

Invenția se referă la utilajul pentru intensificarea proceselor de cultivare a microalgelor prin extracția selectivă și introducerea CO₂ din biogazul epurat și poate fi utilizată în domeniul agroindustrial, precum și la stațiile de tratare biologică a apelor industriale uzate.

Instalația combinată pentru extragerea selectivă a CO₂ din biogaz și creșterea microalgelor include un bloc pentru extragerea CO₂ din biogaz, un reactor (18) pentru creșterea microalgelor și un bloc pentru evacuarea microalgelor. Blocul pentru extragerea CO₂ din biogaz include un recipient ermetic (1), executat din două secțiuni, secțiunea de jos a căruia conține un nod de epurare finală a biogazului, în interiorul căruia este amplasat un corp (3) cu fund conic. În interiorul corpului (3) este instalat un container reticulat (7) cu o încărcătură (8) din fier-cocs ce formează un cuplu galvanic, iar în partea de sus un vibrator electric (9) cu un racord (10), unit cu un barbotor (11), instalat în secțiunea de sus a blocului pentru extragerea CO₂ din biogaz, care mai conține un bloc de uscare a biogazului (12), un injector (14), un canal recircular (15), unit cu o conductă (16), care este unită cu un nod (17) pentru dozarea adaosului de amofos în reactorul (18) pentru creșterea microalgelor, în care sunt amplasate un schimbător de căldură (19), niște blocuri cu lămpi LED (20) și un bloc cilindric electroflotant (21), care conține un bloc de electrozi (22) încorporat congruent axei lui, conectat la o sursă de curent continuu (23), și o pâlnie (24), unită cu un furtun (25), care comunică cu un rezervor (26) al unui filtru tambur (27) al blocului pentru evacuarea microalgelor, care mai conține un bloc de electrozi auxiliari (29), instalat în rezervorul (26) al filtrului tambur (27), o racletă (30) și o capacitate (31), unită cu o pompă de recirculare (32), ieșirea căreia printr-o conductă este unită cu injectorul (14), totodată filtrul tambur (27) este conectat la o pompă (28).

Revendicări: 2

Figuri: 1

