



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **81868** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**A61B 17/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2013 01562</b>	(72) Винахідник(и): <b>Гринцов Григорій Олександрович (UA), Висоцький Аркадій Григорович (UA), Христуленко Андрій Олександрович (UA), Куницький Костянтин Юрійович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>11.02.2013</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.07.2013</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.07.2013, Бюл.№ 13</b>	(73) Власник(и): <b>Гринцов Григорій Олександрович, пр. Комсомольський, 37, кв. 92, м. Донецьк, 83000 (UA), Висоцький Аркадій Григорович, вул. Щорса, 45, кв. 9, м. Донецьк, 83050 (UA), Христуленко Андрій Олександрович, вул. Стрілецької дивізії, 4, кв. 21, м. Донецьк, 83092 (UA), Куницький Костянтин Юрійович, пр. Червоногвардійський, 40, кв. 37, м. Донецьк, 83076 (UA)</b>

## (54) СПОСІБ АТИПОВОЇ РЕЗЕКЦІЇ ЛЕГЕНІ З МІНІТОРАКОТОМІЇ

### (57) Реферат:

Спосіб атипової резекції легені з мініторакотомії, у якому проводиться ліквідація порожнини кисти, прошиваючи протилежні стінки і фіксуючи їх швами, плевризацію країв порожнини виконують тими ж нитками, якими ушивали ложе кісти. При цьому після резекції частини повітряної кисти, на краях порожнини формують дуплікатури плеври назовні, сформовані краї зшивають між собою безперервним обвивним швом з захопленням у шви паренхіми легені, нитку затягують, потім зашиту рану легені герметизують, накладаючи нижче проколів легені кліпатором металеві кліпси назустріч одна до одної під тупим кутом.

UA 81868 U



Корисна модель належить до медицини, зокрема до способів оперативних втручань на легенях. Спосіб може бути використаний під час мінітораотомії для зашивання великих повітряних кист легенів, наприклад були, чи блеба у пацієнтів, які страждають на бульозну емфізему легенів.

Відомі способи резекції повітряних кист легені при локальній формі бульозної емфіземи, коли потрібно досягти повного видалення бул з резекцією паренхіми, яка під ними підлягає. Булли захоплюють затискачем, розсікають до основи - тобто до незмінної паренхіми легені. Якщо виявлялася комунікація з бронхом, його ушивають П-подібними швами. На кордон паренхіми легені і стінки були накладають апарат УО-60 і прошивають механічним швом, після чого буллу відсікають. [А.Г. Высоцкий. Буллезная эмфизема легких. - Донецк: Східний видавничий дім, 2007.-277 с.].

Недоліками відомих способів є ненадійна герметичність зони апаратного анастомозу паренхіми легені, оскільки досить часто формуються легенево-плевральні нориці - через місця проколів металевими скріпками у плевральну порожнину поступає повітря, що вимагає її дренирування на довгий час.

Відомий спосіб профілактики бронхіальних нориць шляхом роздільного оброблення елементів кореня легені, виділення бронха, його механічного прошивання, оброблення кукси бронха йодопірином та її укривання клаптом, що викроюють, лінію перетину бронха додатково очищують від слизу та крові, обробляють фізіологічним розчином й укривають ковпачком, сформованим з двох клаптів синтетичного адгезивного абсорбуючого гемостатичного матеріалу, причому клапоть, що прилягає до передньої поверхні кукси, викроюють довшим, притискають ковпачок до поверхні кукси на 3-5 хвилин, після чого куксу бронха занурюють у клітковину середостіння та плевризують. [Патент України на корисну модель № 9506 МКВ: А61В 17/00, А61В 17/24, А61В 17/322, опублікований 17.10 2005, Бюл. № 10].

Недоліками відомого способу є те, що досить складно сформувати герметичним ковпачок з двох клаптів синтетичного адгезивного абсорбуючого гемостатичного матеріалу, що призводить до попадання повітря в плевральну порожнину.

Відомий спосіб попередження легенево-плевральних ускладнень хірургічного лікування органів дихання, що включає ушивання дефекту легеневої паренхіми вузловим або П-подібним швом і зміцнення останнього нанесенням Н-бутилціаноакрилату, сепарують латку з парієтальної плеври, по периметру дефекту легеневої паренхіми наносять тонкий шар Н-бутилціаноакрилату, на який наклеюють плевральну латку [Патент України на корисну модель № 40066 МКВ: А61В 17/04, опублікований 25.03 2009, Бюл. № 6].

Недоліком відомого способу є те, що він не дає необхідної герметичності лінії резекції легені, оскільки біологічні тканини неможливо добре стиснути після нанесення Н-бутилціаноакрилату без пошкодження їх структури і функції.

Відомий процес профілактики неспроможності кукси бронха, що включає герметизацію кукси бронха, при якому герметизацію кукси бронха виконують трьома лініями швів, один з яких виконаний механічним, а два інші - ручним способом, причому спочатку на ділянці бронха, що призначена для резекції, накладають механічний шов, потім паралельно йому і проксимальніше накладають матрацний ручний шов, а потім тією ж лігатурою у зворотному напрямі - обвивний ручний шов, захоплюючи матрацний шов і дефект кукси. [Патент України на корисну модель № 50196 МКВ: А61В 17/12, опублікований 25.05.2010, Бюл. № 10].

Недоліком відомого способу є те, що неважаючи на велику кількість рядів швів, паренхіма легені кожного разу проколюються скріпками, чи голками, що не дає необхідної герметичності лінії резекції легені.

Найбільш близьким за технічною суттю є спосіб ушивання великих і гігантських ехінококових кист легені, який полягає в ізоляції кист, пункції і аспірації вмісту з подальшим розкриттям фіброзної порожнини і її ліквідації шляхом накладання вертикальних швів, який відрізняється тим, що ушивання ложа ехінококової кисти проводять однією ниткою, від дна догори, прошиваючи протилежні стінки і фіксуючи їх вузловими швами, наступний ряд швів, відступивши 1,2 см від попереднього, ушивши порожнину кисти до половини її об'єму, окремою ниткою накладають один горизонтальний, поперечний, зигзагоподібний шов, далі ушивання ложа кисти проводять попередніми нитками, в тій же послідовності, до верхнього краю фіброзної капсули, плевризацию країв фіброзної порожнини виконують тими ж нитками, якими ушивали ложе кисти, при цьому роблять викол у краю капсули зсередини назовні, далі відступивши від виколу убік від краю, здійснюють вкол всередину капсули, захоплюють фіброзну капсулу і роблять назад викол назовні, шви накладають з обох боків, і потім нитки зав'язують між собою. [Патент на винахід Російської Федерації № 2234252, МПК7 А61В 17/00, опублікований 20.08.2004 р.].

Недоліком відомого способу є те, що при закритті порожнини кисти паренхіма легені і плеври проколюються голками, що призводить до негерметичності лінії ушивання тканин.

У основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу ушивання великих і гігантських ехінококових кіст легені, в якому, після резекції частини повітряної кисти, на краях порожнини формують дуплікатури плеври назовні, сформовані краї зшивають безперервним обвивним швом з захопленням у шви паренхіми легені, нитку затягують, потім зашиту рану легені герметизують, накладаючи нижче проколів легені кліпатором металеві кліпси назустріч одна до одної під тупим кутом 120 градусів. Цим забезпечується профілактика травмування плеври, підвищення зручності для хірурга, покращення герметизації тканини легені, підвищення ефективності лікування хворих.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі атипової резекції легені з мікроторакотомії, в якому проводиться ліквідація порожнини кисти, прошиваючи протилежні стінки і фіксуючи їх швом, плевризацію країв порожнини виконують тими ж нитками, якими ушивали ложе кисти, згідно з корисною моделлю передбачені наступні конструктивні відмінності:

- після резекції частини повітряної кисти, на краях її порожнини формують дуплікатури плеври назовні, сформовані краї зшивають між собою безперервним обвивним швом з захопленням у шви паренхіми легені, нитку затягують;

- нижче проколів легені кліпатором накладають металеві кліпси назустріч одна до одної під тупим кутом 120 градусів.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де:

- на фіг. 1 представлений етап, на якому краї легені з сформованими дуплікатурами плеври назовні, зшивають безперервним обвивним швом захопленням у шви паренхіми легені;

- на фіг. 2 нитка безперервного обвивного шва затянута, нижче проколів легені кліпатором накладають металеві кліпси;

- на фіг. 3 заключний вид кукси легені після накладання металевих кліпс, металеві кліпси встановлені назустріч одна до одної під тупим кутом 120 градусів;

де: 1 - легеня після резекції були, 2 - краї рани легені 1, з сформованими дуплікатурами плеври назовні, сформовані краї 2 зшиті між собою безперервним обвивним швом 3 з захопленням у шви паренхіми легені, нитка затянута. 3 метою герметизації лінії швів, нижче проколів легені кліпатором 4 накладені металеві кліпси 5 назустріч одна до одної під тупим кутом 120 градусів.

Згідно з запропонованим способом після виконання мініторакотомії виконують резекцію легені 1 з повітряними кістами. На краях 2 її порожнини формують дуплікатури плеври назовні, сформовані краї 2 зшивають між собою безперервним обвивним швом 3 з захопленням у шов паренхіми легені, нитку затягують. 3 метою герметизації лінії швів, нижче проколів легені кліпатором 4 накладають металеві кліпси 5 назустріч одна до одної під кутом 120 градусів.

Наводимо приклади практичного використання способу:

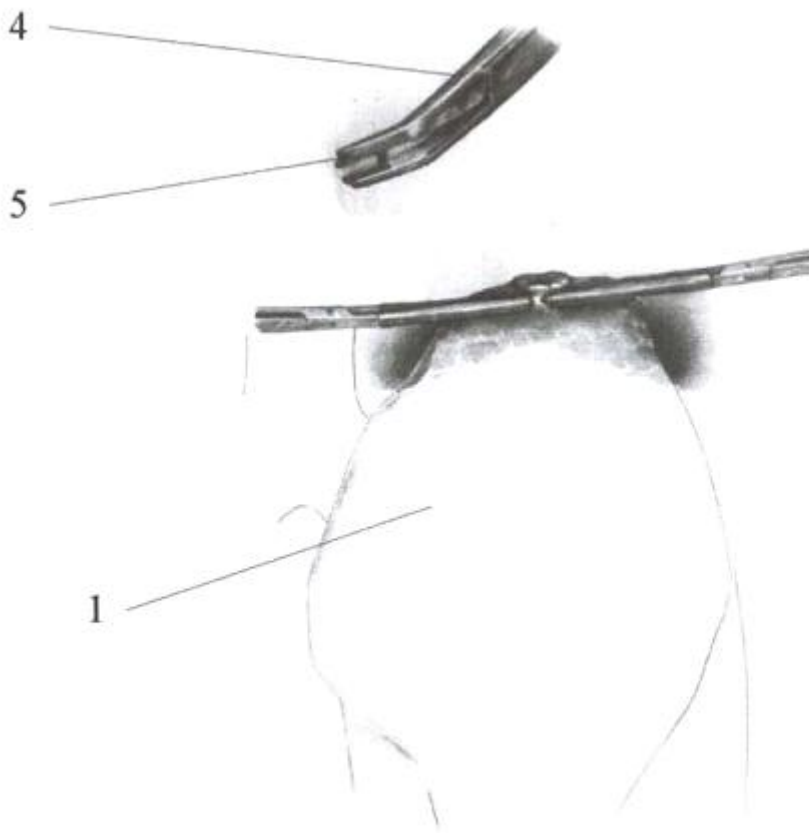
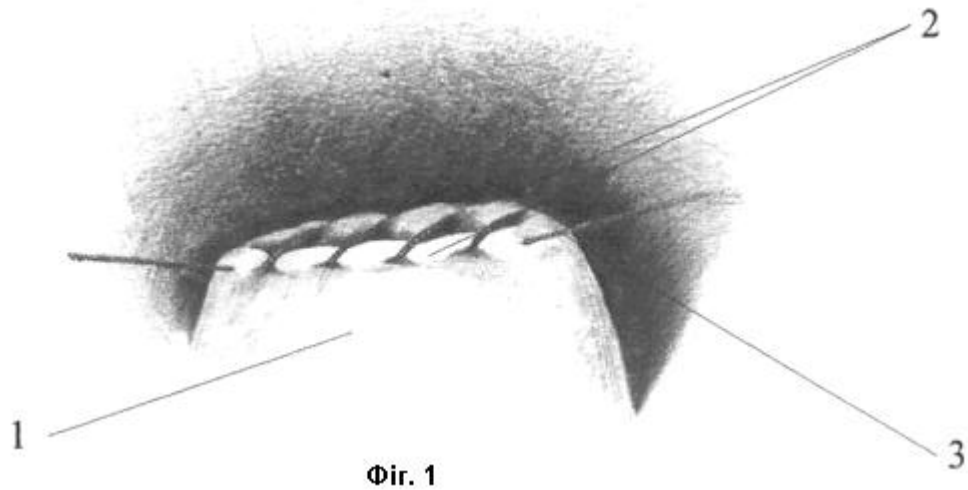
Хворий Н., 37 років. Діагноз: Локальна форма бульозної емфіземи лівої легені. Мініторакотомія в третьому міжребер'ї розміром до 6 см. В рану введений ранорозширювач, за допомогою торакоскопа виявлені бульозні зміни 1 і 2 сегмента верхньої долі. На границі здорової тканини легені накладений затискач Федорова. Були висічені, навкруги робочої частини затискача накладається неперервний обвивний кетгутів шов. За обидва кінці нитки прошита ділянка легені підтягується до країв рани. За допомогою кліпатора нижче проколів легені накладаються кліпси довжиною 10 мм назустріч одна до одної під тупим кутом 120 градусів, що попереджує травмування вісцеральної плеври легені. Кінці ниток зрізані, легеню занурено в плевральну порожнину. Крізь додатковий розріз у другому міжребер'ї в плевральну порожнину установлений дренаж, що фіксований до шкіри вузловим лавсановим швом. Ранорозширювач видалений, рана зашита наглухо. Асептична пов'язка. В післяопераційному періоді з дренажної трубки повітря не поступало, що є підтвердженням надійної герметичності лінії резекції легені.

Даний спосіб використовували у 5 випадках. Отримані позитивні результати.

Використання способу дозволить збільшити зручність виконання хірургічних операцій, зменшити розміри операційної рани, а отже травматичність хірургічних маніпуляцій, підвищити надійність герметизації кукси легені, скоротити час, необхідний для операційного втручання, підвищити безпеку пацієнта, зменшити кількість ускладнень та термінів перебування хворого в стаціонарі.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб атипової резекції легені з мініторакотомії, у якому проводиться ліквідація порожнини кисти, прошиваючи протилежні стінки і фіксуючи їх швами, плевризацію країв порожнини виконують тими ж нитками, якими ушивали ложе кисти, який **відрізняється** тим, що після резекції частини повітряної кисти, на краях порожнини формують дуплікатури плеври назовні, сформовані краї зшивають між собою безперервним обвивним швом з захопленням у шви паренхіми легені, нитку затягують, потім зашиву рану легені герметизують, накладаючи нижче проколів легені кліпатором металеві кліпси назустріч одна до одної під тупим кутом 120 градусів.



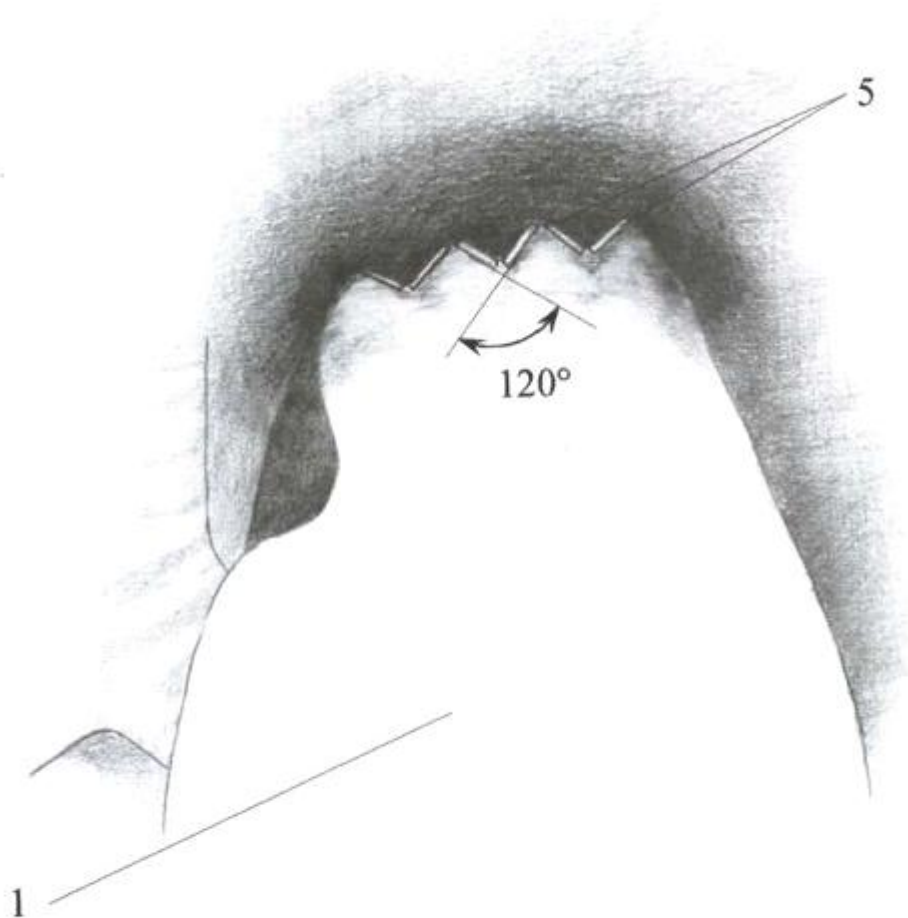


Fig. 3

---

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