

Invenția se referă la utilaje pentru epurarea apelor reziduale.

Esența invenției constă în aceea că instalația pentru epurarea apelor reziduale include carcasă și perete despărțitor, amplasat sub un unghi față de axa verticală a carcasei, care separă carcasa în două camere, umplute cu încărcătură; conducte de alimentare și evacuare; grile despărțitoare și de suport; cameră de acumulare și evacuare a gazului biologic; închizător hidraulic; conductă pentru evacuarea sedimentului.

Camera închisă este înzestrată cu capac, deasupra încărcăturii este plasat suplimentar sistemul de blocuri de electrozi cu diafragmă. În calitate de încărcătură în camera închisă se folosesc valve ale scoicilor de moluște de mărimi fracționale de 5...50 mm. În interiorul sistemului de blocuri de electrozi cu diafragmă sunt instalați anozii, iar în partea exterioară a diafragmei - catodi perforați, conectați la sursa de curent continuu. Anozii se execută din grafit sau titan, acoperit cu un strat de oxid de ruteniu, iar catodii - din oțel inoxidabil.

În camera deschisă este poziționată încărcătura plutitoare neomogenă de filtrare, deasupra căreia sunt amplasate colectoarele de aer comprimat și de ape reziduale, prelucrate în sistemul de blocuri de electrozi cu diafragmă, precum și grila volumică de carcasă, executată din foi de polimer, racleta cu cameră de colectare și ștuț de evacuare a concentratului de flotare, situate în partea superioară a camerei. Distribuitorul conductei de ape reziduale este prevăzut cu debitmetru pentru reglarea separării a 1,7...2,0% din fluxul total de ape reziduale în sistemul de blocuri de electrozi cu diafragmă.

Rezultatul invenției constă în intensificarea procesului de epurare biochimică a apelor reziduale și obținerea gazului biologic cu capacitate calorică sporită.