



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40078 (13) U
(51) МПК (2009)
C02F 7/00
C02F 3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ КАНАЛІЗАЦІЙНИХ, ТЕХНІЧНИХ ВОД, РІК, МОРІВ, ВОДОЙМ, ПИТНОЇ ВОДИ В ЦІЛОМУ

1

(21) u200812119
(22) 13.10.2008
(24) 25.03.2009
(46) 25.03.2009, Бюл. № 6, 2009 р.
(72) СЕРПЕНКО ГРИГОРІЙ ЯКОВИЧ, UA
(73) СЕРПЕНКО ГРИГОРІЙ ЯКОВИЧ, UA
(57) 1. Спосіб очищення вод, що включає окислення їх атмосферним повітрям, який відрізняється

2

тим, що окислення ведуть шляхом примусової аерації води киснем від киснево-азотних установок по зрідженню азоту і кисню із атмосферного повітря.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що по дну водойм або окремих їх частин прокладають труби для циркуляції по них зрідженого азоту.

Відомий природний процес самоочищення вод шляхом окислення їх включень і домішок атмосферним киснем під дією вітру, хвиль, випромінювання, тобто, коли вода найбільш інтенсивно насичується атмосферним повітрям і це є найближчий аналог до заявляемої корисної моделі. Задачею корисної моделі - є інтенсифікація процесу очищення нітратів, пестицидів, консервантів, вуглеводів, гальванічних розчинів, кислот, лугів, важких металів, хлору, солі, радіонуклідів і т. п.

Суть корисної моделі в тому, що окислення ведуть шляхом примусової аерації води киснем від киснево-азотних установок по зрідженню кисню із атмосферного повітря. При цьому, всі окислені домішки включення у вигляді нерозчинних окислів і сполук - випадають в осадок, який може бути відфільтрований і вилучений для утилізації.

З метою інтенсифікації природного процесу очистки води безпосередньо в водоймах, річках і морях - по дну останніх, або окремих їх частин прокладають труби для циркуляції в них зрідженого азоту, що приведе до охолодження мулу і створення контрастних зон, як на кордоні вод Атлантики і Арктики, в яких створюються умови для бурного росту синьо-зелених водоростей, планктону, гігантських водяних черв'яків для корму рачків, риб, цінними породами яких по тирі осетрових, кети, лососевих, сомів, кефалі, оселедців норвезьких, камбали, устриць, морських черепах, після очистки необхідно заселити всі водойми, а їх береги, придорожжі і лісозахисні смуги, шахтні та кар'єрні відвали, гори, болота, бросові землі залісити дубом, білою акацією, кедром, канадською болотною сосною, бразильською секвоею, серед-

ньо азійським кизилом, ясенком, липою, піхтою, смерекою - шириною лісопосадкових смуг не менше 80 метрів для самовідродження водного середовища в цілому, завезти в прибережну зону морів по декілька десятків мільйонів кубічних фрагментів коралових рифів для ініціації створення коралових поясів і рифів, як природних очищувачів і схованки для риб.

Для економії і збереження чистоти води, очищену і насичену киснем воду - подавати із рік в Донбас, Херсон і Крим тільки по трубах великого діаметра емалірованих, або покритих пластиком з усіх сторін, та з манжетними ущільненнями стиків, щоб виключити зварювальні роботи, втрату води в земляних каналах і підтоплення.

Кожне промислове підприємство, де використовується технологічна вода, гальваніка в т. ч., цукрозаводи, спиртозаводи, винні, пивзаводи, водоканал і т. п. повинні мати по проекту очистки вод вмонтовану в систему очистки азотно-кисневу установку типу установок Харківського фізико-технологічного інституту, а кожне місто по декілька таких установок для очищення вод рік на виході із міста та промислових районів.

Всі питання очистки та збереження води, як основи життя всього живого і в першу чергу людини - необхідно вирішувати: комплексно і системно для виживання людини і природи в цілому.

Спільні ознаки аналогу і заявляемої корисної моделі:

- очистка води
 - окисленням її киснем атмосферного повітря.
- Відрізняльні ознаки корисної моделі:

(19) UA (11) 40078 (13) U

1. Окислення ведуть примусово - аерацією від азотно-кисневих установок.

2. Охолодження природного мулу зрідженим азотом по циркуляційним трубам для створення контрастних температурних зон, як на кордоні між

теплыми водами Атлантики і холодних Арктики, в яких створюються умови для бурного росту синьо-зелених водоростів, та планктону, які приймають участь в подальшій очистці вод природних водоемів та служать кормом для рачків, риб.