



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **87626** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
F03B 13/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

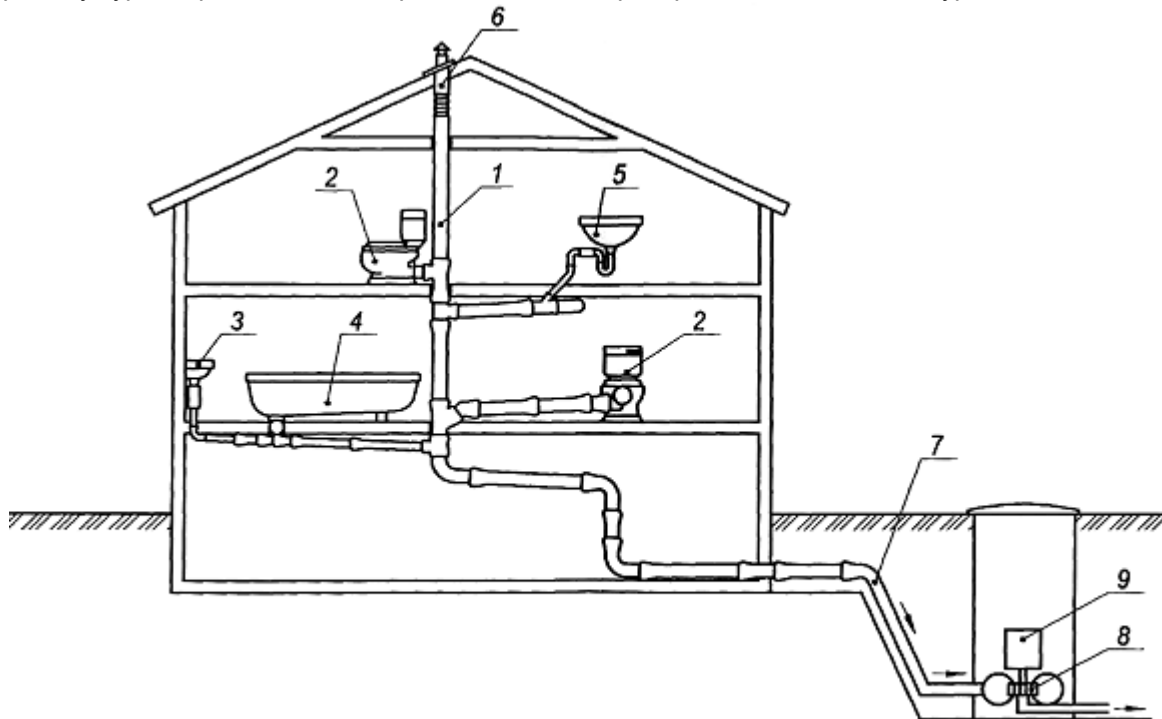
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 11300	(72) Винахідник(и): Брич Василь Ярославович (UA), Гевко Богдан Романович (UA), Ткаченко Ігор Григорович (UA)
(22) Дата подання заявки: 23.09.2013	(73) Власник(и): Брич Василь Ярославович, вул. Громницького, 2/25, м. Тернопіль, 46000 (UA), Гевко Богдан Романович, вул. І. Сірка, 10, м. Тернопіль, 46020 (UA), Ткаченко Ігор Григорович, вул. Вишнівецького, 2/47, м. Тернопіль, 46000 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.02.2014	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.02.2014, Бюл.№ 3	

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ЕНЕРГІЇ ВІД КАНАЛІЗАЦІЙНИХ СТОКІВ

(57) Реферат:

Пристрій для отримання енергії від каналізаційних стоків містить систему зливних каналізаційних труб, з'єднаних з ємностями для використаної води, турбіну та генератор. Турбіна розташована в камері, в яку входить каналізаційна труба в найнижчій точці системи, причому турбіна розташована вертикально, а генератор встановлений над турбіною.



Фіг. 1

U
87626
U

Корисна модель належить до гідроенергетичного машинобудування і може бути застосована в каналізаційних системах житлових та промислових будівлях для отримання електроенергії.

5 Відомий пристрій для отримання енергії від каналізаційних стоків, що містить систему зливних каналізаційних труб, з'єднаних з ємностями для використаної води, турбіну та генератор [патент Росії на корисну модель № 82783, МПК F03B 13/00, 2008 р.].

Недоліком даного пристрою є не повне використання енергії від каналізаційних стоків та незручне обслуговування генератора під час експлуатації пристрою.

10 Також відомий пристрій для отримання енергії від каналізаційних стоків, що містить систему зливних каналізаційних труб, з'єднаних з ємностями для використаної води, турбіну та генератор [патент Росії на корисну модель № 84474, МПК F03B 13/00, 2009 р.].

Недоліком даного пристрою є не повне використання енергії від каналізаційних стоків та незручне обслуговування генератора під час експлуатації пристрою.

15 В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення пристрою для отримання енергії від каналізаційних стоків шляхом розташування турбіни в камері, в яку входить каналізаційна труба в найнижчій точці системи, причому турбіна розташована вертикально, а генератор встановлений над турбіною, що дозволяє більш повно використовувати енергію від каналізаційних стоків та зручно обслуговувати генератор під час експлуатації пристрою.

20 Поставлена задача вирішується тим, що в пристрої для отримання енергії від каналізаційних стоків, що містить систему зливних каналізаційних труб, з'єднаних з ємностями для використаної води, турбіну та генератор, згідно з корисною моделлю, вводиться те, що турбіна розташована в камері, в яку входить каналізаційна труба в найнижчій точці системи, причому турбіна розташована вертикально, а генератор встановлений над турбіною.

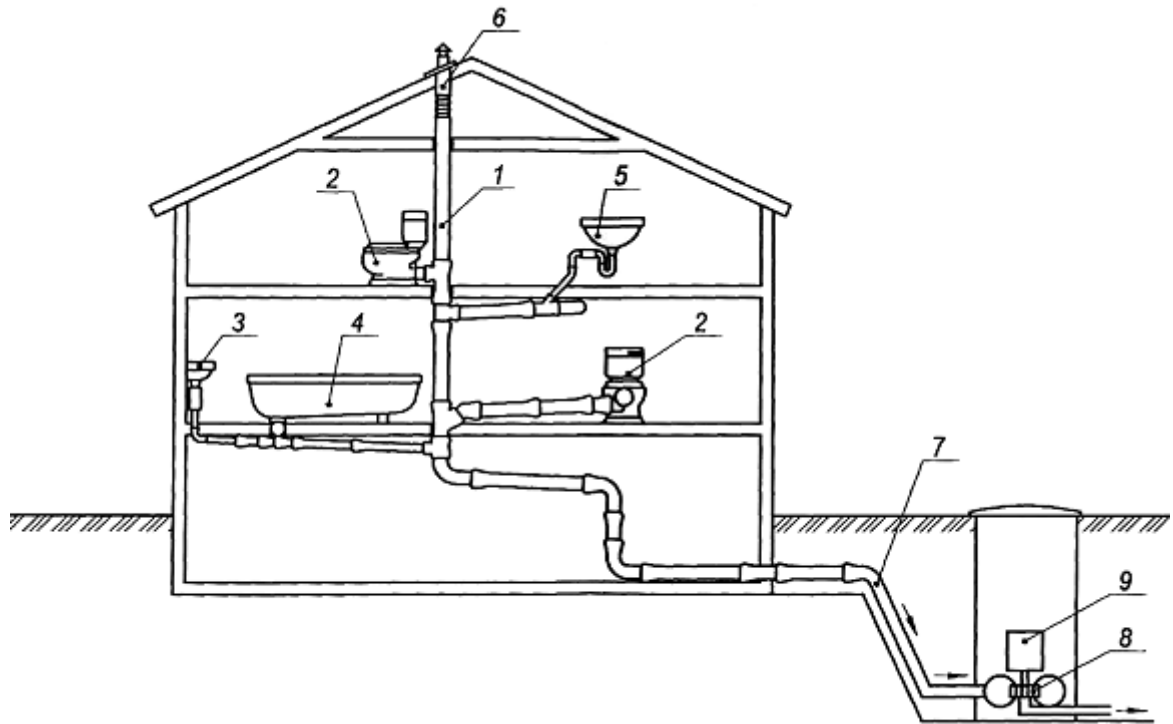
25 Пристрій для отримання енергії від каналізаційних стоків зображено на кресленні. Він містить систему зливних труб 1 і 7, які з'єднані з ємностями для використаної води 2, 3, 4 і 5 (туалети, умивальники, ванни). У верхній частині системи зливних труб 1 змонтовано вентиляційний канал 6. В найнижчій точці системи зливних труб 7 розташована турбіна 8 в камері, в яку входить каналізаційна труба. Турбіна 8 розташована вертикально, а над нею встановлений генератор 9.

30 В процесі зливу відпрацьованої води, остання по системі зливних труб 1 і 7 рухається вниз і в найнижчій точці набирає максимальної кінетичної енергії, де взаємодіє з лопатями турбіни 8, обертаючи, при цьому її вал. Обертаючись, вал турбіни 8 передає крутний момент на генератор 9.

35 Запропоноване технічне рішення на відміну від аналога і прототипу дозволяє максимально отримувати енергію відпрацьованих стоків води, оскільки турбіна розташована в найнижчій точці системи, а встановлення генератора над турбіною дозволяє без особливих труднощів обслуговувати пристрій для отримання енергії від каналізаційних стоків.

40 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

45 Пристрій для отримання енергії від каналізаційних стоків, що містить систему зливних каналізаційних труб, з'єднаних з ємностями для використаної води, турбіну та генератор, який **відрізняється** тим, що турбіна розташована в камері, в яку входить каналізаційна труба в найнижчій точці системи, причому турбіна розташована вертикально, а генератор встановлений над турбіною.



Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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

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