



УКРАЇНА

(19) UA (11) 872 (13) U

(51) 7 A01M1/22

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

(54) ПАСТКА ДЛЯ КОМАХ

(21) 2000084705

(22) 07.08.2000

(24) 16.07.2001

(33) UA

(46) 16.07.2001, Бюл. № 6, 2001 р.

(72) Богуславський Сергій Самуїлович, Чорний
Андрій Васильович(73) Богуславський Сергій Самуїлович, UA, Чорний
Андрій Васильович, UA

(57) 1. Пастка для комах, яка містить вертикально розташований корпус, одну або декілька люмінесцентних ламп та металеві електроди, яка відрізняється тим, що заманюючим елементом є люмінесцентна ультрафіолетова лампа UV-AT L/05, яка застосовується в промисловості і процесах фотополімеризації.

2. Пастка за п. 1, яка відрізняється тим, що корпус складається з чотирьох однакових стінок з отворами у вигляді прямокутників, які дозволяють заманювати комах з усіх боків.

Корисна модель відноситься до електротехнічних пристроїв і призначена для боротьби з комахами в побуті, комунальному і сільському господарстві.

Відомо, що пристрій для знищення комах містить в собі корпус, відбивач, електродні пластини із дзеркальною поверхнею, діелектричну решітку, покриту люмінофором та ультрафіолетову лампу (SU, А.с. 1591908, класу А 01М 1/22, 1990 р.).

Недоліком даного пристрою є: по-перше, спрямованість в одному напрямку приманюючого випромінювання, по-друге, необхідність застосування спеціального люмінофора, що генерує випромінювання в діапазонах довжини хвилі 360-440 та 540-570 нм, які найбільш ефективні для фототаксису.

Відомий пристрій для знищення комах, який містить в собі основу у вигляді зрізаного конуса, проводи-електроди, які намотані навколо стяжок, захисні кільця, які набрані на вертикальних стійках, люмінесцентну лампу та ємність з хімічною речовиною для приманки комах на запах (прототип) (SU, патент № 1817680, кл. А01М 1/22, 1993 р.).

Недоліком даного пристрою є складність і нетехнологічність процесу збирання виробу в цілому, низька ефективність ламп денного світла для приманки комах, застосування хімічних речовин, які необхідно постійно поповнювати. Треба відмітити, що використання хімічної приманки погіршує екологічну обстановку навколишнього середовища.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення екологічно чистого, простого в експлуатації та надійного в роботі пристрою для знищення комах шляхом використання як заманюючого елементу спеціальних ультрафіолетових ламп, що

забезпечує підвищення ефективності заманювання комах та дозволяє відмовитись від хімічних приманок.

Вказаний результат досягається використанням спеціальних люмінесцентних ультрафіолетових ламп UV-A TL/05, які застосовуються в промисловості, спектр випромінювання яких знаходиться в діапазоні довжини хвилі від 360 до 440 нм та від 540 до 575 нм. Як зазначалося вище, дане випромінювання найбільш ефективне для заманювання комах. Таким чином, відпадає необхідність застосовувати люмінофори та хімічні приманки.

Відоме застосування як пуско-регулюючого апарату (ПРА) для люмінесцентних ламп дроселя та стартера, які викликають мерехтіння світла з частотою 50 Гц. Це може слугувати відлякувальним фактором для деяких видів комах (наприклад, муха "бачить" мерехтіння з частотою до 260 Гц). З метою усунення даного недоліку та підвищення надійності роботи ламп як ПРА використовується електричний переутворювач напруги, який створює на виході постійну напругу, необхідну для пробивання та підтримки світла в лампі.

На фіг. 1 показано загальний вид пристрою в варіанті з однією лампою. На фіг. 2 - розріз А-А фіг. 1.

Пастка для комах в одному з можливих виконань містить в собі корпус 1, люмінесцентну лампу 2, дві однакові електродні системи 3, верхню 4 і нижню 5 фіксуючі вставки, силовий блок 6, кришку 7 та висушний піддон 8 для збору вражених комах.

Корпус пастки розташований вертикально і складається з чотирьох однакових стінок, виконаних з пластмаси. Більша частина стінок корпусу

(19) UA (11) 872 (13) U

виконана у вигляді прямокутних чарунок, які дозволяють комахам проникати всередину пастки.

Така конструкція корпусу дозволяє заманювати комаху в пастку з будь-якого боку.

Електродна система для варіанта з однією лампою виконана у вигляді кільця, до якого по колу прикріплені прутки-електроди, розташовані перпендикулярно до площі кільця. При цьому одна електродна система установлена зверху до низу, друга знизу доверху так, що різнополюсні електроди розташовуються вертикально і паралельно один до одного, фіг. 1, фіг. 2.

Електродна система для варіанта з кількома лампами виконана у вигляді двох вертикальних

стійок, до яких горизонтально і паралельно прикріплені прутки-електроди, розташовані в тій самій, зі стійками, площі. При цьому обидві електродні системи розташовані вертикально і паралельно одна до одної.

Працює пастка так. Після включення пастки запалюється люмінесцентна лампа і подається висока 3-4 кв напруга на електроди. Комаха, притягнута випромінюванням ультрафіолетових ламп, попадає на решітку з електродів, де і буде вражена електричним струмом. Після цього вражена комаха падає до піддону.

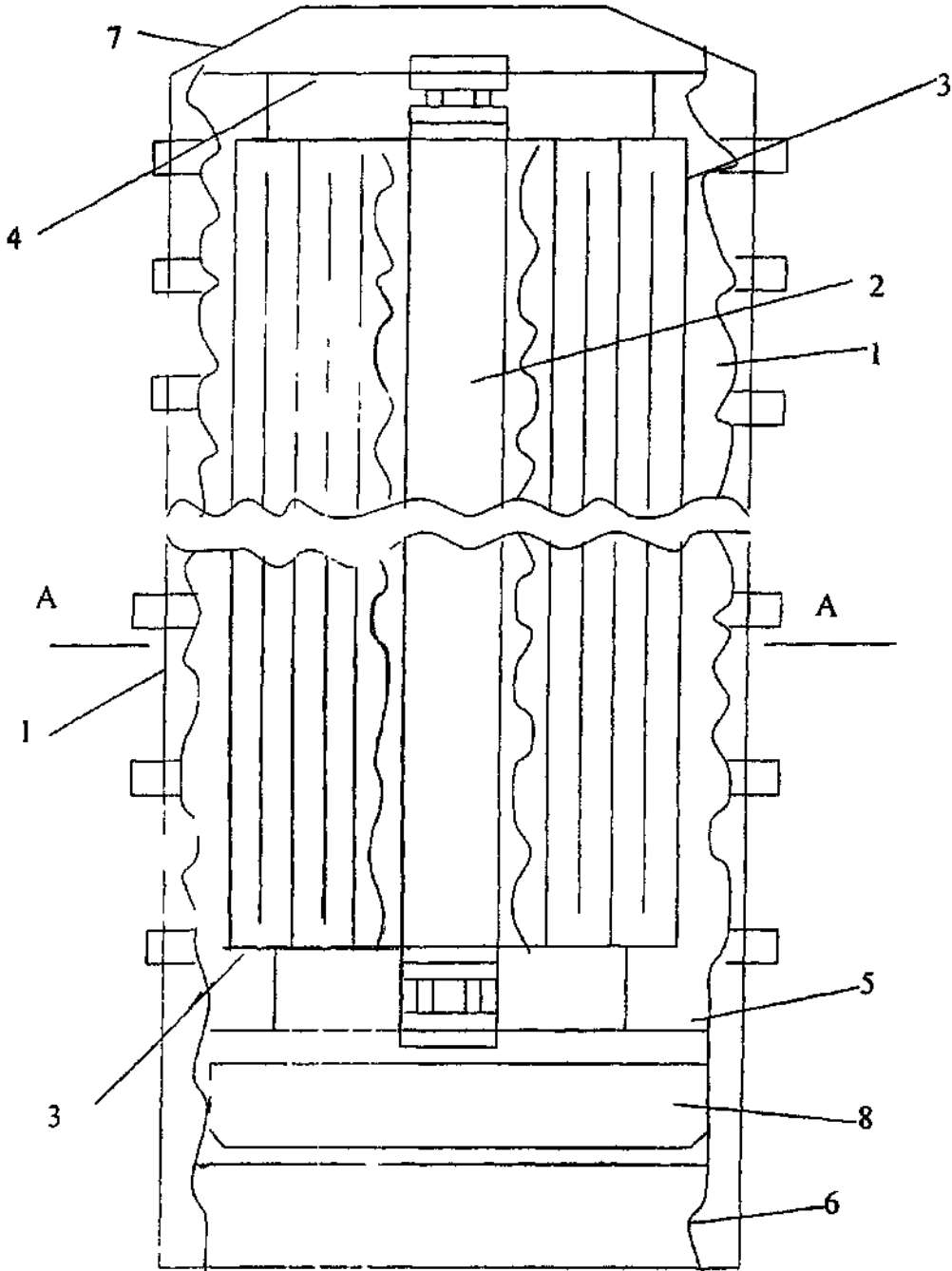


Fig. 1

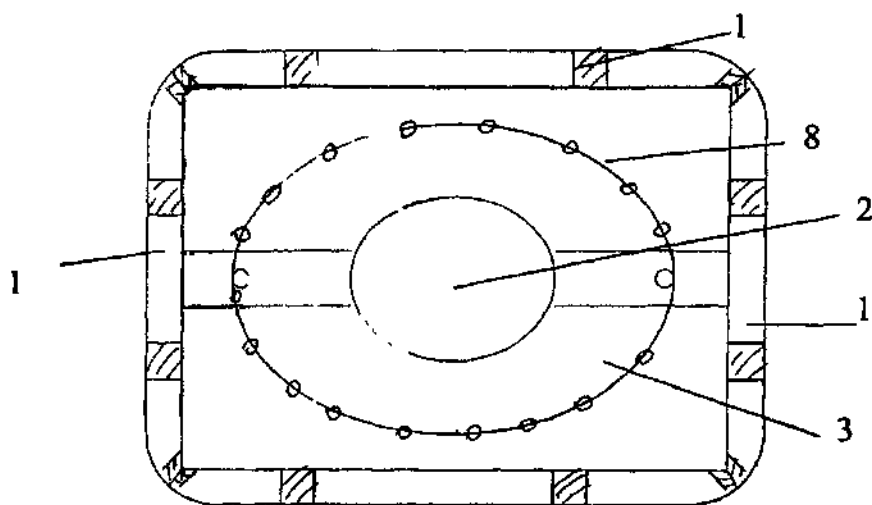


Fig. 2

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

Підписано до друку 20.11. 2001 р. Формат 60x84 1/8.
 Обсяг 0,28 обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. 6613

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

