



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년11월17일

(11) 등록번호 10-1677355

(24) 등록일자 2016년11월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A61F 5/41 (2006.01) A61H 19/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2014-7009125

(22) 출원일자(국제) 2011년09월08일

심사청구일자 2016년09월02일

(85) 번역문제출일자 2014년04월07일

(65) 공개번호 10-2014-0070585

(43) 공개일자 2014년06월10일

(86) 국제출원번호 PCT/US2011/050892

(87) 국제공개번호 WO 2011/146948

국제공개일자 2011년11월24일

(56) 선행기술조사문헌

JP2002505154 A

JP2002512080 A

US05095895 A

JP2006149566 A

(73) 특허권자

브라운 로널드 앤런

미국 하와이 96745 카일루아코나 피.오. 박스
2940

(72) 발명자

브라운 로널드 앤런

미국 하와이 96745 카일루아코나 피.오. 박스
2940

(74) 대리인

최광호

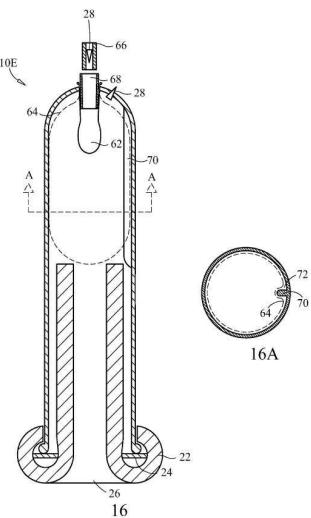
전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 김상우

(54) 발명의 명칭 남성 오르가즘을 촉진하는 장치와 방법

(57) 요약

본 발명은 발기 없이도 오르가즘을 촉진하는 남성용 자위기구와 그 사용법에 관한 것이다. 본 발명의 기구는 하우징과 축적수단을 포함한다. 축적수단은 페니스가 왕복운동 하는동안 하우징 내부에 최적의 진공상태를 유지한다. 축적수단은 하우징과 일체이거나 하우징에서 분리되고 유체가 통하여 연결된다. 이 기구는 파트너와 같이 또는 단독으로 사용할 수 있고, 감각자극수단으로 기능을 확대할 수 있다. 본 발명의 기구와 방법은 ED를 겪는 사람이나, 약품이나 VED에 의존하지 않고도 오르가즘과 사정의 즐거움을 줄 수 있다. 본 발명의 기구는 오르가즘에 발기가 불필요하다는 장점을 갖지만, 사용자는 사정 전에 발기를 겪을 수도 있다.

대 표 도 - 도16

명세서

청구범위

청구항 1

발기전 페니스로 남성의 오르가즘을 촉진하는 기구에 있어서:

- a. 페니스가 들어가는 개구부를 갖는 하우징; 및
- b. 상기 하우징 내부에서 페니스가 움직여도 하우징 내부에 4~7 cmHg의 일정한 압력을 유지하기 위한 축적수단;을 포함하는 것을 특징으로 하는 기구.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

삭제

청구항 11

삭제

청구항 12

삭제

청구항 13

삭제

청구항 14

삭제

청구항 15

삭제

청구항 16

삭제

청구항 17

삭제

청구항 18

삭제

청구항 19

삭제

청구항 20

삭제

청구항 21

삭제

청구항 22

삭제

청구항 23

삭제

청구항 24

삭제

청구항 25

삭제

청구항 26

삭제

청구항 27

삭제

청구항 28

삭제

청구항 29

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 남성 오르가즘을 촉진하는 기구와 방법에 관한 것으로, 구체적으로는 남성이나 커플이 발기 없이도 남성의 자위와 오르가즘을 촉진하는데 사용할 수 있는 기구와, 이 기구를 이용하는 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 본 발명의 이해를 돋기위해, 먼저 2가지 사항을 강조해야 한다. 첫째, 본 발명은 기능과 결과와 작동압력에서 본 발명과는 전혀 다른 VED(진공발기기구; vacuum erection device)가 아니다. VED는 페니스가 울혈되는 동안 26~31 cmHg 범위의 진공상태에 페니스를 두고 그동안 사용자는 불편함을 겪게된다. VED가 26~31 cmHg 상태에 있는 동안, 페니스의 일부는 보일의 법칙에 의해 이 기구에서 빠져나오고, 이때문에 진공압력이 안전치 이상으로 증가하여 페니스가 상처를 입거나 아플 위험이 있다. VED를 사용하면 오르가즘을 일으키는 즐거운 느낌이 생기지 않는다. 본 발명은 5cmHg 정도의 비교적 일정한 최적의 진공을 유지하고, 이 압력은 발기를 하기에는 부족하지만 발기전 페니스로 자위와 오르가즘을 촉진하기에는 충분하다.

[0003] VED에 관해서는 다양한 디자인과 특허가 있다. VED는 미국에서만 10달러 내지 550달러에 팔리고, 550달러 VED는 미국 FDA에 의해 발기부전(ED; erectile dysfunction) 치료기구로 인증받았지만, 10달러 VED라도 같은 시간에 같은 방식으로 동일한 결과를 보여준다. VED는 발기에 아주 효과적이기는 해도, 오르가즘을 일으키는 것은 아니다.

[0004] 둘째, 남성 오르가즘을 느끼는데 발기가 필수적인 것은 아니라는 학설이 1960년대부터 알려졌지만, 발기가 오르가즘에 필요하다는 괴담도 있다. June M. Reinisch는 오르가즘을 일으키는데 발기가 필수적인 아니라는 이유에 대해 남성 오르가즘의 심리를 설명하는 15분짜리 비디오를 기록했다. 이 비디오를 보여주는 웹사이트는 아래와 같다:

[0005] <http://loveandhealth.worldgroups.com/Article.cfm?Article=157&SubTopic=18&Topic=2>

[0006] 이 비디오의 설명의 발췌는 아래와 같다:

[0007] 괴담: 오르가즘에 필요한 발기

[0008] 이번달에 파헤칠 괴담은 성생활에 관한 것입니다. 이 괴담은 남자는 오르가즘을 느끼고 사정을 하려면 반드시 발기해야 하는 것입니다. 남성은 물론이고 의사들과 다수의 과학자들과 심지어는 우리 성전문가들도 이에 대해 잘 모르고 있습니다.

[0009] 사실 남성은 발기를 못해도 오르가즘을 느낄 수 있습니다. 오르가즘은 물론 사정에 발기는 필수가 아닌데, 이는 양자가 전혀 별개이기 때문입니다. 양자는 같이 일어날 뿐이고, 반드시 분리할 수 없는 것이 아니고, 같은 것이 아닙니다. 남자는 전혀 발기하지 못하거나 부분적인 발기만 할 경우에도, 적절한 수음이나 오럴 자극에 의해 완전하고 충분히 만족스런 오르가즘과 사정을 겪을 수 있습니다.

[0010] 이제 사정과 오르가즘이 흥분과 발기와는 무관하다는 사실로 현대 성치료법이 발전되었다. 이렇게 무관하다는 사실이 이제는 모든 뉴스의 헤드라인을 차지하고 있습니다. 사실, 어떤 의사도 이를 밝히지 못했고, 지난 4십년 간 의학적 보고서 이후 의사를 포함한 대다수의 사람들은 아직 남성 페니스를 적절히 자극하기만 하면 거의 또는 전혀 발기하지 못했을 때도 완전한 오르가즘을 느낄 수 있음을 깨닫지 못하고 있었습니다.

[0011] 이제, 발기와 사정과 오르가즘의 독립성에 대한 해부학적 근거가 알려졌고, 의학적 치료에 적용되기 시작했습니다.

[0012] 이런 오르가즘의 첫번째 단계는 방출입니다. 즉, 실험과 다른 내부 기관으로부터 정액을 수집했을 때....

[0013] 두번째 단계는 사정입니다. 방출후 바로 사정이 일어나면 경련적인 근수축이 일어나면서 정액을 배출합니다. 세 번째 단계는 물론 사정과 함께 오는 오르가즘입니다....

[0014] 이제, 여러분들은 술에 취했거나, 병에 걸렸거나, 약을 먹고 있다는 등의 이유로 발기가 되지 않더라도 절대 포기하지 말고, 오르가즘을 충분히 즐길 수 있습니다.

[0015] 클리블랜드

클리닉(<http://www.clevelandclinicmeded.com/medicalpubs/diseas>

[semanagement/endocrinology/erectile-dysfunction/#cesee7](#)에 의하면, 40대 이상 남성의 52%가 발기부전을 겪고, 이런 발기부전은 전 연령대에서 증가하고 있는데, 이는 비만과 당뇨의 영향이 크다고 한다.

[0016] 본 발명의 장점은 선진국 성인남성들이라면 충분히 감당할만하여 선진국에서 많이 사용될 수 있다는 것이다. UN 통계에 의하면, 2050년부터는 선진국의 총 인구가 1.25억 명 정도로 유지되면서 급격히 노화된다고 한다. 현재 선진국의 4억 8천만명의 성인남성중의 62% 정도는 40대 이상이고, 40대 이상 인구는 2050년까지 68%에 이른다고 한다. 노화는 ED의 주요 인자이다(미국 PFB(Population Reference Bureau)에서 발표한 2008 세계인구자료 참조).

[0017] ED로 고통받는 사람들에 발기를 촉진하는 다양한 약품과 장치가 있다. 남성용 발기촉진제는 상당한 부작용이 있고 제한된 환자에게만 처방된다. 발기촉진 장치는 고가이고 조작이 어려우며 사용자에게 짜증이나 고통을 일으키기도 한다.

[0018] ED를 겪는 남성들의 발기촉진에 가장 널리 사용되는 장치인 VED는 진공을 이용해 페니스에 혈액을 공급하여 페니스의 조직을 팽창시켜 발기시킨다. VED 발기보조를 위한 다양한 특허와 공개문서들이 알려져 있지만, 모든 VED의 목적과 기능은 남성 성기의 발기를 보조하는 것이다.

[0019] VED는 ED를 겪는 남성의 발기를 촉진하는데 28cmHg 이상의 진공을 필요로 한다. 이정도의 진공에서는 음경몸체를 따라 VED가 왕복운동하는 것이 불가능하다. 28cmHg 이상의 진공에서 VED 내부에서 페니스를 왕복운동시키면 고통이 뒤따르고 성기에 상처가 생긴다. 같은 이유로, VED에서 안전하고 고통없이 페니스를 빼내려면 VED의 진공을 해제해야만 한다. 이런 특징 때문에 자위와 오르가즘을 촉진하는데는 VED가 부적절하다.

[0020] 따라서, 약품이나 자극이나 불편한 기계적 장치를 이용해 발기를 일으키지 않고도 ED를 겪는 남성의 자위와 오르가즘을 촉진하는 장치와 방법의 필요성이 대두되었다.

[0021] 발기는 남성의 자위와 오르가즘의 전제조건이 아니다. 기존의 수동 자위기구나 섹스토이는 발기전 페니스로 자위와 오르가즘을 촉진하는 기능이 없다. 발기 없이도 수동 자위, 오르가즘 및 사정을 촉진하는 기구의 필요성이 대두되었다.

[0022] ED로 고통을 겪는 사람이나 노인들은 오르가즘을 이루는데 고도의 자극이 필요하다. 전립선 마사지는 이들이 오르가즘을 촉진하는데 도움이 되는 한가지 방법이고, 시중에는 다양한 전립선 마사지기가 판매되고 있다. 이런 마사지기는 고무나 실리콘으로 만들어지고 진동기가 달려있는 것이 보통이다. 마사지기 일단부는 항문을 통해 전립선에 닿고, 외부 부분은 회음부에 닿는다. 현재의 수동 자위기구는 발기전 페니스에는 작용하지 않으므로, VED나 약품 없이 발기가 안되는 사람이나 ED를 겪는 사람의 자위와 오르가즘을 촉진하는데 전립선 마사지기와 같이 사용되는 기구가 필요하다.

발명의 내용

발명의 요약

[0023] 본 발명에 의하면, 발기를 하지 않고도 자위와 오르가즘과 사정을 촉진하는 남성용 자위기구와 이 기구를 이용하는 방법이 제공된다. 본 발명에 의하면, ED를 겪는 사람과, 약품이나 기계식 발기촉진기에 의존해야하는 사람들이 이에 의존하지 않고도 자위와 오르가즘을 건강하고 즐겁게 할 수 있으며, 정액을 모아 사정을 쉽게 할 수 있다.

[0024] 본 발명의 장치는 하우징과 축적수단을 포함한다. 축적수단은 자위기구의 하우징에 일체이거나 하우징에 유체가 통하게 연결된다.

[0025] 하우징은 페니스를 끼울 탄성 자위 슬리브를 더 포함하고, 하우징의 기단부에 있는 가변링은 윤활제를 바른 페니스 둘레에 밀착하여 사용중에 밀봉을 형성하고, 하우징의 케이스는 11cmHg 이상의 진공압력을 견딜 수 있도록 단단하거나 탄성압축 가능하고, 하우징 내부의 압축공기를 배출하는 체크밸브도 있다.

[0026] 하우징 내부의 진공을 4~7 cmHg의 최적의 범위로 유지하는 원격 축적수단도 있다. 이 진공압력을 이용해 페니스를 자위기구 안으로 당기고, 자위기구를 조작해 페니스를 자극하면서 오르가즘을 촉진할 때 페니스를 자위기구 안에 유지한다.

[0027] 본 발명의 자위기구의 하우징은 무엇보다도 유연한 표면이나 표면부가 있고, 일체형 축적수단 역할을 한다. 하우징의 유연한 표면부를 눌렀다 놓으면, 페니스를 자위기구 안에 당겼다 사용중에 내부에 유지하는 4~7 cmHg의

부분진공을 일으킨다. 한편, 이런 기능을 하는 팽창요소를 이용할 수도 있다.

[0029] 본 발명의 방법에 의하면, 하우징의 개구부에 윤활제를 바른 페니스의 귀두를 배치한 다음, 원격이나 일체형 축적수단을 이용해 귀두를 하우징 안으로 당기고, 이어서 페니스 몸통을 따라 자위기구를 앞뒤로 움직이거나 하우징에 대해 페니스를 움직여 하우징 내부에서 페니스를 앞뒤로 움직이도록 하여 페니스를 자극하고 오르가즘과 사정을 촉진한다.

[0030] 축적수단은 페니스가 왕복운동 하는동안 하우징 내부에 4~7 cmHg 정도의 최적의 진공상태를 유지한다. 이런 진공은 ED를 겪는 남성의 발기를 촉진하기에는 부족하다. 그러나, 사용자는 촉감이나 다른 자극과 같이 다른 이유로 부분 또는 전체 발기를 경험할 수 있다.

[0031] 가변링은 사용중에 페니스 둘레의 밀봉을 유지하는 역할을 하고, 페니스의 확대를 수용할 수 있다.

[0032] 하우징의 형상은 다양할 수 있고, 그 재료도 섹스산업에 알려진 다양한 재료를 사용할 수 있다. 하우징은 인간 구멍을 자극하도록 형성되어, 예컨대 자위기구를 더 매력적이고 에로틱하게 만들 수도 있다.

[0033] 하우징은 베개, 가구, 기타 다른 마운트에 고정될 수도 있어, 사용자가 고정된 하우징에 대해 몸을 앞뒤로 움직이면서 페니스를 하우징 안에서 앞뒤로 움직일 수 있다.

[0034] 본 발명의 자위기구는 섹스 파트너와 같이 사용할 수도 있다. 어떤 경우에는 파트너의 다리 사이에, 가능하면 클리토리스에 닿게 하우징을 고정하거나, 파트너의 신체 구멍에 끼울 수 있도록 하우징을 디자인하거나, 진동기에 하우징을 달아 파트너의 클리토리스를 자극하도록 하거나, 하우징에 고정구를 달 수도 있다. 이런 삽입형은 튜브를 통해 원격 축적수단에 연결될 수 있다. 한편, 파트너의 치골이나 클리토리스 사이에 압축가능한 벌브(bulb)를 두면 충전이나 재충전이 가능하다. 이런 벌브는 기다른 튜브의 끝에 달아 파트너 누구라도 작동할 수 있도록 한다.

[0035] 본 발명의 자위기구는 발기전 페니스에 사용할 수 있고, 전립선 마사지기와 같이 사용할 수도 있다.

[0036] 본 발명의 기구는 발기여부에 상관없이 남성의 자위와 오르가즘을 촉진하고, 구성이 간단하며 저렴하기 때문에, ED를 겪는 사람이나 고가의 기계식/약학적 발기보조제의 부작용을 피하고 싶은 사람이 쉽게 구입할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0037] 도 1은 축적수단이 달린 본 발명의 자위기구의 첫번째 실시예의 개략도이다.

도 2는 축적수단이 하우징에서 분리된채 유연한 튜브를 통해 연결되어 있는 본 발명의 다른 자위기구의 개략도이다.

도 3은 도 2의 하우징의 종단면도이다.

도 4는 도 3에 도시된 가변링의 사시도이다.

도 5는 도 3, 7, 10, 15, 16, 17의 자위기구에 사용되는 탄성 자위 슬리브의 사시도이다.

도 6은 탄성 케이스를 채택한 자위기구의 측면도이고 도 6A는 도 6의 B-B선 단면도이다.

도 7은 충전수단(도시 안됨)을 갖춘 본 발명의 또다른 자위기구(10B)의 단면도이다.

도 8은 자위기구의 벽면에 타원형 절개부가 형성된 다른 자위기구(10C)의 케이스의 사시도이고, 도 9는 도 8의 자위기구의 케이스를 둘러싸는 그리퍼를 보여주는 개략도이며, 도 10은 도 9의 A-Atjs단면도이다.

도 11~12는 자위기구의 미적 매력을 높이도록 그리퍼(38)에 사용할 수 있고 시중에서 구입할 수 있는 자위 슬리브의 예를 보여준다.

도 13~15는 페니스의 자위와 전립선 마사지를 동시에 하도록 전립선 마사지기구에 연결된 본 발명의 다른 자위기구(10D)를 보여주는 개략도이다.

도 16은 또다른 자위기구(10E)의 개략도이고 도 16B는 도 16의 A-A선 단면도이다.

도 17은 다른 자위기구(10E')의 실시예이고, 도 17A는 도 17의 A-A선 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0038] 도 1은 축적수단(12)이 달린 본 발명의 자위기구(10)의 첫번째 실시예의 개략도이다. 축적수단(12)은 자위기구의 하우징(14)과 유체가 직접 통하도록 배치되고, 하우징(14)의 기단부 중앙에는 개구부(26)가 있다.
- [0039] 축적수단(12)은 광의로 대기압보다 낮은 일정 압력으로 케이스내의 기체(공기)의 양을 유지하는 시스템으로서, 페니스가 케이스를 반복적으로 드나들 때 케이스 내부의 유효체적을 변화시켜 유지한다. 축적수단(12)은 여러 구성과 형태를 취할 수 있고, 벨로우즈(bellows), 스프링, 피스톤, 사이펀(siphon), 실린더, 풍선, 신축성 구체, 팽창요소, 신축성 실린더, 밸브, 체크밸브, 격막 등의 요소들을 채택할 수 있다. 본 발명의 축적수단은 사용 전에 (초기압력으로) 충전되거나, 처진 페니스를 처음 삽입할 때 충전될 수 있다.
- [0040] 도 2는 축적수단(12')이 하우징(14)에서 분리된채 유연한튜브(16)를 통해 연결되어 있는 본 발명의 다른 자위기구(10')의 개략도이다. 튜브(16)는 니플(18)을 통해 축적수단(12')과 하우징(14)을 연결한다. 2개의 니플(18)이 하우징(14)에서 둘출되어 있는 것으로 도시되어 있지만, 니플이 하나만 있을 수도 있다. 니플(18)이 하우징의 다른 위치에 있을 수도 있다. 축적수단(12')이 떨어져 있어, 공기압 변화를 최소화하면서 (페니스가 하우징(14)에 들어갈 때처럼) 기구내의 공기 체적에 상당한 변화를 줄 수 있다.
- [0041] 도 3은 도 2의 하우징(14)의 종단면도이다. 하우징(14)은 양단부가 각각 개방되고 폐쇄된 단단한 케이스(20), 탄성 자위 슬리브(22) 및 가변링(24)으로 이루어진다. 케이스(20)는 11 cmHg 이상의 압력차를 견딜 수 있는 플라스틱과 같은 얇은 재료로 이루어진다.
- [0042] 이 하우징(14)은 파트너와 같이 사용할 수 있는 장착식이나 삽입식이다. 케이스(20)의 벽면에 배치된 니플(18)은 튜브를 통해 도 2의 원격 축적수단에 연결된다.
- [0043] 도 3, 5에 도시된 자위 슬리브(22)는 유연한 탄성재로 이루어지고, 연질 내표면은 페니스의 연한 피부조직과 마찰접촉이 가능하도록 되어있다.
- [0044] 가변링(24)은 케이스(20)의 기단부에서 개구부에 설치된다. 슬리브(22)의 기단부는 케이스(20)의 기단부를 감싸면서 접어올려, 케이스(20)를 밀봉함과 동시에 가변링(24)을 제자리에 고정하면서 중앙 개구부(26)를 형성한다.
- [0045] 도 3에 도시된 하우징(14)의 구성에 의하면, 가변링(24)의 외경은, 도 4에 도시된 바와 같이, 케이스(20)의 기단부의 외경보다 약간 크다. 자위 슬리브(22)를 케이스(20)의 기단부에 대해 접었을 때 슬리브가 탄성에 의해 가변링(24)의 외주변을 압박하여 가변링의 외경이 케이스(20)의 기단부의 외경과 거의 일치하도록 함은 물론, 성행위 운동중인 페니스 둘레를 슬리브(22)가 밀착되어 기밀작용을 하면서 과도한 마찰 없이 페니스의 확대가 가능하도록 슬리브는 벌어졌다 좁아졌다 할 수 있다.
- [0046] 도 4에 도시된 가변링(24)은 유연한 플라스틱 판을 다이커팅한 것으로, 양단부는 서로 분리되어 있고, 외부주에 형성된 다수의 커트부 중의 단부의 한 커트부가 서로 겹치고 외주변이 내주변에 비해 길이가 길며, 가변링(24)의 외주변에 안쪽으로 힘이 가해지면 겹치는 부분이 길어지고 내경은 축소된다.
- [0047] 가변링(24)의 내경은 다양한 크기의 페니스에 맞게 다른 크기를 가질 수 있으며, 가변링(24)을 하나만 사용해도 발기 전후 상태의 페니스 모두에 대해 기밀을 이를 정도로 충분한 탄성을 갖는다. 마찬가지로, 하나의 가변링(24)으로도 전부는 아니지만 다양한 크기의 페니스들에 사용할 수 있다.
- [0048] 도 5의 자위 슬리브(22)는 간단하고 저렴한 튜브형 구조로서, 안쪽면은 여성의 질내운동을 할 때처럼 만족감을 높이기 위한 질감을 갖고, 기단부는 페니스의 삽입이 용이하도록 되어있다.
- [0049] 한편, 슬리브(22)의 기단부에 가변링(24)이 불필요한 디자인의 개구부를 형성할 수도 있다. 이 경우, 개구부 직경을 고정하거나 가변형으로 할 수 있다.
- [0050] 도 6은 탄성 케이스(20')를 채택한 자위기구(10A)의 측면도이고 도 6A는 도 6의 B-B선 단면도이다. 적당한 위치의 체크밸브(28)와 탄성 케이스(20')가 함께 발기전 페니스에 쉽게 완전히 끼울 수 있는 일체형 축적수단을 형성한다.
- [0051] 원래 상태(30)의 탄성 케이스(20')는 원형 판 모양이지만, 도 6A와 같이 손으로 케이스(20')의 벽면 일부를 누르면 타원형 상태(32)로 바뀌면서, 케이스(20') 내부의 공기가 중앙 개구부(26)를 통해 배출된다. 케이스(20')가 이렇게 변형된 상태에서 중앙개구부(26)를 윤활제 바른 귀두로 막고, 케이스에 가한 힘을 풀면 케이스가 원래상태로 복귀하려고 하면서, 케이스 내부가 최적의 진공상태로 되어 윤활제를 바른 발기전 페니스가 중앙 개구부(26) 안으로 끌려들어간다. 페니스가 일부 끼워진 자위기구(10A)가 벗겨지는 것을 손으로 막으면서 케이스(20')를 압축하면, 체크밸브(28)를 통해 공기가 더 배출되고, 힘을 풀면 페니스가 자위기구(10A)에 완전히 끼워

진다.

[0052] 케이스(20')는 일정한 형상과 강도를 유지하도록 디자인되고, 케이스(20')에서 페니스가 일부분, 예컨대 100cc 정도 부피가 빠지면, 케이스는 이보다 적은 부피인 36cc 정도 찌그러지면서 부피가 줄어들어, 순 공기량은 증가하고 압력은 7cmHg 정도로 감소되는데, 이 정도의 압력은 발기전 페니스를 자위기구에 다시 끼울 수 있는 압력이고, 이 과정은 보일의 법칙에 따르는 것이다. 따라서, 케이스(20')는 내부 압력을 4~7 cmHg 정도의 진공을 유지하는 일체형 축적수단 역할을 한다.

[0053] 페니스를 완전히 끼운 자위기구(10A)에서 페니스가 일부 빠지면, 케이스가 부분적으로 압축 상태(32)로 되면서 내부압력이 7 cmHg 정도로 감소되어, 발기전 페니스를 원하는대로 자위기구에 다시 쉽게 끼울 수 있다. 이런 작용이 반복되면, 여성이 오르가즘을 느낄 때까지 남성 성기를 자극할 수 있다.

[0054] 자위기구(10A)에 관한 이상의 설명은 도 8~10의 자위기구(10C)의 작용에도 동일하게 적용된다.

[0055] 케이스(20')의 디자인은 압축부가 중간에 위치하는 도 6의 실시예에 한정되지 않는다. 예컨대, 케이스의 하부 절반부가 단단하고 상부 절반부는 유연한 디자인도 본 발명의 범위에 포함된다.

[0056] 도 6B는 파트너의 신체 구멍에 삽입되는 다른 자위기구(10A')의 개략도이다. 이 자위기구(10A')는 기본적으로 자위기구(10A)의 변형례로서, 자위기구(10A')의 삽입부가 사용중에는 접근할 수 없도록 되어있다. 배출공기가 신체구멍에 다시 들어가지 못하고, 파트너가 진공원(74)을 작동시키면 발기전 페니스의 첫삽입이 이루어지도록 체크밸브(28)가 위치한다. 중앙개구부(26)에서 공기가 누설되지 않는한 성적 왕복운동중에 진공원(74)이 불필요하고, 공기누설이 있어도 파트너 누군가가 진공원(74)을 작동시키면 불필요한 공기가 배출된다. 실제 대부분의 파트너들은 공기누설로 인한 방해를 피하는 방법을 알고있다.

[0057] 이 자위기구(10A')의 축적수단은 자위기구(10A)와 비슷하게, 탄성 케이스(20')가 축적수단으로서 발기전 페니스에 사용할 수 있다. 발기전 페니스의 자위기구(10A')로의 첫삽입은 자위기구를 파트너의 신체구멍에 끼우기 전이나 후에 일어날 수 있다.

[0058] 도 7은 충전수단(도시 안됨)을 갖춘 본 발명의 또다른 자위기구(10B)의 단면도이다.

[0059] 케이스(20")의 단부에 유연한 격막(34)이 배치된다. 체크밸브(28)의 배출단에 유연한 튜브(16)의 일단부를 끼우고, 이 튜브의 타단부는 진공원(도시 안됨)에 연결한다. 진공원으로는 스퀴즈밸브(squeeze bulb)는 물론, 벨로우즈, 스프링, 피스톤, 실린더, 밸브, 풍선, 체크밸브, 펌프, 스퀴즈 실린더, 팽창요소 및 격막과 같은 다른 장치를 사용할 수 있다.

[0060] 윤활제를 바른 귀두로 중앙개구부(26)를 막고, 2개의 충전수단을 사용해 발기전 페니스를 자위 슬리브(22)에 끼울 수 있다. 먼저, 튜브(16)에 연결된 진공원을 조였다 푸는 등의 방법으로 작동시켜 케이스(20")에서 체크밸브(28)를 통해 튜브(16)로 공기를 배출하면서 부분 진공상태를 만들어 페니스를 슬리브(22) 안으로 끌어당긴다. 한편, 손가락이나 다른 도구를 사용해 격막(34)을 케이스(20")의 기단부쪽으로 안으로 눌러 압축상태(34')를 만들기도, 귀두로 개구부(26)을 막은 상태에서 체크밸브(28)를 통해 공기를 배출할 수 있다. 격막(34)에 가한 힘을 놓으면 케이스(20") 내부가 최적의 진공상태로 되어, 페니스가 슬리브(22) 안으로 끌려들어간다. 페니스가 일부 빠지면 격막(34)이 압축상태(34')로 들어나면서 케이스(20") 내부의 공기압력이 줄어들어 발기전 페니스를 쉽게 다시 끼울 수 있다.

[0061] 슬리브(22)의 기단부로 공기가 유입된 경우에도, 원격이나 수동 충전수단을 이용해 이상 설명한 과정을 반복하여 공기를 빼내고 페니스를 슬리브(22) 안에 완전히 끼우고 페니스를 슬리브(22)내에서 왕복운동하면서 자위와 오르가즘을 즐길 수 있다.

[0062] 도 8~10은 본 발명의 또다른 자위기구(10C)의 개략도이다. 도 8과 같이 케이스(20'') 중간에 절개부(36)를 잘라낸다. 압축성 관형 그리퍼(38)를 케이스(20'')의 중간에 배치해 절개부(36)를 밀봉한다(도 9 참조). 체크밸브(28)는 케이스(20'')의 편리한 위치에 설치한다. 절개부(36)와 그리퍼(38)와 체크밸브(28)가 자위기구(10C)의 일체형 축적수단을 형성한다.

[0063] 이 자위기구(10C)는 도 6의 자위기구(10A) 및 도 7의 자위기구(10B)와 비슷하게 동작한다. 윤활제 바른 귀두로 개구부(26)를 막은채 사용자가 손가락으로 절개부(36)를 덮은 그리퍼(38)를 누르면, 절개부(36) 위의 그리퍼(38)의 표면이 원래상태(40)에서 도 9의 A-A선 단면도인 도 10의 압축상태(40')로 변형된다. 이때 체크밸브(28)를 통해 공기가 배출되고, 그리퍼(38)에 가한 힘을 풀면 페니스가 개구부(26)를 통해 슬리브(22) 안으로 끌려들어간다. 사용자가 자위기구(10C)를 전후진시키면, 페니스가 슬리브(22) 내부에서 왕복운동한다. 자위기구

(10C)가 사용자에게서 멀어지면 페니스가 일부 빠지면서 그리퍼(38)가 절개부(36) 안으로 압축되고, 페니스가 약간 재삽입되면 자위기구(10C) 내부 진공압력이 줄어들면서 절개부(36) 안으로 들어간 그리퍼(38) 부분이 귀두를 자극한다. 이런 동작이 페니스를 자극하여 자위기능을 하고 오르가즘을 느끼게 한다.

도 11~12는 자위기구(10C)의 미적 매력을 높이도록 그리프(38)에 사용할 수 있고 시중에서 구입할 수 있는 자위슬리브(42a~b)의 예를 보여준다. 이런 슬리브(42a~b)는 강한 탄성으로 손가락을 조이고 케이스(20")와 같은 적경 2.5인치 원통에 끌어들여갈 수 있어, 자위기구(10C)를 형성할 수 있다. 자위기구의 왕봉운동에 의한 진공압력의 변화로 슬리브(42a~b)의 일부분(유방이나 엉덩이)이 리드미컬하게 상하로 움직이면서 사용자를 시작적으로 더 자극한다.

도 13~15는 페니스의 자위와 전립선 마사지를 동시에 하도록 전립선 마사지기구(56)에 연결된 본 발명의 다른 자위기구(10D)를 보여주는 개략도이다. 여기서는 사용자의 왕복운동이 곧바로 전립선에 전달된다.

이 자위기구(10D)는 도 7의 자위기구(10B)와 비슷하지만, 니플과 체크밸브가 불필요하다. 도 15는 도 13의 C-C선 단면도로서, 도 7의 유연한 격막(34)이 피스톤로드(46)에 연결된 피스톤(44)으로 대체되었다. 물론, 피스톤을 격막으로 대체할 수도 있다. 피스톤로드(46)는 자위기구(10D)의 말단부의 구멍에서 돌출하고, 피스톤(44)과 함께 다음 3가지 방법들 중의 적어도 한가지 방법으로 사용자의 심체에 대한 종방향 움직임이 제한된다.

사용자는 한손으로는 피스톤로드(46)의 말단부에 달린 핸들(50)을 쥐고, 다른 한손으로는 자위기구를 신체에 대해 왕복운동시킬 수 있다. 이 경우, 사용자는 핸들(50)을 휘채 자위기구(10D)를 움직이면서 앓거나, 서거나, 눕거나, 움직일 수 있다(도 13 참조).

한편, 피스톤로드(46)의 말단부에 볼조인트 연결파봇(48)을 통해 길이조정 가능한 신축로드(52)를 연결하고, 신축로드(52)의 타단부는 비슷한 방식으로 고정대(54)에 연결할 수도 있다. 고정대(54)는 기존의 수단(클램프, 석션캡, 벨크로 등)을 통해 책상, 욕실기구, 기타 사용자의 앞에 위치한 가정용품에 고정된다. 이 경우, 사용자는 자위기를 사용하는 동안 움직이지 않으면서 다양한 원하는 자세를 취할 수 있다. 또, 신축로드(52)에 핸들(50)을 연결하고, 핸들을 발이나 파트너가 움직일 수도 있다. 당업자라면 알 수 있듯이, 피스톤(44)을 움직이는데 필요한 에너지의 일부나 전부를 외부 에너지원에서 얻을 수 있다.

끝으로, 자위기구(10D)를 전립선 마사지/자위기로 사용하기 위해, (길이조정이 가능하고 다양한 신체 사이즈에 맞는) 전립선 마사지 신축로드(58)를 전립선 마사지기구(56)에 고정할 수도 있다(도 14 참조). 고무나 실리콘과 같은 탄성재로 된 전립선 마사지기구(56)를 항문에 삽입하면 왕복 피스톤 운동을 사용자의 전립선에 직접 전달하는 동안 사용자의 신체에 대해 피스톤(44)의 종방향 운동이 제한된다. 도 14에 도시된 전립선 마사지기구(56)/신축로드(58) 어셈블리에서, 전립선 마사지기구(56)를 신체에 정위치시키도록 신축로드(58)와 고환에 고무줄과 같은 실리콘 도넛을 감아둔채 고정하면, 신축로드(58)를 피스톤로드(46)에 연결하기 전에도 전립선 마사지기구(56)를 끼운채 사용자가 앉거나 서거나 눕거나 자유롭게 움직일 수 있다.

발기전 페니스에 자위기구(10D)를 사용하는 방식은 다음과 같다. (1) 신축로드(58)의 길이를 적당히 조절하고, (2) 도 15와 같이 피스톤(44)을 슬리브(22)에 뒀을 정도로 내리며, (3) 피스톤로드(46)는 사용자의 신체에 대해 종방향으로 움직임이 제한되게 하고, 자위기구(10D)의 중앙 개구부(26)에 윤활제를 바른 귀두(60)를 댄채 자위기구를 당겨 페니스를 완전히 삽입하되, 필요하다면 치골에 당도록 한다. 피스톤(44)이 직경이 페니스의 직경보다 상당히 크기 때문에, 발기전 페니스는 피스톤이 움직이는 거리보다 크게 자위기구 안으로 당겨지고, 이런 과정 체적용량은 자위기구 자체의 운동상실을 충분히 보상한다.

자위기구(10D)의 피스톤 구조는 여러면에서 사용전에 미리 충전되는(초기압력이 설정된) 자위기구들(10~10C)와는 다르고, 공기누설이 없어 사용중에 재충전할 필요가 없다. 도 13~15의 피스톤 구조는 미리충전할 필요가 전혀 없으므로, 왕복운동 사이에 부암 공기를 저장할 필요가 없고, 중앙 개구부(26)나 피스톤 둘레에서의 공기누설에 의한 악영향도 없는데 이는 과잉 체적용량을 갖고 왕복운동할 때마다 자체충전이 이루어지기 때문이고, 이 때문에 사전 왕복운동이 불필요하다.

도 13~15의 피스톤형 기구는, 피스톤로드측의 비작업 측에서 도시되지 않은 별도의 구멍을 통해 호흡하듯이 왕복운동 할 때마다 공기가 흐른다. 이런 스이클형 공기운동은 자위기구(10D)의 자위기능에 직접 영향은 미치지 않지만 왕복운동할 때마다 사용자의 시작적, 청각적, 후각적 감각을 에로티하게 자극하는 보조기능을 발휘할 수 있다. 예를 들어, 페니스를 리드미컬하게 삽입할 때마다 (1) 자위기구에 부착된 에로틱 물체나 사진이 움직이듯이 하거나, (2) 여성의 신음소리같은 소리를 내거나, (3) 체취(향수)를 내도록 할 수 있다. 또, 도시되지 않은 흡기로에 설치된 조절기(유량조절기)를 이용해 페니스를 빨 때마다 전립선에 작용하는 힘을 조절하도록 할 수도

있다.

[0073] 도 14의 전립선 마사지/자위기구(10D) 조립체는 완전한 발기가 안된 경우에도 전립선, 팔약근, 회음부, 고환 및 음경조직을 동시에 자극할 수 있으면서도, 시각적, 청각적, 후각적으로 동시에 성적자극을 가할 수 있어, 많은 남성들의 오르가즘에 더 큰 도움을 준다.

[0074] 도 16, 16A는 또 다른 자위기구(10E)의 개략도로서, 단단한 플라스틱으로 이루어진 테이퍼형 흡기관(68)을 통해 자위기구의 벽면에 풍선같은 팽창요소(62)를 고정한다. 사용하기 전에, 흡기관(68)에 체크밸브(28)가 달린 탄성 팽창관(66)을 끼우고 압축공기를 공급하여 팽창요소(62)를 팽창상태(64)로 팽창시키고, 탄성 팽창관(66)을 분리할 때까지 팽창요소를 팽창상태(사전충전)로 유지한다. 보통은 사용하기 직전에 사용자가 탄성 팽창관(66)에 공기를 입으로 불어넣어 팽창(사전충전)하지만, 공기펌프와 같은 다른 수단을 이용해도 된다.

[0075] 이 기구(10E)를 사용하려면, 사용자가 미리 충전한 다음, 귀두로 개구부(26)를 막고, 팽창관(66)을 흡기관(68)에서 제거하여 대기압에 의해 팽창요소(62)가 일부 수축되도록 하여, 내부압력을 5 cmHg 정도의 진공상태로 만들어, 발기전 페니스가 안으로 빨려들게 한다. 사용자가 자위기구를 왕복시키면, 팽창요소(62)는 자동으로 삽입할 때는 수축하고 빼낼 때는 팽창하며, 이런 팽창요소(62)는 페니스의 진입을 방해하지 않는다.

[0076] (1) 흡입력을 증가시키거나 감소시키기 위해, 또는 (2) 왕복운동중에 개구부(26)를 통해 들어간 불필요한 공기를 배출하기 위해 사용자는 팽창요소(62)의 팽창을 아무때나 조절할 수 있다. 팽창과 흡입력을 줄이려면 일정량의 공기를 개구부(26)에 넣기만 하면 되고, 사용중에 팽창과 흡입력을 늘리려면 말단부 부근에 설치된 체크밸브(28)를 통해 자위기구 내부의 공기 일부를 배출하면 된다(도 16 참조). 이런 배출은 다음과 같이 이루어진다. 자위기구에서 페니스를 일부 뺀 사용자가 흡기관(68)을 손가락으로 막고 자위기구를 몸쪽으로 세게 당기면, 체크밸브(28)를 통해 공기가 배출된다. 그뒤 후퇴운동을 하기 전에 흡기관(68) 입구에서 손가락을 떼고, 그동안 팽창요소(62)가 팽창되어, 페니스에 더 큰 흡입력이 가해진다. (추가 공기를 배출하는) 이 과정을 반복하면 페니스와 팽창요소(62)가 공간을 차지하려고 경쟁할 때까지 팽창과 흡입력이 증가한다. 실제 숙련된 사용자라면 이런 동작을 아주 능숙하게 할 수 있을 것이다.

[0077] 이런 재팽창 과정에서는 탄성 팽창관(66)이 불필요한데, 팽창관은 이미 분리된 상태이다. 또, 숙련된 사용자라면 자신의 기술을 갈고닦아 이런 과정을 이용해 초기팽창을 일으키되, 입으로나 다른 방법으로 공기를 불어넣지도 않고 팽창관(66)을 사용하지도 않을 수 있다.

[0078] 도 16A에서 보듯이, 내부 립(70; rib)은 팽창요소(62)를 우회하는 공기경로(72)를 형성하는 역할을 하는데, 자위기구(10E)의 말단부 부근에 설치된 체크밸브(28)를 통해 공기가 들어간다.

[0079] 도 17, 17A는 다른 자위기구(10E')의 실시예로서, 사용중에 자위기구의 일부분을 파트너의 신체구멍에 삽입할 수 있다. 여기서는, (1) 배출공기가 체내로 들어가지 않도록 체크밸브(28)를 제배치하고, (2) 자위기구의 일부가 삽입된 상태에서 팽창수단에 접근할 수 있다. 체크밸브(28)는 유연한튜브(16)의 단부에 위치하고, 이 튜브(16)를 자위기구의 외벽에 일체로 형성하여 공기로를 제공한다.

[0080] 팽창요소(62)는 흡기노즐(76)에 고정되고, 이 노즐은 튜브(16)에 연결되며, 튜브는 파트너의 신체 밖으로 돌출하며, 탄성 팽창관(66)을 끼운 흡기관(68)에 튜브(16)가 연결된다. 자위기구(10A')와 마찬가지로, 자위기구(10E')를 파트너의 신체 구멍에 끼우기 전이나 후에 발기전 페니스의 초기삽입이 이루어진다.

[0081] 팽창요소(62)의 초기팽창에 이은 팽창과 흡입력의 조절을 포함한 자위기구(10E')의 사용법은 자위기구(10E)와 같지만, 사용자와 파트너의 성교 유사운동에 의해 왕복운동이 이루어지고, 어느쪽 파트너도 사용중에 팽창과 흡입력을 높일 수 있다.

[0082] 본 발명의 자위기구가 부분적이거나 전체적인 발기 없이도 남성의 자위와 오르가즘과 사정 작용을 개선하는 간단하고, 저렴하며, 안전하면서도 편리한 수단임은 주지의 사실이다. 이 자위기구는 ED로 고생하는 사람들은 물론, 발기여부에 무관하게 자위나 정액수집을 원하는 사람들에게 유용하면서 치료효과도 있다. 또, ED가 없는 사용자라도 발기가 되기 전에 즉각 자위를 시작할 수 있으므로, 오르가즘에 이르는 시간을 줄일 수 있다.

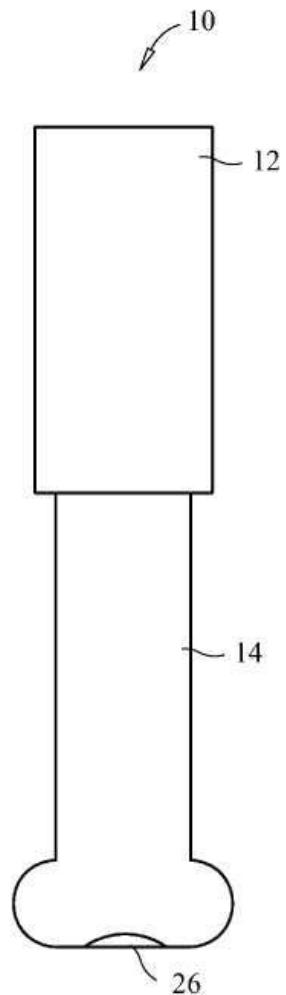
[0083] 이 자위기구는 발기전 페니스를 자위기구 내부에 고정한채 오르가즘을 일으키는 자위동작을 유지하도록 하는 최적의 진공상태를 유지하는 새롭고 혁신적인 수단이다. 본 발명의 자위기구는 발기는 시키되 오르가즘에는 이르지 않도록 설계된 약학적이고 기계적인 진공장치에 대한 저렴하고 안전한 대체수단이기도 하다.

[0084] 본 발명의 범위를 벗어나지 않고, 이상 설명한 축적요소를 격막, 벨로우즈, 기타 유체를 조절하는 다른 수단으로 대체할 수도 있다. 자위기구의 내부 최적 진공상태를 유지하는데 이상 설명한 것과는 다른 수단을 사용할 수

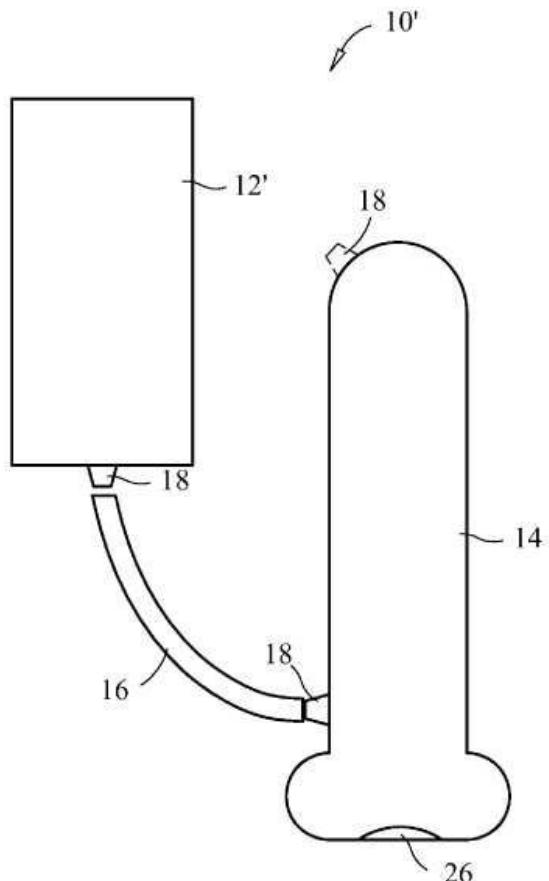
도 있다. 다양한 액세서리, 예컨대 사진, 인간의 자세를 묘사한 물리적 물체, 오디오 레코딩, 사운드 제너레이터, 비디오 레코딩, 체취제, 맛볼수 있는 물질, 메이크업, 히터, 진동구, 고정구, 탄성 슬리브, 윤활시스템, 원격제어기, 무선 원격제어기, 마운트, 남성용 콘돔, 여성용 콘돔, 음남당김기, 전립선 프로브, 회음부 프로브, 은닉체, 위장품, 운동기, 웨어러블 액세서리, 여성/커플 액세서리 등 당업자에게 알려진 것들을 본 발명의 자위기구에 사용할 수도 있다. 이 기구는 사용자를 즐겁게 하는 인간의 특징을 자극하는 형상을 갖는다. 이런 모든 변형들은 본 발명의 범위에 속한다고 보아야 한다.

도면

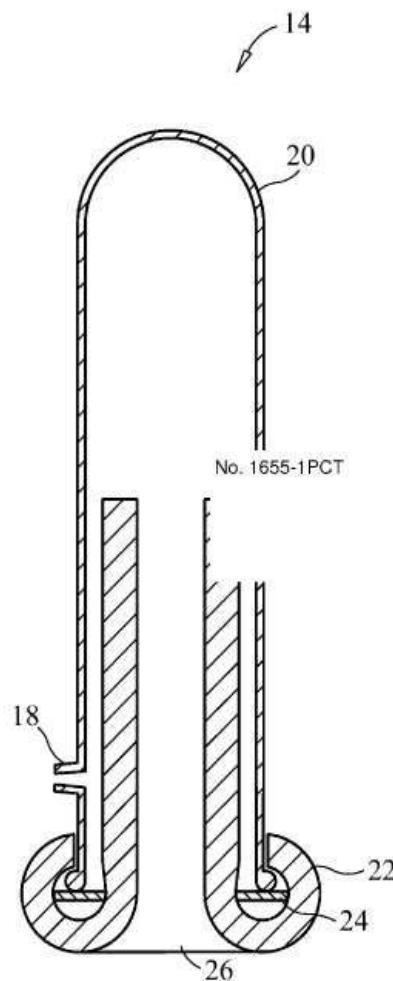
도면1



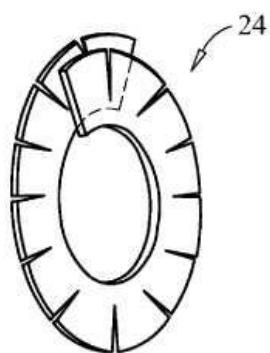
도면2



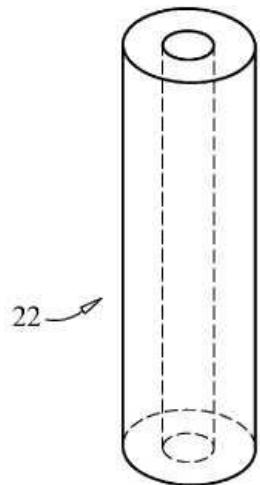
도면3



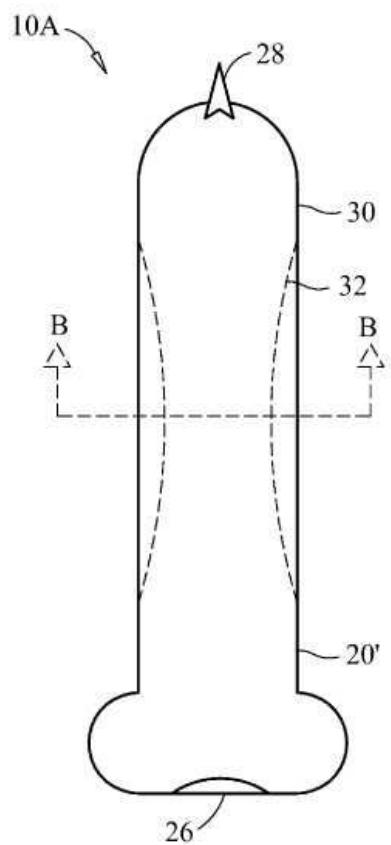
도면4



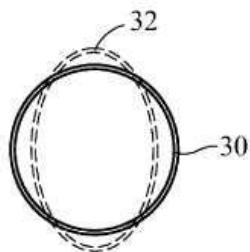
도면5



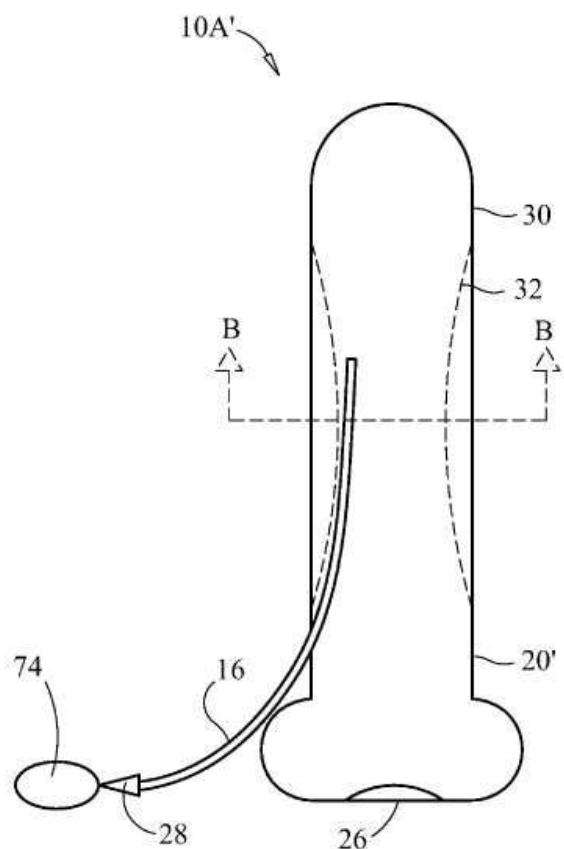
도면6



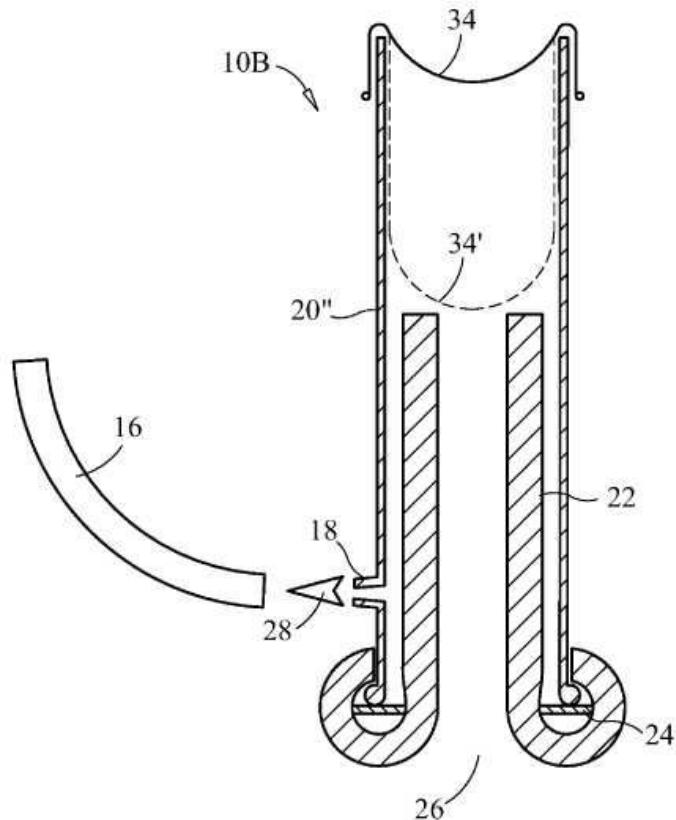
도면6a



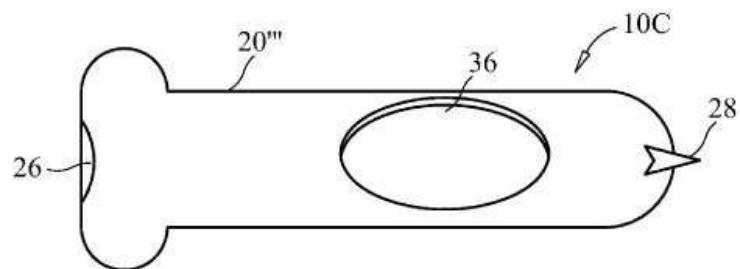
도면6b



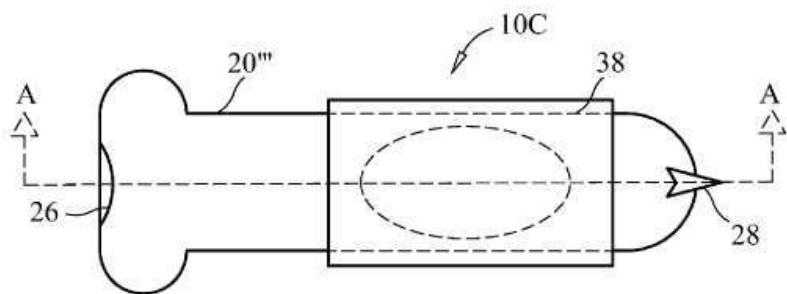
도면7



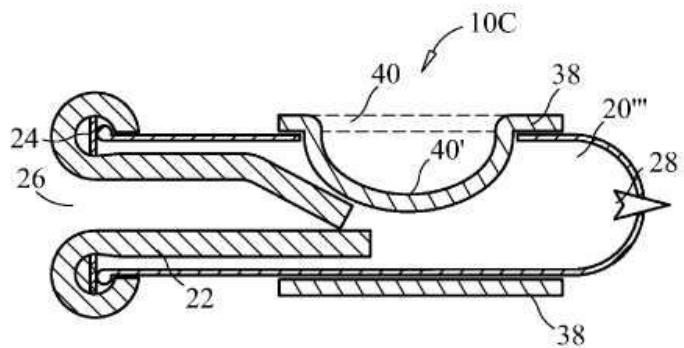
도면8



도면9



도면10



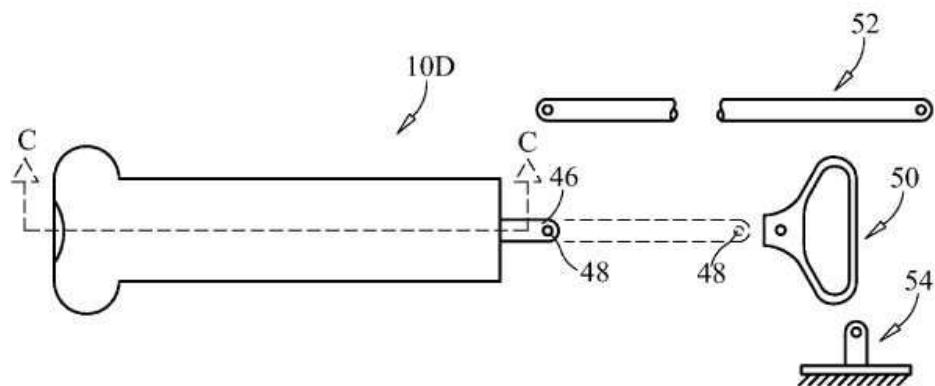
도면11



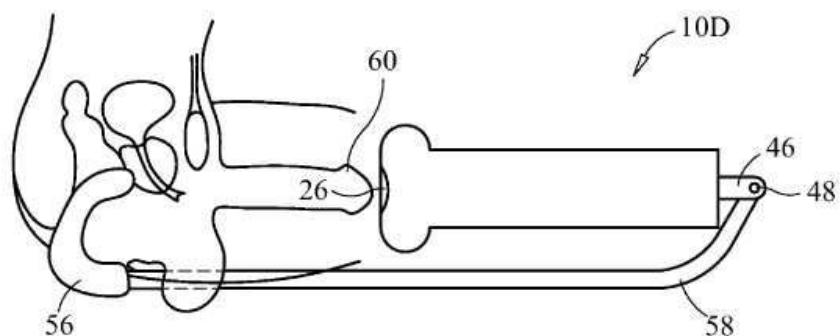
도면12



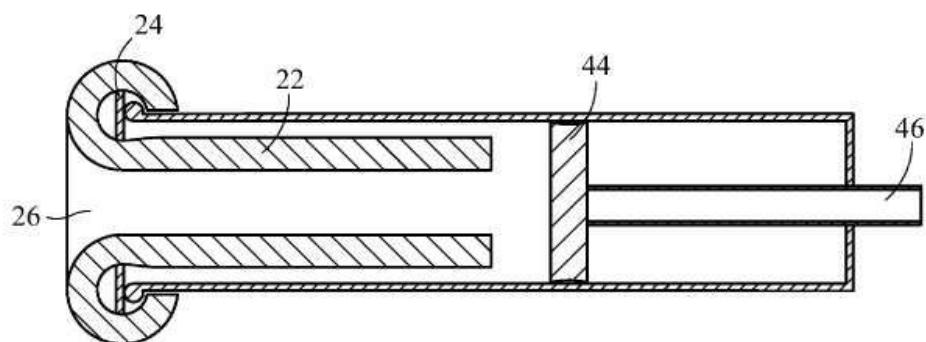
도면13



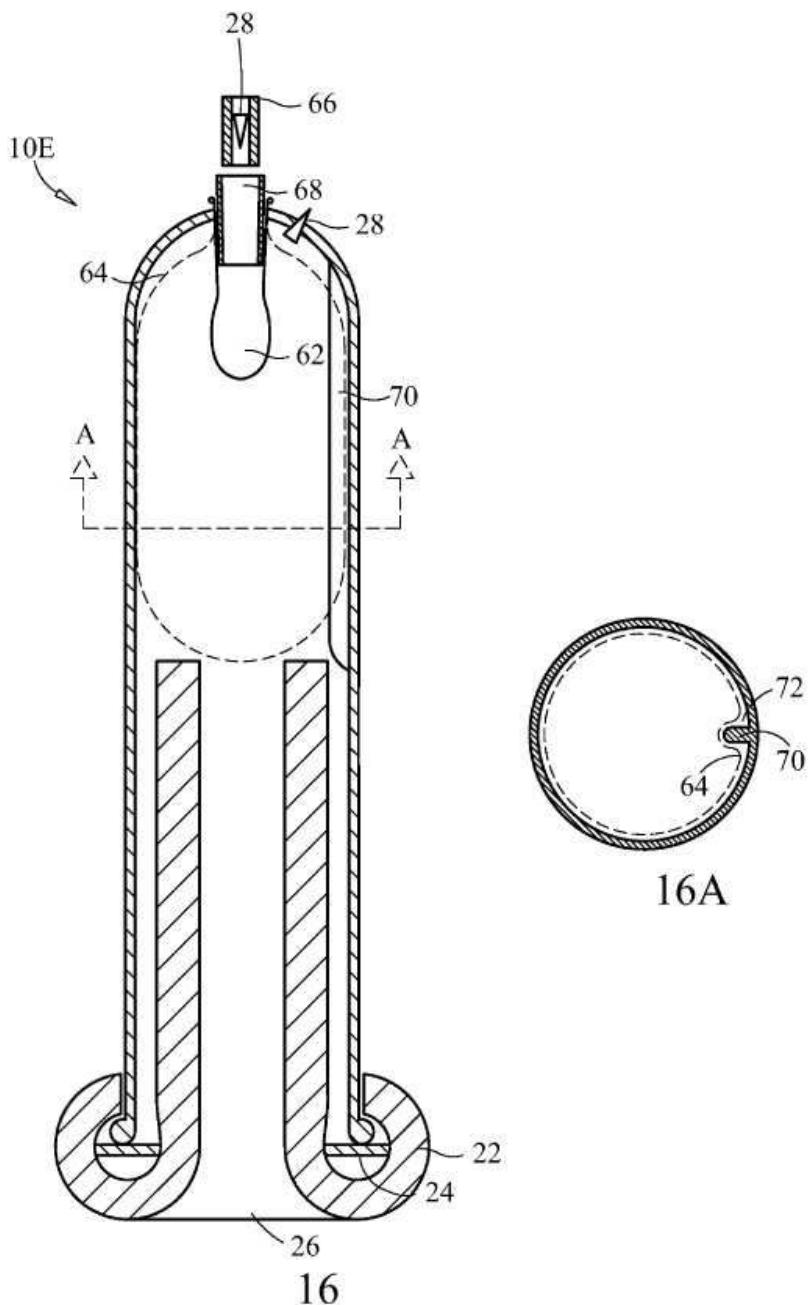
도면14



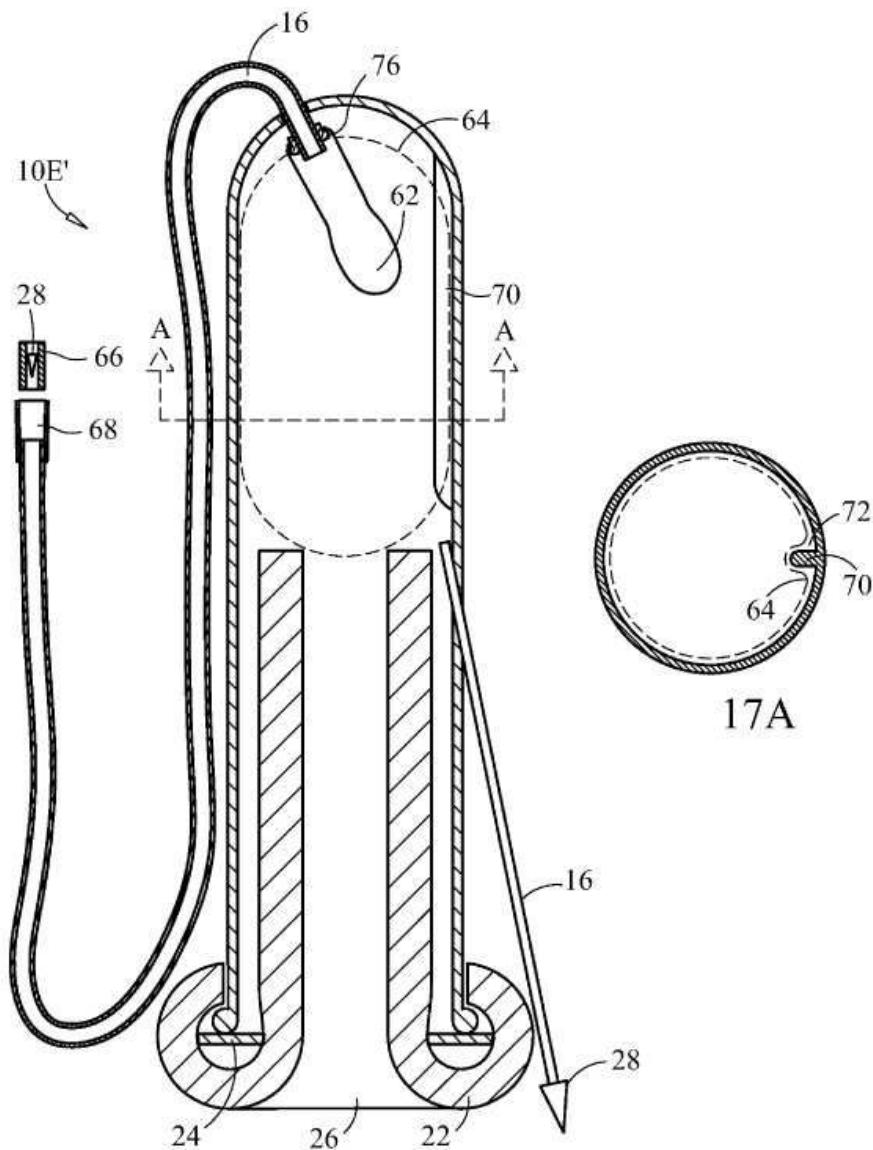
도면15



도면16



도면17



17