



УКРАЇНА

(19) UA (11) 46375 (13) U
(51) МПК (2009)
E02D 5/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИЧАЛЬНА СПОРУДА

1

2

(21) u200903637

(22) 14.04.2009

(24) 25.12.2009

(46) 25.12.2009, Бюл.№ 24, 2009 р.

(72) ЗАЙЦЕВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДА-
ЛЬНІСТЮ "ІЛЛІЧІВСЬКИЙ МОРСЬКИЙ РИБНИЙ
ПОРТ"(57) Причальна споруда, яка містить лицьову стін-
ку, горизонтальну площадку, під якою розташова-

но екрануючі палі і консолі, які жорстко з'єднані з екрануючими палями, та анкерні пристрої, які утворені у вигляді гнучких тяг та зв'язують лицьову стінку через екрануючі палі із анкерною опорою, яка відрізняється тим, що вона додатково містить на горизонтальній площадці підкранові балки та додаткові екрануючі палі, причому осі екрануючих паль та осі кранових балок розташовано перпендикулярно, а консолі розташовані між лицьовою стінкою та першими від неї екрануючими палями.

Корисна модель, яка заявляється, відноситься до гідротехнічних портових споруд, а саме, до портових причалів.

Із існуючого рівня техніки, який відноситься до розглянутої галузі, найбільш близькою до корисної моделі, яка заявляється, є причальна споруда, яка містить лицьову стінку, яка може бути виготовлена, наприклад, з металевих шпунт, горизонтальну площадку, під якою розташована засипка, та екрануючі палі, які виконано, наприклад, із залізобетонних паль-оболонки, металевих труб або призматичних паль, із з'єднаними з ними гнучкими консолями і анкерні пристрої, що складаються із двох гнучких тяг, причому передня тяга кріпиться за лицьову стінку і гнучку консоль екрануючої палі, а задня тяга кріпиться за екрануючу палю і анкерну опору.

Корисна модель, яка заявляється, збігається із відомою причальною спорудою по наступній сукупності суттєвих ознак: містить лицьову стінку, горизонтальну площадку, під якою розташовано екрануючі палі з жорстко з'єднаною з нею консолями, і анкерні пристрої, які утворено у вигляді гнучких тяг, та зв'язують лицьову стінку через екрануючі палі із анкерною опорою.

Однак відома причальна споруда не забезпечує технічного результату корисної моделі, яка заявляється, що обумовлено її конструкцією, а саме, забезпечує несучу здатність тільки в горизонтальному напрямку, та не забезпечує протидію тиску розпору засипки, який виникає в наслідок тиску, і який утворюється розташованими на гори-

зонтальній площадці засобами переміщення вантажу, наприклад, кранами.

Задача, на рішення якої спрямована корисна модель, полягає в удосконаленні причальної споруди, шляхом зміни її конструкції, що забезпечить несучу здатність причальної споруди від тиску, який утворюється в вертикальному напрямку.

Поставлена задача вирішується в причальній споруді, яка містить лицьову стінку, горизонтальну площадку, під якою розташовано екрануючі палі і консолі, які жорстко з'єднані з екрануючими палями, та анкерні пристрої, які утворено у вигляді гнучких тяг, та зв'язують лицьову стінку через екрануючі палі із анкерною опорою тим, що згідно із предметом корисної моделі, вона додатково містить на горизонтальній площадці підкранові балки, та додаткові екрануючі палі, причому вісі екрануючих паль та вісі кранових балок розташовано перпендикулярно, а консолі розташовані між лицьовою стінкою та першими від неї екрануючими палями.

Корисна модель, яка заявляється, забезпечує технічний результат, який полягає у забезпеченні протидії тиску розпору засипки, який виникає в наслідок вертикального тиску з боку горизонтальної площадки.

Запропонована причальна споруда пояснюється кресленням вертикального перетину, яке надано на Фіг.

Причальна споруда, яка заявляється, містить лицьову стінку 1, яка виконана, наприклад, із металевих шпунт, або іншого матеріалу, який використовується для зазначених цілей в гідротехніч-

(13) U

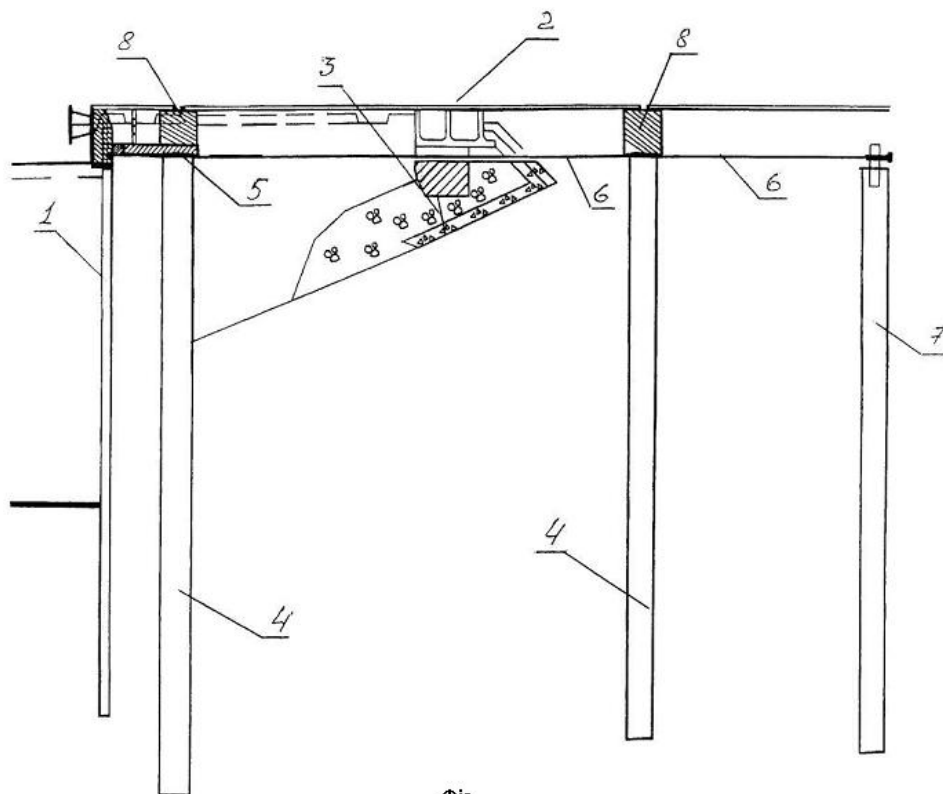
(11) 46375

(19) UA

них портових спорудах, горизонтальну площадку 2, під якою розташована засипка 3, екрануючі палії 4, які виконано, наприклад, з металевих труб, або залізобетонних паль-оболонок, призматичних паль, або інших конструкцій, які використовуються для зазначених цілій в гідротехнічних спорудах, з'єднані з ними консолі 5, які виконано наприклад, у вигляді монолітних залізобетонних блоків, і які розташовані між лицьовою стінкою 1 та першими від неї екрануючими паліями 4, і які служать також для прокладання інженерних мереж. Лицьова стіна 1 зв'язана анкерними пристроями, які утворено у вигляді гнучких тяг 6, через екрануючі палії 4 з анкерною опорою 7. Горизонтальна площадка 2 містить підкранові балки 8, вісі яких розташовано перпендикулярно до осей екрануючих палів 4.

Запропонована корисна модель працює наступним чином.

Лицьова стінка 1 забезпечує протидію тиску в горизонтальному напрямку, який виникає під дією тиску ґрунту засипки 3 завдяки наявності її зв'язку через консолі 5 які жорстко зв'язані із першим рядом екрануючих палій 4, та анкерного пристрою у вигляді гнучких тяг 6, які зв'язують лицьову стінку 1 через екрануючі палії 4 з анкерною опорою 6. Тиск, який виникає завдяки навантаженню на горизонтальну площадку 2, наприклад, від засобів переміщення вантажу, завдяки наявності підкранових балок 7, завдяки їх розташуванню із екрануючими паліями 4, забезпечує передачу навантаження в вертикальному напрямку на ґрунт, усуваючи таким чином вплив такого навантаження на лицьову стінку 1, що забезпечує підвищення несучої здатності причальної споруди.



Фіг.