



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36558 (13) A

(51) 6 E01F15/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ ДОРОЖНЬОГО ОГОРОДЖЕННЯ

(21) 2000010003

(22) 04.01.2000

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) ТОДІРІКА Василь Володимирович, Федоренко  
Іван Олександрович, Пилипенко Михайло Антоно-  
вич(73) ТОДІРІКА ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ФЕ-  
ДОРЕНКО ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ПИЛИПЕНКО  
МИХАЙЛО АНТОНОВИЧ(57) 1. Спосіб зведення дорожнього огородження,  
що включає послідовну установку секція дорож-  
нього огородження, кожна з яких виконана у ви-  
гляді оболонки з подовжною відкритою порожни-

ною в нижній її частині, і наступне заповнення по-  
довжніх порожнин указаних оболонок твердіючим  
матеріалом через указані отвори, який **відрізня-  
ється** тим, що указані оболонки встановлюють  
безпосередньо на існуюче дорожнє огородження з  
розташуванням існуючого дорожнього огорожден-  
ня в подовжніх відкритих порожнинах указаних  
оболонок.

2. Спосіб по п. 1, який **відрізняється** тим, що ука-  
зані оболонки виконують із залізобетону.

3. Спосіб по п. 1, який **відрізняється** тим, що в  
якості твердіючого матеріалу, яким заповнюють  
подовжні порожнини указаних оболонок, застосов-  
вують бетонний розчин.

Винахід відноситься до галузі дорожнього бу-  
дівництва і може бути використаний для зведення  
підвищеного дорожнього огородження при капіта-  
льному ремонті існуючих мостових споруджень.

На 90% існуючих мостів висота дорожнього  
огородження не відповідає діючим нормам. В се-  
редньому висота дорожнього огородження скла-  
дає 30 см, що нижче встановленої норми на 45 см.  
Таке положення постійно створює загрозу як для  
пішоходів, так і для транспортних засобів, і потре-  
бує заміни дорожнього огородження при капіталь-  
ному ремонті мостового спорудження. В конструк-  
ціях мостів дорожнє огородження, як правило,  
омоноличене з другим конструктивними елемен-  
тами мостового спорудження, зокрема з тротуар-  
ними блоками, що ускладнює заміну огородження,  
тому що зведення огородження, омоноличеного з  
другими конструктивними елементами моста, по  
традиційним технологіям вимагає руйнації існую-  
чого огородження і зведення на його місці підви-  
щеного дорожнього огородження з реконструкцією  
конструктивних елементів моста, що являється  
дуже трудомістким процесом.

Відомий спосіб зведення дорожнього оро-  
дження за заявкою Європейського патентного ві-  
домства № 0459932, МКВ E01F 15/00, пріоритет  
від 29.05.90. Огородження споруджують шляхом  
установки пластикових порожнистих модулів, що  
стикуються, на дорожнє покриття і наступне запо-  
внення внутрішніх порожнин зазначених модулів  
твердіючим матеріалом. Модулі мають отвори у

верхній частині, через які заповнюють порожнини  
модулів, і виконані з внутрішніми нерв'юрами і ре-  
брами, які утворюють решітку, яка дозволяє пласти-  
ковим модулям витримати гідростатичний тиск, що  
виникає при їхньому заповненні.

Загальними ознаками указанного аналога і рі-  
шення, що заявляється, є послідовна установка  
секцій дорожнього огородження, кожна з яких ви-  
конана у вигляді оболонки у верхній частині якої  
виконані отвори, і наступне заповнення порожнин  
зазначених оболонок матеріалом, що твердіє, че-  
рез указані отвори.

Застосування такого способу зведення дорож-  
нього огородження при капітальному ремонті мостів  
не дозволяє одержати дорожнє огородження, омоно-  
личене з конструктивними елементами мостового  
спорудження, тому що порожнисті модулі  
огородження, що стикаються, виконані з закритими  
внутрішніми порожнинами, при заповненні яких  
відповідним матеріалом не забезпечується моно-  
літність огородження з другими конструктивними  
елементами мостового спорудження, тому що ма-  
теріал, яким заповнюються внутрішні порожнини  
модулів, не взаємодіє з конструктивними елемен-  
тами моста.

У якості прототипу вибраний спосіб зведення  
дорожнього огородження по патенту США №  
5137391, МКВ<sup>5</sup> E 01F 13/00, 15/00, пріоритет від  
02.07.90. Дорожнє огородження споруджують із  
транспортабельних секцій, кожна з яких являє со-  
бою оболонку, виготовлену з легкого жорсткого

(19) UA (11) 36558 (13) A

матеріалу. У нижній частині оболонки виконана подовжня відкрита порожнина. Оболонки послідовно встановлюють подовжніми відкритими порожнинами на дорожнє покриття. У верхній частині кожної оболонки виконані отвори для подачі заповнювача в порожнину оболонки. Стикування сусідніх секцій виконують за допомогою торцевих з'єднань. Зазначені оболонки транспортують до місця призначення, установлюють на дорожнє покриття і наповняють через указані наскрізні отвори твердим матеріалом, що забезпечує дорожньому огороженню гравітаційну стійкість.

Загальними ознаками прототипу і рішення, являються послідовна установка секцій дорожнього огороження, кожна з яких виконана у вигляді оболонки з подовжною відкритою порожниною в нижній її частині і з отворами у верхній її частині, і на ступінь заповнення подовжніх порожнин указаних оболонок твердим матеріалом через указані отвори.

Зазначений спосіб зведення дорожнього огороження при проведенні капітального ремонту моста не вирішує задачу зведення дорожнього огороження, омоноличеного з іншими конструктивними елементами моста. Заповнення оболонок матеріалом, що твердіє, забезпечує дорожньому огороженню гравітаційну стійкість, але не направлено на омоноличування дорожнього огороження, що споруджується, з іншими конструктивними елементами моста.

В основу винаходу поставлена задача удосконалення способу зведення дорожнього огороження, у якому за рахунок особливостей установки секцій дорожнього огороження забезпечується можливість зведення підвищеного дорожнього огороження при капітальному ремонті мостового спорудження, омоноличеного з іншими конструктивними елементами моста, без реконструкції основних елементів моста.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі зведення дорожнього огороження, що включає послідовну установку секцій дорожнього огороження, кожна з яких виконана у вигляді оболонки з подовжною відкритою порожниною в нижній її частині і з отворами у верхній її частині, і наступне заповнення подовжніх порожнин оболонок матеріалом, що твердіє, через указані отвори, відповідно до винаходу, указані оболонки встановлюють безпосередньо та існуюче дорожнє огороження 3 розташуванням існуючого дорожнього огороження в подовжніх відкритих порожнинах оболонок.

Зазначені ознаки складають сутність винаходу.

Доцільно указані оболонки виконувати з залізобетону.

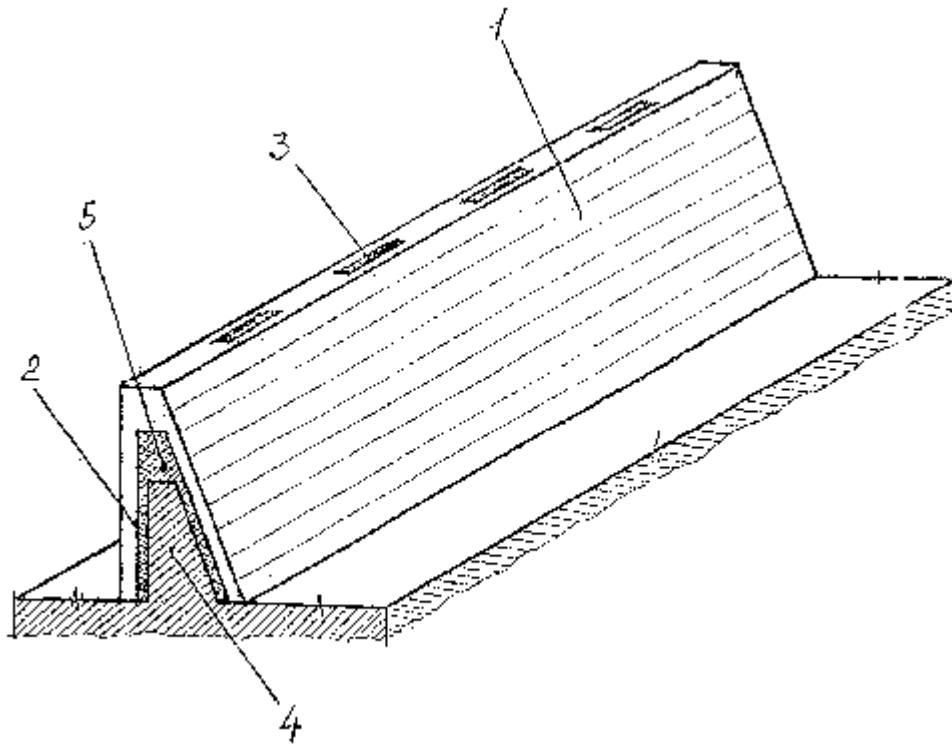
Доцільно також у якості матеріалу, що твердіє, яким заповнюють подовжні порожнини указаних оболонок, застосовувати бетонний розчин.

Виготовлення оболонок із залізобетону, а також застосування в якості матеріалу, що твердіє, яким заповнюють подовжні порожнини указаних оболонок, бетонного розчину при встановленні оболонок безпосередньо на існуюче дорожнє огороження з розміщенням останнього в подовжніх відкритих порожнинах оболонок, дозволяє одержати монолітну залізобетонну конструкцію підвищеного дорожнього огороження.

Причинно-слідчий зв'язок ознак, що складають сутність винаходу, з технічним результатом, що досягається, виражається в наступному. Авторами винаходу експериментально доведено, підтверджено теоретичними розрахунками і практичним застосуванням, що при проведенні капітальних ремонтів мостових споруджень послідовна установка оболонок з подовжною відкритою порожниною в нижніх їх частинах і з отворами у верхніх їх частинах безпосередньо на існуюче дорожнє огороження з розташуванням існуючого дорожнього огороження в подовжніх відкритих порожнинах оболонок, і наступне заповнення подовжніх порожнин оболонок матеріалом, що твердіє, через указані отвори, забезпечує можливість одержання підвищеного дорожнього огороження, омоноличеного з іншими конструктивними елементами моста, без реконструкції його основних елементів. По суті відбувається нарощування існуючого дорожнього огороження з одержанням підвищеного дорожнього огороження, омоноличеного з іншими конструктивними елементами мостового спорудження.

Нижче приводиться опис способу, що заявляється, з посиланнями на креслення, на якому показане аксонометричне зображення дорожнього огороження, яке отримане по способу, що заявляється (фіг.).

Спосіб виконують таким чином. Встановлюють послідовно секції дорожнього огороження, кожна з яких виконана у вигляді оболонки 1 з подовжною відкритою порожниною 2 у нижній її частині і з отворами 3 у верхній її частині. Зазначені оболонки 1 установлюють безпосередньо на існуюче дорожнє огороження 4 з розташуванням існуючого дорожнього огороження 4 у подовжніх відкритих порожнинах 2 оболонок 1. Після цього заповнюють подовжні порожнини 2 оболонок 1 матеріалом 5, що твердіє, через отвори 3. Оболонки 1 виконують із залізобетону. У якості матеріалу 5, що твердіє, яким заповнюють подовжні порожнини 2 указаних оболонок 1, застосовують бетонний розчин. При заповненні подовжніх порожнин оболонок 1 бетонним розчином 5, останній, розтікаючись, заповнює всі зазори між оболонками і існуючим дорожнім огороженням, що забезпечує монолітність дорожнього огороження з елементами моста без реконструкції основних елементів моста.



Фіг.

---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
 Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
 (044) 295-81-42, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60x84 1/8.  
 Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
 (044) 268-25-22

---