

Изобретение относится к установкам для получения биометана в составе биогаза, и может быть использовано в различных отраслях сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности.

Комбинированный анаэробный реактор для получения биометана состоит из биореактора (2) с цилиндрическим корпусом (1) с коническим дном, соединенным со

штуцером (3) для отвода шлама. В биореакторе (2) расположена загрузка (4) для прикрепления микрофлоры и уровнемер (5). В верхней части биореактора (2) расположен резервуар (10), снабженный уровнемером (6) и клапаном (9) с поплавком (8). На резервуаре (10) расположен электромагнитный смеситель (11), который содержит металлические частицы (14), генератор (15) вращающегося электромагнитного поля, штуцер (12) подачи жидкости и вентиль (13) для ее отвода в резервуар (10). В нижней части биореактора (2) установлен ресивер (17), снабженный автоматическим уровнемером (18), подключенным к блоку управления (19), связанному с насосом (20), снабженным эжектором (21) метан-жидкость, который, посредством трубопровода (24) для отсасывания биометана, сообщен с верхней частью биореактора (2). Эжектор (21) присоединен к распылителю (25) и к аспиратору (23). В нижней части ресивера (17) присоединен штуцер (26) с регулирующим вентилем (27) и рециркуляционный трубопровод (28), подсоединенный к насосу (29), который связан с блоком управления (19) и соединен с эжектором (30) жидкости, соединенным с электрогенератором (31) с водородной диафрагмой и перфорированным распределителем (33). В верхней части ресивера (17) смонтирован шланг (34), соединенный посредством сифона (35) со всасывающей камерой (36), заполненной активированным углем (37), присоединенной к корпусу (1) и снабженной приводным устройством (38) с вибрацией и штуцером (39) отвода метана с вентилем (40).

П. формулы: 1

Фиг.: 1

