

Изобретение относится к установке для получения метана и кормовой добавки.

Установка состоит из биореактора и электролизера. Биореактор включает цилиндрический корпус (1) с коническим дном (29), заполненный загрузкой (2) для прикрепления микрофлоры и оснащенный патрубками впуска (3) и вывода (5) обрабатываемой жидкости, патрубком с гидрозатвором (15) для вывода метана, патрубком вывода осадка (30), наклонной перегородкой (8), не достающей до дна и разделяющей корпус на ацетогенную (10) и метаногенную (14) зоны. В нижней части метаногенной зоны (14) установлен барботер (13), под которым горизонтально размещен трубчатый блок электролизера (17), включающий пористую керамическую трубу (18) с электролитом, внутри которой коаксиально установлен цилиндрический анод (25), а снаружи трубы – катод (26), выполненный в виде перфорированной трубы с закрепленными на ней проволочными электродами (27). При этом, трубчатый блок электролизера (17) соединен посредством патрубков ввода (19) и вывода (20) электролита, расположенных снаружи корпуса (1) биореактора, с промежуточным резервуаром (22), оснащенный дозатором воды (23), уровнемером (24) и насосом (21). Биореактор оснащен трубой (12) с гидрозатвором (11), соединяющей верхнюю часть ацетогенной зоны (10) с барботером (13), патрубок впуска (3) обрабатываемой жидкости оснащен смесителем (4) для дозирования микродобавок, а патрубок вывода (5) соединен с кольцевой камерой (6), смонтированной снаружи верхней части корпуса (1) соосно ему.

П. формулы: 1

Фиг.: 2

