



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 113923

(13) U

(51) МПК

E03F 5/14 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 07135**

(22) Дата подання заявки: **01.07.2016**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **27.02.2017**

(46) Публікація відомостей **27.02.2017, Бюл.№ 4**
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

**Венгер Андрій Ігорович (UA),
Гаврилюк Віктор Володимирович (UA),
Козленко Олег Володимирович (UA),
Лисенко Михайло Григорович (UA),
Мікульонок Ігор Олегович (UA),
Обозний Дмитро Миколайович (UA)**

(73) Власник(и):

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ
ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ",
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**

(54) ЗЛИВОПРИЙМАЛЬНИЙ КОЛОДЯЗЬ

(57) Реферат:

Зливоприймальний колодязь, що містить споряджену дощоприймачем робочу камеру з днищем і виконаним у її стінці отвором для приєднання водовідвідної труби, причому вхід водовідвідної труби сполучено з розташованим у робочій камері патрубком із вхідним отвором, виконаним збоку днища.

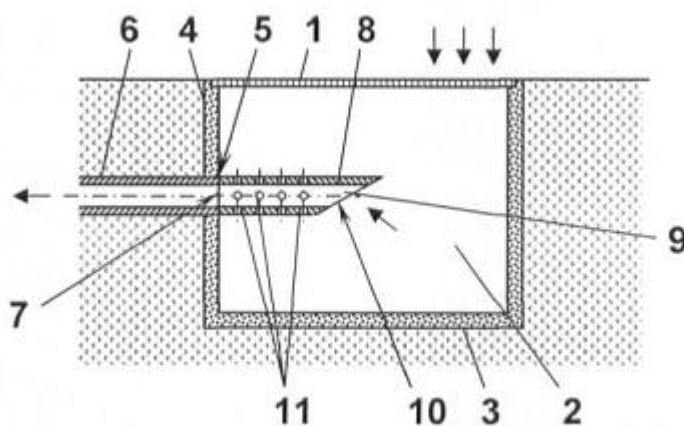


Fig. 1

UA 113923 U

Пропонована корисна модель належить до засобів для приймання та відведення дощових і талих вод, зокрема до зливоприймальних (дощоприймальних) колодязів, і може бути використана в населених пунктах з метою зменшення екологічної шкоди.

Відомий зливоприймальний колодязь, що містить робочу камеру з днищем і виконаним у її стінці отвором для приєднання водовідвідної труби, при цьому робочу камеру поділено вертикальною перегородкою на дві частини - відвідну та споряджену шламосбірником відстійну [пат. РФ № 153127 U1, МПК E03F 5/14, опубл. 10.07.2015]. Недоліком цього колодязя є його складна конструкція.

Найбільш близьким до пропонованої корисної моделі є зливоприймальний колодязь, що містить робочу камеру з днищем і виконаним у її стінці отвором для приєднання водовідвідної труби [пат. РФ № 2229568 C2, МПК E03F 5/14, опубл. 27.05.2004].

На відміну від аналога, що розглянуто, зазначений колодязь набагато простіший у виготовленні та експлуатації, проте він схильний до забивання, передусім опалим листям, а отже, потребує частого чищення, що істотно знижує його надійність.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалити зливоприймальний колодязь, у якому його нове конструктивне виконання знижує ймовірність забивання водовідвідної труби сміттям і брудом, а отже, й підвищує надійність колодязя.

Поставлена задача вирішується тим, що у водоприймального колодязя, що містить споряджувану дощоприймачем робочу камеру з днищем і виконаним у її стінці отвором для приєднання водовідвідної труби, згідно з пропонованою корисною моделлю новим є те, що вхід водовідвідної труби сполучено з розташованим у робочій камері патрубком із вхідним отвором, виконаним збоку днища. У найприйнятніших прикладах виконання колодязя патрубок виготовлено прямолінійним, а його вільний кінець скошено в бік днища з утворенням вхідного отвору, при цьому в стінці патрубка виконано наскрізні отвори та/або прорізи.

Сполучення входу водовідвідної труби з розташованим у робочій камері патрубком із вхідним отвором, виконаним збоку днища, змінює гідродинаміку води в робочій камері: дощова або тала вода після проходження нею дощоприймача перед входом у патрубок робить різкий поворот, при цьому зазначений поворот має місце не біля стінки робочої камери, а в її об'ємі, що сприяє виділенню захопленого водою сміття та бруду та їх осадженню на днищі колодязя.

Виконання патрубка прямолінійним, а його вільного кінця - скошеним у бік днища з утворенням вхідного отвору істотно спрощує конструкцію колодязя в цілому, а виконання в стінці патрубка наскрізних отворів та/або прорізів навіть після можливого забивання патрубка, наприклад під час інтенсивного падолисту, забезпечує прохід води крізь зазначені отвори та/або прорізи та надійну роботу колодязя.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, на яких зображено:

- на фіг. 1 - схема будови пропонованого зливоприймального колодязя з дощоприймачем;
- на фіг. 2 - криволінійний патрубок;
- на фіг. 3 - прямолінійний патрубок із вхідним отвором у вигляді вирізу в його стінці.

Зливоприймальний колодязь містить споряджувану дощоприймачем 1 робочу камеру 2 з днищем 3 і виконаним у її стінці 4 отвором 5 для приєднання водовідвідної труби 6, вхід 7 якої сполучено з розташованим у робочій камері 2 патрубком 8 із вхідним отвором 9, виконаним збоку днища 3 (фіг. 1). Патрубок 8 може бути виконано, наприклад, криволінійним (фіг. 2) або прямолінійним, а його вільний кінець 10 скошено в бік днища 2 з утворенням вхідного отвору 9 (фіг. 1, 3), при цьому в стінці патрубка 8 можуть бути виконані наскрізні отвори та/або прорізи 11. У разі виконання, патрубка 8 прямолінійним його вхідний отвір 9 також може бути утворено вирізом, а його вільний кінець закрито заглушкою 12 (див. фіг. 3).

Патрубок 8 при цьому може бути приєднано як за допомогою нерознімного з'єднання (зварювання, склеювання, замурування), так і рознімного з'єднання (болтового, шпилькового, байонетного тощо).

Зливоприймальний колодязь працює в такий спосіб.

Сполучення входу водовідвідної труби 6 з розташованим у робочій камері патрубком 8 із вхідним отвором 9, виконаним збоку днища 3, змінює гідродинаміку води в робочій камері 2: дощова або тала вода після проходження нею дощоприймача 1 перед входом у патрубок 8 робить різкий поворот, при цьому зазначений поворот має місце не біля стінки 4 робочої камери 2, а в її об'ємі, що сприяє виділенню захопленого водою сміття та бруду та їх осадженню на днищі 3 колодязя.

Пропонована корисна модель проста у виготовленні та експлуатації й підвищує надійність колодязя. Крім того, вона дає змогу легко модернізувати колодязі традиційної конструкції, що перебувають в експлуатації.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Зливоприймальний колодязь, що містить споряджувану дощоприймачем робочу камеру з днищем і виконаним у її стінці отвором для приєднання водовідвідної труби, який **відрізняється**
- 5 тим, що вхід водовідвідної труби сполучено з розташованим у робочій камері патрубком із вхідним отвором, виконаним збоку днища.
2. Колодязь за п. 1, який **відрізняється** тим, що патрубок виконано прямолінійним, а його вільний кінець скошено в бік днища з утворенням вхідного отвору.
- 10 3. Колодязь за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що в стінці патрубка виконано наскрізні отвори та/або прорізи.

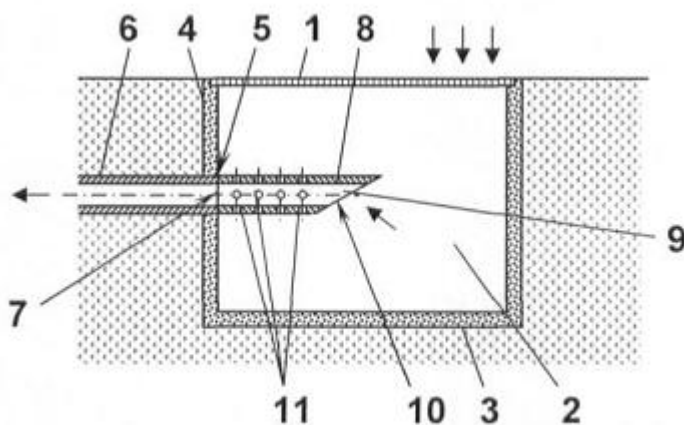


Fig. 1

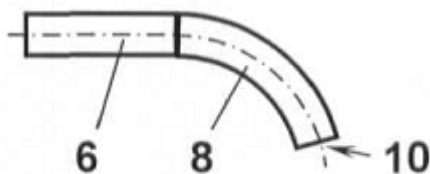


Fig. 2

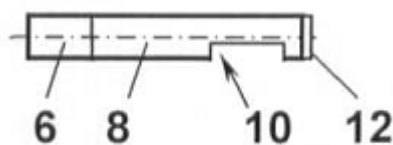


Fig. 3

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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