



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **64965** (13) **U**
(51) МПК (2011.01)
B65G 67/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СУДНОНАВАНТАЖУВАЧ ПІРСОВИЙ ПОВНОПОВОРОТНИЙ

1

2

(21) u201104739

(22) 18.04.2011

(24) 25.11.2011

(46) 25.11.2011, Бюл.№ 22, 2011 р.

(72) СТЕЦЬОК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ШУБАР-ТОВСЬКИЙ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(73) СТЕЦЬОК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ШУБАР-ТОВСЬКИЙ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(57) Суднонавантажувач пірсовий повноповоротний, який включає пересувний портал з норією, поворотну платформу із конвеєрною стрілою, який **відрізняється** тим, що з метою розширення його експлуатаційних можливостей норія розміщена на поворотній платформі, а її обидва приймальні патрубки об'єднані чотирма спіральними жолобами в спільну кільцеву приймальну воронку.

Корисна модель належить до портового обладнання, зокрема до засобів завантаження навалочним вантажем суден, пришвартованих до пірсів.

Відомий аналогічний за призначенням суднонавантажувач фірми "NEUERO", який містить пересувний портал, поворотну платформу з конвеєрною стрілою, норією, розташованою на порталі.

Відомий також аналогічний за призначенням суднонавантажувач вітчизняної фірми «Укркраненерго», який складається із перелічених елементів в тій ж комбінації.

В цих конструкціях норія, яка подає вантаж на конвеєрну стрілу, розташовуючись на порталі, пересікає горизонтальну площину обертання конвеєрної стріли, обмежуючи кут її повороту на стільки, що стає неможливим обслуговування суден пришвартованих до причалів протилежної сторони пірсу.

Задача корисної моделі - розширення експлуатаційних можливостей суднонавантажувача за рахунок розширення його робочої зони.

Поставлена задача досягається тим, що норія з порталу переміщується на поворотну платформу, а її обидва приймальні патрубки з допомогою чотирьох спіральних жолобів об'єднуються в одну спільну за об'ємом кільцеву приймальну воронку.

Норія, маючи спільну з поворотною платформою і поворотною стрілою вісь обертання та обертаючись разом з ними, не обмежує кут їх повороту. Конвеєрна стріла має змогу обертатися на 360° і обслуговувати причали обох сторін пірса, значно збільшуючи його пропускну спроможність.

Безперебійна передача вантажу з причального конвеєра до обертальної норії, незалежно від кута її повороту, здійснюється через кільцевий отвір

приймальної воронки, з'єднаної з двома приймальними патрубками норії чотирма спіральними жолобами.

Корисна модель забезпечує технічний результат у вигляді розширення експлуатаційних можливостей суднонавантажувача, а саме:

- збільшення його робочої зони дозволяє обслуговувати судна, які пришвартовані до обох боків пірса, і тим самим значно збільшити пропускну спроможність;

- збільшення коефіцієнта використання суднонавантажувача;

- зменшення енергоємності за рахунок зменшення висоти норії, яка безпосередньо передає вантаж на стріловий конвеєр.

На фігурі креслення зображено загальний вигляд суднонавантажувача пірсового повноповоротного, до складу якого входять: портал пересувний - 1, поворотна платформа - 2, норія - 3, з кільцевою приймальною воронкою - 4, конвеєрна стріла - 5 з суднонавантажуючим конвеєром - 6.

Можливість одержання зазначеного технічного результату при здійсненні корисної моделі ґрунтується на тому, що вантажні операції займають 70-75% всього часу стоянки судна біля причалу, решту часу повноповоротний суднонавантажувач може бути використаний на навантаженні судна ошвартованого з іншої сторони пірса.

Можливість здійснення корисної моделі підтверджується працездатністю діючого аналога, від якого повноповоротний суднонавантажувач відрізняється тільки взаєморозташуванням складових механізмів. Навалочний вантаж з розвантажувальної візка причального конвеєра (7) через приймальну кільцеву воронку (4), норію (3), завантажу-

(13) **U**

(11) **64965**

(19) **UA**

вальний конвеєр (6) поступає в трюм судна. Суднонавантажувач, за допомогою пересувного порталу (1), пересуваючись уздовж судна і причального конвеєра (7), по черзі заповнює усі трюми су-

судна. Повноповоротність стріли (5) з її конвеєром (6) дозволяє суднонавантажувачу обслуговувати таким же чином судна протилежної сторони пірса.

