



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2010-0028421
(43) 공개일자 2010년03월12일

(51) Int. Cl.

A61B 17/34 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0087450

(22) 출원일자 2008년09월04일

심사청구일자 2008년09월04일

(71) 출원인

정현국

경기 고양시 일산동구 장항동 866. 코오롱레이
크폴리스1차 B동 1503호

(72) 발명자

정현국

경기 고양시 일산동구 장항동 866. 코오롱레이
크폴리스1차 B동 1503호

(74) 대리인

이선행, 서정옥, 이현재

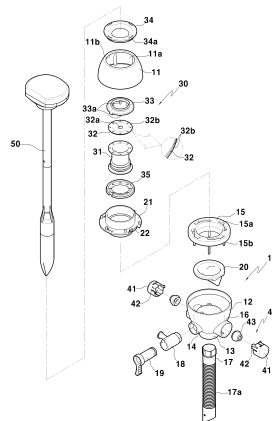
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 복강경용 투관침

(57) 요약

본 발명은 환자의 복부를 천공하여 수술기구를 통해 복강경 수술을 행할 수 있도록 한 복강경용 투관침에 있어서, 상부에 설치홀(11a)이 형성되고, 설치홀(11a)의 내측 둘레면에 걸림홈(11b)이 형성된 상부케이스(11)와, 저부와 일측에 투관고정돌기(13)와 주입구고정돌기(14)를 갖는 하부케이스(12)로 구성된 헤드부(10); 하부케이스(12)의 저부에 설치되는 투관(17); 헤드부(10)의 내측에 설치되어 상부는 원형으로 형성되고 하부 양측은 축소되게 형성된 립밸브(20); 립밸브(20) 상부에 설치되는 삽입부(30); 헤드부(10)의 하부케이스(12) 양 측면에 끼워지는 탄성부시(43)와, 그 탄성부시(43)에 탄력 설치되어 립밸브(20)의 하부를 선택적으로 개방시키는 버튼(41)으로 구성된 버튼부(40); 및 립밸브(20) 또는 삽입부(30)를 통해 투관(17)으로 인입되어 복부를 천공하는 투침(50)으로 구성된 것이다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

환자의 복부를 천공하여 수술기구를 통해 복강경 수술을 행할 수 있도록 한 복강경용 투관침에 있어서,
상부에 설치홀(11a)이 형성되고, 설치홀(11a)의 내측 둘레면에 걸림홈(11b)이 형성된 상부케이스(11)와, 저부와 일측에 투관고정돌기(13)와 주입구고정돌기(14)를 갖는 하부케이스(12)로 구성된 헤드부(10);
하부케이스(12)의 저부에 설치되는 투관(17);
헤드부(10)의 내측에 설치되어 상부는 원형으로 형성되고 하부 양측은 축소되게 형성된 립밸브(20);
립밸브(20) 상부에 설치되는 삽입부(30);
헤드부(10)의 하부케이스(12) 양 측면에 끼워지는 탄성부시(43)와, 그 탄성부시(43)에 탄력 설치되어 립밸브(20)의 하부를 선택적으로 개방시키는 버튼(41)으로 구성된 버튼부(40); 및
립밸브(20) 또는 삽입부(30)를 통해 투관(17)으로 인입되어 복부를 천공하는 투침(50)으로 구성된 것을 특징으로 하는 복강경용 투관침.

청구항 2

청구항 1항에 있어서, 상기 삽입부(30)는 신축/이완 가능하게 형성된 자바라관(31)과, 상기 자바라관(31)의 상면에 설치되는 패킹(32)과, 상기 패킹(32)과 자바라관(31)에 관통되게 삽입되는 안내링 고정핀(33a)이 일체로 형성된 안내링(33)과, 상기 안내링 고정핀(33a)의 단부가 끼워지도록 자바라관(31)의 상측에 설치된 보조링(35)으로 이루어짐을 특징으로 하는 복강경용 투관침.

청구항 3

청구항 2에 있어서,
투관(17)은 그 외주면에 미끄럼방지돌기(17a)가 형성된 것을 특징으로 하는 복강경용 투관침.

청구항 4

청구항 3에 있어서,
투침(50)은 지지관(51)이 구성되고, 지지관(51)의 상부에 손잡이(52)가 설치되며, 지지관(51)의 하단부에는 침결합부재(53)가 설치되되, 손잡이(52)의 일측에 설치된 누름편(56b)에 의해 지지관(51)의 슬라이드봉(54)이 침(59)을 고정하여 천공이 용이하도록 하며, 고정된 상태의 투침(50)이 복부의 내측으로 인입되면, 침결합부재(53)에 의해 자동으로 침(59)이 내측에 위치되도록 구성된 것을 특징으로 하는 복강경용 투관침.

청구항 5

청구항 4에 있어서,
투관(17)의 재질은 합성수지, 세라믹, 은나노가 함유된 합성수지 또는 합성수지 중 어느 한 재질로 형성된 것을 특징으로 하는 복강경용 투관침.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 복강경용 투관침에 관한 것으로, 환자의 배를 개봉하지 아니하고 작은 구멍을 내어 복강경 수술을 할 수 있도록 된 복강경용 투관침에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 투관(Trocar Sleeve) 내에 삽입되어 복부 피부를 천공시키는 투침(Trocar Needle)의 지지관 내에 슬라이드봉을 설치하여 복부 천공시 장기를 보호할 수 있도록 하는 동시에 투관 헤드부에 탄성섬유가 부착된 패킹과 자바라관 및 슬리브를 설치하여 투침이 복부에 설치된 투관 직경보다 작은 수술기구를 삽입하여 수술할 경우 외부의 공기 및 내부의 탄산가스가 패킹을 통해 인입출되

는 것을 차단할 수 있도록 하며, 수술시 발생하는 거즈, 장기 적출물을 용이하게 꺼낼 수 있도록 한 복강경용 투관침에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로 복강경 수술을 할 때에는 투관침을 사용하고 있는바, 종래의 투관침은 헤드부 내에 설치되는 투침 삽입 슬리브관을 하단에 결합된 투관과 일치되도록 고정 설치한 후 슬리브관 말단과 대응되는 별도의 유동편을 스프링의 탄발에 의하여 지지될 수 있도록 하여 기밀을 유지토록 한 것으로서, 투침을 슬리브관 투입구로 밀어 끼우면 침봉이 슬리브관 말단과 대응된 유동편을 밀면서 투관으로 삽입되어 투침 말단부가 돌출된다.
- [0003] 상기와 같이 투관침은 환자의 복부를 천공시키면서 그 힘에 의하여 내부의 장기들을 다치게 할 염려가 있어 항상 복부 천공을 조심스럽게 시술하여야 할뿐만 아니라 잘못하여 장기에 상처를 주게 되면 회복이 늦어지는 요인이 된다.
- [0004] 또한, 복강경 수술을 하기 위해서는 환자의 복부에 다수의 투관침을 삽입하게 되는데, 이때 하나의 침봉을 사용하여 다수의 투관침을 복부에 삽입하는 작업을 하게 되며, 내시경을 사용한 복부수술에서 수술 시야를 확보하기 위해서는 일측의 밸브를 통하여 탄산가스를 주입시켜 기복을 유지하게 되는데, 슬리브관 말단부와 대응된 유동편은 축의 일측에 개재된 스프링 탄발에 의하여 밀착된다.
- [0005] 따라서 그 탄발되는 힘의 분포가 유동편이 밀착면에 균일하게 발생하지 않을 경우에는 탄산가스가 누출되는 단점이 있다.
- [0006] 또한, 수술 후투관침의 헤드부를 통해 탄산가스를 배출시키지 못하고 별도의 수단을 강구하여 배출시키게 되므로 탄산가스 배출 시간이 지연되는 단점이 있었다.
- [0007] 특히 기존의 투관침은 전량 외국에서 수입하는 고가의 제품인 관계로 한번 사용하고 폐기하는 것이 아니라 세척 후 소독하여 재사용함으로써 비위생적인 문제점이 있다.
- [0008] 그리고, 직경이 서로 다른 여러종류의 수술기구를 사용할 때에는 각 수술기구의 직경에 일치되는 별도의 헤드부를 각각 구비한 상태에서 교환하여야 하므로 불편함은 물론, 수술시간이 지연되는 등의 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- [0009] 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 복부 내의 장기 수술시 개복하지 않고 복강경 수술을 할 수 있도록 수술시 투관에서 수술기구를 인,입출 할 때 외부의 공기가 복부 내로 유입되는 것을 방지할 수 있도록 한 복강경용 투관침을 제공하는데 목적이 있다.
- [0010] 또한, 복강경 수술시 투관이 복부에서 빠지는 것을 방지할 수 있도록 한 복강경용 투관침을 제공하는데 목적이 있다.
- [0011] 또한, 복강경 수술에 필요한 서로 다른 크기의 수술기구 중 어느 것을 사용하더라도 수술기구의 외측 둘레면에 패킹이 긴밀히 접촉되어 기밀을 유지하게 되므로 복부로 공기가 유입되거나 탄산가스가 배출되는 것을 방지할 수 있도록 한 복강경용 투관침을 제공하는데 목적이 있다.
- [0012] 또한, 확장버튼은 립밸브의 하단을 임의로 개방, 폐쇄 할 수 있도록 하여 복강경 수술시 거즈를 꺼내거나 또는 장기의 적출물을 용이하게 꺼내어 질 수 있도록 한 복강경용 투관침을 제공하는데 목적이 있다.

과제 해결수단

- [0013] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명은 환자의 복부를 천공하여 수술기구를 통해 복강경 수술을 행할 수 있도록 한 복강경용 투관침에 있어서, 상부에 설치홀이 형성되고, 설치홀의 내측 둘레면에 걸림홈이 형성된 상부케이스와, 저부와 일측에 투관고정돌기와 주입구고정돌기를 갖는 하부케이스로 구성된 헤드부; 하부케이스의 저부에 설치되는 투관; 헤드부의 내측에 설치되어 상부는 원형으로 형성되고 하부 양측은 축소되게 형성된 립밸브; 립밸브 상부에 설치되는 삽입부; 헤드부의 하부케이스 양 측면에 끼워지는 탄성부시와, 그 탄성부시에 탄력 설치되어 립밸브의 하부를 선택적으로 개방시키는 버튼으로 구성된 버튼부; 및 립밸브 또는 삽입부를 통해 투관으로 인입되어 복부를 천공하는 투침으로 구성된 것이다.

효 과

- [0014] 본 발명은 헤드부가 투명하게 형성되므로 자바라관을 통해 인입되는 수술기구 등을 확인하므로 원활하게 인입시킬 수 있는 효과가 있다.
- [0015] 또한, 투관의 외주면에 돌기가 형성되므로 수술중 투관이 복부에서 이탈되는 것을 방지하므로 안정적으로 수술을 행할 수 있는 효과가 있다.
- [0016] 또한, 수술중 수술기구 또는 거즈 등을 립밸브를 통해 빼낼 때 헤드부의 일측에 설치된 확장버튼을 눌러 공간을 확보하므로 립밸브의 하부에 걸리는 것을 방지할 수 있는 효과가 있다.
- [0017] 또한, 복부 내의 장기 수술시 개봉하지 않고 복강경 수술을 할 수 있도록 수술시 투관에서 수술기구를 인,입출할 때 외부의 공기가 복부내로 유입되는 것을 방지하는 효과가 있다.
- [0018] 또한, 복강경 수술에 필요한 수술기구 중 어느 것을 사용하더라도 수술기구의 외측 둘레면에 패킹이 긴밀히 접촉되어 기밀을 유지하게 되므로 복부로 공기가 유입되거나 탄산가스가 배출되는 것을 방지하는 효과가 있다.
- [0019] 또한, 투관의 재질은 합성수지, 세라믹, 은나노가 함유된 합성수지 또는 합성수지 중 어느 한 재질로 형성되며, 상기와 같은 재질에 국한되지 않고 환자의 위생 등을 고려함과 동시에 인체에 해롭지 않은 재질을 사용하므로 수술시 2차 감염을 예방할 수 있는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- [0020] 이하 본 발명에 의한 복강경용 투관침의 구성을 첨부된 도면을 통해 상세하게 설명한다.
- [0021] 도 1은 본 발명에 의한 복강경용 투관침을 나타낸 분리사시도이고, 도 2는 도 1의 결합상태를 나타낸 사시도이며, 도 3은 본 발명에 의한 복강경용 수술장치의 구성을 나타낸 단면도이고, 도 4는 본 발명에 의한 투관침에 투침이 설치된 상태를 나타낸 단면도이며, 도 5a, 5b는 도 1의 작동상태를 나타낸 작동상태도이고, 도 6은 본 발명에 의한 복강경용 투관침에 다른 투침이 설치된 상태를 나타낸 단면도이다.
- [0022] 도 1 내지 6에 도시된 바와 같이 본 발명은 헤드부(10), 투관(17), 립밸브(20), 삽입부(30), 버튼부(40), 투침(50)으로 구성된다.
- [0023] 헤드부(10)는 내부에 소정 크기의 공간을 가지며 투명한 재질로 상부케이스(11)가 구성되고, 상부케이스(11)의 저부에 결합되는 하부케이스(12)로 구성된다.
- [0024] 상부케이스(11)의 상부에는 설치홀(11a)이 형성되고, 설치홀(11a)이 형성된 부분에는 걸림홈(11b)이 형성된다.
- [0025] 하부케이스(12)에는 하방향으로는 투관(17)이 설치될 수 있도록 투관고정돌기(13)가 형성되고, 일측에는 주입구 고정돌기(14)가 형성되어 상부케이스(11)의 저부에 결합된다.
- [0026] 상부케이스(11)와 하부케이스(12)가 결합된 상태를 고정할 수 있도록 상부케이스(11)와 하부케이스(12)의 사이에 결합부재(15)가 설치되고, 결합부재(15)의 둘레에는 결합공(15a)이 형성되며 저면에는 헤드 고정편(15b)이 형성된다.
- [0027] 그리고, 하부케이스(12)의 양 측면에는 버튼부(40)가 설치될 수 있도록 고정홈(16)이 형성되어 있다.
- [0028] 한편, 상부케이스(11)의 저면에는 하부커버(21)가 설치되어 있되, 그 하부 커버(21)의 저면에는 상기 결합부재(15)에 형성된 결합공(15a)에 삽입되는 걸림편(22)이 형성되어 있다.
- [0029] 투관(17)은 하부케이스(12)의 저부에 형성된 투관고정돌기(13)에 설치된다.
- [0030] 복강경 수술시 투관(17)이 빠져나오는 것을 방지하기 위하여 투관(17)의 외주면에 미끄럼방지돌기(17a)가 형성된다.
- [0031] 또한, 투관(17)의 재질은 합성수지, 세라믹, 은나노가 함유된 합성수지 또는 합성수지 중 어느 한 재질로 형성되며, 재질은 상기와 같은 것에 국한되지 않고, 환자의 위생을 위해 세균이 번식하지 못하고 인체에 해롭지 않은 재질이면 그 어떠한 것이든 사용할 수 있다.
- [0032] 하부케이스(12)의 일측에 형성된 주입구고정돌기(14)에는 복부의 내측으로 탄산가스를 주입하기 위한 탄산가스 주입관(18)이 설치되고, 탄산가스 주입관(18)은 장기와 복부 벽면이 유착되어 있는 것을 떨어뜨려 놓음과 동시

에 수술공간을 확보할 수 있도록 탄산가스를 주입하기 위한 입구로 사용되며, 탄산가스 주입관(18)에는 탄산가스 차단밸브(19)가 설치된다.

- [0033] 립밸브(20)의 상부는 원형으로 형성되어 헤드부(10)의 내측에 설치되어 투침(50)이 결합되도록 형성되고, 하부는 양 측면이 중앙으로 향하도록 축소되어 투침(50)이 끼워지면 확대되고, 투침(50)이 분리되면 차단되게 형성된다.
- [0034] 립밸브(20)의 상단에는 자바라관(31)이 설치되고, 그 자바라관(31)의 상단에는 실리콘 재질로 이루어진 패킹(32)이 설치되어 있되, 패킹(32)의 중앙에는 투침(50)이 삽입되는 삽입공(32a)이 형성되어 있고, 상기 패킹(32)의 상면 및 하면에는 삽입공(32a)의 크기가 축소 및 확장될 때 패킹(32)의 파손을 방지하기 위한 신축성 재질의 탄성섬유(32b)가 부착되어 있다.
- [0035] 삽입부(30)는 패킹(32)의 상면에 결합되는 안내링(33)이 마련되고, 그 안내링(33)의 저면에는 안내링 고정편(33a)이 형성되며, 상기 안내링 고정편(33a)은 자바라관(31)의 상측 둘레에 끼워진 보조링(35)에 결합되는 것으로서, 자바라관(31) 및 패킹(32)을 견고히 고정하게 된다.
- [0036] 그리고 안내링(33)의 상면에는 유도링(34)이 설치되어 있되, 그 유도링(34)의 하측 외부 둘레면에는 걸림돌기(34a)가 형성되어 있고, 그 걸림돌기(34a)는 상부 케이스(11)에 형성된 걸림홈(11b)에 끼워져 결합되는 것이다.
- [0037] 버튼부(40)는 고정홈(16)에 결합되는 버튼몸체(41)가 구성되고, 버튼몸체(41)에는 체결편(42)이 형성되고, 상기 버튼몸체(41)를 탄력 지지하는 탄성부시(43)가 고정홈(16)에 내장되는 것이다.
- [0038] 투침(50)은 원통형 형상으로 지지관(51)이 구성되고, 지지관(51)의 상부에는 손잡이(52)가 설치되며, 지지관(51)의 하단에는 침결합부재(53)가 결합되고, 침결합부재의 하단에는 침입출홀(53a)이 형성된다.
- [0039] 지지관(51)의 내측에는 하방향으로 이동 가능하도록 슬라이드봉(54)이 설치되고, 슬라이드봉(54)의 상방향에는 제1스프링(55)이 설치된다.
- [0040] 슬라이드봉(54)의 상부에는 슬라이드편(56)이 설치되고, 슬라이드편(56)의 일측에는 탄발돌기(56a)가 설치되며, 탄발돌기(56a)에는 제2스프링(56b)이 설치되며, 탄발돌기(56a)가 형성된 슬라이드편(56)의 다른 일측에는 누름편(56b)이 형성된다.
- [0041] 슬라이드봉(54)의 하단에는 이동 가능하게 침고정부재(58)가 설치되고, 침고정부재(58)에는 침(59)이 설치되며, 침입출홀(53a)을 통해 입출된다.
- [0042] 상기와 같이 구성된 본 발명은 환자의 복부에 천공을 하기 위해서는 먼저, 투침(50)을 삽입공(32a)으로 인입시키는데, 이때 삽입공(32a)은 확장 가능하며, 패킹(32)의 양측 표면에 탄성섬유(32b)가 부착되어 있으므로 투침(50)의 침결합부재(53)의 크기에 따라서 확장되어도 패킹(32)이 파손되지 않음은 물론, 침결합부재(53)의 외측면에 긴밀한 접촉력이 유지된다.
- [0043] 투침(50)을 삽입공(32a)을 통해 인입시키면, 투침(50)은 자바라관(31)의 하부에 설치된 립밸브(20)의 하단부를 개방시키면서 인입된다.
- [0044] 상기와 같이 립밸브(20)를 통해 투침(50)을 인입시켜 복부를 천공하는 과정을 행한다.
- [0045] 침(59)이 립밸브(20), 헤드부(10), 투관(17)으로 인입되어 복부에 밀착되면, 침결합부재(53)는 지지관(51) 쪽으로 이동하므로 침결합부재(53)의 외측으로 돌출된다.
- [0046] 침(59)이 돌출되지 않은 상태에서 손잡이(51)의 일측에 설치된 누름편(56b)을 누르면, 누름편(56b)과 일체로 형성되어 있는 슬라이드편(56)이 이동하여 제2스프링(56b)을 압착시킨다.
- [0047] 이때 지지관(51)의 내측에 설치되어 있는 슬라이드봉(54)은 침고정부재(58) 쪽으로 이동된 상태가 고정되므로 침고정부재(58)에 결합되어 있는 침(59)은 침결합부재(53)의 침입출홀(53a)로 돌출되지 않은 상태로 고정된다.
- [0048] 침결합부재(53)에서 침(59)이 돌출되지 않은 상태를 유지하고 의사가 손잡이(51)를 잡고 환자 복부 쪽에 힘을 가하여 밀어넣으면, 침(59)에 의해 복부는 천공된다.
- [0049] 이때 침결합부재(53)는 최대한 지지관(51) 쪽으로 밀려진 상태에서 복부에 천공을 하게 되므로, 복부의 피부를 천공한 후에는 밀려진 상태가 해제됨에 따라 침(59)이 침결합부재(53)의 내측으로 인입되도록 하여 장기를 손상시키는 것을 방지한다.

- [0050] 천공 후 침(59)이 침결합부재의 내측으로 유입될 수 있는 것은 침결합부재(53)가 완전하게 지지관(51) 쪽으로 밀려간 상태에서 손잡이(51)의 내측에 설치된 슬라이드편(56)이 걸려져 있던 상태가 해제된다.
- [0051] 이때 침결합부재(53)는 복부의 면과 밀착된 상태로 계속하여 천공을 행하게 되고, 밀착된 상태가 해제되면, 지지관(51)의 내측에 설치된 제1스프링에 의해 초기상태 즉, 침(59)이 침결합부재(53)의 내측으로 인입된 상태가 되어 침(59)이 계속하여 복부로 인입되어도 장기가 손상되는 것을 방지한다.
- [0052] 투침(50)을 이용하여 복부에 천공을 한 상태에서, 투침(50)을 빼낸 후 하부케이스(12)의 일측에 설치되어 있는 탄산가스 주입관(18)을 통해 환자의 복부로 탄산가스를 주입하여 장기와 복부 내면이 떨어지게 하여 복강경 수술이 용이하도록 공간을 확보한다.
- [0053] 탄산가스에 의해 복부 면과 장기 사이에 공간을 확보한 상태에서 다른 수술기구를 복부의 내측으로 인입시켜 수술을 행한다.
- [0054] 수술기구를 복부의 내측으로 인입시키는 것 또한 패킹(32)의 삽입공(32a)을 통해 인입시키는 것이며, 이때 삽입공(32a)은 수술기구의 외측 둘레면에 긴밀히 접촉된 상태를 유지하므로 외부의 공기가 환자의 복부로 유입되는 것을 방지함과 동시에 수술공간을 확보하기 위해 환자의 복부에 투입한 탄산가스가 배출되는 것을 방지한다.
- [0055] 수술 도중 투침(50)에 의해 헤드부(10)가 여러 각도의 방향으로 회전함에 따라 종래에는 투관(17)이 복부에서 빠져 수술에 큰 지장을 초래하였으나, 투관(17)의 외주면에 미끄럼방지돌기(17a)가 형성되어 있기 때문에 헤드부(10)가 여러 각도의 방향으로 회전하여도 복부에서 투관(17)이 빠지는 것을 방지하면서 안전하게 수술을 행할 수 있다.
- [0056] 또한, 헤드부(10)에는 자바라관(31)이 내장되어 있으므로 수술하는 과정에서 수술도구를 여러 각도의 방향으로 회전하여도 상기 자바라관(31)이 수축 이완되는 것이고, 이때 패킹(32)은 수술도구의 외측 둘레면에 긴밀히 접촉된 상태를 유지하게 되므로 헤드부(10)는 고정된 상태에서 수술 도구가 원활하게 회전 되므로 안정정인 수술이 가능하게 되는 것이다.
- [0057] 또한, 수술기구를 빼낼 때에만 헤드부(10) 일측에 설치되어 있는 버튼부(40)를 이용하는 것이 아니며, 수술 도중에 환부를 닦아 내거나, 다른 부유물 등을 흡수할 때 사용하는 거즈 또는 장기의 적출물을 주머니에 담아서 꺼낼 때 버튼부(40)를 조작한다.
- [0058] 거즈 또는 장기 적출물 등을 꺼내기 위해서 버튼부(40)를 조작하는 과정을 보면, 헤드부(10)의 일측에 설치되어 있는 한 쌍의 버튼(41)을 동시에 누르면, 버튼(41)은 탄성부시(43)를 압축하면서 내측으로 밀려들어 간다.
- [0059] 버튼(41)이 밀려 들어가면서 그 단부는 립밸브(20)의 하부를 가압하여 립밸브(20)의 하부를 개방시키는 것이며, 이와 같이 립밸브(20)가 개방되므로 거즈 또는 장기 적출물을 꺼낼 때 편리하게 꺼낼 수 있다.
- [0060] 상기와 같이 립밸브(20)의 하부를 완전하게 오픈 된 상태에서 투명하게 형성된 상부케이스(11)를 보면서 거즈 또는 장기 적출물을 꺼낼 때 편리하게 꺼낼 수 있다.
- [0061] 또한, 상부케이스(11)가 투명하게 형성되므로 인해 립밸브(20) 하부의 다른 부재들에 걸리지 않고 거즈 또는 장기적출물을 꺼낼 수 있다.

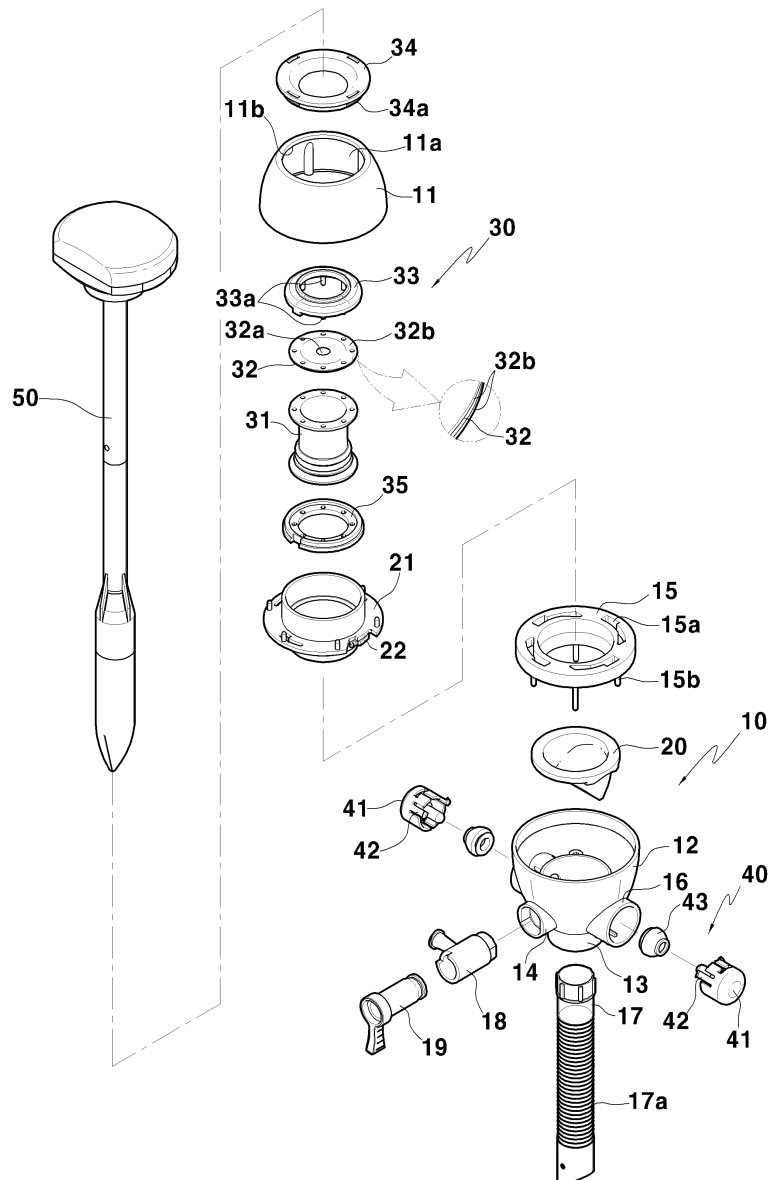
도면의 간단한 설명

- | | |
|--------|---|
| [0062] | 도 1은 도 1은 본 발명에 의한 복강경용 투관침을 나타낸 분리사시도. |
| [0063] | 도 2는 도 1의 결합상태를 나타낸 사시도. |
| [0064] | 도 3은 본 발명에 의한 복강경용 투관침의 구성을 나타낸 단면도. |
| [0065] | 도 4는 본 발명에 의한 투관침에 투침이 설치된 상태를 나타낸 단면도. |
| [0066] | 도 5a, 5b는 도 1의 작동상태를 나타낸 작동상태도. |
| [0067] | 도 6은 본 발명에 의한 복강경용 투관침에 다른 투침이 설치된 상태를 나타낸 단면도. |
| [0068] | *도면의 주요부분에 대한 부호의 설명* |
| [0069] | 10 : 헤드부 |
| | 11 : 상부케이스 |

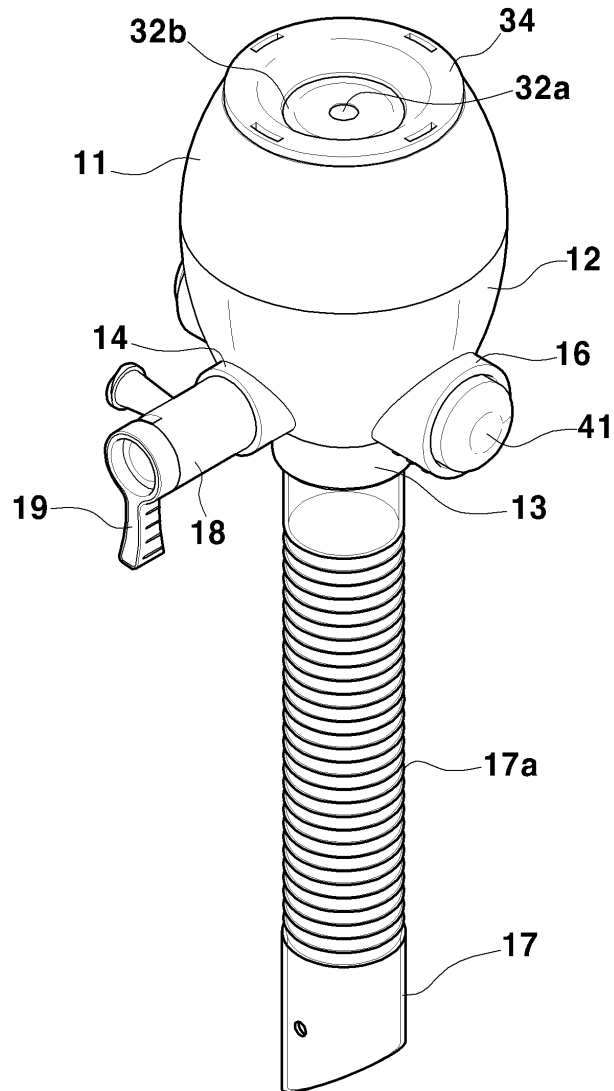
[0070]	11a : 설치홀	11b : 걸림홈
[0071]	12 : 하부케이스	13 : 투관고정돌기
[0072]	14 : 주입구고정돌기	17 : 투관
[0073]	17a : 미끄럼방지돌기	20 : 립밸브
[0074]	30 : 삽입부	40 : 버튼부
[0075]	41 : 버튼	43 : 탄성부시
[0076]	50 : 투침	51 : 지지관
[0077]	52 : 손잡이	53 : 침결합부재
[0078]	54 : 슬라이드봉	56b : 누름편
[0079]	59 : 침	

도면

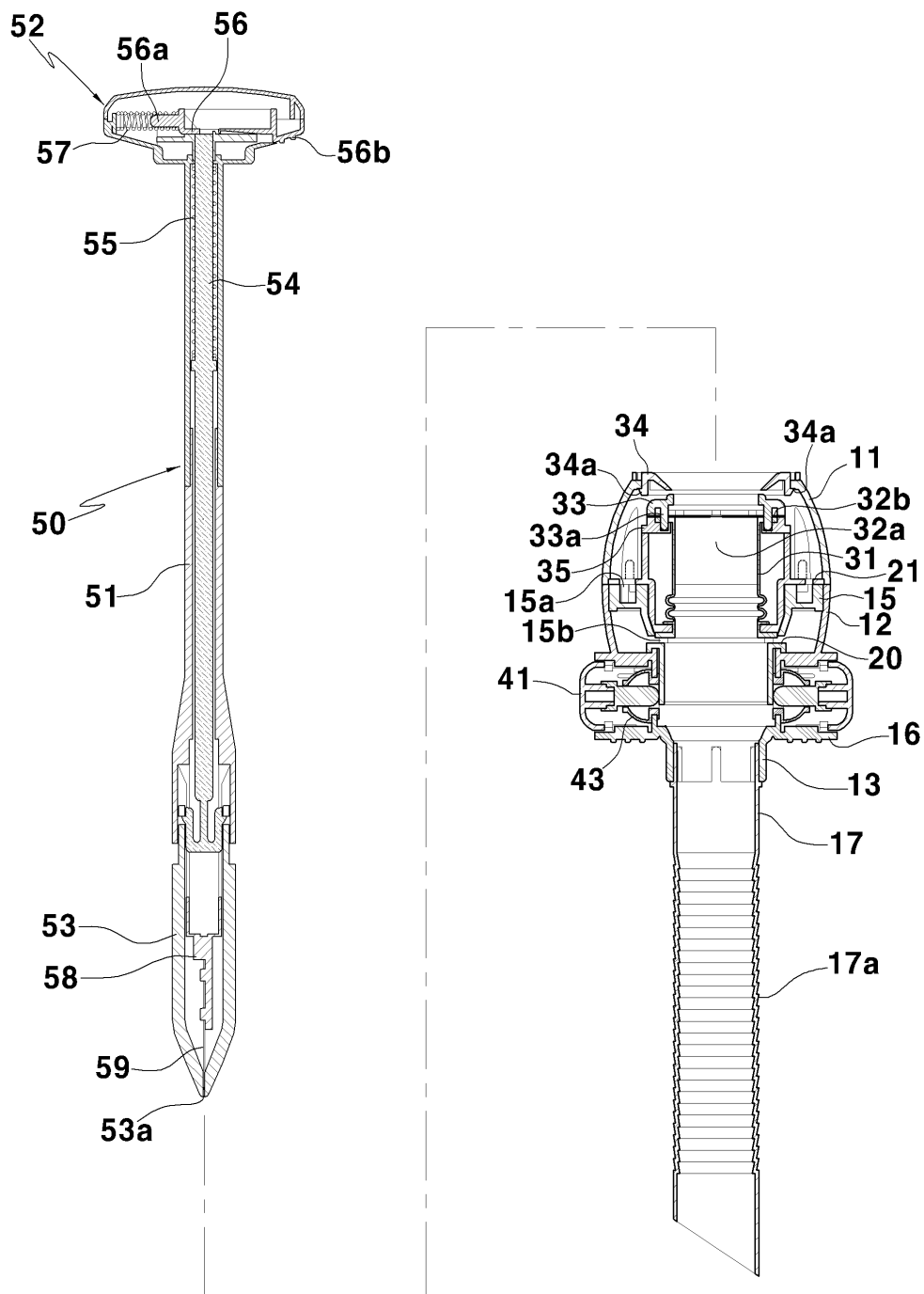
도면1



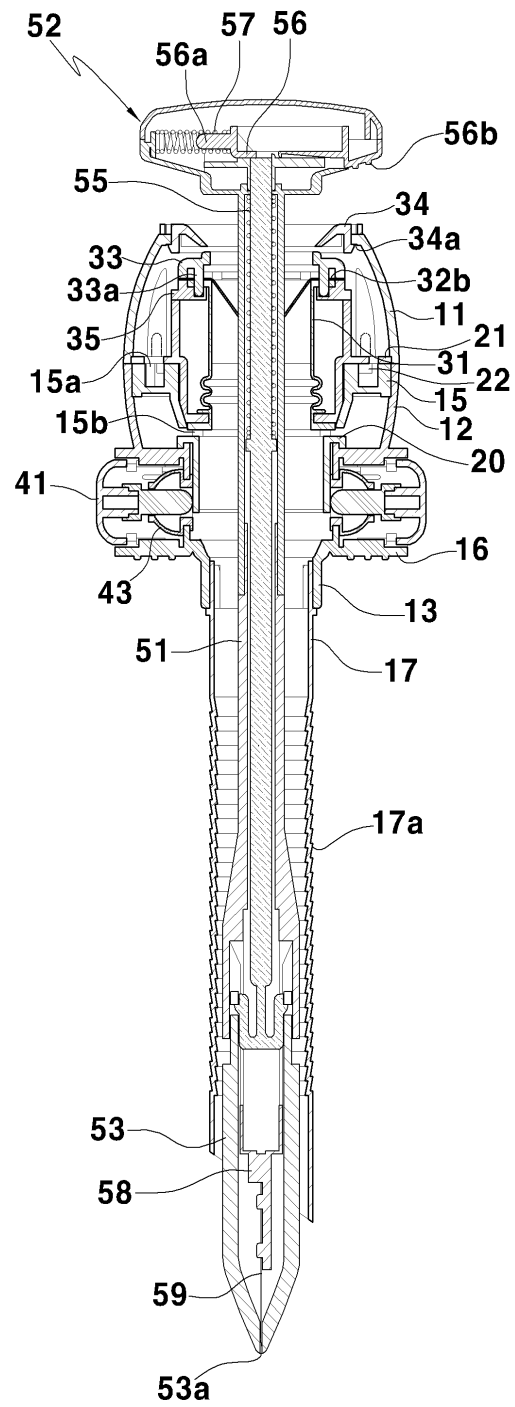
도면2



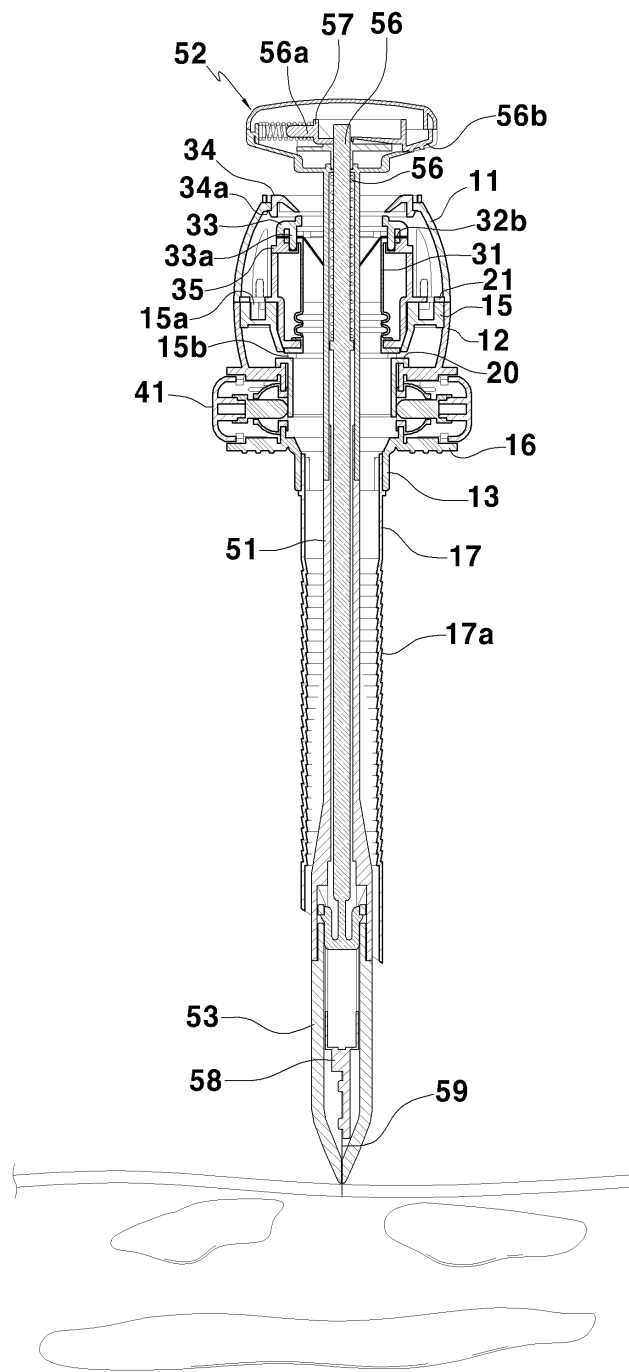
도면3



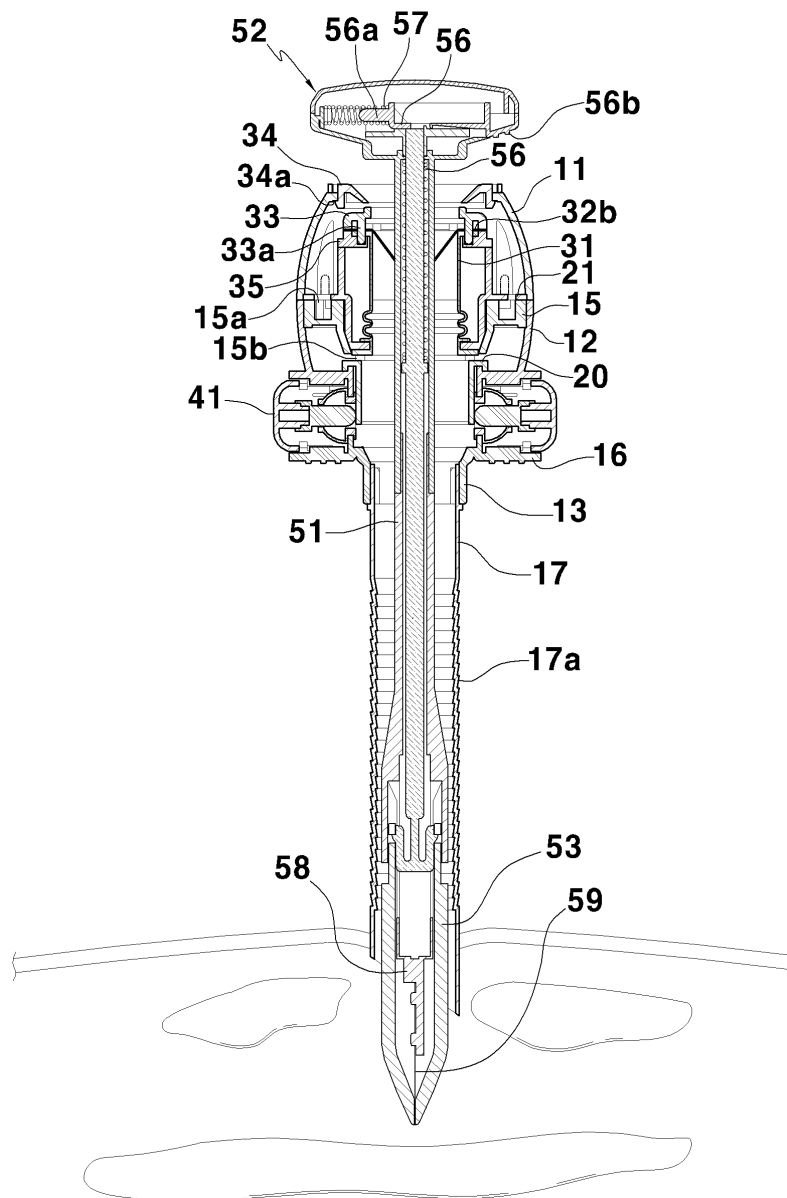
도면4



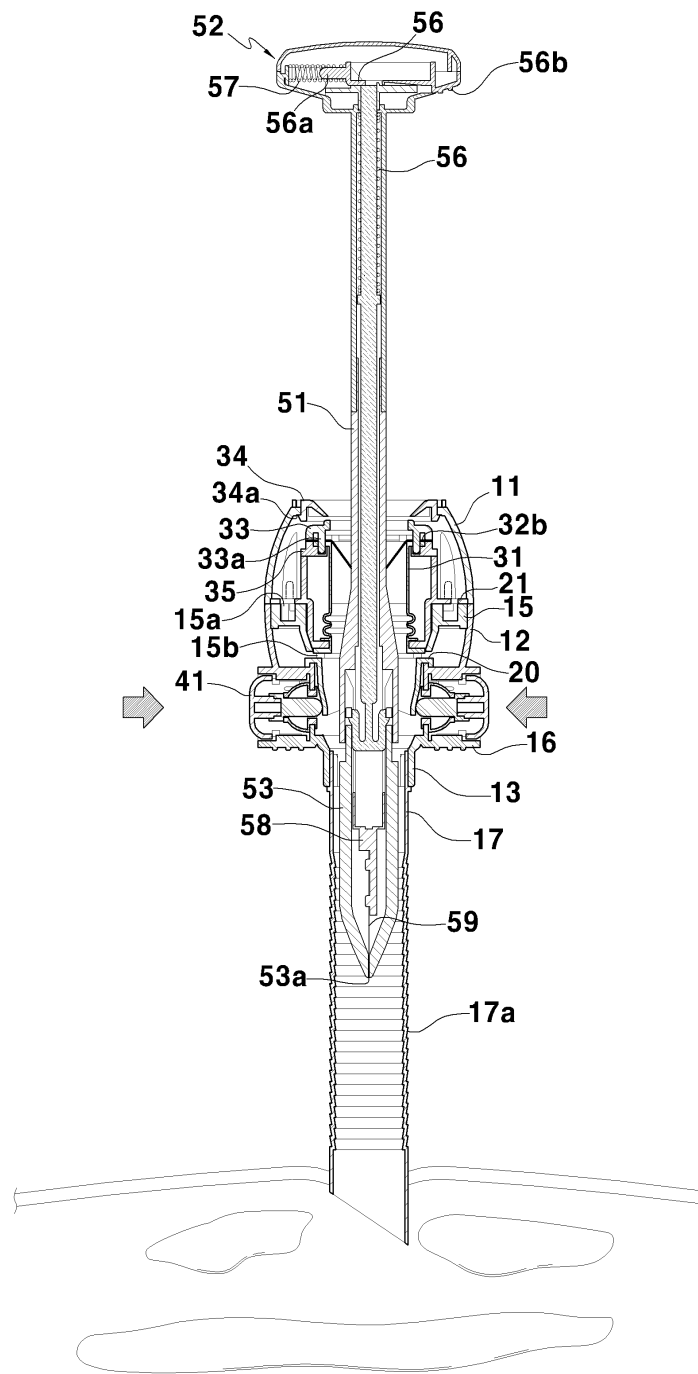
도면5a



도면5b



도면6



专利名称(译)	腹腔镜套管针		
公开(公告)号	KR1020100028421A	公开(公告)日	2010-03-12
申请号	KR1020080087450	申请日	2008-09-04
[标]申请(专利权)人(译)	CHUNG HYUN KOOK Jeonghyeonguk		
申请(专利权)人(译)	Jeonghyeonguk		
当前申请(专利权)人(译)	Jeonghyeonguk		
[标]发明人	CHUNG HYUN KOOK		
发明人	CHUNG, HYUN KOOK		
IPC分类号	A61B17/34		
CPC分类号	A61B2017/3464 A61B17/3498 A61B17/3474 A61B2017/3484 A61B2017/00526 A61B17/3462 A61B17/3496 A61B17/3421		
代理人(译)	李，孙幸 LEE JAE HYUN SUH，JUNG OK		
其他公开文献	KR101004763B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明提供一种腹腔镜套管针，其具有患者腹部的穿孔，以通过手术器械进行腹腔镜手术。腹腔镜套管针具有形成在其上部的安装孔11a和形成在安装孔11a的内周表面处的锁定槽11a。并且下壳体（12）具有管状固定突起（13）的底部和一侧以及入口固定突起（14）；小写

