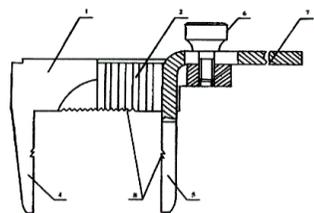
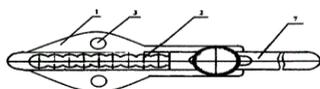


Направитель сверл для остеотомии трубчатых костей



Фиг. 1



Фиг. 2

7



Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования
«Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского» (RU)

295007 Республика Крым, г. Симферополь,
проспект Академика Вернадского, 4

Отдел интеллектуальной собственности,
стандартизации и метрологического
обеспечения

Начальник отдела:
Чвелёва Людмила Ивановна
Тел. раб. +7(3652)51 08 69
Тел. моб. +7(978)72 44 681
E-mail: chvelyova@mail.ru

г. Симферополь, ул. Павленко, 3, каб. 205

КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО



*Отдел интеллектуальной
собственности,
стандартизации и метрологического
обеспечения*

**МЕДИКО-
БИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ №5**

2018 г.

*Куценко Сергей Николаевич,
Рудик Александр Сергеевич,
Куценко Юлия Сергеевна,
Сьюй Лей*

НАПРАВИТЕЛЬ СВЕРЛ ДЛЯ ОСТЕОТОМИИ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ

Устройство относится к медицинской технике, а именно к области хирургического инструментария, применяемого при выполнении остеотомии трубчатых костей методом сверления в них сквозных отверстий.

Техническим результатом является обеспечение стабильной фиксации устройства на рассекаемой кости, что позволит выполнять остеотомию не только в поперечной, но и в косой плоскости так, что угол наклона направителя будет соответствовать плоскости выполняемой остеотомии. При проведении остеотомии трубчатых костей (бедренной, большеберцовой и др.) предложенный направительсверл применяется следующим образом. Из минимального операционного доступа, не превышающего 3,5-4 см, в области намеченной остеотомии с одной стороны выделяется кость, при этом с противоположной стороны скелетирование кости не требуется. На рассекаемую кость устанавливается направитель и закрепляется на ней под выбранным углом с помощью введения с каждой стороны в просвет между мягкими тканями и костью неподвижной и подвижной лапок, прижатием последней к кости и фиксацией ее на корпусе направителя.

Затем через каналы в боковых стенках корпуса направителя в прилегающем кортикальном слое кости сверлом формируется по одному отверстию выше и ниже линии предполагаемой остеотомии. Через сформированные отверстия в рассекаемую кость вводятся винты, стабильно фиксирующие направитель к кости под углом к ее продольной оси. В отверстия обоймы последовательно переставляется кондукторная втулка, через которую сверлом соответствующего диаметра в выделенной части кости просверливаются сквозные каналы.

Сверло предварительно обеспечивается ограничителем глубины сверления, которая устанавливается по данным рентгенологического обследования.

Благодаря частичному взаимному перекрытию в обойме смежных отверстий, через которые пропускается сверло, линия рассечения на выделенном участке кости получается сплошной, непрерывной, за исключением тонких мостиков по наружному и внутреннему краям кости. После полного пересечения кости винты, фиксирующие направитель, поочередно удаляются. После остеотомии в костномозговой канал вводится фиксатор и выполняется ручная ротационная остеоклазия.

Формула полезной модели:

Направительсверл для остеотомии трубчатых костей, содержащий корпус с обоймой в виде ряда сквозных параллельных цилиндрических отверстий с частичным перекрытием, при этом отверстия в обойме расположены так, что межосевые расстояния

между смежными отверстиями меньше внутреннего диаметра устанавливаемых в них кондукторных втулок, но больше или равны его половине; узел фиксации к оперированной кости, выполненный регулируемым в виде сочетания двух взаимно раздвигающихся лапок, одна из которых, служащая для захвата и удержания кости, является частью корпуса обоймы, а другая, которая служит для прижатия направителя к кости с противоположной стороны, выполнена съемной, с возможностью ее перестановки в обойме и дальнейшей фиксации в корпусе с помощью фиксирующего винта, исходя из поперечного размера оперированной кости; подвижная лапка переходит в продолговатый согнутый хвостовик, который служит рукояткой направителя при установке и удержании его на кости; корпус обоймы выполнен в форме незамкнутого с закругленными углами ромба, большая ось которого расположена вдоль внутренней полости обоймы, а в боковых стенках ее корпуса образованы углубления, которые расширяются книзу, отличающийся тем, что внутренние грани обеих лапок и нижняя поверхность корпуса обоймы имеют рифления, а наружные грани закруглены и выполнены со скошенными книзу концами; боковые стенки корпуса направителя утолщены, в каждой из них имеется по одному сквозному цилиндрическому каналу для введения винтов, стабильно фиксирующих направитель к рассекаемой кости под заданным углом.