



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 106169

(13) U

(51) МПК

E02D 17/20 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2015 07232**

(22) Дата подання заявки: **20.07.2015**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.04.2016**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.04.2016, Бюл.№ 8**

(72) Винахідник(и):

**Петренко Володимир Дмитрович (UA),
Петрівський Ігор Володимирович (UA),
Тютюкін Олексій Леонідович (UA),
Кулаженко Олена Миколаївна (UA)**

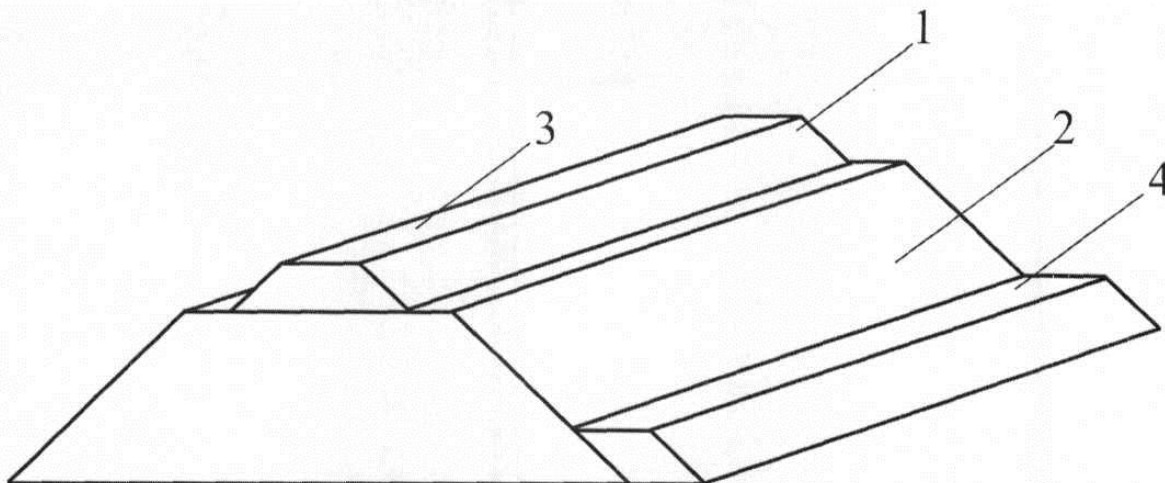
(73) Власник(и):

**ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В.
ЛАЗАРЯНА,
вул. Акад. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-
10, 49010 (UA)**

(54) СПОСІБ УКРІПЛЮВАННЯ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА

(57) Реферат:

Спосіб укріплення земляного полотна полягає в тому, що його укоси привантажують контрбанкетами. Контрбанкети відсипають із відпрацьованого щебеню в процесі реконструкції або ремонту баластного шару.



UA 106169 U

Корисна модель належить до будівельної галузі, а саме до укріплення земляного полотна залізничних доріг.

Існуюча на даний момент проблема полягає у тому, що при експлуатації земляного полотна виникають дефекти, деформації та пошкодження, які потребують ремонту або реконструкції. Таким чином, на підтримку земляного полотна витрачається час та грошові витрати, які можна мінімізувати, проводячи укріплення земляного полотна.

Відомий спосіб укріплення земляного полотна, що зменшує його деформування, полягає в укріпленні укосів за допомогою геосинтетичних матеріалів, при якому частина укосу зв'язується оболонкою із геотекстилю для перешкодження його деформування (Правила улаштування основної площадки земляного полотна при виконанні капітального ремонту та модернізації колії / Петренко В.Д., Гузченко В.Т., Купрій В.П., Тютюкін О.Л. та інші. - К.: Транспорт України, 2008. - 39 стор.).

Недоліком цього способу укріплення є значні матеріальні витрати на його реалізацію та розробка додаткової технології укріплення за наявності геосинтетичного матеріалу.

Найбільш близьким аналогом до запропонованого способу укріплення є привантаження його укосів контрбанкетами, при якому нижній частині насипу додають маси шляхом відсіпання додаткової земляної споруди (контрбанкету) (Даніленко Е. І. Залізнична колія. Улаштування, проектування і розрахунки, взаємодія з рухомим складом: Підручник для вищих навчальних закладів (у 2-х томах). - Київ: ІНПРЕС, 2010. - Том 2. - 456 с).

Недоліком такого способу є створення контрбанкетів із привезеного матеріалу, який частіш усього представлений суглинком, що піддається значному розмиву поверхневими та ґрунтовими водами.

Технічна задача, яка вирішується у корисній моделі, полягає у більш ефективному укріпленні земляного полотна шляхом привантаження його укосів.

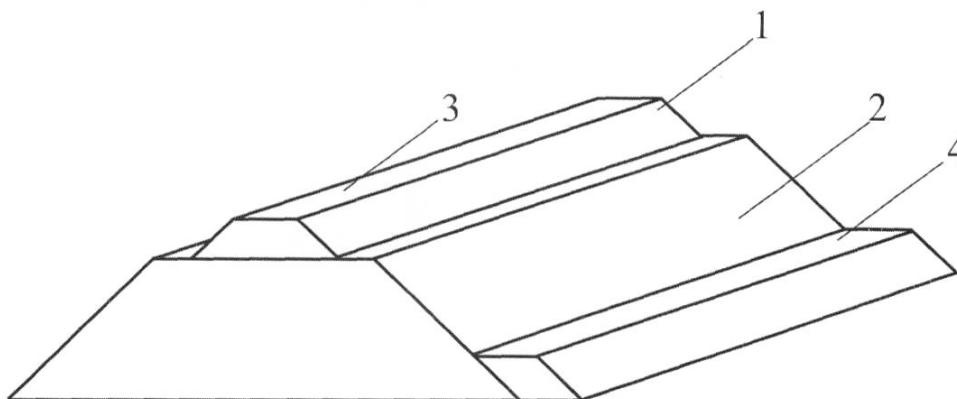
Суть запропонованого способу полягає у тому, що контрбанкети відсіпають із відпрацьованого баласту в процесі реконструкції або ремонту земляного полотна.

На кресленні зображена конструкція залізничного насипу, що укріплюється способом, який реалізується таким чином. Залізничний насип складається із щебеневого баластного шару 1 та земляного полотна 2. В процесі реконструкції або ремонту баластного шару / деяку частину відпрацьованого щебеню 3 видаляють для заміни новим. З відпрацьованого щебеню 3, який видалено в процесі реконструкції або ремонту, формуються контрбанкети 4, які власною вагою перешкоджають деформаціям земляного полотна.

Спосіб укріплення земляного полотна дозволяє споруджувати контрбанкети із відпрацьованого баласту і може бути використаний будівельними організаціями.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб укріплення земляного полотна, який полягає в тому, що його укоси привантажують контрбанкетами, який **відрізняється** тим, що контрбанкети відсіпають із відпрацьованого щебеню в процесі реконструкції або ремонту баластного шару.



Комп'ютерна верстка О. Рябо

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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