



(51) МПК  
*C12M 1/00* (2006.01)  
*C12N 1/12* (2006.01)  
*A01G 33/00* (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2015123581/10, 19.06.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
19.06.2015

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 19.06.2015

(45) Опубликовано: 20.09.2015 Бюл. № 26

Адрес для переписки:

109456, Москва, 1 Вешняковский пр-д, 2, ФГБНУ  
ВИЭСХ, патентный отдел, Голубевой О.В.

(72) Автор(ы):

Кожевников Юрий Александрович (RU),  
Чирков Владимир Григорьевич (RU),  
Щекочихин Юрий Михайлович (RU),  
Горностаев Анатолий Никитович (RU),  
Титов Владимир Леонтьевич (RU),  
Абросимова Наталья Владимировна (RU),  
Шмигель Владимир Викторович (RU),  
Флёрова Екатерина Александровна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
научное учреждение "Всероссийский научно-  
исследовательский институт электрификации  
сельского хозяйства" (ФГБНУ ВИЭСХ) (RU)

(54) КОМБИНИРОВАННЫЙ ФОТОБИОРЕАКТОР ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БИОМАССЫ  
МИКРОВОДОРОСЛЕЙ РАЗНЫХ ВИДОВ

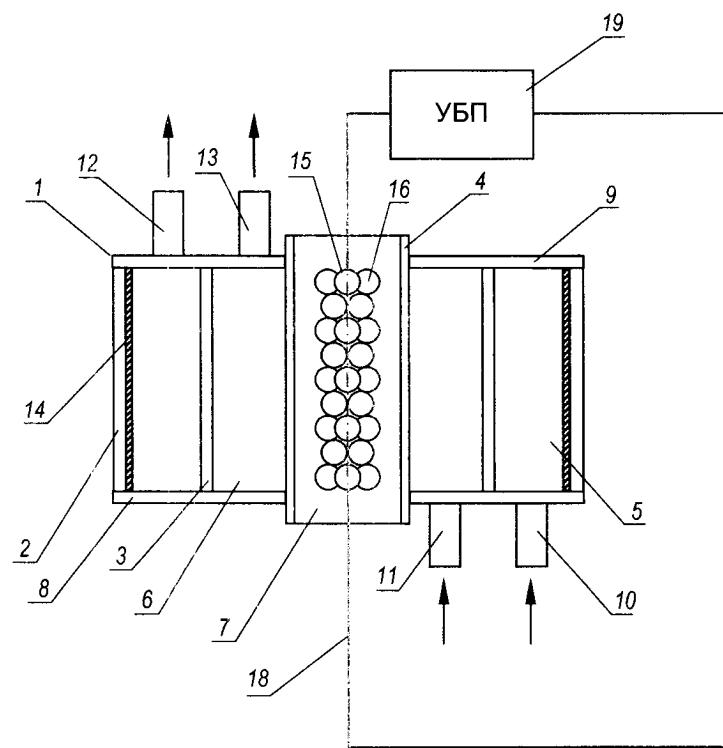
(57) Формула полезной модели

Комбинированный фотобиореактор для производства биомассы микроводорослей разных видов, состоящий из корпуса, имеющего внешнюю цилиндрическую стенку, разделенного соосно вложенными в него средней и внутренней цилиндрическими стенками на внешнюю, среднюю и внутреннюю секции, внешняя и средняя секции герметизированы посредством общих, верхнего и нижнего, торцевых фланцев и имеют отдельные, расположенные на нижнем и верхнем фланцах входные и выходные патрубки соответственно для пропускания через секции рабочей жидкости, внутренняя и средняя цилиндрические стенки выполнены из светопроницаемого материала, а на внутреннюю сторону внешней цилиндрической стенки нанесено светоотражающее покрытие, во внутренней секции расположен излучатель в виде группы светодиодов со спектром излучения в видимом диапазоне, оси потоков излучения светодиодов направлены радиально от центра корпуса к его периферии и имеют равномерное угловое распределение в плоскости проекции, перпендикулярной общей оси секций, светодиоды соединены кабелем с управляемым блоком питания.

R U 1 5 5 0 9 4

U 1

R U 1 5 5 0 9 4 U 1



R U 1 5 5 0 9 4 U 1