

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 71/03

(51) Int.Cl.⁷ : **B63B 59/02**

(22) Anmeldetag: 12. 2.2003

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 4.2004

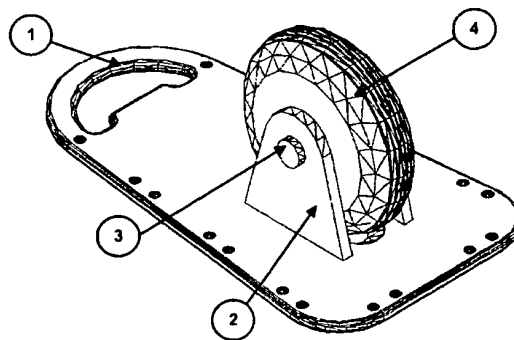
(45) Ausgabetag: 25. 5.2004

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

KIRCHER EMMERICH
A-9772 DELLACH IM DRAUTAL, KÄRNTEN (AT).

(54) **FENDERROLLE**

(57) Als Fender wird eine Variante vorgeschlagen, die eine Grundplatte (1) aufweist, an der über Laschen (2) eine Rolle (4) drehbar gelagert ist. Durch die Rolle (4) kann der Fender am Rumpf eines Schiffes abrollen, ohne dass Gleitreibung auftritt.



I. Zuordnung der Erfindung

Die Erfindung betrifft Bootszubehör und ist dem Fachgebiet Schiffsbau/Bootsbau zuzuordnen.

II. Stand der Technik

Entsprechend dem bisherigen Stand der Technik kommen zur Abstandssicherung zwischen Booten bzw. zwischen Boot und Hafenmauer so genannte Fender zum Einsatz. Dadurch verhindert man, dass Boote beschädigt werden. Probleme entstehen dann, wenn sich die Höhenlage der nebeneinander stehenden Boote aufgrund des Wellenganges unterschiedlich verändert. Die bisher verwendeten Fender behindern die vertikale Bewegung der Boote. Weiters verunreinigen sie jene Oberflächen, die in direktem Kontakt mit den Fendern stehen.

Die Erfindung weist die Merkmale des Anspruches auf. Die Erfindung erlaubt die optimale vertikale Bewegung der Boote. Die Fenderrolle kann aber nicht nur als „Abstandhalter“ zwischen einzelnen Booten, sondern auch zwischen Boot und Hafenmauer eingesetzt werden. Bei aufkommender Flut bzw. Ebbe aber auch bei Wellengang, kann das Boot in vertikaler Richtung der Hafenmauer ohne Probleme entlang gleiten. Oberflächenverunreinigungen werden durch die besondere Ausführung des Systems sowie das spezielle, gegen Umwelteinflüsse (Temperatur, Sonneneinstrahlung, Salzwasser) beständige Radmaterial vermieden.

III. Vorteile

Die Erfindung zeichnet sich durch folgende Vorteile aus:

- (a) Einfache Handhabung
- (b) Problemlose vertikale Bewegung der Boote aufgrund des Wellenganges bzw. bei Aufkommen der Ebbe oder Flut möglich
- (c) Die Fenderrolle wird, da sie das vertikale Gleiten ermöglicht, nicht so wie der normale Fender eingezwängt
- (d) Die Kosten sind dem herkömmlichen Fender ebenbürtig
- (e) Eine Verunreinigung der Boots- bzw. Schiffsflächen, die durch die Fenderrolle berührt werden, wird durch das spezielle Material der Fenderrolle verhindert

IV. Darstellung der Erfindung und Bezeichnung ihrer Einzelteile

In der Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes 2-dimensional (Figur 1a und Figur 1b) und zusätzlich 3-dimensional (Figur 2) dargestellt. Infolge werden alle in der Zeichnung bezeichneten Teile beschrieben.

- 1 Platte
- 2 Laschen
- 3 Radachse
- 4 Rad

V. Die Fenderrolle

Die neu entwickelte Fenderrolle stellt eine zusätzliche und bessere Alternative zu den bisher verwendeten Fendern dar. Die Fenderrolle selbst besteht aus einer Platte (1) mit einem geformten Griff und entsprechender Lochung im Randbereich zum Einfädeln eines Seils, zwei Laschen (2), die als Tragelemente der Radachse (3) dienen, der Radachse (3) zwischen den Laschen und dem Rad (4), das mit einem bestimmten Luftdruck gefüllt ist und aus einem nicht abfärbenden Material besteht. Durch den Einsatz des Rades (4) entsteht im Vergleich mit dem normalen Fender eine wesentlich verbesserte vertikale Gleitmöglichkeit der Boote, die direkt neben harten, festen oder unbeweglichen Gegenständen wie zum Beispiel anderen Booten, Hafenmauern etc. stehen. Die Fenderrolle selbst weist ebenfalls ein geringes Gewicht auf und kann einfach gehandhabt werden. Ein Einzwängen der Fenderrolle selbst wird durch das Rad (4) verhindert – ein normaler Fender weist diese Eigenschaft nicht auf.

Zusammenfassend kann am Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt beschrieben werden:

Die neu entwickelte Fenderrolle ist eine neue Variante zur Abstandssicherung zwischen Booten oder zwischen Boot und Hafenmauer. Bisher werden Fender für diesen Zweck eingesetzt. Sie haben den Nachteil, dass sie keine vertikale Gleitbewegung zulassen. Deshalb wurde die Fenderrolle entwickelt, die die vertikale Gleitbewegung zwischen Booten oder zwischen Boot und Hafenmauer ermöglicht, um der ändernden Höhenlage des Wasserspiegels aufgrund des Wellenganges bzw. dem Wechsel zwischen Ebbe und Flut problemlos folgen zu können. Fender würden zwischen Booten eingezwängt werden und keine vertikale Gleitbewegung der Boote zueinander ermöglichen. Gleiche Probleme ergeben sich beim Einsatz der normalen Fender in der Kontaktzone zwischen Boot und Hafenmauer. Das Rad der Fenderrolle ermöglicht eine leise, problemlose und sichere vertikale Gleitbewegung in den Kontaktzonen zwischen Booten bzw. zwischen Booten und Hafenmauern. Noch ein Vorteil ist, dass eine Verunreinigung der Kontaktbereiche Fenderrolle und Boots- bzw. Schiffsoberfläche durch die besondere Ausführung sowie das spezielle, gegen Umwelteinflüsse beständige Radmaterial verhindert wird.

Ansprüche

1. Fender gekennzeichnet durch wenigstens eine Rolle (4), die an einer Grundplatte (1) drehbar gelagert ist.
2. Fender nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Rolle (4) an von der Grundplatte (1) abstehenden Laschen (2) gelagert ist.
3. Fender nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass am Rand der Grundplatte (1) Löcher für die Aufnahme eines Seils vorgesehen sind.
4. Fender nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass in der Grundplatte (1) eine Grifföffnung vorgesehen ist.
5. Fender nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass in der Grundplatte (1) eine Öffnung für das Befestigen einer Halteleine vorgesehen ist.

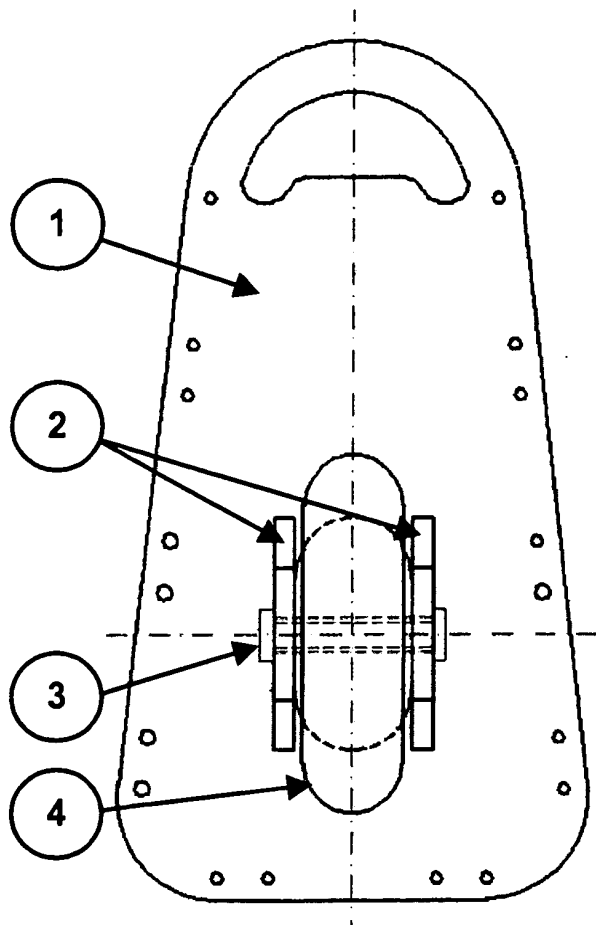


Fig. 1a

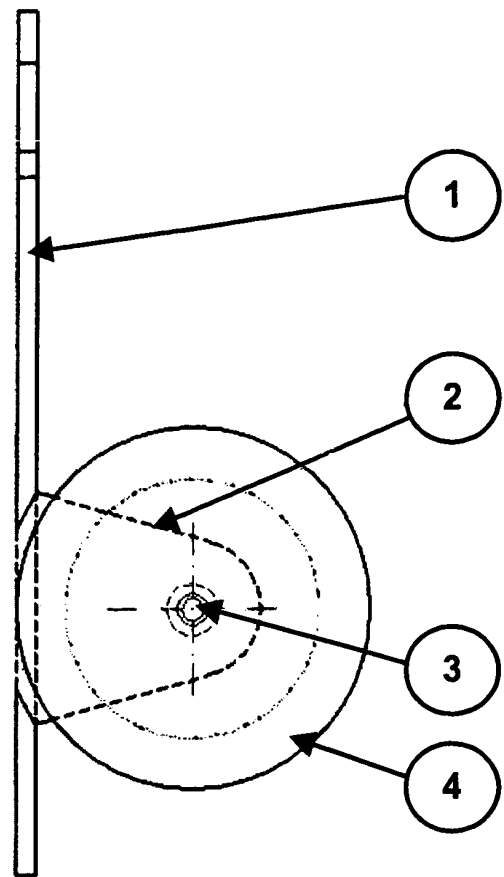


Fig. 1b

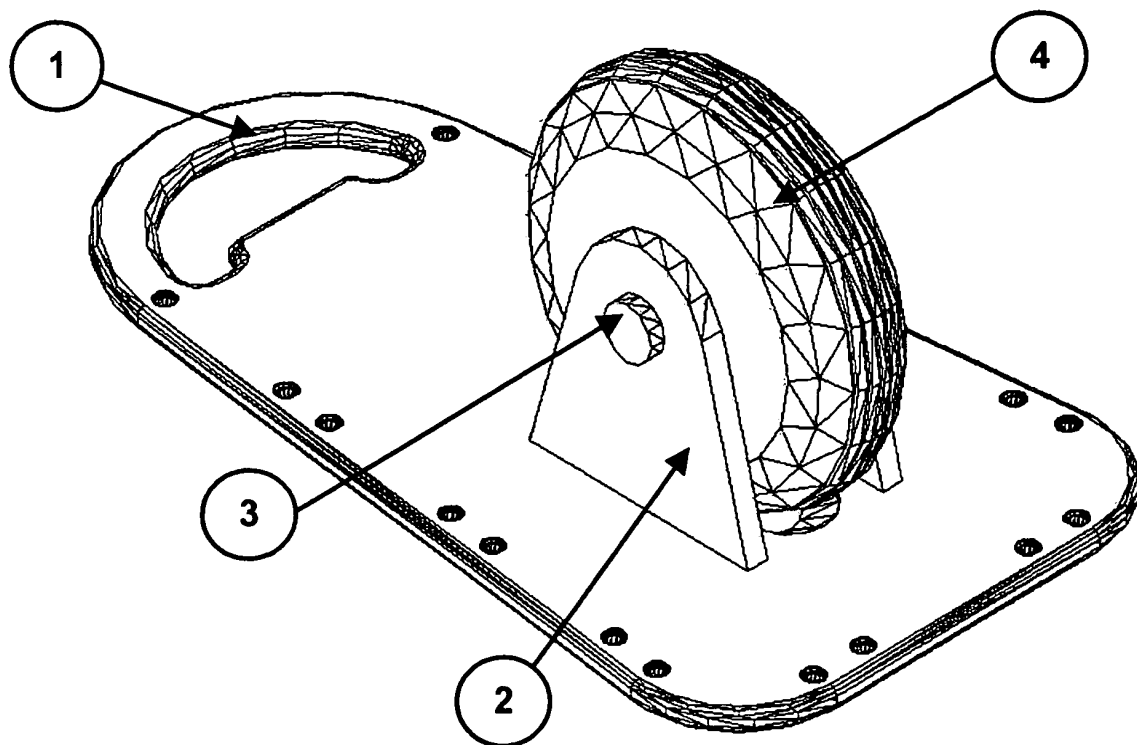


Fig. 2



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 71/2003

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ¹ :		
B 63 B 59/02		
Recherchierte Prüfstoß (Klassifikation):		
B 63 B 59/02		
Konsultierte Online-Datenbank:		
EPODOC, WPI, PAJ		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 24.04.2003 eingereichten Ansprüchen erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode ¹ , Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	JP 7-304486 A (Sumitomo Rubber Ind.) 29. März 1996 (29.03.96) (abstract). [online] [retrieved on 2003-12-19]. Retrieved from: WPI Database Figuren 1, 5 und 6.	1 - 3
A	US 3 528 383 A (Karl L. Feters), 15. September 1970 (15.09.70) Figuren 2 und 4.	1, 2
A	US 3 145 685 A (E.L. Sulick), 25. August 1964 (25.08.64) Patentanspruch 3, Figuren 4 bis 6.	1, 2
A	US 2 761 410 A (W.D. Marr), 4. September 1956 (04.09.56) Figuren.	1, 2
Datum der Beendigung der Recherche:		Prüfer(in):
19. Dezember 2003		Dipl.-Ing. HENGL
*) Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!		
<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt		



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die Kategorien der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

"A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"Y" Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

"X" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

"P" Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X“), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland; EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan; RU = Russische Föderation; SU = Ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte **"Patentfamilien"** (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 - 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at