



УКРАЇНА

(19) UA (11) 65326 (13) U
(51) МПК
A61B 17/34 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЕНДОСКОПІЧНИЙ ПРИСТРІЙ

1

2

(21) u201014084

(22) 26.11.2010

(24) 12.12.2011

(46) 12.12.2011, Бюл. № 23, 2011 р.

(72) КУТОВИЙ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ, МЕ-
ЛЕШКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ(73) КУТОВИЙ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ, МЕ-
ЛЕШКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ(57) Ендоскопічний пристрій, що містить контейнер
для евакуації макропрепарату із черевної порож-

нини, який **відрізняється** тим, що має корпус зі
штоком з ручками на одному з кінців, механізм
ротації, а контейнер для евакуації макропрепарату
із черевної порожнини розміщений на протилеж-
ному від ручок кінці корпусу і виконаний у вигляді
двох півциліндрів, які мають на торцевій площині
заокруглення, причому відкриття/закриття півцилі-
ндрів виконують за допомогою шарнірного вузла.

Корисна модель належить до медицини, пере-
важно до хірургічних інструментів, та може бути
застосована в хірургії для виконання фіксації, тра-
кції та евакуації макропрепарату при виконанні
лапароскопічних оперативних втручань.

З науково-технічних повідомлень відомо, що
при виконанні лапароскопічних операцій в процесі
видалення макропрепарату з черевної порожнини
існує ризик інфікування операційних ран з наступ-
ним розвитком запалення [1, 3]. Наприклад, при
видаленні апендикса, діаметр якого більший за
стандартну гілзу 10-міліметрового троакару, під
час виконання лапароскопічної апендектомії, ви-
никає забруднення гілзи троакара інфікованим
випотом та рештками з внутрішньої та зовнішньої
сторони. Це супроводжується розвитком запален-
ня та нагноюванням операційних ран, що подов-
жує термін перебування хворого на лікарняному
ліжку, збільшує матеріальні витрати на лікування
та погіршує результати лікування.

Відомі пристрої для профілактики запалення
операційних ран, викликаних інфекцією черевної
порожнини, котрі базуються на механічних мето-
дах захисту ран від інфікування та забруднення [1,
2].

Аналогом корисної моделі є протектор у ви-
гляді гумового кільця з рукавичної гуми з пружним
обідком, котрий вводять у рановий канал (патент
на корисну модель № 2007119897/22(021675) від
16.07.2007) [3]. Даний пристрій не спроможний
перешкодити розтіканню інфікованого вмісту по
черевній порожнині при видаленні через вузький

троакар. Крім того, використання даного пристрою
потребує збільшення ранового каналу.

Найбільш близьким до запропонованого рі-
шення серед об'єктів аналогічного призначення за
сукупністю суттєвих ознак є контейнер для евакуа-
ції макропрепарату із черевної порожнини при ла-
пароскопічній апендектомії (Пат. 16016 Україна,
МПК А61В 17/00), обраний авторами за прототип.

Цей пристрій дозволяє захистити рановий ка-
нал та черевну порожнину від розтікання інфікова-
ного вмісту при видаленні великих за розміром
макропрепаратів через менші за них отвори троа-
карних каналів. Але застосування такого контей-
нера має свої недоліки, тому що збільшує час опе-
рації через необхідність виконання допоміжного
етапу поміщення препарату у контейнер у черев-
ній порожнині. Також до недоліків слід віднести
неможливість цілком запобігти попаданню інфіко-
ваного вмісту у черевну порожнину при укладанні
препарату у контейнер. Це інформує про недоста-
тній інтраопераційний захист тканин операційних
ран від інфекції черевної порожнини на етапі ви-
далення макропрепарату назовні.

Тому виникає необхідність розробки пристрою
для евакуації макропрепарату з черевної порож-
нини, котрий не має вищезазначених недоліків.

В основу корисної моделі поставлено задачу
розробити пристрій для видалення макропрепара-
та з черевної порожнини при виконанні лапароско-
пічної апендектомії, використання якого дозволило
б шляхом доопрацювання функціональних зон
інструмента посилити ефективність захисту каналу

(19) UA (11) 65326 (13) U

операційної рани від інфікованого вмісту макропрепарату.

Поставлена задача виконується за рахунок того, що ендоскопічний пристрій, що містить контейнер для евакуації макропрепарату із черевної порожнини, який відповідно до корисної моделі має корпус зі штоком з ручками на одному з кінців, механізм ротації. Контейнер для евакуації макропрепарату із черевної порожнини розміщений на протилежному від ручок кінці корпусу і виконаний у вигляді двох півциліндрів, які мають на торцевій площині заокруглення, причому відкриття/закриття півциліндрів виконують за допомогою шарнірного вузла.

(дивись креслення).

Конструкція пристрою.

Ендоскопічний пристрій для евакуації макропрепарату із черевної порожнини складається з корпусу, (зовнішнього тубусу) 3, з ручками - 1, механізму ротації - 2, штоку - 4, шарнірного вузла - 5, двох півциліндрів - 6, які мають на торцевій площині заокруглення - 7.

Ендоскопічний пристрій працює наступним чином. Пристрій вводять в рановий канал, через гільзу троакару, в стані, коли півциліндри 6 закриті. При захваті макропрепарату, що видалається, у черевній порожнині, півциліндри 6 розводять та виконують захват органу шляхом зведення півциліндрів, таким чином, що останній опиняється в замкненій порожнині. Таким чином виконують тракцію органа на етапі відсічення макропрепарату з наступним видаленням через гільзу троакару з черевної порожнини. Після закінчення оперативного

го втручання пристрій розбирають та разом з іншими інструментами обробляють.

Експлуатація ендоскопічного пристрою у хірургічній практиці операцій з видалення апендикса з приводу гострого апендициту в СМСЧ-6 м. Дніпропетровська свідчить про підвищення експлуатаційних зручностей, достатніх для одержання відмінних результатів при виконанні оперативних втручань.

Отже, запропонована корисна модель відповідає умові «промислова придатність», оскільки може бути використана в медицині з можливістю отримання технічного результату, та є виготовленою на основі відомих матеріалів. При цьому характеристика корисної моделі визначає її відмінність від об'єктів аналогічного призначення та є новою.

Джерела інформації:

1. Одномоментні мультидисциплінарні хірургічні операції із застосуванням лапароскопічної техніки / С. О. Гешелін, М. А. Каштальян, І. З. Гладчук, В. Ю. Шаповалов //Шпитал. хірургія. - 2001. - № 2. - С. 28-29.

2. Пат. 16016 Україна, МПК А61В 17/00. Контейнер для евакуації макропрепарату із черевної порожнини при лапароскопічній апендектомії / С. О. Гешелін, М. А. Каштальян, В. Ю. Шаповалов (Україна). - у 2006 01537; Заявл. 15.02.06; Опубл. 17.07.06. Бюл. № 7.

3. Выбор способа аппендектомии через малые доступы в зависимости от распространения поражения червеобразного отростка //Эндоскопическая хирургия. - 2008. - № 2. - С. 36-37.

