



УКРАЇНА

(19) UA (11) 39333 (13) A

(51) 7 A01K67/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ ЧЕРВ'ЯКІВ

(21) 2000042248

(22) 19.04.2000

(24) 15.06.2001

(33) UA

(46) 15.06.2001, Бюл. № 5, 2001 р.

(72) Євтушенко Микола Юрійович, Зінковський
Олег Георгійович, Потрохов Олександр Спиридо-
нович, Коновалов Юрій Дмитрович(73) Інститут гідробіології Національної академії
наук України(57) Пристрій для культивування черв'яків, що
складається з контейнерів, який **відрізняється**
тим, що його верхня та нижня покриття виготов-
лені з сітчастого матеріалу, замкнені клямками,
вермикюльтура з субстратом поміщена в мішечки,
виготовлені з капронового газу з розміром вічка
0,1-0,5 мм.

Винахід відноситься до культивування гібриду червоного каліфорнійського черв'яка в умовах невагомості або кліностатування.

Відомі пристрої для вирощування черв'яків (Устройство для разведения червей // МКИ 4 А 01 К 67/00. Патент 4646682, USA (ВНИИПИ, 870303, т. 1076, № 1)), (Способ разведения дождевых червей в помещении // МКИ 4 А 01 К 67/00, Заявка № 2596614, Франция (ВНИИПИ, 87 10 09, № 41)) (прототип).

Спільними ознаками вищезгаданих пристроїв та запропонованої авторами моделі є те, що контейнери для вирощування черв'яків обладнані герметичними кришками з отворами, які забезпечують вільний доступ повітря. Так, модель прототипу має кришку з вентиляційною сіткою і в контейнер поміщена сітчаста підстилка для забезпечення зручності маніпуляцій з субстратом.

Проте раніше запропоновані пристрої розраховані на використання в нерухомому стані, в стаціонарних умовах земного тяжіння і їх експлуатація в умовах кліностатування або невагомості виявляють ряд суттєвих недоліків:

1. Ці пристрої застосовуються в наземних умовах, в стаціонарному положенні, а отже не придатні до застосування в умовах обертання кліностата або при невагомості, оскільки субстрат нічим не зафіксовано і він буде висипатися.

2. Неможливість повного вилучення черв'яків і субстрату з контейнеру. Запропонована модель в умовах кліностатування або невагомості виявляє ряд суттєвих переваг:

1. Аерація вермикюльтури забезпечується через сітчасті покриття та дно симетрично.

2. Вермикюльтура поміщається в сітчасті мішечки, які розташовуються в секціях контейнера, що забезпечує належну щільність субстрату і пере-

шкоджає його висипанню під час обертання контейнера в кліностаті чи рухах в невагомості.

Метою винаходу є поліпшення умов існування черв'яків, що використовуються для утилізації харчових відходів і продуктів життєдіяльності людини в умовах невагомості.

Суттєвим є і те, що використання цього пристрою дає змогу утримувати оптимальні умови вирощування черв'яків (температури, вологості, аерації, наявності споживного субстрата) та повного їх вилучення спільно з субстратом з контейнеру.

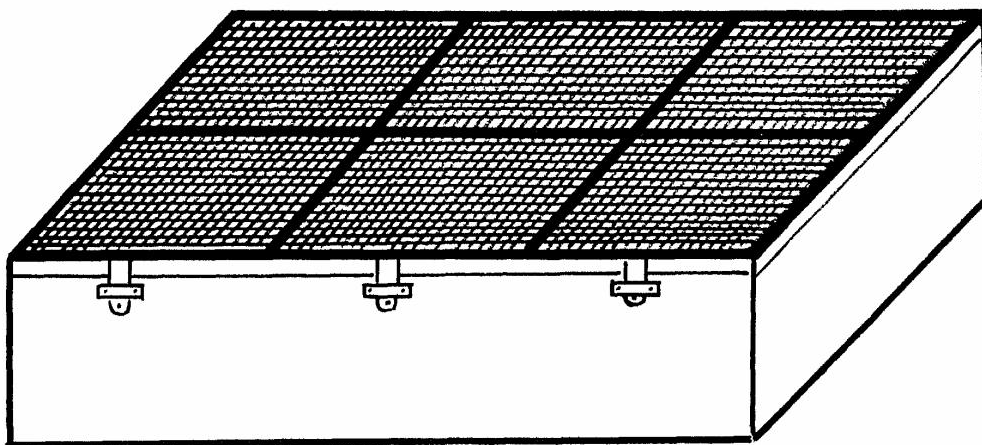
В основу корисної моделі поставлено задачу розробки пристрою для культивування черв'яків незалежно від гравітаційних факторів шляхом створення контейнеру особливої конструкції, щоб забезпечити необхідні умови існування червоного каліфорнійського черв'яка. В прототипі необхідні умови існування черв'яків забезпечуються в умовах стабільної гравітації, на відміну від прототипу наш контейнер дозволяє культивувати черв'яків при обертанні контейнеру й в умовах невагомості.

Причинно-наслідковий зв'язок між суттєвими ознаками пристрою, що пропонується, та технічним результатом полягає в наступному: запропонований контейнер дає можливість контролю за умовами існування черв'яків в умовах кліностатування та невагомості. Багатосекційний контейнер призначено для утримання біологічного субстрату (харчових відходів - корму) і гібрида червоного каліфорнійського черв'яків. Контейнер складається з 6 секцій однакового розміру. Корпус контейнера (бокові і внутрішні перегородки) виготовлюється з непроникливого для ультрафіолетових променів, стійкого до вологості матеріалу (матового, кольорового плексигласу та ін.). Дно контейнера виготовляється з стійкого до води сітчастого матеріалу (діаметр вічка не більше 2 мм). З метою

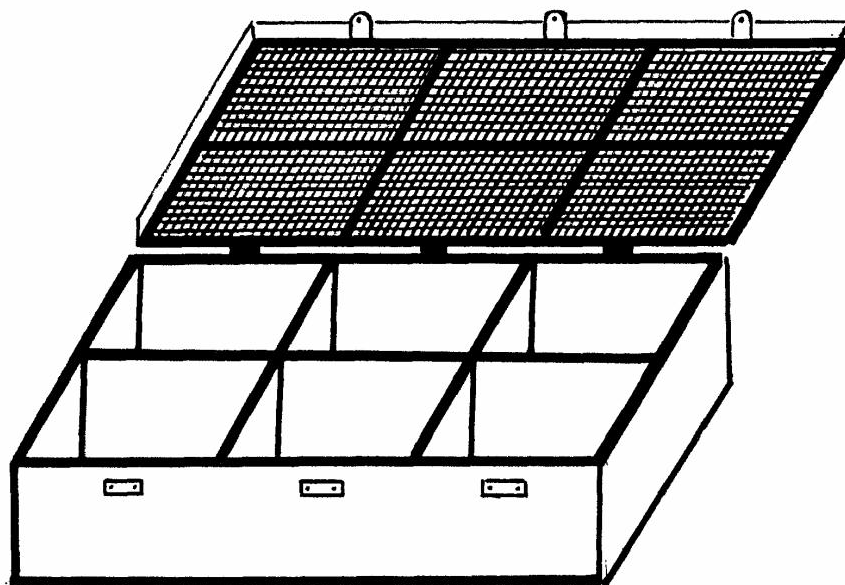
(19) UA (11) 39333 (13) A

запобігання переповзання черв'яків з однієї секції в другу зверху контейнер повинен щільно закриватись покриттям (1), також виготовленою зі стійкого до води сітчастого матеріалу (пластик, нержавіюча металева сітка), з клямками (2). Габарити контейнера: 450x200x100 мм. Габарити секції: 150x100x100 мм (фіг. 1, 2). Приблизна маса

з біосубстратом - 3-4 кг. Контейнер всередині герметичного відсіку закріплюється за допомогою кронштейнів, бажано в неосвітленому місці. Харчовий субстрат та черв'яків поміщають в мішечки, що виготовляються з капронового сита з вічком 0,1-0,5 мм і відповідають розмірам секцій контейнеру.



Фіг. 1



Фіг. 2

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
