



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **13490** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A01K 61/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОРОЩУВАННЯ ЛИЧИНОК І ВИРОЩУВАННЯ МОЛОДІ РИБ

1

2

(21) u200505344

(22) 06.06.2005

(24) 17.04.2006

(46) 17.04.2006, Бюл. № 4, 2006 р.

(72) Сидоров Миколай Андрійович, Шерма Ісак Михайлович, Іванов Володимир Олександрович

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Пристрій для дорощування личинок і вирощування молоді риб, що містить циліндричну ємність

з конусоподібним дном, водорозподільний вузол, механізм очистки, зливне вікно та огорожуючу сітку, який **відрізняється** тим, що дно пристрою виконується з заглибленнями полісферичної форми, до яких підведені патрубки для подачі повітряно-водяної суміші, патрубки на кінці мають сплюснутий наконечник і з'єднані з трубою із гнучкого матеріалу.

Корисна модель відноситься до сільського господарства і може бути використаний в риборівництві.

Відомий пристрій для інкубації і дорощування молоді риб [1]. Він містить циліндричну ємність з конусоподібним дном, трубопроводи для подачі і зливу води, сітчасту стінку для запобігання виносу личинок. Недоліком даного пристрою є те, що його дно забруднюється продуктами життєдіяльності молоді риб.

Відомий також пристрій для дорощування молоді риб (короп, рослиноїдні риби, буйволи) який є найбільш близьким за технічним рішенням. Він містить циліндричну ємність з конусоподібним дном, водорозподільний вузол, механізм очистки, зливне вікно та огорожуючу сітку [2]. Недоліком даного пристрою є те, що при роботі водорозподільного вузла створюється спіральний-висхідний потік води, в якому штучний корм з негативною плавучістю розподіляється не рівномірно, що не забезпечує оптимальних умов для годівлі личинок риб-зоопланктофагів, зокрема веслоноса. Спіральний-висхідний потік води для личинок є не фізіологічним, внаслідок чого у них збільшуються витрати енергії при споживанні корму. При такому гідродинамічному режимі води особливо важко створювати стабільний рівномірний розподіл корму у пристрою великого діаметра. Крім того, внаслідок осідання продуктів життєдіяльності личинок, кожен добу необхідно чистити дно пристрою від забруднення.

Задача корисної моделі - створення оптимальних умов для годівлі і дорощування личинок і

вирощування молоді веслоноса та удосконалення пристрою.

Зазначена задача досягається тим, що дно пристрою виконується з заглибленнями полісферичної форми, до яких підведені патрубки для подачі повітряно-водяної суміші. Патрубки на кінці мають сплюснутий наконечник і з'єднані з трубою із гнучкого матеріалу.

Корисна модель пояснюється на рисунках: Фіг.1 - загальний вид пристрою, Фіг.2 - розріз пристрою по А-А на Фіг.1.

Пристрій для дорощування личинок і вирощування молоді веслоноса складається із басейну 1 циліндричної форми, змішувача води і повітря 2, який має водопровід 3 з вентилям 4 і повітропровод 5 з вентилям 6, нагнітаючого насоса 7, з'єданого з вентилям 8, трубопроводу 9, який виконаний із гнучкого матеріалу і закінчуються патрубками 10 із сплюсненими соплами 11, опущеними у заглиблення полісферичної форми дна 12. У верхній частині басейну 1 встановлено переливне вікно 13, а нижче нього закріплена запобіжна сітка 14. В нижній частині басейну 1 вставлені патрубки 15 з пробками 16 і випускна труба 17 з крапом 18.

Пристрій працює таким чином. Перед зарибленням у басейн 1 подають воду збагачену киснем. Для цього у змішувач 2 подають воду через водопровід 3 і вентилям 4 і повітря через повітропровод 5 і вентилям 6 і утворену газо-водяну суміш насосом 7 нагнітається через вентилям 8 у трубопровод 9, патрубки 10 і сопла 11 у заглиблення полісферичної форми дна 12. Після заповнення ба-

(13) **U**
(11) **13490**
(19) **UA**

сейну 1 водою її зариблюють личинками веслоноса і починають годувати штучним кормом. Для створення комфортних умов годівлі личинок веслоноса необхідно щоб штучний корм внаслідок від'ємної плавучості не осідав і постійно знаходився над дном 12 у вигляді щільної суспензії. Для цього за допомогою насоса 7 нагнітається мілко дисперсна газо-водяна суміш, яка відбиваючись від заглиблень полісферичної форми дна 12 створює щільну суспензію із штучного корму у активній зоні годівлі відповідно до етології об'єкту культивування. За таких умов годівлі веслонос найбільш ефективно споживає корм.

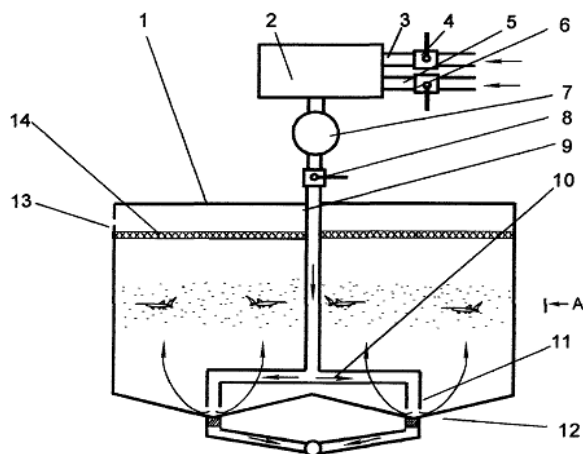
При постійній подачі газо-водяної суміші заданий рівень води в циліндричному басейні 1 підтримується за допомогою переливного вікна 13. Для запобігання довільного виходу личинок і молоді веслоноса, нижче переливного вікна 13 закріплена запобіжна сітка 14. Для випуску води і евакуації молоді із басейну, із патрубків 15 виймають пробки 16 і відкривають випускную трубу 17 пробко-

вим вентилям 18, що з'єднана з контейнером – накопичувачем (не показаний). Для проведення профілактичних робіт в басейні 1, трубопровід 9 завдяки гнучкого матеріалу легко виймається із нього.

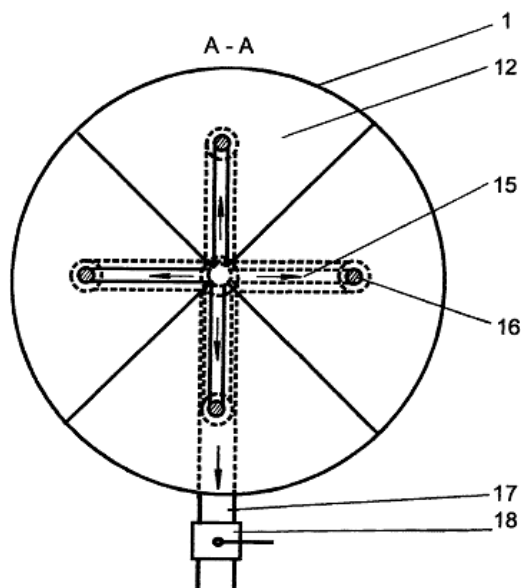
Перевага заявляемого пристрою порівняно з найближчим аналогом полягає в тому, що він створює суспензію корму, який утримується в оптимальному шарі води у вигляді, що забезпечує комфортні умови для його споживання личинками і молоддю веслоноса, а також поєднується з мінімальними витратами енергії. Крім того, за рахунок турбулентного руху води і барботації повітря повністю виключає забруднення дна. Пристрій може використовуватися для вирощування молоді веслоноса і дорощування личинок різних видів риб в період споживання ними зоопланктону.

Джерела інформації:

1. А.с. СРСР №725633, кл.А01К61/00.
2. А.с. СРСР №1172509, кл.А01К61/00.



Фиг. 1



Фиг. 2