



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **13860** (13) **U**
(51) МПК (2006)
F23G 5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ ОРГАНІЧНИХ ТА НЕОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ

1

2

(21) u200510482

(22) 07.11.2005

(24) 17.04.2006

(46) 17.04.2006, Бюл. № 4, 2006 р.

(72) Колесников Андрій Володимирович

(73) Колесников Андрій Володимирович

(57) Спосіб термічної переробки органічних та не-
органічних відходів, що включає подавання відхо-

дів і повітря у камеру згоряння, спалювання відхо-
дів і відведення продуктів згоряння, який **відрізі-**
няється тим, що для переробки відходів викорис-
товують судно, на кормі якого встановлюють
камеру згоряння, виконану у вигляді ємності з ме-
талеві сітки, попередньо до початку спалювання
відходів судно відводять від населених пунктів та
розвертають його назустріч вітру.

Корисна модель відноситься до способів зни-
щення органічних та неорганічних відходів спалю-
ванням і може бути використана в комунальному
господарстві для спалювання міських відходів.

Відомо спосіб переробки відходів гуми та пла-
стмас шляхом термічної обробки, при якому перед
термічною обробкою відходи змішують із вугіль-
ною шихтою і піддають термічній обробці в процесі
коксування [див. а. с. СРСР №800494, МПК 3
F23G7/00, опубл. 23.01.1981р., БВ №4, с.125].

Ознакою, що збігається з суттєвою ознакою
способу, який заявляється, є спалювання відходів.

Причиною, що перешкоджає одержанню необ-
хідного технічного результату, є те, що спосіб не
передбачає дій, спрямованих на відведення і ути-
лізацію продуктів згоряння відходів.

Найбільш близьким за технічною суттю до ко-
рисної моделі, що заявляється, є спосіб спалю-
вання відходів, що включає подавання у камеру
згоряння відходів з повітрям і первинним повітрям
вертикальними співвісними потоками назустріч
один одному, подавання додаткового повітря у
вигляді двох коаксціальних закручених потоків,
термообробку відходів і відведення продуктів зго-
ряння, причому додаткове повітря розділяють на
вторинне та третинне, потоки повітря і суміші від-
ходів з повітрям подають таким чином, щоб зона
їхнього зіткнення була розташована вище зони
уведення вторинного повітря [див. а. с. СРСР
№1219876, МПК 4 F23G5/32, опубл. 23.03.1986 р.,
БВ №11, с.186].

Ознаками, що збігаються з суттєвими ознака-
ми способу, який заявляється, є наступні:

- подавання відходів і повітря в камеру зго-
ряння;

- спалювання відходів;

- відведення продуктів згоряння.

Причиною, що перешкоджає одержанню необ-
хідного технічного результату, є те, що спосіб не
передбачає дій, які дозволяють утилізувати продук-
ти згоряння.

У основу корисної моделі поставлено завдан-
ня вдосконалити спосіб термічної переробки ор-
ганічних та неорганічних відходів шляхом викорис-
тання засобів і прийомів, що дозволяють
забезпечити відведення продуктів згоряння на
відстані від населених пунктів і за рахунок цього
знижити забруднення атмосфери в цих районах.

Суть корисної моделі полягає у тому, що у
способі термічної переробки органічних та неор-
ганічних відходів, що включає подавання відходів і
повітря в камеру згоряння, спалювання відходів і
відведення продуктів згоряння, відповідно до ко-
рисної моделі, для переробки відходів викорис-
товують судно, на кормі якого встановлюють камеру
згоряння, виконану у вигляді ємності з металеві
сітки, попередньо до початку спалювання відходів
судно відводять від населених пунктів та розвер-
тають його назустріч вітру.

Розкриваючи причинно-наслідковий зв'язок
між суттєвими ознаками способу, що заявляється,
і технічним результатом, необхідно відзначити
наступне.

Ознаки способу „для переробки відходів вико-
ристовують судно, на кормі якого встановлюють
камеру згоряння, виконану у вигляді ємності з ме-
талеві сітки, попередньо до початку спалювання
відходів судно відводять від населених пунктів та
розвертають його назустріч вітру" дозволяють за-
безпечити відведення продуктів згоряння на відс-

(19) **UA** (11) **13860** (13) **U**

тані від населених пунктів і знизити забруднення атмосфери в цих районах.

Крім того, технічне рішення, що заявляється, дозволяє спростити спосіб перероблення органічних та неорганічних відходів і знизити витрати на його здійснення.

Спосіб здійснюють таким чином.

Для перероблення відходів використовують судно, на кормі якого у найбільш продувному місці встановлюють камеру згоряння, виконану у вигляді ємності з металевої сітки, що наскрізь продувається вітром. Ємність завантажують органічними та неорганічними відходами. Відходи можливо попередньо завантажувати у вантажний трюм судна і подавати їх у міру потреби у ємність з металевої сітки.

Попередньо до початку спалювання відходів судно відводять на певну відстань від населених пунктів та розвертають його назустріч вітру.

Відходи підпалюють на ходу судна при зустрічному вітрі або коли судно стоїть на якорі і розгорнуто „на вітер„. Сушіння мокрих відходів на вітрі відбуваються дуже швидко. Це сприяє швидкому і повному спалюванню відходів.

Попіл, що утворився у процесі згоряння відходів, залишається за кормою судна, тобто відведення продуктів згоряння здійснюється у море.

Застосування пропонованого способу термічної переробки органічних та неорганічних відходів, дозволить забезпечити відведення продуктів згоряння на відстань від населених пунктів і за рахунок цього знизити забруднення атмосфери в цих районах.

Крім того, реалізація способу проста. Витрати на здійснення способу невисокі, тому що відсутня необхідність застосовувати паливо і можливо використовувати в існуючі судна, що вимагають мінімального переустаткування.