УКРАЇНА

(19) UA (11) 70390 (13) U

(51) МПК (2012.01)
A61B 17/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2011 13571**

(22) Дата подання заявки: **18.11.2011**

(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **11.06.2012**

(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **11.06.2012, Бюл.№ 11**

(72) Винахідник(и):
Бойко Валерій Володимирович (UA),
Белозьоров Ігор Вікторович (UA),
Скрипко Валерій Анатолійович (UA),
Бойко Людмила Олександрівна (UA),
Тимченко Наталія Вікторівна (UA),
Грома Василь Григорович (UA)

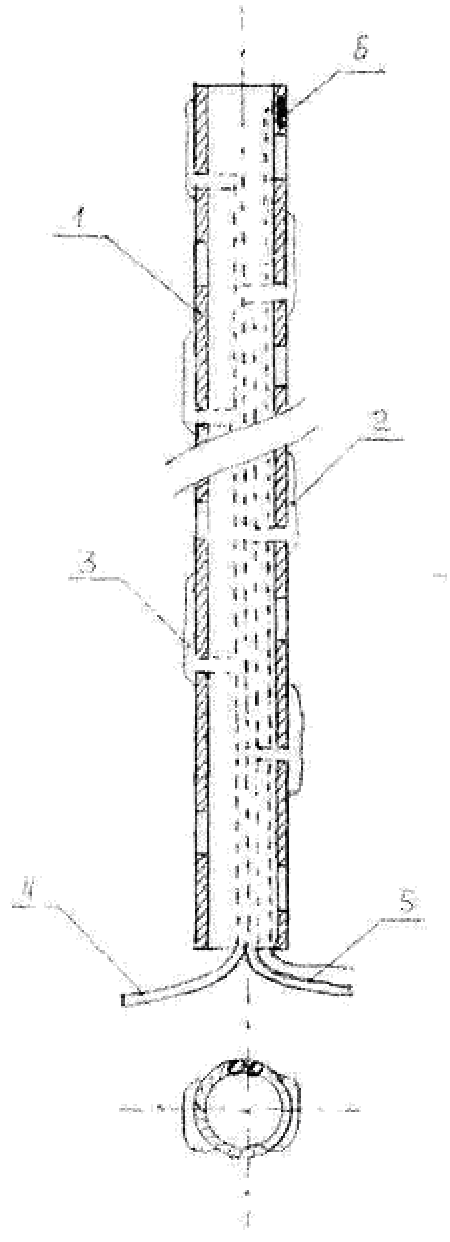
(73) Власник(и):
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ",
в`їзд Балакірєва, 1, м. Харків-18, 61018,
Україна (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ

(57) Реферат:

Пристрій для профілактики і лікування кишкової непрохідності містить трубку з роздувним балоном і з'єднаний з балоном повітровід, а також електростимулятор з електродами. Введений ряд додаткових роздувних балонів, розташованих уздовж осі трубки почергово, на протилежних кінцях діаметрів перерізів трубки, а також дренажні отвори між балонами.

UA 70390 U



Фіг. 1

Корисна модель належить до хірургічної гастроентерології і може бути використана для профілактики ранньої спайкової і лікування функціональної кишкової непрохідності після операції на кишечнику.

Відомий пристрій для профілактики і лікування кишкової непрохідності (див. В. В. Бойко, В. К. Логачев, А. А. Вильцанюк, М. А. Хуторянский Интубация кишечника в ургентной и плановой хирургии.- Харьков.- 2007.- С. 22). Він містить трубку з дренажними отворами на поверхні.

Пристрій дозволяє здійснювати розвантаження кишечника при наявності кишкової непрохідності (лише дренажна функція), але він пасивний, тобто не впливає на спайковий і функціональний компоненти непрохідності.

Найбільш близьким до корисної моделі є пристрій для діагностики і лікування непрохідності (ахалазії) кардії за пат. № 7214 U (UA, пр. 01.11.2004, опубл. 15.06.2005, № 6). Він містить трубку з роздувним балоном і з'єднаний з балоном повітровід, а також електростимулятор з електродами. До складу пристрою входять також pH-датчик, термодатчик і манометр. Роздувний балон концентрично охоплює трубку і виконує функцію дилататора.

Пристрій дозволяє здійснювати електростимуляцію і дилатацію ушкодженого відділу травного тракту як лікувальні процедури, але він не призначений для довгого перебування всередині органу, оскільки перекриває його отвір. Конструктивне виконання пристрою не передбачає здійснення дренажної функції, за його допомогою створюється штучна непрохідність кишечника.

В основу корисної моделі поставлена задача створення удосконаленого пристрою, який дозволяє здійснювати профілактику післяопераційної непрохідності за рахунок створення механічного перешкоджання спайковому процесу, а також електричної стимуляції перистальтики кишечника і покращення дренажної функції пристрою.

Поставлена задача вирішується тим, що в пристрої для профілактики і лікування кишкової непрохідності, що містить трубку з роздувним балоном і з'єднаний з балоном повітровід, а також електростимулятор з електродами, згідно з корисною моделлю, введений ряд додаткових роздувних балонів, розташованих уздовж осі трубки почергово, на протилежних кінцях діаметрів перерізів трубки, а також дренажні отвори між балонами.

Введення ряду роздувних балонів та їх розташування дає можливість при їх почерговому роздуванні здійснювати зміщення петель кишечника і, тим самим, перешкоджати розвитку його спайкової непрохідності.

Наявність електростимуляторів дозволяє електричними імпульсами розв'язувати функціональну кишкову непрохідність.

Приклад конкретного виконання корисної моделі ілюструється кресленнями, на яких зображено:

Фіг. 1 - загальний вигляд пристрою, балони здуті;
Фіг. 2 - те ж саме, балони роздуті з одного боку;
Фіг. 3 - те ж саме, балони роздуті з іншого боку;
Фіг. 4 - пристрій в робочому положенні.

Пристрій містить трубку 1, з двома групами роздувних балонів 2, 3, відповідно, а також з'єднані з балонами 2, 3 повітроводи 4, 5. У складі пристрою є також електростимулятор з електродом 6.

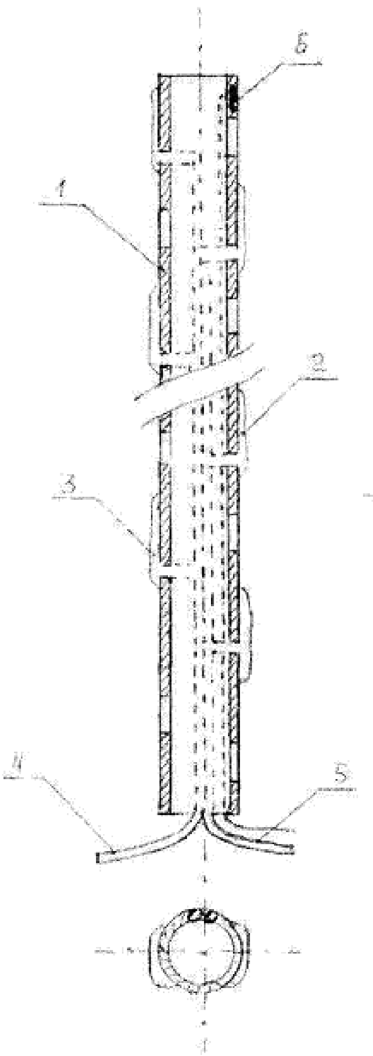
Пристрій працює наступним чином. Після лапаротомії і оперативного втручання на кишечнику при здутих балонах 2, 3 пристрій проводять спочатку у пряму кишку за зону анастомозу, а потім в тонку кишку. Балони 2, 3 роздувають почергово (спочатку ті, що розташовані з одного боку трубки, потім - з іншого) для механічного впливу на петлі кишки, оскільки при роздуванні балонів відбувається почергове зміщення стінок кишки, що дозволяє здійснювати профілактику ранньої спайкової непрохідності. При цьому також відбувається покращення дренажної функції пристрою за рахунок періодичного створення додаткового тиску в просвіті кишки. Потім здійснюють електростимуляцію кишки, що збуджує її перистальтику.

Таким чином, виконання пристрою за корисною моделлю дозволяє здійснювати профілактику і лікування післяопераційної кишкової непрохідності за рахунок створення механічного перешкоджання спайковому процесу, а також електричної стимуляції перистальтики кишечника і покращення дренажної функції пристрою.

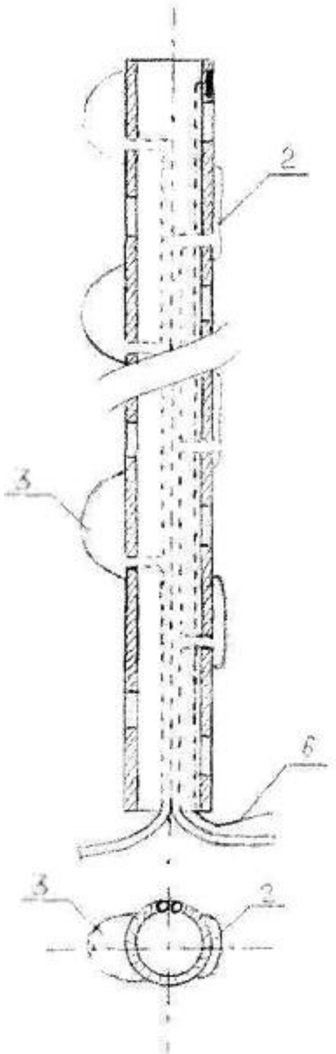
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для профілактики і лікування кишкової непрохідності, що містить трубку з роздувним балоном і з'єднаний з балоном повітровід, а також електростимулятор з електродами, який **відрізняється** тим, що введений ряд додаткових роздувних балонів, розташованих уздовж осі

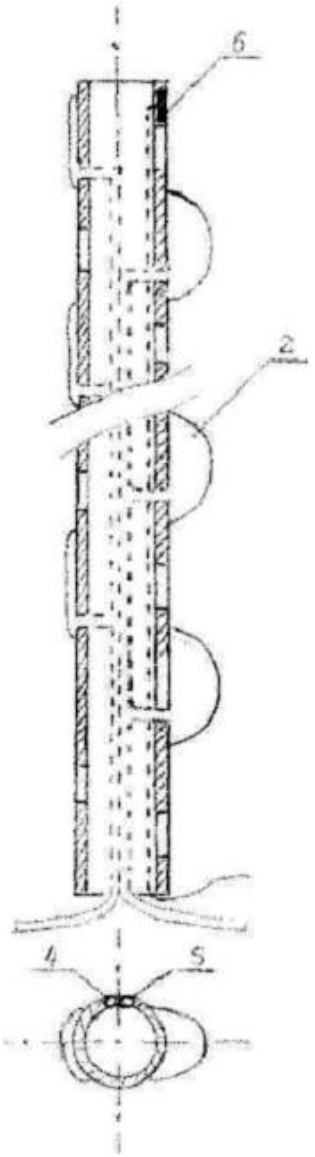
трубки почергово, на протилежних кінцях діаметрів перерізів трубки, а також дренажні отвори між балонами.



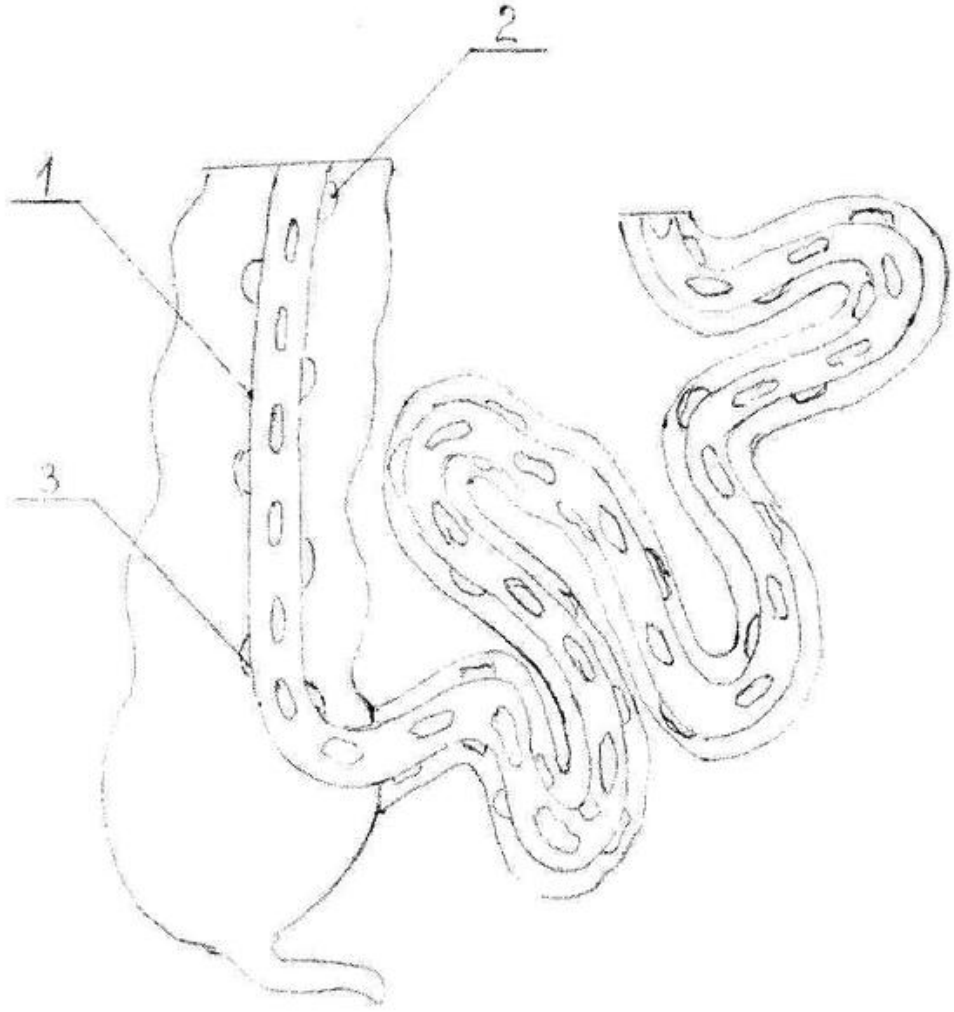
Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3



Фіг. 4

Комп'ютерна верстка Л.Литвиненко

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