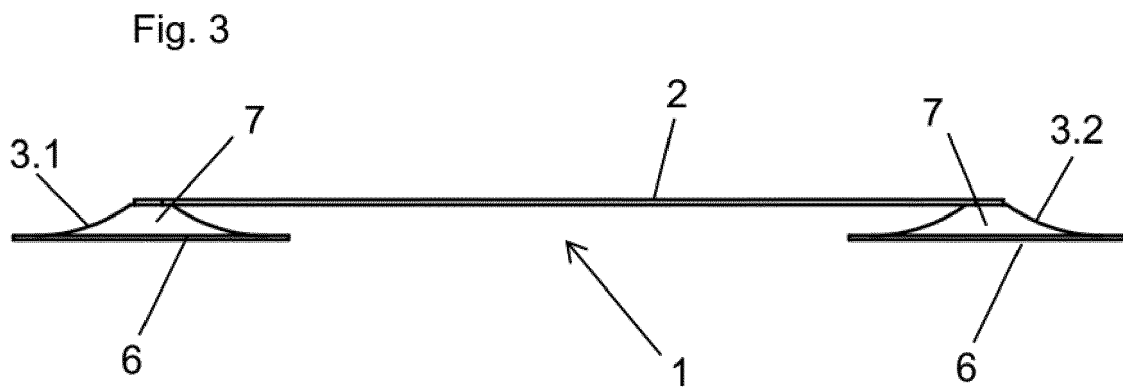
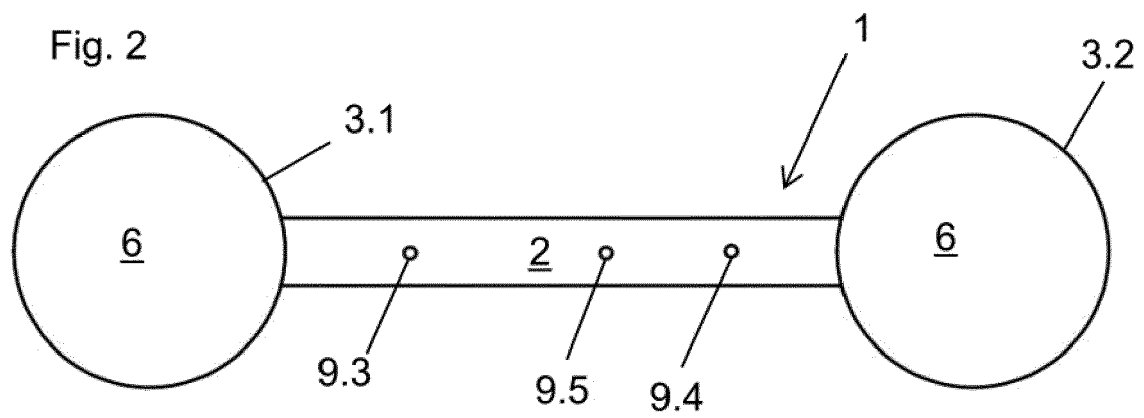
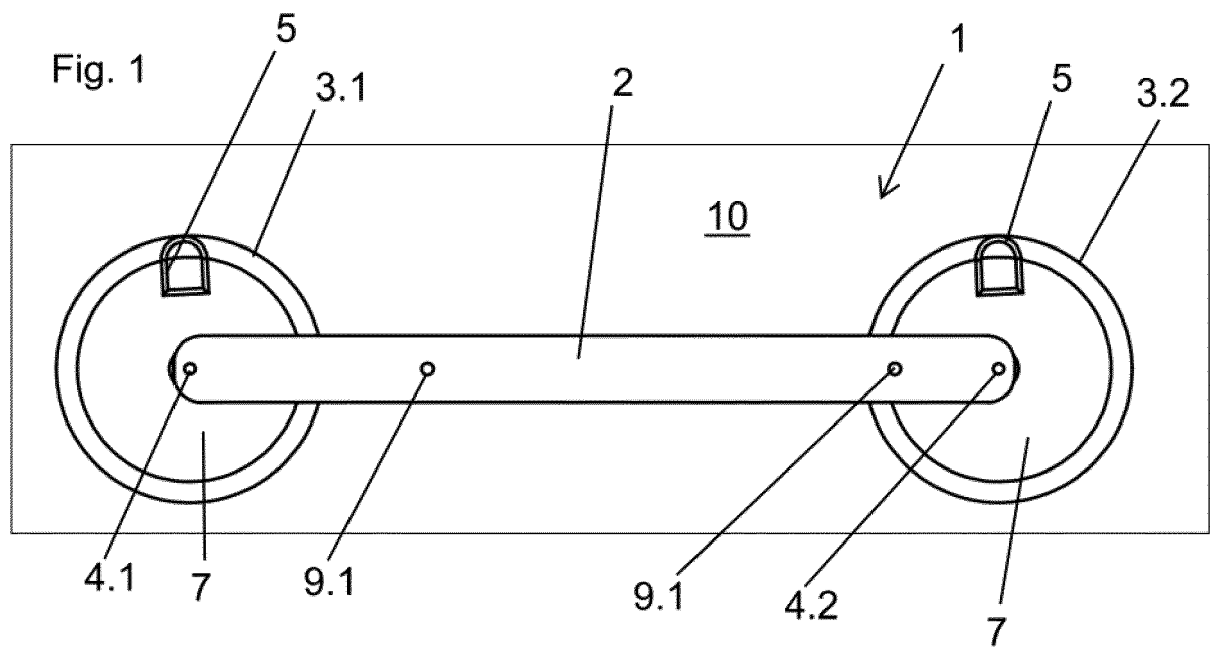
Bezugszeichenliste

1	Haltevorrichtung
2	Aufnahmeschiene
3	Haltepad
4	Schnellverschluss
5	Leinenführung
6	Kontaktseite
7	Aufnahmeite
8	Schienenaufnahme
9	Bohrung
10	Wandung
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	

Patentansprüche

1. Wasserfahrzeug mit einem Boden und einer umlau-

- fenden Wandung (10), wobei die Wandung (10) eine Haltevorrichtung (1) umfasst, wobei die Haltevorrichtung (1) für ein Pedalrudersystem geeignet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltevorrichtung (1) ein Haltepad (3.1, 3.2) und eine Aufnahmeschiene (2) aufweist. 5
2. Wasserfahrzeuge nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltepads (3.1, 3.2) an die Wandung (10) reversibel anbringbar oder irreversibel befestigbar sind. 10
3. Wasserfahrzeuge nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmeschiene (2) zwischen den beiden Haltepads (3.1, 3.2) reversibel angeordnet ist. 15
4. Wasserfahrzeuge nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltepads (3.1, 3.2) und/oder die Aufnahmeschiene (2) eine Leinenführung (5) aufweist/en. 20
5. Wasserfahrzeuge nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmeschiene (2) reversibel mit dem Pedalrudersystem verbindbar ist. 25
6. Wasserfahrzeuge nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zumindest eines der Haltepads (3.1, 3.2) aus einem Kunststoff besteht. 30
7. Nachrüstsatz zur Halterung eines Pedalrudersystems an einem Wasserfahrzeug, wobei eine Haltevorrichtung (1) vorhanden ist, wobei die Haltevorrichtung (1) an eine Wandung (10) des Wasserfahrzeugs anbringbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltevorrichtung (1) aus einem Haltepad (3.1, 3.2) und einer Aufnahmeschiene (2) besteht. 35 40
8. Nachrüstsatz nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltepads (3.1, 3.2) an die Wandung (10) reversibel anbringbar oder irreversibel befestigbar sind. 45
9. Nachrüstsatz nach einem der Ansprüche 7 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmeschiene (2) zwischen den beiden Haltepads (3.1, 3.2) reversibel angeordnet ist. 50
10. Nachrüstsatz nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltepads (3.1, 3.2) und/oder die Aufnahmeschiene (2) eine Leinenführung (5) aufweist/en. 55
11. Nachrüstsatz nach einem der Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme-
- schiene (2) reversibel mit dem Pedalrudersystem verbindbar ist.
12. Nachrüstsatz nach einem der Ansprüche 7 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zumindest eines der Haltepads (3.1, 3.2) aus einem Kunststoff besteht.



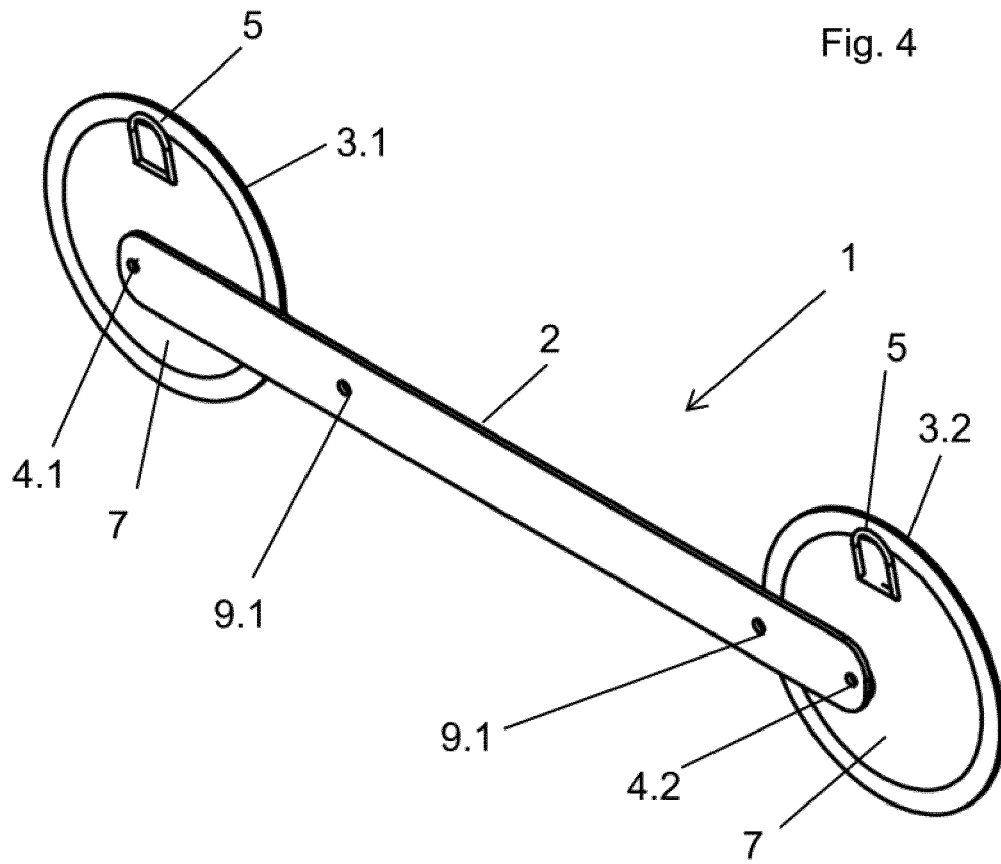


Fig. 5

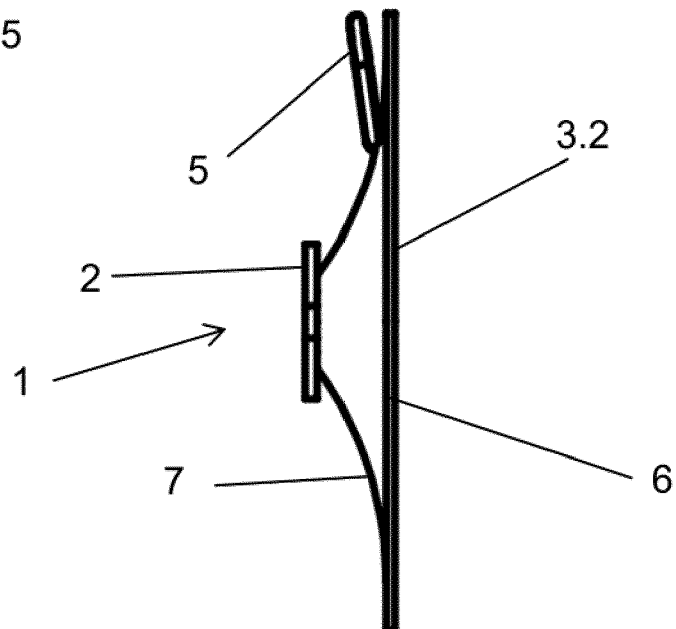
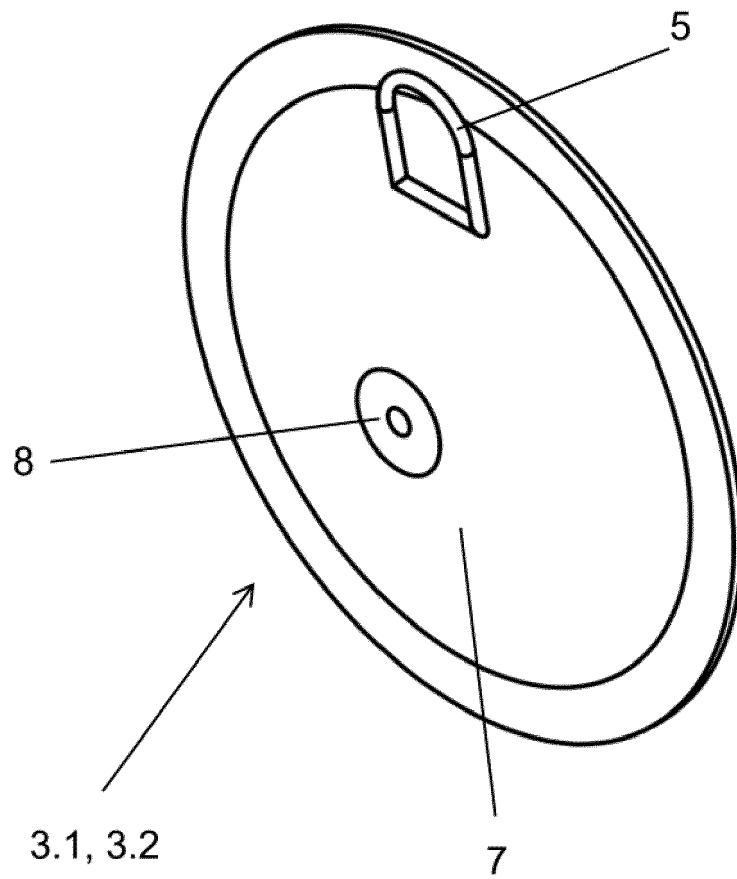


Fig. 6





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 21 18 1632

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2005/241562 A1 (NYSETHET MARK [US] ET AL) 3. November 2005 (2005-11-03) * Absatz [0019] - Absatz [0029] * * Abbildungen 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 *	1-12	INV. B63H25/10
X	US 5 282 762 A (CERRETO JOHN [US]) 1. Februar 1994 (1994-02-01) * Spalte 3, Zeile 35 - Spalte 4, Zeile 20 * * Abbildung 1 *	1,2,6-8, 12	
X	WO 2008/016681 A2 (HOBIE CAT COMPANY A MISSOURI C [US]) 7. Februar 2008 (2008-02-07) * Abbildungen 1,7,8,9 *	1-12	
A	DE 20 2009 002415 U1 (BEESE BERND HUBERT [DE]) 30. April 2009 (2009-04-30) * Absatz [0011] - Absatz [0021] * * Abbildungen 1a,1b,2a,2b,3a,3b *	7-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B63H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17. November 2021	Prüfer Schmidt, Rémi
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 21 18 1632

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-11-2021

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2005241562 A1	03-11-2005	KEINE	
US 5282762 A	01-02-1994	KEINE	
WO 2008016681 A2	07-02-2008	AU 2007281480 A1	07-02-2008
		CN 101500890 A	05-08-2009
		EP 2046633 A2	15-04-2009
		ES 2445044 T3	27-02-2014
		US 2008029010 A1	07-02-2008
		WO 2008016681 A2	07-02-2008
DE 202009002415 U1	30-04-2009	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82