



УКРАЇНА

(19) UA (11) 35405 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A01K 63/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) АКВАРІУМ

1

2

(21) u200806654

(22) 15.05.2008

(24) 10.09.2008

(46) 10.09.2008, Бюл.№ 17, 2008 р.

(72) АЛЬОХІН ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, UA

(73) АЛЬОХІН ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, UA

(57) 1. Акваріум, що містить виконану із прозорого матеріалу ємність зі встановленим у її порожнині щонайменше одним трубчастим елементом, який **відрізняється** тим, що трубчастий елемент одним торцем встановлений на дні ємності над виконаним у ньому отвором для підведення комунікацій площею не більше площі внутрішнього перерізу трубчастого елемента, другий торець якого роз-

ташований не нижче рівня води при заповненні нею ємності.

2. Акваріум за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубчастий елемент виконаний зі скла або органічного скла.

3. Акваріум за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубчастий елемент виконаний перерізом у вигляді кола або прямокутника, або еліпса.

4. Акваріум за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубчастий елемент виконаний так, що його порожнина утворена внутрішньою бічною поверхнею трубчастого елемента, з'єднаною із частиною внутрішньої бічної поверхні ємності.

Корисна модель призначена для тримання, вирощування й/або вивчення водної й пов'язаної з нею флори й/або фауни, а саме до акваріумів для тримання водних рослин і тварин.

Відомий акваріум, що містить ємність із прозорого матеріалу з розміщеною в її порожнині Г-подібною трубкою, один кінець якої встановлений у бічній стінці ємності для підведення комунікацій [Плонский В.Д. Мир аквариума. Большая иллюстрированная энциклопедия. М.: "Аквариум ЛТД", 2000, с. 70].

Технологія виготовлення й експлуатації відомого акваріума зв'язана зі значними труднощами, оскільки вимагає свердління отвору в нижній частині бічної стінки акваріума, що створює додаткову концентрацію напруг у стінці й вимагає збільшення її товщини, щоб уникнути руйнування. Жорстке кріплення Г-подібної трубки пов'язане з додатковими труднощами при експлуатації акваріума, оскільки на неї одягається шланг компресора й при частому знятті й вдяганні може порушитися шар клею, на якому встановлена трубка, що приведе до розгерметизації акваріума.

Найбільш близьким аналогом пропонованої корисної моделі є акваріум, що містить основну й додаткову ємності, виконані із прозорого матеріалу, при цьому додаткова ємність звернена відкритим торцем убік дна основної ємності з можливістю занурення своєю крайкою у воду при заповненні нею основної ємності, причому додаткова ємність постачена лінією відводу повітря,

фільтрації й циркуляції води, виконаної у вигляді трубчастого елемента - трубки перетином у вигляді кола, установленної в порожнині додаткової ємності, вхід якої сполучений з верхньою зоною порожнини ємності, а вихід - з насосом, і яка розташована усередині додаткової ємності або обгинає її зовні [RU, №2218760 С1, кл. А01К 63/00, опубл. 20.12.2003р.].

Ознаки найближчого аналога, що збігаються з суттєвими ознаками пропонованої корисної моделі: виконана із прозорого матеріалу ємність; встановлений у порожнині ємності щонайменше один трубчастий елемент.

Відомий акваріум не забезпечує досягнення необхідного технічного результату по наступних причинах.

При підведенні комунікацій до трубки для підключення її до заглибного насоса або фільтра, підвідний провід звисає через край ємності, що може привести при частому його переміщенні до його протирання й ушкодження, створюючи незручності в експлуатації акваріума. При цьому заміна заглибного насоса або фільтра пов'язана з їхнім зніманням з трубки й вилученням, а також повторною установкою на трубку, що може привести до ушкодження трубки, вимагає відкачки води з акваріума, створюючи значні труднощі й незручності при експлуатації акваріума.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення акваріума, у якому за рахунок взаєморозміщення елементів акваріума забезпечу-

(13) U

(11) 35405

(19) UA

ється можливість установлювання необхідного устаткування в порожнині акваріума при спрощенні підведення необхідних комунікацій, що приводить до підвищення зручності в експлуатації акваріума.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому акваріумі, що містить виконану із прозорого матеріалу ємність із установленим у її порожнині щонайменше одним трубчастим елементом, згідно корисної моделі, трубчастий елемент одним торцем установлений на дні ємності над виконаним у ньому отвором для підведення комунікацій площею не більше площі внутрішнього перетину трубчастого елемента, другий торець якого розташований не нижче рівня води при заповненні нею ємності.

Доцільне виконання трубчастого елемента зі скла або органічного скла.

Доцільне виконання трубчастого елемента перетином у вигляді кола, або прямокутника, або еліпса.

Доцільне виконання трубчастого елемента так, що його порожнина утворена внутрішньою бічною поверхнею трубчастого елемента, сполученої із частиною внутрішньої бічної поверхні ємності.

На кресленні схематично зображений пропонований акваріум, загальний вид.

Акваріум містить скляну ємність 1 у вигляді прямокутного паралелепіпеда, що містить поздовжні стінки 2, поперечні стінки 3, дно 4. У порожнині ємності 1 розміщені виконані зі скла трубчасті елементи 5 і 6, що представляють собою шахту. Трубчастий елемент 5 виконаний перетином у вигляді кола, трубчастий елемент 6 виконаний перетином у вигляді прямокутника. Трубчасті елементи 5 і 6 установлені одним торцем на дні 4 ємності 1 над виконаним у ньому отвором 7 площею не більше площі внутрішнього перетину трубчастого елемента для підведення комунікацій, наприклад шлангів, гофр, трубок для переливання води, електричних проводів для підключення компресора, нагрівача з терморегулятором, фільтра й ін. Другий торець трубчастих елементів 5 і 6 розташований не нижче рівня води при заповненні нею ємності 1. Також у порожнині ємності 1 розміщений трубчастий елемент 8 над виконаним у дні 4 отвором 7 площею не більше площі внутрішнього перетину трубчастого елемента, порожнина якого утворена його внутрішньою бічною поверхнею 9, сполученої із частиною внутрішньої бічної поверхні ємності 1, а саме з частиною поперечної стінки 3, та частиною поздовжньої стінки 2.

Збирання й експлуатація пропонованого акваріума здійснюється таким чином.

Для виготовлення скляної ємності 1, склеювані

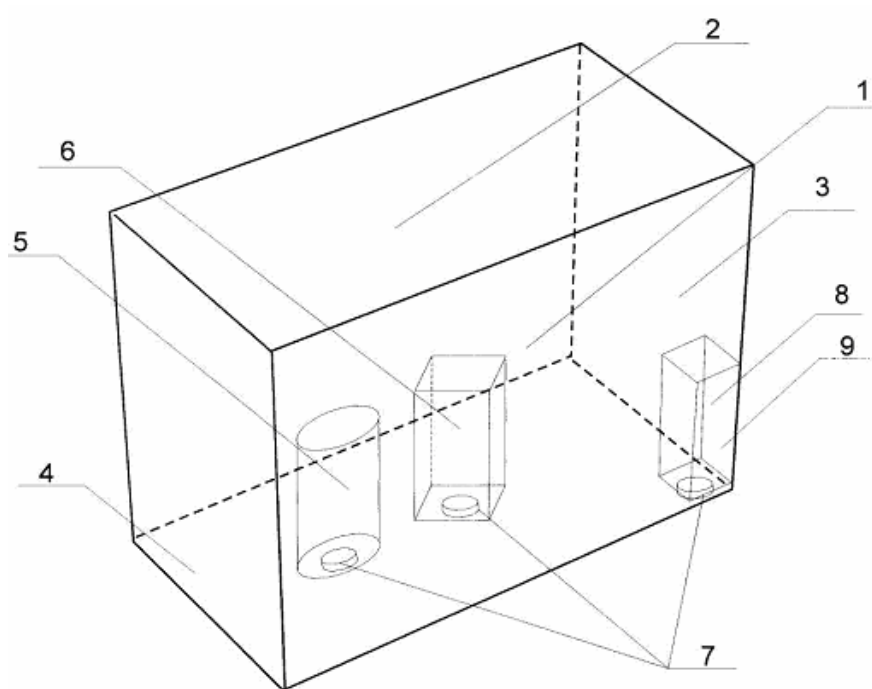
поверхні скла зачищаються й знежирюються. Стекла з'єднуються силіконо-каучуковим клеєм за варіантом, коли дно охоплене вертикальними стінками. До торця дна 4 з виконаними отворами 7 приклеюються поздовжні й поперечні стінки 2 і 3. Потім, виконані зі скла трубчасті елементи 5 і 6 одним торцем з нанесеним на нього силіконо-каучуковим клеєм, установлюються на дні ємності 1 над отворами 7 площею не більше площі внутрішнього перетину трубчастих елементів 5 і 6 і приклеюються. Для розміщення трубчастого елемента 8 попередньо на торець і бічні крайки жолоба 9 із органічного скла наноситься силіконо-каучуковий клей, потім жолоб встановлюється над отвором 7 і приклеюється до дна 4 торцем, а бічними крайками - до поперечної стінки 3.

Підготовлені до експлуатації комунікації, наприклад розташовані в шлангах електричні проводи для підключення насоса і нагрівача, а також гнучка трубка для переливання пропускаються через отвори 7 у дні 4 і розташовуються в трубчастих елементах 5, 6, 8 відповідно.

Ємність 1 підготовленого акваріума заповнюється водою так, що другий торець трубчастих елементів 5, 6 і 8 розташовується не нижче рівня води й перевіряється на герметичність.

Виконання отвору для підведення комунікацій у дні акваріума площею не більше площі внутрішнього перетину трубчастого елемента не робить значного впливу на міцнісні властивості дна, тому що по периметру отвору встановлений трубчастий елемент, що виконує функцію ребер жорсткості, поліпшуючи експлуатацію акваріума. Підведення необхідних комунікацій (шлангів, гофр, електричних проводів для підключення компресора, нагрівача з терморегулятором, фільтра, трубки для переливання й ін.) через отвір у порожнину трубчастого елемента здійснюється безпосередньо під дном акваріума, забезпечуючи зручність при підведенні. Установлювання необхідних комунікацій у порожнині трубчастого елемента дозволяє наносити на його зовнішню поверхню декоративне оздоблення для приховання комунікацій, поліпшує огляд акваріума з усіх боків, а також забезпечує можливість установлення акваріума задньою стінкою без зазору, що поліпшує естетичне сприйняття.

Використання пропонованого акваріума спрощує прокладання комунікацій (проводів, гофр, трубок й ін.) під дном акваріума, установлювання й експлуатацію акваріумного устаткування в порожнині акваріума, а також забезпечує швидку заміну устаткування й комунікацій, що вийшли з ладу, оскільки забезпечує вільний доступ при обслуговуванні.



Фиг.