



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 103205

(13) U

(51) МПК

A01M 1/02 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2015 04795**

(22) Дата подання заявки: **18.05.2015**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.12.2015**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.12.2015, Бюл.№ 23**

(72) Винахідник(и):

Ходирєва Олена Євгенівна (UA)

(73) Власник(и):

Ходирєва Олена Євгенівна,
вул. Комсомольська, 11-а, кв. 2, м. Полтава,
36020 (UA)

(74) Представник:

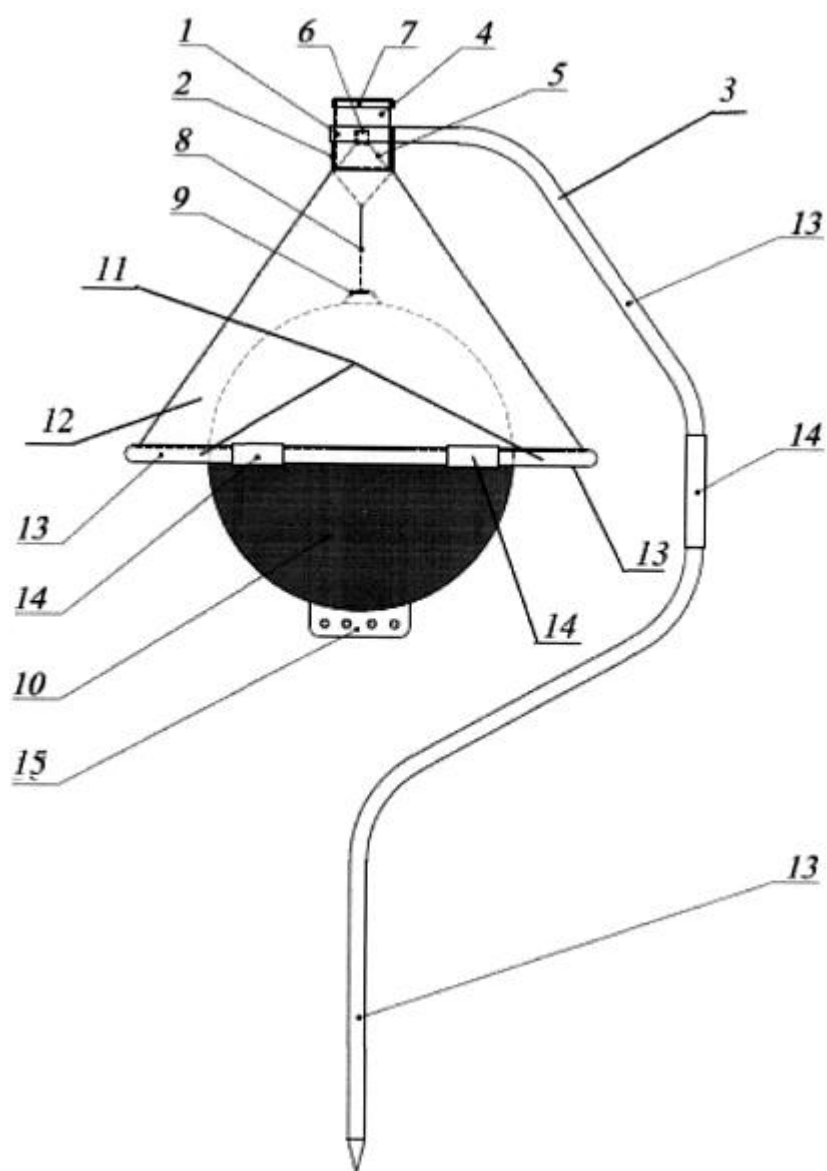
Бєловол Світлана Анатоліївна, реєстр.
№420

(54) ПАСТКА ДЛЯ ЛЕТЮЧИХ КОМАХ

(57) Реферат:

Пастка для летючих комах містить два співвісних, з'єднаних між собою кільця різних діаметрів та ємність для збору комах. Верхнє кільце закріплене у тримачеві штатива, де встановлено ємність для збору комах циліндричної або конічної форми, всередині якої розміщено зрізаний конус з отвором, основа якого з'єднана з основою ємності для збору комах, яка зверху закривається кришкою. До тримача штатива за допомогою гнучкого елемента та кріплення прикріплено кулю темного кольору із еластичного матеріалу, наповнену повітрям. Нижнє кільце має діаметр, більший за діаметр верхнього кільця та кулі темного кольору, і з'єднане із верхнім кільцем світло- і/або повітропроникним матеріалом тканинного типу.

UA 103205 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до життєвих потреб людини, зокрема засобів захисту від летючих комах, в тому числі кровосисних, при веденні фермерського та домашнього господарства, а також при відпочинку або проведенні різних заходів на природі.

В теплий період року активізуються комахи, зокрема кровосисні, в тому числі сліпні та оводи, укуси яких є досить болючими та можуть мати шкідливі наслідки для життєдіяльності людей та свійських тварин. Для захисту від таких комах переважно застосовують репеленти, використання яких обмежене їх токсичною дією на людей і тварин та високою вартістю. Відомий ряд технічних рішень для механічного захисту від комах.

Відомий пристрій для захисту від кровосисальних комах [патент РФ № 2204901 від 27.05.2003, МПК А01М1/22], який містить мікрофон з підсилювачем і пороговим пристроєм, що включає імпульсну лампу із світловим фільтром та джерело постійного світлового випромінювання. Комахи приваблюються світлом та хімічним препаратом, паралізуються світловим спалахом та знищуються, потрапляючи на розжарений диск.

Недоліки відомого пристрою є складна конструкція енергозалежності та енерговитратності, обмеженість дії, низька технологічність та висока вартість виготовлення та експлуатації.

Відома переносна пастка для збору летючих комах [патент України № 3581, від 27.12.1994 р., бюл. № 6, МПК А01М1/00], яка включає корпус з приймальною частиною, що містить на виході сітчастий знімний елемент для збору комах, засіб нагнітання повітря, яке оснащено трубкою з форсункою, вхід приймальної частини виконані циліндричним, а вихід у вигляді зрізаного конуса, при цьому засіб для нагнітання повітря виконано у вигляді еластичного балона.

Недоліком відомої пастки є складність конструкції та експлуатації, обмеженість дії за територією та видами комах.

Найближчим аналогом за технічною суттю є пристрій для відлову двокрилих комах [патент України № 3622, від 15.12.2004, бюл. № 12, МПК А01М5/02, А01М1/06], що містить кільце, сітчасту мішкоподібну частину та додатково містить кільце меншого діаметра, співвісне першому, лійку і накопичувальну ємність.

Недоліком найближчого аналога є необхідність участі людини (оператора) для того, щоб привести пристрій в дію, що робить його використання незручним та низько ефективним.

В основу корисної моделі поставлена задача, що полягає у створенні ефективного та простого за конструкцією засобу захисту від двокрилих кровосисальних комах, який забезпечить: широкий радіус дії; автономну, енергонезалежну, екологічно безпечну роботу; простоту та низьку вартість виготовлення, монтажу, експлуатації та обслуговування, високу надійність та продуктивність.

Поставлена задача вирішується тим, що пастка для летючих комах містить два співвісних, з'єднаних між собою кільця різних діаметрів та ємність для збору комах, згідно з корисною моделлю, верхнє кільце, що закріплене у тримачеві штатива, у якому встановлено ємність для збору комах циліндричної або конічної форми, всередині якої розміщено зрізаний конус з отвором, основа якого з'єднана з основою ємності для збору комах, що зверху закривається кришкою, до тримача штатива за допомогою гнучкого елемента та кріплення прикріплено кулю темного кольору із еластичного матеріалу, наповнену повітрям, нижнє кільце має діаметр, більший за діаметр верхнього кільця та кулі темного кольору, і з'єднане із верхнім кільцем світло- і/або повітропроникним матеріалом тканинного типу.

Штатив та нижнє кільце може виконуватись як розбірна конструкція, що містить складальні елементи та елементи кріплення. При цьому штатив може містити 1-4 та більше частин різної конфігурації та змінної довжини.

На кулю темного кольору може кріпитись ємність з приманкою для комах і/або наноситися приманка шляхом розпилення.

Суть запропонованої корисної моделі пояснюється кресленнями:

на фіг. 1 - зображено загальний вигляд пастки для летючих комах.

на фіг. 2 - зображено пастку для летючих комах на штативі, що містить одну частину прямої конфігурації.

на фіг. 3 - зображено пастку для летючих комах на штативі, що містить дві частини криволінійної конфігурації.

на фіг. 4 - зображено пастку для летючих комах на штативі, що містить дві частини прямої конфігурації.

на фіг. 5 - зображено пастку для летючих комах на штативі, що містить три частини прямої конфігурації.

на фіг. 6 - зображено пастку для летючих комах на штативі, що містить чотири частини прямої конфігурації.

На фігурах 1-6 позначено:

1 - верхнє кільце;

2 - тримач штатива;

3 - штатив;

5 4 - ємність для збору комах;

5 - зрізаний конус всередині ємності для збору комах;

6 - отвір зрізаного конуса всередині ємності для збору комах;

7 - кришка ємності для збору комах;

8 - гнучкий елемент для кріплення кулі темного кольору;

10 9 - кріплення кулі темного кольору;

10 - куля темного кольору;

11 - нижнє кільце;

12 - світло- і/або повітропроникний матеріал тканинного типу;

13 - складальні елементи штатива та нижнього кільця;

15 14 - елементи кріплення штатива та нижнього кільця;

15 - ємність з приманкою для комах.

Пастка для летючих комах містить: верхнє кільце (1), що закріплене у тримачеві (2) штатива (3), у якому встановлено ємність для збору комах (4) циліндричної або конічної форми, всередині якої розміщено зрізаний конус (5) з отвором (6), основа якого з'єднана з основою ємності для збору комах (4), яка зверху закривається кришкою (7). До тримача (2) штатива (3) за допомогою гнучкого елемента (8) та кріплення (9) прикріплено кулю (10) темного кольору із еластичного матеріалу, наповнену повітрям. Нижнє кільце (11) має діаметр, більший за діаметр верхнього кільця (1) та кулі (10) темного кольору, і з'єднане із верхнім кільцем (1) світло- і/або повітропроникним матеріалом (12) тканинного типу.

Штатив (3) та нижнє кільце (11) може виконуватись як розбірна конструкція, що містить складальні елементи (13) та елементи кріплення (14). При цьому штатив (3) може складатися з 1, 2, 3, 4 та частин різної конфігурації та змінної довжини.

На кулю (10) темного кольору може кріпитись ємність (15) з приманкою для комах, і/або наноситься приманка шляхом розпилення.

Пастка для летючих комах працює наступним чином.

Пастку для летючих комах монтують та встановлюють на місцевості, де необхідний захист від летючих комах, зокрема кровосасальних, в тому числі оводів та сліпнів. Для цього монтують штатив та фіксують у ґрунті або на іншій поверхні. У тримачеві штатива закріплюють верхнє кільце та встановлюють ємність для збору комах. Далі за допомогою гнучкого елемента та кріплення фіксують на тримачеві кулю темного кольору, яку попередньо наповнюють повітрям. Потім на верхнє кільце, закріплене у тримачеві штатива, одягають світло- і/або повітропроникний матеріал, що виготовлений у вигляді зрізаного конуса та фіксують у його нижній частині попередньо змонтоване нижнє кільце. При цьому кулю темного кольору встановлюють на такому рівні, щоб її верхня частина (до 2/3) знаходилась вище нижнього кільця, а нижня частина (до 2/3) нижче нього.

Принцип роботи пастки полягає у наступному. Куля темного кольору розгойдується через дію вітру та нагрівається під сонцем. Це забезпечується гнучким кріпленням кулі до тримача штатива та світло- і повітропроникністю матеріалу, яким з'єднані верхнє і нижнє кільце. Для летючих кровосисних комах тепла чорна куля, що ворухиться є природною приманкою. Вони злітаються та сідають на неї. Потім, через особливості фізіології комах злітає лише вгору і направлена конусом, утвореним двома кільцями та матеріалом тканинного типу, потрапляє до ємності збору комах, з якої вже не може вибратись через особливість конструкції ємності. Якщо погода недостатньо сонячна і тепла, то на кулю за допомогою клейкого елемента можна прикріпити ємність із приманкою або нанести її шляхом аерозольного розпилення, що підсилить природний ефект приваблення комах і забезпечить високу ефективність роботи пастки незалежно від зовнішніх факторів.

Передбачена різна конструкція штатива, яка забезпечує надійну фіксацію пастки за різних природно-кліматичних умов, а виготовлення нижнього кільця і штатива як розбірної конструкції робить транспортування, монтаж та експлуатацію пастки зручним.

Пастка для летючих комах працює автономно та не залежить від енергоносіїв, є екологічно безпечною, надійною та високоефективною. Залежно від розмірів пастки, місцевості встановлення та природно-кліматичних умов - радіус її дії варіюється від 0,25 до 1,25 га. Ефективність застосування запропонованої корисної моделі підтверджено лабораторними та виробничими випробуваннями. Запропонована корисна модель може бути використана при

веденні сільського та домашнього господарства, при відпочинку та проведенні різних заходів на природі.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5

1. Пастка для летючих комах, що містить два співвісних, з'єднаних між собою кільця різних діаметрів та ємність для збору комах, яка **відрізняється** тим, що верхнє кільце, що закріплене у тримачеві штатива, де встановлено ємність для збору комах циліндричної або конічної форми, всередині якої розміщено зрізаний конус з отвором, основа якого з'єднана з основою ємності

10

для збору комах, яка зверху закривається кришкою; до тримача штатива за допомогою гнучкого елемента та кріплення прикріплено кулю темного кольору із еластичного матеріалу, наповнену повітрям, нижнє кільце має діаметр, більший за діаметр верхнього кільця та кулі темного кольору, і з'єднане із верхнім кільцем світло- і/або повітропроникним матеріалом тканинного типу.

15

2. Пастка для летючих комах за п. 1, яка **відрізняється** тим, що штатив та нижнє кільце може виконуватись як розбірна конструкція, що містить складальні елементи та елементи кріплення, при цьому штатив може містити 1-4 та більше частин різної конфігурації та змінної довжини.

3. Пастка для летючих комах за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що на кулю темного кольору може кріпитись ємність з приманкою для комах і/або наноситись приманка шляхом розпилення.

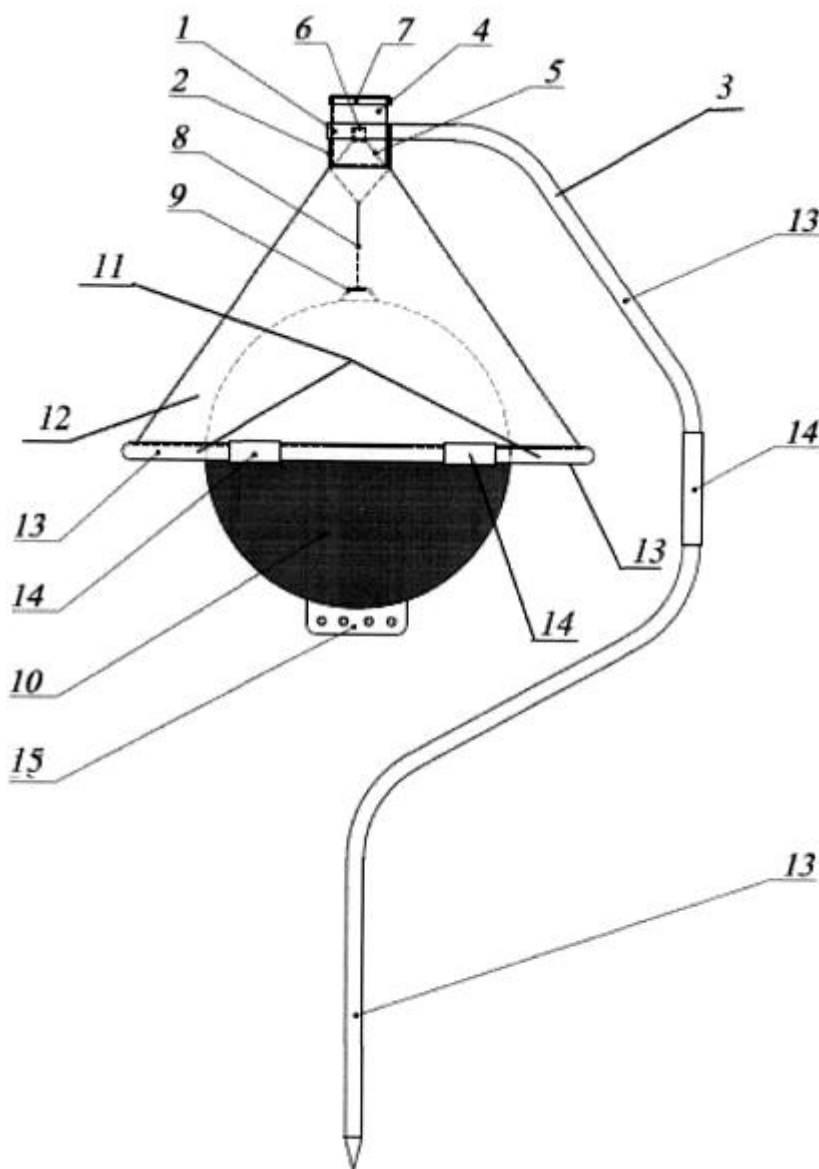
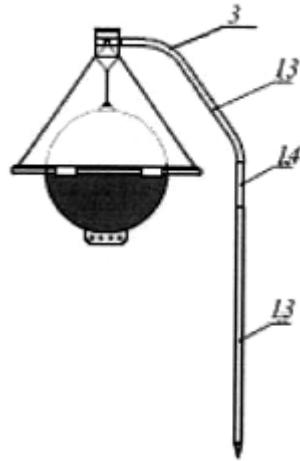
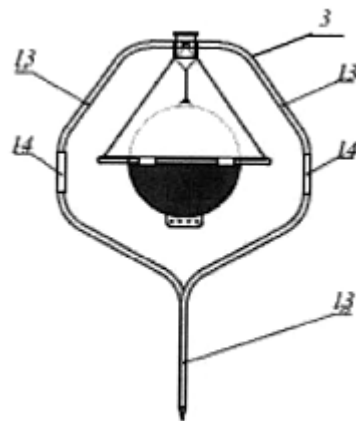


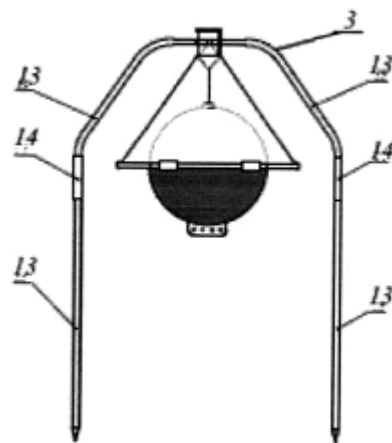
Fig. 1



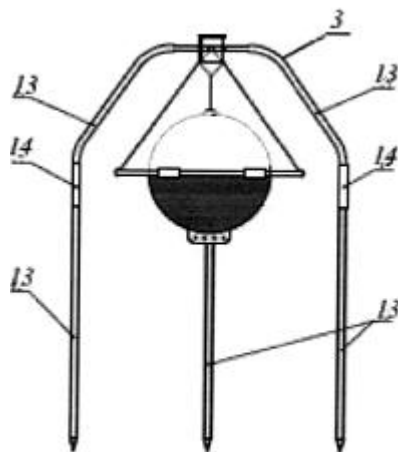
Фиг. 2



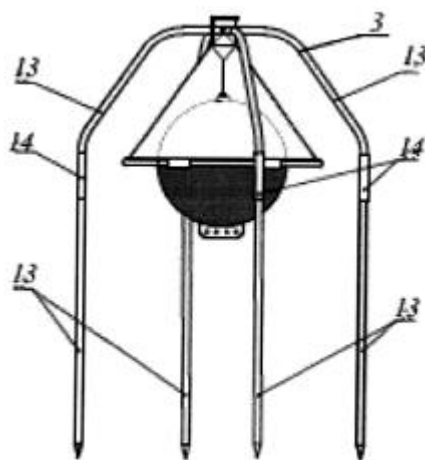
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601