

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE CORECTATĂ

(15) Informația corectată:

Versiunea corectată nr. 1 (W1A2)

Coduri INID, cu text corectat: (51)

(48) Corectură menționată în: BOPI nr. 7 din data 30/07/2020

(21) Nr. cerere: a 2018 00874

(22) Data de depozit: 07/11/2018

(41) Data publicării cererii:

29/05/2020

BOPI Nr. 5/2020

(71) Solicitant:

• UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN
CLUJ-NAPOCA, STR.MEMORANDUMULUI
NR.28, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO

(72) Inventatori:

• NAȘCU IOAN, STR.PANAIT ISTRATI
NR.12, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO

(54) SISTEM DE CONTROL OPTIMAL MULTIVARIABIL
PENTRU STAȚIILE DE EPURARE AEROBICĂ CU NĂMOL
ACTIV

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem multivariabil de control automat a procesului de aerare și recirculare a nămolului în bioreactorul stațiilor de epurare a apelor uzate care folosesc procedeul de epurare aerob cu nămol activ, în regim continuu, cu recirculare, sistemul având mai multe intrări și ieșiri, iar algoritmi de control predictiv utilizați, bazat pe model, asigură optimizarea funcționării procesului. Sistemul conform invenției este constituit dintr-o structură ierarhizată a sistemului de conducere a procesului, organizată pe două niveluri: nivelul controlului de proces și nivelul de optimizare, unde este implementată o tehnică de control predictiv bazat pe model care generează referințe pentru buclele de control direct de la nivelul controlului de proces pentru care se dorește optimizarea performanțelor, pentru care este utilizat un sistem de control optimal multivariabil care să coordoneze acțiunea celor două sisteme pe care se bazează bioreactorul, sistemul de aerare și cel derecirculare a nămolului activ, în vederea reducerii poluării la deversarea în emisar și optimizării consumurilor energetice.

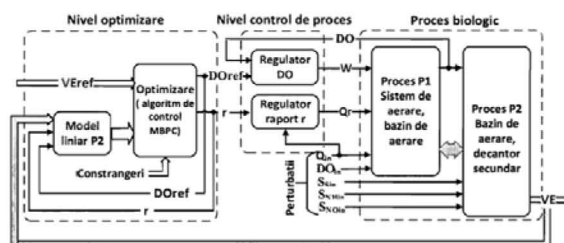


Fig. 1

Revendicări: 2

Figuri: 2

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).

