



УКРАЇНА

(19) UA (11) 49351 (13) A

(51) B A01M1/00, A01K73/02

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

(54) СПОСІБ ЛОВУ ЛИМАННОГО МОТИЛЯ

1

2

(21) 2001117832

(22) 16 11 2001

(24) 16 09 2002

(46) 16 09 2002, Бюл. № 9, 2002 р.

(72) Джабаев Усман Абдурахманович

(73) Джабаев Усман Абдурахманович

(57) 1 Спосіб лову лиманного мотіля, що включає розпушення дна напрямленими потоками середовища, що нагнітається, з наступним збором спливаючого мотіля траловим накопичувачем, закріпленим на плавучому засобі, який відрізняється тим, що направлені потоки формують позаду плавучого засобу, що рухається, причому як нагнітальне середовище використовують газ-водяну суміш, що містить не менш 10% газу

2 Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково здійснюють попереднє розпушення ґрунту

перед плавучим засобом, що рухається

3 Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що попереднє розпушення здійснюють механічним способом

4 Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що газ-водяна суміш, що розпушує дно, містить 10-50% газу

5 Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що газ-водяна суміш, що розпушує дно, містить 20-30% газу

6 Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що розпушення здійснюють паралельними потоками газ-водяної суміші

7 Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що розпушення здійснюють розбіжними потоками газ-водяної суміші

Винахід відноситься до області рибного господарства і може бути використаний для масового збору лиманного (солонowodного) мотіля [*Beotendipes ef. tauricus*] личинок комарів, застосовуваних як корм для акваріумних риб

Відомий спосіб лову різних придонних підробі-онтів за допомогою переміщення по дну водойму тралового пристрою з попереднім розпушенням ґрунту перед тралом, що рухається, для вигрібан-ня підробі-онтів, що зарилися в ґрунт. Гідробіонти, що спливали з-під мулу, підхоплюються струменем води і попадають у тралову сітку (див. патент США № 3184866, кл. 37-55, 1965)

Даний спосіб не придатний для збору личинок комарів, які зарилися в мул

Відомий спосіб лову мотіля, що полягає в тому, що черпаком з довгою ручкою чи цебром на мотузці з дна водойму зачерпують мул, який надалі ретельно промивають і одержують очищений від домішок мотиль (ж. Рибалка-спортсмен, №5, 1977р.)

Цей спосіб лову мотіля є досить трудомістким і малопродуктивним

Відомий спосіб лову мотіля, при якому на дно водойму в шар мулу занурюють раму з горизонтально натягнутими струнами. Цю раму вручну чи за

допомогою плавучого засобу переміщують у напрямку, поперечному розташуванню струн. У процесі переміщення рами і взаємодії струн з мотилем, останній обкручується навколо струн, і після підйому рами на поверхню його струшують в накопичувальний резервуар

Відомий спосіб малоефективний і не придатний для масового видобутку мотіля

За прототип прийнятий спосіб лову лиманного (солонowodного) мотіля, що здійснюють у такий спосіб. По водяній поверхні переміщують плавучий засіб із закріпленим на ньому траловим накопичувачем. За допомогою встановленого на плавучому засобі компресора чи насоса струменями зжатого повітря чи води здійснюють розпушення ґрунту лиману перед плавучим засобом, що рухається. Під час проходження плавучого засобу, більш важкі мулові відкладення, що спливали в момент розпушення дна, осідають, а мотиль, що має можливість більш тривалого перебування в шарах солоної води, практично чистий, збирається траловим накопичувачем, який закріплено на плавучому засобі (див. патент Росії № 2074615, МПК A01M 1/00, 1997р.)

Основним недоліком прототипу є те, що розпушення здійснюють попередню плавучого засобу,

(13) A

(11) 49351

(19) UA

що рухається, для того, щоб у траловий накопичувач попав практично чистий мотиль без домішки мулових відкладень. Однак проходження плавучого засобу над розпущеним дном згладжує ефект розпушення і сприяє затопленню частини мотіля, що піднявся наверх, і це в значній мірі знижує ефективність способу. Взагалі спосіб придатний тільки для лову мотіля на прибережній ділянці, оскільки на глибоких ділянках водойми дуже значна частина піднятого мотіля осідає знову на дно, а на більш мілких ділянках (озерах, калюжах) - підіймається дуже багато мулових відкладень, які потрапляючи разом з мотилем у трал, швидко забивають останній.

В основу винаходу покладена задача, створити такий спосіб лову лиманного мотіля (личинки хирономіди), у якому шляхом зміни умов розпушення досягається можливість продовжити час утримання мотіля на плаву, у результаті чого підвищити ефективність лову.

Для рішення задачі запропонований спосіб лову мотіля, що включає розпушення дна направленими потоками середи, що нагнітається, з наступним збором мотіля, який спливає, траловим накопичувачем, закріпленим на плавучому засобі, у якому, відповідно до винаходу, направлені потоки формують позаду плавучого засобу, що рухається, причому як нагнітальну середу використовують газо-водну суміш, яка містить не менш 10% газу.

У запропонованому способі газо-водна суміш, що спускає дно, у якій вода відіграє роль розривача дна, а газ - роль транспортера мотіля на поверхню, створює за плавучим засобом стійкий псевдооживлений шар, на який не впливають коливання, створювані плавучим засобом. Кількість газу в середі, що нагнітається, регулюється в залежності від глибини лову.

Для вигрібання занурених глибоко в мул личинок, додатково здійснюють попереднє розпушення ґрунту перед плавучим засобом, що рухається, переважно механічним способом, наприклад ногами чи спеціальним пристосуванням.

Підвищення часу існування стійкого псевдооживленого шару досягають при розпушенні дна газо-водною сумішшю, що містить 10 - 50% газу, переважно 20 - 30%.

У залежності від рельєфу дна, розпушення

здійснюють паралельними чи розбіжними потоками газо-водної суміші.

Як плавучий засіб можна використовувати саморобний пліт, моторний човен і т.д.

Одержання газо-водної суміші можна здійснити будь-яким відомим способом, наприклад на впускний трубопровід водяного насоса, що знаходиться на плавучому засобі, установлюють вентиль, і повітря просто підсмоктується усередину робочим колесом насоса. Або, на випускному трубопроводі встановлюють дифузори і виникаючі в ньому перепади тиску викликають підсмоктування повітря через забірний (регульований) вентиль.

У запропонованому способі плавучий засіб із установленим на ньому водяним насосом і двигуном внутрішнього згоряння, рухається перед струменями води, що розсікають мул і ніяким образом не впливає на процес лову. Кількістю оборотів двигуна регулюють подачу води і тиску в трубах, регулюючи ріжучу здатність струменя. Це дає можливість не рихлити глибоке дно водоймища при поверхневому заляганні мотіля, тобто не піднімати зайвий мул.

Конкретний приклад виконання способу.

На саморобному пліті, виконаному з надутої гумової камери, оснащеної піддоном, установили помпу з двигуном внутрішнього згоряння. Пліт тягнуть один чи кілька людей, спускаючи ногами чи спеціальним пристосуванням, дно для підняття на його поверхню занурених глибоко в мул личинок. Помпа бере воду з водоймища через фільтр. На випускному трубопроводі встановлений дифузор, завдяки якому вода насичується підсмоктувальним повітрям. Утворена водно-повітряна суміш викидається під напором через трубу з розпилювачем, при цьому вода прорізає мулисті відкладення на дні, а повітря створює стійкий псевдооживлений шар, що підтримує мотиль, що спливає, протягом часу, достатнього для збору його траловим пристосуванням. Тралове пристосування являє собою великий сачок, до якого прикріплений поплавач для запобігання занурення трапа нижче 30см. До плавучого засобу трал кріпиться за допомогою шнура чи дроту.

Приведеним прикладом не обмежується можливість здійснення способу. Він приведений як переважний з погляду простоти виконання.