



УКРАЇНА

(19) UA (11) 41434 (13) C2

(51) 7 A01M1/20

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

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИНАДЖУВАННЯ КОМАХ

- (21) 97073702  
(22) 21.12.1995  
(24) 17.09.2001  
(31) 08/371,239  
(32) 11.01.1995  
(33) US  
(86) PCT/US95/16716, 21.12.1995  
(46) 17.09.2001, Бюл. № 8, 2001 р.  
(72) Вефлер Марк. Е., US  
(73) ЕС. СІ. ДЖОНСОН ЕНД СОН, ІНК., US  
(56) 1. US № 4563836.  
2. US № 5048225.  
3. US № 5090153.  
4. US № 5152097.  
5. US № 5231792.  
6. US № 1856200.  
7. US № 4793093.  
8. US № 2123995.  
9. US № 884928.  
10. US № 5033229.  
11. US № 157378.  
12. US № 5121881 (прототип)

(57) 1. Пристрій для принаджування комах, для виставляння рідкої принади для комах до комах, для яких призначена ця принада, який включає до свого складу порожнє тіло, що має основу, яка має підлогу і обід основи, розташований з зовнішньої сторони підлоги, і кришку, з'єднану з основою практично непроникним для рідини з'єднанням, що має обід кришки, протилежний до обода основи, який відрізняється тим, що кришка має платформу, яка розташована в цілому паралельно підлозі і над нею, висхідну похилу поверхню, утворену нахиленими всередину стінками, які простягаються догори від обода кришки до вершини кришки, і низхідну похилу поверхню, утворену нахиленими всередину стінками, які простягаються донизу від вершини кришки до платформи, причому нахилені усередину поверхні підлоги і кришки утворюють утримувальну камеру, придатну для вміщення рідкої принади для комах, і тим, що він оснащений засобами забезпечення доступу, які унеможливають розливання, для забезпечення комасі, що знаходиться на платформі і для якої призначена принада, доступу до рідкої принади для комах, яка міститься всередині утримувальної камери, і які включають в себе засіб капілярного перенесення рідини, для перенесення рідкої принади для комах догори, від підлоги до місця, де вона є доступною для комахи, для якої призначена ця принада.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що платформа має щонайменше одне вікно для годування, крізь яке можуть дістатися принаймні органи харчування комах, для яких призначена принада, і яке забезпечує доступ крізь платформу вниз, всередину утримувальної камери, і тим, що засіб капілярного перенесення рідини включає до свого складу пористий елемент, розташований між нижньою стороною платформи і підлогою, який притиснутий до нижньої сторони платформи настільки міцно, що зазначене вікно для годування щільно закрито цим пористим елементом, так що унеможливлене витікання рідкої принади для комах, яка міститься всередині утримувальної камери, крізь зазначене вікно для годування, причому вказаний пористий елемент розташований з уможливленням його контактування з рідкою принадою для комах, яка є на підлозі, для перенесення рідкої принади для комах завдяки капілярному ефекту догори, від підлоги до верхньої поверхні пористого елемента, де рідка принада для комах є доступною для комахи, для якої вона призначена, що годується крізь вікно для годування.

3. Пристрій за п. 2, який відрізняється тим, що центральна частина платформи є піднятою, з утворенням відкритого низу утримувального гнізда, і верхня частина пористого елемента входить в це утримувальне гніздо і утримується в ньому, забезпечуючи позиціонування пористого елемента під платформою.

4. Пристрій за п. 2, який відрізняється тим, що поверхні підлоги, які простягаються від місць, віддалених від пористого елемента, до місць, безпосередньо близьких до пористого елемента, є похилими донизу, для гарантування достатності навіть мінімальної кількості рідкої принади для комах, наливої на підлогу, для контактування з пористим елементом.

5. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що зазначена низхідна похила поверхня має отвори, крізь які можуть дістатися принаймні органи харчування комах, для яких призначена принада, і засіб капілярного перенесення рідини включає до свого складу пористий диск, який закриває принаймні частину підлоги і має верхню поверхню, і який розташований із забезпеченням можливості контактування з рідкою принадою для комах, яка міститься на підлозі, для перенесення рідкої принади для комах догори капілярними силами від підлоги до верхньої поверхні пористого диска, де рідка при-

нада для комах крізь зазначені отвори є доступною для комахи, для якої призначена принада.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що зазначені отвори в низхідній похилій поверхні є великими настільки, що комахи певного обраного різновиду, для яких призначена ця принада, можуть проходити крізь них і входити в утримувальну камеру, щоб пересуватися в ній і годуватися з верхньої поверхні пористого диска.

7. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що пористий диск простягається під платформою, і нижня сторона платформи розташована над підлогою близько настільки, що переміщення пористого диска під час транспортування пристрою для принадування комах або маніпуляцій з ним унеможливлене.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що платформа має порожнистий стовпчик, який простягається від платформи догори, і боки якого мають вікна для годування, крізь які можуть дістатися принаймні органи харчування комах, яким призначена принада, причому ці вікна виконані з можливістю забезпечення доступу крізь боки стовпчика всередину утримувальної камери, а всередині стовпчика є розміщений пористий гніт, який практично заповнює стовпчик, закриваючи зазначені вікна для годування і унеможливаючи витікання рідкої принади для комах, яка міститься всередині утримувальної камери, крізь ці вікна для годування, причому зазначений гніт простягається вниз до підлоги і розташований із забезпеченням контактування з рідкою принадою для комах, що міститься на підлозі, для перенесення рідкої принади для комах завдяки капілярному ефекту догори від підлоги до вікон для годування, де рідка принада для комах є доступною для комахи, якій призначена принада і яка годується крізь вікна для годування.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що підлога має щонайменше два напрямні елементи для позиціонування гніта, які розташовані на відстані одне від одного і простягаються догори від підлоги до початку стовпчика, уникаючи ізолювання частини підлоги, що знаходиться між ними, від решти підлоги, причому напрямні елементи для позиціонування гніта виконані з можливістю утримання між ними гніта при виготовленні пристрою для принадування комах до прикріплення кришки до основи, забезпечуючи розміщення гніта під порожнистим стовпчиком.

10. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що поверхні підлоги, які простягаються від місць, віддалених від гніта, до місць, безпосередньо близьких до гніта, є похилими донизу, для гарантування достатності навіть мінімальної кількості рідкої принади для комах, наливої на підлогу, для контактування з гнітом.

11. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає до свого складу непористу годувальну конструкцію, що має нижній кінець і боки, і простягається догори від підлоги, і тим, що платформа має отвір для зазначеної годувальної конструкції, крізь який ця годувальна конструкція виступає, з забезпеченням щільного практично непроникного для рідини контакту з ним, і тим, що засіб капілярного перенесення рідини включає в себе відкриті капілярні канавки, виконані на боках годувальної конструкції, які простягаються догори від підлоги до місця, вищого за рівень платформи, причому нижні кінці капілярних канавок розміщені таким чином, що вони контактують з будь-якою рідкою принадою для комах, що міститься в утримувальній камері, для перенесення рідкої принади для комах догори по капілярних канавках до місця, вищого за рівень платформи, де комахи, для яких призначена принада, матимуть безпосередній доступ до рідкої принади для комах із капілярних канавок.

12. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що поверхні підлоги, які простягаються від місць, віддалених від годувальної конструкції, до місць, безпосередньо близьких до годувальної конструкції, є похилими донизу, для гарантування достатності навіть мінімальної кількості рідкої принади для комах, наливої на підлогу, для контактування з годувальною конструкцією.

13. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що має практично безперервний бар'єр для рідини, зміщений від обода основи досередини, так що підлога і бар'єр для рідини утворюють відкритий догори резервуар для утримання наливої в нього рідкої принади для комах перед приєднанням кришки до основи при виготовленні пристрою для принадування комах.

14. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він має герметизувальний елемент, прикріплений непроникним для рідини знімним з'єднанням до верхини кришки, для перекриття всіх засобів доступу до рідкої принади для комах, що міститься всередині пристрою для принадування комах, та запобігання її втрати.

Цей винахід належить, взагалі, до пристроїв для принадування комах. Точніше, винахід належить до пристроїв для принадування комах, що пристосовані для утримання рідкої принади для комах.

В літературі взагалі відомі пристрої для принадування або годування комах, що мають основу, з'єднану з кришкою, яка простягається над основою, з утворенням порожнистого тіла. В [1] та [2] є прикладами таких пристроїв для годування комах, що призначені для утримання отруєної тваринної принади, причому значна частина конструкції такого пристрою для годування комах призначена для обмеження доступу до отруєної принади кори-

стувача, свійської тварини тощо. [3] має подібну конструкцію, але застосовує їжу або феромон для принадування комах, які потім ловляться липучою речовиною, нанесеною на центральну частину основи.

Тією чи іншою мірою подібні пастки або пристрої для годування в [4], [5], [6], [7], [8], [9].

З рівня техніки відомі пристрої, що спеціально пристосовані для утримання принади або отрут для комах в рідкій формі. Наприклад, в [10] пропонують абсорбуючий лист, який служить підлогою круглої конструкції. Щоб отримати доступ до підлоги, комахи проповзають крізь отвори, розташовані в боці конструкції. Резервуар над круглим листом

виконаний так, що уможливорюється стікання рідкої принади вниз на цей лист і вбирання в нього. Пристрій за [11] включає центральний колодязь для утримування рідкої отрути для комах і порожнистий циліндричний гніт, який іде лінійно і простягається уверх від боків колодязя до кришки. Рідина може всмоктуватися крізь гніт, щоб зволожувати окантовку, яка оточує гніт і виставлена до мурашок, що годуються. Гніт закрито кришкою, яка також простягається над рештою пристрою для принаджування. Гніт разом з кришкою призначений для запобігання розливанню рідкої отрути, якщо пристрій буде перекинута набік. Кришка разом з основою утворює замкнену камеру годування, яка оточує колодязь і його циліндричний гніт.

Патент [12] пропонує "контейнер з рідиною, що освіжає повітря", і не має відношення до рідкої принади або отрути для комах. Однак Лембек демонструє застосування відкритих каналів, зроблених в поверхні з пластику, для перенесення рідини завдяки капілярному ефекту уверх з резервуара до іншого, піднесеного положення. У Лембека рідина, що освіжає повітря, переноситься з резервуара уверх до подушки випарника.

В цій галузі все ще існує постійна потреба в економічному, легкому для виготовлення пристрої для принаджування комах, який може утримувати рідку принаду для комах таким чином, щоб зменшити ризик розливання, але в той же час забезпечує доступ до принади комахам, яким вона призначена. Рідкі принади для комах мають різні переваги стосовно мурашок, ос та інших комах, які, як вважають, найлегше засвоюють їжу, яка знаходиться в рідкій формі або може скраплюватися.

Суть цього винаходу полягає в тому, що пристрій для принаджування комах для виставлення рідкої принади для комах до комах, що для них призначена ця принада, включає до свого складу порожнисте тіло, що має основу, яка має підлогу і обід основи, розташований з зовнішньої сторони підлоги, і кришку, з'єднану з основою практично непроникним для рідини з'єднанням, що має обід кришки, протилежний до обода основи. Кришка має платформу, яка розташована в цілому паралельно підлозі і над нею, висхідну похилу поверхню, утворену нахиленими всередину стінками, які простягаються догори від обода кришки до вершини кришки, і низхідну похилу поверхню, утворену нахиленими всередину стінками, які простягаються донизу від вершини кришки до платформи. Нахилені усередину поверхні підлоги і кришки утворюють утримувальну камеру, придатну для вміщення рідкої принади для комах. Крім того, пристрій оснащений засобами забезпечення доступу, які унеможливають розливання, для забезпечення комасі, що знаходиться на платформі і для якої призначена принада, доступу до рідкої принади для комах, яка міститься всередині утримувальної камери. Переважно ці засоби включають в себе засіб капілярного перенесення рідини, для перенесення рідкої принади для комах догори, від підлоги до місця, де вона є доступною для комах, що для якої призначена ця принада.

Фіг. 1 - вид спереду в аксонометрії переважного варіанту реалізації запропонованого цим винаходом пристрою для принаджування комах, без герметизувального елемента.

Фіг. 2 - зображення в розібраному стані пристрою, зображеного на фіг. 1, з показаним герметизувальним елементом.

Фіг. 3 - поперечний розріз пристрою, зображеного на фіг. 1, по площині 3-3, показаний на фіг. 1.

Фіг. 4 - вид зверху пристрою, зображеного на фіг. 1.

Фіг. 5 - зображення в розібраному стані альтернативного варіанту реалізації запропонованого цим винаходом пристрою для принаджування комах.

Фіг. 6 - поперечний переріз пристрою, зображеного на фіг. 5, у зібраному стані і без герметизувального елемента; відповідає виду на фіг. 3.

Фіг. 7 - зображення в розібраному стані третього варіанту реалізації запропонованого цим винаходом пристрою для принаджування комах.

Фіг. 8 - поперечний переріз пристрою, зображеного на фіг. 7, у зібраному стані і без герметизувального елемента; відповідає виду на фіг. 3.

Фіг. 9 - зображення в розібраному стані четвертого варіанту реалізації запропонованого цим винаходом пристрою для принаджування комах.

Фіг. 10 - поперечний переріз пристрою, зображеного на фіг. 9, у зібраному стані і без герметизувального елемента; відповідає виду на фіг. 3.

Звертаючись тепер до креслень, на яких однакові деталі позначені однаковими позиціями, перший і переважний варіант реалізації пристрою для принаджування комах відповідно до цього винаходу показаний в цілому позицією 10 на фіг. 1. Пристрій для принаджування 10 має основу 12 і кришку 14. Кришка 14 з'єднана з основою 12 непроникним для рідини з'єднанням, утворюючи порожнисте тіло 16.

Основа 12 має підлогу 18 і обід 20 основи, який є розташований в цілому з зовнішньої сторони підлоги. Кришка 14 має обід 22 кришки, протилежний до обода 20 основи і з'єднаний з ним непроникним для рідини з'єднанням. Кришка 14 має також платформу 24, яка розташована в цілому паралельно підлозі 18 основи 12 і над нею.

Кришка має висхідну похилу поверхню 26, утворену нахиленими усередину стінками, що простягаються догори від обода 22 кришки до вершини 28 кришки, і низхідну похилу поверхню 30, утворену нахиленими всередину стінками, які простягаються донизу від вершини 28 кришки до платформи 24. Як можна найкраще побачити на поперечному розрізі, показаному на фіг. 3, нахилені усередину поверхні основи 12 і кришки 14 утворюють утримувальну камеру 32, в яку може вміщуватися рідка принада для комах.

Запропонований цим винаходом пристрій 10 для принаджування комах має також засоби забезпечення доступу, які унеможливають розливання, для забезпечення комасі, для якої призначений пристрій, що вона знаходиться на платформі 24, доступу до рідкої принади для комах, яка міститься всередині утримувальної камери 32. Переважно ці засоби забезпечення доступу, які унеможливають розливання, включають в себе засіб капілярного перенесення рідини, призначений для перенесення рідкої принади для комах догори, від підлоги 18 основи 12 до місця, де вона є доступною для комах, що для неї призначена ця принада.

В переважному варіанті здійснення запропонованого цим винаходом пристрою для принаджування комах, показаного позицією 10 на фіг. 1-4, отвори 34, що лежать в похилих площинах, проходять крізь похилу поверхню 30, забезпечуючи сполучення з внутрішністю утримувальної камери 32. Отвори 34, що лежать в похилих площинах, мають такий розмір, що принаймні органи харчування комах, що для них призначений даний пристрій, можуть дістатися крізь ці отвори всередину утримувальної камери 32. Отвори, що лежать в похилих площинах, можуть також поширюватися в платформу 24.

В переважному варіанті здійснення винаходу, показаному позицією 10, засіб капілярного перенесення рідини містить пористий диск 36. Пористий диск 36 має верхню поверхню 38, звернену всередину утримувальної камери 32. Пористий диск 36 лежить на підлозі 18 і закриває принаймні її частину, причому він розташований таким чином, щоб контактувати з будь-якою рідкою принадою для комах, яка може бути налитаю на підлогу. Така рідка принада абсорбується пористим диском 36, щоб бути перенесеною догори, з підлоги 18 до верхньої поверхні 38 пористого диска, завдяки капілярному ефекту. Тоді комаха, що для неї призначена принада, може дістатися крізь отвори 34, що лежать в похилих площинах, до рідкої принади для комах, і годуватися нею.

Переважно отвори 34, що лежать в похилих площинах, є досить великими для того, щоб комахи, для яких призначена принада, могли пройти крізь ці отвори і фактично проникнути в утримувальну камеру 32. Згодом, всередині утримувальної камери 32, комахи можуть пересуватися в ній і годуватися безпосередньо з верхньої поверхні 38 пористого диска 36. Якщо рідка принада для комах, що використовується разом із пристроєм для принаджування 10, містить інсектицид, то є переважним, щоб цей інсектицид був повільно-вбиваючого типу; інсектицид такого типу є добре відомими з рівня техніки. Тоді комаха, яка погодувалася, зможе залишити пристрій для принаджування комах і повернутися до свого гнізда або рою і розподілити отруєну принаду серед комах, що скупчилися там, і згодом померти в місці, віддаленому від пристрою для принаджування комах.

В переважному варіанті здійснення, показаному на фіг. 1-4, зображений пористий диск 36 звичайно покриває всю підлогу 18 основи 12, а платформа 24 розташована дещо вище підлоги 18, так що пористий диск, розміщений під платформою, може мати певну висоту. Бажано і переважно, щоб відстань між підлогою 18 і нижньою стороною платформи 24 була досить малою для того, щоб пористий диск 36 утримувався між ними настільки міцно, щоб унеможлилювалося переміщення пористого диска під час транспортування пристрою для принаджування комах або здійснення з ним якихось маніпуляцій. З іншого боку, фахівцю буде очевидно, що можна дозволити платформі 24 бути впритул наближеною до підлоги 18 або навіть контактуючою з нею. В такий конструкції пористий диск 36 мав би центральний отвір (не показаний) для входження платформи 24.

Переважно, щоб основа 12 мала практично безперервний бар'єр 40 для рідини, зміщений від

обода 20 основи досередини, який простягається навколо підлоги 18, повністю оточуючи її. Підлога 18 і бар'єр 40 для рідини утворюють відкритий догори резервуар 42. Резервуар 42 використовується для утримання рідкої принади для комах, наливої в нього при виготовленні пристрою 10 для принаджування комах, перед приєднанням кришки 14 до основи 12.

Для сприяння транспортуванню і зберіганню пристрою для принаджування комах, якщо в ньому міститься рідка принада для комах, переважно до вершини 28 кришки прикріплений непроникним для рідини знімним з'єднанням герметизувальний елемент 44. Коли герметизувальний елемент 44 встановлений в робочому положенні на вершині 28 кришки, він ефективно ізолює платформу 24 і запобігає випаровуванню і розливанню рідкої принади для комах та унеможливорює доступ комах до принади, доки користувач не усуне цей герметизувальний елемент.

Якщо утримувальна камера 32 запропонована цим винаходом пристрою для принаджування комах залита вільнотекучою рідкою принадою для комах в кількості, замалій для того, щоб принада витікала з отвору, розташованого не нижче за рівень платформи 24, то пристрій для принаджування комах можна перевертати і обертати в будь-якому напрямку без значної втрати рідини з нього. Якщо пристрій для принаджування комах обертати навколо осі, паралельної підлозі 18, то рідка принада для комах спочатку буде текти в найнижче на даний момент місце частини утримувальної камери 32, яка визначена підлогою 18 і висхідною похилою поверхнею 26. Якщо продовжувати обертати пристрій для принаджування комах, аж до його перекинення, то рідка принада для комах буде текти в найнижче на даний момент місце частини утримувальної камери 32, яка визначена частинами висхідної похилої поверхні 26, вершиною 28 кришки і частинами похилої низхідної поверхні 30 між вершиною кришки і першим в напрямку від вершини кришки отвором в цій похилій низхідній поверхні. Подальше обертання спричинить перетікання рідкої принади для комах у відповідні місця утримувальної камери 32, які є найнижчими на даний момент.

Фахівцю в цій галузі будуть очевидні альтернативні варіанти реалізації пристрою 10 для принаджування комах, запропонованого цим винаходом. Перший з таких альтернативних варіантів показаний на фіг. 5 і 6 позицією 110. Елементи пристрою за цим варіантом, показаного позицією 110, які прямо відповідають елементам і особливостям, що вже описані при розгляді варіанту здійснення, показаного позицією 10 на фіг. 1-4, будуть показані без додаткових пояснень і матимуть відповідні позиції на кресленнях, починаючи з 110, наприклад, позиції "12" відповідає "12", і так далі.

У варіанті пристрою для принаджування комах, показаному позицією 110, платформа 124 має вікна 150 для годування, крізь які можуть дістатися принаймні органи харчування комах, що для них призначена рідка принада. Вікна 150 для годування забезпечують доступ униз, крізь платформу 124 всередину утримувальної камери 132.

У варіанті пристрою для принаджування комах, показаному позицією 110, засіб капілярного

перенесення рідини включає в себе пористий елемент 152 з верхньою поверхнею 154. Пористий елемент 152 розташований між нижньою стороною платформи 124 і підлогою 118. Пористий елемент 152 утримується підлогою 118 і платформою 124 настільки міцно, що його верхня поверхня 154 щільно закриває вікна 150 для годування платформи 124. Завдяки цьому витікання рідкої принади для комах, вміщеної всередині утримувальної камери 132 і показаної позицією 156 на фіг. 6, крізь вікна платформи для годування 150 практично унеможливлене.

Пористий елемент 152 розташований так, щоб контактувати з будь-якою рідкою принадою 156 для комах, наливою на підлогу 118. Рідка принада для комах завдяки капілярному ефекту переноситься крізь цей пористий елемент догори, від підлоги 118 до верхньої поверхні 154 пористого елемента, де ця рідка принада для комах є доступною для комах, що їй призначена ця принада і що годується крізь вікна 150 для годування платформи 124.

Переважаюча частина платформи 124 є піднятою, з утворенням відкритого знизу утримувального гнізда 158 (фіг. 6). Утримувальне гніздо 158 має такі розміри і форму, що може приймати верхню частину пористого елемента 152, яка входить в це утримувальне гніздо і утримується в ньому, забезпечуючи позиціонування пористого елемента під платформою 124.

Переважаючі поверхні підлоги 118 основи 112, як вони простягаються від місць, віддалених від пористого елемента 152, до місць, безпосередньо близьких до пористого елемента 152, а переважно - до місця під ним, є похилими донизу. Завдяки цьому навіть мінімальна кількість рідкої принади 156 для комах, наливої на підлогу 118, буде стікати до пористого елемента 152, і вона буде достатньою для уможливлення контактування принади з пористим елементом і її перенесення догори до верхньої поверхні 154 пористого елемента 152.

Третій варіант реалізації пристрою для принаджування комах, запропонованого цим винаходом, показаний на фіг. 7 і фіг. 8 позицією 210. Як і для попереднього варіанта, елементи, які відповідають тим, що обговорювалися в зв'язку з варіантами 10 і 110, будуть позначатися відповідними позиціями, починаючи з 210.

У варіанті пристрою для принаджування комах, позначеного в цілому позицією 210, платформа 224 має порожнистий стовпчик 262, який простягається від платформи догори. Боки стовпчика мають вікна 264 для годування, крізь які можуть дістатися принаймні органи харчування комах, що їм призначена принада. Вікна 264 для годування забезпечують доступ крізь боки стовпчика 262 всередину утримувальної камери 232.

Всередині стовпчика 262 розташований пористий гніт 266 з бічними сторонами 268. Гніт 266 практично заповнює стовпчик 262, так що бічні сторони 268 гніту щільно закривають вікна 264 для годування. Завдяки цьому унеможливується витікання рідкої принади для комах, яка міститься всередині утримувальної камери 232, крізь вікна 264 для годування. Ця рідка принада для комах показана на фіг. 8 позицією 256. Встановлений та-

ким чином гніт 266 завдяки капілярному ефекту переносить рідку принаду для комах догори, від підлоги 218 до вікон 264 для годування, де рідка принада для комах є доступною для комах, що для неї призначена принада, що годується через вікна стовпчика для годування. Отже, цей засіб є ще одним варіантом реалізації засобу капілярного перенесення рідини.

Переважаючі пристрій 210 для принаджування комах має щонайменше два напрямні елементи 270 для позиціонування гніту, які розташовані на відстані одне від одного і простягаються догори від підлоги 218 до початку стовпчика 262. Напрямні елементи 270 відокремлені один від одного, щоб уникнути ізолювання частини підлоги 218, що знаходиться між ними, так що рідка принада для комах, налита на підлогу, може вільно текти між цих напрямних елементів і навколо них. Напрямні елементи 270 для позиціонування гніта виконані з можливістю утримування між ними гніта 266 протягом виготовлення і застосування пристрою 210 для принаджування комах, забезпечуючи розміщення гніту під порожнистим стовпчиком 262.

Так само як і для вищеприписаного варіанту, показаного позицією 110 на фіг. 6, поверхні підлоги 218, як вони простягаються від місць, віддалених від гніту 256, до місць, безпосередньо близьких до гніту 256, а переважно - до місця під ним, є похилими донизу. Завдяки цьому гарантується, що навіть мінімальна кількість рідкої принади 256 для комах, наявна на підлозі 218, буде стікати до гніту 256 і контактувати з ним, щоб завдяки цьому бути перенесеною догори до вікон 264 для годування.

Четвертий варіант запропонованого цим винаходом пристрою для принаджування комах показано в цілому позицією 310 на фіг. 9 і фіг. 10. Як і для попередніх альтернативних варіантів реалізації, елементи, відповідні обговореним вище, будуть позначатися відповідними позиціями, починаючи з позиції 310.

Варіант пристрою для принаджування комах, показаний позицією 310, включає в себе непористу годувальну конструкцію 374, яка має нижній кінець 376 і боки 378, які простягаються догори від нижнього кінця. Годувальна конструкція 374 простягається догори від підлоги 318 і може бути виготовлена як одне ціле з нею.

Платформа 324 має отвір 380 для зазначеної годувальної конструкції, крізь який ця годувальна конструкція виступає, з забезпеченням щільного практично непроникного для рідини контакту з ним. Варіант пристрою для принаджування комах, показаний позицією 310, має засіб капілярного перенесення рідини, що включає в себе відкриті капілярні канавки 382, виконані на боках 378 годувальної конструкції 374. Капілярні канавки 382 простягаються догори від точки, в якій нижній кінець 376 годувальної конструкції є максимально наближеним до підлоги 318, і до місця, вищого за рівень платформи 324. Завдяки цьому нижні кінці капілярних канавок 382 виявляються розміщеними таким чином, що вони контактують з будь-якою рідкою принадою 356 для комах, наливою на підлогу 318, для перенесення рідкої принади для комах догори по капілярних канавках до місця, вищого за рівень платформи 324, де комах, що для них

призначена ця принада, можуть мати безпосередній доступ до рідкої принади для комах, годуючись з капілярних канавок.

Так само як і для вищеприданого варіанту, показаного позицією 110, поверхні підлоги 318 пристрою 310, як вони простягаються від місць, віддалених від годувальної конструкції 374, до місць, безпосередньо близьких до годувальної конструкції 374, а переважно до місць, що контактують з її нижнім кінцем 376, є похилими донизу. Завдяки цьому гарантується, що навіть мінімальна кількість рідкої принади 356 для комах, наявна на підлозі 318, буде стікати до годувальної конструкції і контактувати з нею.

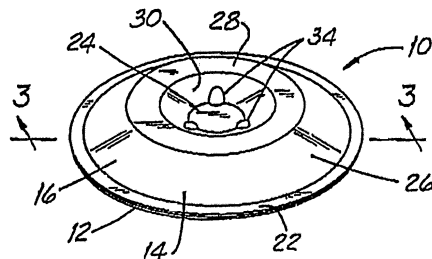
Спосіб використання запропонованого пристрою передбачає заливання в його утримувальну камеру обраної рідкої принади для комах. Підготовлений таким чином пристрій для принаджування комах далі встановлюється в місці, яке часто відвідують комахи, для яких призначена принада. Кожний з описаних вище варіантів пристрою для принаджування комах є придатним для практичної реалізації такого способу.

Кришка і основа в усіх описаних вище варіантах реалізації запропонованого пристрою для принаджування комах, а також годувальна конструкція в описаному останнім варіанті реалізації, можуть бути вилиті або сформовані іншим способом з традиційних пластиків традиційними засобами, добре відомими фахівцям. Кришка і основа можуть бути виготовлені окремо і потім з'єднані непроникним для рідини з'єднанням, до або після заливання рідкої принади для комах, методами ультразвукового зварювання, лазерного зварювання, термозварювання, або за допомогою утворення

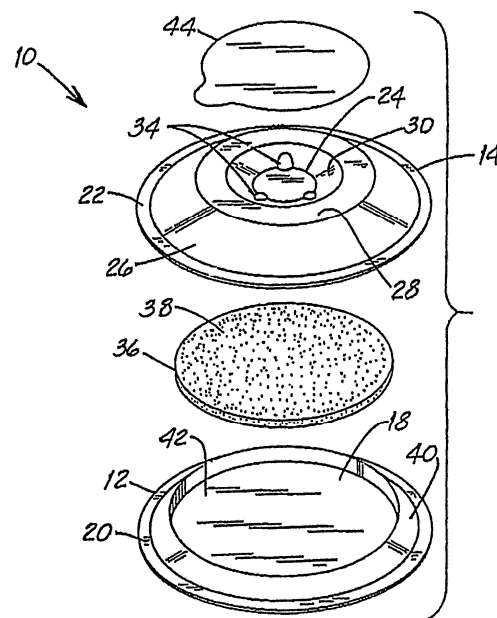
герметичного з'єднання з використанням посадки з фіксацією, або аналогічними традиційними методами виготовлення пластмасових виробів. Описані вище пористі елементи можуть бути виготовлені з будь-якого придатного в інших відношеннях пористого тканого або нетканого матеріалу, пористих твердих матеріалів, губчастих речовин і т.п. Всі пристрої для принаджування комах, показані на кресленнях позиціями 10, 110, 210 і 310, є круглими, але це не означає, що винахід обмежується цією формою. Пристрої для принаджування комах відповідно до цього винаходу можуть бути будь-якої зручної форми.

Цей винахід має практичне промислове застосування при наданні рідкої принади для комах з метою принаджування комах, що можна робити для будь-якої з багатьох цілей, що стосуються спостережень за комахами або боротьби з ними. Коли стоїть задача боротьби з комахами, рідка принада для комах має містити відповідний інсектицид. Пристрій для принаджування комах, запропонований цим винаходом, може бути застосований для повзаючих комах, таких як мурашки, таргани, вухокрутки, лускарки і т.ін., а також для літаючих комах, таких як оси і бджоли.

Хоч переважні варіанти реалізації винаходу були показані на кресленнях і описані вище, для фахівців будуть очевидними різноманітні варіації; фахівцям буде також очевидна корисність зазначеного пристрою для принаджування інших комах. Таким чином, цей винахід не слід тлумачити як обмежений показаними і описаними спеціальними формами. Замість цього винахід слід розуміти в термінах викладеної формули винаходу.



Фіг. 1



Фіг. 2

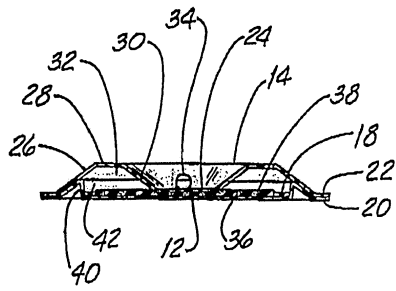


Fig. 3

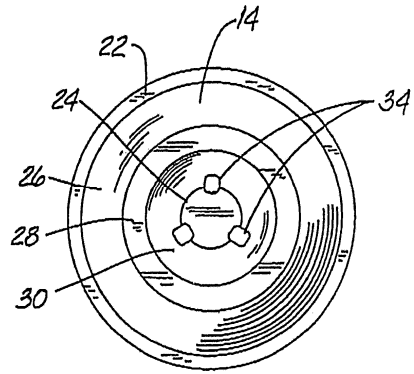


Fig. 4

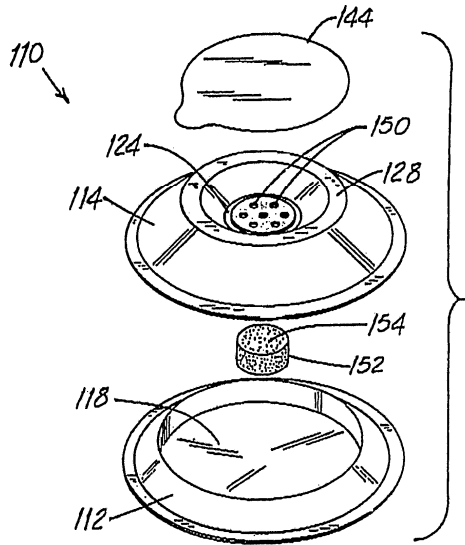


Fig. 5

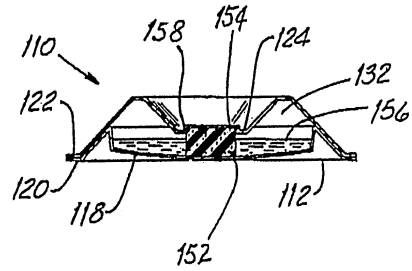


Fig. 6

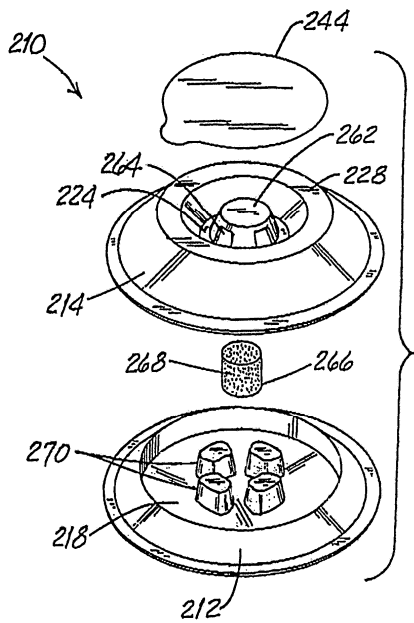


Fig. 7

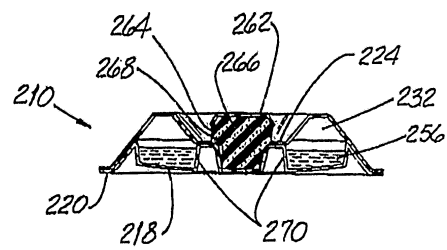
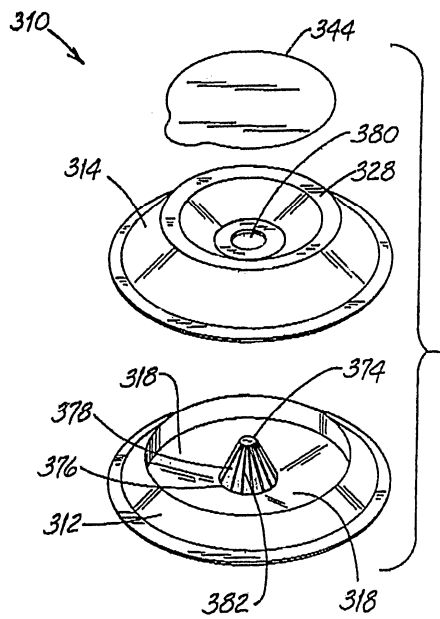
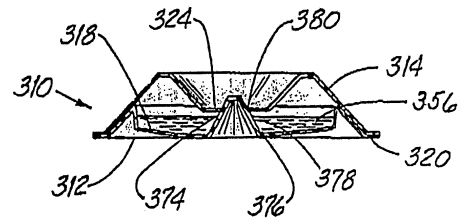


Fig. 8



Фіг. 9



Фіг. 10

---

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

---