



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **113945**

(13) **C2**

(51) МПК

A01M 5/02 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(21) Номер заявки: **а 2012 09107**

(22) Дата подання
заявки: **24.07.2012**

(24) Дата, з якої є
чинними
права на
винахід: **10.04.2017**

(41) Публікація
відомостей
про заявку: **27.01.2014,
Бюл.№ 2**

(46) Публікація
відомостей
про видачу
патенту: **10.04.2017,
Бюл.№ 7**

(72) Винахідник(и):

Торчінскій Олександр Ніколаєвич (UA)

(73) Власник(и):

Торчінскій Олександр Ніколаєвич,

вул. Ілліча, 32, кв. 110, м. Єнакієве, Донецька обл., 86496 (UA)

(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою:

RU 2159545 C1, 27.11.2000

RU 2180777 C1, 27.03.2002

FR 2781982 A1, 11.02.2000

DE 10164072 A1, 21.08.2003

Монар А. Саранчовая ситуация и борьба с саранчой на Кавказе и в Центральной Азии. Аналитический отчет // А.

Монар, М. Ширис, А. Лачининский. - ФАО 2009. [Интернет-публікація], URL:

http://web.archive.org/save/_embed/http://www.fao.org/ag/locusts-CCA/common/ecg/1084/en/Analytical_Report-_Locusts_in_CCA-_2009_09_23_RUS.pdf (збережено Way Back Machine 17.04.2010, знайдено 08.12.2016). – С. 30-37

(54) СПОСІБ БОРОТЬБИ З САРАНОЮ

(57) Реферат:

Винахід стосується способу боротьби з сараною, в якому на відведеній ділянці землі або водної поверхні на маршруті перельоту великої зграї сарани збирають сітчасте полотно необхідних розмірів або, при значних розмірах зграї, кілька полотен, що в потрібний момент піднімають в повітря за допомогою прикріплених до його верхньої кромки повітряних куль і утримують в потрібних місцях і положенні відносно зграї, що наближається, розтягуванням в сторони його верхньої кромки за допомогою двох вертольотів і прикріплених до його нижньої кромки за допомогою розтяжок вантажів, причому друге та наступні за ним полотна, в разі їх використання, розміщують паралельно першому дещо далі в напрямку польоту зграї.

UA 113945 C2

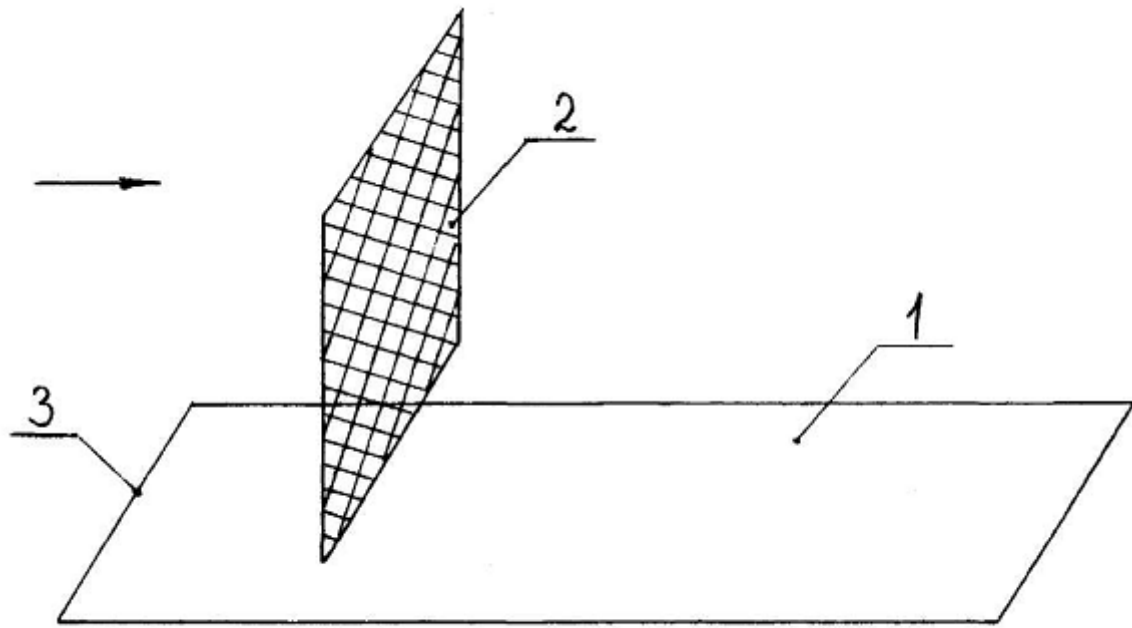


Fig. 1

Винахід належить до засобів боротьби з шкідниками сільськогосподарських рослин.

Винахід призначений для боротьби з сараною.

Боротьба з сараною в місцях проживання її найбільших популяцій значно ускладнена, оскільки комахи живуть на величезних площах і навіть застосування авіації не дозволяє суттєво обмежити їх чисельність. Крім цього, не існує ефективних біологічних методів боротьби з сараною, а масштабне застосування отрутохімікатів неможливе через небезпеку отруєння корисної фауни і навіть населення. У той же час, сарана в цих районах досить регулярно збирається в зграю, чисельністю до 10 мільярдів комах, загальна вага яких складає до ста тисяч тонн, і здійснює перельоти на значні відстані по більш-менш передбачуваних маршрутах. Досить точно може бути визначений і момент зльоту зграї. При перельоті висока концентрація комах в порівняно обмеженому обсязі, визначеність терміну і напрямку перельоту дозволяє використовувати більш ефективні методи боротьби з сараною.

Пропонується спосіб боротьби з сараною під час перельоту примусовим осаджуванням її зграї на землю на заданому майданчику і подальшим знищенням комах відомими методами. Спосіб здійснюється таким чином: на передбачуваному маршруті перельоту вибирається майданчик 1 відповідних розмірів, на якому збирається сітчасте полотно 2 шириною до 1000 метрів і висотою до 2-3 тисяч метрів. Для забезпечення мінімальних ваги і парусності сітка виготовляється зі скловолокна мінімальної за критеріями міцності товщини. Розміри комірки приймаються дещо менші, ніж необхідно для польоту комах. Зібране в джгут полотно розміщується на ближній до наближення зграї границі майданчика 3 поперек передбачуваного напрямку її польоту. У необхідний момент до верхнього краю полотна прикріплюються повітряні кулі 4, що наповнюються для забезпечення мінімальної парусності воднем, і полотно піднімається на повну його висоту. Нижній край утримується на необхідній висоті за допомогою розтяжок 6 і вантажів 7, розміщених на ґрунті 8. Полотно розтягується за верхній край в сторони і утримується поперек напрямку польоту зграї за допомогою двох вертольотів 5. При необхідності напрямок польоту зграї на завершальній ділянці коригується розпиленням в повітрі перед зграєю тих чи інших приманок або, навпаки, засобів, що відлякують, і впливом авіації з тим, щоб голова зграї і її ядро 9 потрапили в нижню частину полотна по його центру. Зіткнувшись з сіткою, передні комахи втрачають рухливість, а наступні за ними в щільному "строю" зграї комахи, не маючи можливості маневрувати, настовхуються на передніх і також втрачають рухливість. Таким чином, передня частина зграї швидко ущільнюється і падає. Наступні за нею комахи, підкоряючись стайній інстинкту, так само спрямовуються вниз і вся зграя виявляється на землі. Під вагою комах, що потрапили сітка поступово опускається, тому при значних розмірах зграї на деякій відстані у напрямку її польоту може встановлюватися ще одна або кілька сіток. Внаслідок скупчення величезної кількості комах на обмеженій площі частина комах гине під вагою шару комах, які опинилися вище, якась частина поїдається сильнішими особинами, ті ж, що вижили відомими методами знищуються на землі. Кращими є методи, які не використовують отрутохімікати, що дозволяє переробляти до декількох десятків тисяч тонн висушеного отриманого біологічного матеріалу на корми і тим знизити витрати на операцію.

Пропонований спосіб дозволяє осаджувати зграю сарани не тільки на ґрунт, але, в умовах відсутності придатних для цього площадок на сухопутній території, і на водну поверхню, що робить його більш універсальним.

Використання пропонованого винаходу повністю виключає величезні втрати від нашествия найбільш численних популяцій сарани.

На фіг. 1 наведена схема майданчика для примусового осаджування і знищення зграї сарани. Тут позначено:

1 - майданчик;

2 - сітчасте полотно;

3 - зовнішня межа майданчика;

Стрілка показує напрямок польоту зграї.

На фіг. 2 показано розміщення сітчастого полотна в повітрі. Тут позначено:

2 - сітчасте полотно;

4 - повітряна куля;

5 - вертоліт;

6 - розтяжка;

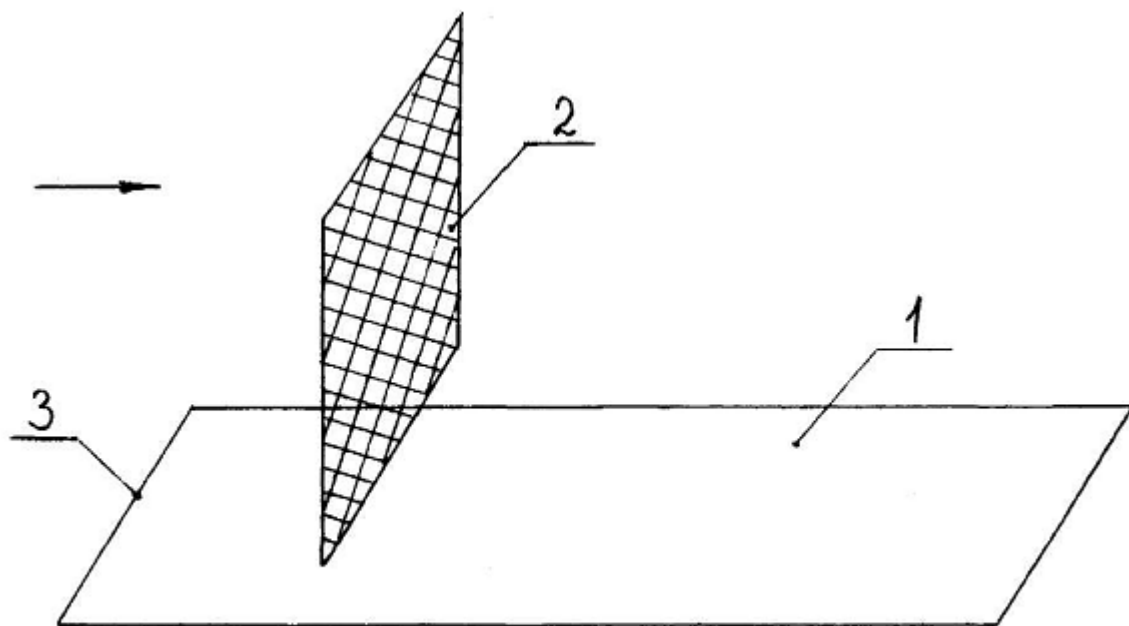
7 - вантаж;

8 - ґрунт;

9 - ядро зграї.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

Спосіб боротьби з сараною, в якому на відведеній ділянці землі або водної поверхні на маршруті перельоту великої зграї сарани збирають сітчасте полотно необхідних розмірів або, при значних розмірах зграї, кілька полотен, що в потрібний момент піднімають в повітря за допомогою прикріплених до його верхньої кромки повітряних куль і утримують в потрібних місці і положенні відносно зграї, що наближається, розтягуванням в сторони його верхньої кромки за допомогою двох вертольотів і прикріплених до його нижньої кромки за допомогою розтяжок вантажів, причому друге та наступні за ним полотна, в разі їх використання, розміщують паралельно першому дещо далі в напрямку польоту зграї.



Фиг. 1

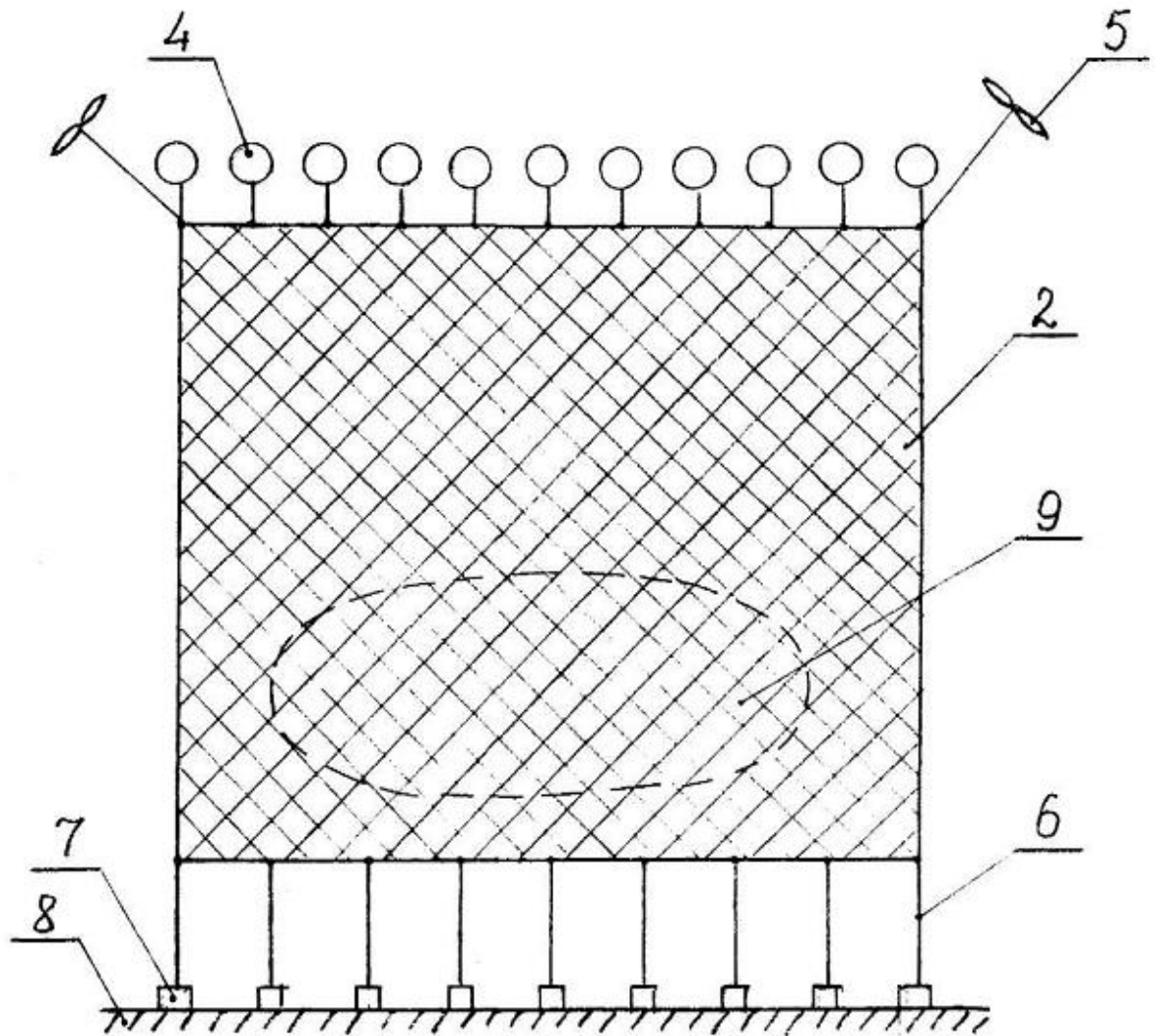


Fig. 2

Комп'ютерна верстка М. Мацело

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