



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **129305** (13) **U**

(51) МПК

A01K 15/02 (2006.01)

A23K 20/163 (2016.01)

A23K 50/40 (2016.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2018 04834</p> <p>(22) Дата подання заявки: 03.05.2018</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.10.2018</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.10.2018, Бюл.№ 20</p>	<p>(72) Винахідник(и): Криволапчук Володимир Олексійович (UA), Проценко Тарас Олександрович (UA), Ягупольський Юрій Львович (UA), Вересенко Юрій Віталійович (UA), Соколенко Тарас Михайлович (UA), Соколенко Любов Валентинівна (UA), Скоробагатько Максим Анатолійович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ, вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA), ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ, пров. Євгена Гуцала, 4-а, м. Київ, 01011 (UA)</p>
--	--

(54) ІМІТАТОР ЗАПАХУ ОПІЮ-СИРЦЮ ДЛЯ ДРЕСИРУВАННЯ СЛУЖБОВИХ СОБАК

(57) Реферат:

Імітатор запаху опію-сирцю для дресування службових собак містить 2-метилпіразин, 2,5-диметилпіразин, 2,6-диметилпіразин, 2-метоксі-3-ізопропілпіразин, 2-метоксі-3-ізобутилпіразин, гексаналь, деканаль. Додатково містить мікрокристалічну целюлозу.

UA 129305 U

Корисна модель належить до сфери службового собаківництва, зокрема до дресирування службових собак, та призначена для дресирування та постановки на запах службових собак кінологічних підрозділів, які використовуються для пошуку наркотичних засобів, а саме - опію-сирцю.

5 Відомий лише один імітатор запаху опію-сирцю, що застосовується для дресирування і сертифікації службових собак [1]. Зазначена суміш складається з харчових ароматизаторів "чорнослив" і "макові зерна" та насіння маку олійного. Водночас ця суміш має значні недоліки. Так, зокрема, відомо, що запах насіння маку, чорносливу та опію-сирцю зумовлюють різні хімічні сполуки [2-5]. Тому застосування запахових замінників насіння маку та чорносливу для дресирування службових собак на пошук опію-сирцю не є доцільним.

10 Найбільш близьким технічним рішенням є суміш похідних піразину, яку вибрано прототипом [4]. Зазначена суміш складається з 2-метилпіразину, 2,5-диметилпіразину, 2,6-диметилпіразину, 2-метокси-3-ізопропілпіразину, 2-метокси-3-ізобутилпіразину. Проте її недоліком є дуже низька концентрація двох компонентів (0,001%), відсутність речовин, концентрація яких у випаровуваннях опію висока, а також відсутність інертного носія, який утримує та рівномірно розподіляє активні компоненти і, як наслідок, збільшує їх концентрацію в навколишньому просторі.

20 В основу корисної моделі поставлено задачу шляхом усунення недоліків прототипу розробити суміш зі сталими одорологічними властивостями, що ефективно імітує запах опію-сирцю і не є шкідливою при її регулярному вдиханні.

Вирішення цієї задачі досягається тим, що імітатор запаху опію-сирцю для дресирування службових собак містить 2-метилпіразин, 2,5-диметилпіразин, 2,6-диметилпіразин, 2-метокси-3-ізопропілпіразин, 2-метокси-3-ізобутилпіразин, гексаналь, деканаль та мікрокристалічну целюлозу, згідно з корисною моделлю, в такому співвідношенні, мас. %:

2-метилпіразин	0,1-1
2,5-диметилпіразин	0,01-1
2,6-диметилпіразин	0,01-1
2-метокси- 3-ізопропілпіразин	0,01-0,1
2-метокси- 3-ізобутилпіразин	0,01-0,1
гексаналь	до 1
деканаль	до 1
мікрокристалічна целюлоза	94,8-99,86.

25 У складі заявленої суміші збільшено концентрації 2-метокси-3-ізопропілпіразину та 2-метокси-3-ізобутилпіразину в 10-100 разів у порівнянні з прототипом. Крім того, суміш додатково містить інертний носій - мікрокристалічну целюлозу, наявність якої сприяє рівномірному розподілу активних речовин у суміші та її навколишньому просторі. Додавання до суміші гексаналю та деканалю робить одорологічні властивості суміші більш подібними до оригінальної наркотичної речовини опію-сирцю, але не є обов'язковим.

30 Саме такий кількісно-якісний склад рецептури імітатора запаху опію-сирцю необхідний та достатній для вирішення поставленого завдання.

35 Ефективність заявленої корисної моделі з робочою назвою "Псевдоопій" підтверджується випробуваннями, проведеними в кінологічних підрозділах Державної прикордонної служби України в період з квітня по жовтень 2017 року. Метою зазначених випробувань була перевірка ефективності рецептури запахового імітатора опію-сирцю в процесі його пошуку спеціально підготовленими для пошуку оригінального опію службовими собаками.

40 Суміш імітатора запаху "Псевдоопій" містила компоненти у співвідношенні, мас. %: 2-метилпіразин - 0,5; 2,5-диметилпіразин - 0,01; 2,6-диметилпіразин - 0,1; 2-метокси-3-ізопропілпіразин - 0,01; 2-метокси-3-ізобутилпіразин - 0,01; мікрокристалічна целюлоза - 99,37. Суміш змішували в будь-який відомий спосіб.

45 У випробуваннях на базі кінологічних підрозділів Державної прикордонної служби України для проведення експерименту було залучено дві службові собаки, які поставлені на запах опію на основі використання оригінальної речовини опію-сирцю. Для візуального приховування суміші "Псевдоопій" використовувалися шість однакових спеціальних скляних контейнерів. У результаті пошуку обидві собаки, що поставлені на запах опію на основі використання оригінальної речовини, ідентифікували суміш "Псевдоопій" на рівні "чітке позначення".

Випробування проводилися за нормальних кліматичних умов відповідно до ГОСТ 15150-69.

50 Таким чином, наведена вище корисна модель - це імітатор запаху наркотичної речовини опію-сирцю, рецептура якої забезпечує стійкі одорологічні властивості, ідентичні зразкам оригінального опію-сирцю.

Імітатор запаху опію-сирцю може бути використаний для дресування та постановки на запах службових собак кінологічних підрозділів.

Джерела інформації:

1. Имитатор запаха опия для дрессировки служебных собак: RU 2467565 Российская Федерация. №2011115542/13; заявл. 21.04.2011; опубл. 27.11.2012, Бюл. № 33.
2. Yiu H. Hui, Handbook of Food Science, Technology, and Engineering. CRC Press, 2006.
3. Krist S., Stuebiger G., Unterweger H., Bandion F., Buchbauer G. J. Agric. Food Chem. 2005. V. 53 (21). P. 8310-8316.
4. Buchbauer G., Nikiforov A., Remberg B. Planta Med. 1994. V. 60. P. 181-183.
5. Sabarez H.T. Chemical and physical changes during dehydration of prunes (prunus domestica): PhD thesis. - Department of Chemistry, University of Wollongong, 1998.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 15 Імітатор запаху опію-сирцю для дресування службових собак, що містить 2-метилпіразин, 2,5-диметилпіразин, 2,6-диметилпіразин, 2-метоксі-3-ізопропілпіразин, 2-метоксі-3-ізобутилпіразин, гексаналь, деканаль та мікрокристалічну целюлозу, який **відрізняється** тим, що зазначені компоненти містить за таким їх співвідношенням, мас. %:

2-метилпіразин	0,1-1
2,5-диметилпіразин	0,01-1
2,6-диметилпіразин	0,01-1
2-метоксі-3-ізопропілпіразин	0,01-0,1
2-метоксі-3-ізобутилпіразин	0,01-0,1
гексаналь	до 1
деканаль	до 1
мікрокристалічна целюлоза	94,8-99,86.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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