



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **129062** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
F23G 7/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

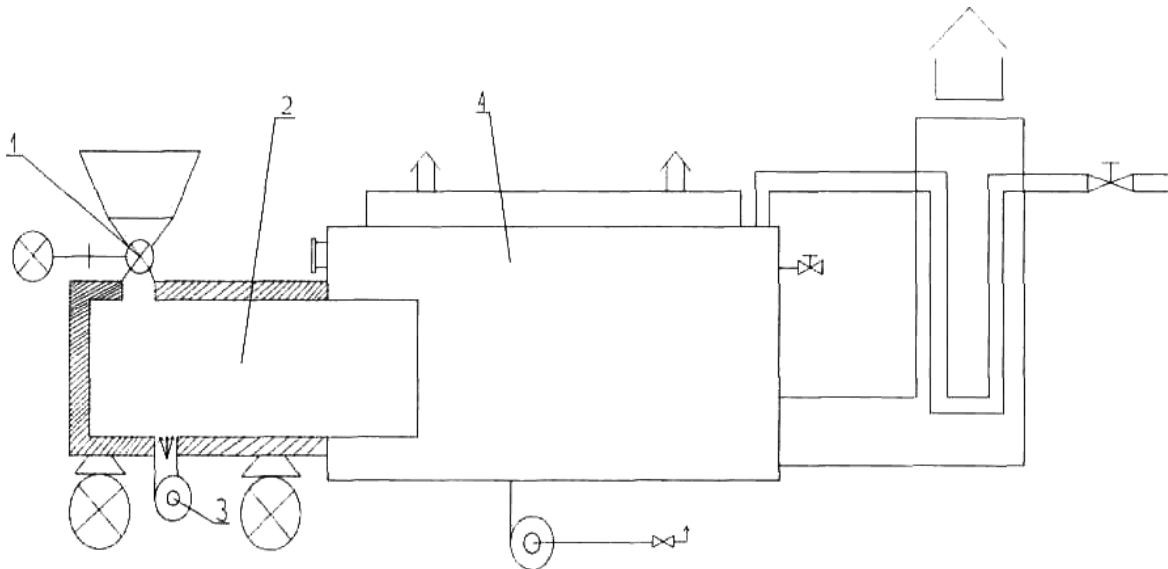
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2018 02446	(72) Винахідник(и): Стручасв Микола Іванович (UA), Романько Михайло Євгенович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Бурцева Софія Олегівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 12.03.2018	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.10.2018	(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.10.2018, Бюл.№ 20	

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ЛУЗГИ

(57) Реферат:

Пристрій для спалювання лузги містить котел з топкою, пристрій подачі палива, вентилятор та топковий пристрій підвищеного об'єму. Пристрій подачі палива дозволяє лузгу відповідно до швидкості згоряння порцій палива.



UA 129062 U

Запропонована корисна модель належить до теплоенергетики, а саме до пристроїв спалювання відходів рослинництва.

5 Як найближчий аналог вибрано відомий спосіб спалювання твердого палива (Патент RU № 2237834, F24J 3/00, опубл. 10.10.2004), у якому використовують пристрій, що містить котел з топкою, пристрій подачі палива, колосникову решітку, вентилятор, форми для подачі вторинного повітря, повітропровід для охолодження, укіс для палива, шуруючу планку.

Недоліком цього пристрою є велика теплова інерційність, складність конструкції, періодичність в роботі пристрою, що не дозволяє підвищити коефіцієнт корисної дії.

10 В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити пристрій для спалювання лузги, шляхом введення в систему нових конструктивних елементів, які дозволяють підвищити коефіцієнт корисної дії, спростити конструкцію, знизити теплову інерційність та усунути нерівномірність нагрівання системи.

15 Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для спалювання лузги, що містить котел з топкою, пристрій подачі палива та вентилятор, згідно з корисною моделлю, додатково введений топковий пристрій підвищеного об'єму, а пристрій подачі палива дозволяє подавати його відповідно до швидкості згорання порцій палива.

20 Додаткове введення топкового пристрою підвищеного об'єму дозволяє спалювати лузгу у зваженому стані, а пристрій подачі палива подає його відповідно до швидкості згорання порцій палива дозволяє відмовитися від укусу для палива та шуруючої планки, що дає можливість знизити теплову інерційність та усунути нерівномірність нагрівання системи, спростити конструкцію та підвищити коефіцієнт корисної дії.

Корисна модель пояснюється кресленням, на якому зображена схема пристрою.

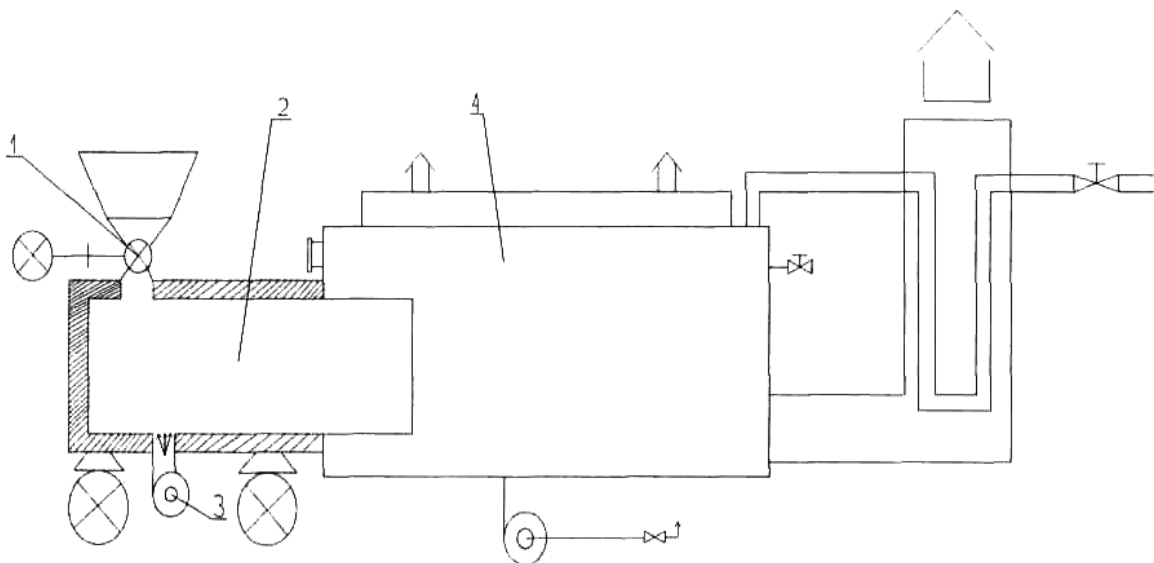
25 Пристрій містить пристрій подачі палива 1, який дозволяє подавати його відповідно до швидкості згорання порцій палива, додатковий топковий пристрій підвищеного об'єму, вентилятор 3, котел 4 з топкою.

Пристрій працює таким чином.

30 При включенні пристрою 1 подачі палива, лузга потрапляє в додатковий топковий пристрій 2 підвищеного об'єму, туди ж подається повітря вентилятором 3 і починається горіння лузги з перетворенням хімічної енергії горіння в теплову енергію, далі продукти згорання і недопалена лузга потрапляють в котел 4 з топкою, де продовжується процес горіння. Теплова енергія, передається теплоносію в котлі і далі рухом води подається в теплотрасу і радіатори для опалення приміщення, вода по трубі для під'єднання до входу насоса повертається в насос (на схемі не показано), далі цикл повторюється.

35 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

40 Пристрій для спалювання лузги, що містить котел з топкою, пристрій подачі палива та вентилятор, який **відрізняється** тим, що додатково введено топковий пристрій підвищеного об'єму, а пристрій подачі палива дозволяє подавати його відповідно до швидкості згорання порцій палива.



Комп'ютерна верстка І. Мироненко

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