



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **103585**

(13) **C2**

(51) МПК

A61B 17/02 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(21) Номер заявки: **а 2013 02320**

(22) Дата подання заявки: **25.02.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на винахід: **25.10.2013**

(41) Публікація відомостей
про заяву: **25.07.2013, Бюл.№ 14**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.10.2013, Бюл.№ 20**

(72) Винахідник(и):

**Годлевський Аркадій Іванович (UA),
Ярмак Олег Анатолійович (UA),
Фуніков Анатолій Володимирович (UA)**

(73) Власник(и):

**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І.
ПИРОГОВА,
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)**

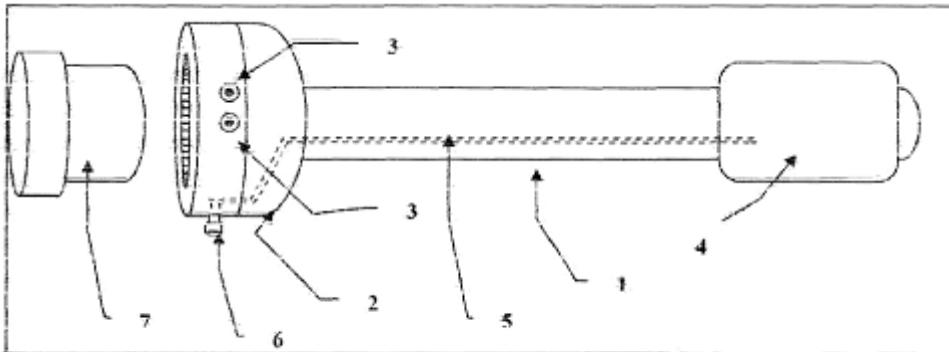
(56) Перелік документів, взятих до уваги
експертизою:

RU 2241388 C1; 10.12.2004
EP 0432363 A2; 19.06.1991
US 5496345 A; 05.03.1996
US 5947895 A; 07.09.1999
US 20070239108 A1; 11.10.2007
US 20050165432 A1; 28.07.2005
CN 202699197 U; 30.01.2013

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛАПАРОЛІФТИНГУ

(57) Реферат:

Запропоновано пристрій для лапароліфтингу, що містить корпус у вигляді трубки та фланця з протилежно розташованими округлими отворами. Трубка виготовлена з еластичного біологічно інертного рентгеннегативного полімерного матеріалу та містить на дистальному кінці округлий балон-манжету, повітропровідну трубку в товщі стінки трубки, що виходить на бічній поверхні фланця та має герметичну заглушку.



Фиг. 1

UA 103585 C2

Пристрій належить до медицини, а саме до оперативної лапароскопії, і може бути використаний для підняття передньої черевної стінки при ендоскопічних операціях на органах черевної порожнини.

Найближчим за технічною суттю до запропонованого пристрою належить прилад для лапароліфтингу - патент Російської Федерації № 2241388 А61В 17/02. Прилад для лапароліфтингу виконано у вигляді троакара для введення лапароскопа та інструментарію. Прилад містить корпус у вигляді зовнішньої трубки, внутрішньої трубки і опор. Опори встановлені з можливістю висунання при зміщенні зовнішньої трубки відносно внутрішньої. Прилад забезпечено ущільнюючим кільцем, стилетом та фіксуючою гайкою з отворами для тримаючих ниток чи тросиків. Нитки чи тросики використовуються для підняття передньої черевної стінки і фіксації на дузі над операційним полем. В результаті лапароліфтинг проводять за допомогою приладу, що служить одночасно троакар для введення лапароскопа чи іншого інструментарію.

Однак наведений пристрій має певні недоліки:

1) травмуюча дія опор троакара-ретрактора на парієтальну очеревину та м'які тканини черевної стінки, пов'язана з їх малою площею прилягання та ригідністю матеріалу (метал), що підвищує ризик ранових ускладнень та ступінь післяопераційного больового синдрому;

2) формування зон ішемії тканин у місцях прилягання вузьких опор ретрактора до парієтальної очеревини зсередини, що підвищує ризик ранових ускладнень та ступінь післяопераційного больового синдрому;

3) небезпечність у відношенні можливих ушкоджень (защемлень) органів черевної порожнини (кишечник, великий чепець);

4) необхідність демонтажу конструкції чи повного видалення троакарів з черевної стінки при рентгенологічному контролі за ходом оперативного втручання (металеві пристрої є рентгеноконтрастними - непрозорими).

В основу винаходу "Пристрій для лапароліфтингу" поставлена задача створити пристрій для лапароліфтингу з атравматичним ретрактором, щадним щодо м'яких тканин черевної стінки та очеревини, безпечним у відношенні травмування внутрішніх органів, котрий фіксується до троакара, є рентгенонегативним - дає можливість виконувати інтраопераційні рентгенологічні дослідження без затримки для демонтажу ліфтингових конструкцій.

Поставлена задача вирішується пристроєм для лапароліфтингу, що містить корпус у вигляді трубки та фланця з протилежно розташованими округлими отворами, згідно з винаходом, трубка виготовлена з еластичного біологічно інертного рентгенонегативного полімерного матеріалу та містить на дистальному кінці округлий балон-манжету, повітропровідну трубку в товщі стінки трубки, що виходить на бічній поверхні фланця та має герметичну заглушку.

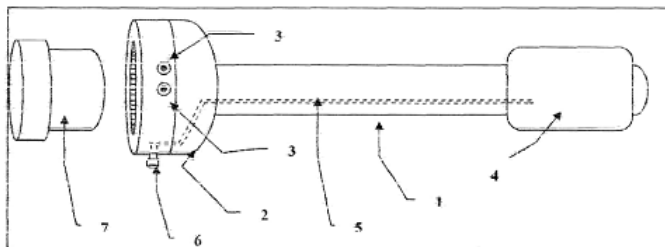
На кресленнях зображений запропонований пристрій для лапароліфтингу: фіг. 1 - загальний вигляд; фіг. 2 - в робочому стані з роздутою манжеткою; фіг. 3 - вид зверху.

Пристрій складається з трубки 1 з міцного еластичного біологічно інертного полімерного матеріалу, на проксимальному кінці котрої знаходиться фланець 2 з міцного жорсткого полімерного матеріалу. Трубка щільно прилягає до введенного в неї троакара. Фланець 2 містить чотири протилежно розташовані округлі отвори 3 для фіксуючих ниток. В дистальному кінці трубки 1 знаходиться округлий балон-манжета 4 (поліуретан + нейлон) котрий роздувається автономно. Повітропровідна трубка 5 від манжети 4 проходить в товщі стінки трубки 1 й виходить на боковій поверхні фланця 2, має герметичну заглушку 6. Обтуратор для трубки 7 може використовуватись при необхідності виведення лапароскопічного порту з черевної стінки (інтраопераційна рентгенографія). В трубку вводиться троакар, остаточно формуючи конструкцію, що встановлюється в черевній порожнині аналогічно до найближчого аналога.

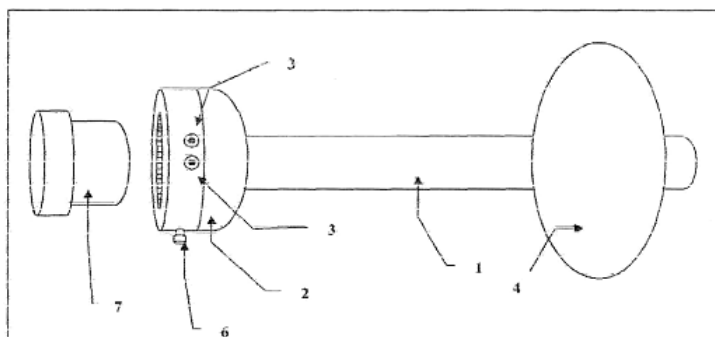
Пристрій працює таким чином. Після пункції передньої черевної стінки, в стандартних точках для лапароскопічних операцій конструкцією троакар + пневморетрактор зі спущеною надувною манжетою, пристрій фіксують в черевній порожнині шляхом роздування манжети пневморетрактора, нагнітаючи повітря в повітропровідну трубку на боковій поверхні фланця. Герметичну заглушку закривають. Стилети троакара видаляють. Через отвори у фланці проводять тросики з карабінами чи фіксуючі нитки і ними піднімають передню черевну стінку, закріплюючи нитки на дузі над операційним полем. Оскільки фіксувальні тросики кріпляться безпосередньо до фланця пневморетрактора, достатньо лише тимчасово видалити рентгеноконтрастні порти з тубусів пневморетрактора для виконання інтраопераційних рентгенологічних досліджень. Обтуратор для трубки може використовуватись при необхідності виведення лапароскопічного порту з черевної стінки (інтраопераційна рентгенографія) в разі використання карбоксиперитонеуму.

ФОРМУЛА ВІНАХОДУ

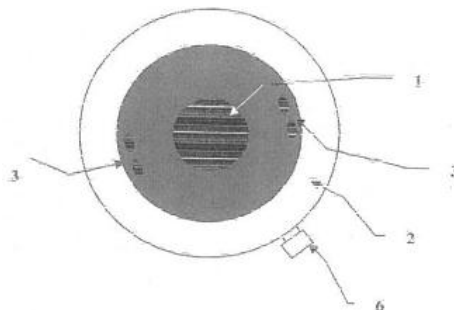
- 5 Пристрій для лапароліфтингу, що містить корпус у вигляді трубки та фланця з протилежно розташованими округлими отворами, який **відрізняється** тим, що трубка виготовлена з еластичного біологічно інертного рентгеннегативного полімерного матеріалу та містить на дистальному кінці округлий балон-манжету, повітропровідну трубку в товщі стінки трубки, що виходить на бічній поверхні фланця та має герметичну заглушку.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

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