



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **130564**

(13) **U**

(51) МПК

C10L 5/46 (2006.01)

C10L 5/48 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2018 07304	(72) Винахідник(и): Гамалій Віктор Федорович (UA)
(22) Дата подання заявки: 27.06.2018	(73) Власник(и): Гамалій Віктор Федорович,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.12.2018	пр. Гагаріна, 312, кв. 27, м. Харків, 61080 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.12.2018, Бюл.№ 23	

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ПОБУТОВИХ ТА ВИРОБНИЧИХ ВІДХОДІВ В ПІЧНЕ ПАЛИВО

(57) Реферат:

Спосіб переробки твердих побутових та виробничих відходів в пічне паливо включає в себе подрібнення відходів, відбір баластних компонентів. Відходи для вилучення з них негорючих компонентів промиваються відпрацьованою водою, відпрацьована вода разом з твердими відходами піддаються кавітаційній обробці, де суміш рідких та твердих відходів перетворюється в тонкодисперсну композиційну багатокомпонентну водопаливну емульсію з розміром часток компонентів 0,5-5,0 мкм.

UA 130564 U

Корисна модель належить до переробки твердих та рідких побутових і виробничих відходів для отримання з них пічного палива, яке застосовується як технологічне паливо на теплоелектростанціях, металургійних комбінатах, хімічних заводах та інших теплоенергоємних структурах.

5 Найближчим аналогом до корисної моделі за технічною суттю є спосіб переробки побутових і виробничих відходів в пічне паливо і вуглецеву речовину і пристрій для його здійснення (див. RU2552259C2) від 2013.06.10.

Даний спосіб переробки побутових і виробничих відходів в пічне паливо включає їх подрібнення до фракцій 1-10 мм та сепарацію, подальше їх розкладання при комбінованому впливі теплового і електромагнітного полів без доступу кисню для отримання вуглецевої речовини і вуглеводневої фракції як пічного палива.

Недоліком даної корисної моделі є його велика енергоємність, складність обладнання і складність процесу переробки.

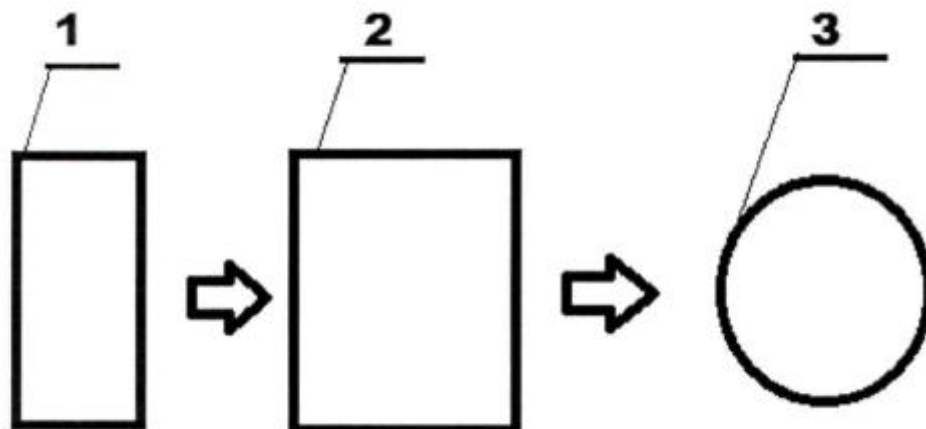
15 В основу корисної моделі поставлена задача створити такий спосіб переробки побутових та виробничих відходів в пічне паливо, при якому процес виробництва буде простим у виконанні і не потребуватиме у виробництві складного обладнання, а разом з твердими відходами будуть утилізовані та перетворені в паливо рідкі відходи.

На кресленні схематично зображений спосіб переробки твердих та рідких побутових і виробничих відходів в пічне паливо.

20 Для вирішення завдання запропоновано спосіб переробки твердих та рідких відходів в пічне паливо, при якому несортвані тверді відходи в подрібнювачі 1 подрібнюються до фракції 1-10 мм, після чого вся подрібнена маса промивається в ємкості 2 відпрацьованою водою, де баластні компоненти, такі як метал, скло, будівельне сміття і т.д. осідають на дно ємкості 2, а придатні до спалювання частки разом з промивною водою подаються в пристрій 3, який піддає їх кавітаційній обробці, що призводить до подрібнення та модифікації часток твердих та рідких відходів до розміру 0,5-5,0 мкм, утворюючи таким чином тонкодисперсну, гомогенну, високостабільну емульсію, яка являє собою композитну багатокомпонентну пічну водопаливну емульсію.

30 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб переробки твердих побутових та виробничих відходів в пічне паливо, що включає в себе подрібнення відходів, відбір баластних компонентів, який **відрізняється** тим, що відходи для вилучення з них негорючих компонентів промиваються відпрацьованою водою, відпрацьована вода разом з твердими відходами піддаються кавітаційній обробці, де суміш рідких та твердих відходів перетворюється в тонкодисперсну композиційну багатокомпонентну водопаливну емульсію з розміром часток компонентів 0,5-5,0 мкм.



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