

(19)



SUOMI - FINLAND  
(FI)

**PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS**  
**PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN**  
**FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE**

(10) **FI/EP3393239 T3**  
(12) **EUROOPPAPATENTIN KÄÄNNÖS**  
**ÖVERSÄTTNING AV EUROPEISKT PATENT**  
**TRANSLATION OF EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**

- (45) Käännöksen kuulutuspäivä - Kungörelsedag av översättning - Translation available to the public **04.12.2023**
- (97) Eurooppapatentin myöntämispäivä - Meddelandedatum för det europeiska patentet - Date of grant of European patent **18.10.2023**
- (51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering - International patent classification  
**A61P 33/14** ( 2006 . 01 )  
**A01N 25/04** ( 2006 . 01 )  
**A01N 25/12** ( 2006 . 01 )  
**A01P 15/00** ( 2006 . 01 )  
**A01N 43/90** ( 2006 . 01 )  
**A01N 59/06** ( 2006 . 01 )  
**A01N 65/20** ( 2009 . 01 )
- (96) Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan - European patent application **EP16819573.3**
- (22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **23.12.2016**
- (97) Patenttihakemuksen julkiseksitulosopäivä - Patentansökans publiceringsdag - Patent application available to the public **31.10.2018**
- (86) Kansainvälinen hakemus - Internationell ansökan - International application **23.12.2016 PCT/EP2016082538**
- (30) Etuoikeus - Prioritet - Priority  
23.12.2015 EP EP15202519

(73) Haltija - Innehavare - Holder  
**1• Omya International AG** , Baslerstrasse 42 , 4665 Oftringen , (CH)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor  
**1• GANTENBEIN, Daniel** , Metzgerstrasse 63 , 4056 Basel , (CH)  
**2• DIAZ QUIJANO, Carolina** , c/o Omya International AG Baslerstrasse 42 , 4665 Oftringen , (CH)  
**3• SCHOELKOPF, Joachim** , Dyshofweg 3 , 5727 Oberkulm , (CH)  
**4• GANE, Patrick A.C.** , Studenweg 8 , 4852 Rothrist , (CH)

(74) Asiamies - Ombud - Agent  
**Kolster Oy Ab** , Salmisaarenaukio 1 , 00180 Helsinki , (FI)

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention  
**Vesituholaisen torjuntaan tarkoitetun koostumuksen käyttö**  
**USE OF A COMPOSITION FOR AQUATIC PEST CONTROL**

## Patenttivaatimukset

1. Vesituholaisen torjuntaan tarkoitetun koostumuksen ei-terapeuttinen käyttö,

5 jossa koostumus käsittää vesitorjunta-aineen ja pintareagoineen kalsiumkarbonaatin, ja

10 jossa pintareagoanut kalsiumkarbonaatti on luonnollisen jauhetun kalsiumkarbonaatin tai saostetun kalsiumkarbonaatin reaktiotuote hiilidioksidin ja yhden tai useamman  $H_3O^+$  -ioninluovuttajan kanssa, jossa hiilidioksidi muodostetaan in situ  $H_3O^+$  -ioninluovuttajakäsittelyllä ja/tai toimitetaan ulkoisesta lähteestä.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen käyttö, jossa vesituholainen on vesikasvi, äyriäinen, haitallinen vieraslaji, hyönteinen, nematodi, nilviäinen, kala, loinen ja/tai patogeeni, edullisesti kala ja/tai loinen, edullisemmin kalan loinen, vielä edullisemmin kalan loinen, joka valitaan ryhmästä, joka koostuu joukosta *Gyrodactylus salaris*, *Ichthyophthirius multifiliis*, valkopilkkutauti, samettitauti, *Brooklynella hostilis*, *Glugea*, *Ceratomyxa shasta*, *Kudoa thyrsites*, *Tetracapsuloides bryosalmonae*, *Cymothoa exigua*, imumadot, karppitai, lohitai, ja niiden yhdistelmä, ja kaikkein edullisimmin *Gyrodactylus salaries*.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen käyttö, jossa tuholaista torjutaan torjumalla tuholaisen isäntää, jossa isäntä on edullisesti kala.

4. Minkä tahansa edellisen patenttivaatimuksen mukainen käyttö, jossa vesitorjunta-aine käsittää rotenonin ja vesitorjunta-aine valitaan edullisesti ryhmästä, joka koostuu rotenonista, rotenonipitoisesta kasviuutteesta, rotenonia käsittävistä formulaatiosta ja niiden seoksista.

25 5. Minkä tahansa edellisen patenttivaatimuksen mukainen käyttö, jossa vesitorjunta-aineella on absoluuttinen liukenevuus veteen 20 °C:ssa alle 10 g/l, edullisesti alle 1 g/l, edullisemmin alle 0,1 g/l, ja kaikkein edullisimmin alle 0,01 g/l.

30 6. Minkä tahansa edellisen patenttivaatimuksen mukainen käyttö, jossa pintareagoineen kalsiumkarbonaatilla on tilavuusmediaanihiukkaskoko  $d_{50}$  1 - 75  $\mu m$ , edullisesti 2 - 50  $\mu m$ , edullisemmin 3 - 40  $\mu m$ , vielä edullisemmin 4 - 30  $\mu m$  ja kaikkein edullisimmin 4 - 15  $\mu m$ .

35 7. Minkä tahansa edellisen patenttivaatimuksen mukainen käyttö, jossa vesitorjunta-ainetta ja pintareagoinutta kalsiumkarbonaattia on käsillä koostumuksessa painosuhteessa 0,1:1 - 20:1, edullisesti 1:1 - 15:1, edullisemmin 1,5:1 - 10:1, ja kaikkein edullisimmin 2:1 - 5:1.

8. Minkä tahansa edellisen patenttivaatimuksen mukainen käyttö, jossa koostumus on vesisuspension muodossa, jonka kiintoainepitoisuus on edullisesti 1 - 85 painoprosenttia, edullisemmin 5 - 50 painoprosenttia, ja edullisimmin 10 - 25 painoprosenttia perustuen vesisuspension kokonaispainoon.

5 9. Minkä tahansa edellisen patenttivaatimuksen mukainen käyttö, jossa luonnollinen jauhettu kalsiumkarbonaatti valitaan ryhmästä, joka koostuu marmorista, kalkista, kalkkikivistä ja niiden seoksista, tai

saostettu kalsiumkarbonaatti valitaan ryhmästä, joka koostuu saostetuista kalsiumkarbonaateista, joilla on aragoniittinen, vateriittinen tai kalsiittinen  
10 kidemuoto, ja niiden seoksista.

10. Ei-terapeuttinen vesituholaisen torjuntamenetelmä,

jossa menetelmä käsittää vaiheen, jossa levitetään koostumus, joka käsittää vesitorjunta-aineen ja pintareagoineen kalsiumkarbonaatin, ainakin vesijärjestelmän osan päälle, ja

15 jossa pintareagoanut kalsiumkarbonaatti on luonnollisen jauhetun kalsiumkarbonaatin tai saostetun kalsiumkarbonaatin reaktiotuote hiilidioksidin ja yhden tai useamman  $H_3O^+$  -ioninluovuttajan kanssa, jossa hiilidioksidi muodostetaan paikan päällä  $H_3O^+$  -ioninluovuttajakäsittelyllä ja/tai toimitetaan ulkoisesta lähteestä.

20 11. Patenttivaatimuksen 10 mukainen menetelmä, jossa vesijärjestelmä on keräysallas, lampi, kasvatustankki, järvi, lahti, kosteikkoalue, marskimaa, luhta, vuorovesiallas, laguuni, hulejätevesiallas, salmi, puro, virta, joki, meri, oja, painanne, jäteveden käsittelyjärjestelmä, kuoppa, puussa oleva reikä, kivessä oleva reikä, vesisäiliö, joki, vesistö tai viemäröntijärjestelmä.