



PATENTSCOPE

[Мобильная версия](#) | [Deutsch](#) | [English](#) | [Español](#) | [Français](#) | [日本語](#) | [한국어](#) | [Português](#) | [中文](#) | [العربية](#)

Поиск по международным и национальным патентным фондам

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

[Поиск](#) | [Просмотреть](#) | [Перевод](#) | [Настройки](#) | [Новости](#) | [Войти в систему](#) | [Помощь](#)
[Стартовая страница](#) | [Услуги в области ИС](#) | PATENTSCOPE

Автоматизированный перевод

1. (WO2017186253) П ИРОЛИЗНАЯ П ЕЧЬ С НАРУЖНЫМ ОБОГРЕВОМ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ТВЁРДЫХ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ МАТЕРИАЛОВ (ВАРИАНТЫ)

[Библиограф. данные PCT](#) | [Описание](#) | [Формула изобретения](#) | [Национальная фаза](#) | [Уведомления](#) | [Чертежи](#) | [Документы](#)

Новейшие библиограф. данные, касающиеся досье в Международном бюро

[Постоянная ссылка](#)

№ публикации: WO/2017/186253 № международной заявки: PCT/EA2017/000001

Дата публикации: 02.11.2017

Дата международной подачи: 25.01.2017

МПК: F27B 7/08 (2006.01), C01B 31/08 (2006.01)

Заявители: THERMODEG S.R.O. [SK/SK]; Komenského 856 929 01 Dunajska Streda (SK)

Изобретатели: ZHDANOK, Vitali Aleksandrovich; (BY)

Дата приоритета: 201600392 26.04.2016 EA

Название: (EN) PYROLYSIS FURNACE WITH EXTERNAL HEATING FOR PROCESSING SOLID CARBON-CONTAINING MATERIALS (VARIANTS)

(FR) FOUR À PYROLYSE À CHAUFFAGE EXTERNE POUR LA TRANSFORMATION DE MATÉRIAUX SOLIDES CONTENANT DES HYDROCARBURES (VARIANTES)

(RU) П ИРОЛИЗНАЯ П ЕЧЬ С НАРУЖНЫМ ОБОГРЕВОМ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ТВЁРДЫХ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ МАТЕРИАЛОВ (ВАРИАНТЫ)

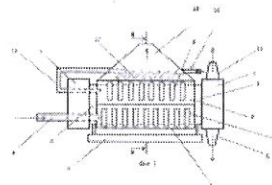
Реферат:

(EN)The invention relates to power generation and the environment and is intended for the thermal processing of solid and free-flowing materials, in particular in processes for the pyrolysis of solid carbon-containing materials, including municipal and domestic waste. A pyrolysis furnace with external heating for processing solid carbon-containing materials comprises a base (1); a pyrolysis chamber (2), disposed on said base and being in the shape of a cylinder with end covers (3), which are connected to a charging tube (4) and a discharging tube (5); a heating chamber (6), which surrounds the pyrolysis chamber (2) and includes a thermally-insulated housing (7) having disposed therein heating elements (8) and (9), partitions (10), (11), (12) and a branch pipe (13) for the removal of flue gases, which is situated in the upper part of the heating chamber (6); a feed pipe (14) for supplying an atmosphere of water vapour or carbon dioxide gas to the pyrolysis chamber (2); and a pipe (15) for the removal of gaseous products from the pyrolysis chamber (2).

The heating chamber (6) is assembled from an upper part and a lower part, which can be joined; each of the parts of the heating chamber (6) is provided with two rows of heating elements (8), (9), which are arranged along the length of the housing (7) of the heating chamber (6) symmetrically relative to a vertical plane which passes through the axis of the pyrolysis chamber (2). The heating elements (8), (9) are in the form of units, containing at least one flameless gas burner, wherein the heating elements (8) in the upper part of the heating chamber (6) are arranged in a checkerboard fashion relative to the heating elements (9) in the lower part of the heating chamber (6). The partitions, which form individual gas conducting channels for the removal of flue gases generated when the heating elements (8), (9) are in operation, have two design variants. The branch pipe (13) for the removal of flue gases is provided with a heat exchanger (17), to which is connected the feed pipe (14) for supplying an atmosphere of water vapour or carbon dioxide gas to the pyrolysis chamber (2).

(FR)La présente invention se rapporte au domaine de la production d'énergie et de l'écologie, et a pour but d'effectuer un traitement thermique de matériaux solides et en vrac, notamment dans des processus de pyrolyse de matériaux solides contenant des hydrocarbures, y compris de déchets communaux ou domestiques. Ce four à pyrolyse à chauffage externe pour la transformation de matériaux solides contenant des hydrocarbures comprend une base (1); une chambre de pyrolyse (2) disposée sur celle-ci et ayant la forme d'un cylindre avec des couvercles d'extrémité (3) reliés à un canal de chargement (4) et un canal de déchargement (5); une chambre de chauffage (6) entourant la chambre de pyrolyse (2) et comprenant un corps à isolation thermique (7), des éléments de chauffage (8, 9) disposés dans celui-ci, des cloisons (10, 11, 12) et un conduit (13) pour l'évacuation des fumées disposé dans la partie supérieure la chambre de chauffage (6); un conduit d'alimentation (14) pour envoyer dans la chambre de pyrolyse (2) une atmosphère de vapeur d'eau ou de gaz carbonique; et un conduit d'évacuation (15) des produits gazeux depuis la chambre de pyrolyse (2). La chambre de chauffage (6) est assemblée à partir de parties supérieure et inférieure; chacune des parties de la chambre de chauffage (6) comprend deux éléments de chauffage (8, 9) disposés le long de la longueur du corps (7) de la chambre de chauffage (6) symétriquement par rapport au plan vertical passant par l'axe de la chambre de pyrolyse (2). Les éléments de chauffage (8, 9) se présentent sous forme de blocs comprenant au moins un brûleur à gaz sans flamme; les éléments de chauffage (8) dans la partie supérieure de la chambre de chauffage (6) sont disposés en quinconce par rapport aux éléments de chauffage (9) dans la partie inférieure de la chambre de chauffage (6); les cloisons définissant des canaux-conduits de gaz distincts pour l'évacuation des fumées se formant pendant le fonctionnement des éléments de chauffage (8, 9) ont deux modes de réalisation. Le conduit (13) pour l'évacuation des fumées comprend un échangeur de chaleur (17) auquel est connecté le conduit d'alimentation (14) pour envoyer dans la chambre de pyrolyse (2) une atmosphère de vapeur d'eau ou de gaz carbonique

(RU)Изобретение относится к энергетике и экологии и предназначено для термической переработки твердых и сыпучих материалов, в частности, в процессах пиролиза твердых углеродсодержащих материалов, в том числе коммунальных и бытовых отходов. Пиролизная печь с наружным обогревом для переработки твердых углеродсодержащих материалов содержит опору (1); размещенную на ней камеру (2) пиролиза, имеющую форму цилиндра с торцевыми крышками (3), связанными с загрузочным каналом (4) и разгрузочным каналом (5); камеру (6) нагрева, охватывающую камеру (2) пиролиза и включающую теплоизолированный корпус (7), размещенные в нём нагревательные элементы (8) и (9), перегородки (10), (11), (12) и патрубок (13) для отвода дымовых газов, расположенный в верхней части камеры (6) нагрева; питающий трубопровод (14) для подачи в камеру (2) пиролиза атмосферы водяного пара или углекислого газа; трубопровод (15) для отвода газообразных продуктов из камеры (2) пиролиза. Камера (6) нагрева выполнена сборной из верхней и нижней частей, с возможностью соединения; причем каждая из частей камеры (6) нагрева снабжена двумя рядами нагревательных элементов (8), (9), расположенных вдоль длины корпуса (7) камеры (6) нагрева симметрично по отношению к вертикальной плоскости, проходящей через ось камеры (2) пиролиза. Нагревательные элементы (8), (9) выполнены в виде блоков, содержащих, по меньшей мере, одну беспламенную газовую горелку, причем нагревательные элементы (8) в верхней части камеры (6) нагрева расположены в шахматном порядке по отношению к нагревательным элементам (9) в нижней части камеры (6) нагрева. Перегородки, образующие отдельные каналы-газоходы для отвода дымовых газов, образующихся при работе нагревательных элементов (8), (9) имеют два варианта выполнения. Патрубок (13) для отвода дымовых газов снабжен теплообменником (17), к которому подсоединен питающий трубопровод (14) для подачи в камеру (2) пиролиза атмосферы водяного пара или углекислого газа.



Указанные государства:

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,