



УКРАЇНА

(19) UA (11) 35625 (13) U
(51) МПК (2006)
A61D 3/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИН

1

(21) u200805978

(22) 07.05.2008

(24) 25.09.2008

(46) 25.09.2008, Бюл.№ 18, 2008 р.

(72) КИРИК ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ, UA

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕНЕТИЧНОЇ ТА РЕГЕНЕРАТИВНОЇ МЕДИЦИНИ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ", UA

2

(57) Пристрій для фіксації лабораторних тварин, що включає фіксуючий елемент, який **відрізняється** тим, що являє собою пенал, виконаний з прозорого полімерного матеріалу, у верхній стінці якого розташований вхідний отвір з поздовжнім розрізом, який переходить в S-подібний розріз на передній стінці і закінчується отвором.

Корисна модель відноситься до експериментальної медицини і може використовуватись з метою фіксації дрібних піддослідних тварин для виконання внутрішньовенних ін'єкцій препаратів і суспензії клітин, забору крові та ін.

Відомий пристрій для фіксації лабораторних тварин з метою виконання експериментальних операцій, який являє собою основу з фіксаторами [Пат.№25535 U UA, МПК A61B 17/00, опубл. 10.08.2007, Бюл.№12].

Відомий і пристрій для фіксації лабораторних тварин, який використовують при моделюванні променевої хвороби. Даний пристрій являє собою набір пеналів, які радіально розміщені на підставці [Пат. №317 U UA, МПК A61D3/00, опубл. 30.04.99, Бюл.№2].

Однак, як перший так і другий пристрій розроблені для певної мети і є мало придатними для виконання внутрішньовенних ін'єкцій.

За прототип автором взятий загальноприйнятий хірургічний інструмент -жорнцанг для фіксації тварини за шкіру в міжлопатковій ділянці [Правила устройства, техники безопасности, производственной санитарии, противоэпидемического режима и личной гигиены при работе в лабораториях санитарно-эпидемиологических учреждений системы министерства здравоохранения СССР. - № 2455-81. - 20.10.1981. - п. 6.12].

Проте, він має недоліки: недостатню надійність фіксації, викликає больові відчуття та стресування тварини, потребує допомоги ще одного експериментатора, не забезпечує від укусу тварини експериментатора.

В основу даної корисної моделі поставлено завдання розробити надійний та зручний пристрій для фіксації лабораторних тварин (наприклад, миші), який дав би можливість проводити експе-

риментальні роботи (введення препаратів і суспензії клітин, забір крові та ін.) без стресової дії на тварину, виключав би можливість укусу експериментатора та скорочував час проведення маніпуляцій.

Поставлене завдання вирішується тим, що пристрій, який включає фіксуючий елемент, згідно з даною корисною моделлю, являє собою пенал, виконаний з прозорого полімерного матеріалу у верхній стінці якого розташований вхідний отвір з поздовжнім розрізом, який переходить в S-подібний розріз на передній стінці і закінчується отвором.

Технічний результат, який досягається при застосуванні даного пристрою, полягає в тому, що завдяки виготовленню його у формі пеналу, покращується фіксація і позиціонування тварини для маніпуляції. Безпека для експериментатора при використанні запропонованого пристрою полягає в тому, що тварина повністю ізольована в пеналі, завдяки гладким стінкам вона не може опиратись, а розміри пеналу не дозволяють їй змінити положення. S-подібний розріз на передній стінці пеналу обмежує рухи хвоста. Мала маса пристрою дозволяє змінювати кут доступу до хвостових вен в різних площинах, не завдаючи шкоди тварині. Пристрій виготовляється з прозорого полімерного матеріалу, що дає можливість легко його мити та дезінфікувати після використання.

На малюнку зображений даний пристрій, де: пенал - 1, виконаний з прозорого полімерного матеріалу, довжиною 200мм, шириною 55 та висотою 40мм.

вхідний отвір - 2, розмірами 45х50мм;
поздовжній розріз - 3, шириною 5мм, який переходить в S-подібний розріз-4, для проведення хвоста тварини;

(13) U

(11) 35625

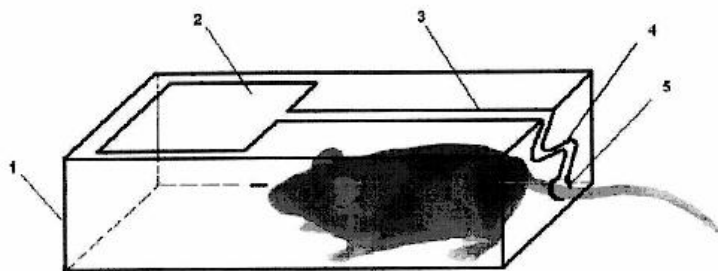
(19) UA

отвір - 5, діаметром 10мм для виведення хвоста.

Пристрій використовують таким чином: розміщують на столі стінкою з отвором для виведення хвоста (5) до експериментатора. Піддослідна тварина береться за хвіст і поміщається в пенал (1) через вхідний отвір (2) у верхній стінці. Далі хвіст тварини проводиться по поздовжньому розрізу (3), далі по S-подібному розрізу (4) і виводиться через отвір (5) для зручного доступу до хвостових вен. Утримуючи мишу за хвіст однією рукою, іншою

виконується внутрішньовенна ін'єкція або інша маніпуляція в одну з хвостових вен. Після виконання маніпуляції хвіст миші виводиться в зворотному напрямку через розріз в стінці до вхідного отвору і тварина виймається з пеналу.

Таким чином, даний пристрій зручний та надійний у проведенні експериментальних маніпуляцій, не викликає стресових реакцій у тварини і може використовуватись в експериментальній медицині.



Мал.