



Министерство юстиции Республики Казахстан
РГП "Национальный институт интеллектуальной
собственности"

(19) KZ

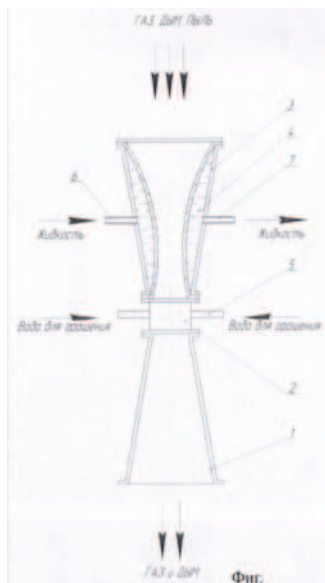
Промышленная собственность Официальный бюллетень

Ежемесячный бюллетень
Издается с 1993 года

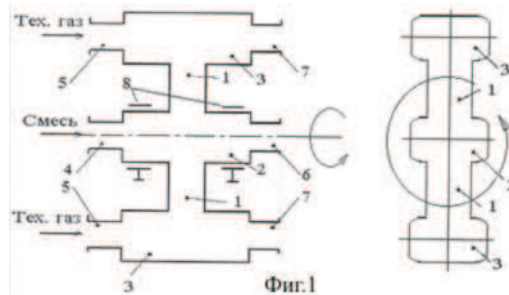
2017
№ 12

Астана

Сведения, помещенные в настоящем бюллетене, считаются
опубликованными 30 июня 2017 года



2. Устройство по п.1, *отличающееся* тем, что устройство снабжено более чем двумя емкостями технологического газа со своими диффузионными каналами, расположенными через равные углы вокруг емкости газовой смеси.



(13) В (11) 32181

(51) **B01D 53/22** (2006.01)

(21) 2015/1493.1

(22) 28.12.2015

(72) Косов Владимир Николаевич; Красиков Сергей Анатольевич (KZ); Федоренко Ольга Владимировна (KZ); Косов Евгений Владимирович (KZ)

(73) Дочернее государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Научно-исследовательский институт экспериментальной и теоретической физики" Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казахский национальный университет им. Аль-Фараби" Министерства образования и науки Республики Казахстан (KZ)

(54) **УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ГАЗОВОЙ СМЕСИ**

(57) 1. Устройство для разделения газовой смеси, состоящее из подводящих и отводящих магистралей, емкостей для газовой смеси и технологического газа и диффузионного канала с характерным размером, превышающим критическое значение для устойчивости диффузионного процесса между газовой смесью и технологическим газом, с плотностью, которая имеет промежуточное значение в сравнении с плотностями разделяемых тяжелого и легкого компонентов смеси *отличающееся* тем, что устройство выполнено с двумя емкостями технологического газа со своими диффузионными каналами, расположенными по разные стороны емкости газовой смеси, а по концам емкости газовой смеси выполнены опоры, позволяющие вращать устройство вокруг ее центральной оси.

(13) В (11) 32182

(51) **B01D 53/62** (2006.01)

B01D 53/18 (2006.01)

B01D 53/14 (2006.01)

B01D 63/00 (2006.01)

(21) 2015/1108.1

(22) 08.10.2015

(72) Хусанов Алишер Евадиллоевич (KZ); Дмитриев Евгений Александрович (RU); Сатаев Марат Исакович (KZ); Саипов Абдилла Абибуллаевич (KZ); Калдыбаева Ботагоз Мырзахметовна (KZ); Трушин Александр Михайлович (RU); Кузнецова Ирина Константиновна (RU); Толеген Маржанкул Ерхожақызы (KZ)

(73) Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Южно-Казахстанский государственный университет им. М.Ауэзова" Министерства образования и науки Республики Казахстан (KZ)

(54) **СПОСОБ ОЧИСТКИ БИОГАЗА ОТ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА**

(57) 1. Способ очистки биогаза от углекислого газа, включающий обработку абсорбентом, его регенерацию и утилизацию, *отличающийся* тем, что в качестве абсорбента используют водную суспензию CaO, содержание которого в суспензии составляет 10-20 масс %, обработку абсорбентом осуществляют в мембранном микробарботажном модуле хемосорбере, полученный раствор водной суспензии CaO с абсорбированным углекислым газом направляют на регенерацию, а выделенный из биогаза метан собирают в газгольдер.

2. Способ по п.1, *отличающийся* тем, что для осуществления микробарботажного процесса очистки биогаза используют хемосорбер, включающий цилиндрический корпус с