



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **142471** (13) **U**  
(51) МПК (2020.01)  
**E02B 9/00**  
**E02B 9/06** (2006.01)  
**E02D 29/00**

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ  
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА  
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

(21) Номер заявки: **u 2019 11227**  
(22) Дата подання заявки: **18.11.2019**  
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **10.06.2020**  
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **10.06.2020, Бюл.№ 11**

(72) Винахідник(и):  
**Розум Руслан Іванович (UA),**  
**Буряк Микола Васильович (UA),**  
**Вітровий Андрій Орестович (UA),**  
**Овчарук Олег Васильович (UA),**  
**Любезна Ірина Василівна (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),  
**Овчарук Олег Васильович,**  
вул. Тімірязєва, 114-а, м. Кам'янець-  
Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA),  
**Любезна Ірина Василівна,**  
вул. Лучаківська, 15, кв. 50, м. Тернопіль,  
46027 (UA)

**(54) ПІДЗЕМНИЙ КАНАЛ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ТРУБОПРОВІДІВ**

(57) Реферат:

Підземний канал для прокладки трубопроводів містить елементи прямокутного перерізу, що спираються на пальовий фундамент. Верхня і бокові стінки елементів прямокутного перерізу виконані з теплоізоляційного матеріалу, причому над елементами прямокутного перерізу розташована плоска плита, ширина якої є більшою зовнішньої ширини каналу і заведена в насипний ґрунт, крім цього між плоскою плитою і верхньою стінкою каналу покладений пористий матеріал.

UA 142471 U



Корисна модель належить до будівництва і може бути використана при будівництві інженерних комунікацій.

Відомий підземний канал для прокладки трубопроводів, що створений елементами прямокутного перерізу, що спирається на пальовий фундамент (1, 2).

5 Недоліком відомого каналу є швидкий знос конструкцій, осідання ґрунту і низька якість збереження інженерних комунікацій.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення підземного каналу для трубопроводів, що дозволить виключити осідання ґрунту, швидкий знос конструкції каналу і підвищити якість захисту інженерних комунікацій від пошкодження.

10 Поставлена задача вирішується тим, що підземний канал для прокладки трубопроводів, що містить елементи прямокутного перерізу, що спираються на пальовий фундамент, згідно з корисною моделлю верхня і бокові стінки елементів прямокутного перерізу виконані з теплоізоляційного матеріалу, причому над елементами прямокутного перерізу розташована плоска плита, ширина якої є більшою зовнішньої ширини каналу і заведена в насипний ґрунт, крім цього між плоскою плитою і верхньою стінкою каналу покладений пористий матеріал.

Корисна модель зображена на кресленні.

20 Підземний канал містить палі 1, розташований на палях ростверк 2 (нижній прямокутний елемент каналу), верхню і бокові стінки 3, трубопроводи 4. Над елементами прямокутного перерізу, що створюють підземний канал розташована плоска плита 5, ширина якої є більшою зовнішньої ширини каналу і впирається в шар ґрунту. При навантаженні на ґрунт тиск здійснюється на плоску плиту 5, а не на конструкцію каналу, за рахунок більшої ширини плити, ніж ширина каналу. Між плоскою плитою 5 і верхньою стінкою каналу покладений пористий матеріал 6, наприклад - мінеральна вата або інший матеріал. Верхня і бокові стінки 3 виконані з теплоізоляційного матеріалу.

25 При експлуатації каналу за рахунок навантаження на ґрунт, він просідає і відповідно плоска плита 5 теж переміщується донизу, причому плита стискає пористий матеріал 6.

Стінки підземного каналу можливо виготовляти з легкого бетону, що будуть виконувати функцію теплоізоляції.

30 Запропонована конструкція підземного каналу дозволить забезпечити рівномірність розподілу навантаження на ґрунт і захист інженерних комунікацій від пошкодження.

Джерела інформації:

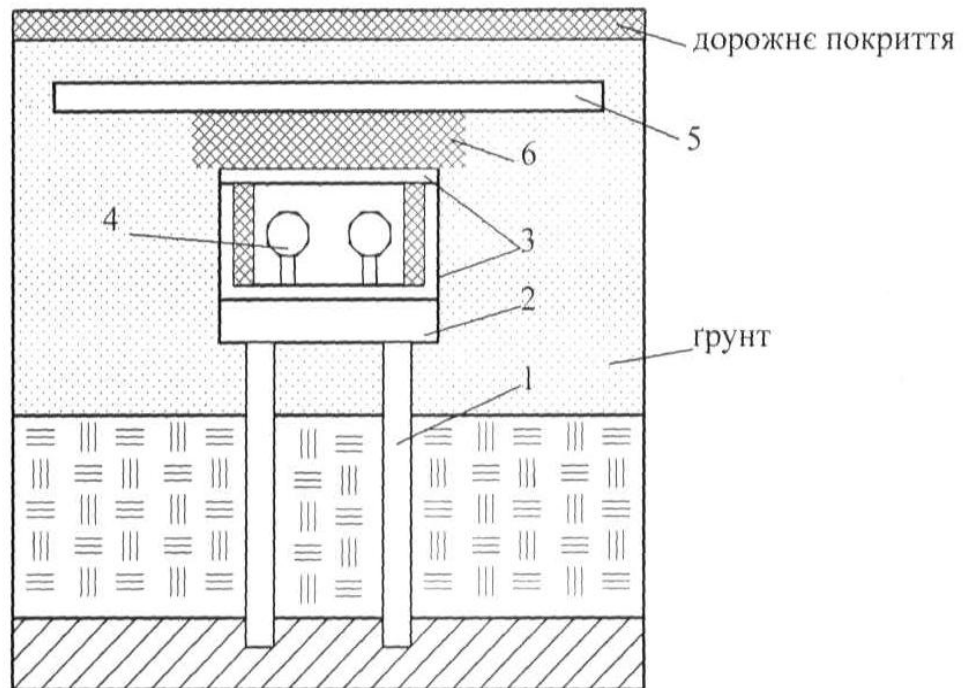
1. Ширакс З.С. Совмещенная прокладка инженерных сетей. - М.: Стройиздат, - 1991. – 240 с.

2. Тетиор А.Н. Логинов В.Ф. Проектирование и строительство подземных зданий и сооружений /Библиотека строителя./ Киев: Будівельник. - 1990. – 168 с.

35

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

40 Підземний канал для прокладки трубопроводів, що містить елементи прямокутного перерізу, що спираються на пальовий фундамент, який **відрізняється** тим, що верхня і бокові стінки елементів прямокутного перерізу виконані з теплоізоляційного матеріалу, причому над елементами прямокутного перерізу розташована плоска плита, ширина якої є більшою зовнішньої ширини каналу і заведена в насипний ґрунт, крім цього між плоскою плитою і верхньою стінкою каналу покладений пористий матеріал.



---

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

---

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,  
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

---

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