

1. Reactor fotocatalitic pentru epurarea apelor reziduale de substanțe poluante, care include o capacitate pentru apa poluată, un corp executat din sticlă de cuarț cu racord pentru evacuarea apei epurate, o membrană tubulară din ceramică acoperită cu un strat fotocatalitic activ, fixată coaxial și unită cu capacitatea pentru apa poluată la intrare cu o conductă, dotată cu un ventil, o pompă și un debitmetru, iar la ieșire – cu o conductă pentru recircularea apei în capacitatea pentru apa poluată, care este dotată cu un ventil și manometru; lămpi de radiație ultravioletă instalate pe partea exterioară a corpului, caracterizat prin aceea că corpul în partea de sus este dotat cu un capac cu dozator, iar la fund este conectat un racord de admisiune a oxidantului cu ventil; la fundul corpului este amplasată o încărcătură sferică magnetizată și particule disperse, iar în partea superioară între două plase de susținere este amplasat un filtru cu încărcătură flotantă granulară, lămpile de radiație ultravioletă sunt dotate cu ecrane, iar în partea exterioară a corpului, în zona amplasării încărcăturii sferice magnetizate este instalat un solenoid cu regulator de curent.
2. Reactor fotocatalitic conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că în calitate de strat catalitic activ al membranei tubulare se utilizează un strat chimic compozițional poros din aliaj de nichel-paladiu având în calitate de fază a doua particule ultradisperse din grupa dioxidului de titan, oxidului de zinc, oxidului de cupru sau a oxidului de staniu.