



(51) МПК

C10B 1/04 (2006.01)

C10B 49/16 (2006.01)

F27B 17/02 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ (титульный лист)

(21), (22) Заявка: 2008144929/22, 14.11.2008

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
14.11.2008

(45) Опубликовано: 10.04.2009 Бюл. № 10

Адрес для переписки:

109428, Москва, Рязанский пр-кт, 10, офис Д,
А.И. Блохину

(72) Автор(ы):

Петров Михаил Сергеевич (RU),
Салихов Руслан Минуллаевич (RU),
Блохин Александр Иванович (RU),
Блохин Сергей Александрович (RU),
Гольмшток Эдуард Ильич (RU),
Кожицев Дмитрий Васильевич (RU),
Кенеман Федор Евгеньевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной
ответственностью "ТТУ" (RU)(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ТЕРМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ
ТВЕРДЫХ ТОПЛИВ

(57) Формула полезной модели

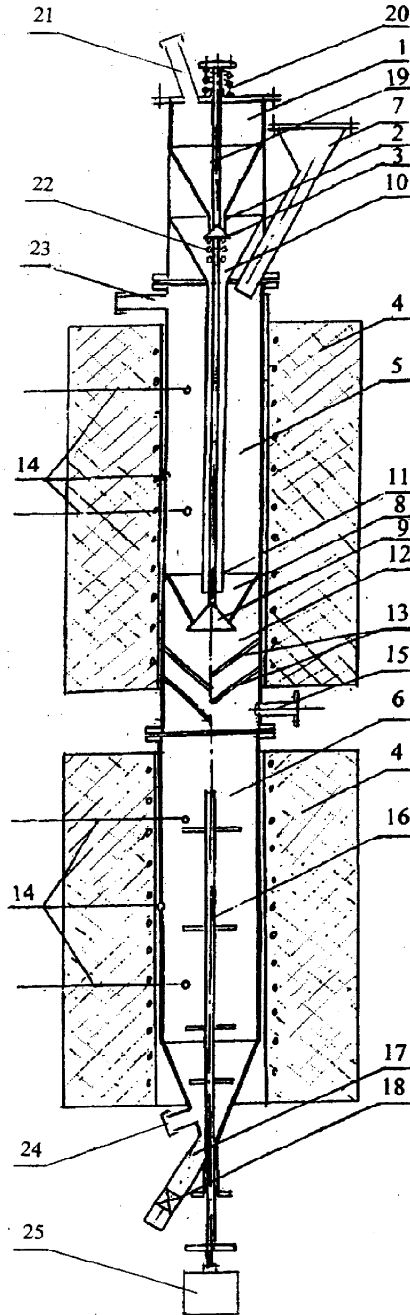
1. Устройство для моделирования процесса полукоксования твердого топлива, включающее герметичный пиролизер, помещенный в печь с электрическим обогревом и снабженный термopарами и выводом парогaзовых продуктов, бункер топлива, снабженный выпускным патрубком с клапаном, вертикальную камеру нагрева твердого теплоносителя, снабженную термopарами, установленную на пиролизере, помещенную в печь с электрическим обогревом и снабженную загрузочным патрубком для твердого теплоносителя, воронкой с клапаном для выгрузки, загрузочной воронкой для топлива, выходной конец которой расположен в воронке клапана для выгрузки, и зоной смешения с перегородками, расположенной под клапаном для выгрузки, причем клапан бункера топлива расположен в загрузочной воронке камеры нагрева и установлен с клапаном для выгрузки камеры нагрева на общем вертикальном штоке, снабженным пружиной, с возможностью их одновременного вертикального перемещения, а пиролизер снабжен мешалкой и разгрузочным патрубком с запорным устройством, отличающееся тем, что, с целью предотвращения осаждения (конденсации) на стенках аппаратов жидких продуктов пиролиза, после завершения опыта и охлаждения аппаратуры камера нагрева и пиролизер снабжены штуцерами для их присоединения к баллону с азотом с целью продувки аппаратов азотом.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что, с целью обеспечения герметичного перекрытия клапанами выпускных отверстий топливного бункера и камеры нагрева твердого теплоносителя в холодном и горячем состоянии, клапан бункера топлива снабжен дополнительной пружиной, обеспечивающей возможность вертикального перемещения штока 19 и клапана 9 снизу вверх при температурном удлинении

штока 19.

3. Устройство по пп.1 и 2, отличающееся тем, что, с целью обеспечения равномерного нагрева всей массы топлива в пиролизере и исключения перегрева слоев топлива, прилегающих к стенкам пиролизера, размещенную внутри пиролизера мешалку снабжают механическим приводом и обеспечивают непрерывное перемешивание топлива в течение всего опыта.

4. Устройство по пп.1 и 2, отличающееся тем, что, с целью обеспечения герметичности устройства и упрощения его эксплуатации, бункер топлива снабжают загрузочным патрубком с герметичной крышкой.



RU 81958 U1

RU 81958 U1