

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202290735** (13) **A3**

(12) ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ

(43) Дата публикации заявки
2022.10.31
Дата публикации отчета
2022.12.30

(51) Int. Cl. *C12M 1/107* (2006.01)
C12M 1/04 (2006.01)
B09B 3/40 (2006.01)
B09B 3/65 (2006.01)
C05F 3/06 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2021.11.15

**(54) СПОСОБ УТИЛИЗАЦИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ И ОТРАБОТАННОЙ
ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО ПОМЕЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ
ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

(31) 2021/0225.1
(32) 2021.04.05
(33) KZ
(88) 2022.12.30
(96) KZ2021/070 (KZ) 2021.11.15
(71) Заявитель:

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ
АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО "КАЗАХСКИЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ" (KZ)**

(72) Изобретатель:
**Сыдыков Шурат Курбанович,
Байболов Асан Ерболатович,
Токмолдаев Аманжол Бектурсынович,
Алибек Несипбек Бакбергеневич,
Жаксылык Сагыныш Еркинулы,
Сериков Максат Серикулы (KZ)**

(57) Изобретение относится к биотехнологии и может быть использовано для утилизации органических отходов животноводческих ферм с получением биогаза и органического удобрения. Задачей предлагаемого изобретения является повышение эффективности процесса получения биогаза, экологически чистого органического удобрения, а также снижение негативной нагрузки на окружающую природную среду парниковыми газами, выделяемыми жвачными животными в результате энтеральной ферментации в пищеварительной системе, а также выбросов CH₄ и N₂O, которые образуются при разложении навоза в замкнутом пространстве. Технический результат, достигаемый изобретением, заключается в повышении эффективности процессов переработки органических отходов за счет использования воздушной смеси, использованной для отопления, вентиляции и создания нормированного микроклимата животноводческого помещения, а также парниковых газов, которые содержат не только кислород и водяные пары, но и углекислый газ CO₂, метан CH₄ и оксид азота N₂O, выделяемые животными. Способ осуществляется посредством технологической линии утилизации органических отходов и отработанной воздушной смеси, использованной для отопления, охлаждения и создания нормированного микроклимата животноводческого помещения, и парниковых газов, выделяемых животными, состоящей из двух анаэробных биореакторов с системами трубопроводов, перекачивающего насоса и крана для слива готового органического удобрения, а также трубок для подачи отработанной воздушной смеси и парниковых газов, обеспечивающих гидродинамическое смешивание за счет струи, выходящей под давлением, создаваемой компрессором. При этом нагрев субстрата осуществляется за счет циркуляции горячей воды в водяной рубашке биореакторов, нагретой солнечным гелиоколлектором или котлом, работающем на полученном биогазе.

A3

202290735

202290735

A3

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

202290735

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:
См. дополнительный лист

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)
C12M 1/00-1/38, B09B 3/00-3/65, C05F 3/06, 17/90, 17/964, 17/979

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)
Espacenet, ЕАПАТИС, ЕРОQUE Net, Reaxys, Google

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
A	UZ 6282 C (ИНСТИТУТ ХИМИИ РАСТИТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С. Ю. ЮНУСОВА АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН) 30.09.2020	1-5
A	RU 49524 U1 (ЭФЕНДИЕВ АЙДЫН МАМЕД ОГЛЫ) 27.11.2005	1-5
A	RU 2651940 C1 (ГОЛУБЕНКО МИХАИЛ ИВАНОВИЧ) 24.04.2018	1-5
A	US 8506810 B2 (BTA INTERNATIONAL GMBH) 13.08.2013	1-5

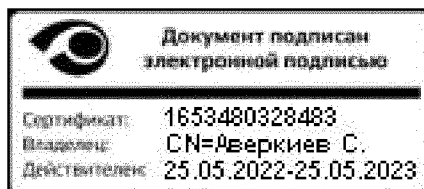
последующие документы указаны в продолжении

* Особые категории ссылочных документов:
«А» - документ, определяющий общий уровень техники
«D» - документ, приведенный в евразийской заявке
«Е» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее
«О» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.
"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения
«Х» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности
«У» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории
«&» - документ, являющийся патентом-аналогом
«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: 01 ноября 2022 (01.11.2022)

Уполномоченное лицо:
Начальник Управления экспертизы



С.Е. Аверкиев

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(дополнительный лист)

Номер евразийской заявки:

202290735

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ (продолжение графы А)

C12M 1/107 (2006.01)
C12M 1/04 (2006.01)
B09B 3/40 (2022.01)
B09B 3/65 (2022.01)
C05F 3/06 (2006.01)