



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0036819
 (43) 공개일자 2011년04월11일

(51) Int. Cl.
A61B 17/326 (2006.01) *A61B 17/11* (2006.01)
A61B 17/3205 (2006.01) *G08B 21/02* (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2011-7001952
 (22) 출원일자(국제출원일자) 2009년04월16일
 심사청구일자 2011년01월27일
 (85) 번역문제출일자 2011년01월25일
 (86) 국제출원번호 PCT/CN2009/000406
 (87) 국제공개번호 WO 2009/155775
 국제공개일자 2009년12월30일
 (30) 우선권주장
 200810115588.X 2008년06월25일 중국(CN)

(71) 출원인
우후 썬파이로우 치세 짜쭈 유오쎬팡쓰
 중국, 안후이, 우후, 노스 이옌후 로드, 이코노믹 & 테크놀로지 디벨롭먼트 존, 싸이언스 이노베이션 센터, 오버씨 스튜디오트 파이너 파크, 4층
 (72) 발명자
상, 지안중
 중국, 안후이 241000, 우후, 중허 로드, 종산 빌딩 #아이, 7층
 (74) 대리인
특허법인주원

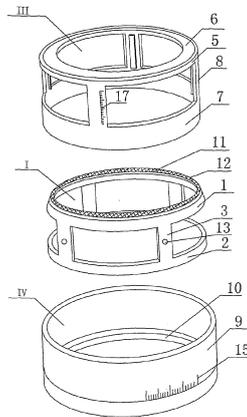
전체 청구항 수 : 총 40 항

(54) 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치

(57) 요약

내측 커팅 링(I), 승강가능한 관식 커팅 나이프(II), 외측 커팅 링(III), 연결링(IV), 내측 커팅 링(I)의 연결 플레이트(3)의 내측에 장착한 해체가능한 발기 방지 플레이트(V)를 포함하는 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치. 상기 내측 커팅 링(I)을 외측 커팅 링(III)안에 케이싱하며 승강가능한 관식 커팅 나이프(II)를 내측 커팅 링(I)과 외측 커팅 링(III)사이에 케이싱하여 장착하며 관식 커팅 나이프(II)위의 파이프 피트(25)는 연결링(IV)의 하부 환상 블로킹 피스(10)위의 원호형 홈(16)을 통과하여 관식 커팅 나이프(II)위의 회전 버클(26)과 연결하며 외측 커팅 링(III)과 연결링(IV)을 해체가능한 연결로 제조한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

상부 케이싱 파이프(1), 하부 케이싱 파이프(2), 및 상기 상부 케이싱 파이프와 상기 하부 케이싱 파이프를 연결하는 연결 플레이트로 구성된 내측 커팅 링(I)과; 상부 슬리브(5), 상기 상부 슬리브(5) 상단에 장착한 상부 환상 블로킹 피스(6), 및 하부 슬리브(7), 상기 상부 슬리브(5)와 상기 하부 슬리브(7)를 연결한 연결봉(8)로 구성된 외측 커팅 링(III); 케이싱 파이프 (9) 와 상기 케이싱 파이프 (9) 하단에 장착한 하부 환상 블로킹 피스 (10) 로 구성된 연결링 (IV) ; 상기 내측 커팅 링 (I) 의 상기 연결 플레이트 (3) 의 내측에 장착한 표면에 복수개의 돌출한 스폿이 분포되어 있는 해체가능한 발기방지 플레이트 (V) 를 포함하며;

상기 내측 커팅 링(I) 은 상기 외측 커팅 링(III) 내부에 케이싱되어 있으며 상기 내측 커팅 링(I)의 상부 케이싱 파이프(1)의 상단은 상기 외측 커팅 링(III)의 상기 상부 환상 블로킹 피스(6)의 내측과 압착연결되어 있으며, 상기 내측 커팅 링(I)의 상기 하부 케이싱 파이프(3)의 하단은 상기 연결 링(IV)의 상기 하부 환상 블로킹 피스(10)의 내측과 압착연결되어 있으며, 상기 외측 커팅 링(III) 위의 하부 케이싱 파이프(7)는 상기 연결 링(IV)의 케이싱 파이프(9)와 해체가능한 연결을 형성하며;

상기 내측 커팅 링(I)과 상기 외측 커팅 링(III)의 상기 상부 케이싱 파이프(1), 하부 케이싱 파이프(2)와 상기 연결 플레이트(3) 사이에는 포피를 용납하는 간격(23)이 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너스티그 매트 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

커팅 케이싱 파이프(24), 상기 커팅 케이싱 파이프(24)의 케이싱 파이프 벽 위의 나선 홈(14), 상기 커팅 케이싱 파이프(24) 하단에 설치한 파이프 피트(25), 및 상기 파이프 피트(25)와 연결한 회전 버클(26)로 구성된 승강가능 관식 커팅 나이프(II)를 포함하며;

상기 승강가능 관식 커팅 나이프(II)는 상기 내측 커팅 링(I)과 외측 커팅 링(III) 사이에 케이싱되어 있으며 상기 승강가능 관식 커팅 나이프(II)위의 상기 파이프 피트(25)는 상기 연결 링(IV)의 하부 환상 블로킹 피스(10)위의 원호형 홈(16)을 지난 다음 관식 커팅 나이프(II)위의 상기 회전 버클(26)과 연결하는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너스티그 매트 장치.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 내측 커팅 링(I)의 상기 연결 플레이트(3)의 외표면에는 돌출한 스냅(13)이 설치되어 있으며 상기 돌출한 스냅(13)과 상기 관식 커팅 나이프(II)위의 상기 커팅 케이싱 파이프(24) 벽 위의 나선 홈(14)과 서로 맞물리는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너스티그 매트 장치.

청구항 4

제2항에 있어서,

상기 승강가능 관식 커팅 나이프(II)의 상기 커팅 케이싱 파이프(24)의 일단에는 예각 칼날(21) 또는 톱날형 칼날(21a)이 설치되어 있으며 상기 예각 칼날(21) 또는 톱날형 칼날(21a)은 상기 외측 커팅 링(III)의 상부 환상 블로킹 피스(6)의 내측과 압착하여 맞물리며 혹은 상기 예각 칼날(21) 또는 톱날형 칼날(21a)은 상기 외측 커팅 링(III)의 상부 환상 블로킹 피스(6)내에 설치한 고무 와셔(4)와 압착하여 맞물리는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너스티그 매트 장치.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 승강가능 관식 커팅 나이프(II)의 커팅 케이싱 파이프(24)의 내경은 상기 내측 커팅 링(I)의 상기 상부

케이싱 파이프(1)와 하부 케이싱 파이프(2)의 외경과 같은 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치.

청구항 6

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 연결봉(8)의 외표면에는 눈금자(17), 디지털 롤러(17-1) 및 경보기(17-2)가 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 외측 커팅 링(Ⅲ)의 상기 하부 슬리브(7)의 외벽, 상기 연결링(Ⅳ)의 상기 케이싱 파이프(9) 외벽에도 눈금자(15)가 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치.

청구항 8

제6항에 있어서,

상기 디지털 롤러는 래스터식 디지털 롤러(17-1), 전자감응식 디지털 롤러, 적외선식 디지털 롤러를 포함하는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치.

청구항 9

제6항에 있어서,

상기 경보기는 회로기판을 포함하며 상기 회로기판에는 경보를 알리거나 랜덤 액세스 메모리를 제시하는 칩과 어음 칩이 설치되어 있으며 상기 어음 칩은 상기 외측 커팅 링(Ⅲ)위의 하부 슬리브(7)와 상기 연결 링(Ⅳ)의 케이싱 파이프(9)의 연결이 너무 긴밀하다는 것과/또는 상처가 아물었다는 소식을 제시하는 데에 쓰이는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치.

청구항 10

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 내측 커팅 링(Ⅰ)의 상부 케이싱 파이프(1)의 단면에는 페이스 투스(12)가 균일하게 분포되어 있으며 상기 페이스 투스(12)의 형태는 패턴 (11) 형 이며 상기 페이스 투스(12)는 상기 외측 커팅 링 (Ⅲ) 의 상기 상부 환상 블로킹 피스 (6) 의 내측과 압착하여 맞물리며 또는 상기 페이스 투스 (12) 는 상기 상부 환상 블로킹 피스 (6) 에 설치된 고무 와셔(4)와 압착하여 맞물리는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치.

청구항 11

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 내측 커팅 링(Ⅰ)의 상부 케이싱 파이프(1)의 상단 단면은 V형 투스(12a) 또는 M형 투스(12b)이며 상기V형 투스(12a) 또는 M형 투스(12b)는 상기 외측 커팅 링(Ⅲ)의 상기 상부 환상 블로킹 피스(6)의 내측과 압착하여 맞물리며 또는 상기V형 투스(12a) 또는 M형 투스(12b)는 상기 상부 환상 블로킹 피스(6)내에 설치한 고무 와셔 (4)와 압착하여 맞물리는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치.

청구항 12

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 내측 커팅 링(Ⅰ)의 상기 상부 케이싱 파이프(1)와 상기 하부 케이싱 파이프(2)는 결합식 케이싱 파이프 (18)이며 상기 결합식 케이싱 파이프(18)는 복수개의 원호형 플레이트(19)가 똑딱단추(20)형식으로 결합된 원형의 결합식 케이싱 파이프(18)이며 상기 내측 커팅 링(Ⅰ)의 상기 상부 케이싱 파이프(1)와 상기 하부 케이싱 파이프(2)의 파이프벽에는 또 축방향으로의 잘 찢어지는 실(27)이 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치.

청구항 13

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 외측 커팅 링(Ⅲ)과 상기 연결 링(Ⅳ)은 스프레드(22)로 연결되어 있으며 또는 상기 외측 커팅 링(Ⅲ)의 외벽 위에 설치한 버클을 상기 연결 링(Ⅳ)위의 홈안에 맞물려서 연결하며 또는 상기 외측 커팅 링(Ⅲ)과 상기 연결 링(Ⅳ) 위에 각각 설치한 래킷과 스프레드가 서로 배합하여 연결되며 상기 연결 링(Ⅳ) 위에 설치한 래킷은 찢어지기 쉬운 래킷인 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 14

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 상부 환상 블로킹 피스(6) 내표면에는 복수개의 돌출한 스폿(6-1)이 설치되어 있으며 상기 돌출한 스폿(6-1)아래에는 와셔가 설치되어 있으며 상기 와셔 아래에는 고무 와셔가 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 15

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 내측 커팅 링(Ⅰ), 외측 커팅 링(Ⅲ), 연결 링(Ⅳ)의 표면에는 아트라진 패턴이 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 16

튜브상 내측 링(28), 상기 튜브상 내측 링의 외측에 케이싱되어 있는 튜브상 외측 링(29)을 포함하며 상기 내측 링과 외측 링 사이에 포피를 용납하는 빈 강(30)이 설치되어 있는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치에 관한 것으로 상기 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치는 상기 외측 링이 서로 연결되어 있는 A외측 링(29-1)과 B외측 링(29-2) 두개 부분으로 구성되며 상기 A외측 링과 B외측 링의 끝부분에는 각각 스톱 칼라(31)가 설치되어 있으며 상기 스톱 칼라의 내측에는 와셔(32)가 설치되어 있다; 상기 내측 링의 일단은 포피 절제 엔드(33)이며 상기 포피 절제 엔드의 외측에는 돌출 에지(34)가 설치되어 있으며 상기 돌출 에지의 하단에는 포피를 고정하는 데에 쓰는 바인딩 스트립(35)가 설치되어 있으며 상기 포피 절제 엔드와 상기 A외측 링의 끝부분 스톱 칼라 내측의 와셔가 서로 협동작용하여 포피를 압착하는데에 쓰이며 상기 내측 링의 다른 엔드는 상기 B외측 링의 끝부분 스톱 칼라 내측과 서로 협동작용하여 축방향으로 내측 링을 압착하는데에 쓰이는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 17

제16항에 있어서,

상기 외측 링의 측벽 또는 스톱 칼라의 단면에는 약 또는 세척제를 주입하는 스루 홀(36)이 설치되어 있으며 상기 외측 링의 측벽에는 또 복수개의 A외측 링과 B 외측 링을 해체하기 위하여 연결한 해체 홀(37)이 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 18

제17항에 있어서,

상기 외측 링의 외벽 위에는 미끄럼방지 범프(38), 또는 홈, 패턴이 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 19

제16항에 있어서,

상기 포피 절제 엔드의 엔드에는 복수개의 돌출한 스폿(39)가 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 20

제16항에 있어서,

상기 포피 절제 엔드의 엔드에는 복수개의 튕날(40)이 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 21

제19항 또는 제20항에 있어서,

상기 튕브상 내측 링의 다른 엔드는 상기 B외측 링 위의 스톱 칼라와 일체화로 연결되는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 22

제19항 또는 제20항에 있어서,

상기 포피 절제 엔드의 외측 돌출 에지의 표면은 원뿔의 표면(41)이며 상기 원뿔의 표면의 저단과 상기 내측 링의 외벽은 직각(42)을 이루며 상기 직각부위는 바인딩 스트립이 포피를 내측 링의 외벽에 고정하는 역할을 하며 상기 원뿔의 표면은 A외측링의 내표면과 스톱 칼라 내표면사이의 원뿔의 표면 또는 원호면위의 위치고정 범프(43)와 맞물리는 데 쓰이는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 23

제22항에 있어서,

상기 돌출 에지는 복수개 섹션의 범프인 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 24

제23항에 있어서,

상기 내측 링은 조합한 링이며 상기 조합한 링은 적어도 두개의 반원형 링으로 조합하여 구성되는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 25

제18항에 있어서,

상기 외측 링은 두개의 반원형 링으로 구성되며 상기 두개의 반원형 링의 양단은 고정 피스 또는 스톱드로 연결되는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 26

제18항에 있어서,

절제 및 단단히 압착하는 역할을 하는 외측 링(44)과 포피를 케이싱하는데 쓰는 내측 링(45)을 포함하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치에 관한 것으로 상기 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치는 상기 내측 링이 일체인 링 또는 두개의 반원형 링 또는 두개 이상의 원호형의 섹션으로 구성되며 상기 내측 링(45)의 외표면에는 적어도 한 둘레의 홈(46)이 설치되어 있으며 상기 홈의 표면에는 탄성 와셔(47)가 설치되어 있으며 상기 외측 링의 내측에는 적어도 한 둘레의 나이프 에지(78)가 설치되어 있으며 상기 나이프 에지의 가장자리부분에는 모두 복수개의 튕날 또는 돌출한 스폿(48)이 분포되어 있으며 상기 나이프 에지와 상기 홈은 서로 배합하여 포피를 압착과/또는 절제하는데 쓰이며 상기 외측 링(44)의 측면에는 약을 주사하는 채널(52)이 설치되어 있으며 상기 채널(52)과 상기 외측 링(44) 및 내측 링(45) 사이의 빈 공간은 서로 연결되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 27

제26항에 있어서,

상기 외측 링(44)은 두개의 반원형 개구 링이며 또는 상기 외측 링(44)은 일체화 개구 요곡성 링(77)이며 상기 개구부의 양단에는 서로 대응한 상반부 나이프 에지(72A) 결합부분과 하반부 나이프 에지(72B) 결합부분이

설치되어 있으며 상기 상반부 나이프 에지(72A)와 하반부 나이프 에지(72B)는 단층이거나 쌍층이며 상기 쌍층 나이프 에지사이에는 상기 쌍층 나이프 에지(78)와 수직된 복수개의 칼날(79)이 설치되어 있으며 상기 단층 또는 쌍층의 나이프 에지에는 감염방지용 약제가 발라져 있으며;

상기 개구에 상반부 나이프 에지(72A) 결합부분이 설치되어 있는 부분에 제일 계단형 꼭 맞는 블록(73)을 설치하며 상기 개구에 하반부 나이프 에지(72B) 결합부분이 설치되어 있는 부분에는 제2계단형 꼭 맞는 블록(74)을 설치하며 상기 제1계단형 꼭 맞는 블록(73)은 상기 제2계단형 꼭 맞는 블록(74)과 서로 협동작용하며 상기 제1계단형 꼭 맞는 블록(73)과 제2계단형 꼭 맞는 블록(74)은 단층 또는 쌍층(78)이며;

상기 제1계단형 꼭 맞는 블록(73)은 상기 상반부 나이프 에지(72A) 결합부분의 하부에 설치되어 있으며 상기 제2계단형 꼭 맞는 블록(74)은 하반부 나이프 에지(72B) 결합부분의 상부에 설치되어 있으며;

상기 상반부 나이프 에지(72A) 결합부분과 하반부 나이프 에지(72B) 결합부분의 가장자리에는 원각이 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너스티그맷 장치.

청구항 28

제27항에 있어서,

상기 상반부 나이프 에지(72A)와/또는 하반부 나이프 에지(72B) 위에는 패턴이 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너스티그맷 장치.

청구항 29

제26항에 있어서,

상기 외측 링(44)은 두개의 반원형 개구 링으로 구성되어 있으며 상기 두개의 반원형 개구 링의 한 엔드는 또한 연결용 스냅(53)을 통하여 연결되며;

그중에서 하나의 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 일단에는 상반부 나이프 에지(72A) 결합부분이 설치되어 있으며 다른 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 일단에는 상반부 나이프 에지(72A) 결합부분과 대응한 하반부 나이프 에지(72B) 결합부분이 설치되어 있으며 상기 상반부 나이프 에지(72B) 결합부분과 하반부 나이프 에지(44) 결합부분의 가장자리에는 원각이 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너스티그맷 장치.

청구항 30

제29항에 있어서,

상기 두개의 반원형 개구 링의 일단 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 엔드는 나사 스템(82)에 의하여 블록 고정되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너스티그맷 장치.

청구항 31

제29항에 있어서,

상기 두개의 반원형 개구 링의 일단 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 엔드에는 각각 서로 맞물리고 있는 L형 부분(55)이 설치되어 있으며 상기 L형 부분(55)의 정단에는 연결봉이 설치되어 있으며 그의 밑의 플랫폼에는 연결 홈(57)이 설치되어 있으며 상기 연결봉과 다른 하나의 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 한 엔드의L형 부분(55)의 밑의 플랫폼위의 연결 홈(57)과 서로 맞물리며 상기L형 부분(55) 직립 엔드 내측에는 치형 돌기(58) 또는 치형 홈이 설치되어 있으며 상기 치형 돌기(58) 또는 치형 홈(59)은 다른 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 한 엔드의 직립 엔드 내측의 치형 홈(59) 또는 치형 돌기(58)와 서로 맞물리는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너스티그맷 장치.

청구항 32

제29항에 있어서,

상기 두개 반원형 개구 링(44) 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 엔드에는 각각 혹형 돌기(61) 또는 홈 홈(62)이 설치되어 있으며 상기 혹형 돌기(61) 또는 홈 홈(62)은 다른 반원형 개구 링의 홈 홈(62) 또는 혹형 돌

기(61)와 서로 맞물리며 상기 흑형 돌기(61)는 연결 플레이트와 거꾸로 된 V형 구조인 고정 피스(64)로 구성되며 상기 연결 플레이트의 한쪽 엔드는 상기 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 엔드부에 연결되어 있으며 다른 한쪽 엔드는 상기 고정 피스(64)의 중부에 연결되는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 33

제29항에 있어서,

상기 두개의 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 한쪽 엔드에는 각각 오목형 홈(66)이 설치되어 있으며 상기 오목형 홈(66) 안에는 나비넥타이 같은 블록(67)이 용납되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 34

제29항에 있어서,

상기 두개의 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 한쪽 엔드에는 각각 바형 투스(69) 또는 바형 퍼포레이션(70)이 설치되어 있으며 상기 바형 투스(69) 또는 바형 퍼포레이션(70)은 다른 반원형 개구 링의 바형퍼포레이션(70) 또는 바형투스(69)와 서로 맞물리는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 35

제29항에 있어서,

상기 두개의 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 외측 링(44)의 위에는 두 둘레의 스냅 링(49, 50)이 설치되어 있으며 상기 내측 링(45) 위에는 상기 스냅 링(49, 50)과 서로 맞물리는 홈(46)이 설치되어 있으며 상기 홈(46)사이에는 컨벡스 링(51)이 설치되어 있으며 상기 내측 링(45)은 서루 갈라진 좌우 두개의 반원부분으로 구성되며 상기 좌우측 두개의 반원부분의 결합부분에는 원각이 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 36

제29항에 있어서,

상기 두개의 반원형 개구링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 일단에는 체결 정도를 표시하는 수치를 나타내는 눈금자(83) 또는 디지털 롤러(68)가 설치되어 있으며 상기 두개의 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 한쪽 엔드에는 타이트하게 밀착되었는가와/또는 상처의 회복정보를 제시하는 경보기(85)가 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 37

제29항에 있어서,

상기 두개의 반원형 개구링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 일단에는 잠금 해제용 핸들(80)과 잠금 해제용 홀(81)이 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 38

제26항에 있어서,

상기의 외측 링(44)과 내측 링(45)사이에는 고무 와셔가 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 39

제26항에 있어서,

상기의 외측 링(44)과 내측 링(45)의 표면에는 아트라진 패턴이 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치.

청구항 40

제26항에 있어서,

상기 외측 링(44)의 위에는약을 주사하는데 쓰이는두개 또는 두개이상의채널(52)이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 음경 포피 절제용 에너스티그맷트 장치.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 의료기기분야에 속하며 구체적으로 일종의 남성 음경의 과장 포피를 제거하는 의료기기에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 포피과장 또는 포경은 남성의 비뇨기계통질환 및 성전과질환의 근원의 하나이다. 포피과장 또는 포경에 의해 요로감염하게 되며 만성전립선염을 초래하게 된다. 또한 허리가 아프고 발기 부전 및 조루 등 일련의 증상을 초래하게 된다. 그리하여 과장의 포피 또는 포경을 제거하는 것은 상기 질환을 방지할 수 있는 조치중의 하나이다.

[0003] 포피과장 및 포경을 제거하는 것은 우리나라 초기부터 지금까지 몇차례의 개혁을 거치고 왔다. 첫번째 방법은 수술을 하는 것이다. 그러나 수술을 하게 되면 필연적으로 피가 흘러게 되고 아프게 되어서 또한 상처를 꿰매야 하고 수술을 한 후 소염제를 복용해야 하며 점적수액을 하여야 한다. 그리고 매일 약을 바꿔야 하며 상처를 꿰뚫 후 실을 뽑아야 한다. 그리하여 걷기 불편하게 되어 일반적으로 입원을 해야 수술을 진행할 수 있어서 전반 과정에서 치료비용이 비교적 높다. 두번째 방법은 레이저를 이용하는 것이다. 레이저를 임상에 응용함에 따라 수술과정에서의 지혈인 큰 문제를 해결하게 되었다. 하지만 화상을 입게 된 피부가 부어나게 되어 양장선으로 꿰매는데 오랜 시간이 걸리고 대량의 항생제를 사용하여 치료해야 하며 수술을 한 후에 흉터가 생기게 되며 비용이 너무 높다.

[0004] 또한 본 발명의 출원인이 중국에서 출원한 CN200310118525.7, "베어링을 갖고 있는 포피 튜브식 에너스티그맷트"인 발명특허는 과장한 포피를 제거하는 수술중에서의 피흡입, 상처의 봉합, 소염제수요 및 비용이 너무 높은 등 문제를 해결하게 되는 것을 개시하였다. 하지만 상기 튜브식 에너스티그맷트는 일체의 슬리브 구조이고 또한 슬리브내에 장착한 환형 나이프의 날이 비교적 예리하여 포피의 제거과정중에서 비교적 아프게 된다. 또한 포피를 제거한 후 튜브식 에너스티그맷트를 음경위에 일정한 시간 걸어야 하며 상기 에너스티그맷트는 일체의 구조이기에 환자는 일정한 무게를 느끼게 된다. 또한 포피를 제거한 후의 수후 회복과정에서 환자가 음경 발기 충혈현상이 나타나게 되어 포피의 제거와 수술후의 회복에 직접적인 영향을 미치게 된다. 또한 상기 에너스티그맷트는 슬리브 혹은 비드 플랜지일단의 스프링에 의하여 포피를 제거하는데서 얇고 두꺼움을 조절한다. 이런 포피를 제거하는데의 얇고 두꺼움을 제어하는 방식은 그리 정확하지 않으며 또한 장악하기 어렵다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 종래기술의 결점을 해결함으로써 일종의 음경 포피 절제용 에너스티그맷트 장치를 제공한다. 이는 포피과장을 제거하는 수술 중에서 나타나는 출혈, 아픔, 상처 봉합, 소염제를 사용해야 하는 문제를 해결하였으며 또한 포피를 제거하는 과정에서거나 상처회복과정에서 나타나게 되는 음경 발기현상을 방지할 수 있으며 포피 제거과정에서의 얇고 두꺼움을 조절하기 편리하며 또한 커팅 나이프는 활동할 수 있고 승강을 조절할 수 있다.

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명의 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 상부 케이싱 파이프, 하부 케이싱 파이프, 및 상기 상부 케이싱 파이프와 상기 하부 케이싱 파이프를 연결하는 연결 플레이트로 구성된 내측 커팅 링과; 상부 슬리브, 상기 상부 슬리브 상단에 장착한 상부 환상 블로킹 피스, 및 하부 슬리브, 상기 상부 슬리브와 상기 하부 슬리브를 연결한 연결봉으로 구성된 외측 커팅 링; 케이싱 파이프와 상기 케이싱 파이프 하단에 장착한 하부 환상 블로킹 피스로 구성된 연결링; 상기 내측 커팅 링의 상기 연결 플레이트의 내측에 장착한 표면에 복수개의 돌출한 스폿이 분포되어 있는 해체가능한 발기방지 플레이트를 포함하며;

- [0007] 상기 내측 커팅 링은 상기 외측 커팅 링내부에 케이싱되어 있으며 상기 내측 커팅 링의 상부 케이싱 파이프의 상단은 상기 외측 커팅 링의 상기 상부 환상 블로킹 피스의 내측과 압착연결되어 있으며 상기 내측 커팅 링의 상기 하부 케이싱 파이프의 하단은 상기 연결 링의 상기 하부 환상 블로킹 피스의 내측과 압착연결되어 있으며 상기 외측 커팅 링 위의 하부 케이싱 파이프는 상기 연결 링의 케이싱 파이프와 해체가능한 연결을 형성하며;
- [0008] 상기 내측 커팅 링과 상기 외측 커팅 링의 상기 상부 케이싱 파이프, 하부 케이싱 파이프와 상기 연결 플레이트 사이에는 포피를 용납하는 간격이 있는 음경 포피 절제용 에너스티그매트 장치를 제공한다.
- [0009] 상기 음경 포피 절제용 에너스티그매트는 또 포피 절제에 사용하는 커팅 케이싱 파이프, 상기 커팅 케이싱 파이프의 케이싱 파이프 벽 위의 나선 홈, 상기 커팅 케이싱 파이프 하단의 파이프 피트, 상기 파이프 피트와 연결한 회전 버클로 구성된 승강가능 관식 커팅 나이프를 포함하며;
- [0010] 상기 승강가능 관식 커팅 나이프는 상기 내측 커팅 링과 외측 커팅 링 사이에 케이싱되어 있으며 상기 승강가능 관식 커팅 나이프 위의 상기 파이프 피트는 상기 연결 링의 하부 환상 블로킹 피스위의 원호형 홈을 지난 다음 관식 커팅 나이프 위의 상기 회전 버클과 연결한다.
- [0011] 상기 내측 커팅 링의 상기 연결 플레이트의 외표면에는 돌출한 스냅이 설치되어 있으며 상기 돌출한 스냅은 상기 관식 커팅 나이프 위의 상기 커팅 케이싱 파이프 벽 위의 나선 홈과 서로 맞물린다.
- [0012] 상기 승강가능 관식 커팅 나이프의 상기 커팅 케이싱 파이프의 일단에는 예각 칼날 또는 톱날형 칼날이 설치되어 있으며 상기 예각 칼날 또는 톱날형 칼날은 상기 외측 커팅 링의 상부 환상 블로킹 피스의 내측과 압착하여 맞물리며 혹은 상기 예각 칼날 또는 톱날형 칼날은 상기 외측 커팅 링의 상부 환상 블로킹 피스 내에 설치한 고무 와셔와 압착하여 맞물린다.
- [0013] 상기 승강가능 관식 커팅 나이프의 커팅 케이싱 파이프의 내경은 상기 내측 커팅 링의 상기 상부 케이싱 파이프와 하부 케이싱 파이프의 외경과 같다.
- [0014] 상기 연결봉의 외표면에는 눈금자, 디지털 롤러 및 경보기가 설치되어 있다.
- [0015] 상기 외측 커팅 링의 상기 하부 슬리브의 외벽, 상기 연결링의 상기 케이싱 파이프 외벽에도 눈금자가 설치되어 있다.
- [0016] 상기 디지털 롤러는 래스터식 디지털 롤러, 전자감응식 디지털 롤러, 적외선식 디지털 롤러를 포함한다.
- [0017] 상기 경보기는 회로기판을 포함하며 상기 회로기판에는 경보를 알리거나 랜덤 액세스 메모리를 제시하는 칩과 어음 칩이 설치되어 있으며 상기 어음 칩은 상기 외측 커팅 링 위의 하부 슬리브와 상기 연결 링의 케이싱 파이프의 연결이 너무 긴밀하다는 것과/또는 상처가 아물었다는 정보를 제시하는 데에 쓰인다.
- [0018] 상기 내측 커팅 링의 상부 케이싱 파이프의 엔드에는 페이스 투스가 균일하게 분포되어 있으며 상기 페이스 투스의 형태는 패턴형이며 상기 페이스 투스는 상기 외측 커팅 링의 상기 상부 환상 블로킹 피스의 내측과 압착하여 맞물리며 또는 상기 페이스 투스는 상기 상부 환상 블로킹 피스에 설치된 고무 와셔와 압착하여 맞물린다.
- [0019] 상기 내측 커팅 링의 상부 케이싱 파이프의 상단 단면은 V형 투스 또는 M형 투스이며 상기 V형 투스 또는 M형 투스는 상기 외측 커팅 링의 상기 상부 환상 블로킹 피스의 내측과 압착하여 맞물리며 또는 상기 V형 투스 또는 M형 투스는 상기 상부 환상 블로킹 피스 내에 설치한 고무 와셔와 압착하여 맞물린다.
- [0020] 상기 내측 커팅 링의 상기 상부 케이싱 파이프와 상기 하부 케이싱 파이프는 결합식 케이싱 파이프이며 상기 결합식 케이싱 파이프는 복수개의 원호형 플레이트가 똑딱단추형식으로 결합된 원형의 결합식 케이싱 파이프이며 상기 내측 커팅 링의 상기 상부 케이싱 파이프와 상기 하부 케이싱 파이프의 파이프벽에는 또 축방향으로의 잘 찢어지는 래치가 설치되어 있다.
- [0021] 상기 외측 커팅 링과 상기 연결 링은 스프레드로 연결되어 있으며 또는 상기 외측 커팅 링의 외벽 위에 설치한 버클을 상기 연결 링 위의 홈안에 맞물려서 연결하며 또는 상기 외측 커팅 링과 상기 연결 링 위에 각각 설치한 래칫과 스프레드가 서로 배합하여 연결되며 상기 연결 링 위에 설치한 래칫은 잘 찢어지는 래칫이다.
- [0022] 상기 상부 환상 블로킹 피스 내표면에는 복수개의 돌출한 스폿이 설치되어 있으며 상기 돌출한 스폿 아래에는 와셔가 설치되어 있으며 상기 와셔 아래에는 고무 와셔가 설치되어 있다.
- [0023] 상기 내측 커팅 링, 외측 커팅 링, 연결 링의 표면에는 아트라진 패턴이 설치되어 있다.

- [0024] 튜브상 내측 링, 상기 튜브상 내측 링의 외측에 케이싱되어 있는 튜브상 외측 링, 상기 내측 링과 외측 링 사이에 설치된 포피를 용납하는 빈 강을 포함하는 음경 포피 절제용 에너스티그맷 장치, 상기 외측 링은 서로 연결되어 있는 A외측 링과 B외측 링 두개 부분으로 구성되며 상기 A외측 링과 B외측 링의 끝부분에는 각각 스톱 칼라가 설치되어 있으며 상기 스톱 칼라의 내측에는 와셔가 설치되어 있다; 상기 내측 링의 일단은 포피 절제 엔드이며 상기 포피 절제 엔드의 외측에는 돌출 예지가 설치되어 있으며 상기 돌출 예지의 하단에는 포피를 고정하는데 쓰는 바인딩 스트립이 설치되어 있으며 상기 포피 절제 엔드와 상기 A외측 링의 끝부분 스톱 칼라 내측의 와셔가 서로 협동작용하여 포피를 압착하는데에 쓰이며 상기 내측 링의 다른 엔드는 상기 B외측 링의 끝부분 스톱 칼라 내측과 서로 협동작용하여 축방향으로 내측 링을 압착하는 데에 쓰인다.
- [0025] 상기 외측 링의 측벽 또는 스톱 칼라의 단면에는 주사하는 약 또는 세척제를 주입하는 스루 홀이 설치되어 있으며 상기 외측 링의 측벽에는 또 복수개의 A외측 링과 B 외측 링의 연결을 해제하기 위한 해제 홀(37)이 설치되어 있다.
- [0026] 상기 외측 링의 외벽 위에는 미끄럼방지 범프, 또는 홈, 패턴이 설치되어 있다.
- [0027] 상기 포피 절제 엔드의 엔드에는 복수개의 돌출한 스폿이 설치되어 있다.
- [0028] 상기 포피 절제 엔드의 엔드에는 복수개의 톱날이 설치되어 있다.
- [0029] 상기 튜브상 내측 링의 다른 엔드와 상기 B외측 링 위의 스톱 칼라가 일체화로 연결된다.
- [0030] 상기 포피 절제 엔드의 외측 돌출 예지의 표면은 원뿔의 표면이며 상기 원뿔의 표면의 저단과 상기 내측 링의 외벽은 직각을 이루며 상기 직각부위는 바인딩 스트립이 포피를 내측 링의 외벽에 고정하는 역할을 하며 상기 원뿔의 표면은 A외측링의 내표면과 스톱 칼라 내표면사이의 원뿔의 표면 또는 원호면위의 위치고정 범프와 맞물린다.
- [0031] 상기 돌출 예지는 복수개 섹션의 범프이다.
- [0032] 상기 내측 링은 조합한 링이며 상기 조합한 링은 적어도 두개의 반원형 링으로 조합하여 구성된다.
- [0033] 상기 외측 링은 두개의 반원형 링으로 구성되며 상기 두개의 반원형 링은 고정 피스 또는 스프레드로 연결된다.
- [0034] 절제 및 단단히 압착하는 역할을 하는 외측 링과 포피를 케이싱하는데 쓰는 내측 링을 포함하는 음경 포피 절제용 에너스티그맷 장치. 상기 내측 링은 일체인 링 또는 두개의 반원형 링 또는 두개 이상의 원호형의 섹션으로 구성된다. 상기 내측 링의 외표면에는 적어도 한 둘레의 홈이 설치되어 있으며 상기 홈의 표면에는 탄성 와셔가 설치되어 있으며 상기 외측 링의 내측에는 적어도 한 둘레의 나이프 예지가 설치되어 있으며 상기 나이프 예지의 가장자리부분에는 모두 복수개의 톱날 또는 돌출한 스폿이 분포되어 있으며 상기 나이프 예지와 상기 홈은 서로 배합하여 포피를 압착과/또는 절제하는 데에 쓰이며 상기 외측 링의 외벽에는 약을 주사하는 채널이 설치되어 있으며 상기 채널과 상기 외측 링 및 내측 링 사이의 빈 강은 서로 연결되어 있다.
- [0035] 상기 외측 링은 두개의 반원형 개구 링이며 또는 상기 외측 링은 일체화 개구 요곡성 링이며 상기 개구부의 양단에는 서로 대응한 상반부 나이프 예지 결합부분과 하반부 나이프 예지 결합부분이 설치되어 있으며 상기 상반부 나이프 예지와 하반부 나이프 예지는 단층이거나 쌍층이며 상기 쌍층 나이프 예지사이에는 상기 쌍층 나이프 예지와 수직된 복수개의 칼날이 있으며 상기 단층 또는 쌍층의 나이프 예지에는 감염방지용 약제가 발라져 있다.
- [0036] 상기 개구부에 상반부 나이프 예지 결합부분이 설치되어 있는 부분에 제1 계단형 꼭 맞는 블록을 설치하며 상기 개구에 하반부 나이프 예지 결합부분이 설치되어 있는 부분에는 제2 계단형 꼭 맞는 블록을 설치하며 상기 제1 계단형 꼭 맞는 블록은 상기 제2 계단형 꼭 맞는 블록과 서로 협동작용하며 상기 제1 계단형 꼭 맞는 블록과 제2 계단형 꼭 맞는 블록은 단층 또는 쌍층이다.
- [0037] 상기 제1 계단형 꼭 맞는 블록은 상기 상반부 나이프 예지 결합부분의 하부에 설치되어 있으며 상기 제2 계단형 꼭 맞는 블록은 하반부 나이프 예지 결합부분의 상부에 설치되어 있다.
- [0038] 상기 상반부 나이프 예지 결합부분과 하반부 나이프 예지 결합부분의 가장자리에는 원각이 설치되어 있다.
- [0039] 상기 상반부 나이프 예지와/또는 하반부 나이프 예지위에는 패턴이 설치되어 있다.
- [0040] 상기 외측 링은 두개의 반원형 개구 링으로 구성되어 있으며 상기 두개의 반원형 개구 링의 일단은 연결용 스냅을 통하여 연결될 수도 있다;

- [0041] 그중에서 하나의 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 일단에는 상반부 나이프 에지 결합부분이 설치되어 있으며 다른 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 일단에는 상반부 나이프 에지 결합부분과 대응한 하반부 나이프 에지 결합부분이 설치되어 있으며 상기 상반부 나이프 에지 결합부분과 하반부 나이프 에지 결합부분의 가장자리에는 원각이 설치되어 있다.
- [0042] 상기 두개의 반원형 개구 링의 일단 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 엔드는 스크루에 의하여 블록고정되어 있다.
- [0043] 상기 두개의 반원형 개구 링의 일단 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 엔드에는 각각 서로 맞물리고 있는 L형 부분이 설치되어 있으며 상기 L형 부분의 정단에는 연결봉이 설치되어 있으며 그의 밑의 플랫폼에는 연결 홈이 설치되어 있으며 상기 연결봉과 다른 하나의 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 한 엔드의 L형 부분의 밑의 플랫폼위의 연결 홈과 서로 맞물려서 배합하며 상기 L형 부분 직립 엔드 내측에는 치형 돌기 또는 치형 홈이 설치되어 있으며 상기 치형 돌기 또는 치형 홈은 다른 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 한 엔드의 직립 엔드 내측의 치형홈 또는 치형 돌기와 서로 맞물린다.
- [0044] 상기 두개 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 엔드에는 각각 혹형 돌기 또는 홈홀이 설치되어 있으며 상기 혹형 돌기 또는 홈홀은 다른 반원형 개구 링의 홈홀 또는 혹형 돌기와 서로 맞물리며 상기 혹형 돌기는 연결 플레이트와 거꾸로 된 V형 구조인 고정 피스로 구성되며 상기 연결 플레이트의 일단은 상기 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 엔드부에 연결되어 있으며 다른 한쪽 엔드는 상기 고정 피스의 중부에 연결된다.
- [0045] 상기 두개의 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 한쪽 엔드에는 각각 오목형 홈이 설치되어 있으며 상기 오목형 홈 안에는 나비넥타이 같은 블록이 용납되어 있다.
- [0046] 상기 두개의 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 한쪽 엔드에는 각각 바형 투스 또는 바형 퍼포레이션이 설치되어 있으며 상기 바형 투스 또는 바형 퍼포레이션은 다른 반원형 개구 링의 바형 투스 또는 바형 퍼포레이션과 서로 맞물린다.
- [0047] 상기 두개의 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 위에는 두 바퀴의 스냅 링이 설치되어 있으며 상기 내측 링 위에는 상기 스냅 링과 서로 맞물리는 홈이 설치되어 있으며 상기 홈사이에는 컨택스 링이 설치되어 있으며 상기 내측 링은 서로 갈라진 좌우 두개의 반원부분으로 구성되며 상기 좌우측 두개의 반원부분의 결합부분에는 원각이 설치되어 있다.
- [0048] 상기 두개의 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 일단에는 클로징 정도를 표시하는 수치를 나타내는 눈금자 또는 디지털 롤러가 설치되어 있으며 상기 두개의 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 다른 한쪽 엔드에는 타이트하게 밀착되었는가와/또는 상처의 회복정보를 제시하는 경보기가 설치되어 있다.
- [0049] 상기 두개의 반원형 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 링의 일단에는 잠금 해제용 핸들과 잠금 해제용 홈이 설치되어 있다.
- [0050] 상기의 외측 링과 내측 링사이에는 고무 와셔가 설치되어 있다.
- [0051] 상기의 외측 링과 내측 링의 표면에는 아트라진 패턴이 설치되어 있다.
- [0052] 상기 외측 링의 위에는약을 주사하는데 쓰이는 두개 또는 두개이상의 채널이 형성되어 있다.
- [0053] 사용할 때 먼저 내측 커팅 링(I), 승강가능 관식 커팅 나이프(II), 연결링(IV)을 음경의 외측에 케이싱하고 과장의 포피를 번져 놓아 내측 커팅 링(I)의 상부 케이싱 파이프(1)의 외측에 케이싱한 다음에 외측 커팅 링(II I)과 내측 커팅 링(I)을 스프레드 또는 스냅 버클로 연결하며 이런 경우에는 내측 커팅 링(I)의 상부 케이싱 파이프(1)의 페이스 투스(12)위의 단면 패턴(11), 또는 단면의 \wedge 형 투스(12a), 또는 단면이 M형 투스 12b는 외측 커팅 링(III)중의 상부 환상 블로킹 피스(6)의 내측; 또는 그의 내측에 장착한 고무 와셔(4)가 과장포피의 끝부분에 대해 점점 가압하여 점차적으로 압착된 포피의 혈액순환을 저해하여 마지막으로 승강가능 관식 커팅 나이프(II)하단의 회전 버클(26)을 돌리여 커팅 케이싱 파이프(24) 위의 나선 홈(14)이 내측 커팅 링(I)위의 연결 플레이트의 외벽 위의 돌출한 스냅(13)의 배합하에서 커팅 케이싱 파이프(24)는 케이싱 파이프벽의 나선 홈(14)에 따라 상승하며 커팅 케이싱 파이프(24) 엔드부의 예각 칼날(21) 또는 톱날형 칼날(21a)에 의하여 피사한 포피를 제거한다. 다음 다시 반방향으로 승강가능 관식 커팅 나이프(II)의 하단의 회전 버클(26)을 돌리여 커팅 케이싱 파이프(24)를 원자리로 돌아가게 한다. 이상으로 포피 절제의 과정을 완성하게 된다.

[0054] 또한 사용할 때 승강가능 관식 나이프(II)를 장착하지 않아도 된다. 먼저 내측 커팅 링(I), 연결링(IV)을 음경의 외측에 케이싱하고 다음 과장의 포피를 번져놓아 내측 커팅 링(I)의 상부 케이싱 파이프(1)의 외측에 케이싱한 다음 외측 커팅 링(III)과 내측 커팅 링(I)을 스프레드 또는 스냅 버클로 연결하되 이때 내측 커팅 링(I)의 상부 케이싱 파이프(1)의 페이스 투스(12)위의 패턴(11), 또는 단면의V형 투스(12a), 또는 단면이 M형 투스 12b는 외측 커팅 링(III)중의 상부 환상 블로킹 피스(6)의 내측; 또는 그의 내측에 장착한 고무 와셔(4)가 과장포피의 끝부분에 대해 점점 가압하여 점차적으로 압착된 포피의 혈액순환을 저해하여 단면이V형 투스(12a) 또는 단면이M형 투스 12b 또는 수술 나이프로 피사의 과장포피를 제거한다. 이상으로 포피 절제의 과정을 완성하게 된다. 또는 단단히 압착한 후 며칠을 지나 상처가 회복한 후에 점차적으로 단단히 묶은 포피가 괴사하게 하여 괴사한 포피도 역시 자동적으로 탈락하게 된다. 다음 승강가능 관식 커팅 나이프(II)등을 완전히 제거한다. 과장포피가 승강가능 관식 커팅 나이프(II)에 의해 절제하는 중 또는 절제한 후 몇 상처가 아무는 기간내에 음경의 충혈 발기에 의해 포피가 늘어나게 되어 음경 외부피부와 상부 케이싱 파이프(1), 하부 케이싱 파이프(2), 연결 플레이트(3)의 내측 공간에 음경 발기 방지 플레이트(V)를 삽입하여야 한다. 발기 방지 플레이트(V) 위에는 돌출한 스폿이 설치되어 있으며 역할은 음경의 외표면을 자극하여 음경 발기를 방지하는 것이다. 동시에 외측 커팅 링(III)의 연결봉(8)의 외측과 연결링(IV)의 케이싱 파이프(9)의 외측에는 각각 눈금이 설치되어 있어 사용자가 절제하려는 포피의 두께를 제어 또는 조절하는데 쓰인다.

[0055] 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치는 포피과장 포경을 치료하는 과정에서 아프지 않고 수술을 할 필요가 없으며 출혈하지 않고 실을 꿰매지 않아도 되며 약을 먹지 않아도 되며 환자는 공포감이 없는 등 유리한 점들이 있으며 특히 단면M형 투스(12b)를 사용하여 포피를 단단히 압착하여 커버할 때 단면M형 투스(12b)의M형 홈내에 진통제를 넣을 수 있으며 수술은 몇분만에 완성할 수 있다. 수술을 끝나자마자 자유로이 행동할 수 있으며 일 또는 학습에 영향을 주지 않으며 나홀이면 완전히 회복될 수 있으며 자른 부위의 피부는 매끄럽고 흉터가 생기지 않는다. 그리하여 많은 환자들의 환영을 받고 있다.

[0056] 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치는 내측 커팅 링(I)와 외측 커팅 링(III)은 단지 상하 두쪽에 만 케이싱 파이프가 설치되고 중간부분은 연결 플레이트3과 연결봉(8)이어서 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치의 총 무게를 줄일 수 있다. 또한 내측 커팅 링(I)의 상부 슬리브1의 상단면11을 패턴형으로 설계하여 이는 종래의 환형 에지와 비교해 보면 환자의 아픔을 많이 감소하였으며 또한 내측 커팅 링(I)의 연결 플레이트(3)내에 음경 발기를 방지하는 발기 방지 플레이트(V)를 설치하게 되어 환자가 음경 발기로 인해 일어나는 아픔을 방지할 수 있다. 또한 외측 커팅 링(III)의 연결봉(8)의 외측에 눈금 측정이 설치되어 사용자가 포피의 두께에 의해 외측 커팅 링(III)과 연결링(IV)사이의 압착력을 조절할 수 있고 외측 커팅 링(III)과 연결링(IV) 사이에 승강가능한 커팅 나이프II를 설치하여 절제의 두께를 조절한다. 또한 내측 커팅 링(I)의 상부 케이싱 파이프(1)과 하부 케이싱 파이프(2)는 각각 조합한 원환으로 설계할 수 있으며 환자의 수요가 다름에 따라 내측 커팅 링(I)의 내경을 조절할 수 있다. 또한 승강가능 관식 커팅 나이프II는 활동식의 커팅 나이프이기에 사용할 때 커팅 나이프를 승강하여 절제를 진행할 수 있으며 사용하지 않을 때는 커팅 나이프를 되돌아오게 할 수 있어 사용하기에 편리하다. 또한 본 발명의 절제용 에너지그매트는 1차용 제품이기에 절벽의 전파를 방지할 수 있다. 또한 본 발명의 장치는 작고 정교하며 무게가 가볍고 사용하는데 편리하며 가격이 낮은 등 이점이 있어 보통의 의료기구에서 보급하기에 적합하다.

도면의 간단한 설명

- [0057] 도 1은 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치에 관한분해사시도1이다.
- 도 2는 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치에 관한분해사시도2이다.
- 도 3은 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치안의 해체가능한 관식 커팅 나이프의 예각 칼날을 표시한 사시도이다.
- 도 4는 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치 안의 해체가능한 관식 커팅 나이프의 톱날형 칼날을 표시하는 사시도이다.
- 도 5는 본 발명의 고무 와셔를 장착한 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치의 단면도이다.
- 도 6은 본 발명의 고무 와셔를 장착하지 않은 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치의 단면도이다.
- 도 6A는 본 발명의 상부 환상 블로킹 피스의 내표면에 돌출한 스폿이 설치되어 있는 투영도이다.
- 도 7은 본 발명의 고무 와셔를 장착하고 승강가능 관식 커팅 나이프를 장착하지 않은 음경 포피 절제용 에너지

티그매트의 단면도이다.

도 8은 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 내측 커팅 링 상부 케이싱 파이프 단면V형 투스 상단면의 단면도이다.

도 9는 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 내측 커팅 링 상부 케이싱 파이프 단면M형 투스 상단면의 단면도이다.

도 10은 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 연결링의 양시 단면도이다.

도 11은 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 내측 커팅 링의 해체가능식 케이싱 파이프의 조합을 표시하는 도면이다.

도 12는 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 내측 커팅 링 상부 케이싱 파이프의 패턴단면의 평면도이다.

도 13은 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 조립 구조를 표시하는 단면도이다.

도 14는 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 조립 구조를 표시하는 도면이다.

도 15는 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 내측 링의 단면도이다.

도 16은 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 내측링의 틈 뷰이다.

도 17은 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 A외측 링의 입체 구조를 표시하는 도면이다.

도 18은 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의B외측 링의 입체 구조를 표시하는 도면이다.

도 19는 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트A외측 링 스냅 버클의 부분구조를 표시하는 도면이다.

도 20은 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트B외측 링 스냅버클의 부분구조를 표시하는 도면이다.

도 21은 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 조립 구조를 표시하는 도면이다.

도 22a은 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트중의 두개의 반원 내측 링의 구조를 표시하는 도면이다.

도 22b는 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지티그매트중의 하나의 완전한 내측 링의 구조를 표시하는 도면이다.

도 23은 본 발명 실시예의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 외측 링의 구조를 표시하는 도면이다.

도 24는 본 발명 실시예의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 외측 링 K-K단면의 구조를 표시하는 도면이다.

도 25는 본 발명 실시예의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 내측 링 L-L단면의 구조를 표시하는 도면이다.

도 26a는 본 발명 실시예의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 외측 링 A부분의 한가지 확대한 구조를 표시하는 도면이다.

도 26b는 본 발명 실시예의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 외측 링 A부분의 다른 한가지 확대한 구조를 표시하는 도면이다.

도 26c는 본 발명 실시예의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 외측 링 A부분의 또 다른 한가지 확대한 구조를 표시하는 도면이다.

도 26d는 본 발명 실시예의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 외측 링 A부분의 또 다른 한가지의 확대한 구조를 표시하는 도면이다.

도 27은 본 발명 다른 한가지 실시예의 음경 포피 절제용 에너지티그매트 M-M단면의 상부 및 하부 싱글 나이프 에지의 구조를 표시하는 도면이다.

도 28은 본 발명 또 다른 한가지 실시예의 음경 포피 절제용 에너지티그매트 M-M단면의 상부 및 하부 싱글 나이프 에지의 구조를 표시하는 도면이다.

도 29는 본 발명 또 다른 한가지의 실시예의 음경 포피 절제용 에너지티그매트의 외측 링의 구조를 표시하는 도면이다.

도30은 도면 29에서A부분 단면을 확대한 구조를 표시하는 도면이다.

도31은 본 발명 실시예에서의 음경 포피 절제용 에너지그매트의 일체화요곡성 링의 구조를 표시하는 도면이다.

[도면에서의 각 기호에 대한 설명]

1. 상부 케이싱 파이프; 2. 하부 케이싱 파이프; 3. 연결 플레이트; 4. 고무 와셔; 5. 상부 슬리브; 6. 상부 환상 블로킹 피스; 6-1. 돌출한 스폿; 7. 하부 슬리브; 8. 연결봉; 9. 케이싱 파이프; 10. 하부 환상 블로킹 피스; 11. 패턴; 12. 페이스 투스; 12a.V형 투스; 12b. M형 투스; 13. 돌출한 스냅; 14. 나선 홈; 15. 눈금자; 16. 원호형 홈; 17. 눈금자; 17-1. 디지털 룰러; 17-2. 경보기; 18. 해제가능식 케이싱 파이프; 19. 원호형 플레이트; 20. 똑딱단추; 21. 예각 칼날; 21a.툽날형 칼날; 22. 스톱; 23. 간격; 24. 커팅 케이싱 파이프; 25. 파이프 피트; 26. 회전 버클; 27. 잘 찢어지는 실; I. 내측 커팅 링; II. 승강가능 관식 커팅 나이프; III. 외측 커팅 링; IV. 연결링; V. 발기방지 플레이트; 28. 튜브상 내측 링; 29. 튜브상 외측 링; 29-1. A외측 링; 29-2. B외측 링; 30. 빈 강; 31. 스톱 칼라; 32. 와셔; 33. 포피 절제 엔드; 34. 돌출 에지; 35. 바인딩 스트립; 36. 스루 홀; 37. 해체 홀; 37A.A래치; 37B. B래치; 38. 범프; 39. 돌출한 스폿; 40. 툽날; 41. 원뿔의 표면; 42. 직각; 43. 고정 범프; 44. 외측 링; 44A.좌측 반원부분; 44B. 우측 반원부분; 45. 내측 링; 46. 홈; 47. 탄성 와셔; 48. 툽날 또는 돌출한 스폿; 49,50. 스냅 링; 51. 컨벡스 링; 52. 채널; 53. 연결용 스냅; 54. L형부분; 55. L형부분; 56. 연결봉; 57. 연결 홈; 58. 치형 돌기; 59. 치형 홈; 60. 홈; 61. 홈형 돌기; 62. 홈홈; 63. 연결 플레이트; 64. 고정 피스; 65. 홈; 66. 오목형 홈; 67. 나비넥타이 같은 블록; 68. 홈; 69. 바형 투스; 70. 바형 퍼포레이션; 71. 홈; 72A.상반부 나이프 에지 결합부분; 72B. 하반부 나이프 에지 결합부분; 73. 제1계단형 꼭 맞는 블록; 74. 제2계단형 꼭 맞는 블록; 75. 잠금 해제용 핸들; 76. 잠금 해제용 홈; 77. 일체화 개구 요곡성 링; 78. 쌍층의 나이프 에지; 79. 커팅 블레이드; 80. 잠금 해제용 핸들; 81. 잠금 해제용 홈; 82. 나사 스템. 83. 눈금자; 84. 디지털 룰러; 85. 경보기.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0058] 이하 실시예는 본 발명을 설명하기 위한 것이며 본 발명의 범위에 대해서는 제한하지 않는다.
- [0059] 이하, 첨부도면 도 1~12를 참조하여 본 발명 실시예에 대하여 상세히 설명한다.
- [0060] 포피 조직과 포피안의 혈관을 괴사하게 압착하는 상부 케이싱 파이프(1), 상부 케이싱 파이프(1)의 상단면에는 페이스 투스(12)가 균일하게 분포되어 있으며 페이스 투스(12)의 형태는 오목과 블록이 교차되어 있는 패턴(11)형태이며 단면이 또한 \wedge 형 투스(12a) 또는 단면이 M형 투스(12b)이며 상기 부동한 형태의 투스는 상부 케이싱 파이프(1)를 압착하여 누르는 역할을 하며 상부 케이싱 파이프(1)과 하부 케이싱 파이프(2)를 연결하는 연결 플레이트(3), 상부 케이싱 파이프(1), 하부 케이싱 파이프(2), 연결 플레이트(3)으로 구성된 내측 커팅 링(I)을 포함하는 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치에 관한 것으로 상기 내측 커팅 링(I)은 일체화인 구조일 수도 있고 복수개의 부분으로 조합하는 구조일 수도 있으며 상기 내측 커팅 링(I)의 상부 케이싱 파이프(1)과 하부 케이싱 파이프(2)의 관벽에는 또한 축방향으로 잘 찢어지는 실(27)을 설치할 수 있다.
- [0061] 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치는 또한 과장의 포피를 절제하는 커팅 케이싱 파이프(24), 커팅 케이싱 파이프(24)의 관벽에는 나선 홈(14)이 설치되어 있으며 커팅 케이싱 파이프(24)의 하단에는 파이프 피트(25)가 설치되어 있으며 파이프 피트(25)와 회전 버클(26)이 연결되며 커팅 케이싱 파이프(24), 파이프 피트(25), 회전 버클(26)이 연결되어 구성된 승강가능 관식 커팅 나이프(II)를 포함한다.
- [0062] 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치는 또한 블로킹 피스를 고정하는데 쓰이는 상부 슬리브(5), 상기 상부 슬리브(5)의 상단에 장착한 내측 커팅 링(I)의 상부 케이싱 파이프(1)과 협동작용하여 포피를 괴사하게 압착하는데 쓰이는 상부 환상 블로킹 피스(6), 연결 링과 연결하는 데 쓰이는 하부 슬리브(7), 상부 슬리브(5)와 하부 슬리브(7)를 연결하는 연결봉(8), 상부 슬리브(5), 하부 슬리브(7), 연결봉(8)로 구성된 외측 커팅 링(III)을 포함한다.
- [0063] 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치는 또한 외측 커팅 링(III)을 연결하며 내측 커팅 링(I)을 타이트하게 하는 케이싱 파이프(9)와 상기 케이싱 파이프(9)의 하단에 장착한 하부 환상 블로킹 피스(10)로 구성된 연결링(IV)을 포함한다.
- [0064] 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치는 또한 내측 커팅 링(I)의 연결 플레이트(3)의 내측에 장착한 발기방지 플레이트V를 포함한다.
- [0065] 도 1, 도 3, 도 4, 도 5, 도 6, 도 10, 도 11, 도 12에서 표시된 바와 같이 상기 내측 커팅 링(I)을 외측 커팅

링(Ⅲ) 안에 케이싱하여 상기 내측 커팅 링(Ⅰ)의 상부 케이싱 파이프(1)의 상단면이 외측 커팅 링(Ⅲ) 안의 상부 환상 블로킹 피스(6)의 내측과 긴밀하게 압착하게 하며 내측 커팅 링(Ⅰ)의 하부 케이싱 파이프(3)의 하단면이 연결링(Ⅳ)안의 하부 환상 블로킹 피스(10)의 내측과 긴밀하게 압착하게 하며 승강가능한 승강가능 관식 커팅 나이프(Ⅱ)를 내측 커팅 링(Ⅰ)과 외측 커팅 링(Ⅲ) 사이에 케이싱하여 장착하여 승강가능 관식 커팅 나이프(Ⅱ)의 하단의 파이프 피트(25)가 연결링(Ⅳ) 안의 하부 환상 블로킹 피스(10) 위의 원호형 홈(16)을 통과하게 한 다음 승강가능 관식 커팅 나이프(Ⅱ) 위의 회전 버클(26)과 연결하게 한다. 그중에서 외측 커팅 링(Ⅲ)안의 하부 슬리브(7)과 연결링(Ⅳ)안의 케이싱 파이프(9)를 해체가능한 연결로 만든다.

[0066] 또한 도 2, 도 7, 도 8, 도 9에서 표시한 바와 같이 상기 실시예에서 승강가능한 관식 커팅 나이프(Ⅱ)를 장착하지 않아도 된다.

[0067] 본 발명은 내측 커팅 링(Ⅰ)의 단면에는 페이스 투스(12)가 균일하게 분포되어 있으며 페이스 투스(12)의 형태는 오목과 볼록이 교차되어 있는 패턴(11) 형태이며 단면이 또한 V형 투스(12a) 또는 단면이 M형 투스(12b)이며 페이스 투스(12) 또는 단면이 V형 투스(12a), 또는 단면이 M형 투스(12b)를 외측 커팅 링(Ⅲ)의 상부 환상 블로킹 피스(6)의 내측과 긴밀히 압착하여 맞물리게 하며 또는 페이스 투스(12)또는 단면이 \wedge 형 투스(12a), 또는 단면이M형 투스(12b)를 상부 환상 블로킹 피스(6) 안에 장착한 고무 와셔(4)와 긴밀히 압착하게 맞물리게 하여 과장의 포피 근부의 세포, 조직과 혈관을 괴사하게 압착하는 역할을 한다.

[0068] 본 발명중에서 내측 커팅 링(Ⅰ)의 연결 플레이트(3)의 외표면에는 돌출한 스냅(13)이 설치되어 있으며 상기 돌출한 스냅(13)을 상기 관식 커팅 나이프(Ⅱ) 위의 커팅 케이싱 파이프(24) 벽 위의 나선 홈(14)과 서로 맞물리게 하여 승강가능 관식 커팅 나이프(Ⅱ)를 승강가능하게 한다.

[0069] 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지그라프트 장치는 일반적으로 밤에 사용하는 과정 중에서 발기 방지 플레이트(V)를 내측 커팅 링(Ⅰ)의 연결 플레이트(3)의 내측에 삽입하여야 하며 발기 방지 플레이트(V) 위에는 돌출한 스폿이 설치되어 있으며 역할은 음경의 외표면을 자극하여 음경 발기를 방지하는 것이다.

[0070] 본 발명은 포피의 절제두께와 긴밀히 압착할 때의 두께를 정확히 제어하기 위하여 외측 커팅 링(Ⅲ)의 연결봉(8)의 외측 또는 외측 커팅 링(Ⅲ)의 하부 슬리브(7)의 외벽에 긴밀압착 두께 눈금자(17)가 설치되어 있으며 또한 연결링(Ⅳ)의 케이싱 파이프(9)의 외벽에도 원주를 따라 포피절제두께의 눈금자(15)가 설치되어 있다.

[0071] 본 발명은 승강가능 관식 커팅 나이프(Ⅱ)의 커팅 케이싱 파이프(24)의 일단을 예각 칼날(21) 또는 톱날형 칼날(21a)로 설계하여 상기 예각 칼날(21) 또는 톱날형 칼날(21a)의 일단과 압착연결 부품(Ⅲ)의 상부 환상 블로킹 피스(5)의 내측이 포피를 압착하여 절제하거나 압착하지 않고 원자리로 되돌아 올 수 있으며 혹은 예각 칼날(21) 또는 톱날형 칼날(21a)과 압착연결 부품(Ⅲ)의 상부 환상 블로킹 피스(6) 내에 설치한 고무 와셔(4)와 압착하여 포피를 압착하여 절제하거나 압착하지 않고 원자리로 되돌아 온다.

[0072] 본 발명의 승강가능 관식 커팅 나이프(Ⅱ)의 커팅 케이싱 파이프(24)의 내경은 내측 커팅 링(Ⅰ)의 상부 케이싱 파이프(1)와 하부 케이싱 파이프(3)의 외경과 같다.

[0073] 본 발명에서 압착연결 부품(Ⅲ)과 연결링(Ⅳ)사이에는 스프링(22)를 사용하여 연결하는 방식으로 연결할 수 있다.

[0074] 본 발명에서 내측 커팅 링(Ⅰ)의 상부 케이싱 파이프(1), 하부 케이싱 파이프(2), 연결 플레이트(3)과 외측 커팅 링(Ⅲ)의 상부 슬리브(5), 하부 슬리브(7), 연결봉(8) 사이에는 포피를 용납하는 간격(23)이 있어야 한다.

[0075] 도 7에서 표시된 바와 같이 본 실시예가 실시예1과 다른 점은 내측 커팅 링(Ⅰ)의 상부 케이싱 파이프(3)과 상기 하부 케이싱 파이프(2)는 해체가능식 파이프(18)로 제조하였으며 해체가능식 파이프(18)은 케이싱 파이프를 네 섹션의 원호형 플레이트(19)로 나누어 지며 네 섹션의 원호형 플레이트(19)는 다만 똑딱단추(20)의 형식으로 원형의 해체가능식 파이프(18)로 결합되었으며 또한 상기 내측 커팅 링의 상기 상부 케이싱 파이프와 상기 하부 케이싱 파이프의 관벽에는 축방향으로의 잘 찢어지는 실(27)을 설치할 수 있다.

[0076] 본 실시예가 실시예1과 다른 점은 압착연결 부품(Ⅲ)의 외벽 위의 스냅단추를 연결 링 위에 설치한 스냅 홈에 맞물리게 결합하게 하여 즉 체결연결의 방식을 사용하여 연결한 것이다.

[0077] 본 실시예가 실시예1과 다른 점은 외측 커팅 링(Ⅲ)과 연결링(Ⅳ) 위에 각각 설치한 래칫과 스프링이 서로 맞물리게 연결되며 연결링(Ⅳ) 위에 설치한 래칫은 잘 찢어지는 래칫이며 상기 잘 찢어지는 래칫의 연결은 절제기계가 반복하여 사용하여 질환의 전염을 방지하기 위한 것이며 절제 기계 한 세트의 기계가 1회용 제품이 되도록 하게 한다.

- [0078] 다음 도13-20을 참조하여 본 발명의 다른 실시예에 대하여 설명한다.
- [0079] 일종의 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치. 상기 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치는 환자 음경 외부에 케이싱하여 장착한 튜브상 내측 링(28)을 포함하며 과장의 포피를 번져놓아 튜브상 내측 링(28)의 외벽에 케이싱한 다음 튜브상 외측 링(29)을 상기 튜브상 내측 링(28)의 외측에 케이싱하고 상기 튜브상 내측 링(28)과 튜브상 외측 링 사이에 절제해야 하는 여분의 포피를 용납하는 빈 강(30)이 설치되어 있으며 상기 튜브상 외측 링(29)는 서로 체결연결 방식으로 연결된 튜브상 A외측 링(29-1)과 튜브상 B외측 링(29-2) 두개 부분으로 구성되며 상기 튜브상A외측 링(29-1)과 튜브상 B외측 링(29-2)의 끝부분에는 각각 스톱 칼라(31)가 설치되어 있으며 상기 스톱 칼라(31)의 내측에는 와셔(32)가 설치되어 있다. 상기 내측 링(28)의 일단은 포피 절제 엔드(33)이며 상기 포피 절제 엔드(33)의 외측에는 돌출 예지(34)가 설치되어 있으며 상기 돌출 예지(34)의 하단에는 포피를 고정하는데 쓰는 바인딩 스트립(35)이 설치되어 있으며 상기 튜브상A외측 링(29-1)과 튜브상 B외측 링(29-2)이 A래칫(137A), B래칫(37B)을 통하여 체결연결 방식으로 연결한 후 상기 튜브상 내측 링(28)의 포피 절제 엔드(33)은 상기 튜브상 A외측 링(29-1)의 끝부분 스톱 칼라(4)의 내측 와셔(32)과 서로 협동작용하여 포피를 압착하는 데 쓰이며 상기 튜브상 내측 링(28)의 다른 한 엔드는 상기 튜브상 B외측 링(29-2)의 끝부분 스톱 칼라(31)의 내측과 서로 협동작용하여 축방향으로 튜브상 내측 링(28)을 압착하는데에 쓰인다.
- [0080] 상기 튜브상 외측 링(29)의 측벽 또는 스톱 칼라(31)의 단면에는 약 또는 세척제를 주입하는 데에 쓰이는 적어도 두개의 스루 홀(36)이 설치되어 있으며 상기 외측 링(29)의 측벽에는 또 복수개의 A외측 링과 B 외측 링의 연결을 해체하기 위한 해체 홀(37)이 설치되어 있다.
- [0081] 상기 튜브상 외측 링(29)의 측벽에는 미끄럼 방지하는 범프(38) 또는 패턴이 설치되어 있다.
- [0082] 상기 튜브상 내측 링(28)의 포피 절제 엔드(33)의 엔드에는 복수개의 돌출한 스폿(39)가 설치되어 있다. 또는 상기 포피 절제 엔드(33)의 엔드에 복수개의 톱날(40)이 설치되어 있다. 상기 돌출한 스폿(39) 또는 톱날(40)은 먼저 포피의 환절 엔드를 고정한 다음 압착하는 역할을 한다.
- [0083] 상기 튜브상 내측 링(28)의 다른 엔드를 상기 튜브상B외측 링(29-2)위의 스톱 칼라(31)와 일체화로 연결될 수 있으며 다음 상기 일체화 부품을 또 상기 튜브상A외측 링(29-1)과 연결하여 포피를 단단히 압착한다.
- [0084] 상기 포피 절제 엔드(33)의 외측 돌출 예지의 표면을 원뿔의 표면(41)으로 설계하며 상기 원뿔의 표면(41)의 저단이 상기 튜브상 내측 링의 외벽과 직각(42)을 이루게 하며 상기 직각(42)부위는 바인딩 스트립(35)이 포피를 튜브상 내측 링(28)의 외벽에 고정하는 역할을 하며 상기 원뿔의 표면(41)은 A외측 링(29-1)의 내표면과 스톱 칼라(31) 내표면 사이의 원뿔의 표면 또는 원호면위의 위치고정 범프(43)와 맞물리는 데 쓰이며 상기 위치고정 범프(43)를 설치하는 목적은 튜브상 내측 링(28)위의 포피 절제 엔드(33)가 위치고정하는 데 편리하기 위한 것이다.
- [0085] 상기 돌출 예지(34)는 복수개 섹션의 범프로 분해할 수 있으며 상기 복수개 섹션의 범프는 튜브상 내측 링(28)의 포피 절제 엔드(33)의 외벽의 주변에 균일하게 분포되어 있다.
- [0086] 상기 내측 링(28)은 조합한 링일 수 있으며 상기 조합한 링은 적어도 두개의 반원형 링으로 조합하여 구성된다.
- [0087] 상기 외측 링은 두개의 반원형 링으로 구성될 수 있으며 상기 두개의 반원형 링의 두 엔드는 고정 피스 또는 스퀘드에 의해 서로 연결된다.
- [0088] 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치를 사용할 때 구체적인 시행 절차는 다음과 같다. 우선 B외측 링(29-2)과 내측 링(28)을 음경의 외부에 케이싱하여 장착하고 내측 링(28)의 포피 절제 엔드(66)를 귀두 쪽으로 향한 다음 과장포피를 내측 링(1)의 외벽에 케이싱하고 포피 절제 엔드(66)의 외벽에 돌출 예지(34)가 설치되어 있기에 또한 상기 돌출 예지(34)의 낮은 예지와 내측 링(28)의 외벽사이에 직각(42)홈을 구성하고 바인딩 스트립(35)로 내측 링(28)의 외벽에 번져서 케이싱되어 있는 포피를 고정하여 여분의 과장포피가 내측 링과 외측 링의 사이에 용납되어 있게 하고 나중에 A외측 링(29-1)과 B외측 링(29-2)을 체결연결되게 한다. 그중에서 A외측 링(29-1)과 B외측 링(29-2)에서 한섹션을 연결한 끝부분에는 스톱 칼라(31)가 설치되어 있으며 A외측 링(29-1)의 일측의 스톱 칼라의 내측에는 와셔(32)가 설치되어 있으며 와셔(32)의 두께와 내측 링의 길이의 합은 거의 A외측 링(29-1)의 스톱 칼라(31)의 내측부터 B외측 링(29-2)의 스톱 칼라(31)의 내측까지의 거리와 같으며 A외측 링(29-1)과 B외측 링(29-2)가 서로 체결연결될 때 A외측 링(29-1)의 스톱 칼라(31)의 내측의 와셔(32)와 내측 링의 포피 절제 엔드(33)가 서로 협동작용하여 포피의 절제 부위를 단단히 압착하여 압착엔드이하의 포피조직을 괴사하게 한다. 수술후5-7일이 지난 다음 상기 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치는 자동적으로 탈락

하게 된다. 상기의 수술과정에서 알수 있다 싶이 상기 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치는 시행하기 간편하고 상기 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치의 재질은 플라스틱 또는 스테인리스강일수 있으며 체적이 작고 무게가 가벼우며 구조가 간단하고 비용이 저렴한 이점을 갖고 있다. 그리하여 1회용 제품으로 만들 수 있다. 또한 외측 링의 측벽 또는 스톱 칼라에 적어도 두개의 스루 홀(36)이 설치되어 있어 상기 스루 홀을 통하여 소염제 또는 세척제를 주사할 수 있어 이렇게 하면 환자의 고통을 감소하고 상처의 회복을 촉진할 수 있다.

[0089] 본 발명에서의 다른 실시 기술방안에서는 부동한 환자가 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치에 대한 수요가 다른 것에 적응하기 위하여 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치를 조합한 내측 링(28)과 조합한 외측 링(29) 또는 요곡성 개구 외측 링(29)로 설계할 수 있으며 그중에서 조합한 내측 링은 먼저 탄성 와셔로 몇 조각의 내측 링을 음경에 고정시키고 조합한 외측 링은 일반적으로 두개의 반원환으로 구성되며 두개 반원환의 일단은 힌지로 연결되며 두개 반원환의 다른 한 엔드는 고정 피스 또는 고정 나사로 연결할 수 있으며 요곡성 개구 외측 링(29)의 개구 엔드도 고정 피스 또는 고정 나사로 연결될 수 있다.

[0090] 다음 도 21~31을 참조하여 본 발명의 다른 실시예를 상세하게 설명한다.

[0091] 도 21~23에서 표시된 바와 같은 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치는 절제와 타이트하게 고정하는데 쓰이는 외측링(44)과 포피를 케이싱하는데 쓰이는 내측 링(45)을 포함하며 상기 내측 링은 일체화 또는 두개의 반원환 또는 두개 이상의 원호섹션으로 구성되며 상기 내측 링(45)의 외표면에는 적어도 한둘레의 홈(46)이 설치되어 있으며 상기 홈의 표면에는 탄성 와셔(48)가 설치되어 있으며 상기 외측 링의 내측에는 적어도 한 둘레의 나이프 에지(78)가 설치되어 있으며 상기 에지의 가장자리에는 복수개의 톱날 또는 돌출한 스폿(49)이 균일하게 분포되어 있으며 상기 에지와 상기 홈은 서로 협동작용하여 포피를 압착하고/또는 포피를 절제하는데 쓰인다; 상기 외측 링(44)의 측벽외에는 약을 주사하는데 쓰이는 채널(52)이 설치되어 있으며 상기 채널(52)은 상기 외측 링(44)과 내측 링(45) 사이의 빈 공간과 연결된다.

[0092] 상기 음경 포피 절제용 에너지그매트 장치는 내측 링(45)을 포함하며 그의 외부에는 외측 링(44)이 설치되어 있으며 내측 링(45)과 외측 링(44)을 제조하는데 사용한 재질은 고급(372)형 무독 무부작용의 유기 재질이다.

[0093] 외측 링(44)은 좌우 두 반원부분44-A, 44-B로 나누며 외측 링(44)도 일체화 개구 요곡성 링의 구조를 취할수 있으며 반원 또는 일체화 개구 요곡성 링의 두 엔드에는 연결용 스냅(53)이 설치되어 있으며 다른 한 엔드에는 고정 부품(75) 및 잠금 해제용 홀(76)이 연결되어 있으며 마찬가지로 외측 링(44)도 일체화인 구조일 수도 있다. 다만 개구를 갖고 있으며 상기 개구는 고정 부품을 통하여 75와 연결되며 상기 고정 부품(75)은 고정 나사(82) 또는 기타의 연결 방식으로 연결되며 본 실시예는 이하부분에서 예를 들어 소개할 것이다.

[0094] 도 24는 본 발명 실시예의 음경 포피 절제용 에너지그매트의 외측 링 K-K단면의 구조를 표시하는 도면이다.

[0095] 도 25는 본 발명 실시예의 음경 포피 절제용 에너지그매트의 내측 링 L-L단면의 구조를 표시하는 도면이다. 도면에서 표시한 바와 같이 본 발명은 상기 두개의 반원 개구 링 또는 일체화 개구 요곡성 외측 링(44)의 위에 두 둘레의 스냅 링(49, 50)이 설치되어 있으며 상기 내측 링(45)위에는 상기 스냅(49, 50)과 서로 맞물리는 홈(46)이 설치되어 있으며 상기 홈(46) 사이에는 컨벡스 링(51)이 설치되어 있으며 상기 내측링(45)은 서로 갈라진 좌우 반원부분으로 구성되며 상기 좌우 반원부분의 결합 부분에는 원각이 설치되어 있는데에 중점을 두고 있다. 내측 링(45)과 외측링(44)은 서로 협동작용하여 제거하려는 포피를 타이트하게 고정하여 그더러 혈액이 유통되지 않아 괴사하게 한다. 상기 포피절제 과정에서 감염의 발생을 피면할 수 없기에 약을 같이 사용하여 염증을 소거하고 새로운 피부가 자라나도록 하는 필요성이 있다. 상기 빈 공간에 있는 약액은 직접 감염된 부위에 스며들어 염증을 제거하고 피부가 자라나도록 하여 수술의 회복 시간을 더욱 단축하게 한다. 이런 약액의 처방은 전문적으로 포피 절제 수술을 위해 제조한 것이며 본 발명 출원과 상관없기에 여기서 더는 설명하지 않는다.

[0096] 종래의 외측 링(44)의 연결부A의 고정하는 조작이 매우 불편하기에 수술하려는 환자에 대하여 매우 고통스럽기에 환자가 수술에 대한 공포감을 증가하여 수술시간을 연장하게 된다. 그리하여 아래 몇가지의 연결 구조를 소개한다.

[0097] 도 26a는 본 발명 실시예의 음경 포피 절제용 에너지그매트의 외측 링 A부분의 한가지 확대한 구조를 표시하는 도면이다. 상기 외측 링(44)은 두개의 반원부분44-A, 44-B와 연결용 스냅(53)으로 구성되며 상기 두개의 반원 부분44-A, 44-B의 일단은 연결용 스냅(53)을 통하여 서로 연결되며 이 두개의 반원 부분의 다른 한 쪽 엔드에는 각각 서로 맞물리는 L형 부분(54, 55)이 설치되어 있으며 상기 L형 부분(54와 55)의 정단에는 연결봉(56)이 설치되어 있으며 그의 밑의 플랫폼에는 연결 홀(57)이 설치되어 있으며 상기 연결봉(56)은 다른 하나의 반원 부분의 다른 한 엔드의L형 부분의 밑의 플랫폼위의 연결 홀(57)과 서로 맞물리며 상기L형 부분 직립 엔드 내측

에는 치형 돌기(58) 또는 치형 홈(59)이 설치되어 있으며 상기 치형 돌기(62) 또는 치형 홈(59)은 다른 반원부분의 다른 한 엔드의 직립 엔드 내측의 치형 홈(58) 또는 치형 돌기(59)와 서로 맞물린다. 그리하여 반원 부분 44-A 또는 44-B를 체결연결하려고 할 때 다만 연결봉(56)을 연결 홀(57)의 안에 삽입하기만 하고 동시에 치형 돌기(58)과 L형 부분의 치형 홈(59)을 서로 맞물리게 하면 전체의 외측 링(44)의 체결고정을 완성할 수 있다. 물론 연결을 해제하려면 드라이버 또는 기타 도구를 L형 부분위에 설치한 홀(44)안에 삽입하여 약간 힘을 쓰기만 하면 전체의 구조를 파괴할 수 있어 본 실시예를 풀 수 있다. (본 실시예는 1차용 음경 포피 절제용 에너지스티그 매트 장치이기 때문이다.)

[0098] 도 26b는 본 발명 실시예의 음경 포피 절제용 에너지스티그매트의 외측 링 A부분의 다른 한가지 확대한 구조를 표시하는 도면이다. 상기 외측 링(44)는 두개의 반원부분 44-A, 44-B과 연결용 스냅(53)으로 구성되며 상기 두개의 반원 부분 44-A, 44-B의 일단은 연결용 스냅(53)을 통하여 서로 연결되지만 상기 두개의 반원 부분 44-A, 44-B의 다른 엔드에는 각각 혹형 돌기(61) 또는 홈홀(62)이 설치되어 있으며 상기 혹형 돌기(61) 또는 홈홀(62)는 다른 반원부분의 홈(62) 또는 혹형 돌기(61)와 서로 맞물리며 상기 혹형 돌기(61)는 연결 플레이트(63)와 거꾸로 된 V형 구조의 고정 피스(64)로 구성되며 상기 연결 플레이트(61)의 일단은 상기 반원부분 44-A의 끝부분에 연결되며 다른 엔드는 상기 고정 피스(64)의 중부에 연결되며 상기 고정 피스(64)는 매우 큰 탄성 또한 일정한 경도를 갖고 있는 구조이며 예를 들면 얇은 강철 피스다. 또한 상기 홈(62)의 개구부의 구경이 비교적 크고 내부 빈 강(50)의 용적이 비교적 크다. 상기 반원 부분 44-A의 끝부분에는 홈(65)이 설치되어 있으며 상기 홈(65)과 도 26a에서의 홈(60)의 역할은 같다. 체결고정할 때 혹형 돌기(61)를 홈홀(62)에 삽입하고 이때 고정 피스(64)의 탄성특성이 역할을 발휘하며 고정 피스(64)가 고정하여 위치를 정한 다음 상기 고정 피스(64)의 경도는 고정 피스(64)로 하여금 홈(62) 내부의 강벽에 의지하여 붙이게 하여 고정체결하게 된다.

[0099] 도 26c는 본 발명 실시예의 음경 포피 절제용 에너지스티그매트의 외측 링 A부분의 또 다른 한가지 확대한 구조를 표시하는 도면이다. 상기 외측 링(44)는 두개의 반원부분 44-A, 44-B과 연결용 스냅(53)으로 구성되며 상기 두개의 반원 부분 44-A, 44-B의 일단은 연결용 스냅(53)을 통하여 서로 연결되지만 상기 두개의 반원 부분 44-A, 44-B의 다른 엔드에는 각각 오목형 홈(66)이 설치되어 있으며 상기 오목형 홈(66)안에는 나비넥타이 같은 블록(67)이 용납되어 있다. 상기 반원 부분 44-A의 끝부분에는 홈(68)이 설치되어 있으며 상기 홈(68)은 상기 홈(60, 62)의 역할은 같다. 체결고정할 때 나비 넥타이 같은 블록(67)의 양단을 각각 오목형 홈(66)의 안에 삽입하기만 하면 된다.

[0100] 도 26d는 본 발명 실시예의 음경 포피 절제용 에너지스티그매트의 외측 링 44-A부분의 또 다른 한가지의 확대한 구조를 표시하는 도면이다. 상기 외측 링은 마찬가지로 두개의 반원부분 44-A, 44-B과 연결용 스냅(53)으로 구성되며 상기 두개의 반원 부분 44-A, 44-B의 일단은 연결용 스냅(53)을 통하여 서로 연결되지만 상기 두개의 반원 부분 44-A, 44-B의 다른 엔드에는 각각 바형 투스(69) 또는 바형 퍼포레이션(70)이 설치되어 있으며 도면에서의 바형 투스(69)의 세부 확대도면에서 볼수 있다시피 상기 바형 투스(69) 위에는 많은 수평 방향의 수평 바 돌기들이 있다. 이는 바형 퍼포레이션(70)의 수평방향으로 배치된 세소한 홈과 서로 맞물려서 상기 바형 투스(69)가 바형 퍼포레이션(70) 안에 삽입할 때 상기 바형 퍼포레이션(70)의 세소한 수평 바돌기들은 상기 바형 투스(69)의 세소한 홈에 딱 고정된다. 주의해야 할 점은 이런 삽입은 단방향인 것이기에 이는 상기 바형 퍼포레이션(54)의 세소한 수평 바돌기와 상기 바형 투스(69)의 세소한 홈 양자의 경사지는 방향이 삽입방향과 둔각이 되어야 하는 것을 요구한다. 일단 양자가 고정된후 일반적인 상황하에서는 바형 투스(69)를 바형 퍼포레이션(70)에서 간단하게 떼어낼 수 없는 것이다. 이리하여 고정의 긴밀성을 보증하게 되어 본 발명이 더욱 견고하고 안정하게 하며 동시에 양호한 조작가능성을 가지게 된다. 물론 수술이 끝난 후에 해체를 어떻게 해야 하는 문제에 대해서는 여전히 앞에서 서술한 것과 같이 연결한 홀구조를 파괴하는 방식을 사용한다. 연결을 파괴하려고 하면 드라이버 또는 기타 도구를 홈(71)안에 삽입하여 약간 힘을 쓰기만 하면 전체의 구조를 파괴할 수 있어 본 실시예를 풀 수 있다.

[0101] 도 31는 본 발명 실시예에서의 외측 링이 일체화 개구 요곡성 링(77)이며 상기 개구의 양단에는 서로 대응하는 상반부 나이프 에지 결합부분이 설치되어 있으며 서술한바와 같이 쌍층이다. 상기 쌍층 나이프 에지(78) 사이에는 상기 쌍층 나이프 에지(78)와 수직된 복수개의 칼날(79)이 설치되어 있으며 상기 나이프 에지 결합부분에는 제1계단형 꼭 맞는 블록(73), 제2계단형 꼭 맞는 블록(74), 잠금 해제용 핸들(80), 잠금 해제용 홀(81), 눈금자(83), 디지털 롤러(84), 경보기(85)가 설치되어 있다.

[0102] 도 27-30은 본 발명 다른 한 실시예인 음경포피절제용 에너지스티그매트 장치의 외측링을 표시하는 도면이다. 상기 외측링(44)은 개구가 있으며 상기 개구의 양단에는 서로 대응한 상반부 나이프 에지(72A)와 하반부 나이프 에지 결합부분(72B)이 설치되어 있으며 상기 개구에 상반부 나이프 에지 결합부분이 설치되어 있는 일단에는 제

1계단형 꼭 맞는 블록(73)을 설치하며 개구에 하반부 나이프 에지 결합부분이 설치되어 있는 일단에는 제2계단형 꼭 맞는 블록(74)을 설치하며 상기 제1계단형 꼭 맞는 블록(73)과 제2계단형 꼭 맞는 블록(74)는 서로 맞물리며 단면의 방향으로 상기 제1계단형 꼭 맞는 블록(73)은 상반부 나이프 에지 결합부분(72A)의 아래에 있으며 상기 제2계단형 꼭 맞는 블록(74)는 하반부 나이프 에지 결합부분(72B)의 위에 있다. 사용할 때 하반부 나이프 에지 결합부분(72B)을 상반부 나이프 에지 결합부분(72A)의 아래에 삽입하며 제2계단형 꼭 맞는 블록(56)은 제1계단형 꼭 맞는 블록(55)의 윗쪽에 위치하여 체결연결하여 제1계단형 꼭 맞는 블록(74)과 제2계단형 꼭 맞는 블록(73)이 상반부 나이프 에지 결합부분(72A)와 하반부 나이프 에지 결합부분(72B)의 위치를 제한하는 역할에 의해 긴밀히 결합되어 전체 외측 링이 긴밀히 체결고정하는 효과를 얻게 된다. 상기 제1계단형 꼭 맞는 블록(55) 또는 제2계단형 꼭 맞는 블록(56) 위에는 홀(65)이 설치되어 있으며 연결을 파괴하려고 하면 드라이버 또는 기타 도구를 홀(65)안에 삽입하여 약간 힘을 쓰기만 하면 전체의 구조를 파괴할 수 있어 본 실시예를 풀 수 있다. (본 실시예는 1차용 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치이기 때문이다.)

[0103] 앞에서 몇가지의 부동한 연결 구조를 소개하였는데 이하 본 발명의 시행 사용 절차를 각각 소개하도록 하겠다.

[0104] 1. 생식기에 대해 소독처리를 한다; 귀두위에 커버한 포피를 뒤로 밀어 포피가 완전히 폭로되게 한다.

[0105] 2. 내측 링의 위치를 잘 조절하여 뒤로 민 포피를 당겨내어 포피가 내측 링과 귀두를 완전히 커버하게 한다.

[0106] 3. 외측 링을 풀어서 환자측에서 커버하여 상기 외측 링이 상기 내측 링을 포위하여 케이싱하는 동시에 상기 외측 링을 고정하여 포피의 혈액순환을 저해하여 포피로 하여금 괴사하게 한다.

[0107] 4. 약액을 주사하는 데 쓰이는 채널(52)을 통하여 약액을 빈 강에 주입하여 상기 빈 강을 통하여 약액이 직접 환부에 도달하게 하여 소염지통할 수 있게 된다.

[0108] 5. 2-5일이 지난후(때로는 시간이 이보다 좀 길 수도 있다)괴사의 포피를 제거하는 동시에 또는 좀 있다가 외측 링을 푼다.

[0109] 외측 링과 내측 링 사이에 라텍스 쿠션을 놓으면 포피를 절제할 때의 산생한 압박력을 감소할 수 있다.

[0110] 기존의 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치의 내측 링은 일체화의 환상구조이기에 내측 링의 내경이 변하지 않은 구조는 환자의 불편감을 증가하였다. 도시한 것은 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치의 또 다른 하나의 실시예의 분해구조를 표시하는 도면이다. 이 본 발명의 다른 실시예에서는 하나의 일체화인 내측 링 구조를 2섹션의 좌우측 두 반원부분45-1과 45-2로 바꿈에 따라 음경의 발기에 인하여 음경이 크게 변하는 정황을 적용할 수 있게 되어 또한 압력을 완화할 수도 있다.

[0111] 또한 도 27 및 도 28에서 표시한 바와 같이 또 다른 하나의 실시예에서는 외측 링(44)의 하나의 반원부분44-A에는 상반부 나이프 에지 결합부분(53)이 설치되어 있고 또 다른 하나의 반원부분44-B에는 상반부 나이프 에지 결합부분(72A)와 대응하는 하반부 나이프 에지 결합부분(72B)이 설치되어 있다. 이런 상하반부의 구조를 이용하여 외측 링(44)로 하여금 더욱 잘 결합될 수 있게 한다; 상기 나이프 에지 결합부분의 가장자리에 원(각72)이 설치되어 있으며 이 원각의 구조를 이용하여 조작과정에서 포피를 클램핑하는 것을 피면하여 수술이 더욱 수리롭게 진행될 수 있고 환자의 고통을 피면할 수 있다. 만약 포피가 클램핑하게 되면 수술의 회복기간이 연장하게 되어 환자의 고통을 증가한다. 마찬가지로 내측 링(1)의 좌우 반원부분의 결합부분에도 포피가 클램핑하는 것을 방지하는 역할을 하는 같거나 유사한 원각을 설치할 수 있다.

[0112] 본 발명을 사용하면 아프지 않고 포피가 환상으로 절제후 뚜렷한 흉터가 없으며 환상으로 절제하는 위치가 정확하며 회복이 빠르며 어린이, 청년, 로인을 물론하고 모두 이 치료를 받을 수 있으며 환자 귀두위 실제적인 크기에 따라 부동한 모델을 사용할 수 있다.

[0113] 또한 전반 치료과정에서 일과 학습에 영향이 없으며 조작이 간편하고 전문적으로 훈련을 할 필요가 없으며 일반적인 소형의 진료실이면 이 수술을 시행할 수 있다. 또한 가격이 저렴하고 전반 과정에서 수술 비용, 소염 및 기타 비용을 포함해서 소요하는 비용은 다만 160-200원밖에 안되어 많은 대중이 접수할 수 있는 가격이다.

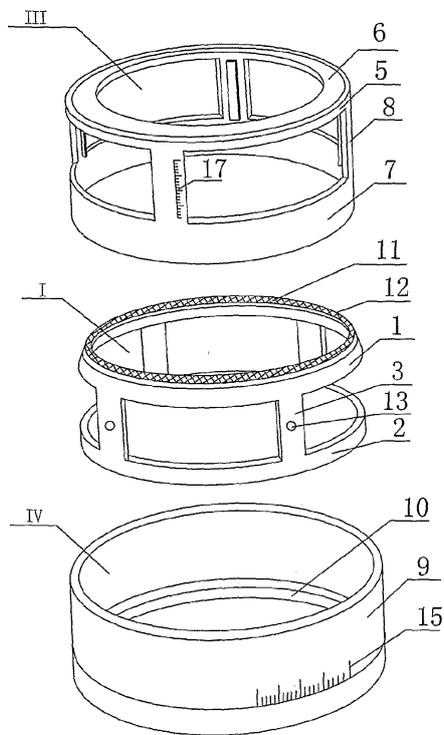
산업상 이용가능성

[0114] 본 발명의 음경 포피 절제용 에너지스티그맷 장치는 그의 내측 커팅 링(I)과 외측 커팅 링(III)이 다만 상하에 케이싱 파이프가 설치되어 있고 중간은 연결 플레이트(3)과 연결봉(8)이기에 포피 음경 절제용 에너지스티그맷 장치의 총 무게를 줄일 수 있으며 또한 내측 커팅 링(I)의 상부 슬리브(1)의 상단면(11)을 패턴형으로 설계하

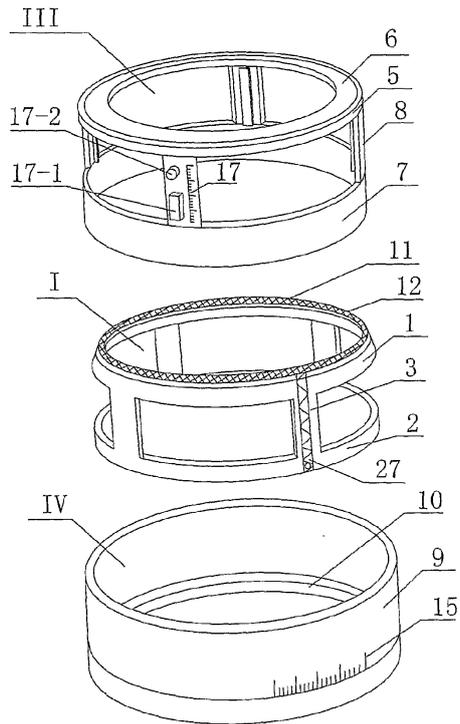
여 과거의 환상 나이프 에지에 비하여 환자의 고통을 크게 완화하게 되었다. 또한 이는 내측 커팅 링(I)의 연결 플레이트안에 음경발기를 방지하는 발기방지 플레이트(V)를 설치하게 되어 환자가 음경발기로 인한 상처아픔을 유효하게 방지할 수 있다. 또한 외측 커팅 링(III)의 연결봉(8)의 외측에 눈금자 눈금 측정이 설치되어 있어 사용자가 포피의 두께에 의하여 외측 커팅 링(III)과 연결 링(IV)사이의 압착력을 조절할 수 있으며 또한 외측 커팅링(III)과 연결 링(IV)사이에 승강가능 관식 커팅 나이프(II)를 장착하였을 때 절제의 두께를 조절할 수 있다. 또한 내측 커팅 링(I)의 상부 케이싱 파이프(1)과 하부 케이싱 파이프(2)를 각각 조합식의 원환으로 설치할 수 있어 이는 부동한 환자의 수요에 따라 내측 커팅 링(I)의 내경을 조절할 수 있다. 또한 승강가능 관식 커팅 나이프(II)는 활동식의 커팅 나이프이기에 사용할 때 커팅 나이프를 올려서 절제할 수 있으며 사용하지 않을 때는 내려오게 할 수 있어 사용하기에 편리하다. 또한 본 절제용 기기는 1회용 사용제품이기에 질병의 전파를 방지할 수 있다. 본 발명의 장치는 체적이 작고 정제하며 무게가 가벼우며 사용하기에 편리하며 비용이 저렴한 이점을 갖고 있기에 산업상의 실용성을 구비하고 있다.

도면

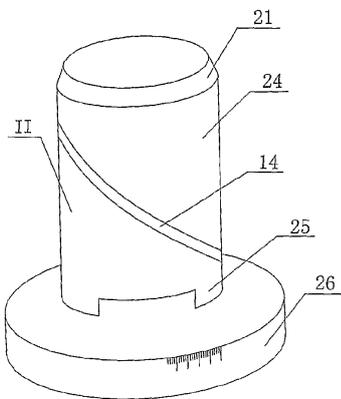
도면1



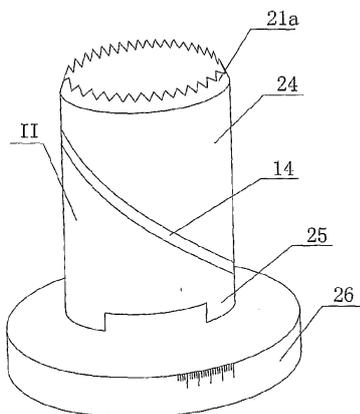
도면2



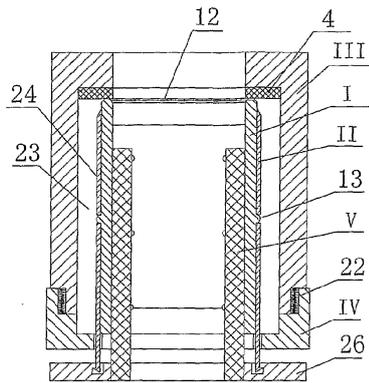
도면3



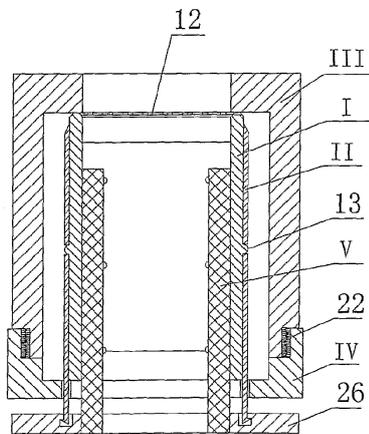
도면4



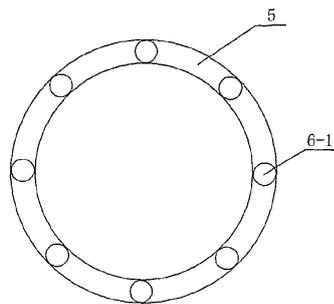
도면5



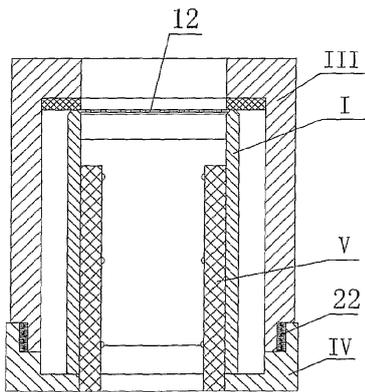
도면6



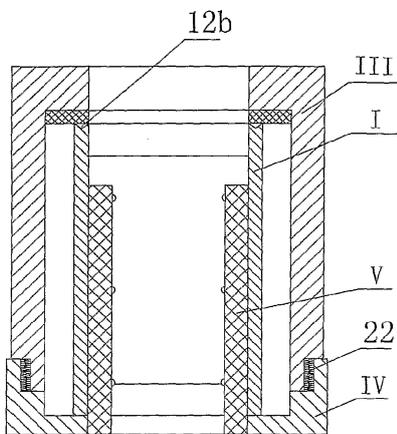
도면6a



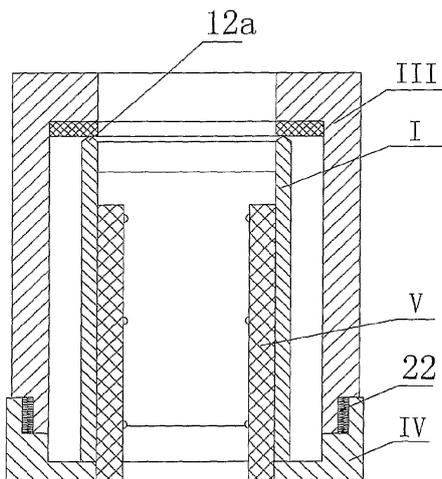
도면7



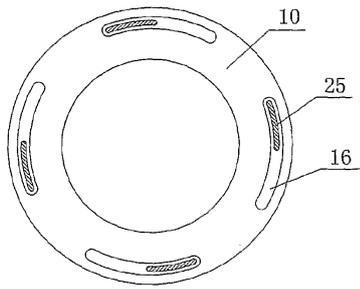
도면8



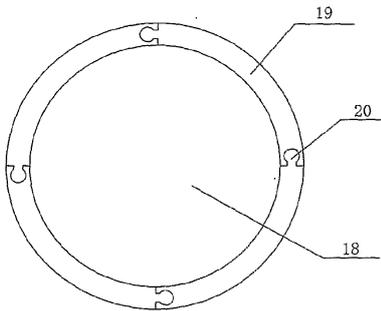
도면9



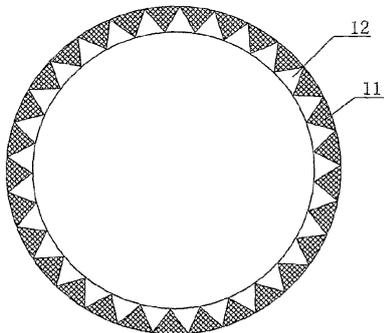
도면10



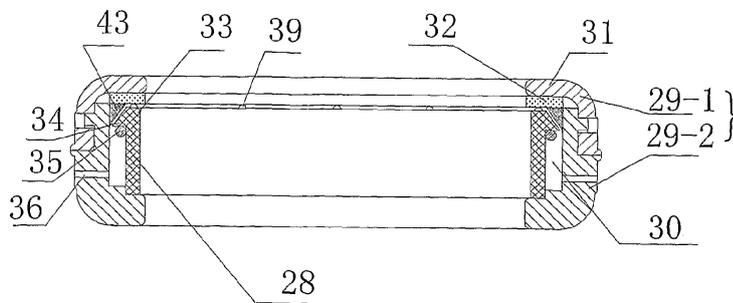
도면11



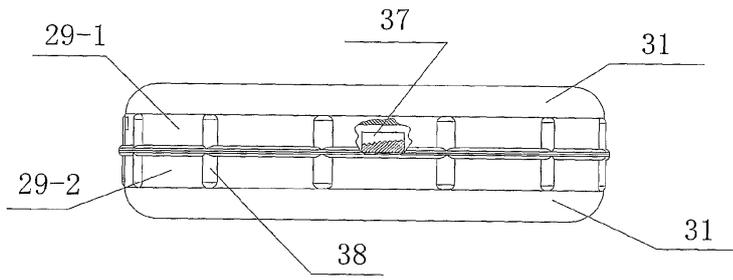
도면12



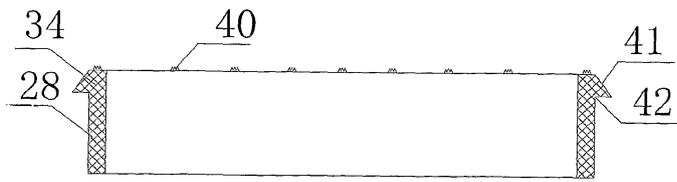
도면13



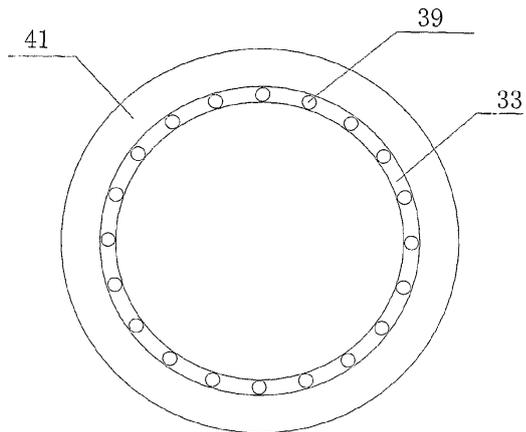
도면14



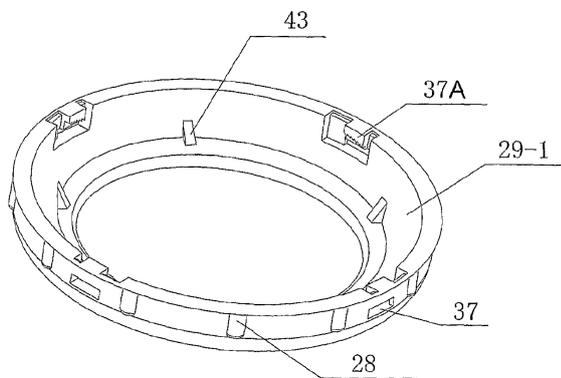
도면15



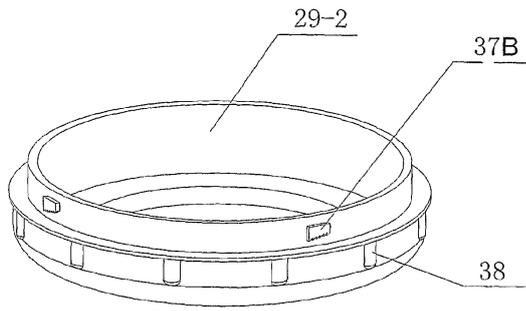
도면16



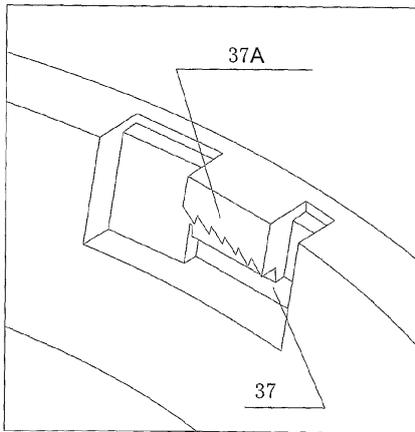
도면17



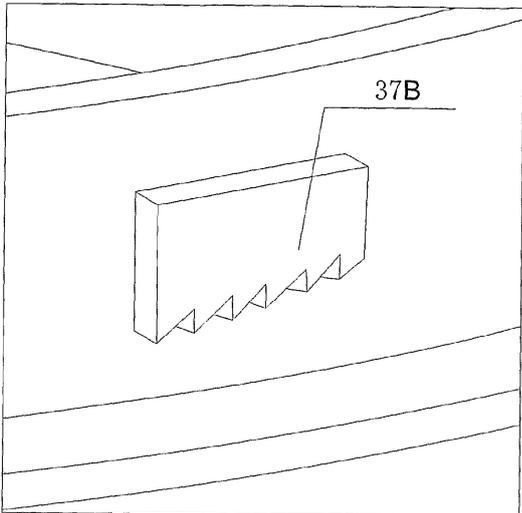
도면18



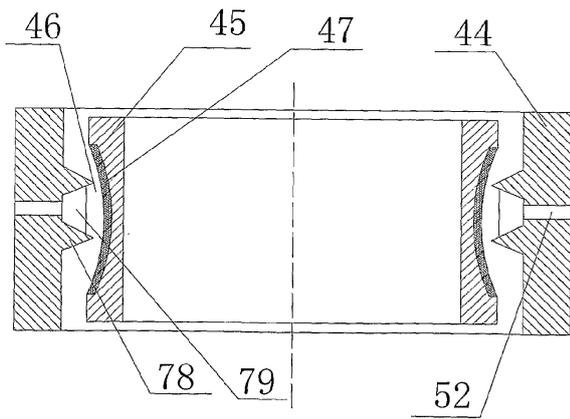
도면19



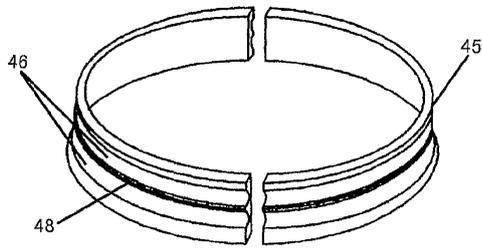
도면20



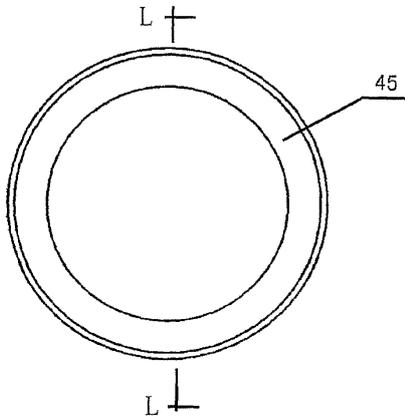
도면21



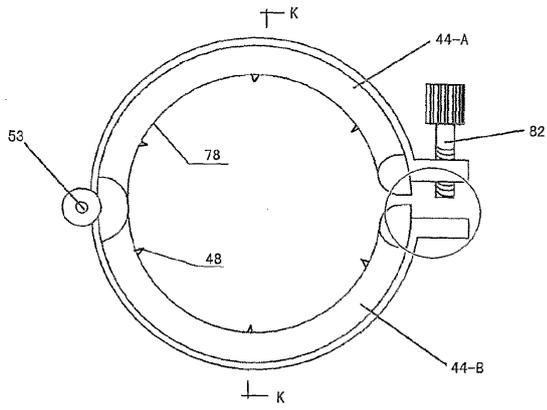
도면22a



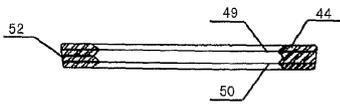
도면22b



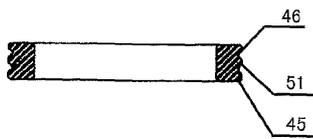
도면23



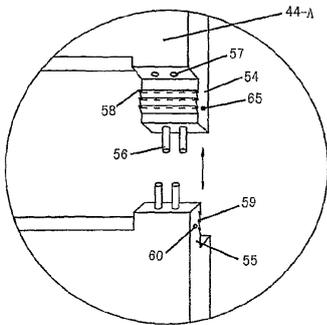
도면24



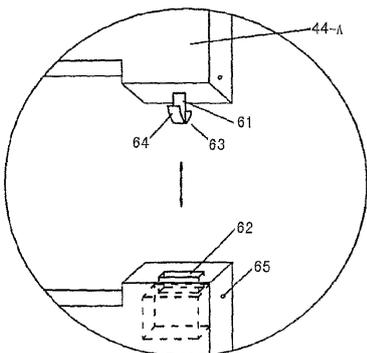
도면25



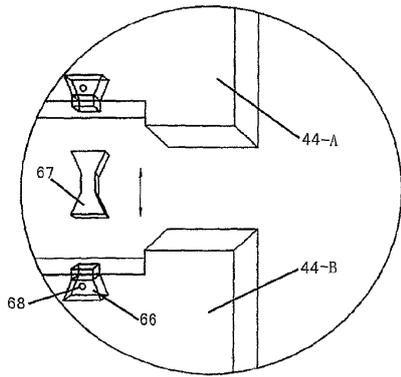
도면26a



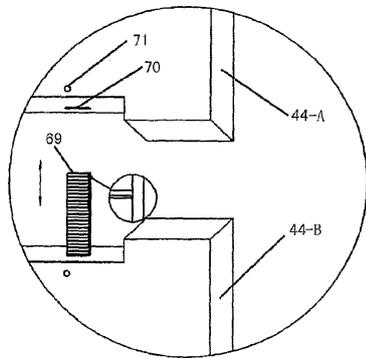
도면26b



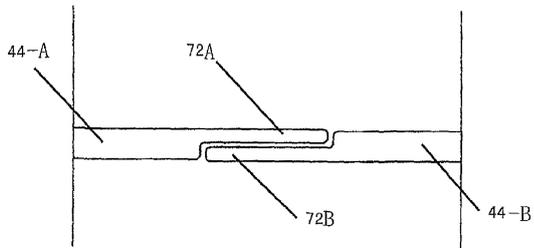
도면26c



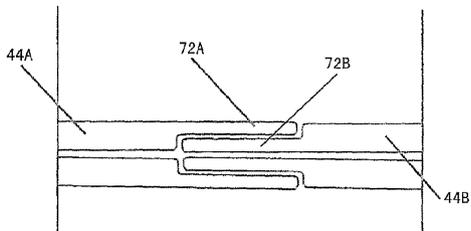
도면26d



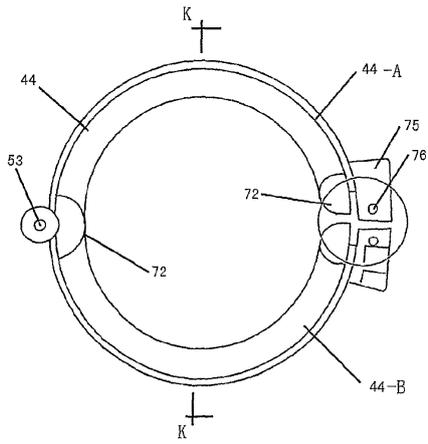
도면27



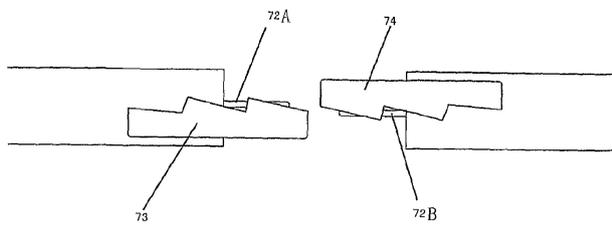
도면28



도면29



도면30



도면31

