

Invenția se referă la epurarea apelor uzate de compuși organici greu degradabili și poate fi aplicată în agricultură, industriile ușoară și de apărare.

Reactorul foto-biocatalitic combinat pentru epurarea distructivă a apelor uzate de compuși organici greu degradabili include o carcasă verticală (1) cu un racord (2) de alimentare cu apă, conectat cu o pompă (5) și o capacitate pentru reagent (4), carcasa având un fund conic cu un racord de evacuare a sedimentului (6); în partea superioară a carcasei este instalat un bloc de prelucrare fotocatalitică, care include reactoare tubulare în U (13); în interiorul fiecăruia este instalată câte o lampă cu radiație ultravioletă (14) cu reflectoare (15); între reactoare sunt amplasate perii (12) cu posibilitatea mișcării lor alternative, care sunt conectate la un mecanism de acționare, ce include un motor electric (8), excentric (9), ghidaje (10) și panou rulant (11); în carcasă (1) este instalată o țevă verticală (16) pentru circularea apei spre fundul carcasei (1); la mijlocul carcasei (1) este amplasat un suport solid flotant (17) delimitat de plase (18); sub suportul solid flotant (18) este instalată o țevă orizontală (19) cu orificii, care comunică cu un filtru (21); în partea inferioară a carcasei (1) este instalat un bloc de aerare, care include o țevă (32) pentru debitarea aerului îmbogățit cu oxigen și o țevă (34) pentru debitarea aerului, care comunică cu aerolifturi (36) executate sub formă de coloane verticale; țevile menționate sunt unite cu un ventilator (25); țeava (32) de debitare a aerului îmbogățit cu oxigen este unită cu un bloc de îmbogățire cu oxigen (27), care include o capacitate cu magneți (28) și o conductă (29) de evacuare a aerului sărac în oxigen cu o clapetă de reglare (30); filtrul (21) este amplasat paralel carcasei (1) și include o capacitate cu fund conic cu un racord de evacuare a sedimentului (7) și un racord (3) de evacuare a apei prelucrate în partea superioară a lui; în interiorul filtrului este amplasată o încărcătură granulată flotantă (22) delimitată de plasă (23) și un bec bactericid orizontal (24) amplasat deasupra încărcăturii (22).

Revendicări: 4

Figuri: 1

