



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 914 160 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.05.2010 Patentblatt 2010/21

(51) Int Cl.:
B63B 9/04 (2006.01)

B63B 3/20 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.04.2008 Patentblatt 2008/17

(21) Anmeldenummer: 07013839.1

(22) Anmeldetag: 14.07.2007

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(30) Priorität: 16.10.2006 AT 17142006

(71) Anmelder: **Donau-Tankschiffahrtsgesellschaft
m.b.H
1020 Wien (AT)**

(72) Erfinder: **Hye, Rudolf
1130 Wien (AT)**

(74) Vertreter: **Puchberger, Peter
Puchberger, Berger & Partner
Reichsratsstrasse 13
1010 Wien (AT)**

(54) Verfahren zum Umbau eines Einhüllentankschiffes in ein Doppelhüllentankschiff

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Umbau eines Einhüllentankschiffes (1) in ein Doppelhüllentankschiff mit folgenden Verfahrensschritten: a) Das Einhüllentankschiff (1) wird in einen Heckabschnitt (2), einen Tankabschnitt (3) und einen Bugabschnitt (4) quergeteilt; b) der Tankabschnitt (3) wird an seiner Rumpfhülle au-

ßen in einem Abstand mit einer zweiten Rumpfhülle (8) umkleidet; c) der Heckabschnitt (2) und der Bugabschnitt (4) werden mit dem Tankabschnitt (3) wieder verbunden, wobei die Böden der Heck (2)- und Bugabschnitte (4) mit dem durch die zweite Rumpfhülle (8) gebildeten neuen Boden des Tankabschnittes (3) fluchten.

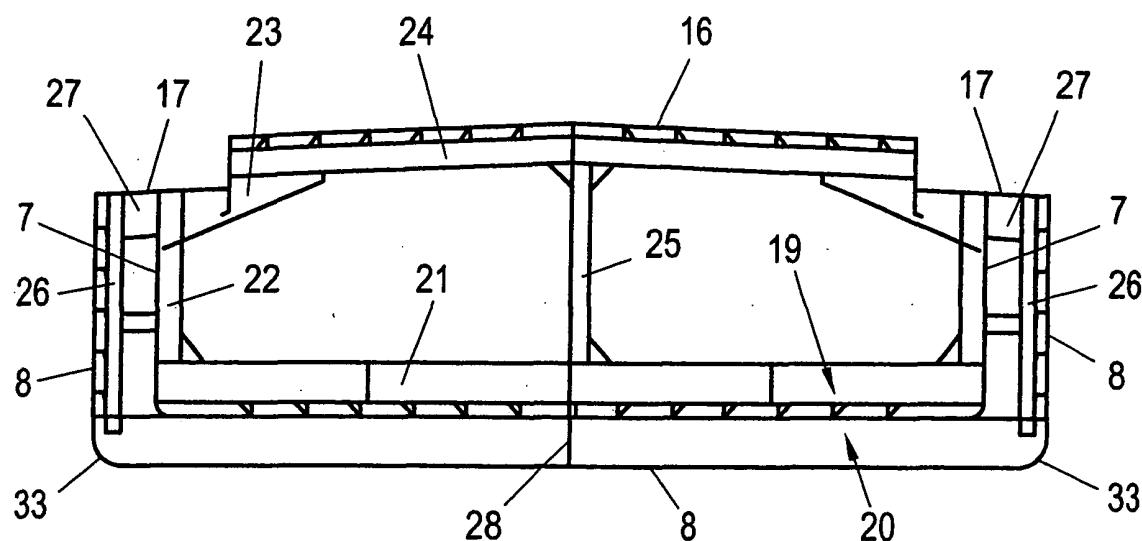


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 01 3839

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|--|---|------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betritt Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X | WO 2005/092699 A1 (MARITRANS INC [US]; HAGNER THOMAS B [US]) 6. Oktober 2005 (2005-10-06) * Seite 12, Absatz 62 - Seite 22, Absatz 108; Abbildungen 1-9,10A-C,11A-C,12,13A,13B,14A-C,15 * ----- | 1,2,8-11 | INV. B63B9/04 B63B3/20 |
| X | WO 96/37401 A1 (IND VERREAULT 1991 INC [CA]; BEAUPRE RICHARD C [CA]; VERREAULT REJEAN) 28. November 1996 (1996-11-28) * Seite 7, Zeile 15 - Seite 9, Zeile 24; Abbildungen 1-3 * | 1,4,8-10 | |
| X | WO 92/10396 A1 (STUART WILLIAM [US]) 25. Juni 1992 (1992-06-25) * Ansprüche 1-13; Abbildungen 1-13 * | 1,8,10 | |
| X | US 2005/204982 A1 (NEU RICHARD W [US]) 22. September 2005 (2005-09-22) * Seite 2, Absatz 23 - Seite 4, Absatz 36; Abbildungen 1-5 * | 10 | |
| A | US 6 637 359 B1 (HAGNER THOMAS [US]) 28. Oktober 2003 (2003-10-28) * Spalte 2, Zeile 29 - Spalte 3, Zeile 19; Abbildungen 1A,1B,2A-C,3,4,5A-D * | 1,10 | B63B |
| A | WO 94/26585 A1 (SPECIAL PROJECTS RESEARCH CORP [US]) 24. November 1994 (1994-11-24) * Zusammenfassung; Ansprüche 1-10; Abbildungen 1-3 * | 1,10 | |
| A | GB 2 307 452 A (MALAYSIA SHIPYARD & ENGINEERIN [MY]) 28. Mai 1997 (1997-05-28) * Seite 4, Zeile 1 - Seite 7, Zeile 17; Abbildungen 1-3,4a,4b,5a,5b,6a,6b,7a,7b,8a,8b,9a,9b * ----- | 1,10 | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| 1 | Recherchenort München | Abschlußdatum der Recherche 14. April 2010 | Prüfer Lendfers, Paul |
| 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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | | |
| T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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 07 01 3839

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.

14-04-2010

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|--|--|--|
| WO 2005092699 | A1 | 06-10-2005 | CN EP HK | 1989040 A 1730024 A1 1109118 A1 | 27-06-2007 13-12-2006 13-11-2009 |
| WO 9637401 | A1 | 28-11-1996 | AU BR DE DE DK EP ES FI JP NO PL RU US | 700992 B2 9510599 A 69511437 D1 69511437 T2 134797 A 0828651 A1 2136292 T3 974322 A 11505781 T 975420 A 323535 A1 2139808 C1 5899162 A | 14-01-1999 30-11-1999 16-09-1999 03-02-2000 25-11-1997 18-03-1998 16-11-1999 25-11-1997 25-05-1999 25-11-1997 30-03-1998 20-10-1999 04-05-1999 |
| WO 9210396 | A1 | 25-06-1992 | AU DE EP PL US | 8943691 A 69127204 D1 0559806 A1 171567 B1 5477797 A | 08-07-1992 11-09-1997 15-09-1993 30-05-1997 26-12-1995 |
| US 2005204982 | A1 | 22-09-2005 | AT AU CN EP WO | 420814 T 2004318006 A1 1590213 A 1725445 A1 2005095196 A1 | 15-01-2009 13-10-2005 09-03-2005 29-11-2006 13-10-2005 |
| US 6637359 | B1 | 28-10-2003 | KEINE | | |
| WO 9426585 | A1 | 24-11-1994 | KEINE | | |
| GB 2307452 | A | 28-05-1997 | US | 5909715 A | 08-06-1999 |