

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **202091006** (13) **A1**

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

(43) Дата публикации заявки  
**2020.08.19**

(22) Дата подачи заявки  
**2017.11.27**

(51) Int. Cl. **B01J 8/24** (2006.01)  
**B01J 19/24** (2006.01)  
**F26B 17/14** (2006.01)  
**F23C 10/02** (2006.01)

---

(54) **УСТРОЙСТВО С ПСЕВДООЖИЖЕННЫМ ФОНТАНИРУЮЩИМ СЛОЕМ  
КОЛЬЦЕОБРАЗНОЙ ФОРМЫ И СПОСОБ ЕГО РАБОТЫ**

---

(86) **PCT/RU2017/000880**

(87) **WO 2018/111151 2018.06.21**

(71) Заявитель:  
**СИА "ЭМПИРИО" (LV)**

(72) Изобретатель:

**Вильчек Сергей Юрьевич, Сторожев  
Фёдор Николаевич, Квашнин  
Александр Георгиевич (RU)**

(74) Представитель:

**Вашина Г.М. (RU)**

---

(57) Устройство с псевдооживленным фонтанирующим слоем кольцеобразной формы и способ его работы. Устройство по изобретению может быть использовано для проведения в нем большинства технологических процессов, проводимых в устройствах с псевдооживленным слоем, в том числе для очистки газовых смесей, для сушки материалов, пиролиза, газификации, для сжигания твердого горючих материалов, в том числе таких, как промышленные отходы, сельскохозяйственные отходы, ТБО, уголь, илы очистных сооружений, отходов реакторов аэробного и анаэробного сбраживания, а также и для проведения других химических реакций, проводимых в псевдооживленном слое. Реакционная камера устройства с вращающимся фонтанирующим кольцевым псевдооживленным слоем имеет не менее чем на части высоты воронкообразную сужающуюся к низу форму со ступенчатой структурой внутренней поверхности. Такая форма реакционной камеры в совокупности с тангенциальным подводом в нее псевдооживляющего и других газов позволяет создавать в реакционной камере регулируемый торообразный псевдооживленный слой, в котором можно регулировать скорость вращения частиц обрабатываемого материала как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскостях, а также управлять временем пребывания в реакционной зоне частиц различной крупности, интенсивностью обработки материалов и другими параметрами технологических процессов.

**A1**

**202091006**

**202091006**

**A1**