

(19) **KG** (11) **784** (13) **C1** (46) **30.06.2005**(51)<sup>7</sup> **A61B 17/16**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНСТВО  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

## **(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**

**к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)**

---

---

(21) 20040016.1

(22) 16.01.2004

(46) 30.06.2005, Бюл. №6

(76) Исманов И.К., Мамытов М.М. (KG)

(56) А.с. SU №995773, A61B 17/18, 1983

(54) **Устройство для операции на черепе**

(57) Изобретение относится к медицине, в частности к нейрохирургии и нейротравматологии, и предназначено для создания отверстий в костной ткани при костнопластической трепанации черепа. Задача изобретения - разработка удобного и компактного устройства, исключающего возможное травмирование мягких тканей мозга. Задача решается тем, что в устройстве для операций на черепе, состоящем из шарнирно связанных друг с другом рукояток с губками, где на верхней губе закреплен патрубок с внутренней резьбой, по которой перемещается сверло, верхняя часть которого имеет лыску для рукоятки, а нижняя губа снабжена углублением под сверло, имеющего диаметр 0.3-0.5 см, причем верхняя рукоятка имеет кольцо для фиксации пальца на ручке. 1 ил.

Изобретение относится к медицине, в частности к нейрохирургии и нейротравматологии, и предназначено для создания отверстий в костной ткани при костнопластической трепанации черепа.

Костно-пластическая трепанация черепа осуществляется путем вскрытия полости черепа путем временной резекции кости с выкраиванием на определенной территории свода черепа костного лоскута. Костный лоскут в конце операции укладывают на свое место. Основными показаниями для производства этой операции являются последствия воспалительных процессов головного мозга и его оболочек, последствия закрытых и открытых травм черепа и головного мозга, опухоли, мозговые грыжи, цистицеркоз и т. д. По окончании мозговой части операции, костный лоскут укладывают на место и фиксируют кетгутовыми швами, но если трепанационное отверстие больше лоскута и лоскут не прилегает к краям отверстия, а проваливается в трепанационное отверстие, то необходимо фиксировать лоскут шелковыми нитями через маленькие отверстия в количестве 3-5 штук, специально сделанные у краев костного лоскута и трепанационного отверстия. Именно для этого и применяется предложенное устройство.

Известны щипцы Янсена, используемые для костно-пластической трепанации

черепа, содержащие перекрещивающиеся на оси губок и шарнирно связанные друг с другом рукоятки (Угрюмов В.М., Васькин И.С., Абраков Л.В. Оперативная нейрохирургия. - Ленинград: Изд-во «Печатный двор». 1958. -С 42-43).

Однако недостатком данного устройства является непригодность для просверливания маленьких отверстий для фиксации костного лоскута. Известны щипцы кусачки костные, которые используются в нейрохирургии для формирования костного дефекта черепа, содержащие ручки с возвратной пружиной, губки (А.с. №772541, кл. А61В 17/28, 1980).

Недостатком устройства является значительная травматизация костной ткани при проведении костно-пластической трепанации черепа, а также возможностью повреждения мягких тканей головного мозга.

Задача изобретения - разработка удобного и компактного устройства, исключающего возможное травмирование мягких структур мозга.

Задача решается тем, что в устройстве для операций на черепе, состоящем из шарнирно связанных друг с другом рукояток с губками, где на верхней губе закреплен патрубок с внутренней резьбой, по которой перемещается сверло, верхняя часть которого имеет лыску для рукоятки, а нижняя губа снабжена углублением под сверло, имеющее диаметр 0.3-0.5 см, причем верхняя рукоятка имеет кольцо для фиксации пальца на ручке.

Технической сущностью изобретения является упрощение процесса сверления отверстий при пластике трепанационных отверстий, удобство в применении, дозированность сверления и невозможность повреждения мягких структур мозга.

На фиг. 1 показано устройство для операции на черепе в сборе.

Устройство для операции на черепе состоит из двух шарнирно связанных друг с другом рукояток 1 и 2 с губками 3 и 4. На верхней губе закреплен патрубок 5 с внутренней резьбой, по которой перемещается сверло 6. Верхняя часть сверла 7 имеет лыску для рукоятки, которая вращается по часовой стрелке. Нижняя губа снабжена углублением под сверло 8, соответствующее диаметру сверла, для того чтобы сверло не прошло насквозь мягкие структуры мозга при костнопластических операциях на черепе. Верхняя рукоятка 1 имеет кольцо 9 для удобной фиксации пальца на ручке. Ключ для вращения сверла на рисунке не показан. Патрубок 5 может иметь отверстия в стенках для отсоса высверливаемого материала.

Устройство работает следующим образом.

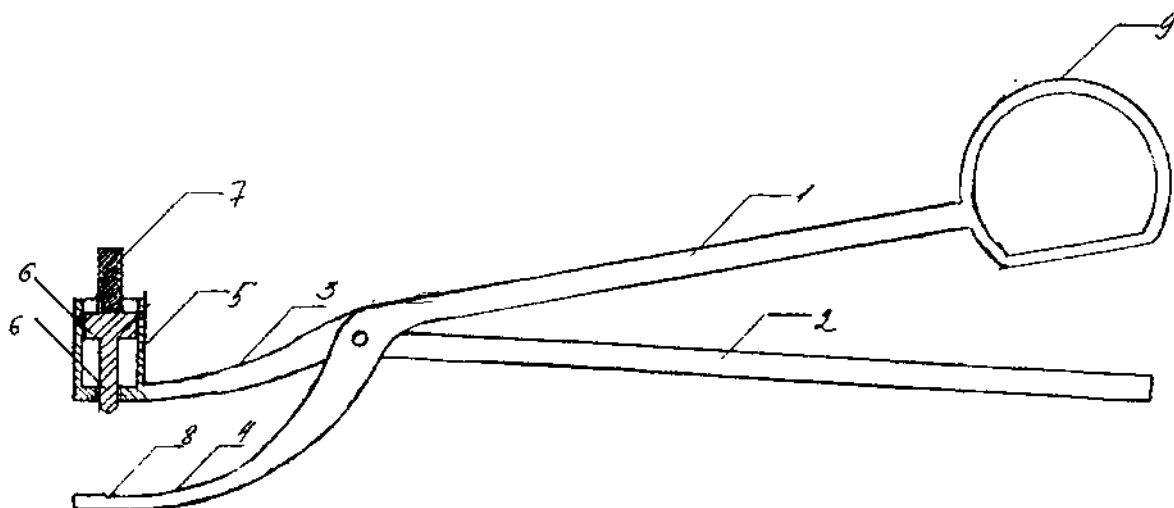
Концевую часть губы 4 заводят на необходимое расстояние под трепанационное отверстие в черепе и рукоятки 1 и 2 сжимают. Специальным ключом, вставляемым в верхнюю часть сверла 7, производят вращательные движения по часовой стрелке и высверливают отверстия, чтобы фиксировать костный лоскут шелковыми швами через маленькие отверстия, специально сделанные у краев костного лоскута и трепанационного отверстия при костно-пластической трепанации черепа.

При необходимости костную стружку отсасывают микроотсосом.

Таким образом, применение предложенного устройства очень удобно для хирурга, позволяет ему одному держать инструмент и сверлить отверстие, а также исключает возможное травмирование мягких структур мозга.

### **Формула изобретения**

Устройство для операций на черепе, состоящее из шарнирно связанных друг с другом рукояток с губками, отличающееся тем, что на верхней губе закреплен патрубок с внутренней резьбой, по которой перемещается сверло, верхняя часть которого имеет лыску для рукоятки, а нижняя губа снабжена углублением под сверло, имеющего диаметр 0.3-0.5 см, причем верхняя рукоятка имеет кольцо для фиксации пальца на ручке.



Фиг 1. Устройство для операций на черепе

Составитель описания  
Ответственный за выпуск

Грунина И.Ф.  
Арипов С.К.

---

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