

(11) Patent numeris: **4424**

(51) Int. Cl.⁶: **C02F 7/00**

(21) Paraiškos numeris: **97-037**

(22) Paraiškos padavimo data: **1997 03 08**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1998 09 25**

(45) Patent paskelbimo data: **1998 12 28**

(72) Išradėjas:

Ivan Šechovcov, LT

(73) Patent savininkas:

Ivan Šechovcov, Poilsio g. 16-9, 5804 Klaipėda, LT

(74) Patentinis patikėtinis:

Jarūta Lotužytė, 18, Medžiotojų g. 12-30, 5800 Klaipėda, LT

(54) Pavadinimas:

Aeravimo įrenginys

(57) Referatas:

Išradimas priklauso vandens apdorojimo sričiai.

Aeravimo įrenginys susideda iš elektrinio vandens siurblio (1), sujungto su lenktu standžiu maitinimo vamzdžiu (2), kuris kiaurai pervertas per rutulio formos pontoną (3) ir prijungtas prie keturšakio (6) angos (6a). Prie keturšakio (6) angų (6b,6c) prijungtas standus žiedinis aeratorius (7), turintis kiaurymes (8), o prie angos (6d) prijungtas tūtos formos išleidžiamasis antgalis (9), kuris yra pakreiptas kampu į rutulio formos pontoną (3). Elektrinis vandens siurblys (1) papildomai pritvirtintas prie stromavimo priemonės (10), kuri prijungta prie nešiojimo - tvirtinimo priemonės (11).

Išradimas priskiriamas prie vandens apdorojimo,
o būtent prie vandens prisodrinimo deguonimi.

5

Tokiu aeravimo įrenginių žinomi įvairūs
variantai, iš kurių reikėtų išskirti paviršinių aeratorių
aprašyta SU autorinio liudijimo Nr.1587018 aprašyme.

10

Paviršinis aeratorius susideda iš pontono ant
kurio sumontuoti elektros varikliai, kurie kinematiškai
per dantratį sujungti su pakreiptais kampu žiediniais
aeratoriais turinčiais lopetėlias. Šis paviršinis
aeratorius dirba šiuo būdu. Sukamieji momentai nuo
15 elektros variklio perduodami dantračiui, o per jį
žiediniam aeratoriui, kuris pradeda suktis aplink savo
ašį. Pritvirtintos lopetėlės sukasi kartu su žiediniu
aeratoriumi, o leisdamosios į vandenį maišo jį ir taip
sodrina vandenį deguonimi.

20

Šis įrenginys sudėtingos konstrukcijos, o
lopetėlėmis vandens prisodrinimas deguonimi
neefektyvus.

25

Šį trūkumą išsprendžia aeravimo įrenginys,
kuris susideda iš elektrinio vandens siurblio
sujungtas su standžiu maitinimo vamzdžiu, kuris per
rutulio formos pontono apatinę angą pervertas kiaurai
ir per rutulio formos pontono viršutinę angą išvestas
30 ir užlenktas prijungtas prie keturšakio angos, prie

dviejų kitų keturšakio angų prijungtas standus žiedinis aeratorius su kiaurymėmis, kuris horizontaliai apjuosia rutulio formos pontoną per visą jo perimetrą, o prie keturšakio ketvirtos angos prijungtas tūtos formos išleidžiamasis antgalis kampu pakreiptas į rutulio formos pontono paviršių. Siurblys papildomai pritvirtintas prie stropavimo priemonės, kuri perverta per pontono angas ir prijungta prie nešiojimo - tvirtinimo priemonės.

10

Tolimesniam pateikiamo aeravimo įrenginio aprašymo paaiškinimui pridedamas brėžinys, bendras vaizdas.

15

Aeravimo įrenginys susideda iš elektrinio vandens siurblio (1), kuris sujungtas standžiu maitinimo vamzdžiu (2), kuris per rutulio formos pontono (3) apatinę angą (4) pervertas kiaurai ir per viršutinę angą (5) išvestas ir užlenktas prijungtas prie keturšakio (6) angos (6a). Prie keturšakio (6) angų (6b, 6c) prijungtas žiedinis aeratorius (7) su kiaurymėmis (8), kuris horizontaliai apjuosia rutulio formos pontoną per visą jo perimetrą. Prie keturšakio (6) ketvirtos angos (6d) prijungtas tūtos formos pakreiptas kampu išleidžiamasis antgalis (9). Elektrinis vandens siurblys (1) papildomai pritvirtintas stropavimo priemone (10) prie nešiojimo - tvirtinimo priemonės (11).

30

Šis aeravimo įrenginys dirba šiuo būdu. Įrenginys patalpinamas vandens telkinyje, žiemos metu

properšoje. Įjungiamas elektrinis vandens siurblys (1), vanduo maitinimo vamzdžiu (2) patenka į keturšakį (6) iš kur į žiedinį aeratorių (7), o per kiaurymes (8) čiurkšlėmis išteka ir susimaišęs su atmosferos oru krenta į telkinį. Vanduo tuo pačiu metu išteka ir per tūtos formos išleidžiamąjį antgalį (9), stumia aeratorių (7) su keturšakiu (6), priversdamas juos suktis aplink rutulio formos pontoną (3). Vyksta papildomas vandens maišymas, kas padidina galimybes dar daugiau vandeniui prisisodrinti deguonimi, o telkinio properšai žiemos metu neužšalti.

Šis aeravimo įrenginys labai paprastos konstrukcijos, nedidelių gabaritų, patikimas naudojimu.

20

25

30

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Aeravimo įrenginys susidedantis iš pontono ant kurio sumontuotas energetinis maitinimo šaltinis, sujungtas su žiediniu aeratoriumi turinčiu antgalius, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandens siurblys (1) sujungtas su standžiu maitinimo vamzdžiu (2), kuris per rutulio formos pontono (3) apatinę angą (4) pervertas kiaurai ir per rutulio formos pontono (3) viršutinę angą (5) išvestas ir užlenktas prijungtas prie keturšakio (6) angos (6a), o prie dviejų kitų keturšakio (6) angų (6b,6c) prijungtas standus žiedinis aeratorius (7) su kiaurymėm (8), kuris chorizontaliai apjuosia rutulio formos pontoną (3) per visą jo perimetrą, o prie keturšakio (6) ketvirtos angos (6d) prijungtas išleidžiamasis antgalis (9) kampu pakreiptas į rutulio formos pontono (3) paviršių.

2. Aeravimo įrenginys pagal punktą 1, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išleidžiamasis antgalis (9) yra tūtos formos.

3. Aeravimo įrenginys pagal punktą 1; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandens siurblys (1) pritvirtintas stromavimo priemone (10), kuri taip pat kiaurai išvestas per rutulio formos pontono (3) angas (4,5) ir prijungta prie nešiojimo - tvirtinimo priemonės (11).

4. Aeravimo įrenginys pagal punktus 1,3,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandens siurblys
gali būti elektrinis.

5

10

15

20

25

