



УКРАЇНА

(19) (UA)

(11) **63719 A**

(51) 7 C02F1/66

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

Деклараційний патент на винахід

видано відповідно до Закону України
"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі"

Голова Державного Департаменту
інтелектуальної власності



М. Паладій

(21) 2003065098

(22) 03.06.2003

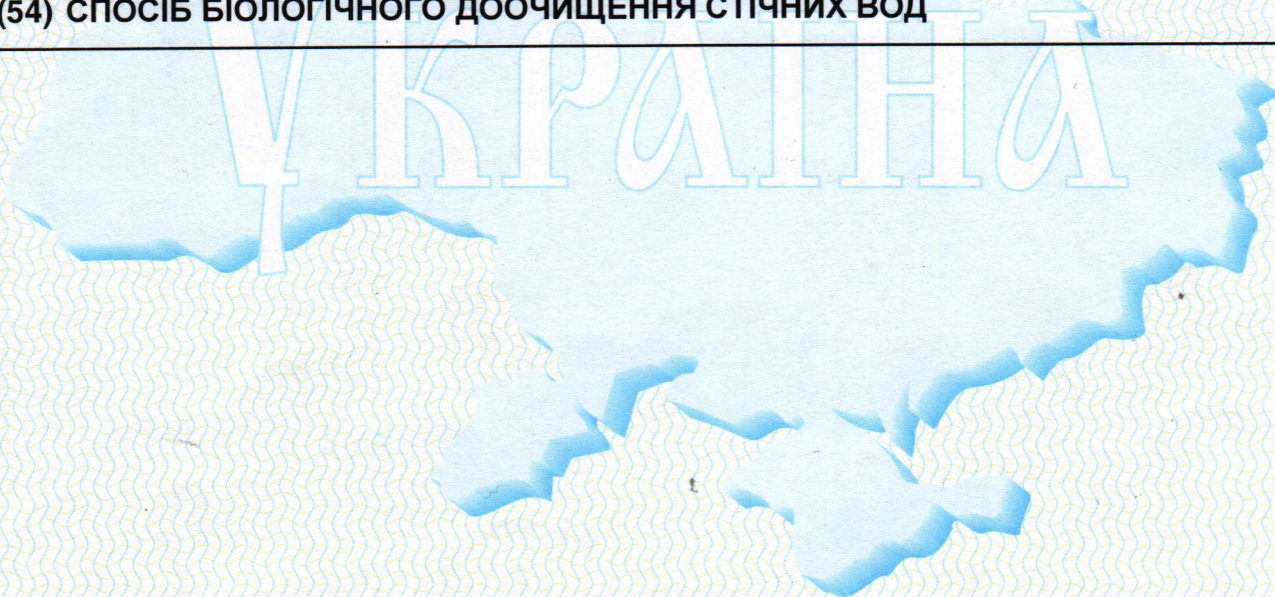
(24) 15.01.2004

(46) 15.01.2004. Бюл. № 1

(72) Никифоров Володимир Валентинович

(73) Кременчуцький державний політехнічний університет

(54) СПОСІБ БІОЛОГІЧНОГО ДООЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД





УКРАЇНА

(19) UA (11) 63719 (13) A

(51) 7 C02F1/66

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ БІОЛОГІЧНОГО ДООЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД

1

(21) 2003065098
(22) 03.06.2003
(24) 15.01.2004
(46) 15.01.2004, Бюл. № 1, 2004 р.
(72) Никифоров Володимир Валентинович
(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

2

(57) Спосіб доочищення стічних вод ставків-накопичувачів (випарників) від неорганічних і органічних поллютантів за допомогою гідробіонтів, іммобілізованих на полімерному субстраті з одночасною його біоутилізацією.

Галузь застосування винаходу — біологічне доочищення техногенних (промислових) та очищення агрогенних (сільськогосподарських) стічних вод.

Загального прототипу винаходу не має. Існують окремі дані щодо використання певних груп гідробіонтів в доочищенні стічних або забруднених вод, а саме водоростей у біоставках [1] і бактерій — деструкторів нафтопродуктів [2].

Головною новітньою властивістю винаходу є одночасне вирішення двох задач — доочищення стічних вод та утилізація пластикових пляшок без негативних наслідків для довкілля.

В основу винаходу поставлено задачу зменшити концентрацію гідрополіютантів у ставку-накопичувачу (випарнику) ЗАТ "Укртатнафта" шляхом іммобілізації на полімерному субстраті гідробіонтів всіх трофічних рівнів (продуцентів, консументів, редуцентів тощо) з одночасною його біоутилізацією.

Результатом випробування винаходу є зниження за період 25 діб у камеральних умовах (у %): загальної мінералізації на 32, сульфатів — 42, хлоридів — 25, заліза — 31, фенолів — 24, нафтопродуктів — 37. При цьому амонійний азот і фосфати зникають повністю, а значення БПК зменшується у 1,8 разів, ХПК — у 1,3 рази. Зменшення маси полімерного субстрату внаслідок його біоутилізації складає в середньому 10-15% за рік.

Джерела інформації:

1. Ленова Л.И., Струпина В.В. Водоросли в доочистке сточных вод. — К.: Наук.думка, 1990. — 183 с.

2. Квасников Е.И., Ключников Т.М. Микроорганизмы — деструкторы нефти в водных бассейнах. — К.: наук.думка, — 1981. — 131с.

Комп'ютерна верстка Н. Кураєва

Підписне

Тираж 39 прим.

Міністерство освіти і науки України

Державний департамент інтелектуальної власності, Львівська площа, 8, м. Київ, МСП, 04655, Україна

ДП «Український інститут промислової власності», вул. Сім'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119

(19) UA (11) 63719 (13) A