



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **134350** (13) **U**
(51) МПК (2019.01)
F23C 99/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

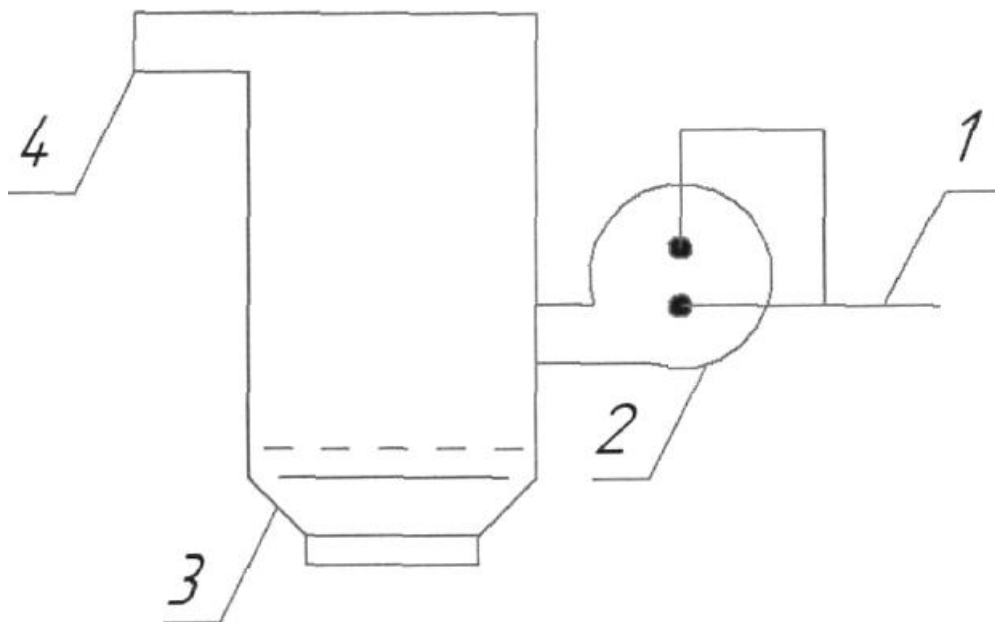
(21) Номер заявки: **u 2018 12568**
(22) Дата подання заявки: **17.12.2018**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **10.05.2019**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **10.05.2019, Бюл.№ 9**

(72) Винахідник(и):
Стручасв Микола Іванович (UA),
Екс Катерина Миколаївна (UA),
Постол Юлія Олександрівна (UA),
Паляничка Надія Олександрівна (UA),
Петров Віктор Олексійович (UA)
(73) Власник(и):
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ТИРСИ

(57) Реферат:

Пристрій для спалювання тирси містить камеру згоряння, патрубок для подачі паливно-повітряної суміші і вихідний патрубок. Встановлено камеру змішування тороїдальної форми, де при зіткненні струменів гомогенізується паливно-повітряна суміш.



UA 134350 U

Запропонована корисна модель належить до галузі теплоенергетики, а саме до конструкцій сучасних нетрадиційних енерготехнологій в системах опалення і гарячого водопостачання.

Найбільш близьким аналогом корисної моделі є пристрій для спалювання палива, що містить камеру згорання, патрубок для подачі паливоповітряної суміші і вихідний патрубок (патент RU № 2349836, F23C 99/00. Опубл. 20.03.2009).

Недоліком цього відомого пристрою є складність конструкції, незадовільні умови згорання палива від механічного недопалу, що не дозволяє підвищити коефіцієнт корисної дії.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити змішування, шляхом встановлення камери тороїдальної форми, покращити умови згорання палива, підвищити коефіцієнт корисної дії.

Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої для спалювання тирси, що містить камеру згорання, патрубок для подачі паливоповітряної суміші і вихідний патрубок, згідно з корисною моделлю, встановлено камеру змішування тороїдальної форми, де при зіткненні струменів гомогенізується паливоповітряна суміш.

Застосування пристрою для спалювання тирси запропонованої конструкції за рахунок встановлення камери змішування тороїдальної форми, де при зіткненні струменів гомогенізується паливоповітряна суміш, зі створенням інтенсивних концентрованих турбулентних тороїдальних вихорів, покращує умови згорання палива, підвищує коефіцієнт корисної дії на відміну від найближчого аналога, у якому для створення тороїдального вихору використана складна конструкція з концентричних патрубків всередині топки.

Корисна модель пояснюється кресленням, на якому зображена схема пристрою.

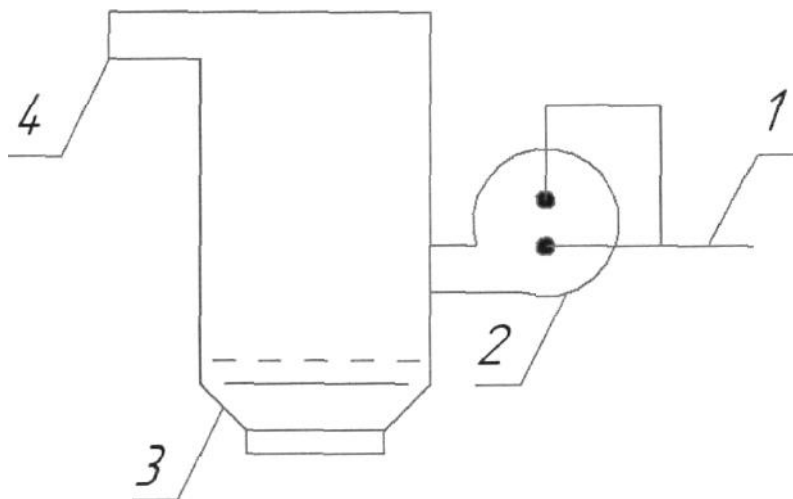
Пристрій для спалювання тирси містить: патрубок 1 для подачі паливоповітряної суміші, тороїдальну камеру змішування 2, камеру згорання 3, вихідний патрубок 4.

Пристрій працює таким чином:

Під великим тиском, через патрубок 1 паливоповітряна суміш потрапляє у камеру змішування 2 тороїдальної форми, де при зіткненні струменів гомогенізується паливоповітряна суміш зі створенням інтенсивних концентрованих турбулентних тороїдальних вихорів, що значно покращує умови згорання палива. Потім суміш потрапляє в камеру згорання 3. Через вихідний патрубок 4 видаляються продукти згорання. Далі цикл повторюється.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для спалювання тирси, що містить камеру згорання, патрубок для подачі паливоповітряної суміші і вихідний патрубок, який **відрізняється** тим, що встановлено камеру змішування тороїдальної форми, де при зіткненні струменів гомогенізується паливно-повітряна суміш.



Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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