



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **102868**

(13) **U**

(51) МПК

A61B 17/3205 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2015 04468**

(22) Дата подання заявки: **07.05.2015**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.11.2015**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.11.2015, Бюл.№ 22**

(72) Винахідник(и):

Михайлусов Ростислав Миколайович
(UA),

Біленький Віктор Андрійович (UA),
Негодуйко Володимир Володимирович
(UA),

Бородай Володимир Олександрович
(UA)

(73) Власник(и):

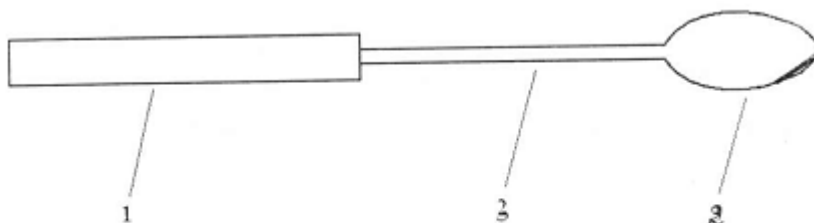
ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ,

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ХІРУРГІЧНОЇ ОБРОБКИ РАНОВОГО КАНАЛУ

(57) Реферат:

Інструмент для хірургічної обробки ранового каналу містить ручку інструмента та робочу частину. Ручка інструмента з'єднана з робочою частиною за допомогою шийки. При цьому носова робоча частина виконана у вигляді кута трикутника Рело з ківшеподібним дном.



Фіг. 1

UA 102868 U

Корисна модель належить до медичної техніки, зокрема до галузі медичного хірургічного інструментарію, і може бути використана у хірургії, ортопедії, травматології та військово-польовій хірургії. Інструмент дозволяє проводити інструментальну ревізію ранового каналу та проводити його обробку, а також здійснювати пошук та видалення змісту ранового каналу

(рановий детрит, некротичні тканини, гематоми, секвестри, текстильні сторонні тіла) через рану. Інструмент може використатися для виконання діагностичних, лікувальних маніпуляцій та операцій, під час проведення огляду та ревізії рани, при виконанні первинних, вторинних та етапних хірургічних обробок ран у стаціонарних, амбулаторних, мобільних та військово-польових умовах.

Простота його конструкції, надійність та зручність користування дозволяє його використання в умовах стихійних явищ, техногенних катастроф та бойових дій.

Повноцінна обробка ранового каналу є найважливішим та самим ефективним методом лікування ран. Особливої актуальності ця задача набуває при ранах, які забруднені фрагментами побутових, виробничих або військових речовин та текстилю, при наявності у рановому каналі чи рановій порожнині гематом, значної кількості ранового детриту, гнійно-некротичних тканин.

Хірургічний інструментарій для обробки ранового каналу широко використовується у хірургії, ортопедії та травматології, насамперед це різні види та модифікації кюреток (франц. curette - скребок) або "хірургічних ложок", які використовуються для вискоблювання ранових та суглобних порожнин та ранових каналів, видалення м'яких тканин, ранового детриту, кісних уламків (<https://ru.wikipedia.org/wiki/%CA%FE%F0%E5%F2%EA%E0>).

Поряд з цим цей інструментарій досить широко використовується в гінекології для вискоблювання ендометрія матки, видалення поліпів, при взятті тканин на гістологічне, цитологічне та мікробіологічне дослідження, видалення фрагментів плаценти, що залишилися [Качество оказания медицинской помощи женщинам при аборте: нерешенные вопросы: пособие для врачей. - М., 2011. - 62 с.].

Основні вимоги, що пред'являються до гострих кісткових ложок [Семенов Г.М. Современные хирургические инструменты (2-е издание). СПб.: Питер, 2013. - 290 с.]:

1. Міцність.
2. Пружність шийки при сильному натисканні на ріжучу кромку.
3. Збереження властивостей ріжучої кромки при тривалій експлуатації.
4. Невелика маса.
5. Забезпечення абсолютно точного відтворення всіх рухів пальців хірурга.
6. Універсальність (для цього деякі конструкції мають робочі частини на обох кінцях).
7. Можливість видалення тканин вичерпувати рухом з глибоких порожнин.
8. Можливість введення в порожнини через невеликі отвори.
9. Можливість ротації інструменту по поздовжній осі.

Але до теперішнього часу не запропоновано інструменту для обробки ранового каналу, якій би повністю задовольняв спеціалістів хірургічного профілю та відповідав переліченим вище вимогам.

Відома ложка Фолькмана (<http://fb.ru/article/148520/lojka-folkmana-opisanie-i-sferaprimeneniya>). Даний інструмент являє собою просту конструкцію, що складається з розташованої в центрі рукоятки, від якої відходять в обидві протилежні сторони два ложкоподібних відгалуження різного діаметра, які випускаються різних розмірів по довжині та діаметру робочій частині. При широкому спектрі можливого застосування та позитивних експлуатаційних характеристиках: можливість точного введення в вузькі порожнини, невелика маса, збереження експлуатаційних властивостей тривалий час, забезпечення гарного огляду операційного поля за рахунок спрощеної конструкції, у нього є недоліки: за рахунок еліпсоподібної форми, сплюсненості дна ложки та малих розмірів борту, ускладнюється обробка великих ран та порожнин, що дозволяє вискоблювати та вибирати (брати) матеріал у невеликій кількості для дослідження. Але при необхідності проведення обробки ранового каналу та вилучення великої кількості матеріалу представляє труднощі та незручність використання. При досить доброму вискоблюванні матеріалу, вилучення його з порожнини каналу є незадовільним, матеріал зісковзує з ложки, що затягує час проведення операції та утворює незручності в користуванні.

Найбільш близьким та обраним за прототип є інструмент для вискоблювання (Патент Росії RU 2055534), який призначений для вискоблювання порожнини матки з діагностичною та лікувальною метою. Інструмент складається з робочої поверхні у вигляді петлі з ріжучої кромкою і круговим бортиком, стрижня і рукоятки. При цьому, кут ріжучої кромки становить не більше 35°, а кут нахилу зовнішнього ребра ріжучої кромки - не більше 45°. Крім того, петля має

два додаткових майданчики, один з яких нахилений до поздовжньої осі кюретки під кутом не більше 15°, що забезпечує більш надійне захоплення і евакуацію детриту при ревізії та операціях на порожнині матки.

Недоліками інструмента є: неможливість вискоблювання порожнин з нелінійною асиметричною несиметричною конфігурацією (за рахунок овальної форми кюретки) та труднощі, незручності та часткове випадіння детриту під час евакуації ранового змісту за рахунок відсутності у кюретки дна.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення інструмента для хірургічної обробки ранового каналу, в якому, за рахунок зміни конструкції, досягається можливість вискоблювання порожнин та каналів з нелінійною конфігурацією, а також можливість надійно та повноцінно евакуювати вискоблений зміст.

Поставлена задача вирішується тим, що в інструменті для хірургічної обробки ранового каналу, що містить ручку інструмента та робочу частину, згідно з корисною моделлю, ручка інструмента з'єднана з робочою частиною за допомогою шийки, при цьому носова робоча частина виконана у вигляді кута трикутника Рело з ківшеподібним дном.

Технічний результат, що досягається при вирішенні задачі, виникає за рахунок зміни конфігурації (форми) носової частини інструмента та наявності ківшеподібного дна, за рахунок чого можливе здійснювати повноцінне вискоблювання ранового каналу чи ранових порожнин та надійну евакуацію вискоблюваного вмісту.

Суть корисної моделі пояснює фіг. 1, 2, де зображений запропонований інструмент.

Інструмент для хірургічного обробки ранового каналу містить ручку 1 інструменту, яка являє собою сплющений циліндр діаметром 15 мм та довжиною 100 мм, робочу частину 2, округлої форми 15×20 мм та глибиною 10 мм, яка ківшеподібно звужується по типу трикутника Рело та поступово розширюється ближче до місця кріплення до шийки 3 інструмента у вигляді циліндра, діаметром 5 мм та довжиною 90 мм, яка з'єднує ручку 1 та робочу частину 2.

Застосування цього інструменту дозволяє виконувати обробку несиметричного ранових каналів та ранових порожнин неправильної конфігурації та проводити надійне вилучення ранового вмісту. Перевагою запропонованого інструменту є форма його робочої частини 2 у вигляді овалу зі зміною дистальної його частини по типу трикутника Рело та наявність у ньому ківшеподібного дна, що дозволяє проводити хірургічну обробку ранових каналів та ранових порожнин неправильної форми з нерівними краями та несиметричною конфігурацією.

Можливості застосування: обробка ранових каналів на глибині до 10 см. Обмеження застосування: глибина ранового каналу більше 10 см, ширина ранового каналу менше 2 см.

Запропонованим інструментом виконано обробку ранового каналу та ранових порожнин у 122 пацієнтів з вогнепальними, побутовими, гнійними, трофічними ранами. Інструмент показав свою зручність у використанні, надійність, ергономічність. Можливе використання його, як окремо, так і в сполученні з іншим хірургічним інструментарієм. Ускладнень, негативних явищ, які пов'язані з використанням запропонованого інструменту, не спостерігалось.

Інструмент для хірургічного обробки ранового каналу був апробований на базі хірургічного відділення клініки торакоабдомінальної хірургії Військово-медичного клінічного Центру Північного регіону МО України, на клінічних базах кафедри ендоскопії та хірургії Харківський медичний академії післядипломної освіти МОЗ України. Отримані позитивні результати дають підстави рекомендувати цей пристрій в широку медичну практику.

45 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Інструмент для хірургічної обробки ранового каналу, що містить ручку інструмента та робочу частину, який **відрізняється** тим, що ручка інструмента з'єднана з робочою частиною за допомогою шийки, при цьому носова робоча частина виконана у вигляді кута трикутника Рело з ківшеподібним дном.

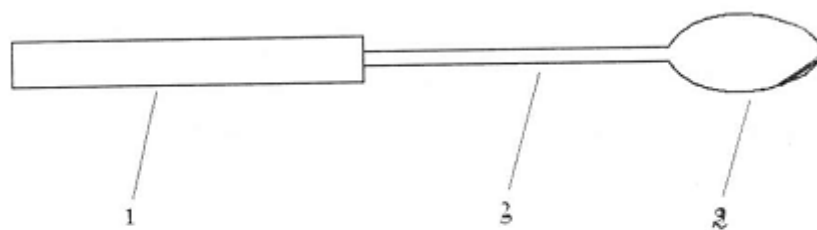


Fig. 1

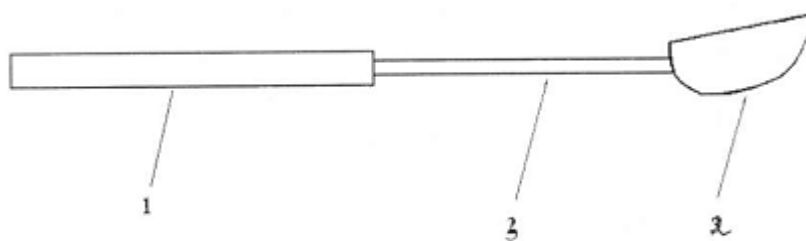


Fig. 2

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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