



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **83923** (13) **U**  
(51) МПК

**A61B 5/107** (2006.01)

**A61B 17/28** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

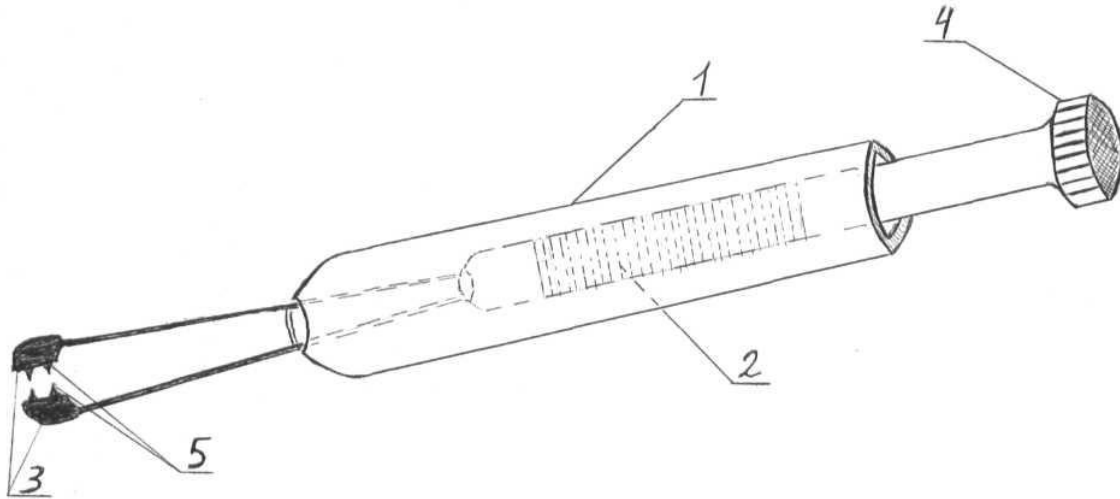
**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

(21) Номер заявки: <b>u 2013 01854</b>	(72) Винахідник(и): <b>Андрющенко Володимир Вікторович (UA), Язык Олександр Валерійович (UA), Лукавенко Іван Михайлович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>15.02.2013</b>	(73) Власник(и): <b>СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.10.2013</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.10.2013, Бюл.№ 19</b>	

**(54) ХІРУРГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ І УТРИМАННЯ ТКАНИНИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**

**(57) Реферат:**

Хірургічний інструмент для фіксації і утримання тканини молочної залози містить робочий елемент, виконаний у вигляді двох лапок-фіксаторів, обернених одна до одної. На кінцях з внутрішньої сторони кожної із лапок-фіксаторів виконані зубці захвату, а самі лапки-фіксатори насаджені на різьбовий шток, протилежний кінець якого оснащений головкою з насічками. При цьому різьбовий шток розміщений у рухомому корпусі із внутрішньою різьбою.



UA 83923 U



Корисна модель належить до хірургічного інструментарію та може бути використана для утримання, фіксації та видалення солідних доброякісних новоутворень, ділянок паренхіми молочної залози в мамології, хірургії та онкології.

5 Найбільш близьким до корисної моделі за функціональним призначенням є хірургічний інструмент у відповідності з патентом Російської Федерації № 2157658 С2 (Фиксатор-измеритель для тканей, опубл. 20.10.2000р., МПК А61В5/107, А61В17/28). Він містить дві шарнірно сполучені бранші. Робоча частина кожної бранші виконана у вигляді двох лапок, одна з яких рухома відносно іншої. Поміж браншами розташована вимірювальна лінійка і замикаючий пристрій.

10 Описаний хірургічний пристрій призначений для фіксації і утримання тканин, що видаляються, з одночасним вимірюванням об'єму видаленого фрагмента. При цьому хірург може працювати без асистента, зменшується час виконання операції, покращується візуалізація операційного поля, виключається можливість кровотечі з зафіксованої ділянки тканини, зменшується травматизація тканин. Проте цей інструмент складно використовувати в так  
15 званих умовах "малого простору", коли до ділянки інтересу в естетичних цілях формується тунель шириною до 2-3 см, до того ж фіксатор зазначеного інструмента затискає тканину в одному режимі, виключаючи можливість регуляції тиснення на тканину, зважаючи на її щільність та морфологічні явища, особливо коли це стосується ділянки тканини чи солідного новоутворення, що підлягає комплексному патоморфологічному дослідженню.

20 В основу корисної моделі поставлена задача створити удосконалений хірургічний інструмент, що дозволяє попередити травмування і роздавлювання тканин для наступного аналізу і одночасно надійно фіксувати тканину та солідні доброякісні новоутворення молочної залози в умовах обмеженого простору для проведення делікатних хірургічних втручань.

25 Поставлена задача вирішується тим, що в хірургічному інструменті, який містить робочий елемент, виконаний у вигляді двох лапок-фіксаторів, обернених одна до одної, згідно із корисною моделлю, на кінцях кожної з лапок-фіксаторів із внутрішньої сторони виконані зубці захвату і самі лапки-фіксатори з'єднані з різьбовим штоком, протилежний кінець якого оснащений головкою з насічками, причому сам різьбовий шток розміщений у рухомому корпусі із внутрішньою різьбою. Рухомий корпус виконаний у вигляді циліндра.

30 Виконання робочого елемента у вигляді двох лапок-фіксаторів, насаджених на різьбовий шток і обернених одна до одної, кінці яких з внутрішньої сторони мають зубці захвата, а протилежний кінець різьбового штока оснащений головкою з насічками, дозволяє щільно фіксувати тканину та солідні доброякісні новоутворення молочної залози без зайвої травматизації, що дуже важливо також при проведенні гістологічного дослідження видалених зразків.

35 Виконання корпусу інструмента рухомим у вигляді циліндра, який рухається вздовж робочого елемента від головки з насічками до протилежного краю, на якому насаджені лапки-фіксатори, дає змогу регулювати не тільки їх положення в умовах обмеженого простору, а і силу затискання робочої частини, що також зменшує зайву травматизацію оточуючих тканин, збільшує візуалізацію оперативного поля, забезпечує більш комфортні умови виконання тонкого етапу видалення ділянки інтересу. Все це дуже важливо з огляду на естетичність виконання операції.

Приклад конкретного виконання корисної моделі ілюструється кресленням, на якому зображений загальний вигляд пристрою.

45 Пристрій містить рухомий корпус 1 у вигляді циліндра із внутрішньою різьбою. Всередині рухомого корпусу 1 розміщений різьбовий шток 2, один із кінців якого з боку різьби з'єднаний з лапками-фіксаторами 3, оберненими одна до одної, а протилежний кінець оснащений головкою 4 з насічками. На внутрішній стороні кожної з лапок-фіксаторів 3 виконані зубці захвату 5.

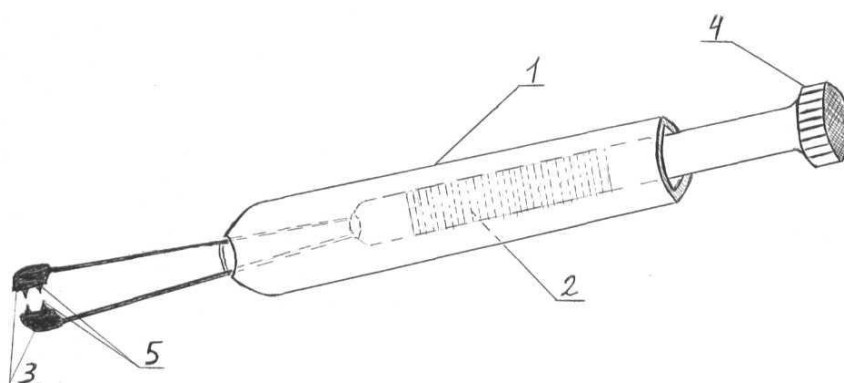
Пристрій працює наступним чином.

50 За ходом оперативного втручання, при візуалізації зони інтересу чи солідного доброякісного новоутворення молочної залози в сформованому операційному полі встановлюють інструмент лапками-фіксаторами, обернений до об'єкта утримання. Розводять лапки-фіксатори 3 робочої частини шляхом обертання рухомого корпусу 1 проти годинникової стрілки таким чином, щоб захопити всю товщу об'єкта, хірург при цьому утримує робочий інструмент за головку з насічками 4. Далі об'єкт інтересу фіксують в зручному для роботи положенні шляхом стиснення лапок-фіксаторів 3 при обертанні рухомого корпусу 1 інструмента за годинниковою стрілкою.  
55 При цьому зубці 5 на кінцях лапок-фіксаторів 3 щільно входять вглиб тканини чи новоутворення молочної залози і не дають змоги вислизнути з лапок 3 робочої частини інструмента. Після регуляції сили затискання рухомим корпусом 1 хірург поетапно видаляє фіксований об'єкт молочної залози.

Таким чином, інструмент дозволяє працювати в умовах обмеженого простору, що важливо при виконанні делікатних оперативних втручань, до того ж можливість регуляції тиснення на тканини шляхом переміщення рухомого корпусу дозволяє утримувати об'єкт для видалення, не порушуючи при цьому його макроскопічну будову, що важливо при проведенні гістологічного дослідження.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 10 1. Хірургічний інструмент для фіксації і утримання тканини молочної залози, що містить робочий елемент, виконаний у вигляді двох лапок-фіксаторів, обернених одна до одної, який **відрізняється** тим, що на кінцях з внутрішньої сторони кожної із лапок-фіксаторів виконані зубці захвату і самі лапки-фіксатори насаджені на різьбовий шток, протилежний кінець якого оснащений головкою з насічками, при цьому різьбовий шток розміщений у рухомому корпусі із внутрішньою різьбою.
- 15 2. Хірургічний інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухомий корпус із внутрішньою різьбою виконаний у вигляді циліндра.



---

Комп'ютерна верстка В. Мацело

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

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