

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 152918

БИОРЕАКТОР

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего профессионального образования КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2015109021

Приоритет полезной модели **13 марта 2015 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации **29 мая 2015 г.**

Срок действия патента истекает **13 марта 2025 г.**

Врио руководителя Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Л.Л. Кирий



Автор(ы): **Фианшев Амур Григорьевич (RU), Анажев Аслан Каральбиевич (RU), Кильчукова Олеся Хаутиевна (RU), Хамоков Марат Мухамедович (RU), Шекихачев Юрий Ахметханович (RU), Хажметов Лиуан Мухажевич (RU), Кишев Мухамед Азреталиевич (RU)**

ПО ИФ

(12)

(21)

(24)

Пр

(22)

(45)

Ад

(54)

па

ме

ве

хр

ра

с в

со

в г

ко

за

с г

са

тр

пс



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2015109021/13, 13.03.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
13.03.2015

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 13.03.2015

(45) Опубликовано: 20.06.2015 Бюл. № 17

Адрес для переписки:

360030, г. Нальчик, пр. Ленина, 1в, КБГАУ,
НИС, патентный отдел, Апажеву А.К.

(72) Автор(ы):

Фиапшев Амур Григорьевич (RU),
Апажев Аслан Каральбиевич (RU),
Кильчукова Олеся Хаутиевна (RU),
Хамоков Марат Мухамедович (RU),
Шехихачев Юрий Ахметханович (RU),
Хажметов Лиуан Мухажевич (RU),
Кишев Мухамед Азреталиевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение Высшего
профессионального образования
**КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА**
(RU)

(54) **БИОРЕАКТОР**

(57) Формула полезной модели

1. Биореактор, содержащий герметичный теплоизолированный корпус с крышкой, патрубки подвода и отвода биомассы, патрубков отвода биогаза, теплообменник-мешалку и привод, отличающийся тем, что теплообменник-мешалка выполнен в виде вертикального трубчатого вала с четырьмя лопастями, изготовленными из труб хромомолибденовой стали, при этом лопасти, имеющие скобообразную форму, расположены симметрично и жестко прикреплены к вертикальному трубчатому валу с возможностью вращения в горизонтальной плоскости.

2. Биореактор по п.1, отличающийся тем, что теплообменник-мешалка установлен соосно с камерой сбраживания, верхняя и нижняя части которого жестко установлены в подшипниках качения с сальниковыми уплотнителями, прикрепленных к крышке и корпусу биореактора, и соединены с источником теплоты посредством неподвижно закрепленных цилиндрических труб, одни концы которых связаны с источником теплоты с помощью труб, а в других установлены концы вертикального трубчатого вала с сальниковыми уплотнителями.

3. Биореактор по п.1, отличающийся тем, что посередине верхней части вертикального трубчатого вала жестко прикреплен ведомый шкив, связанный с электродвигателем посредством клиноременной передачи.

