(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2019년01월02일
(11) 등록번호 20-0488238
(24) 등록일자 2018년12월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47K 13/10 (2006.01) *A47K 13/12* (2006.01)
A47K 13/28 (2006.01) *A47K 17/02* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A47K 13/10 (2013.01)
A47K 13/12 (2013.01)
(21) 출원번호 20-2018-0004766
(22) 출원일자 2018년10월19일
심사청구일자 2018년10월19일
(56) 선행기술조사문헌
JP2000104321 A*
JP2013022269 A*
KR2020100007765 U*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자
나동채
[redacted]
(72) 고안자
나동채
[redacted]
(74) 대리인
김영관

전체 청구항 수 : 총 3 항 심사관 : 임연수

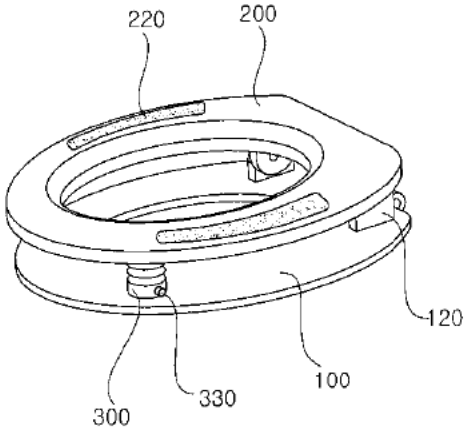
(54) 고안의 명칭 **각도 조절 변기시트**

(57) 요 약

본 고안은 공압에 의해 변기좌석(200)의 앞부분 각도를 조절하여 경사지게 함으로써, 배변이 원활하게 되는 자세를 취하여 변비 등을 예방하고, 사용자의 체형에 맞게 각도를 다양하게 조절할 수 있어 사용이 편리한 각도 조절 변기시트를 제공하기 위한 것이다.

본 고안의 각도 조절 변기시트는, 양변기의 상부에 장착되는 받침판(100); 일단이 상기 받침판(100)의 일단에 회전 가능하게 장착되는 변기좌석(200); 상기 받침판(100)과 상기 변기좌석(200) 사이에 장착되며, 공압에 의해 높이 방향으로 압축 또는 팽창되어 상기 변기좌석(200)의 각도를 조절하는 제1높이조절수단(300); 을 포함한다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A47K 13/28 (2013.01)
A47K 17/028 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

양변기의 상부에 장착되는 받침판(100);

일단이 상기 받침판(100)의 일단에 회전 가능하게 장착되는 변기좌석(200);

상기 받침판(100)과 상기 변기좌석(200) 사이에 장착되며, 공압에 의해 높이 방향으로 압축 또는 팽창되어 상기 변기좌석(200)의 각도를 조절하되, 자바라 형태로 상하 압축 또는 팽창되는 관이며, 측부에 공기가 유동하는 개방공(311)이 형성된 공기펌프(310);

상기 공기펌프(310)의 내부에 장착되며, 상기 공기펌프(310)가 높이 방향으로 팽창하도록 지지하는 제1탄성부재(320);

상기 개방공(311)에 장착되며, 상기 공기펌프(310)의 팽창시 상기 공기펌프(310)의 내부로 공기가 유입되도록 개방되고, 상기 공기펌프(310)의 압축시 차단되되, 공기가 이동하는 이동통로(321c)가 형성된 본체(321), 상기 이동통로(321c)에 공기의 이동 방향으로 왕복 이동 가능하게 장착되며, 상기 공기펌프(310)의 압축시 공기가 외부로 배출되는 방향으로 이동하여 상기 이동통로(321c)를 차단하는 차단부재(322), 상기 공기펌프(310)의 압축시 공기가 외부로 배출되는 방향으로 상기 차단부재(322)를 탄성 지지하는 제2탄성부재(323)로 이루어진 개폐밸브(330)로 구성된 제1높이조절수단(300); 을 포함하는 것을 특징으로 하는 각도 조절 변기시트.

청구항 2

삭제

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 변기좌석(200)의 하단에는 제1힌지결합부(120)가 돌출 형성되고,

상기 공기펌프(310)의 상단에는 상기 제1힌지결합부(120)와 상호 회전 가능하게 연결되는 제2힌지결합부(210)가 구비되는 것을 특징으로 하는 각도 조절 변기시트.

청구항 4

삭제

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 변기좌석(200)이 장착된 양변기(10)의 전방 하단에 장착되며, 상기 변기좌석(200)에 착석한 사용자의 다리를 지지하는 다리받침대(400); 를 더 포함하되,

상기 다리받침대(400)는, 바닥에 고정되는 고정부(410)와, 상기 고정부(410)의 상부에 상하 이동 가능하게 장착되는 이동부(420) 및 상기 고정부(410)와 상기 이동부(420) 사이에 배치되는 제2높이조절수단(430)이 구비되는 것을 특징으로 하는 각도 조절 변기시트.

고안의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 고안은 각도 조절 변기시트에 관한 것으로서, 특히 변기 시트의 각도를 조저하여 배변시 엉덩이 높이가 무릎보다 낮아지도록 하고, 이로 인해 배변을 용이하게 하는 각도 조절 변기시트에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0003] 많은 현대인들이 겪고 있는 변비는 흔히 변을 보는 간격이 긴 경우를 말하지만, 대변이 너무 굳어서 변을 보기가 어렵거나 대변 양이 너무 적은 경우, 변을 보고 나서도 시원치 않은 경우, 관장이나 변비 약을 복용해야만 변을 볼 수 있는 경우 등을 포함한다. 의학적으로는 1주일에 3회 이하의 배변, 대변 양이 30g 이하인 경우, 변을 보고 나서도 시원하지 않거나 자꾸 변을 보고 싶은 느낌이 드는 경우를 변비라고 한다.

[0004] 짧은 기간의 변비는 별 문제가 되지 않지만 만성이 되면 복부 팽만감, 복통, 식용감퇴, 두통 피부발진, 어깨 결림 등 전신증상이 생기며 치핵이나 치열과 같은 다른 항문 질환이 생기기도 하고, 장내 세균의 이상 증식으로 인해 대장암으로 진행될 수도 있다.

[0005] 직장형 변비는 배변 자세와 관련이 된다. 현대인들이 사용하는 좌변기는 서양인들이 사용하던 높이와 구조를 그대로 들여와 사용하기 때문에 서양인들 보다 키가 작고 체구도 작은 동양인들은 좌변기에 착석했을 때 변기 아주 나오기 힘든 꾸부정한 자세가 된다. 이러한 꾸부정한 자세로 인해 변이 시원하게 나오지 않게 되고 변이 가늘게 나오고, 이것을 시원히 볼려고 배에 힘을 많이 주거나 배를 주무르거나 하는 편법 등이 생긴다.

[0006] 배에 힘을 주게 되면 배 근육과 골반 근육이 같은 신경계에 의해 연결되어 있기 때문에 항문을 오히려 오무린 상태에서 변이 나오는 모순적인 결과를 나타내게 되고, 그렇게 되면 변을 시원히 보기 위해 더 많은 힘을 항문에 주게 되고 자꾸 많은 힘이 배에 들어가서 직장이 늘어나고 변비가 악화되는 악순환을 겪게 된다.

[0007] 우리가 재래식 화장실에서 변을 볼때는 허리가 곧게 펴지고, 골반이 뒤로 빠져서 항문이 잘 벌어지고, 골반 근육이 펴지는 자세가 되어서 의학적으로 아주 변을 보기 수월한 자세가 된다는 것이 알려졌다.

[0008] 이에 공개특허 제10-2007-0120478호 "쾌변을 위한 좌변기", 공개특허 제10-2005-0120449호 "원활한 배변을 유도하는 변기시트" 등은 좌변기에 착석시에 재래식 화장실에서와 같은 배변 자세가 취해지도록 좌대(변기시트)의 전방을 허벅지가 들려지도록 후방보다 높게 돌출되도록 하고 있다.

[0009] 이처럼 종래기술에서는 허벅지를 들어올려 재래식 화장실에서의 배변 자세를 취하도록 하고 있는데, 사람의 체형을 고려하지 않고 있어 체형이 맞지 않는 사람에게는 다소 불편한 점이 있다. 즉, 키가 큰 사람과 작은 사람, 마른 사람과 뚱뚱한 사람은 체형이 서로 달라 각각 재래식 화장실에서의 배변 자세를 취하면서도 불편함이 없도록 하는 허벅지의 위치가 서로 다르다.

[0010] 따라서, 좌대의 전방을 후방 보다 높게 돌출되도록 하되 그 돌출 높이는 사람에 따라 조금씩 달라질 필요가 있는데, 종래기술에서는 좌대 전방의 돌출 높이가 정해져 있어, 특정 체형의 사람 외의 다른 체형의 사람에게는 다소 불편함이 있다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0012] 본 고안은 상기한 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 공압에 의해 변기좌석(200)의 앞부분 각도를 조절하여 경사지게 함으로써, 배변이 원활하게 되는 자세를 취하여 변비 등을 예방하고, 사용자의 체형에 맞게 각도를 다양하게 조절할 수 있어 사용이 편리한 각도 조절 변기시트를 제공하는데에 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0014] 상기 목적을 달성하기 위하여 본 고안의 각도 조절 변기시트는, 양변기의 상부에 장착되는 받침판(100); 일단이 상기 받침판(100)의 일단에 회전 가능하게 장착되는 변기좌석(200); 상기 받침판(100)과 상기 변기좌석(200) 사이에 장착되며, 공압에 의해 높이 방향으로 압축 또는 팽창되어 상기 변기좌석(200)의 각도를 조절하는 제1높이조절수단(300); 을 포함한다.

[0015] 상기 제1높이조절수단(300)은, 자바라 형태로 상하 압축 또는 팽창되는 관이며, 측부에 공기가 유동하는 개방공(311)이 형성된 공기펌프(310); 상기 공기펌프(310)의 내부에 장착되며, 상기 공기펌프(310)가 높이 방향으로 팽창하도록 지지하는 제1탄성부재(320); 상기 개방공(311)에 장착되며, 상기 공기펌프(310)의 팽창시 상기 공기펌프(310)의 내부로 공기가 유입되도록 개방되고, 상기 공기펌프(310)의 압축시 차단되는 개폐밸브(330); 를 포

함한다.

[0016] 상기 변기좌석(200)의 하단에는 제1힌지결합부(120)가 돌출 형성되고, 상기 공기펌프(310)의 상단에는 상기 제1힌지결합부(120)와 상호 회전 가능하게 연결되는 제2힌지결합부(210)가 구비된다.

[0017] 상기 개폐밸브(330)는, 공기가 이동하는 이동통로(321c)가 형성된 본체(321); 상기 이동통로(321c)에 공기의 이동 방향으로 왕복 이동 가능하게 장착되며, 상기 공기펌프(310)의 압축시 공기가 외부로 배출되는 방향으로 이동하여 상기 이동통로(321c)를 차단하는 차단부재(322); 상기 공기펌프(310)의 압축시 공기가 외부로 배출되는 방향으로 상기 차단부재(322)를 탄성 지지하는 제2탄성부재(323); 를 포함한다.

[0018] 상기 변기좌석(200)이 장착된 양변기의 전방 하단에 장착되며, 상기 변기좌석(200)에 착석한 사용자의 다리를 지지하는 다리받침대(400); 를 더 포함하되, 상기 다리받침대(400)는, 바닥에 고정되는 고정부(410)와, 상기 고정부(410)의 상부에 상하 이동 가능하게 장착되는 이동부(420) 및 상기 고정부(410)와 상기 이동부(420) 사이에 배치되는 제2높이조절수단(430)이 구비된다.

고안의 효과

[0020] 이상에서 설명한 바와 같은 본 고안의 각도 조절 변기시트는 다음과 같은 효과가 있다.

[0021] 공압에 의해 변기좌석(200)의 앞부분 각도를 조절하여 경사지게 함으로써, 배변이 원활하게 되는 자세를 취하여 변비 등을 예방하고, 사용자의 체형에 맞게 각도를 다양하게 조절할 수 있어 사용을 편리하게 하는 효과가 있다.

[0022] 또한, 상기 변기시트가 공압에 의한 상기 공기펌프(310)에 의해 지지됨으로써, 착석시 쿠션감을 줄 수 있어 편안하게 앉을 수 있는 효과가 발생된다.

[0023] 상기 미끄럼방지부(220)는 표면에 다수개의 엠보싱 돌기가 형성된 부분으로, 상기 변기좌석(200)이 기울어진 상태에서 사용자가 착석했을 때 뒷부분으로 미끄러지는 것을 저지하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0025] 도 1은 본 고안의 실시예에 따른 각도 조절 변기시트의 사시도,

도 2는 본 고안의 실시예에 따른 각도 조절 변기시트의 분해 사시도,

도 3은 본 고안의 실시예에 따른 각도 조절 변기시트의 단면도,

도 4는 본 고안의 실시예에 따른 각도 조절 변기시트의 각도를 조절하는 상태를 나타낸 단면도,

도 5는 본 고안의 실시예에 따른 각도 조절 변기시트의 개폐밸브(330)가 차단된 상태를 나타낸 단면도,

도 6은 본 고안의 실시예에 따른 각도 조절 변기시트의 개폐밸브(330)가 개방된 상태를 나타낸 단면도,

도 7은 본 고안의 다른 실시예에 따른 각도 조절 변기시트가 설치된 상태를 나타낸 단면 구조도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0026] 도 1은 본 고안의 실시예에 따른 각도 조절 변기시트의 사시도, 도 2는 본 고안의 실시예에 따른 각도 조절 변기시트의 분해 사시도, 도 3은 본 고안의 실시예에 따른 각도 조절 변기시트의 단면도, 도 4는 본 고안의 실시예에 따른 각도 조절 변기시트의 각도를 조절하는 상태를 나타낸 단면도, 도 5는 본 고안의 실시예에 따른 각도 조절 변기시트의 개폐밸브(330)가 차단된 상태를 나타낸 단면도, 도 6은 본 고안의 실시예에 따른 각도 조절 변기시트의 개폐밸브(330)가 개방된 상태를 나타낸 단면도, 도 7은 본 고안의 다른 실시예에 따른 각도 조절 변기시트가 설치된 상태를 나타낸 단면 구조도이다.

[0027] 도 1 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 본 고안의 실시예에 따른 각도 조절 변기시트는, 받침판(100), 변기좌석(200), 제1높이조절수단(300)으로 이루어진다.

[0028] 상기 받침판(100)은 양변기의 상부, 즉 종래의 변기커버가 장착되는 변기좌석(200) 부분에 장착되며, 종래의 변기커버와 마찬가지로 일단에 힌지부(110)가 구성되어 올렸다 내렸다 할 수 있게 구성된다.

[0029] 상기 받침판(100)의 재질은 부식성이 낮고, 후술할 상기 변기좌석(200)과 상기 제1높이조절수단(300)을 지지해야 하므로 강도가 높고 단단한 재질, 구체적으로 PP(폴리프로필렌)으로 이루어진다.

[0030] 또한, 상기 받침판(100)의 일단 부근에는 후술할 상기 변기좌석(200)과 힌지 결합되는 제1힌지결합부(120)가 형성된다.

[0031] 상기 제1힌지결합부(120)는 상기 받침판(100)의 일단, 즉 뒷부분에 부근에 형성되며, 상방향으로 돌출 형성되고, 2개로 이루어져 좌우 이격 배치된다.

[0033] 한편, 상기 변기좌석(200)은 상기 받침판(100)과 동일한 PP(폴리프로필렌) 재질로 이루어지고, 종래의 변기좌석(200)과 동일하게 타원형의 링 형상으로 형성된다.

[0034] 또한, 상기 변기좌석(200)은 상방향으로 볼록하게 형성되어 하단이 개방된 형태로 형성된다.

[0035] 이러한 상기 변기좌석(200)은 일단, 즉 뒷부분 부근에 제2힌지결합부(210)가 돌출 형성된다.

[0036] 상기 제2힌지결합부(210)는 하방향으로 돌출 형성되며, 상기 제1힌지결합부(120)와 마찬가지로, 2개로 이루어져 좌우 이격 배치된다.

[0037] 또한, 상기 변기좌석(200)의 상부에는 미끄럼방지부(220)가 구비된다.

[0038] 상기 미끄럼방지부(220)는 표면에 다수개의 엠보싱 돌기가 형성된 부분으로, 상기 변기좌석(200)이 기울어진 상태에서 사용자가 착석했을 때 뒷부분으로 미끄러지는 것을 저지하는 효과가 있다.

[0039] 또한, 상기 변기좌석(200)의 타단, 즉 앞부분 부근에는 제3힌지결합부(230)가 하방향으로 돌출 형성된다.

[0040] 상기 제3힌지결합부(230)는 후술할 상기 제1높이조절수단(300)과 힌지 결합된다.

[0041] 한편, 상기 제1높이조절수단(300)은 상기 받침판(100)과 상기 변기좌석(200) 사이에 장착되며, 공압에 의해 높이 방향으로 압축 또는 팽창되어 상기 변기좌석(200)의 각도를 조절하는 것으로, 구체적으로 공기펌프(310), 제1탄성부재(320) 및 개폐밸브(330)로 이루어진다.

[0042] 상기 공기펌프(310)는 자바라 형태의 원통형 관이며, 하단에는 공기가 흡입 또는 배출되는 개방공(311)이 형성되고, 내부에 주입되는 공기량에 따라 상하 방향으로 압축 또는 팽창된다.

[0043] 이러한 상기 공기펌프(310)는 2개로 이루어져 상기 받침판(100)의 앞부분 부근에 좌우 이격 배치되며, 하단이 상기 받침판(100)에 고정 장착된다.

[0044] 또한, 상기 공기펌프(310)의 하단에는 내부와 연결되는 개방공(311)이 개방 형성되며, 상단에는 상기 제3힌지결합부(230)와 회전 가능하게 힌지 결합되는 제4힌지결합부(312)가 구비된다.

[0045] 상기 제1탄성부재(320)는 원통형의 압축코일스프링으로 이루어지며, 상기 공기펌프(310)의 내부에 상하 방향으로 압축 및 팽창 가능하게 배치된다.

[0046] 이러한 상기 제1탄성부재(320)는 상기 공기펌프(310)를 팽창되는 방향으로 지지하게 되며, 무부하 상태에서 상기 개방공(311)이 개방되었을 때 상기 공기펌프(310)가 자동으로 팽창하게 된다.

[0047] 한편, 상기 개폐밸브(330)는 상기 개방공(311)에 장착되어 상기 개방공(311)을 개폐하는 것으로, 구체적으로 본체(321), 차단부재(322) 및 제2탄성부재(323)로 이루어진다.

[0048] 상기 본체(321)는 원통형 형상으로 형성되며, 일단에는 제1개폐홈(321a)이 형성되고, 타단에는 제2개폐홈(321b)이 형성되며, 가운데에는 상기 제1개폐홈(321a)과 상기 제2개폐홈(321b) 연결하는 이동통로(321c)가 형성된다.

[0049] 상기 차단부재(322)는 일단이 상기 제1개폐홈(321a)에 배치되는 차단부(322a), 상기 제2개폐홈(321b)에 배치되는 버튼부(322b) 및 상기 차단부(322a)와 상기 버튼부(322b)를 연결하는 가이드부(322c)로 이루어진다.

[0050] 상기 가이드부(322c)는 원통형의 축 형상으로, 상기 본체(321)의 가운데에 삽입되어 상기 본체(321)의 길이 방향으로 왕복 이동 가능하게 가이드된다.

[0051] 상기 제2탄성부재(323)는 상기 본체(321)의 타단과 상기 버튼부(322b) 사이에 배치되며, 상기 차단부재(322)를 상기 개방공(311)의 반대 방향, 즉 공기가 배출되는 방향으로 가압하게 된다.

[0052] 여기에서 상기 제2탄성부재(323)는 상기 제1탄성부재(320) 보다 탄성력이 강하며, 무부하 상태에서는 상기 제2탄성부재(323)의 탄성 복원력에 의해 상기 차단부(322a)가 상기 이동통로(321c)를 차단하고, 상기 공기펌프(310)의 높이가 유지된다.

[0054] 위 구성으로 이루어진 본 고안의 실시예에 따른 각도 조절 변기시트는, 도 3 및 도 5에 도시된 바와 같이, 무부하 상태, 즉 상기 변기좌석(200)에 사용자가 착석하지 않은 상태에서는 상기 제2탄성부재(323)의 탄성 복원력에 의해 상기 차단부(322a)가 상기 이동통로(321c)를 차단하고, 상기 공기펌프(310)의 높이가 일정하게 유지된다.

[0055] 또한, 이 상태에서 사용자가 상기 변기좌석(200)에 착석하더라도, 상기 공기펌프(310)의 압력이 높아지면서 상기 차단부재(322)가 상기 개방공(311)의 반대 방향으로 힘이 가해지지고 상기 이동통로(321c)를 차단하게 되어 상기 공기펌프(310)가 압축되지 않는다.

[0056] 또한, 도 4에 도시된 바와 같이, 상기 변기좌석(200)의 타단, 즉 앞부분의 각도를 높이기 위해서는, 상기 변기좌석(200)에 착석하지 않은 상태에서 상기 버튼부(322b)를 가압하고, 이때 상기 이동통로(321c)가 개방되면서 상기 제1탄성부재(320)의 탄성복원력에 의해 상기 공기펌프(310)는 팽창되어 높이가 높아지게 되며, 상기 변기좌석(200)은 일단을 기준으로 시계방향으로 회전하여 경사지게 각도 조절 된다.

[0057] 반대로 상기 변기좌석(200)에 착석한 상태에서 상기 버튼부(322b)를 가압하면, 도 6에 도시된 바와 같이, 상기 이동통로(321c)가 개방되고 상기 공기펌프(310)가 압축되면서 상기 변기좌석(200)의 앞부분 높이가 낮아지고, 각도는 다시 완만해 진다.

[0058] 이와 같이 본 고안의 실시예에 따른 각도 조절 변기시트는 공압에 의해 변기좌석(200)의 앞부분 각도를 조절하여 경사지게 함으로써, 배변이 원활하게 되는 자세를 취하여 변비 등을 예방하고, 사용자의 체형에 맞게 각도를 다양하게 조절할 수 있어 사용을 편리하게 하는 효과가 있다.

[0059] 또한, 상기 변기시트가 공압에 의한 상기 공기펌프(310)에 의해 지지됨으로써, 착석시 쿠션감을 줄 수 있어 편안하게 앉을 수 있는 효과가 발생된다.

[0061] 한편, 경우에 따라 도 7에 도시된 바와 같이, 상기 변기좌석(200)의 전방에는 착석자의 다리를 지지해주는 다리받침대(400)가 구비될 수 있다.

[0062] 상기 다리받침대(400)는 상기 변기좌석(200)이 장착된 양변기(10)의 전방 바닥에 고정 설치되며, 상부에 상기 변기좌석(200)에 착석한 사용자의 다리를 올려 무릎의 높이를 상기 변기좌석(200)의 높이보다 높아지도록 지지하게 된다.

[0063] 좀더 구체적으로 상기 다리받침대(400)는, 변기의 하단에 고정되는 고정부(410)와, 상기 고정부(410)의 상부에 상하 이동 가능하게 장착되는 이동부(420) 및 상기 고정부(410)와 상기 이동부(420) 사이에 배치되는 제2높이조절수단(430)으로 이루어진다.

[0064] 여기에서 상기 제2높이조절수단(430)은 공압에 의해 상하 방향으로 팽창 및 압축되는 공기펌프이거나, 또는 모터에 회전력을 상하 이동력으로 전환시키는 평기어와 렉기어로 이루어질 수 있다.

[0065] 이와 같이 상기 변기좌석(200)이 설치되는 양변기(10)의 전방 하단에 장착되어 착석자의 다리를 지지하는 상기 다리받침대(400)가 구비됨으로써, 무릎의 높이를 엉덩이 보다 높게 하여 배변이 원활하게 되는 자세를 취할 수 있으며, 이로 인해 배변을 용이하게 하는 효과가 발생 된다.

[0067] 본 고안은 이에 한정되지 않으며, 이하의 부속 청구 범위의 사상 및 영역을 이탈하지 않는 범위 내에서 당업자에 의해 여러 형태로 변형 실시될 수 있으며, 따라서 이와 같은 변형은 본 고안의 영역 내에 있는 것으로 해석해야 할 것이다.

부호의 설명

[0069]

100 : 받침판	110 : 힌지부
120 : 제1힌지결합부	200 : 변기좌석
210 : 제2힌지결합부	220 : 미끄럼방지부
230 : 제3힌지결합부	
300 : 제1높이조절수단	310 : 공기펌프
311 : 개방공	312 : 제4힌지결합부
320 : 제1탄성부재	330 : 개폐밸브

331 : 본체

331a : 제1개폐홈

321b : 제2개폐홈

331c : 이동통로

332 : 차단부재

332a : 차단부

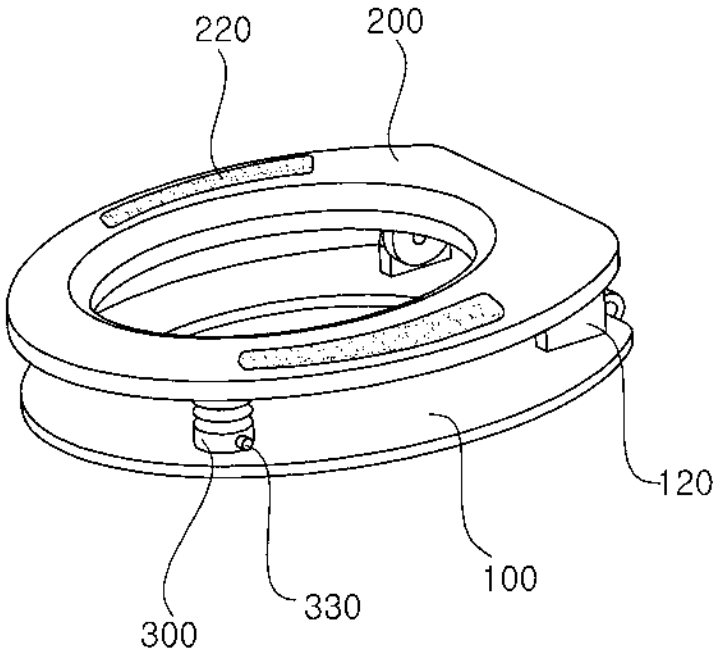
322b : 버튼부

332c : 가이드부

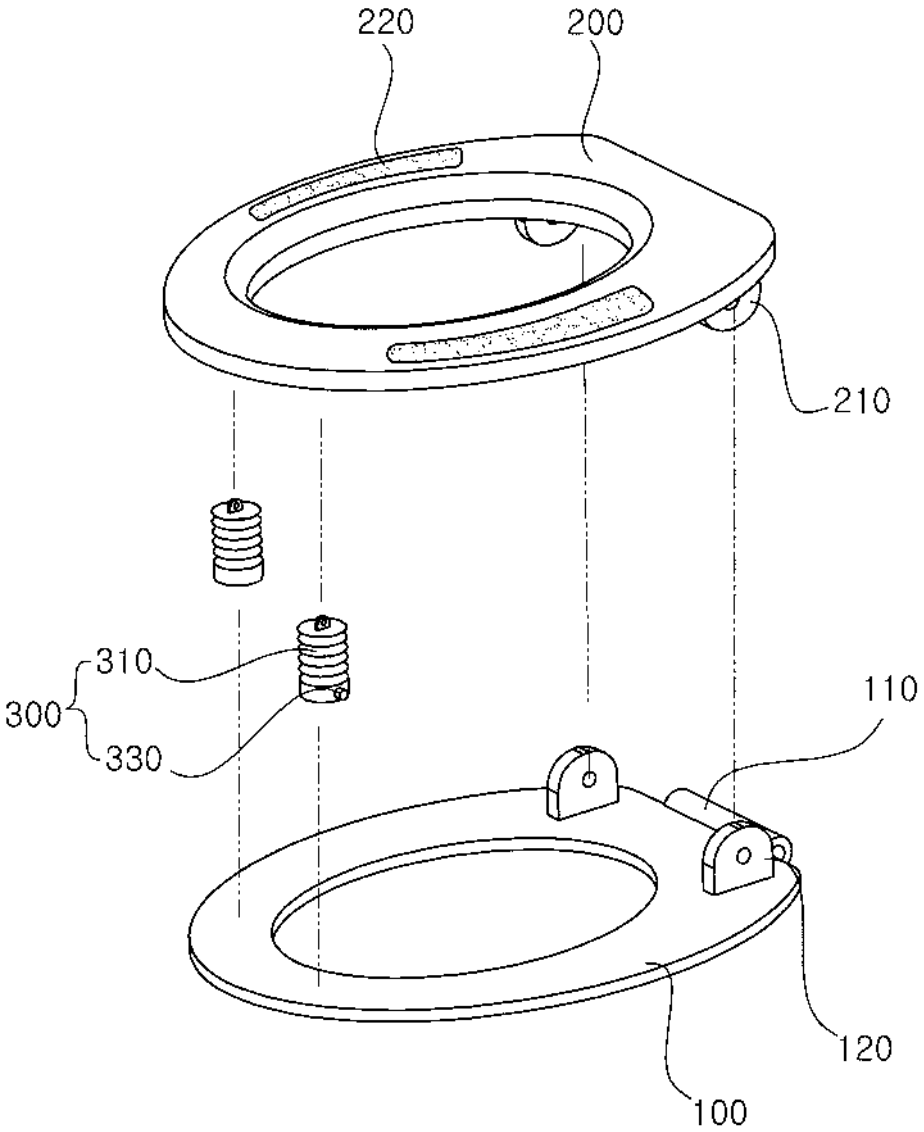
333 : 제2탄성부재

도면

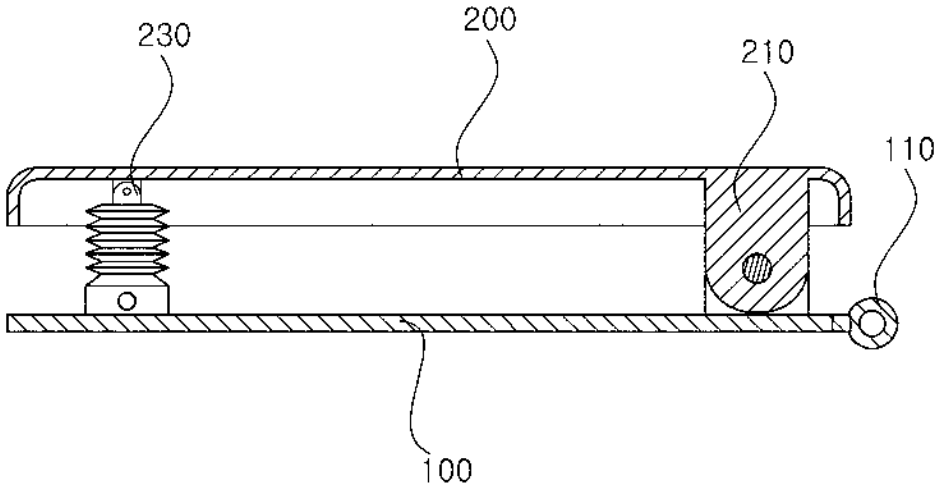
도면1



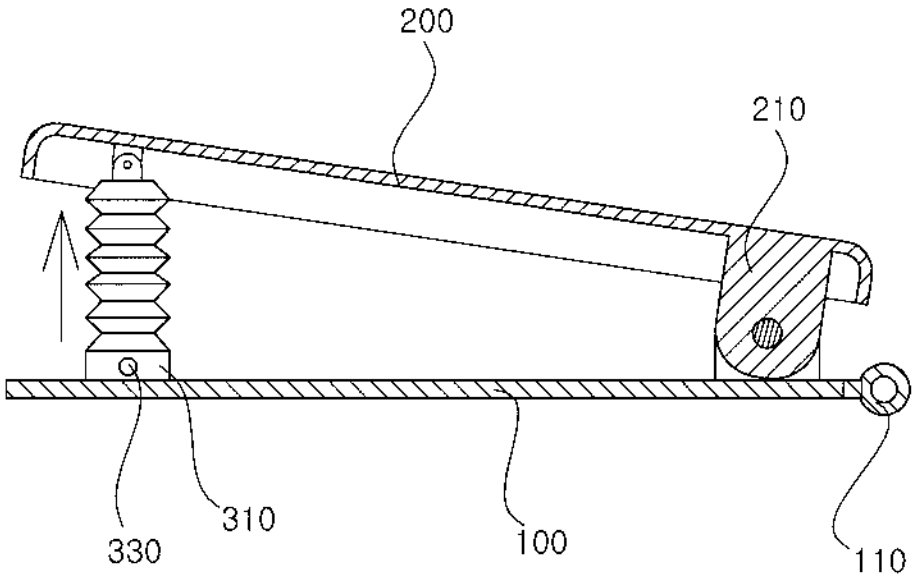
도면2



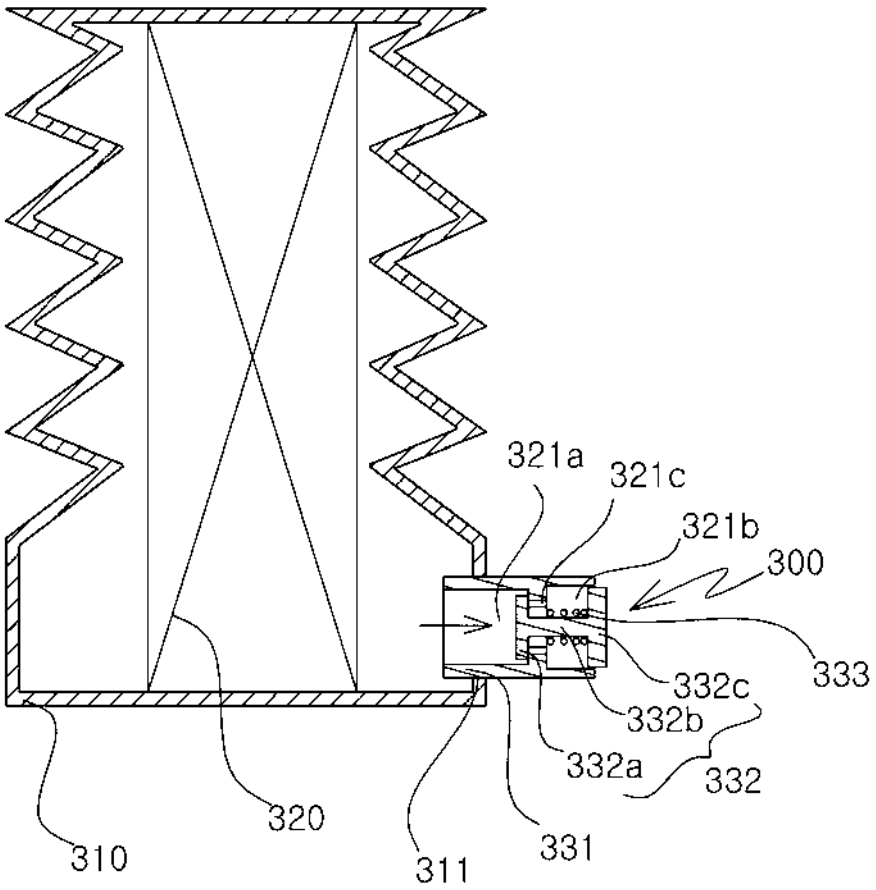
도면3



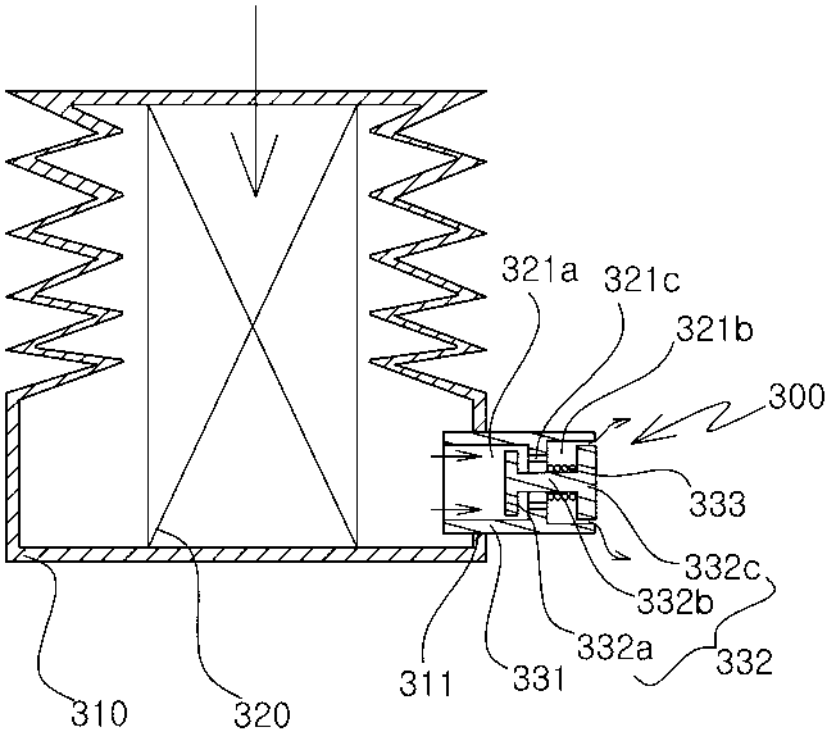
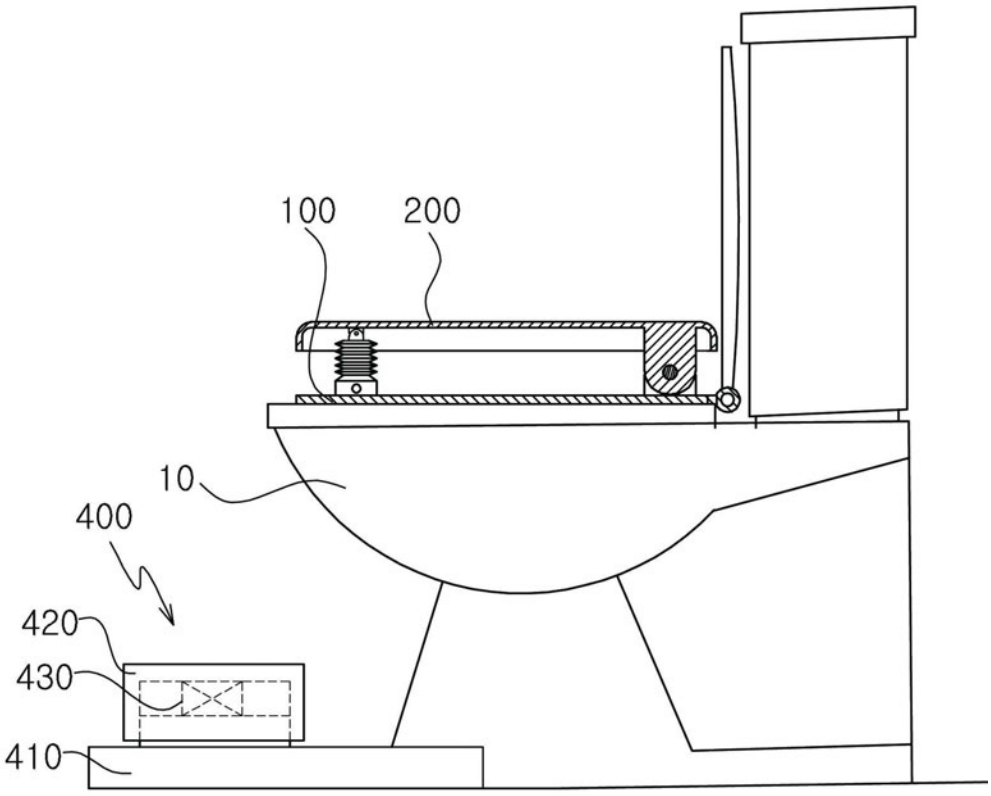
도면4



도면5



도면6



도면7