

Изобретение относится к установкам для получения биогаза, а именно к анаэробному реактору для получения биоводорода и биометана.

Реактор, согласно изобретению, включает цилиндрический термостатированный корпус (1) с коническим дном и оснащенный теплообменником (2), внутри которого размещены по диагонали перегородки (4), образующие переточный канал (5) и разделяющие корпус на камеры для биоводорода (6) и биометана (9), оснащенные объемной загрузкой (3), в верхней части цилиндрический корпус (1) соединен с загрузочной емкостью (7), оснащенной поплавковым клапаном (8), а также со смесителем (10) и загрузочным бункером (12), присоединенным к вертикальному трубопроводу (13), внутри которого на оси (14) размещен винтовой питатель (15), а в нижней части оси (14) размещена лопастная мешалка (16), в нижней части реактора установлена емкость, разделенная перегородкой на две части (17, 17'), оснащенная датчиками (34, 34') уровня, патрубками (32, 32') для отвода осадка и жидкой фазы, а также трубопроводами (26, 26') для отвода газов с контактными камерами (27, 27') для их очистки; реактор включает еще трубопроводы (19, 19', 22, 22', 29, 29'), оснащенные эжекторами (21, 21') и насосами (20, 20', 30, 30') для рециркуляции биомассы и газов между цилиндрическим корпусом (1) и емкостью, электромагнитные вентили (24, 24', 28, 28', 31, 31', 33, 33') и блок управления (35).

П. формулы: 1

Фиг.: 1

