



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 5092

(13) U

(51) 7 E01D19/08

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВОДОВІДВІД

1

2

(21) 20040705314

(22) 02.07.2004

(24) 15.02.2005

(46) 15.02.2005, Бюл. № 2, 2005 р.

(72) Загора Олександр Леонтійович

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
ТІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

(57) Водовідвід, що містить підготовчий шар з поперечним уклоном, гідроізоляцію, захисний шар з металевою сіткою, водовідвідні трубки, який відрізняється тим, що поперечні уклони виконані в бік осі прогонової будови, водовідвідні трубки довжиною, яка дорівнює висоті ребра балок прогонової будови, установлені біля внутрішніх бортиків плити баластного корта.

Корисна модель відноситься до мостобудування та може бути використана для організації відведення води з проїзної частини мостів.

Корисна модель направлена на розв'язання існуючої проблеми щодо надійного відводу води з плити баластного корита з уникненням попадання її на нижче розташовані несучі конструкції.

Відомий новий тип стоку води з поверхні плити баластного корита (Осипов В.О., Хранов В.Г., Бобриков Б.В. и др. под ред. В.О. Осипова "Мосты и тоннели на железных дорогах" - М.: Транспорт 1998 с 52) - без водовідвідних трубок. Гідроізоляція та верхня поверхня плити балки прогонової будови мають поперечний уклон в бік осі прогонової будови. Для стоку води між балками прогонової будови залишена поздовжня щілина шириною близько 6см.

Недоліком цього рішення є можливість попадання води (або безпосереднє стікання води, або здування її вітром) на бетонну поверхню низу плити чи ребра балки прогонової будови, що викликає вилугування вапна і зменшення міцності бетону.

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є традиційна конструкція водовідводу з поверхні плити прогонової будови, яка включає влаштування з поперечним уклоном кіл її осі гідроізоляцію, зверху якої розташований захисний шар з металевою сіткою. Для відводу води використані водовідвідні трубки, розташовані зовні (на фасадах) ребер головних балок.

Недоліком цього рішення являються короткі водовідвідні трубки, розташовані на фасаді прогонової будови. Недостатня довжина водовідвідних трубок не захищає бетонні поверхні ребер головних балок від попадання води і вилугування вапна з бетону балок. Збільшення довжини водовідвідних трубок погіршує архітектурні якості моста.

Технічною задачею, що розв'язується корисною моделлю, що заявляється, є влаштування надійного відводу води з поверхні плити баластного корита з уникненням попадання її на нижче розташовані конструкції.

Суть корисної моделі полягає в тому, що поперечні уклони підготовчого шару, гідроізоляції, захисного шару з металевою сіткою виконані в бік осі прогонової будови, водовідвідні трубки довжиною, яка дорівнює висоті ребра балок прогонової будови, установлені біля внутрішніх бортиків плити баластного корита.

Графічна частина заявки пояснює суть корисної моделі, де зображено поперечний переріз прогонової будови, яка складається з двох головних балок 1, кожна з яких має плиту баластного корита 2 та ребро 3. Верхня поверхня плити 2 має поперечний уклон гідроізоляції 4 та захисного шару 5 в бік осі прогонової будови, а водовідвідні трубки 6 довжиною, яка дорівнює висоті ребра балки 1, установлені біля внутрішніх бортиків 7 плити баластного корита 2.

(13) U

(11) 5092

(19) UA

Вода, яка попадає на захисний шар 5, завдяки наявності поперечного уклону до внутрішніх бортиків 7 плити баластного корита 2, стікає до водовідвідних трубок 6, а через них виводиться за межі прогонової будови. Так як довжина водовідвідних трубок 6 дорівнює висоті ребра 3 головної балки 1,

то вода ніяким чином не попаде на елементи головних балок 1 і не викликає в них ерозійних процесів.

Крім того, водовідвідні трубки 6 не видні з фасаду прогонових будов, що значно покращує архітектурні якості прогонової будови і моста в цілому.

