



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2015141065, 20.02.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
28.02.2013 US 13/780,171

(43) Дата публикации заявки: 03.04.2017 Бюл. № 10

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 28.09.2015(86) Заявка РСТ:  
US 2014/017298 (20.02.2014)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2014/133856 (04.09.2014)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО  
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

ЭТИКОН ЭНДО-СЕРДЖЕРИ, ИНК. (US)

(72) Автор(ы):

СИММС Роберт Дж. (US),  
ХОФФМАН Дуглас Б. (US),  
ГЕТТИНГЕР Ребекка Дж. (US),  
БЕДАРД Тимоти С. (US),  
ГАРНЕР Дин Л. (US),  
АРМСТРОНГ Глен А. (US),  
ФОЛЬЦ Янна Б. (US)(54) **ЭЛЕМЕНТЫ ДИСТАЛЬНОГО КОНЧИКА ДЛЯ КОНЦЕВОГО ЭФФЕКТОРА  
ХИРУРГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТА**

## (57) Формула изобретения

1. Устройство, содержащее:

корпус;

стержень, проходящий из корпуса; и

концевой эффектор, находящийся в связи со стержнем, причем концевой эффектор выполнен с возможностью сжатия, сшивания скобами и рассечения ткани, и, причем концевой эффектор содержит:

упор, который выполнен с возможностью перемещения между открытым положением и закрытым положением, причем упор имеет дистальный кончик, и, причем концевой эффектор образует продольную ось, пересекающую дистальный кончик упора, когда упор находится в закрытом положении; и

кассету, причем кассета образует линию визирования, проходящую вдоль дистальной поверхности кассеты от первой стороны кассеты по направлению к упору, причем первая сторона кассеты противоположна упору, причем дистальная поверхность кассеты не является ни параллельной, ни перпендикулярной продольной оси, причем линия визирования пересекает продольную ось вблизи от дистального кончика, когда упор находится в закрытом положении, причем участок линии визирования и участок продольной оси образуют угол  $\theta$ , причем участок линии визирования находится на стороне кассеты продольной оси, причем участок продольной оси является дистальным к линии визирования, и причем угол  $\theta$  больше  $90^\circ$ .

2. Устройство по п. 1, в котором кассета содержит кончик, имеющий треугольный профиль.

3. Устройство по п. 1, в котором упор имеет сужающийся дистальный конец.

4. Устройство по п. 1, в котором дистальный кончик упора представляет собой закругленный кончик, причем закруглена нижняя часть дистального кончика.

5. Устройство по п. 1, в котором дистальный кончик упора представляет собой шаровой кончик.

6. Устройство по п. 5, в котором шаровой кончик имеет полированную поверхность.

7. Устройство по п. 1, в котором упор содержит шаровой желоб, причем дистальный кончик кассеты представляет собой шаровой кончик кассеты, причем по меньшей мере часть шарового кончика кассеты выполнена с возможностью размещения в шаровом желобе.

8. Устройство по п. 1, в котором упор образует нижнюю сторону упора, причем нижняя сторона содержит множество выемок.

9. Устройство по п. 8, в котором каждая из множества выемок разнесена на равное расстояние от всех остальных.

10. Устройство по п. 1, в котором упор содержит колпачковую часть, выполненную с возможностью покрытия по меньшей мере части упора.

11. Устройство по п. 10, в котором колпачковая часть образует дистальный кончик упора.

12. Устройство по п. 10, в котором упор имеет корпус упора, выполненный из первого материала, причем колпачковая часть закреплена на корпусе упора, причем колпачковая часть выполнена из второго материала, причем второй материал имеет контрастный цвет, выполненный с возможностью обеспечения визуального отличия колпачковой части от корпуса упора.

13. Устройство по п. 1, в котором упор имеет корпус упора, выполненный из первого материала, причем дистальный кончик упора образует отверстие, причем колпачок, выполненный из второго материала, закреплён в отверстии.

14. Устройство по п. 1, в котором кассета имеет кончик кассеты на дистальном конце кассеты, причем дистальный кончик упора продолжается дистально за пределы кончика кассеты.

15. Устройство по п. 1, в котором угол  $\theta$  больше  $135^\circ$ .

16. Устройство, содержащее:

корпус;

стержень, проходящий из корпуса; и

концевой эффектор, находящийся в связи со стержнем, причем концевой эффектор выполнен с возможностью сжатия и сшивания скобами ткани, причем концевой эффектор содержит:

упор, причем упор содержит проксимальную часть и дистальную часть, причем проксимальная часть проходит вдоль плоскости, а дистальная часть не проходит вдоль плоскости; и

кассету, причем кассета образует продольную ось, причем кассета имеет верхнюю поверхность и нижнюю поверхность, причем верхняя поверхность не параллельна продольной оси, причем нижняя поверхность не параллельна продольной оси, причем верхняя поверхность не параллельна нижней поверхности, причем верхняя и нижняя поверхности кассеты проходят в месте проксимального расположения по направлению к дистальной части упора, причем дистальная часть упора дополняет верхнюю поверхность кассеты.

17. Устройство по п. 16, в котором упор содержит дистальный кончик, причем нижняя

сужающаяся поверхность образует линию визирования, которая продолжается к дистальному кончику.

18. Устройство по п. 16, в котором упор содержит множество выемок.

19. Устройство по п. 16, в котором упор содержит шаровой кончик упора, причем кассета содержит шаровой кончик кассеты.

20. Устройство, содержащее:

корпус; и

концевой эффектор, находящийся в связи с корпусом, причем концевой эффектор содержит:

упор;

нижнюю браншу, причем упор выполнен с возможностью перемещения к нижней бранше; и

кассету, расположенную с возможностью съема в нижней бранше, причем кассета выполнена с возможностью выталкивания скоб по направлению к упору,

причем дистальная часть одного из: упора или кассеты имеет выступающий кончик,

причем дистальная часть другого из: упора или кассеты имеет выемку, дополняющую выступающий кончик,

причем выступающий кончик выполнен с возможностью размещения в выемке.

RU 2015141065 A

RU 2015141065 A