

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>6</sup> A61B 1/00	(11) 공개번호 특 1995-0010857
	(43) 공개일자 1995년 05월 15일
(21) 출원번호 특 1994-0025459	
(22) 출원일자 1994년 10월 05일	
(30) 우선권주장 8/132724 1993년 10월 06일 미국(US)	
(71) 출원인 아메리칸 사이아나미드 캠페니 알폰스 아미르 노에	
(72) 발명자 미합중국 뉴저저주 07470 웨인시 원 사이아나미드 푸라자 스탠리 엠 허드	
(74) 대리인 미합중국 코네티컷주 06518 햄덴시 디어 힐 로오드35 차윤근, 차순영	

심사청구 : 없음

(54) 회전 가능한 내부 축을 가진 내시경 수술 장치

요약

재사용이 가능한 내시경 수술 장치는 가는 축 조립체에 부착된 핸들 조립체를 포함한다. 축 조립체는 내부 및 외부 축들을 포함하며, 내부 축은 핸들 조립체의 작동에 의하여 회전할 수 있어서 내부 축 안에 배치된 푸시 로드 말단에 작동할 수 있도록 연결된 수술 기구를 회전시킨다. 핸들 조립체는 수술 기구를 작동하기 위하여 푸시 로드를 움직이는 제일 작용 기구 및 내부 축을 회전시키는 제이 작용 기구를 포함한다. 외부 축은 이 장치의 청소와 소독 능력의 개선을 위하여 핸들 조립체 안의 플러시 포트시스템을 덮도록 내부 축에 대하여 축 방향으로 활주할 수 있다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

회전 가능한 내부 축을 가진 내시경 수술 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따른 내시경 수술 장치의 측면도,

제2도는 본 발명의 내시경 수술 장치의 상면도,

제3A도와 제3B도는 각각 본 발명의 내시경 수술 장치에 연결될 수 있는 제일 실례의 수술 기구 부착물의 상면도 및 측면도,

제4A도와 제4B도는 각각 본 발명의 내시경 수술 장치에 연결될 수 있는 제이 실례의 수술 기구 부착물의 상면도 및 측면도,

제5A도와 제5B도는 각각 본 발명의 내시경 수술 장치에 연결될 수 있는 제삼 실례의 수술 기구 부착물의 상면도 및 측면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

외부 축과 상기 외부 축 안에 배치된 내부 축을 가지는 연장된 축 조립체; 상기 축 조립체의 기부단에 연결된 핸들 조립체; 상기 내부 축의 말단에 작동할 수 있도록 연결된 수술 기구를 움직이는 제일 작용 수단 및; 상기 축 조립체 의 축 방향에 대하여 수술 기구의 방향을 정해주기 위하여 상기 외부 축 안에서 상기 내부 축을 회전시키는 제이 작용 수단으로 구성된 내시경 수술 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제일 작용 수단이 상기 내부 축 안에 배치되어 축방향으로 반대로 움직이며 상기 핸들 조립체에 작동할 수 있도록 연결된 푸시 로드를 포함하는 내시경 수술 장치.

**청구항 3**

제2항에 있어서, 상기 내부 축의 말단에 연결되고 상기 푸시 로드의 축 방향 활주 운동에 의하여 움직이는 링크 장치 조립체를 추가로 포함하는 내시경 수술 장치.

**청구항 4**

제1항에 있어서, 상기 제어 작용 수단이 상기 내부 축에 연결되고 헬리컬그루브를 가진 통형 캠과 헬리컬그루브를 물리는 캠 드라이버를 가진 제어 기구를 포함하며 상기 제어 기구가 핸들 조립체와의 산형 운동을 위하여 설치되어 있어서 상기 헬리컬 그루브 및 상기 캠 드라이버의 산형 작용에 의하여 그와 같은 선형 운동을 상기 내부 축의 회전 운동으로 전환시키는 내시경 수술 장치.

**청구항 5**

제1항에 있어서, 상기 제일 작용 수단이 완전히 움직여서 상기 수술 기구를 작동시킬 때 상기 내부 축의 회전을 억제하기 위한 수단을 추가적으로 포함하는 내시경 수술 장치.

**청구항 6**

제1항에 있어서, 상기 제일 작용 수단이 상기 핸들 조립체와 작동상 영계된 정지 레그 및 피벗 작용 레그를 포함하는 내시경 수술 장치.

**청구항 7**

제6항에 있어서, 상기 피벗 작용 레그를 상기 장치 레그에 상대적으로 움직이는 위치에 체결하기 위하여 상기 핸들 조립체와 함께 설치할수 있는 체결 기구를 추가적으로 포함하는 내시경 수술 장치.

**청구항 8**

제6항에 있어서, 상기 정지 레그와 상기 피벗 작용 레그가 상기 정지 레그에 상대적인 상기 피벗 작용 레그의 운동을 제한하기 위한 제한 수단을 포함하는 내시경 수술 장치.

**청구항 9**

제1항에 있어서, 상기 핸들 조립체가 그 말단에 트랜지션 링을 포함하며 상기 트랜지션 링은 그 안에 하나 이상의 플러시 포트틀 포함한 플러싱 시스템을 정의하여 주는 수단을 가진 내시경 수술 장치.

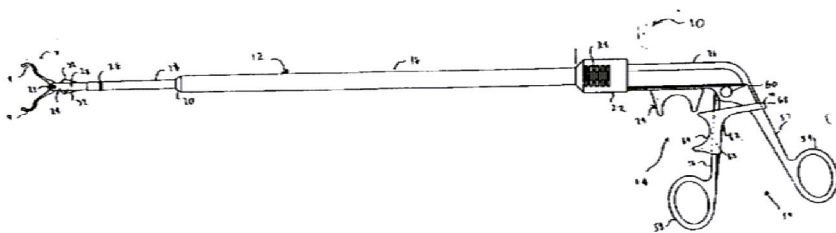
**청구항 10**

제9항에 있어서, 상기 외부 축이 상기 내부 축 위에서 축 방향으로 활주할 수 있도록 배치되어 있으며 상기 플러시 포트틀을 은폐하기 위하여 확대된 후단을 포함하는 내시경 수술 장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

**도면**

**도면1**



**도면2**



도면3

