



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 129 402** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) МПК<sup>6</sup> **A 61 B 1/00, 17/00, 17/28**

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: **95114723/14, 16.08.1995**

(46) Опубликовано: **27.04.1999**

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **1. Atlas of Endo cholecystectomy with auto suture instruments, K.A.Zucker, R.W.Bailey, 1992, 5 - 8. 2. Atlas of Endo Cholecystectomy, США, 1992, с.6, фиг.6. 3. Каталог "Aescular", ФРГ, 1982, с.513, FF 22. 4. SU 202451 A, 14.09.67.**

Адрес для переписки:  
**420080, Казань, а/я 12, Научно-производственная фирма "Эндо-медиум"**

(71) Заявитель(и):  
**Научно-производственная фирма "Эндо-медиум"**

(72) Автор(ы):  
**Шаймуратов И.М.**

(73) Патентообладатель(ли):  
**Научно-производственная фирма "Эндо-медиум"**

## (54) СПОСОБ ФИКСАЦИИ ОРГАНОВ ИЛИ ТКАНЕЙ ПРИ ЭНДОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

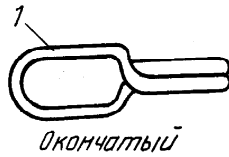
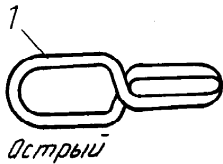
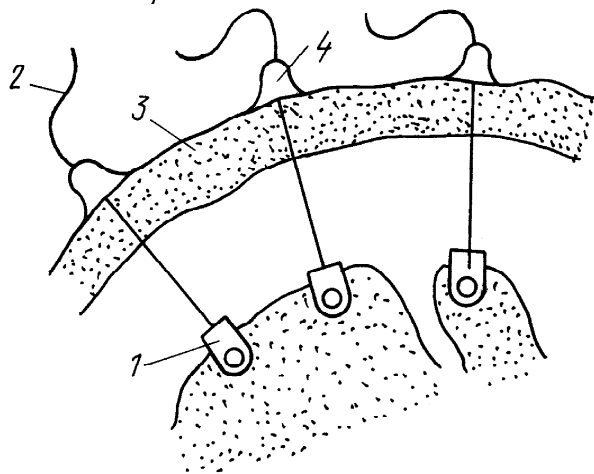
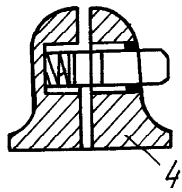
(57) Реферат:

Изобретения относятся к медицине, хирургии, могут быть использованы при эндохирургических операциях. Вводят в полость организма человека фиксирующее устройство через имеющийся прокол. Один конец устройства закрепляют на внутреннем органе. Закрепленную к другому концу устройства нить выводят из полости наружу. Нить фиксируют с упором на кожную поверхность тела больного. Способ позволяет расширить

оперативные возможности, уменьшив травматичность доступа. Устройство для фиксации органов или тканей выполняется в виде гибкой металлонити или лески, один конец которой постоянно соединен с одним рабочим элементом в виде, например, окончатого зажима. Другой его конец снабжается съемным и подвижным замком со стопором. В результате можно изменить натяжение нити, а, следовательно, и положение фиксируемого органа. 2 с. и 2 з.п.ф-лы, 1 ил.

RU 2 1 2 9 4 0 2 C 1

RU 2 1 2 9 4 0 2 C 1



RU 2129402 C1

RU 2129402 C1



RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 129 402** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>6</sup> **A 61 B 1/00, 17/00, 17/28**

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **95114723/14, 16.08.1995**

(46) Date of publication: **27.04.1999**

Mail address:

**420080, Kazan', a/ja 12, Nauchno-  
produktivnaja firma "Ehndo-medium"**

(71) Applicant(s):

**Nauchno-produktivnaja firma "Ehndo-  
medium"**

(72) Inventor(s):

**Shajmurov I.M.**

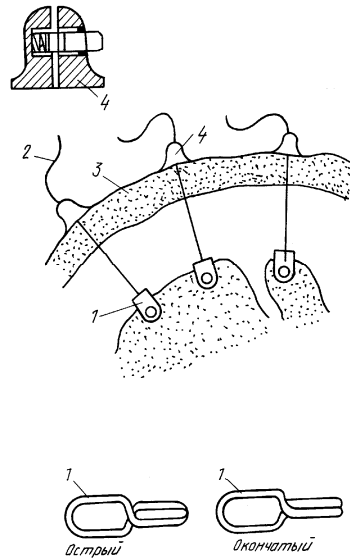
(73) Proprietor(s):

**Nauchno-produktivnaja firma "Ehndo-  
medium"**

(54) **METHOD OF FIXING ORGANS OR TISSUES DURING ENDOSURGICAL OPERATIONS AND  
DEVICE FOR ITS EMBODIMENT**

(57) Abstract:

FIELD: medicine; surgery. SUBSTANCE: fixing device is introduced into man's organism cavity through puncture. One end of device is secured on internal organ. Thread attached to other end of device is brought out of cavity. Thread is fixed on skin surface of patient's body with thrust. Device for method embodiment is made in the form of flexible metal thread or fish line one end of which is permanently connected to one operating element manufactured in the form of fenestrated clamp. Its other end is provided with detachable and moving lock with stop. As a result, thread tension and consequently position of organ being fixed may be changed. EFFECT: enlarged operative capabilities. 4 cl, 1 dwg



RU 2 1 2 9 4 0 2 C 1

RU 2 1 2 9 4 0 2 C 1

Изобретение относится к медицине и предназначено для использования при эндохирургических операциях.

Общеизвестен способ [1] отвода органов или тканей и их фиксации в требуемом положении при общехирургических операциях, осуществляемых руками хирурга и  
5 общеизвестными щипцами и зажимами. Этот способ и инструмент естественно не применим при эндохирургических операциях.

Известен способ [2] отвода органов или тканей и их фиксации при эндохирургических операциях и инструменты-манипуляторы, используемые для этих целей: щипцы, расширители, зажимы и др. Из которых, например, зажим взят как фиксирующее  
10 устройство и способ его использования за прототип.

При осуществлении этого способа для ввода и установки фиксирующего или отводящего инструмента требуется специально для этого инструмента делать дополнительный прокол, например, брюшной стенки при эндохирургических операциях на органах брюшной полости. При этом зажим, используемый как фиксирующий или отводящий инструмент, постоянно  
15 должен находиться в руке хирурга. Существенным недостатком является и тот факт, что через один прокол не может быть введено одновременно несколько фиксирующих инструментов, что резко ограничивает операционные возможности. Используемый для фиксации или отвода органа инструмент имеет сложную конструкцию и большую длину, часть которой находится в полости, а другая часть снаружи, рабочие элементы, т.е.  
20 зажим, жестко воздействуют на фиксируемый орган и не исключают его травмирования, например при неосторожном, случайном перемещении наружной части инструмента.

Сущность изобретения заключается в том, что при выполнении эндохирургических и в частности лапароскопических и торакоскопических операций возникает необходимость в постоянной фиксации органа для более удобной и быстрой мобилизации, особенно, если  
25 предполагается длительная манипуляция на том или ином органе. Для этих целей через уже имеющийся прокол манипулятором последовательно вводят требуемое количество фиксирующих устройств, закрепляя их рабочие элементы на фиксируемых органах и тканях, а затем этот прокол продолжают использовать для других операционных целей.

Сущность непосредственно способа заключается в том что, зажим фиксирующего  
30 устройства, введенного в полость, закрепляют на внутреннем органе, а гибкую нить, например леску, прикрепленную к нему, с помощью введенной в полость длинной иглы выводят наружу и закрепляют замком с упором на кожную поверхность. Весь процесс осуществляют под наблюдением через телескоп и с выводом на телеэкран. Это позволяет при сокращении количества проколов на один, вводить не одно, а любое требуемое  
35 количество фиксирующих устройств, принципиально улучшает проведение операции, освобождает руки хирурга и исключает возможность травмирования органов или тканей.

Сущность фиксирующего устройства заключается в том, что оно представляет собой автономное фиксирующее средство, одним рабочим элементом которого является зажим, например, окончатый для установки на внутреннем органе, нить, закрепленная к зажиму,  
40 например леска или металлонить, после вывода из полости фиксируется замком с упором на кожный покров, что позволяет изменять ее натяжение, а следовательно, и положение фиксируемого органа.

На чертеже схематично показан способ фиксации органа или ткани и устройство для его осуществления, а также два вида зажимов, окончатый и острый.

45 Способ осуществляется следующим образом.

Через имеющийся прокол с троакаром в брюшную или плевральную полость вводят зажим 1 с нитьевым концом, например леской 2, и закрепляют на внутреннем органе 3, а леску 2 выводят наружу с помощью длинной иглы (на чертеже не показана) и закрепляют замком 4 с упором на кожную поверхность, регулируя натяжение лески, а следовательно,  
50 и положение фиксируемого органа 3. Способ осуществляют под наблюдением через телескоп или телеэкран. Таким образом может быть установлено любое количество фиксирующих устройств, обеспечивая требуемую фиксацию органа. После завершения операции конец лески 2 освобождается от замка 4, зажим 1 снимается и вместе с леской

2 через троакар выводится наружу.

Устройство, используемое для осуществления способа фиксации органа или ткани, состоит из замка 1 с закрепленной гибкой нитью, например леской 2, и замка 4 для  
5 закрепления и натяжения лески 2. Для установки зажима 1 на фиксируемом органе 3 его манипулятором вводят через троакар и закрепляют на органе 3, а леску 2 длинной иглой (не показана) выводят наружу и, регулируя натяжение, закрепляют замком 4 с упором на  
кожную поверхность тела больного.

Использованные источники:

1. Общая хирургия. М. 1985 г. стр.204.
- 10 2. Журнал Atlas of Endo Cholecystectomy, США, 1992, с.6, фиг.6я

#### Формула изобретения

1. Способ фиксации органов или тканей при эндохирургических операциях с помощью фиксирующих устройств, отличающийся тем, что один конец фиксирующего устройства,  
15 введенного в полость через имеющийся прокол, закрепляют на внутреннем органе, а нить, закрепленную к другому концу устройства, выводят из полости наружу и фиксируют с упором на кожную поверхность тела больного.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что нить выводят наружу через стенку полости.

3. Способ по п.2, отличающийся тем, что нить выводят с помощью длинной иглы с ушком  
20 для нити.

4. Устройство для фиксации органов или тканей, имеющее рабочие элементы, отличающееся тем, что выполнено в виде гибкой металлонити или лески, один конец которой постоянно соединен с одним рабочим элементом в виде, например, окончатого зажима, а другой конец снабжен съемным и подвижным замком со стопором.

25

30

35

40

45

50