



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2019-0000911
(43) 공개일자 2019년04월16일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61B 17/32 (2006.01) A61B 17/00 (2006.01)
- (52) CPC특허분류
A61B 17/320068 (2013.01)
A61B 2017/00106 (2013.01)
- (21) 출원번호 20-2019-7000014
- (22) 출원일자(국제) 2017년07월12일
심사청구일자 2019년03월06일
- (85) 번역문제출일자 2019년03월06일
- (86) 국제출원번호 PCT/CN2017/092569
- (87) 국제공개번호 WO 2018/028375
국제공개일자 2018년02월15일
- (30) 우선권주장
201620845590.2 2016년08월08일 중국(CN)

- (71) 출원인
지양수 에스엠티피 테크놀로지 씨오., 엘티디.
중국 지양수 215634 장지아강 장지아강 프리 트레이드 존 이머징 인더스트리 너터링 허브 빌딩 에 이 플로어 1 플로어 4
- (72) 고안자
뤼 쩌징
중국 지양수 215634 장지아강 장지아강 프리 트레이드 존 이머징 인더스트리 너터링 허브 빌딩 에 이 플로어 1 플로어 4
잔 쑹타오
중국 지양수 215634 장지아강 장지아강 프리 트레이드 존 이머징 인더스트리 너터링 허브 빌딩 에 이 플로어 1 플로어 4
카오 쉰
중국 지양수 215634 장지아강 장지아강 프리 트레이드 존 이머징 인더스트리 너터링 허브 빌딩 에 이 플로어 1 플로어 4
- (74) 대리인
리엔목특허법인

전체 청구항 수 : 총 10 항

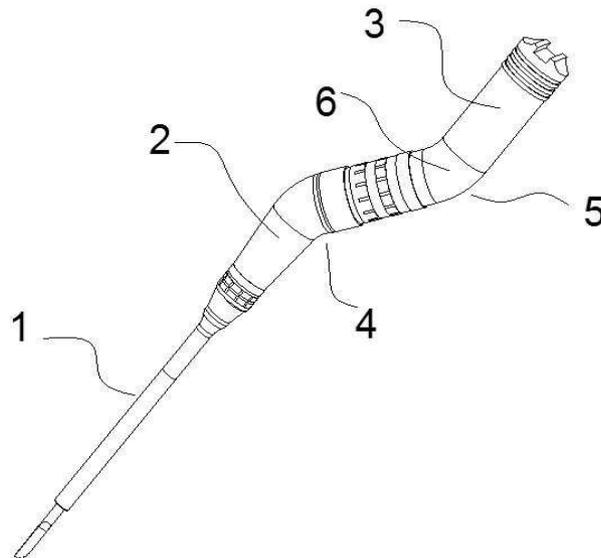
(54) 고안의 명칭 **초음파 오스테오톨 커터 핸들**

(57) 요약

본 발명은 초음파 오스테오톨 커터 핸들을 개시하였고, 커터 헤드 장착부, 커터 헤드 장착부의 후단과 연결되는 변환기 장착부, 및 변환기 장착부의 후단과 연결되는 핸드부를 포함하고, 초음파 오스테오톨 커터 핸들은 각각 전방 곡선부 및 후방 곡선부로 나뉘어진 2개의 곡선 구조를 구비하고, 전방 곡선부와 후방 곡선부를 서로 반대

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



방향으로 형성한다. 본 발명의 초음파 오스테오톨 커터 핸들은 구조가 간단하고 가공이 편리하고 원활한 조작이 가능하여 사용범위가 넓다. 본 발명의 초음파 오스테오톨 커터 핸들을 사용하여 수술할 경우, 의료진이 초음파 오스테오톨 커터 핸들을 잡는 위치가 변경되어 수술 시야를 가리는 핸드부위를 수술 시야로부터 멀리 떨어지도록 하여 의료진이 보다 넓은 수술 시야를 확보할 수 있도록 한다. 특히 정밀한 관찰이 필요한 미세 침습 수술분야에서 본 발명의 초음파 오스테오톨 커터는 상기 장점들을 더 잘 발휘할 수 있다. 본 발명의 초음파 오스테오톨 커터는 사용 범위가 광범위하고 수술 시간을 보다 단축할 수 있으며 수술의 안전성을 보다 향상시켜 환자의 고통을 줄일 수 있다.

(52) CPC특허분류

A61B 2017/0042 (2013.01)

A61B 2017/320075 (2017.08)

A61B 2017/320082 (2017.08)

명세서

청구범위

청구항 1

커터 헤드 장착부, 상기 커터 헤드 장착부의 후단과 연결되는 변환기 장착부, 및 상기 변환기 장착부의 후단과 연결되는 핸드부를 포함하는 초음파 오스테오톨 커터 핸들에 있어서,

상기 초음파 오스테오톨 커터 핸들은 각각 전방 곡선부 및 후방 곡선부로 나뉘어진 2개의 곡선 구조를 구비하고, 상기 전방 곡선부와 후방 곡선부를 서로 반대 방향으로 형성하는 것을 특징으로 하는 초음파 오스테오톨 커터 핸들.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 전방 곡선부는 상기 변환기 장착부에 형성되어 상기 전방 곡선부의 상기 변환기 장착부의 후방 직선부분을 형성하고 상기 핸드부와 일정한 각도를 이루어 상기 후방 곡선부를 형성하는 것을 특징으로 하는 초음파 오스테오톨 커터 핸들.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 변환기 장착부의 후방 직선부분과 상기 핸드부는 곡선 각도의 조절이 가능한 힌지에 의해 연결되고, 상기 힌지는 잠금기구가 구비되는 것을 특징으로 하는 초음파 오스테오톨 커터 핸들.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 전방 곡선부는 상기 변환기 장착부에 형성되고, 상기 후방 곡선부는 상기 핸드부에 형성되는 것을 특징으로 하는 초음파 오스테오톨 커터 핸들.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 전방 곡선부는 상기 커터 헤드 장착부에 형성되고, 상기 후방 곡선부는 상기 핸드부에 형성되는 것을 특징으로 하는 초음파 오스테오톨 커터 핸들.

청구항 6

제1항에 있어서,

곡선으로 된 커터 헤드를 상기 커터 헤드 장착부에 장착하여 상기 전방 곡선부를 형성하고, 상기 핸드부에 상기 후방 곡선부를 형성하는 것을 특징으로 하는 초음파 오스테오톨 커터 핸들.

청구항 7

제4항 내지 제6항 중 어느 한항에 있어서,

상기 핸드부에 형성된 후방 곡선부는 곡선의 각도를 조절하기 위한 힌지가 구비되고, 상기 힌지는 잠금기구가 구비되는 것을 특징으로 하는 초음파 오스테오톰 커터 핸들.

청구항 8

제1항에 있어서,

곡선으로 된 커터 헤드를 상기 커터 헤드 장착부에 장착하여 상기 전방 곡선부를 형성하고, 상기 변환기 장착부에 상기 후방 곡선부를 형성하는 것을 특징으로 하는 초음파 오스테오톰 커터 핸들.

청구항 9

제1항 내지 제6항, 제8항 중 어느 한항에 있어서,

상기 핸드부는 길이를 자유롭게 조절할 수 있는 것을 특징으로 하는 초음파 오스테오톰 커터 핸들.

청구항 10

제1항 내지 제6항, 제8항 중 어느 한항에 있어서,

상기 핸드부와 상기 변환기 장착부는 일체형 또는 분리 가능한 구조로 구성되는 것을 특징으로 하는 초음파 오스테오톰 커터 핸들.

고안의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 의료기기 분야에 관한 것으로, 구체적으로는 초음파 오스테오톰 커터 핸들에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 현대의 임상 의학에서는 정형 외과, 신경 외과, 화상, 안과 등 여러 분야에서 초음파 수술기구가 점차적으로 적용됨으로써 외과의사는 초음파 오스테오톰 커터를 이용하여 수술을 완료한다. 그립감 형태의 손잡이가 있는 초음파 지혈 나이프 외에도 다른 유형의 초음파 외과 오스테오톰 커터도 모두 직선형 또는 곡선형 핸들을 사용한다. 이는 이미 개방형 수술에서 광범위하게 응용되고 있으며 곡선형 핸들도 일반적인 시야에 대한 요구를 더 잘 충족시킬 수 있다.

[0003] 현재 미세 침습수술은 잡는데 있어서 한계가 있기에 직선형 또는 곡선형의 핸들이 모두 의사의 시야를 가리는 문제가 있다. 따라서 초음파 오스테오톰 커터의 적용 범위를 대폭 축소시켜 이러한 진보된 기술을 보다 광범위한 수술분야에 적용할 수 없다.

고안의 내용

[0004] 상기 기존의 기술적 문제를 해결하기 위하여 본 발명은 커터 헤드 장착부, 상기 커터 헤드 장착부의 후단과 연결되는 변환기 장착부, 및 상기 변환기 장착부의 후단과 연결되는 핸드부를 포함하는 이중 곡선형 구조의 초음파 오스테오톰 커터 핸들에 있어서, 상기 초음파 오스테오톰 커터 핸들은 각각 전방 곡선부 및 후방 곡선부로 나뉘어진 2개의 곡선 구조를 구비하고, 상기 전방 곡선부와 후방 곡선부를 서로 반대 방향으로 형성하는 이중 곡선형 구조를 구비하는 초음파 오스테오톰 커터 핸들을 제공한다.

[0005] 본 발명에 따른 초음파 오스테오톰 커터 핸들에 있어서, 상기 전방 곡선부는 상기 변환기 장착부에 형성되어 상기 전방 곡선부의 상기 변환기 장착부의 후방 직선부분을 형성하고 상기 핸드부와 일정한 각도를 이루어 상기

후방 곡선부를 형성하는 것이 바람직하다.

- [0006] 본 발명에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들에 있어서, 상기 변환기 장착부의 후방 직선부분과 상기 핸드부는 곡선 각도의 조절이 가능한 힌지에 의해 연결되고, 상기 힌지는 잠금기구가 구비되는 것이 바람직하다.
- [0007] 본 발명에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들에 있어서, 상기 전방 곡선부는 상기 변환기 장착부에 형성되고, 상기 후방 곡선부는 상기 핸드부에 형성되는 것이 바람직하다.
- [0008] 본 발명에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들에 있어서, 상기 전방 곡선부는 상기 커터 헤드 장착부에 형성되고, 상기 후방 곡선부는 상기 핸드부에 형성되는 것이 바람직하다.
- [0009] 본 발명에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들에 있어서, 곡선으로 된 커터 헤드를 상기 커터 헤드 장착부에 장착하여 상기 전방 곡선부를 형성하고, 상기 핸드부에 상기 후방 곡선부를 형성하는 것이 바람직하다.
- [0010] 본 발명에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들에 있어서, 상기 핸드부에 형성된 후방 곡선부는 곡선의 각도를 조절하기 위한 힌지가 구비되고, 상기 힌지는 잠금기구가 구비되는 것이 바람직하다.
- [0011] 본 발명에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들에 있어서, 곡선으로 된 커터 헤드를 상기 커터 헤드 장착부에 장착하여 상기 전방 곡선부를 형성하고, 상기 변환기 장착부에 상기 후방 곡선부를 형성하는 것이 바람직하다.
- [0012] 본 발명에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들에 있어서, 상기 핸드부는 길이를 자유롭게 조절할 수 있는 것이 바람직하다.
- [0013] 본 발명에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들에 있어서, 상기 핸드부와 상기 변환기 장착부는 일체형 또는 분리 가능한 구조로 구성되는 것이 바람직하다.
- [0014] 본 발명의 초음파 오스테오톨 커터 핸들은 구조가 간단하여 가공이 편리하고 원활한 조작이 가능함으로써 사용 범위가 넓다. 또한 본 발명의 초음파 오스테오톨 커터를 사용하여 수술할 경우, 의료진이 초음파 오스테오톨 커터를 잡는 위치가 변경되어 시야를 가리는 집도부위를 수술 시야로부터 멀리 떨어지도록 하여 보다 넓은 수술 시야를 확보할 수 있다. 특히 정밀한 관찰이 필요한 미세 침습 수술분야에서 본 발명의 초음파 오스테오톨 커터 핸들은 상기 장점들을 더 잘 발휘할 수 있다. 본 발명의 초음파 오스테오톨 커터 핸들은 사용 범위가 더욱 광범위하고 수술 시간을 보다 단축할 수 있으며 수술의 안전성을 보다 향상시켜 환자의 고통을 줄일 수 있다. 해당 핸드 부분은 별도로 생산 가능하여 가공이 쉬우면서 핸드부분의 각도 및 길이를 조절할 수 있으므로 보다 원활하게 사용할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0015] 본 발명의 구체적인 실시방법 또는 종래의 기술의 기술적 방안을 보다 명확하기 위하여 구체적인 실시방식에서 사용되는 도면에 대하여 간략하게 소개한다. 하기 도면은 본 발명의 실시방식으로써 진보적인 노력을 하지 않아도 해당 도면들에 의해 다른 도면을 얻을 있음은 본 기술분야의 기술자에게 명백하다.

- 도1은 본 발명의 제1실시방식에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들의 사시도이다.
- 도2는 본 발명의 제1실시방식에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들의 단면도이다.
- 도3은 본 발명의 제2실시방식에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들의 사시도이다.
- 도4는 본 발명의 제2실시방식에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들의 단면도이다.
- 도5는 본 발명의 제3실시방식에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들의 사시도이다.
- 도6은 본 발명의 제3실시방식에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들의 단면도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0016] 이하, 본 발명의 기술적 방안을 첨부한 도면을 참조하여 명확하고 완전하게 설명한다. 설명된 실시예는 모든 실시예가 아닌 본 발명의 실시 예의 일부임을 명백하다. 본 기술분야에서 통상적인 지식을 가진 자라면 본 발명에 따른 실시예를 기초로 획득된 기타 실시예는 모두 본 발명의 보호 범위에 속한다.
- [0017] 본 발명의 설명에서, “중심”, “상”, “하”, “좌”, “우”, “수직”, “수평”, “내”, “외” 등 용어가 가리키는 방위 또는 위치관계는 첨부도면에 도시된 방위 또는 위치관계를 기반으로 하며, 단지 본 고안을 설명하고 간략화하기 위한 것이며, 표시되는 장치 또는 소자가 반드시 특정한 위치에 있거나 특정된 위치에 구성

및 조작되어야 함을 지시 또는 암시하는 것이 아니다. 따라서, 본 발명에 대해 한정하려는 것이 아니다. 또한, 용어 “제1”, “제2”, “제3”은 단지 설명의 목적으로 사용된 것이지, 상대적인 중요성을 지시 또는 암시하거나 지시된 기술특징의 수량을 은연중에 나타내는 것이 아니다.

[0018] 본 발명의 설명에서, 명확한 규정 또는 한정이 있는 경우를 제외하고, “설치”, “서로 연결”, “연결” 등 용어는 통상적인 의미를 표시한다. 예를 들면, 고정 연결되거나 탈부착 가능하게 연결 또는 일체로 연결될 수도 있으며; 기계적으로 연결되거나, 전기적으로 연결될 수도 있으며; 직접 연결되거나, 중간 매개체를 통해 간접 연결될 수도 있으며, 2개의 소자 내부의 연통을 의미할 수도 있다. 당업자들은 구체적인 상황에 따라 상기 용어가 본 고안에서 나타내는 구체적인 함의(含意)를 이해할 수 있다.

[0019] 도1은 본 발명의 제1실시방식에 따른 초음파 오스테오톰 커터 핸들의 사시도이고, 도2는 본 발명의 제1실시방식에 따른 초음파 오스테오톰 커터 핸들의 단면도이다. 도1 및 도2에 도시된 바와 같이 본 발명의 제1실시방식에 따른 초음파 오스테오톰 커터 핸들은 커터 헤드 장착부(1), 커터 헤드 장착부(1)의 후단과 연결되는 변환기 장착부(2), 및 변환기 장착부(2)의 후단과 연결되는 핸드부(3)를 포함하고, 본 발명의 초음파 오스테오톰 커터 핸들은 각각 전방 곡선부(4) 및 후방 곡선부(5)로 나뉘어진 2개의 곡선 구조를 구비하여 상기 전방 곡선부(4)과 후방 곡선부(5)는 서로 반대 방향으로 형성된다. 커터 헤드 장착부(1)에 초음파 오스테오톰 커터 헤드 및 워터 주입 튜브를 장착할 수 있다. 전방 곡선부(4)와 후방 곡선부(5)는 함께 인체의 다리의 접히는 부분과 유사한 이중 곡선형의 구조로 이루어짐으로써 수술하는 과정에서 의료진은 한 손으로 후방 곡선부(5)의 근접부위를 잡고 수술할 수 있으며 또는 두손으로 변환기 장착부(2)와 핸드부(3)를 잡고 수술할 수도 있다. 이에 전방 곡선부(4)의 하방의 커터 헤드 장착부(1)는 의료진의 수술 시야에 완전히 노출되어 의료진은 수술조작부위의 상황을 명확하게 관찰할 수 있다. 이에 따라 확대장치를 이용하여 침습 수술이 가능하여 초음파 오스테오톰 커터 핸들의 사용범위를 최대한으로 넓힘으로써 수술의 안전성을 향상시켜 의료진의 부담을 줄이고 환자의 고통을 줄일 수 있다.

[0020] 구체적으로, 도1 및 도2를 참조해보면 발명의 제1실시방식에 따른 초음파 오스테오톰 커터 핸들에 있어서 전방 곡선부(4)는 변환기 장착부(2)에 형성되어 전방 곡선부(4)의 변환기 장착부(2)의 후방 직선부분을 형성하고, 핸드부(3)와 일정한 각도를 이루어 후방 곡선부(5)를 형성한다. 핸드부(3)와 변환기 장착부(2)의 후방 직선부분도 곡선 각도를 조절하는 힌지(6)에 의해 연결될 수 있으며 힌지(6)에는 잠금기구(미도시)가 구비된다.

[0021] 또한 본 발명의 제1실시방식에 따른 초음파 오스테오톰 커터 핸들은 전방 곡선부(4)가 변환기 장착부(2)에 형성되고 후방 곡선부(5)가 핸드부(3)에 형성되어 핸드부(3)에 곡선 각도의 조절이 가능한 힌지(6)가 구비되며 힌지(6)에 잠금기구(미도시)가 구비되는 것일 수도 있다. 핸드부(3)의 주요기능은 의료진이 초음파 오스테오톰 커터 핸들을 편리하게 잡기 위한 것으로 내부에 전기소자를 구비하지 않기에 핸드부(3)의 후방 곡선부(5)의 곡선 각도를 고정하거나 조절할 수 있다. 핸드부(3)의 길이는 고정하거나 자유롭게 조절할 수 있고, 이는 사용에 편리함을 가져다 준다. 상기와 같이 핸드부(3)의 후방 곡선부(5)는 곡선의 각도를 조절하기 위한 힌지(6)가 구비되어 있기에, 수술과정에 의료진은 수술요구에 따라 힌지(6)를 적절한 각도로 조절한 후 잠금기구를 고정하여 힌지(6)를 수술에서 필요로 하는 각도에 고정할 수 있다.

[0022] 도3은 본 발명의 제2실시방식에 따른 초음파 오스테오톰 커터 핸들의 사시도이고, 도4는 본 발명의 제2실시방식에 따른 초음파 오스테오톰 커터 핸들의 단면도이다. 도3 및 도4에 도시된 바와 같이 본 발명의 제2실시방식에 따른 초음파 오스테오톰 커터 핸들에 있어서 커터 헤드 장착부(1)에 전방 곡선부(4)가 형성되고 핸드부(3)에 후방 곡선부(5)가 형성된다. 해당 제2실시방식에서 변환기 장착부(2)에 곡선이 형성되지 않고 변환기 장착부(2)가 직선구조이기에 직선형의 초음파 변환기의 장착이 가능하여 초음파 변환기의 가공에 유리하고 초음파 변환기의 작업 성능을 향상시키는데 유리하다. 또한 핸드부(3)의 후방 곡선부(5)에 각도를 조절하기 위한 힌지(6)가 구비된다. 힌지(6)에는 잠금기구(미도시)가 구비된다. 수술과정에서 의료진은 수술의 수요에 따라 힌지(6)를 적절한 각도로 조절한 후 잠금기구를 고정시키고, 즉 힌지(6)를 필요한 각도에 고정시켜 최적의 수술효과를 얻을 수 있다.

[0023] 또한 본 발명의 제2실시방식으로서 곡선형의 커터 헤드를 커터 헤드 장착부(1)에 장착함으로써 상기 전방 곡선부(4)를 형성하고, 핸드부(3)에 상기 후방 곡선부(5)를 형성한다. 상기와 같이 변환기 장착부(2)는 곡선형으로 형성되어 있지 않으므로 직선형의 초음파 변환기를 장착할 수 있어 초음파 변환기의 가공에 유리하고 초음파 변환기의 작업 성능을 향상시키는데 유리하다. 또한 핸드부(3)의 후방 곡선부(5)에 각도를 조절하기 위한 힌지(6)가 구비된다. 힌지(6)에는 잠금기구(미도시)가 구비된다. 수술과정에서 의료진은 수술의 수요에 따라 힌지(6)를 적절한 각도로 조절한 후 잠금기구를 고정시키고, 즉 힌지(6)를 수술자가 원하는 각도에 고정시켜 최적의

수술효과를 얻을 수 있다.

[0024] 도5는 본 발명의 제3실시방식에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들의 사시도이고, 도6은 본 발명의 제3실시방식에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들의 단면도이다. 도5 및 도6에 도시된 바와 같이 본 발명의 제3실시방식에 따른 초음파 오스테오톨 커터 핸들에서, 곡선형으로 된 커터 헤드를 커터 헤드 장착부(1) 장착하여 상기 전방 곡선부를 형성하고, 상기 변환기 장착부(2)에 상기 후방 곡선부가 형성된다. 이러한 경우, 핸드부(3)의 주요기능은 의료진이 초음파 오스테오톨 커터 핸들을 편리하게 잡기 위한 것으로, 내부에 전기소자를 구비하지 않기에 핸드부(3)의 후방 곡선부(5)의 곡선 각도를 고정하거나 조절할 수 있다. 핸드부(3)의 길이는 고정하거나 자유롭게 조절할 수 있음으로써 수술중의 조작에 편리하게 사용된다.

[0025] 본 발명의 상기 실시방식에 있어서, 핸드부(3)와 변환기 장착부(2)는 일체형으로 된 구조로 형성된다. 일체형 구조의 핸드부(3)와 변환기 장착부(2)의 구조는 보다 간단하고 타이트하여 사용 수명을 보다 연장할 수 있다.

[0026] 본 발명의 상기 실시방식에 있어서, 핸드부(3)와 변환기 장착부(2)는 분리 가능한 구조일 수도 있다. 핸드부(3)와 변환기 장착부(2)는 각각 생산할 수 있기에 가공이 쉽고 편리하게 교체할 수 있다.

[0027] 기존의 기술에 비하면 본 발명의 실시방식은, 본 발명의 초음파 오스테오톨 커터 핸들의 구조가 간단하고 가공이 편리하며 원활한 조작이 가능함으로써 사용범위가 넓은 장점이 있다. 본 발명의 초음파 오스테오톨 커터 핸들을 사용하여 수술할 경우, 의료진이 초음파 오스테오톨 커터를 잡는 위치가 변경되어 수술 시야를 가리는 핸드부위를 수술 시야로부터 멀리 떨어지도록 하여 의료진이 보다 넓은 수술 시야를 확보할 수 있도록 한다. 특히 정밀한 관찰이 필요한 미세 침습 수술분야에서 본 발명의 초음파 오스테오톨 커터는 상기 장점들을 더 잘 발휘할 수 있다.

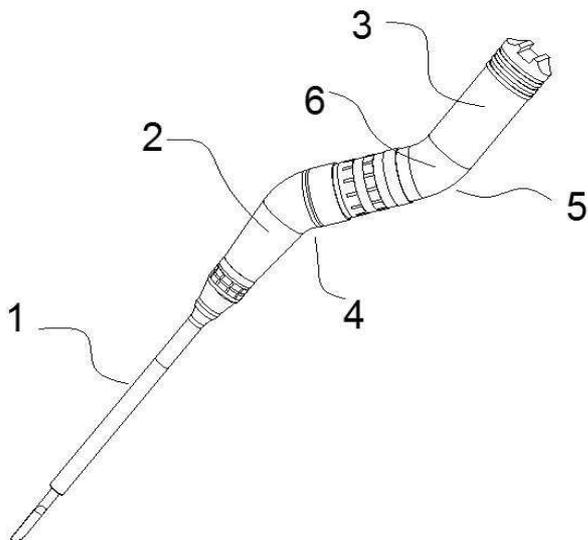
[0028] 마지막으로 설명할 것은 상술한 각 실시예는 단지 본 발명의 기술방안을 설명하고 한정하지 않으며, 비록 상술한 각 실시예를 참고하여 본 발명에 대하여 상세한 설명을 하였지만 해당 기술영역에서 통상의 지식을 가진 자는 상술한 각 실시예에 기재한 기술방안에 대하여 수정 또는 그중의 부분 또는 전부의 기술특징에 대하여 동등한 교체를 할 수 있고 이런 수정 또는 교체는 상용한 기술방안의 본질이 본 발명의 각 실시예 기술방안의 범위를 벗어나지 않는다고 이해할 수 있다.

부호의 설명

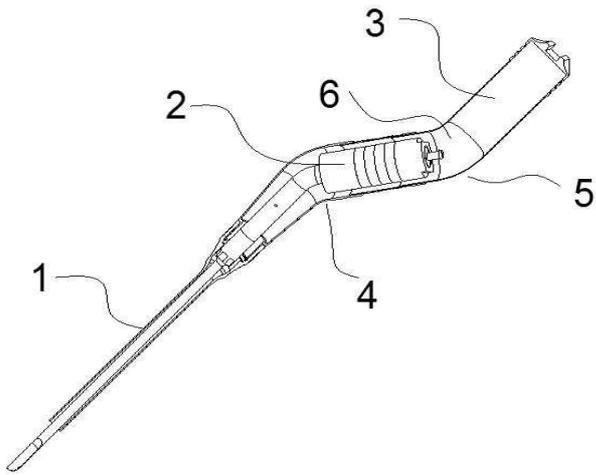
[0029] 1: 커터 헤드 장착부; 2: 변환기 장착부; 3: 핸드부; 4: 전방 곡선부; 5: 후방 곡선부; 6: 힌지.

도면

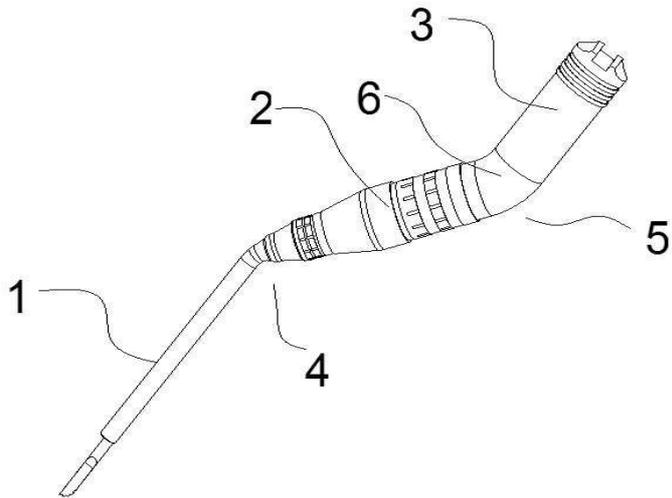
도면1



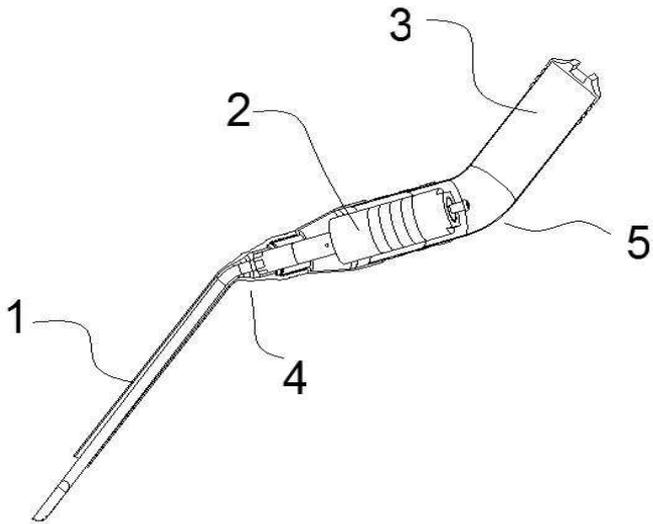
도면2



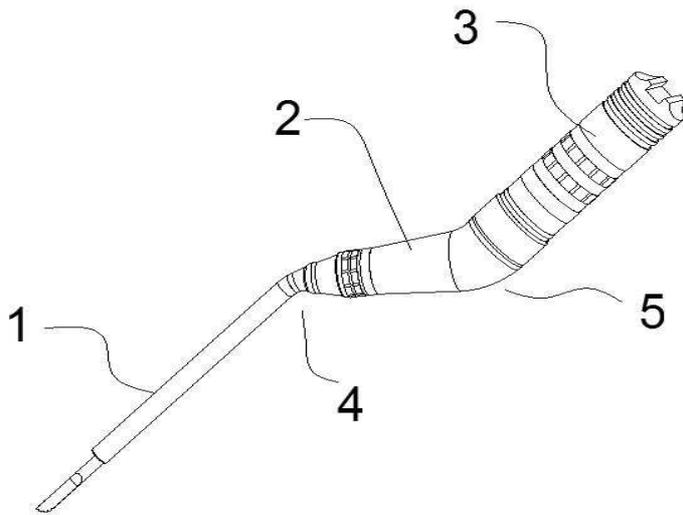
도면3



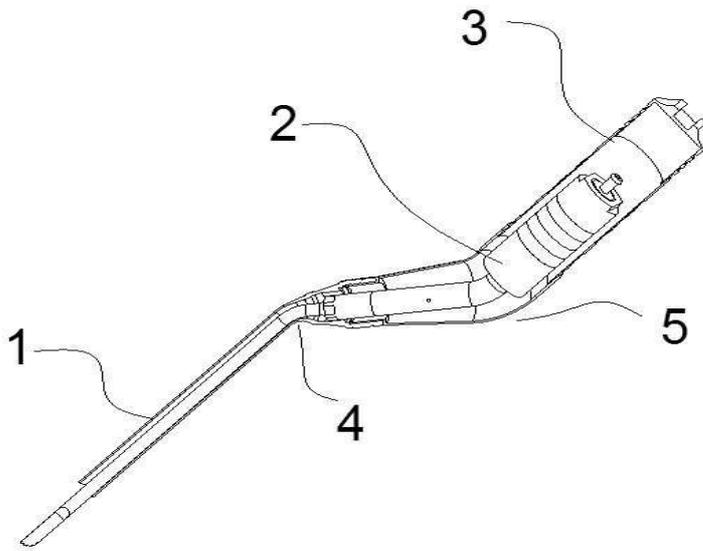
도면4



도면5



도면6



专利名称(译)	超声波截骨刀柄		
公开(公告)号	KR2020190000911U	公开(公告)日	2019-04-16
申请号	KR2020197000014	申请日	2017-07-12
发明人	퀴 쥘징 째 송타오 카오 친		
IPC分类号	A61B17/32 A61B17/00		
CPC分类号	A61B17/320068 A61B2017/00106 A61B2017/0042 A61B2017/320075 A61B2017/320082		
优先权	201620845590.2 2016-08-08 CN		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明公开了一种超声切骨刀切割器手柄，包括：刀头安装部；连接到刀头安装部的后端的换能器安装部；和连接到换能器安装部的后端的手部，其中超声切骨刀切割器手柄分别包括前弯曲部和它具有分成后弯曲部分两个弯曲结构，并且沿相反的方向形成前弯曲部分和后弯曲部分。本发明的超声截骨术刀柄结构简单，易于加工，操作平稳，使用范围广。当使用本发明的超声切骨刀切割器手柄进行操作时，医护人员握住超声切骨刀切割器的位置被改变，使得覆盖手术区域的手部远离手术区域，以确保更宽的手术区域。做吧特别是在需要精确观察的微创手术领域中，本发明的超声切骨术刀可以更好地实现上述优点。本发明的超声切骨术具有广泛的用途，可以缩短手术时间，可以进一步提高手术的安全性，减轻患者的痛苦。

