

(19)



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO
URAD RS ZA INTELEKTUALNO LASTNINO

(10) **SI/EP 1925593 T1**

(12)

PREVOD ZAHTEVKOV EVROPSKEGA PATENTA

(21) Številka predmeta: **200731990**

(51) Int. Cl. (2018.01)

(22) Datum prijave: **16.11.2007**

C02F 1/00

E02B 15/00

E04H 4/00

(46) Datum objave prevoda zahtevkov:
30.04.2018

(97) Objava evropske patentne prijave:
EP 1925593 A2, 28.05.2008

(30) Prednostna pravica:
21.11.2006 CL 200603225

(97) Objava evropskega patenta:
EP 1925593 B1, 27.09.2017

(96) Evropska patentna prijava:
16.11.2007 EP 07075995.6

(72) Izumitelj: **Fischmann Torres Fernando Benjamin, Santiago, CL**

(73) Imetnik: **Crystal Lagoons (Curacao) B.V.,
Kaya W.F.G. (Jombi), Mensing 14, CW**

(74) Zastopnik: **MARK-INVENTA d.o.o., Glinška 14, 1000 Ljubljana, SI**

(54) **POSTOPEK PRIDOBIVANJA (IZVAJANJA IN VZDRŽEVANJA) VODNIH TELES VEČJIH OD 15.000 M3 ZA
REKREATIVNO UPORABO Z LASTNOSTMI BARVE, TRANSPARENTNOSTI IN ČISTOSTI PODOBNIMI
PLAVALNIM BAZENOM ALI TROPSKIM MORJEM OB NIZKIH STROŠKIH**

SI/EP 1925593 T1

Crystal Lagoons (Curaçao) B.V.

EP 1 925 593 B1

Kaya W.F.G. (Jombi)

MIP – 9557 – SI

Mensing 14, CW

Postopek pridobivanja (izvajanja in vzdrževanja) vodnih teles večjih od 15.000 m³ za rekreativno uporabo z lastnostmi barve, transparentnosti in čistosti podobnimi plavalnim bazenom ali tropskim morjem ob nizkih stroških

Patentni zahtevki

1. Postopek izvajanja in vzdrževanja umetnih jezer in umetnih lagun za rekreativno uporabo vodnih teles (41) 15.000 m³ z lastnostmi barve, transparentnosti in čistosti podobnimi plavalnim bazenom ali tropskim morjem ob nizkih stroških, kjer omenjeni postopek obsega:
 - a. zagotavljanje zgradbe s površinskimi režami (42), ki je zmožna sprejeti vodno telo (41) večje od 15.000 m³;
 - b. polnjenje zgradbe iz koraka (a) z dovodno vodo, ki ima stopnje vsebnosti železa in magnezija manj kot 1,5 ppm in motnost manjšo od 5 NTU;
 - c. merjenje pH vode;
 - d. dodajanje oksidacijskega sredstva v vodo, ki se nahaja v zgradbi iz koraka (a), s katerim je nadzorovan minimalni ORP (oksidacijsko redukcijski potencial) v vodi 600 mV za časovno obdobje najmanj 4 ure in največjih ciklih 48 ur, kjer je oksidacijsko sredstvo izbrano izmed ozona, natrijevega ali kalijevega peroksida, derivatov klora, vodikovega peroksida, derivatov broma ali klora pridobljenih z elektrokloriranjem;
 - e. dodajanje flokulacijskega sredstva v koncentracijah med 0,02 ppm in 1 ppm z največjo frekvenco 6 dni in čiščenje dna zgradbe iz koraka 8a) s sesalno napravo, da odstranimo oborjene nečistoče z dna omenjene zgradbe, skupaj z dodatnimi flokulanti, in
 - f. povzročanje premikanja površinske vode, ki vsebuje nečistoče in površinska olje z injektiranjem vhodne vode v skladu s korakom (b), ki povzroča omenjeno premikanje, da odstranimo površinsko vodo s sistemom za

odstranjevanje nečistoč in površinskih olj, ki se nahajajo v zgrabi iz koraka (a), kar skupaj s korakom (e) zamenja tradicionalno filtriranje.

2. Postopek izvajanja in vzdrževanja vodnih teles (41) večjih od 15,000 m³ za rekreativno uporabo po zahtevku 1, značilen po tem, da je omenjena voda za polnjenje v koraku (b) morska voda, voda iz vrtine ali izvirna voda.
3. Postopek izvajanja in vzdrževanja vodnih teles (41) večjih od 15,000 m³ za rekreativno uporabo po zahtevku 1, značilen po tem, da v primeru, ko je pH višji od 7,8 dodamo bromovo sol in koncentracije bromidov vzdržujemo nad 0,6 ppm.
4. Postopek izvajanja in vzdrževanja vodnih teles (41) večjih od 15,000 m³ za rekreativno uporabo po zahtevku 3, značilen po tem, da je omenjena bromova sol natrijev bromid.
5. Postopek izvajanja in vzdrževanja vodnih teles (41) večjih od 15,000 m³ za rekreativno uporabo po zahtevku 1, značilen po tem, da dodamo omenjeno oksidacijsko sredstvo, da dobimo minimalni ORP 600 mV v časovnem obdobju 4 ure v 48 urni cikli.
6. Postopek izvajanja in vzdrževanja vodnih teles (41) večjih od 15,000 m³ za rekreativno uporabo po zahtevku 1, značilen po tem, da dodatno v koraku (d) dodamo algicide, vključno s kvaternarnimi amoniji (polyquats) in/ali bakrovimi spojinami, kjer stopnjo vsebnosti bakra vzdržujemo med 1 ppm in 1.5 ppm.
7. Postopek izvajanja in vzdrževanja vodnih teles (41) večjih od 15,000 m³ za rekreativno uporabo po zahtevku 6, značilen po tem, da algicide dodamo v območju med 0,3 ppm in 1,5 ppm bakra za temperaturno območje med 10°C in 30°C.
8. Postopek izvajanja in vzdrževanja vodnih teles (41) večjih od 15,000 m³ za rekreativno uporabo po zahtevku 1, značilen po tem, da je v koraku (e)

flokulacijsko sredstvo kationski polimer dodan v koncentracijah med 0,02 ppm in 1 ppm, v najdaljših periodah 6 dni.

9. Postopek izvajanja in vzdrževanja vodnih teles (41) večjih od 15,000 m³ za rekreativno uporabo po zahtevku 1, značilen po tem, da je omenjeno flokulacijsko sredstvo dodan v koncentracijah 0,05 ppm vsakih 24 ur.
10. Postopek izvajanja in vzdrževanja vodnih teles (41) večjih od 15,000 m³ za rekreativno uporabo po kateremkoli predhodnem zahtevku, značilen po tem, da je najmanjša stopnja menjave vode vzdrževana pri 150 dneh.
11. Postopek izvajanja in vzdrževanja vodnih teles (41) večjih od 15,000 m³ za rekreativno uporabo po zahtevku 10, značilen po tem, da je omenjena stopnja menjave vode 60 dni.
12. Postopek po kateremkoli zahtevku od 1 do 11, značilen po tem, da omenjena sesalna naprava iz koraka (e) deluje s sesanjem umazanije skozi črpalni sistem omenjene zgradbe, kjer omenjena naprava vsebuje nosilni okvir (10), pokrivni trup (6) s sredstvi za spajanje, za spajanje s črpalnim sistemom, kotalna sredstva za neprestano premikanje po površini, ki jo čistimo in čistilna sredstva, ki sestojijo iz sesalnega voda in krtačnega voda (16), da odstranimo material, ki ga želimo očistiti.
13. Postopek po zahtevku 12, značilen po tem, da pokrivni trup (6) vsebuje telo iz laminarne smole, ki pokriva nosilni okvir (10), kotalna sredstva in čistilna sredstva; ob zgornjem delu ima nosilne plošče (1) za spajanje z vlečnimi palicami, ročaje (5) za vlečenje, upravljanje in dvigovanje naprave in množico obročev iz katerih oplaščenje in prečna krilca membrane (7) tvorijo telo pokrivni trup, ki sega navzdol.
14. Postopek po zahtevku 13, značilen po tem, da je sesalna cev (8) povezana z omenjenimi obroči pokrivnega trupa, ki je skozi zgornji del povezan s črpalnim sistemom in skozi spodnji del s čistilnimi sredstvi naprave.

15. Postopek po zahtevku 12, značilen po tem, da nosilni okvir (10) vsebuje jeklen okvir, ki ima v predelu dna poravnano vrsto nosilnih plošč (19a) za podporo osi (19b) kotalnih sredstev, perforirane ali utorne jeklene plošče (21) za podporo s pomočjo sornikov neprekinjene vrste krtač (16), ki imajo plastično osnovo in sintetične polietilenske ščetine (20), kjer so nosilne plošče (1) za vlečne palice, ki izhajajo skozi vrhni del pokrivnega trupa (6) pritrjene na njegov zgornji del.
16. Postopek po zahtevku 12, značilen po tem, da kotalna sredstva vsebujejo kotalke (11) iz poliuretana z visoko gostoto in samo mazalna plastična kolesa (12).
17. Postopek po zahtevku 12, značilen po tem, da čistilna sredstva vsebujejo sesalno cev (8) izdelano iz navpični PVC cevi, ki odgovarjajo sesalnim cevem, ki izhajajo iz pokrivnega trupa (6) navzgor, na katere so v spodnjem delu pritrjene PVC cevi (9) v obliki črke T, ki so spojene z vodoravnimi cevmi, ki imajo v spodnjem delu sesalne odprtine (14), kjer odstranjeni material vstopa, da bo odsesan in odstranjen iz vodnega telesa (41).
18. Postopek po zahtevku 17, značilen po tem, da vodoravne cevi, ki imajo sesalne odprtine, ob svojih koncih nosijo zaporne kape (17).

DJUKIĆ DUŠAN


Zastopnik:
Mark-Inventa