

Корисна модель відноситься до галузі суднобудування, зокрема, до конструкції барж (ліхтерів), а саме до конструкцій пристроїв люкового закриття трюму, і може бути використане так само для інших суден, які мають трюм, що розташований по всій довжині судна.

З існуючого рівня техніки, який відноситься до розглянутої галузі, найбільше близьким до корисної моделі, яка заявляється, по сукупності ознак, є люкове закриття трюму баржі, яке містить комінгс, який охоплює весь периметр люка трюму, і розташовані на ньому, у поперечному напрямку люка трюму, прямокутні кришки (Інструкція з експлуатації і технічний опис баржі 1635Д0.0070.301 стор.21-22).

Корисна модель, яка заявляється, збігається з відомим люковим закриттям трюму баржі по наступній сукупності суттєвих ознак, а саме: містить комінгс, який охоплює весь периметр люка трюму, і розташовані на ньому, у поперечному напрямку люка трюму, прямокутні кришки.

Однак відоме люкове закриття трюму баржі не забезпечує технічного результату корисної моделі, яка заявляється, що обумовлено її конструкцією, яка не дозволяє знімати кришки з люка трюму без залучення зовнішнього піднімального пристрою.

Задача, на рішення якої спрямована корисна модель, складається в удосконаленні люкового закриття трюму баржі, за рахунок зміни його конструкції шляхом введення в неї нових елементів, що забезпечить можливість зняття кришок з люка трюму без залучення зовнішнього піднімального пристрою.

Поставлена задача вирішується в люковому закритті трюму баржі, який містить комінгс, який охоплює весь периметр люка трюму, і розташовані на ньому, у поперечному напрямку люка трюму, прямокутні кришки тим, що згідно предмета корисної моделі, люкове закриття трюму баржі додатково містить портал і направляючі, які розташовані по всій довжині комінгса з боку менших основ кришок, причому кришки з боку напрямних містять горизонтальні виступи, а портал містить станину, яка виконана з поперечних балок, які розташовані паралельно кришкам, і зв'язані між собою подовжніми балками, причому горизонтальна частина станини з'єднана з вертикальними балками, які зв'язані з направляючими з можливістю поступального переміщення, і піднімальну раму, яка зв'язана зі станиною за допомогою напрямних з можливістю вертикального переміщення, яка утворена з вертикальних балок, розташованих з боку менших основ кришок, верхні закінчення яких зв'язані в горизонтальному напрямку балками, а нижні закінчення містять горизонтальні виступи, спрямовані в одну сторону.

Корисна модель, яка заявляється, в обсязі сукупності суттєвих ознак, забезпечує технічний результат, який полягає в забезпеченні знімання кришок з люка трюму без використання зовнішнього піднімального пристрою.

Запропонована корисна модель пояснюється кресленнями, які приведені на:

Фіг.1 - вид попереду;

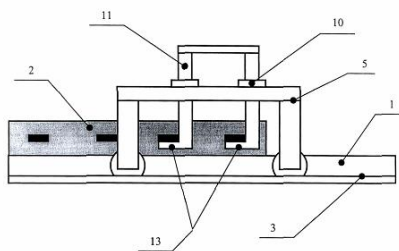
Фіг.2 - вид збоку;

Фіг.3 - вид зверху.

Запропоноване люкове закриття трюму баржі містить: комінгс 1, який охоплює весь периметр люка трюму, на якому розташовані, у поперечному напрямку люка, прямокутні кришки 2. По всій довжині комінгса 1, з боку менших основ кришок 3, розташовані направляючі 3. Кришки 2, з боку менших основ, містять горизонтальні виступи 4, наприклад, по двох виступах з кожної сторони. На направляючих 3 розташований портал, який містить станину 5, утворену поперечними балками 6, розташованих паралельно кришкам 2 і зв'язаних між собою подовжніми балками 7. Горизонтальна частина станини 5 з'єднана вертикальними стійками 8 з направляючими 3, з можливістю поступального переміщення, наприклад, за допомогою роликів 9. Поступальне переміщення порталу забезпечується будь-яким приводом, наприклад, ручними талями редукторного типу (на кресленнях не позначені). Горизонтальна частина станини 5 містить направляючі 10, через які проходять вертикальні балки 11 піднімальної рами, вертикальне переміщення якої здійснюється за допомогою будь-якого приводу, наприклад, ручними талями редукторного типу (на кресленнях не позначені). Верхні закінчення балок 11 піднімальної рами зв'язані в горизонтальній площині балками 12, а нижні підстави балок 11 містять горизонтальні виступи 13, спрямовані в одному напрямку.

Запропоноване люкове закриття трюму баржі працює наступним чином.

Портал, за допомогою приводу, переміщають по направляючим 3, які розташовані на комінгсі 1 люку трюму, до сполучення горизонтальних виступів 4, які розташовані з боку менших основ кришок 2 і горизонтальних виступів 13, які розташовані на вертикальних балках 11 піднімальної рами. Після сполучення горизонтальних виступів 4 і 13, здійснюють вертикальне переміщення піднімальної рами, зв'язаної зі станиною 5 порталу за допомогою направляючих 10. У результаті вертикального переміщення відбувається захоплення горизонтальними виступами 13 горизонтальних виступів 4, і при подальшому вертикальному переміщенні піднімальної рами здійснюється підйом кришки 2 з комінгса 1 люка трюму. Після чого здійснюють поступальне переміщення порталу у якому-небудь напрямку, що приводить до звільнення прорізу люка трюму від кришки 2, і перенос її на необхідну відстань. Після чого здійснюють вертикальне переміщення піднімальної рами до моменту виходу горизонтальних виступів 4 і 13 із зачепа, піднімають у вертикальному напрямку балки 11 до висоти, коли горизонтальні виступи 13 розташовуються вище рівня горизонтальних виступів 4, і здійснюють поступальне переміщення порталу у потрібному напрямку.



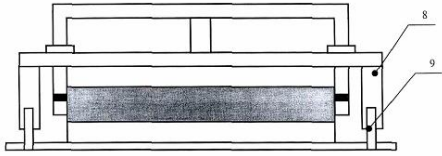


Fig. 2

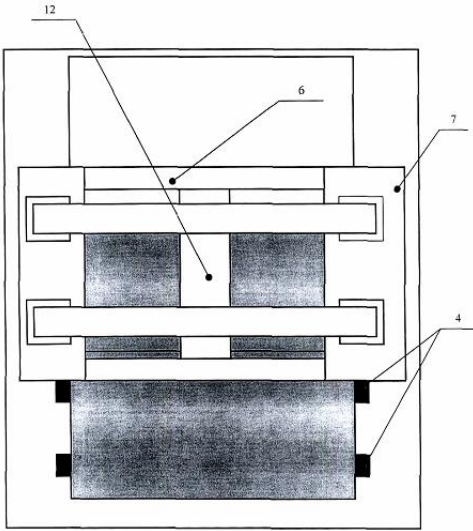


Fig. 3