

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202293456** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2023.03.02

(51) Int. Cl. *C10J 3/00* (2006.01)
C10J 3/20 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2021.05.31

(54) **СПОСОБ ГАЗИФИКАЦИИ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ**

(31) 2020118732

(32) 2020.06.05

(33) RU

(86) PCT/RU2021/000230

(87) WO 2021/246904 2021.12.09

(71)(72) Заявитель и изобретатель:

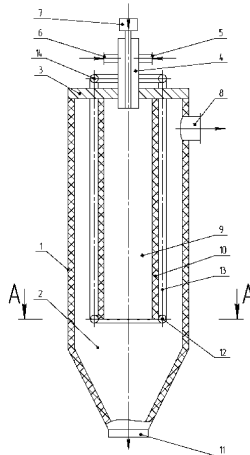
ФЕЩЕНКО ЮРИЙ

ВЛАДИМИРОВИЧ (RU)

(74) Представитель:

Бутенко Л.В. (RU)

(57) Способ газификации углеродсодержащего сырья и газогенератор для его осуществления относятся к области газификации углеродсодержащего сырья и могут быть использованы в химической, нефтехимической, коксогазовой, энергетической и других смежных отраслях промышленности, преимущественно для переработки углеродсодержащего сырья с получением энергетических и технологических газов, получения синтез-газа путем парциального окисления потока, содержащего углерод. В способе газификации углеродсодержащего сырья, включающем парциальное окисление углеродсодержащего сырья в камере окисления в смеси кислородсодержащего газа и водяного пара, в отличие от известного способа парциальное окисление осуществляют в канале парциального окисления, коаксиально установленном в вертикальной камере окисления, а подачу водяного пара для парциального окисления углеродсодержащего сырья осуществляют на входе и выходе вертикального канала окисления камеры сгорания. Газогенератор содержит корпус, горелочное устройство, вертикальную камеру окисления, коллекторы для подачи углеродсодержащего сырья, водяного пара и кислородсодержащего газа, трубу для отвода продуктов газификации, камеру шлакоудаления. Отличием является то, что в него дополнительно введен канал парциального окисления, который коаксиально расположен в вертикальной камере окисления и прикреплен к верхней внутренней части корпуса, в которую встроено горелочное устройство. Заявляемые способ и устройство позволяют получить высокое содержание водорода в технических газах, что позволит с высокой эффективностью проводить на нефтеперерабатывающих заводах утилизацию тяжёлых нефтяных остатков, с получением высококачественных моторных топлив, а для углехимической промышленности заявляемое устройство может стать основным базовым устройством для химической переработки углей. Такое устройство одинаково важно как для переработки углей методом гидрогенизации, так и для получения из углей синтез-газа.



202293456

A1

A1

202293456