



МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **128816** (13) **U**  
(51) МПК  
*E02D 17/20* (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

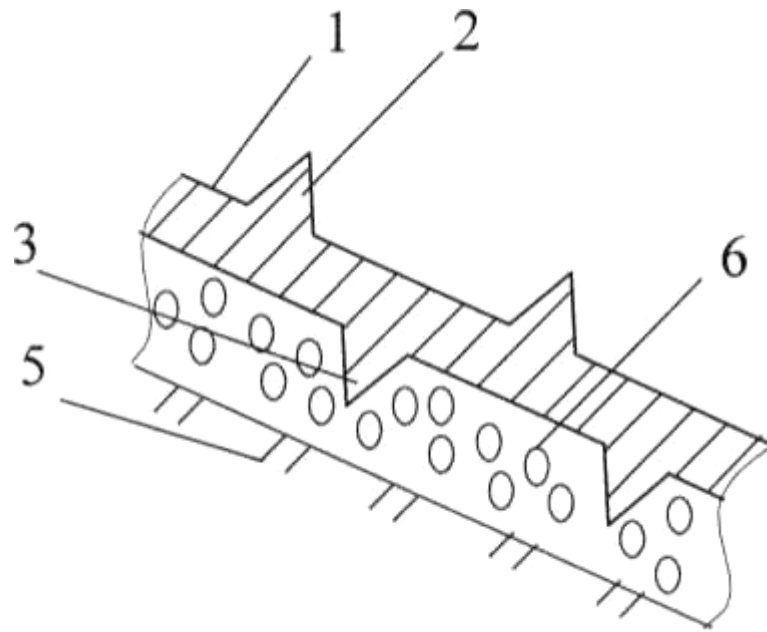
<p>(21) Номер заявки: <b>u 2018 03489</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>02.04.2018</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.10.2018</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.10.2018, Бюл.№ 19</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Розум Руслан Іванович (UA), Погріщук Борис Васильович (UA), Буряк Микола Васильович (UA), Любезна Ірина Василівна (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>Розум Руслан Іванович,</b> вул. Громницького, 7, кв. 61, м. Тернопіль, 46027 (UA), <b>Погріщук Борис Васильович,</b> вул. Лучаківського, 5-а, кв. 33, м. Тернопіль, 46027 (UA), <b>Буряк Микола Васильович,</b> вул. Л. Курбаса, 9-а, кв. 14, м. Тернопіль, 46016 (UA), <b>Любезна Ірина Василівна,</b> вул. Лучаківського, 15, кв. 50, м. Тернопіль, 46027 (UA)</p>
--	--

## (54) ПОКРИТТЯ ДЛЯ УКРІПЛЕННЯ СХИЛІВ ЗЕМЛЯНИХ СПОРУД

### (57) Реферат:

Покриття для укріплення схилів земляних споруд виконане у вигляді набору плит, які містять дві плоскі робочі поверхні. На плоских робочих поверхнях виконані виступи у вигляді суцільних ребер, які розташовані паралельно до однієї сторони плити. При цьому на одній робочій поверхні довжина ребра дорівнює довжині плити, а на другій - довжина ребра виконана меншою, ніж довжина плити, крім цього ребра однієї робочої поверхні плити зміщені відносно ребер другої робочої поверхні.

UA 128816 U



**Fig. 2**

Корисна модель належить до галузі інженерної інфраструктури територій і може бути застосована для укріплення схилів земляних споруд біля мостів, залізничних колій, водних об'єктів, автомобільних доріг тощо.

Відомі покриття для укріплення схилів земляних споруд, які мають дві плоскі робочі поверхні. Переважно для укріплення схилів земляних споруд використовують бетонні, залізобетонні або асфальтобетонні плити (1, 2, 3).

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення конструкції покриття для укріплення схилів земляних споруд, що дозволяє підвищити експлуатаційну надійність укріплення схилів земляних споруд.

Поставлена задача вирішується тим, що в покритті для укріплення схилів земляних споруд, яке виконане у вигляді набору плит, які містять дві плоскі робочі поверхні, згідно з корисною моделлю, на плоских робочих поверхнях виконані виступи у вигляді суцільних ребер, які розташовані паралельно до одної сторони плити, причому на одній робочій поверхні довжина ребра дорівнює довжині плити, а на другій - довжина ребра виконана меншою, ніж довжина плити, крім цього ребра однієї робочої поверхні плити зміщені відносно ребер другої робочої поверхні.

Технічний результат полягає у тому, що наявність ребер на нижній поверхні плит дозволяє міцно закріпити плити на поверхні схилу, тобто запобігає сповзанню плит по схилу, а робоча поверхня плит з меншими ребрами дозволяє стікати дощовим потокам в проміжки між ребрами, що сприяє підвищенню надійності укріплення схилів земляних споруд.

Корисна модель зображена на фіг. 1 - вигляд покриття, на фіг. 2 - вигляд укріпленого покриттям схилу земляної споруди.

Покриття у вигляді набору плит містять дві робочі поверхні 1, на яких виконані виступи у вигляді ребер 2 і 3, що розташовані паралельно до одної сторони 4. Довжина ребра 2 є меншою довжини сторони 4 робочої поверхні 1 орієнтовно по 5 см з кожного боку. Довжина ребра 3 дорівнює довжині сторони 4 робочої поверхні 1.

Корисна модель здійснюється наступним чином.

Спочатку схил 5 земляної споруди готують для укріплення відомими способами, наприклад укладають шар щебеню 6, гравію, піску або іншого матеріалу з подальшим ущільненням, з використанням відомих механізмів. Після цього на шар щебеню 6 укладають плити робочою поверхнею 1, де довжина ребра 3 і довжина сторони 4 робочої поверхні 1 є однаковими, заглиблюють ребра 3 у ґрунт або щебінь 6, що запобігає сповзанню плитки по схилу 5. Причому плити укладають таким чином, щоб ребра 2 і 3 були розташовані паралельно горизонту. Таким чином зверху лишається робоча поверхня 1 з меншими по довжині ребрами 2. За наявності на поверхні укріплення схилу проміжків між ребрами 2 дощові потоки вільно стікають по поверхні укріпленого схилу 5. Плити накладають з мінімальним зазором, причому можливо заповнити зазори цементним матеріалом. Наявність ребер 2 на робочій поверхні 1 дозволяє при необхідності вільно пересуватися людині по схилу укріпленої споруди при її експлуатації тощо.

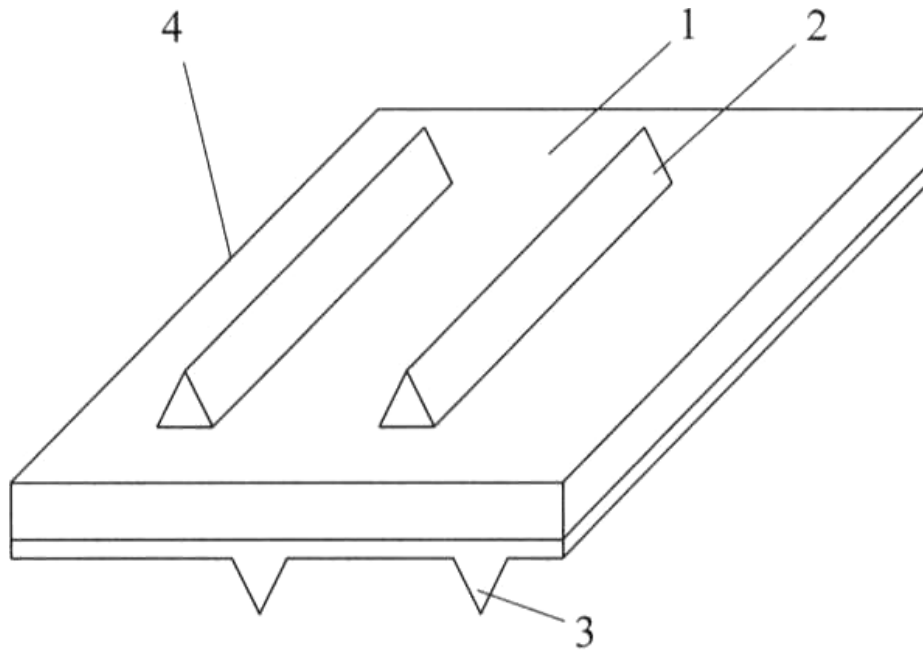
Запропонована конструкція покриття дозволяє підвищити експлуатаційну міцність, знизити витрати на укріплення схилу земляної споруди, а також підвищує зручність в процесі її експлуатації.

Джерела інформації:

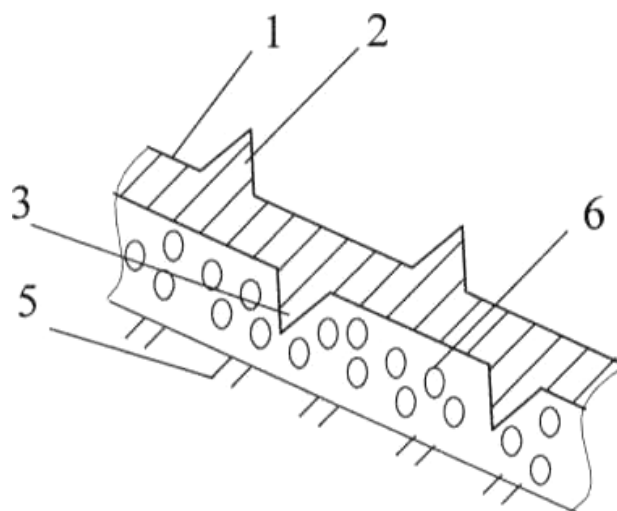
1. ДСТУ Б.В. 27-238: 2010 Будівельні матеріали. Плити бетонні тротуарні. Технічні умови. (ГОСТ 17608-91).
2. А.Я. Тулаев, Е.С. Файнберг и др. Строительство улиц и городских дорог. Учебник для вузов. В 2-х ч. Под ред. А.Я. Тулаева. М.: Стройиздат. - 1988. - 367 с.
3. Патент України на корисну модель № 18534 "Фігурний елемент мостіння з пірамідальною основою. МПК E01C 15/00, бюл. № 11, 2006.

## 50 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Покриття для укріплення схилів земляних споруд, яке виконане у вигляді набору плит, які містять дві плоскі робочі поверхні, яке **відрізняється** тим, що на плоских робочих поверхнях виконані виступи у вигляді суцільних ребер, які розташовані паралельно до одної сторони плити, причому на одній робочій поверхні довжина ребра дорівнює довжині плити, а на другій - довжина ребра виконана меншою, ніж довжина плити, крім цього ребра однієї робочої поверхні плити зміщені відносно ребер другої робочої поверхні.



Фіг. 1



Фіг. 2

---

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

---

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

---

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601