



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36653 (13) A

(51) 6 A01M1/14, A01M3/04

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

(54) ПАСТКА ДЛЯ КОМАХ

(21) 2000010336

(22) 20.01.2000

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Ягнюков Володимир Федорович, Надутий Володимир Петрович

(73) Ягнюков Володимир Федорович

(57) Пастка для комах, що містить корпус, виконаний у вигляді плоскої поверхні з перпендикулярними стриженьками, розміщеними один від одного

на відстані, достатньої для проходу комах помірними, та клейкий шар, яка відрізняється тим, що стриженьки виконані у вигляді профільованих виступів, суміжні ряди яких зміщені по висоті, а до верхніх кінців виступів прикріплена напрямна поверхня, з внутрішнього боку якої нанесений клейкий шар, при цьому протилежні поверхні та профільовані виступи утворюють між собою звужені щілини з відкритими порожнинами по периметру корпусу пастки.

Винахід відноситься до галузі ентомології, а саме, для вилову як великих, так і дрібних комах.

Відомий пристрій для обробки комах переважно клейкою речовиною, який містить камеру з отворами для уведення та виведення комах та засіб для нанесення речовини на комах, в яких з метою виборчого нанесення клейкої речовини на крила комах камера утворена двома угнутими емкостями, розташованими одна над одною з утворенням щілини між ними, а засіб для нанесення клейкої речовини виконано у вигляді замкнутого кільця, установленого в щілині камери на відстані від краю емкості, яка дорівнює висоті тіла комах, причому одна із угнутих емкостей та кільце устанавлені з можливістю регулювання їх положення по висоті (а. с. СРСР № 818583, кл. A01M 3/00, заявл. 02.03.77, Бюл. № 13, 1981).

Відомий також пристрій для склеювання крил комах, який містить корпус у вигляді емкості з кришкою, кільцевою щілиною з кільцем для клейкої речовини та отвором для уведення комах, при цьому корпус обладнано установленими по його повздовжній осі світловодом у вигляді вертикальної трубки із збільшуваною знизу вверх прозорістю та вентилятором з підігрівником повітря і повітровідвод, який сполучений з периферією кільцевої щілини, при цьому кільце для клейкої речовини виконано порожнистим, розміщено навколо світловоду із зазором для перепуску комах та має на зовнішній поверхні направляюче покриття у вигляді ворсистого матеріалу, а по периферії кільця виконаний проріз, причому в кришці утворено кільцевий виступ, розміщений над прорізом кільця (а.с. СРСР № 1456075, кл. A01M 3/00. заявл. 28.05.85, Бюл. № 5, 1989).

Недоліком запропонованих рішень є складність їх конструкцій.

Найбільш близьким до запропонованого винаходу за технічною суттю і результатом, що досягається (прототип), є пастка для комах, виконана у вигляді емкості з клейкою поверхнею, яка обладнана пружними еластичними стриженьками з клейкою масою, а стриженьки устанавлені перпендикулярно до клейкої поверхні корпусу пастки один від одного на відстані, достатньої для проходу комах помірними (а. с. СРСР № 520091, кл. A01M 1/14, заявл. 15.08.74, Бюл. № 25, 1976).

Недоліком прототипу є те, що даний пристрій не дозволяє забезпечити велику площу контакту комах з клейкою поверхнею, що в цілому знижує ефективність вилову великих комах.

В основу винаходу поставлене завдання удосконалення конструкції пастки для комах, в якій за рахунок створення звужених щілин з нахилом верхньої клейкої поверхні забезпечити прилипання комах верхньою частиною тіла і за рахунок цього забезпечити повною мірою вилов комах різних розмірів.

Поставлене завдання вирішується тим, що в пастці для комах, що містить корпус, виконаний у вигляді плоскої поверхні, з перпендикулярними стриженьками, розміщеними один від одного на відстані, достатньої для проходу комах помірними, та клейкий шар, відповідно до винаходу, стриженьки у вигляді профільованих виступів, суміжні ряди яких зміщені по висоті, а до верхніх кінців виступів прикріплена направляюча поверхня, з внутрішньої сторони якої нанесений клейкий шар, при цьому протилежні поверхні та профільовані виступи утворюють між собою звужені щілини з

відкритими порожнинами по периметру корпусу пастки.

Запропонована конструкція пастки для комах забезпечує прилипання комах верхньою частиною тіла та крилами в зоні щілини, відповідно до висоти тіла комах.

Суть винаходу пояснюється кресленням, де на фіг. 1 показано запропонований пристрій з прямокутним корпусом; на фіг. 2 - перетин по А-А на фіг. 1; на фіг. 3 - запропонований пристрій з корпусом у вигляді кола; на фіг. 4 - перетин Б-Б на фіг. 2.

Пристрій складається з корпусу, виконаного у вигляді плоскої поверхні 1, на якій на заданій відстані один від одного розміщені перпендикулярно поверхні 1, профільовані виступи 2. Суміжні ряди виступів 2 зміщені по висоті таким чином, що, починаючи від країв плоскої поверхні, кожний подальший ряд виступів менший за попередній. До верхніх кінців профільованих виступів 2 прикріплена направляюча поверхня 3, виготовлена, наприклад, з паперу, на внутрішній стороні якої нанесено клейкий шар 4. Корпус виконаний із світлопрозорого матеріалу, наприклад, методом штампування, а його плоска поверхня може мати будь-яку форму.

При виконанні корпусу у вигляді прямокутника, профільовані виступи 2, за найменшою висотою, розміщені по прямій, яка збігається з віссю симетрії плоскої поверхні 1, а висота суміжних рядів, розміщених симетрично, збільшується по обидва боки від осі до її бокових сторін. В даному випадку

направляюча поверхня 3 може бути виготовлена у вигляді двогранного кута, полу площини якого закріплені на верхніх гінцях профільованих виступів 2, а ребро двогранного кута збігається з повздожньою віссю симетрії плоскої площини 1.

При виготовленні корпусу у вигляді кола профільовані виступи 2 на плоскій площині 1 розміщені рядами концентрично відносно осі круга, із збільшенням висоти кожного подальшого ряду, починаючи від центру, а направляюча поверхня 3 має форму зрізаного конуса, розвернутого вершиною до центру кола.

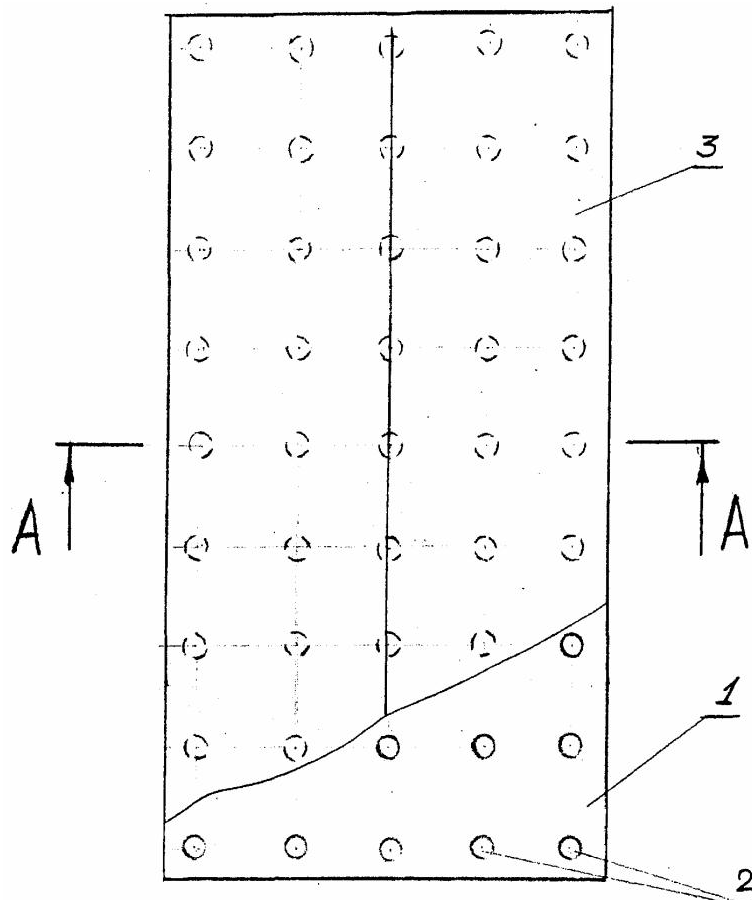
Висота першого ряду виступів 2, які граничать з боковими сторонами плоскої площини 1, порівнюється з висотою тіла комах.

Пристрій працює таким чином.

Комаха, потрапляючи у відкриту порожнину, переміщується уздовж звуженої щілини до контакту верхньої частини свого тіла та крил з клейким шаром 4, нанесеним на направляючу поверхню 3. В такому стані комаха не може переміститися через велику площину контакту її з клейким шаром 4, порівняно з іншими частинами тіла.

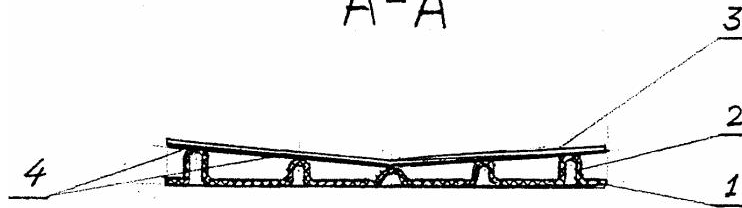
Періодичний контроль за заповненням звужених щілин пастки комахами проводять через видимий світлопрозорий матеріал корпусу, і при її заповненні установлюють нову пастку.

На даний період виготовлено декілька зразків пасток для комах, які були використані для вилову тарганів. Пастки були заповнені комахами різних розмірів за кілька діб без використання приманки.

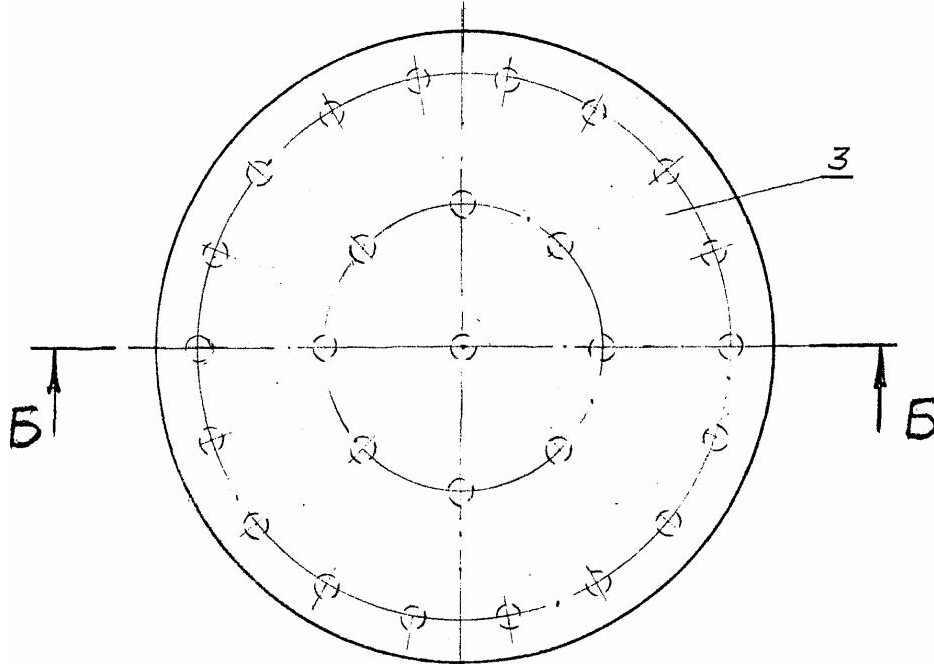


Фіг. 1

A-A

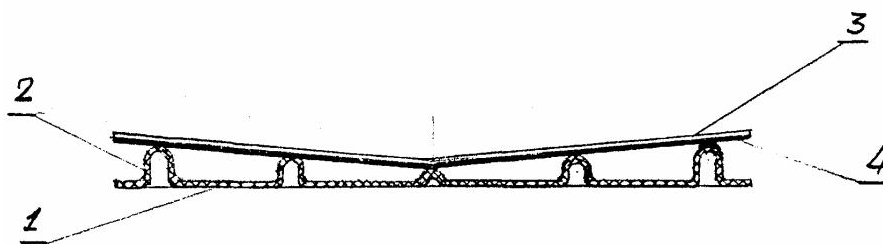


Фіг. 2



Фіг. 3

Б-Б



Фіг. 4

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