

(19)



Евразийское  
патентное  
ведомство

(21) 202490581 (13) A1

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки  
2024.09.20(51) Int. Cl. F25J 3/00 (2006.01)  
F02M 25/00 (2006.01)  
F02M 26/00 (2016.01)(22) Дата подачи заявки  
2022.09.02

## (54) СПОСОБ КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

(31) 2021126100

(72) Изобретатель:

(32) 2021.09.05

Майборода Александр Олегович (RU)

(33) RU

(74) Представитель:

(86) PCT/RU2022/050273

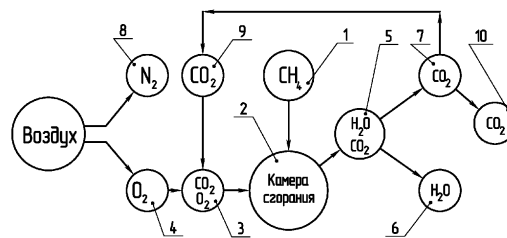
Звездунов Д.А. (RU)

(87) WO 2023/033682 2023.03.09

(71) Заявитель:

МАЙБОРОДА АЛЕКСАНДР  
ОЛЕГОВИЧ; ЗВЕЗДУНОВ  
ДМИТРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ (RU)

(57) Изобретение относится к области охраны окружающей среды и может быть использовано в транспортных средствах, в тепловых электростанциях, в промышленных и других объектах для улавливания диоксида углерода и его депонирования. В целях сокращения затрат в топливной смеси азот заменяют газом, имеющим температуру конденсации выше температуры конденсации углекислого газа, при этом используют отходящие газы, которые возвращают в камеру сгорания. Перед возвращением из них удаляют примесь  $\text{CO}_2$  и добавляют израсходованные кислород, топливо и газ в требуемом количестве, формируя топливную смесь. Из источника (1) топливо подается в камеру сгорания (2), а в смеситель (3) подается из накопителя (4) кислород  $\text{O}_2$  и из накопителя (24) вода  $\text{H}_2\text{O}$  и углекислый газ  $\text{CO}_2$ . В камере (2) эта смесь сгорает и продукты сгорания  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2\text{O}$  переходят в разделитель (38) продуктов сгорания (см. фиг. 5).  $\text{H}_2\text{O}$  конденсируется и часть удаляется в депо (30), а остаток возвращается в камеру (2). Из оставшегося  $\text{CO}_2$  в депо (27) удаляется избыток, а остаток газа возвращается в камеру (2).



A1

202490581

202490581

A1