



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **68862** (13) **U**

(51) МПК

B63B 3/02 (2006.01)

B63B 35/28 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

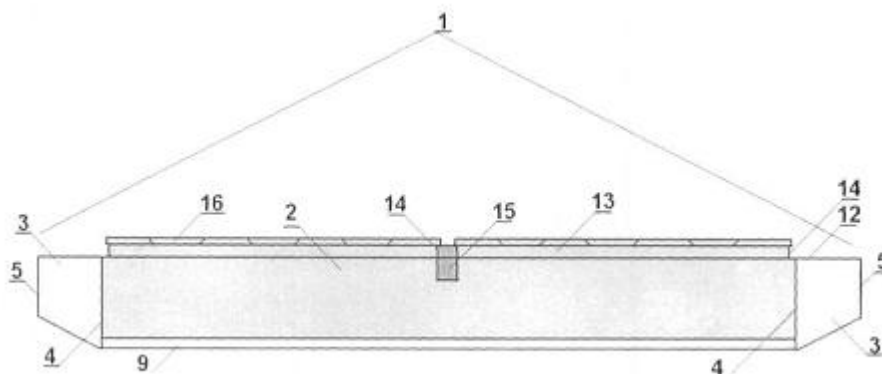
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2011 12494	(72) Винахідник(и): Іванов Михайло Ігорович (UA)
(22) Дата подання заявки: 25.10.2011	(73) Власник(и): Іванов Михайло Ігорович, вул. Лузанівська, 5-а, кв. 19, м. Одеса, 65012 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.04.2012	(74) Представник: Щербина Микола Андрійович, реєстр. №18
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.04.2012, Бюл.№ 7	

(54) БАРЖА

(57) Реферат:

Баржа, що містить корпус, виконаний з двох сполучених між собою ліхтерів, підкріплюючий елемент, установлений в місці стикування ліхтерів, палубу з поздовжніми і поперечними комінгсами, а також форпіки, яка відрізняється тим, що як підкріплюючий елемент вона містить коробчасту балку, яка установлена з можливістю проїзду в трюмі навантажувальної техніки.



Фіг. 1

UA 68862 U

Корисна модель належить до галузі суднобудування і може бути використана при будівництві барж.

Відома конструкція баржі, що містить корпус, який складається із двох секцій з трюмами, утворених з корпусів ліхтерів типу ДМ шляхом відрізки ахтерпиків, і поперечної вставки, яка утворена вертикальним диптанком, розташованим у середній частині судна між двома трюмами, і сполучений з ними горизонтальний сухий відсік, утворений двома поперечними комінгсами між трюмами й додатковою палубою на рівні верхньої крайки комінгсів трюмів з'єднаних ліхтерів (Технічне завдання на проектування переустаткування ліхтерів типу ДМ у морську баржу для транспортування й тимчасового зберігання зернових вантажів (1635 - ЗМ) Одеса, 2003).

Відома також баржа, що містить корпус з палубою, ютом і баком, що складається з однакових секцій, кожна з яких містить трюм з комінгсами. Корпус баржі містить звичайний поперечний і поздовжній набір та подвійне дно, що містить поздовжню вставку, виконану у вигляді блока подвійного дна з поздовжнім і поперечним набором і в середній частині, поперечну вставку, виконану також у вигляді блока дна з поздовжнім і поперечним набором. Під палубою уздовж поздовжніх комінгсів трюмів по всьому периметру корпусу баржі розташовані диптанки, виконані у вигляді цистерн. У районі нижньої частини трюмів між настилом другого дна й другим бортом, установлені похилі листи, підкріплені кницями, що забезпечує підвищення поздовжньої міцності корпусу і баржі (див. деклараційний патент України № 6621 на корисну модель "Баржа").

Але конструкції описаної баржі притаманні такі недоліки:

- баржа має диптанк, поділяючий вантажний простір на два трюми - це потребує використання двох навантажувачів або перенесення навантажувача з одного трюму до другого;
- розширення трюму за рахунок вставки призводить до зниження навантаження на подвійне дно, що потребує додаткового підкріплення подвійного дна, збільшення ваги судна, що тягне, зменшення вантажопідйомності;
- похилі листи і книці призводять до посилення днища, а для поздовжньої міцності потрібно посилення поздовжніх зв'язків палуби;
- збільшення ширини баржі за рахунок вставки потребує пропорційного збільшення розміру люкових кришок, що також призводить до зниження вантажопідйомності.

Найбільш близькою до корисної моделі, що заявляється, є конструкція баржі, що містить корпус з палубою, ютом і баком. Корпус складається з однакових секцій, які отримані з корпусів ліхтерів ДМ шляхом відрізки ахтерпиків. Кожна з секцій містить трюм з комінгсами. З'єднання секцій в єдиний корпус здійснюється за допомогою вертикального диптанка (підкріплюючого елемента), який розташовано у середній частині корпусу і сполученого з ним горизонтального сухого відсіку (див. деклараційний патент України № 4690 на корисну модель "Баржа"). Конструкція даної баржі вибрана прототипом.

Прототип і корисна модель, що заявляється, мають наступні спільні конструкційні елементи (ознаки):

- корпус;
- корпус виконаний з двох сполучених між собою ліхтерів;
- підкріплюючий елемент, установлений в місці стикування ліхтерів;
- палуба з поздовжніми і поперечними комінгсами;
- форпіки (відсіки, які утворилися після відрізання у ліхтерів ахтерпиків).

Але баржа за прототипом має суттєвий недолік, який пов'язаний з наявністю диптанка, за допомогою якого стикуються два ліхтера при утворенні корпусу.

Диптанк розділяє вантажний простір на два трюми, що вимагає використання двох навантажувачів або перенесення навантажувачів з одного трюму в другий. Це значно ускладнює як конструкцію баржі, так і процес розвантаження її.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити конструкцію баржі з одним трюмом, в якій шляхом установлення між ліхтерами коробчастої балки як підкріплюючого елемента забезпечити спрощення конструкції баржі при її виготовленні і при її розвантажуванні.

Поставлена задача вирішується тим, що конструкція баржі, що містить корпус, виконаний з двох сполучених між собою ліхтерів, підкріплюючий елемент, установлений в місці стикування ліхтерів, палубу з поздовжніми і поперечними комінгсами, а також форпіки, згідно з корисною моделлю, як підкріплюючий елемент баржа містить коробчасту балку, яка установлена з можливістю проїзду в трюмі навантажувальної техніки.

Новим в корисній моделі, що заявляється, є: виконання баржі з одним трюмом; установлення в місці стикування двох ліхтерів коробчастої балки як підкріплюючого елемента (замість диптанка, як у прототипі).

Баржа, що заявляється, зображена на кресленні, де:

фіг. 1 - вигляд баржі у поздовжньому перерізі;

фіг. 2 - вигляд баржі у поперечному перерізі.

Баржа виконана з двох ліхтерів типу ДМ ("Дунай - Море"), сполучених між собою. Кожний ліхтер містить корпус 1, трюм 2, вантажний простір якого сформований вздовж баржі між форпіками 3. Кожний форпик 3 (відсіки в умовно передній і умовно задній частинах баржі) розташований між поперечними перебірками 4 і зовнішнім транцевим краєм 5. Поперек баржі трюм 2, сформований подвійними бортами 6 - відсіками, утвореними внутрішнім 7 і зовнішнім 8 бортами. По висоті трюм 2 обмежений подвійним дном 9 і люковим закриттям 16, який закриває просвіт вантажних люків 10 на рівні планшира 11 повздовжнього 13 і поперечного 14 комінгсів, установлених на палубі 12.

В місці стикування ліхтерів установлена коробчаста балка 15.

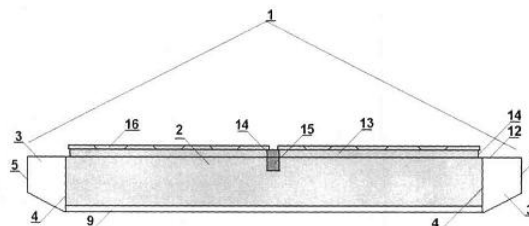
Коробчаста балка 15 установлена на висоті, яка забезпечує можливість проїзду навантажувальної техніки.

Виготовлення баржі здійснюють наступним способом.

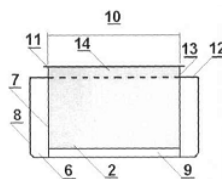
Корпус 1 баржі збирають із однакових секцій, виконаних з ліхтерів типу "Дунай - Море" шляхом відрізки ахтерпиків (задніх відсіків) і наступного стикування ліхтерів за допомогою коробчастої балки 15, яку установлюють в місці стикування ліхтерів, і зварюють між собою поздовжні комінгси 13 та їх планшири 11, зовнішні 8 і внутрішні 7 борти та подвійне дно 9.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Баржа, що містить корпус, виконаний з двох сполучених між собою ліхтерів, підкріплюючий елемент, установлений в місці стикування ліхтерів, палубу з поздовжніми і поперечними комінгсами, а також форпіки, яка **відрізняється** тим, що як підкріплюючий елемент вона містить коробчасту балку, яка установлена з можливістю проїзду в трюмі навантажувальної техніки.



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка Л. Купенко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601