



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1465033** **A1**

(51) 4 A 61 B 17/16

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

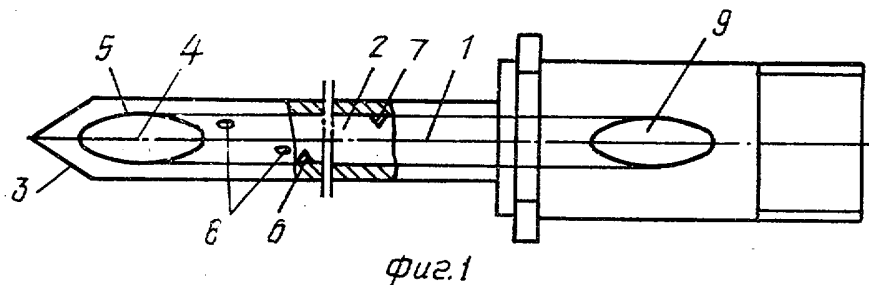
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

ВНЕШНЯЯ
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА

(21) 4181281/28-14
(22) 12.01.87
(46) 15.03.89. Бюл. № 10
(71) Московский медицинский стоматологический институт им. Н. А. Семашко
(72) А. С. Имамалиев, Н. Н. Ерофеев
и Б. Н. Балашов
(53) 615.475(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 579985, кл. А 61 В 17/16, 1977.

(54) ХИРУРГИЧЕСКОЕ СВЕРЛО
(57) Изобретение относится к медицине. Цель изобретения — снижение травматичности при операции на кости. Сверло имеет

цилиндрический стержень 1 со сквозным каналом 2 и конической рабочей частью 3, на конической и примыкающей к ней цилиндрической частях стержня имеются сквозные окна 4 с боковыми гранями, образующими режущие кромки 5, в осевом канале установлены зубья 6, 7, на стержне выполнены боковые отверстия 8, 9 и установлен полый приемник, соединенный с источником вакуума. При сверлении костная стружка, отсекаемая кромками 5, поступает по каналу 2, где измельчается зубьями 6, 7 и засасывается через отверстие 9 в приемник. Мелкие костные частицы засасываются через отверстия 8. 2 ил.



(19) **SU** (11) **1465033** **A1**

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургическим инструментам.

Целью изобретения является снижение травматичности при операциях на кости.

На фиг. 1 изображена рабочая часть сверла; на фиг. 2 — сверло, общий вид.

Сверло имеет цилиндрический стержень 1 со сквозным осевым каналом 2 и конической рабочей частью 3, на конической и примыкающей к ней цилиндрической частях стержня имеются сквозные окна 4 с боковыми гранями, образующими режущие кромки 5, в осевом канале установлены зубья 6, 7, а на цилиндрическом стержне выполнены боковые отверстия 8, 9. Стержень снабжен сменным хвостовиком 10 и полым приемником 11 костной стружки, установленным с возможностью вращения на наружной поверхности стержня 1 и охватывающим его боковые отверстия 9, расположенные в непосредственной близости от хвостовика 10. Приемник 11 соединен с источником вакуума (не показан) с помощью шланга 12.

Сверло применяют следующим образом.

Сверло в сборе устанавливают хвостовиком 10 в патроне электродрели (не показаны), а шланг 12 соединяют с источником вакуума.

Включив дрель и источник вакуума, придерживая от вращения приемник 11, сверлят каналы в костной ткани мыщелков бедренной и большой берцовой кости через полость коленного сустава. При этом костная стружка, отсекаемая режущими кромками 5, поступает по каналу 2 стержня 1, где измельчается зубьями 6, 7, и за счет отрицательного давления засасывается через отверстия 9 в приемник 11, а затем через шланг 12 поступает в отстойник (не показан). Бо-

лее мелкие костные частицы засасываются через отверстия 8 в канал 2 и так же удаляются.

После того как конец сверла выйдет наружу, от стержня 1 отвертывают хвостовик 10 и удаляют приемник 11, а через канал 2 пропускают лавсановую связку, которую выдергивают из окна 4, а сам стержень 1 удаляют из костного канала.

Сверло позволяет снизить травматичность, обеспечить стерилизацию и санацию полости сустава, а также проведения лавсановой связки при восстановлении сустава закрытым методом.

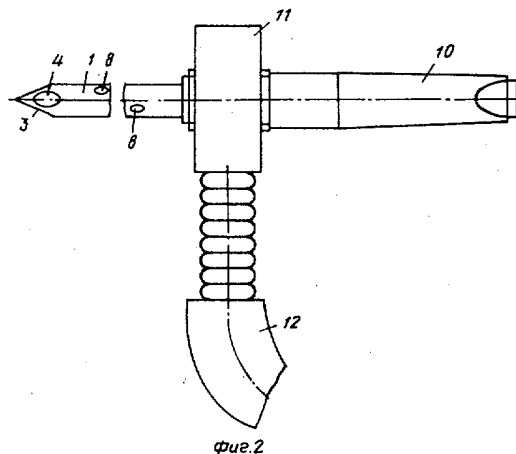
Формула изобретения

1. Хирургическое сверло, содержащее цилиндрический стержень со сквозным осевым каналом и конической рабочей частью, отличающееся тем, что, с целью снижения травматичности при операциях на кости, на конической и примыкающей к ней цилиндрической частях стержня выполнены сквозные окна с боковыми гранями, образующими режущие кромки, в осевом канале установлены зубья, а на цилиндрическом стержне выполнены боковые отверстия.

2. Сверло по п. 1, отличающееся тем, что стержень снабжен сменным хвостовиком.

3. Сверло по п. 2, отличающееся тем, что стержень снабжен полым приемником костной стружки, установленным с возможностью вращения на наружной поверхности стержня и охватывающим его боковые отверстия, расположенные в непосредственной близости от хвостовика.

4. Сверло по п. 3, отличающееся тем, что приемник соединен с источником вакуума.



Редактор М. Бандура
Заказ 837/7

Составитель И. Колтунов
Техред И. Верес
Тираж 644

Корректор Л. Патай
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101