

Invenția se referă la instalațiile de transformare a energiei eoliene în energie mecanică, în particular la o instalație eoliană pentru aerarea apelor reziduale și poate fi utilizată la stațiile de epurare de capacitate mică și medie.

Instalația constă dintr-o moară de vânt (1) cu ax de rotație vertical (3), fixat într-un cadru de tip carcasă (2), cuplată cu un agregat de pompare dotat cu racorduri de aspirație (8) și refulare (10', 10''), totodată moara de vânt (1) este executată în formă de convertizor elicoidal al fluxului de aer, partea superioară a acestuia, care are diametrul mai mare, este dotată cu un traductor electric al vitezei de rotație (4) fixat pe axul vertical (3), iar partea inferioară a convertizorului executată de formă conică este amplasată într-un concentrator sferic (9) al fluxului de aer, cuplat cu intrarea agregatului de pompare, constituit dintr-un ventilator centrifug (6) cu rotorul (5) instalat pe axul vertical (3) legat cinematic cu un mecanism excentric (7), iar racordurile de refulare (10', 10'') ale ventilatorului (6) sunt conectate la colectoarele de distribuție (11', 11''), executate în formă de tub Venturi, în partea inferioară interioară a acestora sunt instalate niște supape hidraulice (12', 12'') și sisteme de aerare (13', 13''), imersate într-un bioreactor aerob (14).

Totodată, traductorul vitezei de rotație (4) este conectat la motorul electric al unui ventilator cu posibilitatea comutării acestuia pentru aerarea bioreactorului în lipsa vântului.

Revendicări: 2

Figuri: 2

