



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **133557** (13) **U**
(51) МПК (2019.01)
E01F 5/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2018 11393**
(22) Дата подання заявки: **19.11.2018**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **10.04.2019**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **10.04.2019, Бюл.№ 7**

(72) Винахідник(и):
**Розум Руслан Іванович (UA),
Буряк Микола Васильович (UA),
Вітровий Андрій Орестович (UA),
Шандрук Сергій Костянтинович (UA),
Волошин Роман Володимирович (UA)**

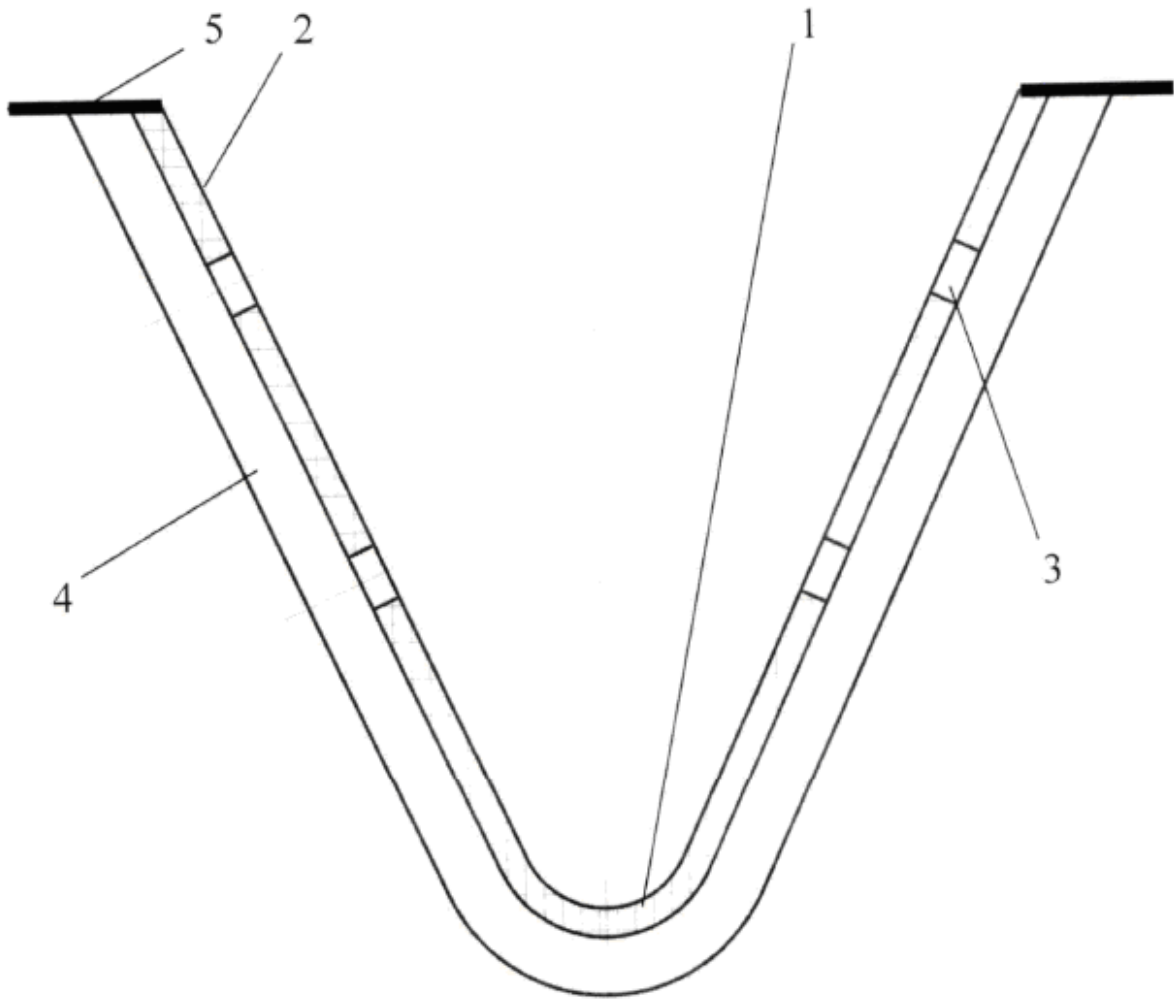
(73) Власник(и):
**Розум Руслан Іванович,
вул. Громницького, 7, кв. 61, м. Тернопіль,
46027 (UA),
Буряк Микола Васильович,
вул. Л. Курбаса, 9-а, кв. 14, м. Тернопіль,
46016 (UA),
Вітровий Андрій Орестович,
вул. Чумацька, 13, м. Тернопіль, 46009 (UA),
Шандрук Сергій Костянтинович,
вул. Братів Бойчуків, 15, кв. 21, м.
Тернопіль, 46020 (UA),
Волошин Роман Володимирович,
вул. Корольова, 3, кв. 121, с. Байківці,
Тернопільська обл., 47711 (UA)**

(54) ЛОТОК ВОДОВІДВІДНИЙ

(57) Реферат:

Лоток водовідвідний має незамкнений поперечний переріз. Лоток виготовлений із склопластику, дно виконане вигнутим, а плоскі бокові стінки нахилені назовні, причому в стінках виконані дренажні отвори, крім цього ззовні на бокових стінках виконані поперечні ребра жорсткості, а по верхньому краю - поздовжні ребра жорсткості.

UA 133557 U



Корисна модель належить до галузі інженерної інфраструктури міст і може бути використана для формування водовідвідних мереж.

Відомі водовідвідні мережі, що містять бетонні чи пластикові водовідвідні або водоприйомні лотки для відводу водопотоків - лоток-водовід незамкненого поперечного перерізу, що розташований на ґрунті або естакаді (1, 2).

Недоліком відомих водовідвідних мереж і лотків-водоводів є те, що вони швидко руйнуються при великих потоках води.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення конструкції лотка водовідвідного, що дозволить підвищити експлуатаційну надійність і термін використання водовідвідних мереж.

Поставлена задача вирішується тим, що лоток водовідвідний, що має незамкнений поперечний переріз, згідно з корисною моделлю, виготовлений із склопластику, дно виконане вигнутим, а плоскі бокові стінки нахилені назовні, причому в стінках виконані дренажні отвори, крім цього ззовні на бокових стінках виконані поперечні ребра жорсткості, а по верхньому краю - поздовжні ребра жорсткості.

Відомо, що склопластики є композиційними і конструкційними матеріалами, які мають високу міцність, невелику щільність і не піддаються корозії.

Новими ознаками корисної моделі є використання склопластику для виготовлення лотка і оригінальність його конструкції.

Технічний результат полягає у підвищенні експлуатаційної надійності і терміну використання водовідвідних мереж.

Корисна модель зображена на кресленні, де: 1 - дно лотка, 2 - бокові стінки, 3 - дренажні отвори, 4 - поперечні ребра жорсткості, 5 - зовнішні поздовжні ребра жорсткості.

Лоток водовідвідний запропонованої конструкції із міцного полімерного матеріалу - склопластику, містить дно 1 вигнутої форми, бокові стінки 2, що розширюються від дна, тобто нахилені назовні для захоплення більшої кількості водного потоку. Для зміцнення конструкції лотка на бокових стінках 2 ззовні виконані поперечні ребра жорсткості 4, а по верхньому краю - поздовжні ребра жорсткості 5. Крім цього в бокових стінках 2 виконані дренажні отвори 3.

Запропоновані лотки водовідвідні виготовляють методом пресування або методом контактного формування, спочатку виготовляють поперечні ребра жорсткості 4 товщиною від 2 до 10 мм залежно від розміру лотка і відповідного навантаження. При цьому внутрішній контур поперечних ребер жорсткості 4 відповідає формі лотка. Лоток, що містить стінки 2 і дно 1, поздовжні ребра жорсткості 5 формують на відомому обладнанні, одночасно встановлюють ребра 4. Після полімеризації зв'язуючого скломатеріалу лотки знімають з форми і далі для прискорення процесу полімеризації можливо провести термообробку.

Лотки водовідвідні встановлюють наступним чином. Викопується в ґрунті траншея трапецієвидної форми відповідно до габаритів лотка. В траншею встановлюють лоток.

Таким чином в конструкції лотка водовідвідного передбачене подвійне зміцнення конструкції за рахунок матеріалу склопластику і додаткових ребер жорсткості.

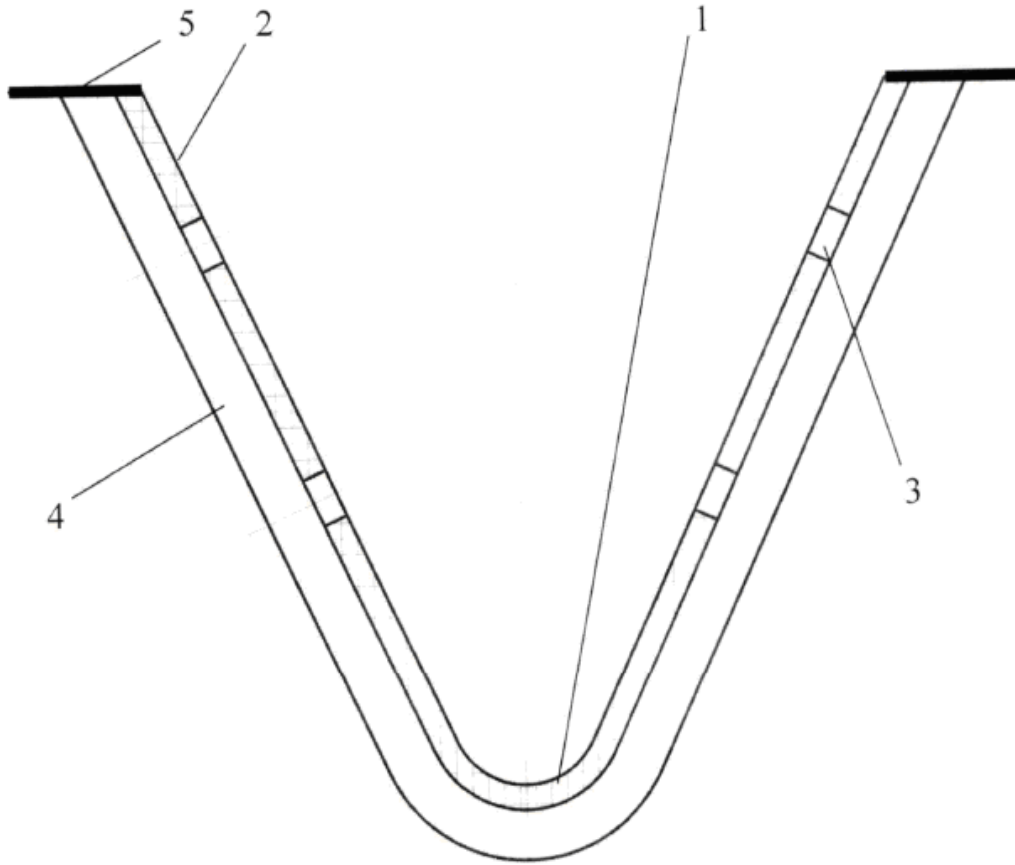
Запропонована конструкція лотка водовідвідного дозволяє підвищити експлуатаційну надійність і термін використання водовідвідної споруди.

Джерела інформації:

1. Великий тлумачний словник. Сучасна українська мова від А до Я. - Донецьк: ТОВ ВКФ "БАО", 2008. - 704 с.
2. Кочергин С.М. Дренажные системы и очистные сооружения. - М.: Стройинформ, 2007.
3. В.В. Владимиров. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий. М.: Архитектура-С, 2004. - 240 с.
4. Инженерная подготовка территорий населенных мест. / М.Г. Евтушенко, Л.Г. Гуревич. - М.: Стройиздат, 1982. - 185 с.
5. М.И. Алексеев. Городские и инженерные сети и коллекторы. - Л.: Стройиздат, 1990.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Лоток водовідвідний, що має незамкнений поперечний переріз, який **відрізняється** тим, що лоток виготовлений із склопластику, дно виконане вигнутим, а плоскі бокові стінки нахилені назовні, причому в стінках виконані дренажні отвори, крім цього ззовні на бокових стінках виконані поперечні ребра жорсткості, а по верхньому краю - поздовжні ребра жорсткості.



Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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