



УКРАЇНА

(19) UA (11) 43444 (13) C2

(51) 7 A01M1/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЛОВУ КОМАХ

(21) 98116056

(22) 17 11 1998

(24) 17 12 2001

(46) 17 12 2001, Бюл. № 11, 2001 р

(72) Панарін Віталій Іванович, Леушкін Олександр Дмитрович

(73) ПАНАРІН ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ, ЛЕУШКІН ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ

(56) US № 5253450

(57) 1 Пристрій для вилову комах, що містить ємність для збору комах, кришку, ємність для приманки, трубку для проникнення комах, який відрізняється тим, що ємність для збору комах являє

собою прямий паралелепіпед, одна з бокових сторін якого виконана у вигляді знімної кришки, а інша є вхідним отвором та являє собою велику основу зрізаної піраміди, бокові грані якої направлені усередину ємності для збору комах, при цьому в меншій основі зрізаної піраміди жорстко закріплена трубка для проникнення комах, що спирається на прозорий екран, встановлений з зазором між боковими стінками ємності для збору комах

2 Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що бокові грані зрізаної піраміди виконані шорсткими або з отворами

Винахід відноситься до легкої промисловості, а саме, до приладів для відлову комах, здебільше тарганів та копорядських жуків

Відомі різноманітні прилади для відлову комах, що застосовуються як в побуті, так і в сільському господарстві для знищення шкідливих комах

В силу своїх конструктивних особливостей, одні з них мають додаткове джерело енергії, що забезпечує їх працездатність, в інших використовують різноманітні хімічні реактиви, призначені для винищення комах. Однак, і ті і інші порушують екологічну рівновагу в природі

До екологічно чистих приладів для відлову комах, здебільше тарганів та копорядських жуків, відноситься пристрій, що містить дві розміщені одна в одній судині, відповідно внутрішню і зовнішню, причому внутрішня судина виконана з відкритим дном, приманку і кришку, встановлену на внутрішній судині з утворенням зазору для проходження комах всередину судини (див. патент РФ № 2058738, кл. А 01 М 1/02 1994р.)

До причин, що перешкоджають досягненню означеного нижче технічного результату при використанні відомого пристрою, відноситься мала ефективність відлову комах у вигляді конструктивних особливостей пристрою

Найбільш близьким пристроєм того ж призначення до винаходу, що заявляється, за сукупністю ознак є пристрій для відлову комах, що містить ємність для збору комах, кришку, ємність для приманки, порожнину для проникнення комах у вигляді трубки (див. Авторське Свідоцтво СРСР

№1759364, кл. А 01 М 1/04, 1/22, 1990р.) Прийнято за прототип

До причин, що перешкоджають досягненню означеного нижче технічного результату при використанні відомого пристрою, прийнятого за прототип, відноситься те, що відомий пристрій є малоефективним і вкрай незручним в експлуатації

До основи винаходу поставлено завдання шляхом конструктивного вдосконалення відомого пристрою забезпечити високу ефективність відлову комах при одночасним підвищенні вигоди в експлуатації

Означений технічний результат при здійсненні винаходу досягається тим, що у пристрої для відлову комах, що містить ємність для збору комах, кришку, ємність для приманки, порожнину для проникнення комах у вигляді трубки, особливість полягає у тому, що ємність для збору комах являє собою прямий паралелепіпед, одна з бокових сторін якого виконана у вигляді з'ємної кришки, а інша є вхідним отвором, та являє собою велику основу піраміди, бокові грані якої направлені усередину ємності для збору комах, при цьому в меншій підставі усіченої піраміди жорстко закріплена трубка для проникнення комах, що спирається на прозорий екран, встановлений з зазором між боковими стінками ємності для збору комах для їхнього вільного переміщення

Крім того, бокові грані усіченої піраміди виконані шорсткими або з отворами

Між сукупністю істотних ознак, перерахованих вище з формули винаходу і викладених вище

(19) UA (11) 43444 (13) C2

технічним результатом існує наступний причинно-наслідковий зв'язок

- Наявність легкознімаємої кришки дасть можливість періодично очищати пастку від накопичених там комах, завдяки цьому забезпечуючи тривале користування пристроєм

- Прямокутна форма ємності для збору комах зручна для розміщення в місцях скупчення комах і в експлуатації

Бокові грані усіченої піраміди та порожнина для проникнення комах у вигляді трубки забезпечують безперешкодне проходження комах усередину ємності, а прозорий екран є надійною перешкодою для вивовзання комах з ємності

Кожна з означених ознак формули винаходу впливає на технічний результат, при відсутності одної з ознак технічний результат не може бути досягнутий

Проведений заявником аналіз рівня техніки, включаючий пошук по патентним і науково-технічним джерелам інформації, і виявлення джерел, що містять відомості про аналоги заявленого винаходу, дозволив встановити, що заявник не виявив аналог, що характеризується ознаками, ідентичними всім існуючим ознакам заявленого винаходу. Визначення з переліку виявлених аналогів протипу, як найбільш близького по сукупності ознак аналогу, дозволив виявити сукупність істотних, по відношенню до технічного результату, що вбачається заявником, відокремлювальних ознак у пристрої, що заявляється, викладених у формулі винаходу

Отже, заявлений винахід відповідає критерію «новизна»

На фіг зображено пристрій для відлову комах

Пристрій містить ємність 1 для збору комах, з'ємну кришку 2, ємність 3 для приманки, порожнину для проникнення комах у вигляді трубки 4, бокові грані 5 піраміди, прозорий екран 6

Ємність 1 для збору комах виконана пустоїлою та водонепроникною та являє собою прямий паралелепіпед, одна з бокових сторін якого є кришкою 2 припаду

Кришка 2 виконана з'ємною і щільно прилягає до бокових сторін ємності 1

Інша сторона ємності 1 для збору комах є вхідним отвором, складеним більшою підставою усіченої піраміди. Бокові грані 5 якої направлені усередину ємності 1. Бокові грані 5 виконані шорткими або з отворами. Загальна кількість отворів довільна, але кращий результат дасть їхнє квадратно-гніздове розташування зі зміщенням відносно друг друга. Наявність отворів значно збільшує ефективність чинності влаштування для відлову комах, сприяючи розповсюдженню запахів з єм-

ності 3 для приманки. Виконання бокових граней 5 усередину ємності 1 для збору комах забезпечує вільне пересування комах до трубки 4 для проникнення комах

Трубка 4 тривко спирається на прозорий екран 6, розташований в ємності 1 для збору комах і встановлена з зазорами між її боковими стінками

Пристрій для відлову комах виконано з прозорої пластмаси, що дозволяє візуально визначати ступінь заповнення ємності комахами

Трубка 4 виконана з поліпестіролу для більш легкого сковзання комах

Пристрій працює спідуючим чином

У внутрішню порожнину ємності 3 для приманки приміщають приманку, що привертає увагу комах і встановлюють пристрій в місцях найбільшого скупчення комах

Привернуті запахом, комахи прямують у сторону джерел запахів і заходять на похилі поверхні бокових граней 5 усіченої піраміди, де запахи сильніші, доповзають до трубки 4, потрапляють на край зрізу трубки 4 і прагнуть потрапити у ємність 3 для приманки, що видає привертаючі запахи. Але за рахунок того, що відстань між зрізом трубки 4 і з'ємної кришки 2 більше, ніж довжина комах у 1,5 - 3 рази, комахи потрапляють до порожнини ємності 1 для збору комах і не мають можливості з неї вибратися

Потрапляючи у ємність 1 для збору комах, комахи, наприклад таргани, безперешкодно пересуваються всередині порожнини

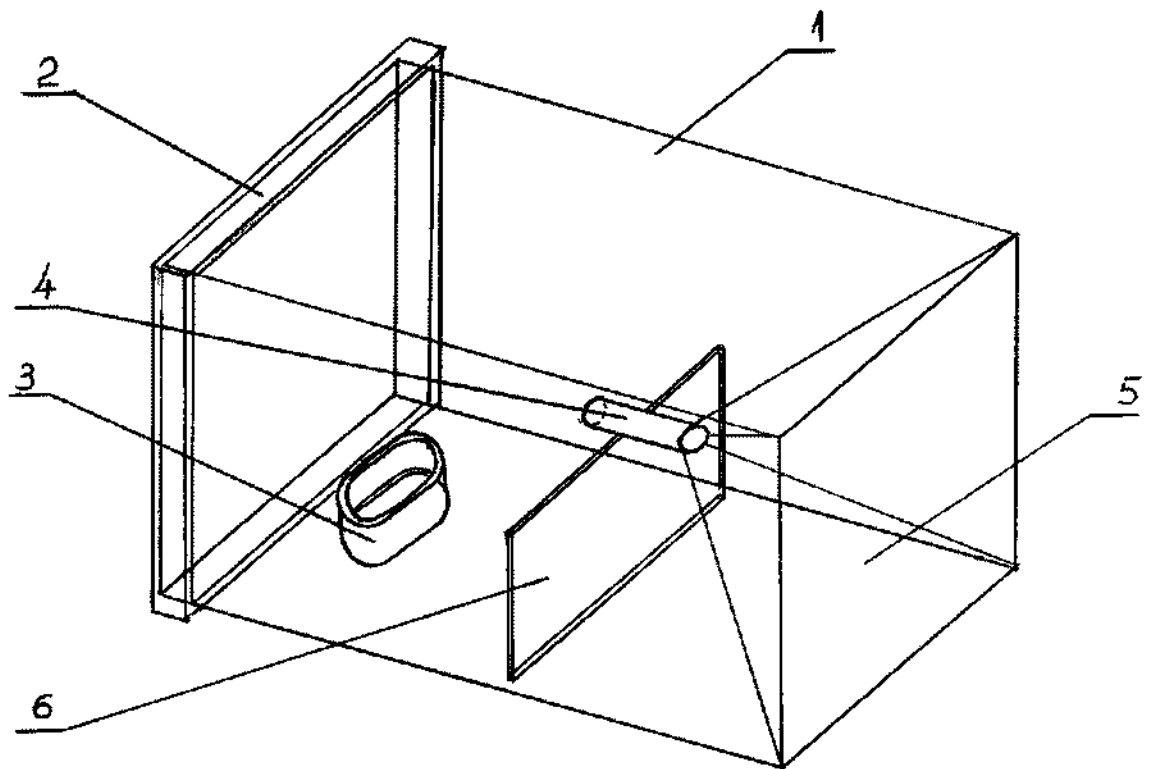
Прозорий екран 6, виконаний з зазорами між боковими стінками ємності 1 для збору комах сприяє їхньому вільному переміщенню, але не дозволяє кохам вибратися назовні, т щ відстань від зрізу трубки 4 до верхнього краю прозорого екрану 6 експериментально вибрана такою, що вона рівна максимальному розміру комах, наприклад таргана

Кут нахилу бокових граней 5 усіченої піраміди вибирають в залежності від діаметру трубки 4 для проникнення комах, діаметр розраховують по максимальному розміру комах, наприклад таргана, що не більше середнього у 1,3 рази

Слід врахувати, що при кутах нахилу бокових граней 5 усіченої піраміди менш, ніж 60 градусів, кількість комах, що потрапляють у ємність 1 значно менша, рівно як і при кутах нахилу більш 80 градусів

Для вибірки спійманих комах знімають кришку 2 і струшують комах. Після цього знов заправляють ємність 3 для приманки

Поданий пристрій для відлову комах є технологічним, естетичним, безпечним та екологічно ліпший за всі інші способи знищення комах, т щ не містить токсичних отрутохімікатів



Тираж 50 екз

Відкрите акціонерне товариство «Патент»
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101
(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03