

Пристрій для визначення дихання гідробіонтів.

ј

Винахід відноситься до галузі комунальної гігієни та охорони навколишнього середовища, зокрема до пристроїв для визначення фізіологічних реакцій гідробіонтів.

\

Для визначення дихання гідробіонтів відома судина об'ємом 100 700 мл з притертим корком, у яку помішають воду з гідробіонтами. Після певного часу експозиції воду з судини зливають та визначають особливості дихання /I/,

ј

Однак, робота з існуючим пристроєм вимагає тривалого часу, постійної зміни води, гідробіонти підлягають стресовим впливам, що призводить до отримання значної варіабельності результатів, що утруднює отримання конкретних даних.

ј

В основу винаходу поставлено задачу розробки пристрою для визначення дихання гідробіонтів шляхом додаткового обладнання його кришкою, що герметично закривається, з вмонтованими скляними електродами, які з'єднані з реєструючим пристроєм, за рахунок чого гідробіонти знаходяться постійно в тому самому середовищі, виключається зовнішній вплив. Крім того, вода з пристрою під час вимірювання дихальної функції не зливається, виміри можуть провадитися кількаразово, при цьому негативного впливу на гідробіонти не здійснюється.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій, згідно з винаходом, виконаний у вигляді герметичної судини, у кришку якої вмонтовані ізольовані скляні електроди з можливістю визначення аніонів і катіонів, які з'єднані з вимірювальним приладом.

Пристрій складається з таких вузлів: /фіг. /

[

Всередині корпусу 1, закритого герметичною кришкою 2, розташовані скляні електроди 3, з'єднані з реєструючим блоком 4.

Пристрій, що заявляється, працює таким чином: корпус 1 заливається водою, у яку помішають гідробіонти і закривається герметично кришкою 2 з вмонтованими у ній скляними електродами 3. При дихан

ні гідробіонтів змінюється вміст кисню у воді. За допомогою електродів вимірюють вміст аніонів та катіонів, який змінюється при споживанні гідробіонтами кисню при диханні, конкретні величини реєструються блоком 4, та за формулою розрахунку вживаємого кисню визначається споживання кисню гідробіонтами /I/. J

У порівнянні з прототипом пристрій, що пропонується, дозво-

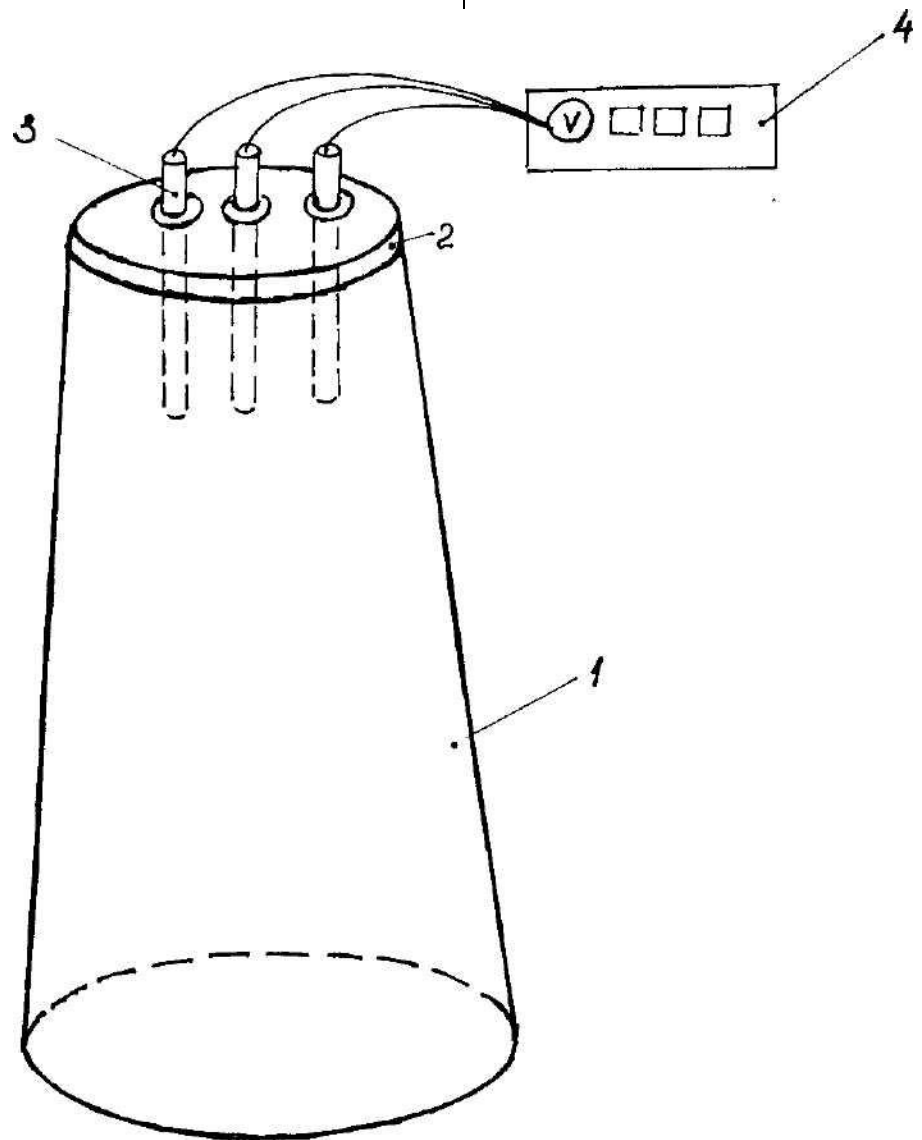
ляе значно поліпшити вимірювання дихальної функції гідробіонтів, що забезпечується підвищенням достовірності результатів досліджень» які дозволяє з високим ступенем точності визначати ступінь забрудненості досліджуваного водного середовища.

Література

1. Новикова Ю.В., Ласточкина К.О., Болдина З.Н. Методы исследования качества воды водоемов. М.-1990.-с.117-131

спіг.

гідро5/он/пі6



НІС.