



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **103408** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A61B 18/00**

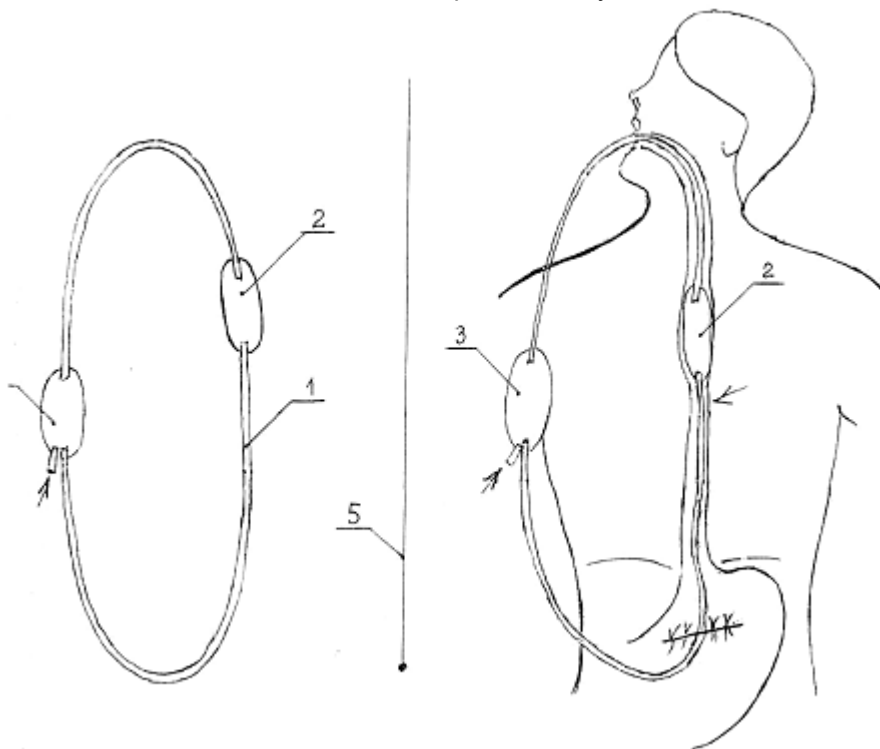
## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2015 07022</b>	(72) Винахідник(и): <b>Бойко Валерій Володимирович (UA), Скрипко Валерій Анатолійович (UA), Савві Сергій Олександрович (UA), Бодрова Алла Юріївна (UA), Кравцова Олена Олександрівна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>14.07.2015</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.12.2015</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.12.2015, Бюл.№ 23</b>	(73) Власник(и): <b>ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ", в'їзд Балакірева, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)</b>

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИЛАТАЦІЇ СТЕНОЗІВ ТРУБЧАСТИХ ОРГАНІВ

### (57) Реферат:

Пристрій для дилатації стенозів трубчастих органів містить гнучку трубку з розташованими на ній двома роздувними балонами. Трубка виконана з можливістю герметичного замикання, роздувні балони - у вигляді сполучених посудин, а відділи трубки між балонами - однаковими і сумірними по довжині з відстанню між входами в рот та в шлунок.



UA 103408 U



Корисна модель належить до медицини і може бути використана для дилатації стенозів трубчастих органів, наприклад, стравоходу на всьому його протязі на ранніх стадіях стриктуроутворення за наявності допоміжної гастростоми.

Відомий пристрій для дилатації стенозів трубчастих органів, що описаний в книзі [Черноусов А.Ф., Богомольский П.М., Курбанов Ф.С. Хирургия пищевода. Руководство для врачей - М., 2000. - С. 44-56]. Він містить гнучку трубку з роздувним балоном. Трубка виконана двопросвітною, притому один із просвітів для проведення прямої струни, а інший - для подавання повітря або рідини.

Пристрій дозволяє розширювати стриктури стравоходу, але на ранньому етапі стриктуроутворення (з 8-10 доби після опіку) разова дилатація не має сенсу, оскільки в процесі стриктуроутворення (процес триває до 1,5 місяця), який продовжується, тканини після проведеного бужування повертаються до вихідного стану. А безперервне підтримуюче бужування зазначеним пристроєм достатньо травматичне, оскільки потребує неодноразового введення жорсткого балону до ще не сформованої стриктури.

Найбільш близьким до корисної моделі є пристрій за пат. № 71319 А [UA, заявл. 22.12.2003, опубл. 15.11.2004, Спосіб припинення кровотечі із трубчастого порожнистого органа та пристрій для його реалізації]. Він містить гнучку трубку з розташованими на ній двома роздувними балонами, кожен з балонів має свій повітровід. Відділ трубчастої частини між балонами виконаний сумірним з розмірами частини органа, що кровоточить (у випадку кровотечі із стравоходу балони розташовані один від одного на відстані, сумірній з довжиною стравоходу).

Пристрій не призначений для дилатації стравоходу, але за його допомогою можливо виконувати локальне розширення ділянки стравоходу за рахунок роздування балонів і наповнення проміжку між ними рідиною під тиском. Але регулювання об'єму балонів достатньо складне, по суті неконтрольоване, потребує узгодження тиску між балонами, притому розташування балонів на невеликій відстані одного від іншого ще ускладнює цю ситуацію. Також слід додати, що його практично неможливо вводити до стенозованого стравоходу, оскільки в ньому відсутні допоміжні заходи для проведення пристрою у вузький звитий канал (наприклад, провідник).

В основу корисної моделі поставлено задачу створення пристрою для дилатації стенозів трубчастих органів, який дозволяє здійснювати просте регулювання та узгодження тиску між балонами за рахунок його тактильного контролю.

Поставлена задача вирішується тим, що в пристрої для дилатації стенозів трубчастих органів, який містить гнучку трубку з розташованими на ній двома роздувними балонами, згідно з корисною моделлю, трубка виконана з можливістю герметичного замикання, роздувні балони - у вигляді сполучених посудин, а відділи трубки між балонами - однаковими і сумірними по довжині з відстанню між входами в рот та в шлунок.

Виконання роздувних балонів у вигляді сполучених посудин, а також можливість герметичного замикання трубки з ними дає можливість регулювати тиск в робочому балоні зміною тиску в регульовальному балоні, наприклад, його ручним стисканням. При цьому тактильний контроль тиску є дуже простим та наочним.

Відстань між балонами зумовлена необхідністю в процесі їх роботи розташування одного в просвіті стравоходу, а іншого зовні ротової порожнини і гастростоми, оскільки при саме цьому один з балонів в процесі роботи знаходиться в зоні дилатації, а інший - доступний для ручного керування. Цей метод безперервного бужування використовують для хворих з гастростоєю.

Заявнику невідомі балонні пристрої безперервного бужування, в яких є можливість контролю і управління діаметром роздувного балона в процесі дилатації.

Приклад конкретного виконання корисної моделі ілюструється кресленням, на якому зображений загальний вигляд пристрою в робочому положенні.

Докладний опис пристрою суміщено з прикладом його конкретного виконання. Пристрій містить гнучку замкнуту трубку 1 з розташованими на ній двома роздувними балонами 2, 3, відповідно, у вигляді сполучених посудин. На одному з балонів 2, 3 може бути розміщений повітровід 4 з клапаном. На трубці 1 розміщений провідник 5 (нитка з обважнювачем).

Пристрій працює наступним чином. За допомогою провідника 5 крізь стравохід до шлунка проводять один з кінців трубки 1, який після цього виводять в гастростому. Кінці трубки 1 замикають таким чином, щоб вона опинилася безперервною. До балонів 2, 3 крізь повітровід 4 нагнітають повітря. Після цього пристрій готовий до роботи. Переміщуючи роздутий балон 2 по стравоходу, проводять його дилатацію. При цьому тиск в робочому балоні 2 регулюють, натискаючи на сполучений з ним роздутий балон 3. Після процедури пристрій виймають, розмикаючи кінці трубки 1.

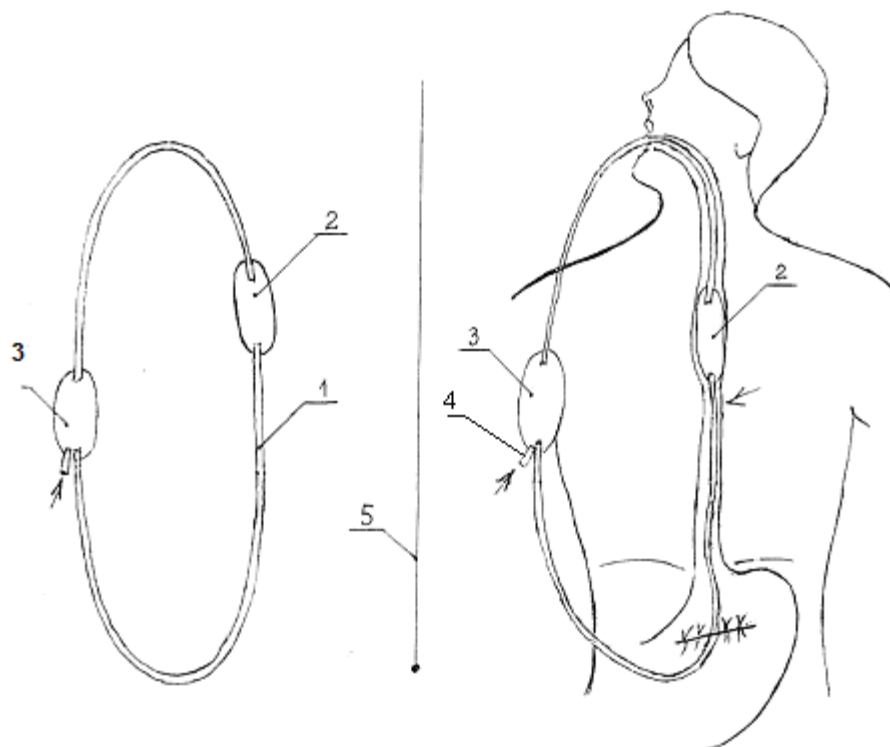
Таким чином, корисна модель дозволяє здійснювати просте регулювання та узгодження тиску між балонами за рахунок тактильного контролю. Притому пристрій може бути використаний при множинних стриктурах різного профілю.

5

# ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для дилатації стенозів трубчастих органів, який містить гнучку трубку з розташованими на ній двома роздувними балонами, який **відрізняється** тим, що трубка виконана з можливістю герметичного замикання, роздувні балони - у вигляді сполучених посудин, а відділи трубки між балонами - однаковими і сумірними по довжині з відстанню між входами в рот та в шлунок.

10



Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601