РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2006 111 322** (13) **A**

(51) МПК
A61B 17/00 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21), (22) Заявка: **2006111322/14, 06.04.2006**

(30) Конвенционный приоритет:
07.04.2005 US 11/100,772

(43) Дата публикации заявки: **27.10.2007 Бюл. № 30**

Адрес для переписки:
**129010, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. Г.Б. Егоровой, рег.№ 513**

(71) Заявитель(и):
ЭТИКОН ЭНДО-СЕРДЖЕРИ, ИНК. (US)

(72) Автор(ы):
**УЭЛС Кеннет С. (US),
БУДРО Чэд П. (US)**

(54) ХИРУРГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ С СОЧЛЕНЕННЫМ СТЕРЖНЕМ С ОДНОШАРНИРНЫМ ЗАКРЫТИЕМ И ДВОЙНЫМ ШАРНИРНЫМ ОСНОВАНИЕМ КАРКАСА

(57) Формула изобретения

1. Хирургический инструмент, содержащий

удлиненный стержень, содержащий узел каркаса и сочлененную закрывающую трубку;

исполнительный механизм, содержащий нижнее зажимное приспособление и закрепленное с возможностью поворота верхнее зажимное приспособление;

узел сочленения, содержащий дистальную часть основания каркаса, прикрепленную к нижнему зажимному приспособлению исполнительного механизма, проксимальную часть каркаса и звено каркаса, закрепленное с возможностью поворота на дистальной части основания каркаса и закрепленное с возможностью поворота на проксимальной части основания каркаса; и

часть ручки, закрепленную на проксимальном конце удлиненного стержня и выполненную с возможностью сообщения сочлененной закрывающей трубке закрывающего движения в продольном направлении,

в котором сочлененная закрывающая трубка содержит сочленяющую часть, расположенную для прохождения и охватывания, по крайней мере, части звена каркаса, и дистального зацепления с верхним зажимным приспособлением для осуществления поворота верхнего зажимного приспособления.

2. Хирургический инструмент по п.1, в котором узел сочлененной закрывающей трубки дополнительно содержит дистальную часть закрывающей трубки, находящуюся в зацеплении с упором, и проксимальную часть закрывающей трубки, соединенную с частью ручки, причем сочленяющая часть сочлененной закрывающей трубки содержит верхний и нижний, расположенные напротив друг друга и закрепленные с возможностью поворота выступы, на соответствующих дистальной и проксимальной частях закрывающей трубки.

3. Хирургический инструмент по п.1, в котором дистальная и проксимальная части основания каркаса представляют расположенные напротив друг друга хомуты, причем звено каркаса содержит латерально выступающие цилиндрические штифты, дистальный и проксимальный концы, установленные с возможностью поворота, соответственно, в противоположные хомуты.

RU 2006111322 A

RU 2006111322 A

4. Хирургический инструмент по п.3, в котором звено каркаса содержит прорезь для ножа, открытую латерально, в направлении, противоположном латерально выступающим цилиндрическим штифтам.

5. Хирургический инструмент по п.1, дополнительно содержащий пусковой шток, направляемый в удлиненном стержне и совершающий возвратно-поступательное движение в продольном направлении под действием части ручки, кассету для скобок, установленную в концевом исполнительном механизме, реагирующем на дистальное перемещение пускового штока, и в котором закрепленное с возможностью поворота верхнее зажимное приспособление содержит упор, представляющий поверхность для образования скобки.

6. Хирургический инструмент по п.5, в котором звено каркаса содержит прорезь для ножа, расположенную для латерального направления пускового штока.

7. Хирургический инструмент по п.1, в котором звено каркаса содержит звено в форме собачей кости, содержащее суженную среднюю часть.

8. Хирургический инструмент по п.1, в котором звено каркаса содержит упругий материал.

9. Хирургический инструмент по п.1, в котором звено каркаса содержит жесткий материал.

10. Хирургический инструмент по п.1, в котором часть ручки дополнительно содержит закрывающее пусковое устройство, соединенное с сочлененной закрывающей трубкой, для осуществления ее закрывающего перемещения, и часть ручки дополнительно содержит пусковое устройство, соединенное с пусковым штоком для осуществления его дистального пускового перемещения.

11. Хирургический инструмент по п.1, в котором удлиненный стержень и исполнительный механизм имеют размеры поперечного сечения для прохождения через канюлю в оперируемую область в теле пациента.

12. Хирургический инструмент, содержащий

удлиненный стержень, содержащий узел каркаса и охватывающую и установленную с возможностью скольжения в продольном направлении сочлененную закрывающую трубку;

узел для наложения скобок, содержащий удлиненный канал, кассету для скобок, зацепленную в удлиненном канале, и упор, закрепленный с возможностью поворота на удлиненном канале, представляющий поверхность для формирования скобки для кассеты для скобок;

узел сочленения, содержащий дистальную часть основания каркаса, прикрепленную к удлиненному каналу исполнительного механизма, проксимальную часть каркаса и звено каркаса, закрепленное с возможностью поворота на дистальной части основания каркаса и закрепленное с возможностью поворота на проксимальной части основания каркаса; и

часть ручки, закрепленную на проксимальном конце удлиненного стержня и выполненную с возможностью соединения в продольном направлении закрывающего движения с сочлененным закрытием;

в котором сочлененная закрывающая трубка содержит сочленяющую часть, расположенную для прохождения и охватывания, по крайней мере, части звена каркаса и дистального зацепления с верхним зажимным приспособлением для осуществления поворота верхнего зажимного приспособления.

13. Хирургический инструмент по п.12, в котором дистальная и проксимальная части основания каркаса представляют расположенные напротив друг друга хомуты, причем звено каркаса содержит латерально выступающие цилиндрические штифты, дистальный и проксимальный концы, установленные с возможностью поворота, соответственно, в противоположные хомуты.

14. Хирургический инструмент по п.13, в котором звено каркаса содержит прорезь для ножа, открытую латерально, в направлении, противоположном латерально выступающим цилиндрическим штифтам.

15. Хирургический инструмент по п.12, дополнительно содержащий пусковой шток, направляемый в удлиненном стержне и совершающий возвратно-поступательное движение в продольном направлении под действием части ручки, кассету для скобок, установленную в концевом исполнительном механизме, реагирующем на дистальное перемещение

RU 2006111322 A

RU 2006111322 A

пускового штока.

16. Хирургический инструмент по п.15, в котором звено каркаса содержит прорезь для ножа, расположенную для латерального направления пускового штока.

17. Хирургический инструмент по п.12, в котором звено каркаса содержит звено в форме собачей кости, содержащее суженную среднюю часть.

18. Хирургический инструмент по п.12, в котором звено каркаса содержит упругий материал.

19. Хирургический инструмент по п.12, в котором звено каркаса содержит жесткий материал.

20. Хирургический инструмент по п.12, в котором часть ручки дополнительно содержит закрывающее пусковое устройство, соединенное с сочлененной закрывающей трубкой, для осуществления ее закрывающего перемещения, и часть ручки дополнительно содержит пусковое устройство, соединенное с пусковым штоком для осуществления его дистального пускового перемещения.

21. Хирургический инструмент по п.12, в котором удлиненный стержень и исполнительный механизм имеют размеры поперечного сечения для прохождения через канюлю в оперируемую область тела пациента.

22. Хирургический инструмент, содержащий

удлиненный стержень, содержащий узел каркаса и сочленнhнную трубку;

исполнительный механизм, содержащий управляющий элемент;

узел сочленения, содержащий дистальную часть основания каркаса, прикрепленную к нижнему зажимному приспособлению исполнительного механизма, проксимальную часть каркаса и звено каркаса, закрепленное с возможностью поворота на дистальной части основания каркаса и закрепленное с возможностью поворота на проксимальной части основания каркаса; и

часть ручки, закрепленную на проксимальном конце удлиненного стержня и выполненную с возможностью для сообщения в продольном направлении продольного движения сочлененной трубке,

в котором сочлененная трубка содержит сочленяющую часть, расположенную для прохождения и охватывания, по крайней мере, части звена каркаса и дистального зацепления с управляющим элементом исполнительного устройства.

RU 2006111322 A

RU 2006111322 A