



(19) KG (11) 825 (13) C1 (46) 30.11.2005

(51)⁷ A61B 17/16, 17/56

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНСТВО ПО
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20040044.1

(22) 30.04.2004

(46) 30.11.2005, Бюл. №11

(71)(73) Кудайкулов М.К. (KG)

(72) Кудайкулов М.К., Джумабеков С.А., Насыров У.И., Ташматов А.М., Назарбек уулу Алмаз (KG)

(56) Патент RU №2198609, С2, кл. A61B 17/16, 2003

(54) Элеватор для обработки костномозгового канала (варианты)

(57) Изобретение относится к медицинской технике и может быть использовано при обработке костных тканей и костно-мозговых каналов трубчатых костей при послеоперационном остеомиелите. Задача изобретения состоит в разработке устройства упрощенной конструкции для полной и тщательной санации костно-мозгового канала при послеоперационном остеомиелите. Задача решается тем, что в элеваторе для обработки костно-мозгового канала, содержащем рабочий орган с концом и хвостовиком для подключения к приводу вращения, (по первому варианту) рабочий орган выполнен из металлического троса сечением не более диаметра костномозгового канала, конец троса выполнен в виде «ерша» диаметром большим, чем трос, и имеет кольцо для закрепления «ерша», при этом трос обвит металлической проволокой с витками в сторону вращения и жестко закрепленной к тросу. В элеваторе для обработки костно-мозгового канала, содержащем рабочий орган с концом и хвостовиком для подключения к приводу вращения, (по второму варианту) рабочий орган выполнен из металлического троса сечением не более диаметра костно-мозгового канала, конец троса выполнен в виде наконечника с размещенным на нем ножом в виде насадки с острыми пластинками и пружинами с обоих концов, при этом трос обвит металлической проволокой с витками в сторону вращения и жестко закрепленной к тросу. Таким образом, использование элеватора позволяет качественно санировать костно-мозговой канал. Устройство просто и удобно в работе, имеет несложную конструкцию и эффективно в работе. 2 ил.

Изобретение относится к медицинской технике и может быть использовано при обработке костных тканей и костно-мозговых каналов трубчатых костей при послеоперационном остеомиелите.

Известно устройство для обработки кости и костно-мозгового канала, содержащее

фрезы с различными диаметрами режущей части, размещенные на стержне с хвостовиком для подключения к приводу. На рабочем конце стержня выполнены резьба и осевые пазы, а внутренние отверстия фрез имеют соответствующие пазам выступы, на которые нанесена резьба (Патент RU №2198609, С2, кл. A61B 17/16, 2003).

Недостатком устройства является сложность и громоздкость конструкции, а также невозможность проведения полной и тщательной санации костно-мозгового канала при послеоперационном остеомиелите.

Задача изобретения состоит в разработке устройства упрощенной конструкции для полной и тщательной санации костномозгового канала при послеоперационном остеомиелите.

Задача решается тем, что в элеваторе для обработки костно-мозгового канала, содержащем рабочий орган с концом и хвостовиком для подключения к приводу вращения, (по первому варианту) рабочий орган выполнен из металлического троса сечением не более диаметра костно-мозгового канала, конец троса выполнен в виде «ерша» диаметром большим, чем трос, и имеет кольцо для закрепления «ерша», при этом трос обвит металлической проволокой с витками в сторону вращения и жестко закрепленной к тросу.

В элеваторе для обработки костномозгового канала, содержащем рабочий орган с концом и хвостовиком для подключения к приводу вращения, (по второму варианту) рабочий орган выполнен из металлического троса сечением не более диаметра костномозгового канала, конец троса выполнен в виде наконечника с размещенным на нем ножом в виде насадки с острыми пластинками и пружинами с обоих концов, при этом трос обвит металлической проволокой с витками в сторону вращения и жестко закрепленной к тросу.

На фиг. 1 и 2 изображен элеватор в двух вариантах исполнения.

Элеватор состоит из металлического троса 1, длиной не менее 30 см и сечением не менее 0.5 см, обвитого металлической проволокой 2 с витками в левую сторону, один конец троса снабжен хвостовиком 3 для подключения к приводу вращения (на чертеже не показан), а другой конец троса имеет наконечник 4, выполненный в виде «ерша», диаметр которого не менее одного сантиметра, с кольцом 5 для закрепления «ерша», при этом металлическая проволока 2 закреплена к кольцу 5 и хвостовику 3.

Элеватор по второму варианту также состоит из металлического троса 1 длиной не менее 30 см и сечением не менее 0.5 см, обвитого металлической проволокой 2 с витками в левую сторону, один конец троса снабжен хвостовиком 3 для подключения к приводу вращения (на чертеже не показан), а другой конец троса имеет наконечник 4 с надетым на него ножом 6 в виде насадки с режущими пластинками, с двух сторон нож 6 поджат пружинами 7, которые способствуют прохождению элеватора через костно-мозговой канал разного диаметра при его вращении, при этом металлическая проволока 2 закреплена к наконечнику 4 и хвостовику 3.

Элеватор для обработки костномозгового канала работает следующим образом.

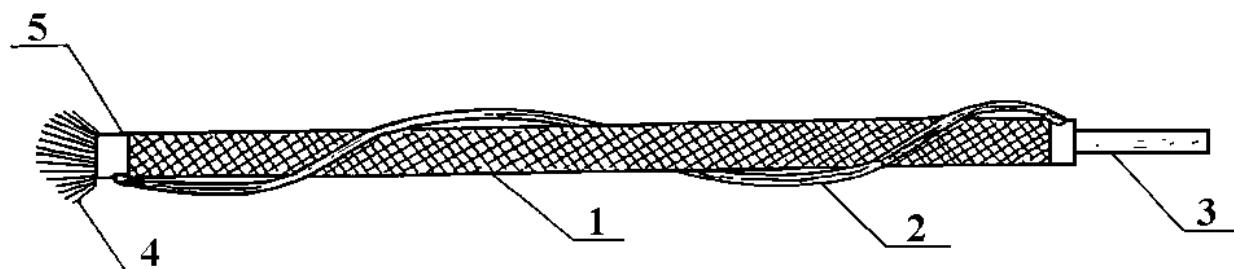
После подключения элеватора (первый вариант) через хвостовик 3 к приводу вращения в костно-мозговом канале начинают разрушаться патологические грануляции, секвестры и одновременно санируются стенки канала с помощью распущенного конца троса 1 в виде «ерша» и навитой проволоки 2, при этом кольцо 5 сохраняет одинаковый диаметр «ерша», содержимое выводится наружу. При подключении элеватора (второй вариант) нож 6 на наконечнике 4 соскальзывает некротические стенки канала, при этом пружины 7 способствуют прохождению гибкого троса внутри костно-мозгового канала разной ширины. За счет ребристости троса и витков металлической проволоки 2 при вращательном движении содержимое канала выводится к наружному концу троса.

Таким образом, использование элеватора позволяет качественно санировать костно-мозговой канал. Устройство просто и удобно в работе, имеет несложную конструкцию и эффективно в работе.

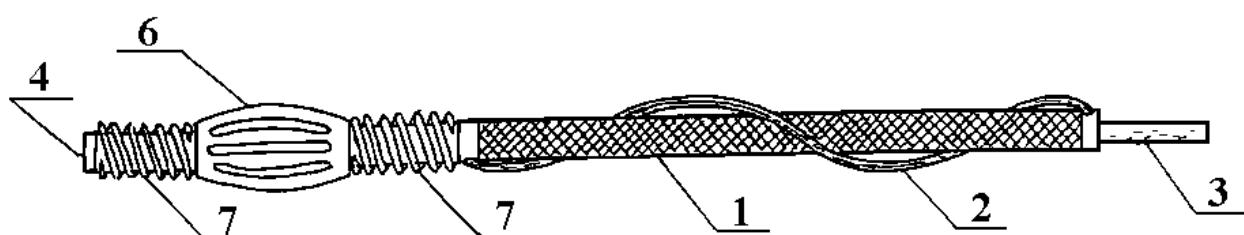
Формула изобретения

1. Элеватор для обработки костно-мозгового канала, содержащий рабочий орган с концом и хвостовиком для подключения к приводу вращения, отличающийся тем, что рабочий орган выполнен из металлического троса сечением не более диаметра костно-мозгового канала, конец троса выполнен в виде "ерша" диаметром большим, чем трос, и имеет кольцо для закрепления "ерша", при этом трос обвит металлической проволокой с витками в сторону вращения и жестко закрепленной к тросу.

2. Элеватор для обработки костномозгового канала, содержащий рабочий орган с концом и хвостовиком для подключения к приводу вращения, отличающийся тем, что рабочий орган выполнен из металлического троса сечением не более диаметра костно-мозгового канала, конец троса выполнен в виде наконечника с размещенным на нем ножом в виде насадки с острыми пластинками и пружинами с обоих концов, при этом трос обвит металлической проволокой с витками в сторону вращения и жестко закрепленной к тросу.



Фиг. 1



Фиг. 2

Составитель описания
Ответственный за выпуск

Казакбаева А.М.
Арипов С.К.

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03