



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21), (22) Заявка: 2008122995/11, 08.11.2006

(30) Конвенционный приоритет:
08.11.2005 FI 20051128

(43) Дата публикации заявки: 20.12.2009 Бюл. № 35

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную
фазу: 09.06.2008(86) Заявка РСТ:
FI 2006/000358 (08.11.2006)(87) Публикация РСТ:
WO 2007/054607 (18.05.2007)

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу, рег.№ 364

(71) Заявитель(и):
МОБИМАР ОЙ (FI)(72) Автор(ы):
ИММОНЕН Паули (FI)

(54) СПОСОБ РАСКАЛЫВАНИЯ ЛЬДА, СУДНО С ДВИГАТЕЛЕМ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

(57) Формула изобретения

1. Способ раскалывания льда при помощи судна с двигателем и тремя корпусами, т.е. при помощи тримарана (4), содержащего средний корпус (3), движительное устройство (9), правый (1) и левый (2) боковые корпуса, и палубу (5), к которой прикреплены упомянутые три корпуса; при этом согласно способу лед раскалывают средним корпусом тримарана, **отличающийся тем, что** боковые корпуса (1, 2), расположенные со смещением назад по отношению к среднему корпусу (3) в продольном направлении судна (4), наталкиваются на лед значительно позднее носа (3а) среднего корпуса; причем боковые корпуса (1, 2) прогибаются вниз и таким образом раскалывают лед, остающийся по сторонам среднего корпуса (3), в результате чего во льду формируется пробитый проход с шириной, по существу равной ширине всего судна (4) с боковыми корпусами включительно.

2. Способ по п.1, **отличающийся тем, что** низкоградиентный нос (3а) среднего корпуса надвигается частично на лед, и киль (7) в носовой части тримарана сталкивается со льдом первым, создает в нем линию, по которой лед начинает раскалываться, после чего средний корпус (3) наталкивается на лед и раскалывает его, толкая его в значительной степени вниз, в результате чего лед раскалывается на площади, по существу равной ширине среднего корпуса.

3. Способ по п.1, **отличающийся тем, что** боковые корпуса (1, 2) расположены

выше среднего корпуса (3) в вертикальном направлении судна.

4. Способ по п.1, **отличающийся тем, что** боковые корпуса (1, 2) прогибают вниз и тем самым раскалывают лед, по существу не проходя сквозь него.

5. Способ по любому из пп.1-4, **отличающийся тем, что** главное движительное усилие тримарана (4) создают движительным устройством (9), находящимся в среднем корпусе (3).

6. Судно с двигателем и тремя корпусами, т.е. тримаран (4), содержащее средний корпус (3) с движительным устройством (9), установленным в нем, правый (1) и левый (2) боковые корпуса, палубу (5), к которой прикреплены упомянутые три корпуса, и киль (7), в продольном направлении среднего корпуса расположенный в носовой части (3а) днища среднего корпуса и предназначенный для раскалывания льда, **отличающееся тем, что** носы боковых корпусов (1, 2) расположены с существенным смещением назад в продольном направлении судна (4) по сравнению с носом (3а) среднего корпуса.

7. Тримаран (4) по п.6, **отличающийся тем, что** киль (7) расположен по существу на одном уровне с боковыми листами.

8. Тримаран (4) по п.6, **отличающийся тем, что** соотношение длины и ширины среднего корпуса (3) превышает 5, предпочтительно составляет от 5 до 20, более предпочтительно от 6 до 15, и наиболее предпочтительно от 7 до 10.

9. Тримаран (4) по п.6, **отличающийся тем, что** днище среднего корпуса (3) расположено существенно ниже днищ средних корпусов (1, 2) в вертикальном направлении тримарана.

10. Тримаран (4) по п.6, **отличающийся тем, что** угол наклона днища среднего корпуса (3) к воде составляет от 10 до 45°, предпочтительно от 13 до 25° и наиболее предпочтительно от 14 до 20°.

11. Тримаран (4) по п.6, **отличающийся тем, что** ширина среднего корпуса (3) уменьшается или остается той же в продольном направлении от середины корпуса к корме.

12. Тримаран (4) по п.6, **отличающийся тем, что** грузопместимость среднего корпуса (3) соответствует 50-99% водоизмещения судна (4), предпочтительно 70-90%, наиболее предпочтительно 80-90%.

13. Применение тримарана (4) для раскалывания льда, **отличающееся тем, что** тримаран выполнен по любому из пп.6-12.