



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 55886

(13) A

(51) 7 A61B17/32

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) РІЗАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ

1

2

(21) 2002075871

(22) 16 07 2002

(24) 15 04 2003

(46) 15 04 2003, Бюл. №4, 2003 р.

(72) Гузенко Валерій Миколайович, Кривобок
Олександр Григорович

(73) Кривобок Олександр Григорович

(57) Різальний інструмент, що містить робочу частину з різальними кромками, який відрізняється тим, що робоча частина виконана у вигляді жолоба з трикутним вирізом на одній з його бічних сторін, а різальні кромки виконані по периметру зазначеного вирізу

Винахід відноситься до хірургії, а саме до різальних інструментів для висічення стриктур уретри

Відомий різальний інструмент (Справочник по урологии под редакцией академика АМН СССР Н.А. Лопаткина. Издание второе, стереотипное. Москва «Медицина» 1980, с. 296, 297), що містить робочу частину у вигляді трикутного леза з виступаючими різальними кромками

Для розсічення стриктури в уретру вводять еластичний провідник, до якого прикріплений полозок уретротомом. Переконавшись, що полозок вільно рухається в уретрі, у жолобок полозка вставляють трикутне лезо і проштовхують його до кінця жолобка, розсікаючи тканини стриктури по ходу уретри

Загальними ознаками аналога і рішення, що заявляється, є робоча частина з різальними кромками

Виконання робочої частини з виступаючими різальними кромками, викликає небезпеку ушкодження прилягаючих до стриктури здорових тканин. Крім того, тому що рух леза обмежений полозком, можна розсікати стриктури, у той час як висічення їх доволі важке

Відомий, прийнятий за прототип, різальний інструмент (Н.С. Ляховицкий. Уретроскопия и внутриуретральные вмешательства. Издательство «Медицина» Москва, 1969, с. 136), робоча частина якого виконана у вигляді тубуса уретроскопа з виступаючими різальними кромками на його торці

При висіченні наростів, до яких можливо віднести і стриктури, в уретру вводять тубус уретроскопа і зворотно-поступальними рухами зрізують патологічно змінені тканини

Загальними ознаками прототипу і рішення, що

заявляється, є робоча частина з різальними кромками

Виконання робочої частини у вигляді тубуса уретроскопа з виступаючими різальними кромками на його торці може бути причиною підвищеної травматичності операції, тому що при недостатньому контролі за рухами тубуса можуть ушкоджуватися тканини, які прилягають до стриктури, крім того, прикладання різального зусилля тільки з однієї сторони стриктури і виконання різальних-кромок перпендикулярно твірної лінії тубуса підвищує ступінь розтягання прилягаючих до стриктури тканин і їх травматизацію у вигляді мікророзривів

В основу рішення, що заявляється, поставлена задача удосконалення різального інструмента, з тим, щоб за рахунок конструктивних особливостей його виконання знизити травматичність при висіченні стриктур уретри

Поставлена задача вирішується тим, що у різального інструмента, який містить робочу частину з різальними кромками, відповідно до винаходу, що заявляється, робоча частина виконана у вигляді жолоба з трикутним вирізом на одній з його бокових сторін, а різальні кромки виконані по периметру зазначеного вирізу

Технічний результат, що виражається в зменшенні травматичності при висіченні стриктур уретри, досягається різальним інструментом, який містить робочу частину з різальними кромками, причому зазначена робоча частина виконана у виді жолоба з трикутним вирізом на одній з його бокових сторін, а різальні кромки виконані по периметру зазначеного вирізу. Трикутний виріз забезпечує надійне захоплення різальними кромками, що сходяться, тільки тканин, які виступають в просвіт уретри, для висічення яких різальними

(13) A

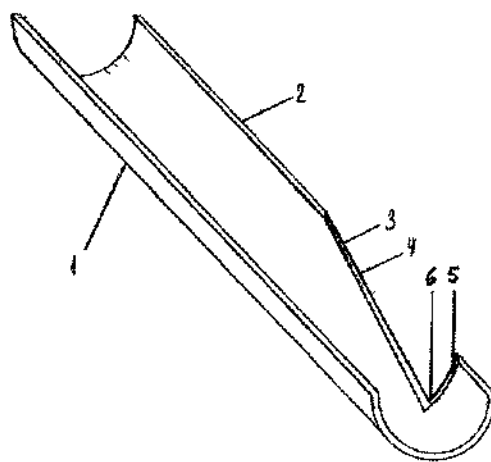
(11) 55886

(19) UA

кромками, похилими до напрямку їх переміщення, потрібні менші зусилля. Це знижує можливість травмизації прилягаючих до стриктури тканин при недостатньому контролі за рухом різального інструмента, а також попереджує надмірне їх розтягання, що дає можливість знизити травматичність при висіченні стриктур уретри. Таким чином, ознаки, що складають сутність винаходу, знаходяться в причинно-наслідковому зв'язку з технічним результатом, що досягається. Для більшого розуміння сутності винаходу нижче приводиться опис одного з можливих варіантів його виконання з посиланнями на креслення, на якому зображений аксонометричний вигляд різального інструмента (див Фіг.)

Різальний інструмент містить робочу частину, виконану у вигляді жолоба 1. На боковій стороні 2 жолоба 1 виконаний трикутний виріз 3, по периметру якого виконані різальні кромки 4 і різальна кромка 5, які сходяться одна з одною у вершині 6 трикутного вирізу 3.

Застосовують різальний інструмент таким чином. Приєднують його до уретроскопа (не показаний) і під візуальним контролем вводять в уретру так, щоб стриктура опинилася у вирізі 3 між різальними кромками 4 і 5. Потім обертальними і зворотно-поступальними рухами різального інструмента висікають стриктуру, зрізуючи тільки тканини, що знаходяться у вирізі 3.



Фіг.