



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **145726** (13) **U**
(51) МПК (2021.01)
A61B 17/00
A61D 3/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

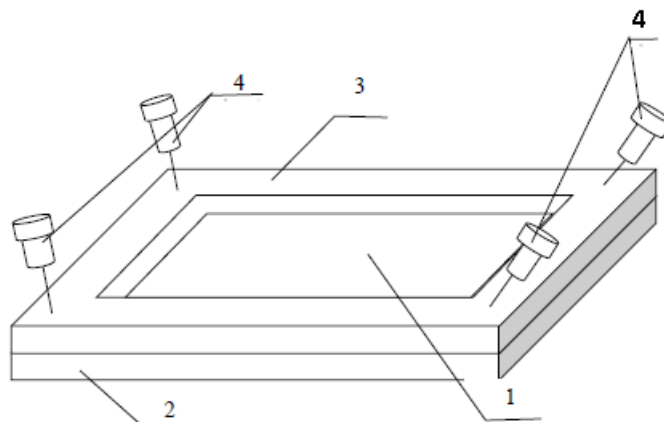
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2020 05430</p> <p>(22) Дата подання заявки: 21.08.2020</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 29.12.2020</p> <p>(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 28.12.2020, Бюл.№ 24</p>	<p>(72) Винахідник(и): Ілляшенко Вячеслав Юрійович (UA), Ткач Геннадій Федорович (UA), Максимова Олена Сергіївна (UA), Ткаченко Артем Сергійович (UA), Дудченко Євгеній Сергійович (UA), Муравський Дмитро Валерійович (UA), Дейнеко Олексій Сергійович (UA)</p> <p>(73) Володілець (володільці): СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Римського-Корсакова, буд. 2, м. Суми, 40007 (UA)</p> <p>(74) Представник: НАЧАЛЬНИК ЦНТЕІ СУМДУ СЕРГІЙ ГУДКОВ</p>
---	---

(54) ПРЕПАРУВАЛЬНИЙ ЛОТОК ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ДРІБНИХ ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИН

(57) Реферат:

Препарувальний лоток для фіксації дрібних лабораторних тварин містить основу прямокутної форми та пристосування для фіксації. По периметру основи виконані бортики і основа з бортиками виготовлена з м'якого полімерного матеріалу. Пристосування для фіксації кінцівок, шкірних покривів, країв грудної і черевної стінок та окремих органів лабораторних тварин виконано у вигляді голок або голок і манжет з армованого полівінілхлориду.



Фіг. 1

UA 145726 U

Корисна модель належить до експериментальної біології та медицини і може бути використана для фіксації дрібних лабораторних тварин, мишей та щурів усіх вікових груп під час оперативних втручань та для взяття органів та тканин лабораторних тварин після виведення їх з експериментальних досліджень шляхом евтаназії, результати яких можуть бути використані у нормальній анатомії, гістології, цитології, ембріології, біохімії, фізіології, педіатрії.

Відомий препарувальний столик для фіксації лабораторних тварин (патент України на КМ № 79002, МПК А61В 17/00, бюл. № 7/2013, опубл. 10.04.2013 р.), що має платформу, причому з його кутів відходять шпильки з вушками, до яких чіпляються гачки, для роз'єднання медіальних країв розітнутої попередньо грудної та черевної стінок.

Недоліком аналога є великі габарити та складність у виготовленні і незручність у експлуатації. У відомому способі відсутня можливість фіксації голови та шиї експериментальної тварини, що ускладнює препарування органів голови та шиї, а саме: головного мозку, слинної залози, язика, щитоподібної залози. До недоліків наведеного пристрою слід віднести відсутність можливості фіксації органів та тканин для проведення оперативних втручань на тваринах у стані інгаляційного або ін'єкційного наркозу без виведення тварин з експерименту.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити препарувальний лоток зі зручною і надійною фіксацією лабораторних тварин для проведення оперативних втручань, маніпуляцій на тваринах у стані ін'єкційного або інгаляційного наркозу, а також вилучення органів та тканин грудної та черевної порожнини, голови, шиї, кінцівок, шкірних покривів після евтаназії.

Поставлена задача вирішується тим, що у препарувальному лотку для фіксації лабораторних тварин, що містить основу прямокутної форми та пристосування для фіксації, згідно з корисною моделлю, по периметру основи виконані бортики і основа з бортиками виготовлена з м'якого полімерного матеріалу, а для фіксації кінцівок, шкірних покривів, країв грудної та черевної стінок та окремих органів лабораторних тварин, використовуються голки або голки і манжети з армованого полівінілхлориду.

Також, згідно з корисною моделлю, як м'який полімерний матеріал для виготовлення основи з бортиками може бути використаний спінений поліетилен (пінополіетилен).

Завдяки використанню для виготовлення препарувального лотка м'якого полімерного матеріалу, фіксації тіла тварини, а також її кінцівок, голови, шиї, країв розітнутих стінок грудної та черевної порожнини за допомогою голок або голок і манжет з армованого полівінілхлориду забезпечується можливість зручного і надійного кріплення лабораторних тварин для проведення оперативних втручань, маніпуляцій на тваринах у стані ін'єкційного або інгаляційного наркозу, вилучення органів та тканин грудної та черевної порожнини, голови, шиї, кінцівок, шкірних покривів після евтаназії.

Суть запропонованого пристрою пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 та 2 зображена схема загального вигляду препарувального лотка, фіг. 3 - фото препарувального лотка, фіг. 4 - фото препарувального лотка з серветкою, фіг. 5 - фото препарувального лотка з зафіксованою піддослідною твариною.

Препарувальний лоток 1 складається з основи 2, яка має прямокутну форму і призначена для розташування тіла тварини. По периметру основи 2, з чотирьох сторін, розташовані бортики 3, що призначені для фіксації тіла тварини, а також кінцівок, голови, шиї, країв розітнутих стінок грудної та черевної порожнини за допомогою голок 4. На прямокутну основу 1 та бортики 2 кладуть хірургічну серветку 5. Для фіксації також можуть використовувати голки і манжети з армованого полівінілхлориду.

Приклад використання універсально препарувального лотка. Препарувальний лоток 1 для фіксації лабораторних тварин накривають хірургічною серветкою 5 і фіксують її положення за кути до бортиків 3 за допомогою голок 4. Тварину, що необхідно вивести з експерименту, оглядають, фіксують у протоколі розтину всі особливості шкірних покривів, слизових оболонок ротової та носової порожнини, вагу тварини. Проводять евтаназію тварини діоксидом вуглецю.

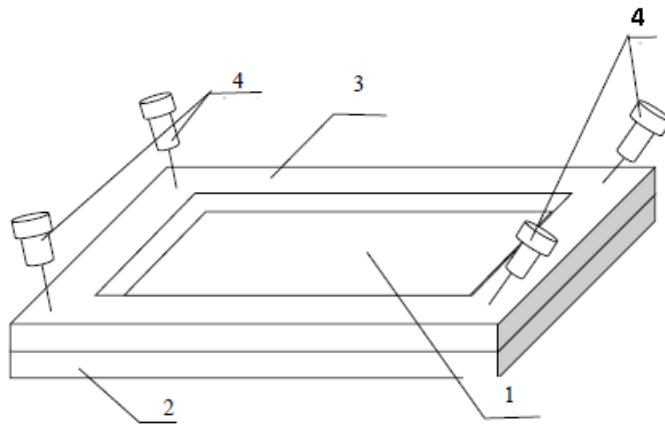
Після фіксації факту смерті тварину розміщують на основі 2 препарувального лотка у дорсо-вентральному положенні, на дорсальній стороні, фіксують положення тварини за кінцівки голками 4 та проводять некропсію для взяття органів. Тазові та грудні кінцівки фіксують до бортиків 3 за допомогою голок 4. Розтинають шкіру від основи нижньої щелепи до паху по медіальній лінії. Відтягують та фіксують шкірні покриви голками 4 до бортиків 3 препарувального лотка 1. Відбирають поверхневі лімфатичні вузли. Розтинають черевну порожнину по білій лінії живота. Розтинають грудну порожнину по обидва боки від груднини. Краї стінок грудної та черевної порожнини фіксують голками 4 до бортиків 3 препарувального лотка 1. Відбирають всі необхідні органи грудної та черевної порожнини, кінцівок, шиї та голови, які доступні з вентральної сторони, відповідно до плану дослідження. Видаляють з бортиків 3 препарувального лотка 1 всі фіксуючі голки 4. Перевертають тіло тварини на вентральну

сторону. Фіксують грудні та тазові кінцівки голками 4 до бортиків 3 препарувального лотка 1. Голову та шию фіксують голками до бортика 3 препарувального лотка 1. Відпрепаровують шкіру і фасції верхньої частини голови та шиї. Розтинають череп і вилучають головний мозок. Розтинають шкірні покриви та м'язи спини вилучають хребтовий стовп зі спинним мозком. Після закінчення некропсії видаляють всі фіксуючі голки 4. Тіло тварини разом з хірургічною серветкою 5 видаляють з препарувального лотка та утилізують. Препарувальний лоток 1 та голки 4 мийуть мийним розчином зі щіткою, висушують у сушильній шафі при 80 °С протягом 30 хв та проводять холодну стерилізацію за допомогою хімічних антисептиків.

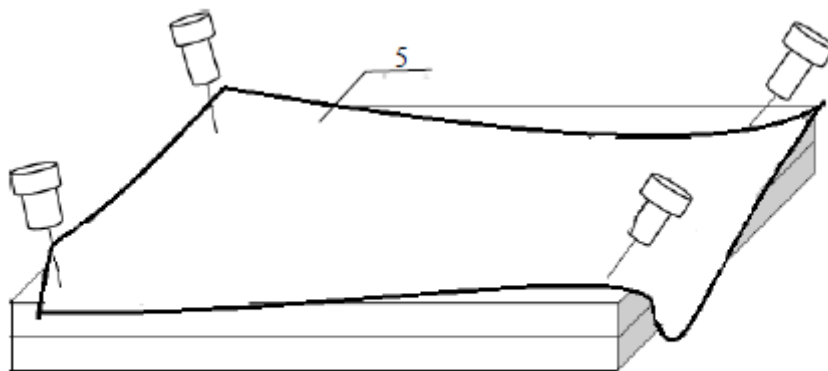
10

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Препарувальний лоток для фіксації дрібних лабораторних тварин, що містить основу прямокутної форми та пристосування для фіксації, який **відрізняється** тим, що по периметру основи виконані бортики і основа з бортиками виготовлена з м'якого полімерного матеріалу, а пристосування для фіксації кінцівок, шкірних покривів, країв грудної і черевної стінок та окремих органів лабораторних тварин виконано у вигляді голок або голок і манжет з армованого полівінілхлориду.
- 15 2. Препарувальний лоток для фіксації лабораторних тварин за п. 1, який **відрізняється** тим, що як м'який полімерний матеріал використовується спінений поліетилен (пінополіетилен).



Фіг. 1



Фіг. 2

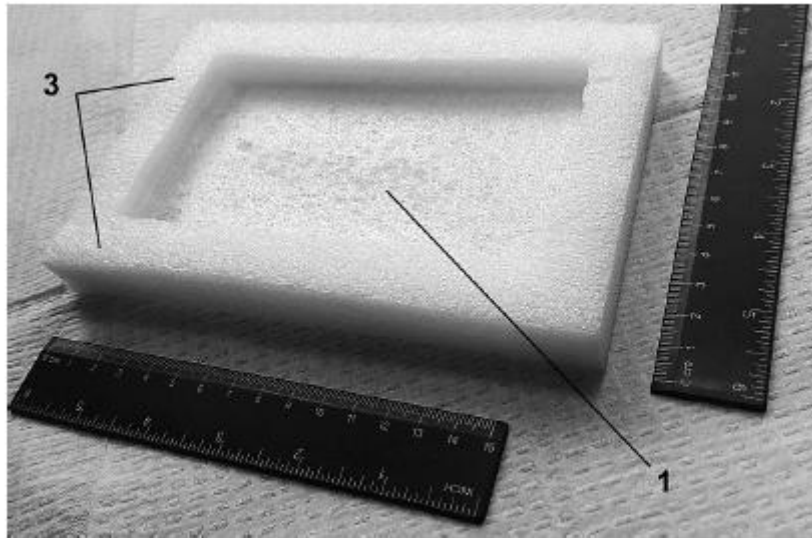


Fig. 3

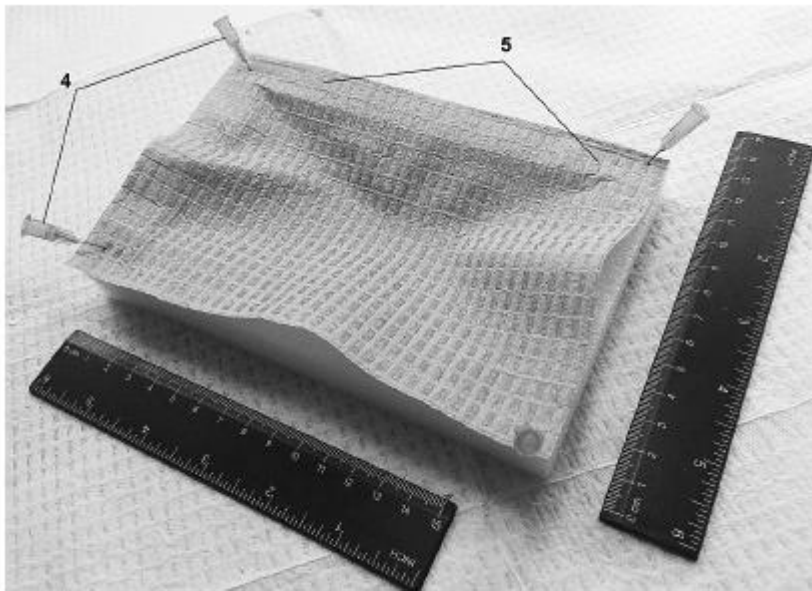
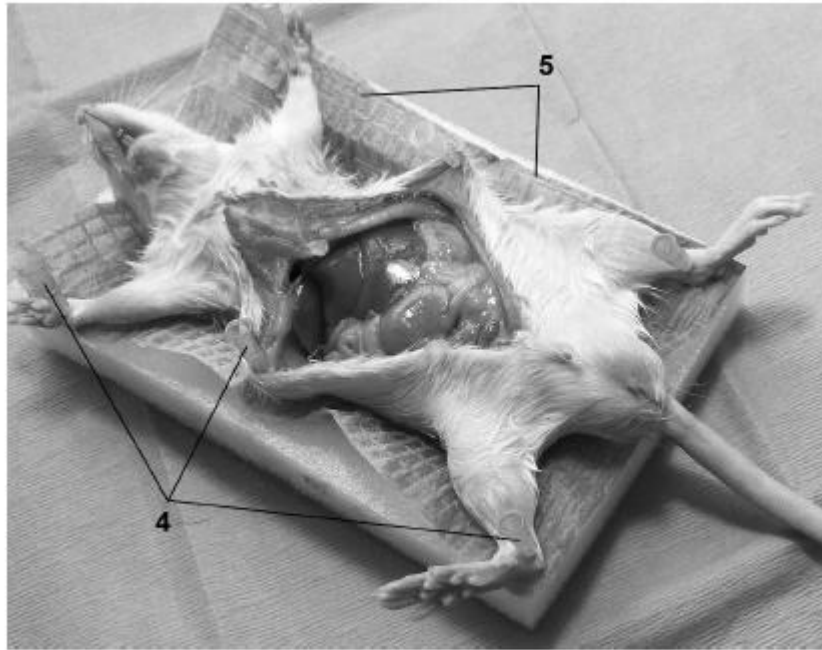


Fig. 4



Фіг. 5