



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0120375
(43) 공개일자 2016년10월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61B 17/00 (2006.01) A61B 17/02 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61B 17/00234 (2013.01)
A61B 17/0218 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2015-0048992
(22) 출원일자 2015년04월07일
심사청구일자 2015년04월07일

(71) 출원인
(주)유원메디텍
강원도 원주시 문막읍 동화공단로 147-1, 동화의
료기생산공장3 4호
(72) 발명자
신영수
경기 군포시 고산로539번길 6,962동 2201호(산본
동, 백두극동아파트)
(74) 대리인
특허법인태산

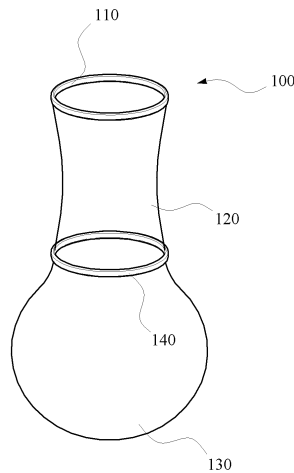
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 발명의 명칭 팽창식 엔도백

(57) 요약

본 발명은 복강경 수술시 복강 내부로 삽입되어, 수술하는 과정에서 발생하는 적출물을 담아 이를 안전하게 복강 외부로 적출할 수 있도록 하는 엔도(Endo-Bag)에 관한 것으로서, 결합링과, 제1슬리브 및, 포켓부를 포함하여 이루어지되, 상기 결합링은 탄성 복원력을 가지는 합성수지 재질의 링형상으로 구성되고 상기 제1슬리브는 상부가 결합링과 연하는 것으로서, 유연성과 신축성을 가지는 원통형의 형상으로 구성되며 상기 포켓부는 상부가 제1슬리브의 하부에 연하는 것으로서, 유연성과 신축성을 가지면서 하부가 폐쇄된 주머니 형상으로 구성되는 것을 특징으로 하고 있다.

대표도 - 도3



(52) CPC특허분류

A61B 2017/00287 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

복강경 수술 중 인체로부터 분리된 자궁 등의 적출물(500)을 인체 밖으로 적출시키기 위한 엔도백(100)에 있어서,

상기 엔도백(100)은 결합링(110)과, 제1슬리브(120) 및, 포켓부(130)를 포함하여 이루어지되,

상기 결합링(110)은 탄성 복원력을 가지는 합성수지 재질의 링형상으로 구성되고;

상기 제1슬리브(120)는 상부가 결합링(110)과 연하는 것으로서, 유연성과 신축성을 가지는 원통형의 형상으로 구성되며;

상기 포켓부(130)는 상부가 제1슬리브(120)의 하부에 연하는 것으로서, 유연성과 신축성을 가지면서 하부가 폐쇄된 주머니 형상으로 구성되는 것을 특징으로 하는 팽창식 엔도백.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 제1슬리브(120)와 포켓부(130)의 사이에는 탄성 복원력을 가지는 합성수지 재질로 이루어지는 링형상의 고정링(140)이 더 구비되어 있는 것을 특징으로 하는 팽창식 엔도백.

청구항 3

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 결합링(110)은 싱글포트(300)에 구비된 결합홈에 삽입 체결될 수 있는 형상으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 팽창식 엔도백.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 복강경 수술시 복강 내부로 삽입되어, 수술하는 과정에서 발생하는 적출물을 담아 이를 안전하게 복강 외부로 적출할 수 있도록 하는 엔도(Endo-Bag)에 관한 것으로서, 특히 싱글포트(Single Port)와 유기적인 결합을 통해 절개창보다 큰 적출물을 상기 엔도백에 담아 분쇄하는 공간을 제공하고, 복벽이나 다른 장기의 감염 또는 손상을 방지하는 등 부작용 없이 상기 적출물을 복강 외부로 적출할 수 있도록 하는 엔도백에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 복강경 수술은 일반적으로 복부를 크게 절개하고 시행하는 개복 수술과 달리, 복부에 작은 구멍(절개창)을 하나 이상 형성시키고, 그 안으로 내시경과 각종 기구를 넣고 시행하는 수술방법이다. 상기 복강경 수술은 절개되는 범위가 작으며, 창상으로 인한 통증이 작고 회복이 빨라, 조기에 사회복귀가 가능하기 때문에 바쁜 현대 사회생활에 걸맞는 수술방법이라 할 수 있다.

[0003] 그러나 상기와 같은 복강경 수술은, 절개의 범위는 작으나 상기 수술과정에서 발생하는 적출물, 특히 자궁과 같이 부피가 큰 적출물을 외부로 적출하는데 큰 어려움이 있다.

[0004] 따라서 종래에는 이러한 적출작업의 방법으로 절개창을 통해 적출물을 잘게 분쇄할 수 있는 기구를 복강 내부로

삽입시켜 적출물을 잘게 분쇄시킨 후 이를 흡입시키는 방법을 사용하였다.

[0005] 그러나 상기 분쇄작업은 모든 장기가 함께 있는 복강 내부에서 이루어지기 때문에, 분쇄작업 과정 중에 분쇄된 조각이 튀어 다른 장기에 부착되거나, 이를 흡입하여 외부로 적출하는 과정에서 흡입이 불충분하여 잔해가 복강 내부에 남아, 다른 장기에 염증을 유발시키거나 심지어 암세포 발생의 원인이 되는 문제점이 있었다.

[0006] 따라서, 최근에는 적출물의 분쇄작업을 다른 장기와는 구분되는 공간에서 이루어지게 함으로써 상기와 같은 문제점을 극복하기 위한 연구개발이 지속적으로 이루어지고 있다.

[0007] 이러한 노력의 대표적인 예로 도 1에 도시된 등록특허 10-0898829호의 '내시경 수술용 엔도백'이라는 명칭의 발명이 제안된 바 있다.

[0008] 상기의 종래기술의 엔도백(20)은 투명 비닐 재질을 사용하여 일측 가장자리 부분이 입구(22)를 이루도록 하는 비닐주머니(21)가 형성되고, 상기 비닐주머니(21)의 입구(22) 측에는 용이하게 펼쳐 사용할 수 있도록 하는 한 쌍의 플랩(26, Flap)이 상기 입구(22) 전, 후방측에서 엇갈리게 돌출 형성되는 것을 특징으로 하고 있다.

[0009] 이를 보다 구체적으로 설명하면, 상기의 엔도백(20)은 일정한 크기로 접거나 말아서 환자의 복강 내부로 삽입시킨 후, 내시경과 포셉(Forceps)을 이용하여 복강 내부로 삽입된 엔도백(20)을 펼친 다음, 상기 엔도백(20)을 구성하는 비닐주머니(21)의 입구(22) 양측에 형성된 플랩(26)을 포셉으로 잡은 상태에서 각각의 플랩(26)을 당겨 입구(22)를 벌린 후, 적출물을 담아 분쇄기를 이용하여 분쇄작업을 한다.

[0010] 그러나 상기 엔도백(20)을 구성하는 비닐주머니(21)는 매우 얇은 두께의 것으로 이루어지는 바, 적출물이 담겨진 비닐주머니(21)의 벽면에는 혈액 등의 액체에 의해 전체적으로 젖어 있기 때문에, 이들 벽면이 서로 쉽게 밀착되어 안전하게 분쇄할 수 있는 공간이나 시야의 확보가 용이하지 않다. 따라서 자칫 분쇄기에 의해 비닐주머니(21)가 손상되어 분쇄된 적출물의 완벽한 외부적출이 이루어지지 않게 될 우려가 있다.

[0011] 또한, 상기 엔도백(20)의 입구(22)를 통해 분쇄기뿐만 아니라 엔도백(20)의 입구(22)를 개방시키기 위하여 플랩(26)을 펼치기 위한 포셉 등의 기구가 함께 복강 내부에 삽입되어야 하는 바, 이러한 포셉 등의 기구는 간섭작용을 함으로써 분쇄작업의 효율성을 저해시키는 문제점을 야기시킨다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0012] 본 발명은 종래기술의 상기한 문제점을 개선하기 위한 것으로서, 복강 내부에서 적출물을 분쇄할 때 다른 장기와의 분리된 공간을 형성하되 상기 분쇄공간을 충분히 확보하여 안전하고 용이하게 적출물을 분쇄할 수 있는 팽창식 엔도백을 제공하는데 그 목적이 있다.

[0013] 또한, 본 발명은 싱글포트와 유기적인 결합을 통하여 복강 내에서 분쇄작업시 시야나 공간확보를 충분히 하고 포셉 등의 다른 도구에 의한 간섭이 없도록 최소한의 분쇄도구만을 이용할 수 있게 하여 효율적으로 상기 적출물을 분쇄시킬 수 있도록 하는 팽창식 엔도백을 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0014] 상기한 과제를 달성하기 위한 본 발명의 바람직한 실시예에 의하면, 복강경 수술 중 인체로부터 분리된 자궁 등의 적출물을 인체 밖으로 적출시키기 위한 엔도백은 결합링과, 제1슬리브 및, 포켓부를 포함하여 이루어지고 상기 결합링은 탄성 복원력을 가지는 합성수지 재질의 링형상으로 구성되며, 상기 제1슬리브는 상부가 결합링과 연(連)하는 것으로서, 유연성과 신축성을 가지는 원통형의 형상으로 구성되고, 상기 포켓부는 상부가 제1슬리브의 하부에 연하는 것으로서, 유연성과 신축성을 가지면서 하부가 폐쇄된 주머니 형상으로 구성되는 팽창식 엔도백을 제공한다.

[0015] 또한, 상기 제1슬리브와 포켓부의 사이에는 탄성 복원력을 가지는 합성수지 재질로 이루어지는 링형상의 고정링이 더 구비되며, 상기 결합링은 싱글포트에 구비된 결합홈에 삽입 체결될 수 있는 형상으로 이루어지는 팽창식 엔도백을 제공한다.

발명의 효과

[0016] 본 발명에 따르면, 엔도백의 내부에서 안전하고 용이하게 적출물을 분쇄할 수 있으며 적출물과 다른 장기와의 분리된 공간을 형성함으로써 분쇄작업시 잘게 분쇄된 적출물의 잔해들이 복강 내의 장기에 손상 또는 감염 등의

부작용을 발생시킬 가능성이 없다.

[0017] 또한, 싱글포트(Single Port)와의 유기적인 결합을 통해 포셉 등의 보조도구 없이 분쇄기만을 상기 엔도백 내부에 삽입시켜 분쇄작업을 진행시킬 수 있어 분쇄작업의 효율성을 극대화시킬 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

[0018] 도 1은 종개기술의 엔도백을 나타낸 것이다.

도 2는 본 발명의 제1실시예인 엔도백을 나타낸 것이다.

도 3은 본 발명의 제2실시예인 엔도백을 나타낸 것이다.

도 4는 본 발명의 엔도백 사용방법에 관한 것을 나타낸 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0019] 이하에서는 본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참고하여 구체적으로 설명한다. 그러나 본 발명을 설명함에 있어 공지된 구성을 구성하는 구체적으로 설명함으로 인하여 본 발명의 기술적 사상을 흐리게 하거나 불명료하게 하는 경우에는 위 공지의 구성에 관한 그 설명을 생략하기로 한다.

[0020] 도 2는 본 발명에 의한 제1실시예의 엔도백(100)을 나타낸 사시도이다.

[0021] 도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명의 엔도백(100)은 결합링(110)과 제1슬리브(120) 및 포켓부(130)로 이루어져 있다. 상기 제1슬리브(120)는 원통형상으로 이루어져 있고, 상기 제1슬리브(120)의 상단에는 링형상으로 이루어진 결합링(110)이 연(連)하도록 구성되어 있으며, 상기 제1슬리브(120)의 하단에는 적출물(500)을 담을 수 있는 주머니형상으로 이루어진 포켓부(130)가 연하도록 구성되어 있다.

[0022] 상기 결합링(110)은 엔도백(100)의 입구부 역할을 하는 것으로서, 복원력이 강하며 신축성과 탄력성이 있는 합성수지 등의 재질로 이루어져 있다. 따라서 상기 엔도백(100)을 복강(11) 내부로 삽입할 때 상기 결합링(110)을 길쭉한 형태로 접어 용이하게 삽입할 수 있는 장점이 있다.

[0023] 이와 함께 결합링(110)은 엔도백(100)을 싱글포트(300)와 일체화시키는 수단으로의 기능을 한다. 따라서 상기 결합링(110)은 후술하는 싱글포트(300)에 구비된 결합홈에 삽입 체결할 수 있는 형상을 가진다.

[0024] 상기 제1슬리브(120)는 질기고 신축성이 있는 폴리에틸렌(Polyethylene)이나 라텍스(Latex) 등의 플렉시블(Flexible)한 재질로 이루어지나, 가장 바람직하게는 폴리우레탄(Polyurethane)으로 이루어진다. 상기 제1슬리브(120)는 밀폐된 포켓부(130)와 연결되는 통로로써 후술하는 가스주입이나 분쇄기(400) 및 포셉(30)의 진입통로역할을 한다.

[0025] 상기 제1슬리브(120)와 연하는 포켓부(130)는 분쇄기(400)에 의해 구멍이나 찢어지는 등의 손상을 입지 않도록 질기고 유연성 및 신축성이 강한 것으로서 폴리에틸렌(Polyethylene), 라텍스(Latex), 폴리우레탄(Polyurethane) 중 어느 하나로 이루어지며, 하부가 폐쇄된 주머니형상을 가진다.

[0026] 또한, 상기 포켓부(130)는 적출물(500)을 담아 상기 제1슬리브(120)를 통해 주입된 가스를 통해 팽팽한 공간을 형성하여, 다른 장기와의 분리된 공간을 확보하고 분쇄기(400)를 이용하여 상기 적출물(500)을 분쇄할 수 있는 공간을 제공한다.

[0027] 여기서 '팽팽한 공간'이라 함은 포켓부(130)가 팽창하여 항아리처럼 내부공간이 볼록하도록 확장된 상태의 공간을 의미한다.

[0028] 도 3은 본 발명에 의한 제2실시예의 엔도백(100)을 나타낸 사시도이다. 상기 제2실시예의 엔도백(100)은 제1실시예의 엔도백(100)에 비하여, 제1슬리브(120)와 포켓부(130) 사이에 링형상의 고정링(140)이 더 형성되어 있다. 상기 고정링(140)은 결합링(110)과 마찬가지로 복원력이 강하며, 신축성과 탄력성이 있는 합성수지 등의 재질로 이루어진다.

[0029] 상기 고정링(140)은 후술하는 운드 리트랙터(200)의 하부링(230)의 기능을 대체함으로써 상기 운드 리트랙터(200)의 제거를 가능하게 하나, 이에 관하여는 다음의 적출물(500)을 적출하는 과정에서 구체적으로 설명한다.

[0030] 도 4는 본 발명의 팽창식 엔도백(100)을 이용하여 적출물(500)을 인체 밖으로 적출시키는 과정을 나타낸 것이다.

- [0031] 도 4의 (a)에 도시된 바와 같이, 환자의 복부에 절개창을 만들고 상기 절개창에 운드 리트랙터(200)를 삽입하여 설치한 후, 이에 싱글포트(300)를 결합하여 수술을 진행한다.
- [0032] 상기 운드 리트랙터(200)는 도 4의 (d)에 도시된 바와 같이, 환자의 복부를 천공하여 형성시킨 절개창에 삽입되어 수술공간을 확보하는 제2슬리브(220)와, 상기 제2슬리브(220)의 양단에 각각 구비된 상부링(210) 및 하부링(230)으로 이루어진다.
- [0033] 상기 상부링(210)은 제2슬리브(220)를 감싸면서 안쪽면이 바깥면으로 되도록, 또는 바깥면이 안쪽면으로 되도록 뒤집으며 제2슬리브(220)의 길이를 줄이면서 환자의 표피(10) 두께에 대응되도록 그 길이를 조절한다.
- [0034] 또한, 상기 싱글포트(300)는 하나의 포트에 여러 개의 채널이 형성되어 있고 복강(11) 내부 또는 상기 엔도백(100)의 내부에 가스를 주입할 수 있는 가스 주입구(310)가 형성되어 있다.
- [0035] 상기 싱글포트(300)의 하단에는 상기 상부링(210) 또는 후술하는 엔도백(100)의 결합링(110)이 삽입 체결 될 수 있도록  형상의 결합홈이 형성되어 있다.
- [0036] 상기 결합홈에 삽입되는 상부링(210)은 상기 운드 리트랙터(200)의 제2슬리브(220)에 감겨지는데, 상기 상부링(210)에 감겨진 제2슬리브(220)는 결합홈과 상부링(210) 사이에 가스켓과 같은 기밀수단의 역할을 하게 된다.
- [0037] 상기 운드 리트랙터(200)를 이용하여 수술을 하는 과정에서 적출물(500)이 인체로부터 분리되면 복강(11) 내부로 본 발명의 팽창식 엔도백(100)을 삽입한다.
- [0038] 도 4의 (b)에서 도시된 바와 같이, 먼저 포켓부(130)와 제1슬리브(120)를 물모양으로 말거나 복강(11) 내부로 삽입될 수 있는 크기로 접고, 상기 결합링(110)은 반으로 접어 길쭉하게 만든 다음, 상기 운드 리트랙터(200)를 통하여 상기 복강(11) 내부로 삽입한다.
- [0039] 복강(11) 내에 삽입된 엔도백(100)의 결합링(110)은 자체의 탄성복원력에 의해 링형상으로 펼쳐지면서 큰 입구를 형성시킨다. 따라서, 도 1의 종래기술의 경우와는 달리 포셉(30)으로 입구(22)를 펼쳐주어야 하는 작업을 별도로 할 필요가 없게 된다.
- [0040] 도 4의 (c)는 복강(11) 내부로 삽입된 엔도백(100)에 적출물(500)을 담는 과정을 나타낸 것이다. 상기 엔도백(100)이 복강(11) 내부에 삽입되면, 상기 운드 리트랙터(200)를 통하여 삽입된 포셉(30)을 이용해 인체로부터 분리된 적출물(500)을 상기 엔도백(100)의 포켓부(130)에 담는다.
- [0041] 상기 결합링(110)은 앞서 설명한 바와 같이, 링형상의 큰 개구부를 형성하고 있기 때문에, 인체로부터 분리된 적출물(500)을 상기 개구부에 위치시킨 상태에서 결합링(110)을 들어주기만 하면 상기 적출물(500)은 포켓부(130)에 담아지게 된다. 따라서 적출물(500)을 엔도백(100)에 옮겨 담는 작업 역시, 플랩(26)으로 입구(22)를 벌리는 작업과 적출물(500)을 옮겨 담는 작업을 동시에 진행시켜야하는 종래기술에 비하여 한결 용이해진다.
- [0042] 상기 과정이 끝나면, 운드 리트랙터(200)로부터 결합한 싱글포트(300)를 분리시키고, 복강(11) 내부에 있는 엔도백(100)의 결합링(110)을 복강(11) 외부로 끄집어 낸 다음, 이를 싱글포트(300)에 결합시킨다.
- [0043] 상기 과정을 구체적으로 설명하면 도 4의 (d)의 점선으로 도시된 바와 같이, 상기 운드 리트랙터(200)의 상부링(210)은, 자궁절제 등의 작업을 위해 제2슬리브(220)의 일부를 말아 감은 상태로 표피(10)의 외측에 밀착되어 있는 상태인바, 상기 상부링(210)을 표피(10) 외측면으로부터 이격시키기 위해 상기 상부링(210)에 말려 있는 제2슬리브(220)를 풀어준 후, 제2슬리브(220)로부터 상부링(210)을 절단하여 제거한다.
- [0044] 상기 과정을 통해 상부링(210)을 제거하게 되면 절개창을 벌려주고 고정해주는 운드 리트랙터(200)의 기능이 상실하게 된다.
- [0045] 이와 같이 상부링(210)이 제거되어 제 기능을 상실된 운드 리트랙터(200)는 복강(11)으로부터 완전 제거될 수도 있고, 후술하는 바와 같이 하부링(230)의 활용을 위해 복강(11) 내에 존치시킬 수도 있다. 이러한 하부링(230)의 활용은 특히 고정링(140)이 없는 제1실시예의 엔도백(100)에 대하여 매우 유효하다. 물론 하부링(230)을 활용하지 않는다고 하더라도 적출물(500)의 적출작업이 완료된 후에 엔도백(100)과 함께 상기 운드 리트랙터(200)를 제거시킬 수도 있다.
- [0046] 도 4의 (e)에서 보는 바와 같이, 상기 엔도백(100)의 결합링(110)을 표피(10)에 밀착시킨다.
- [0047] 도 2에 도시된 제1실시예의 엔도백(100)을 사용하는 경우 앞서 설명한 바와 같이 운드 리트랙터(200)의 하부링

(230)을 활용할 수 있게 되는데, 상기 엔도백(100)의 결합링(110)은 제1슬리브(120)와 더불어 상기 상부링(210)이 제거된 운드 리트랙터(200)의 제2슬리브(220)를 함께 말아 감으며, 하부링(230)이 표피(10) 내측에 밀착된 상태에서 상기 결합링(110)이 표피(10) 외측에 밀착되도록 한다. 즉 상기 결합링(110)을 중심으로 2겹으로 된 제1슬리브(120)와 제2슬리브(220)를 함께 안팎으로 뒤집어 말면서, 환자 표피(10)의 두께에 대응되도록 그 길이를 조절하게 되는 것이다.

[0048] 이와 같이 결합링(110)을 표피(10) 외측에 밀착시켜주게 되면, 상기 결합링(110)이 상기 운드 리트랙터(200)의 상부링(210)을 대신하여 제2슬리브(220)와 말리면서 절개창을 벌려줌과 동시에 고정시켜주기 때문에, 상기 운드 리트랙터(200)의 하부링(230)은 엔도백(100)이 표피(10) 외측으로 팔려가지 않도록 고정시키는 제 기능을 다시 할 수 있게 된다.

[0049] 다른 한편으로, 도 3에 도시된 제2실시예의 엔도백(100)을 이용할 경우, 상기 엔도백(100)에는 고정링(140)이 구비되어 있기 때문에, 제1실시예의 엔도백(100)과는 달리 상기 운드 리트랙터(200)의 제2슬리브(220)를 함께 말 필요가 없다.

[0050] 이를 구체적으로 설명하면, 상기 엔도백(100)의 결합링(110)을 복강(11) 외부로 끄집어 낸 다음, 결합링(110)을 안팎으로 뒤집으면서 제1슬리브(120)만을 말아 감아주어 남겨진 제1슬리브(120)의 길이가 표피(10)의 두께에 대응되도록하면 고정링(140)이 운드 리트랙터(200)의 하부링(230)처럼 표피(10) 내측면에 밀착되기 때문이다. 이때 불필요하게 된 운드 리트랙터(200)를 인체로부터 완전히 제거시킬 수도 있다.

[0051] 이로써 도 4의 (e)에 도시된 것처럼 결합링(110)과 하부링(230), 또는 결합링(110)과 고정링(140)에 의해 엔도백(100)이 새로운 통로를 형성시키면서 표피(10)에 고정된다.

[0052] 표피(10)에 대한 엔도백(100)의 고정이 완료 되면 도 4의 (f)에서 보는 바와 같이, 엔도백(100)의 결합링(110)과 싱글포트(300)를 일체화 시키고, 상기 싱글포트(300)에 구비된 가스 주입구(310)를 통하여 가스를 주입한 후 분쇄기(400)를 삽입하여 적출물(500)을 잘게 분쇄시킨다.

[0053] 엔도백(100)에 대한 상기의 가스주입은 엔도백(100)의 포켓부(130) 내부를 향하리의 내부 공간처럼 팽창시켜 적출물(500)을 분쇄하기 위한 시야와 분쇄기(400) 작동을 위한 충분한 공간을 확보하게 한다.

[0054] 종래에는 엔도백(20)의 내부 공간을 확보해 줄 별도의 구성이 없이 적출물(500)을 분쇄해야 하기 때문에, 혈액이나 적출물(500)로 인해 비닐주머니(21)가 서로 쉽게 밀착되어 분쇄작업 공간을 확보하는데 어려웠다.

[0055] 그러나 본 발명에서는 이와 같이 싱글포트(300)를 이용하여 포켓부(130) 내부에 가스를 주입할 수 있게 함으로써 안전하고 효율적인 적출물(500)의 분쇄작업을 가능하게 한다.

[0056] 상기와 같은 적출물(500)의 분쇄작업을 마치면 도면에 도시하지 않았으나 상기 분쇄기(400) 또는 포셉(30) 및 싱글포트(300)를 회수하고 상기 엔도백(100)과 운드 리트랙터(200) 잔해를 함께 제거한다.

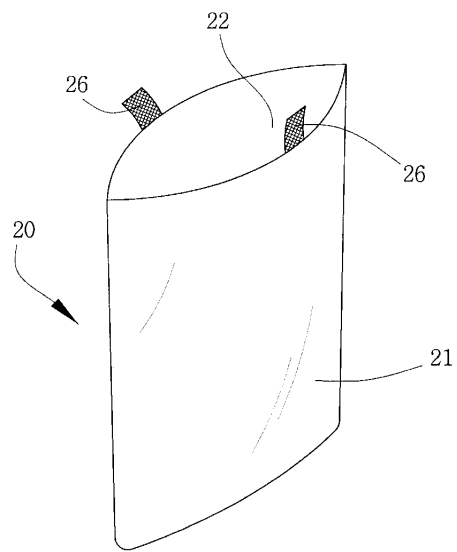
[0057] 이상에서 본 발명은 구체적인 실시예를 참조하여 상세히 설명하였으나, 상기 실시예는 본 발명을 이해하기 위한 예시에 불과한 것이므로, 이 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 기술적 사상의 범위 내에서 이를 다양하게 변형하여 실시할 수 있을 것임을 자명한 것이다. 따라서 그러한 변형 예들을 청구범위에 기재된 바에 의해 본 발명의 권리 범위에 속한다고 할 것이다.

부호의 설명

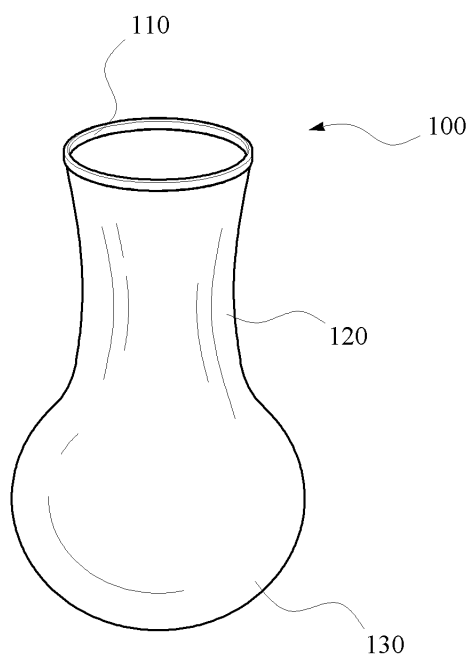
[0058] 포셉(30) 엔도백 : 100
결합링 : 110 제1슬리브 : 120
포켓부 : 130 고정링 : 140
운드 리트랙터 : 200 상부링 : 210
제2슬리브 : 220 하부링 : 230
싱글포트 : 300 가스 주입구 : 310
분쇄기 : 400
적출물 : 500

도면

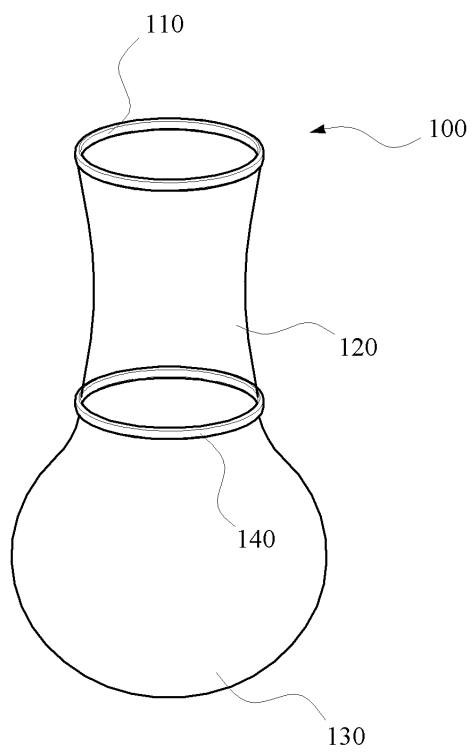
도면1



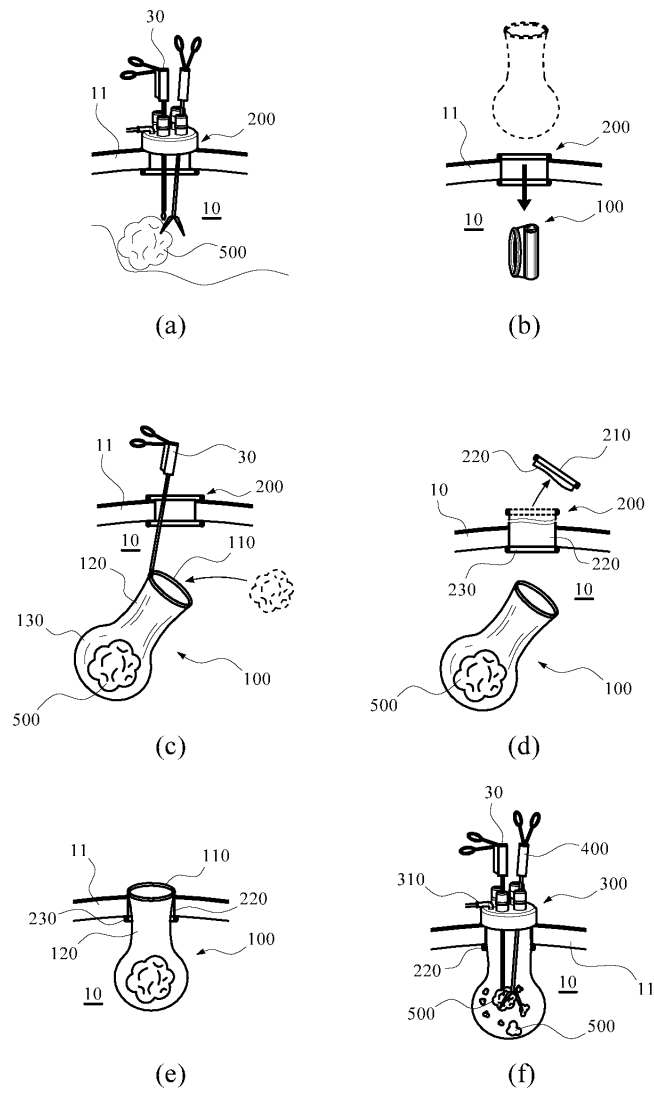
도면2



도면3



도면4



专利名称(译)	背景技术		
公开(公告)号	KR1020160120375A	公开(公告)日	2016-10-18
申请号	KR1020150048992	申请日	2015-04-07
[标]申请(专利权)人(译)	YUWON MEDITECH		
申请(专利权)人(译)	豫园有限公司meditek		
当前申请(专利权)人(译)	豫园有限公司meditek		
[标]发明人	SHIN YOUNG SOO 신영수		
发明人	신영수		
IPC分类号	A61B17/00 A61B17/02		
CPC分类号	A61B17/00234 A61B17/0218 A61B2017/00287		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

内窥镜袋技术领域本发明涉及一种在腹腔镜手术中插入腹腔并且能够从腹腔安全地取出内袋的内袋，其中，所述联接环形成为具有弹性恢复力的合成树脂材料的环形，所述第一套筒形成为具有挠性和伸缩性的圆柱形状，其上部被连接环刺穿，其中，第一套筒的上部由第一套筒的下部刺穿，并具有柔性且可伸缩的形状和封闭的底部。

