(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년12월28일
(11) 등록번호 10-2482840
(24) 등록일자 2022년12월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E03D 9/00 (2006.01) *E03D 1/00* (2006.01)
E03D 11/16 (2006.01)
(52) CPC특허분류
E03D 9/00 (2013.01)
E03D 1/00 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2021-0037378
(22) 출원일자 2021년03월23일
심사청구일자 2021년03월23일
(65) 공개번호 10-2022-0132277
(43) 공개일자 2022년09월30일
(56) 선행기술조사문헌
KR1019930002622 A*
KR200470888 Y1*
KR2019980034633 U*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
카네키 카즈오
일본국 오사카후 히가시오사카시 와카에니시신마치 4-11-17
(72) 발명자
카네키 카즈오
일본국 오사카후 히가시오사카시 와카에니시신마치 4-11-17
(74) 대리인
특허법인 누리

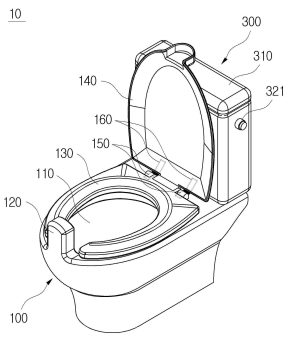
전체 청구항 수 : 총 1 항 심사관 : 강동문

(54) 발명의 명칭 **위생 좌변기**

(57) 요 약

본 발명은 변기에 앉아서 볼일을 볼 때 소변이 밖이나 사람에게 튀지 않고, 물을 내릴 때 커버가 자동으로 닫히도록 구현한 위생 좌변기에 관한 것으로, 바닥위에 설치되어, 내부에 물을 수용하며 상측이 개방된 공간부재를 구비하고 전측 중앙부가 상측으로 돌출 형성된 돌출부재를 구비하여, 상면에 앉도록 하는 앉는부; 상기 공간부재의 하측에 연결되어, 상기 공간부재에 있는 오물을 배수관으로 배출하는 배출부; 및 상기 앉는부의 후측에 연결 설치되어, 상기 공간부재에 물을 공급하는 공수부를 포함한다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
E03D 11/16 (2013.01)
E03D 2201/00 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

바닥위에 설치되어, 내부에 물을 수용하며 상측이 개방된 공간부재를 구비하고 전측 중앙부가 상측으로 돌출 형성된 돌출부재를 구비하여, 상면에 앉도록 하는 앉는부;

상기 공간부재의 하측에 연결되어, 상기 공간부재에 있는 오물을 배수관으로 배출하는 배출부; 및

상기 앉는부의 후측에 연결 설치되어, 상기 공간부재에 물을 공급하는 공수부; 를 포함하고,

상기 앉는부는,

상기 공간부재 상측에 위치되고 'C' 자 형으로 형성되어, 상면에 앉도록 하는 앉는부재;

상기 앉는부재 상측에 위치되어, 상기 공간부재를 커버하는 커버부재;

상기 공간부재의 후측 중앙 상부에 위치되어, 상기 앉는부재와 상기 커버부재가 회동하도록 연결하는 연결부재; 및

상기 연결부재에 연결되어, 상기 커버부재에 탄성을 줘서 닫히게 하는 탄성부재; 를 포함하되,

상기 커버부재는, 돌출부재도 커버하도록 형성되며,

상기 탄성부재는,

탄성부재의 일측에 형성되어 앉는부재에 연결 설치되는 제1연결수단;

탄성부재의 다른 일측에 형성되어 커버부재에 연결 설치되어 커버부재가 자동으로 닫히도록 탄성력을 제공하는 제2연결수단; 을 포함하고,

상기 공수부는,

상기 앉는부의 후측 상부에 위치되어, 상기 공간부재에 공급할 물을 내부에 보관하는 물보관부재;

상기 물보관부재의 하측에 위치되어, 상기 물보관부재에 보관된 물을 상기 공간부재에 공급하는 것을 조절하는 조절부재; 및

상기 조절부재에 연결 형성되어, 상기 앉는부 상측에 둘러싸며 내장되어, 상기 공간부재로 물을 공급하는 공수관부재; 를 포함하고,

상기 공수관부재는,

상기 공간부재로 물을 공급하기 위해 각각 기 설정된 거리에 형성되는 복수 개의 수공급수단;

일측은 조절부재에 연결되고, 다른 일측은 돌출부재의 내부에 위치되며 제2공수관수단에 연결되어, 물을 제2공수관수단으로 이동시키는 제1공수관수단;

상기 제1공수관수단과 연결되되, 공간부재의 상측을 감싸듯이 형성되어, 제1공수관수단에서 흘러온 물을 수공급수단을 통해 공간부재로 공급하여 내부가 세척되게 하는 제2공수관수단; 을 포함하는 것을 특징으로 하는 위생좌변기

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명의 기술 분야는 위생 좌변기에 관한 것으로, 특히 변기에 앉아서 볼일을 볼 때 소변이 밖이나 사람에게 튀지 않고, 물을 내릴 때 커버가 자동으로 닫히도록 구현한 위생 좌변기에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 위생은 인류의 건강과 평균수명에 결정적인 원인이 되는 요소로, 화장실에서 사람의 소변과 대변을 청결하게 처리하기 위하여, 다양한 종류의 좌변기들이 다양하게 개발되어 출시되고 있다.

[0003] 좌변기는, 사람이 앉아 볼일을 보도록 하는 서양식 수세식 변기로, 물이 채워진 변기에 사람이 볼일을 본 후, 물을 공급하여 배설물과 함께 정화조로 배출시키는 기구이다. 따라서 상술한 바와 같은 화장실의 위생을 향상시키기 위한 위생 좌변기들이 다양하게 개발되어 특허 출원되고 있다.

[0004] 한국등록특허 제10-1409515호(2014.06.12. 등록)는 위생 변기에 관하여 개시되어 있는데, 변기본체, 변기본체로 물을 공급하는 물탱크, 물탱크와 변기본체를 연결하는 메인공급관, 메인공급관의 일측과 연결되고 물탱크 내부에 설치되며 일정수위 이상이 된 물을 오버플로우시켜 메인공급관으로 흘려보내는 오버플로우관을 포함하는 변기에 있어서; 물탱크 내부의 수위에 따라 상기 오버플로우관의 상단을 개폐하도록 장착된 밸브유닛; 밸브유닛을 관통하여 상기 오버플로우관과 연통되게 설치된 흡기관; 물탱크의 물속에 설치되고, 양측에는 각각 순환수흡입관과 순환수배출관이 구비되어 물탱크에 저장된 물을 흡입, 배출하면서 순환시키는 순환펌프; 순환수흡입관 또는 순환수배출관 상에 설치되고, 흡기관이 수직하게 연결되어 벤츄리 효과를 발생시키는 벤츄리연결관;을 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다. 개시된 기술에 따르면, 세균과 악취의 번식을 막고, 용변 후 병원균이 화장실 전체로 퍼지는 것을 방지하여 쾌적한 화장실 사용환경을 제공하며, 구조적으로 간단하고 설치 사용이 쉽고 편리하여 저렴한 비용을 제조할 수 있다.

[0005] 한국등록실용신안 제20-0477331호(2015.05.22. 등록)는 모든 좌변기의 상단에 결합시켜 안락하게 용변을 볼 수 있도록 하면서도 보다 청결한 위생을 담보할 수 있도록 하는 세균의 비산(飛散) 방지를 위한 위생 좌변기 시트에 관하여 개시되어 있다. 개시된 기술에 따르면, 좌변기의 상단에 안착하되, 중심부에 형성되는 배출공; 배출공을 형성하는, 수준이 낮은 일정한 폭의 밀착 테두리; 밀착 테두리에 연장되어 테이퍼지게 수준이 상승하는 형태인 테이퍼면; 및 테이퍼면에서 연장되어 라운드진 단면으로 형성되는 안착 지지패널부;로 이루어진 시트패널; 및 시트패널에 대응되어 시트패널의 상부로 덮이며, 배출공의 내주면에 끼일 수 있도록 대응하는 외주면을 가진 비산방지부를 가진 시트커버;를 포함하고, 비산방지부는, 시트커버의 밀착 테두리의 상면에 안착되는 차단막으로 이루어지며; 차단막의 끝단에는 패킹을 끼워 밀착도를 향상시키고; 배출공을 형성하는 시트패널의 밀착 테두리와 테이퍼면 중 안착 지지패널부의 전방부분에 형성되는 테이퍼면은, 다른 부분에 비하여 작은 밀착 테이퍼면을 형성하여 밀착 테두리의 상면과 안착 지지패널의 상면의 수준차가 작도록 형성하며; 시트패널의 하단에는 밀착패드를 부착하되, 시트패널에서 일정한 간격을 두고 돌출되는 시트레그에 대응되는 면은 절개하여, 시트레그를 통해서 밀착패드의 밀착력은 향상시키지만 시트레그에 의해서 강한 지지력을 갖도록 한 것을 특징으로 한다.

[0006] 상술한 바와 같은 종래의 기술에서는, 소변이 밖으로 튀어나갈 수 있고, 물을 내릴 때 커버가 자동으로 닫히지 않아 세균 등이 밖으로 나가서 수시로 청소하지 않는 이상 위생적인 화장실을 공간을 제공해 줄 수 없는 단점을 가지고 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제10-1409515호

(특허문헌 0002) 한국등록실용신안 제20-0477331호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명이 해결하고자 하는 과제는, 전술한 바와 같은 단점을 해결하기 위한 것으로, 변기에 앉아서 볼일을 볼 때 소변이 밖이나 사람에게 튀지 않고, 물을 내릴 때 커버가 자동으로 닫히도록 구현한 위생 좌변기를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 상술한 과제를 해결하는 수단으로는, 본 발명의 한 특징에 따르면, 바닥 위에 설치되어, 내부에 물을 수용하며 상측이 개방된 공간부재를 구비하고 전측 중앙부가 상측으로 돌출 형성된 돌출부재를 구비하여, 상면에 앉도록 하는 앉는부; 상기 공간부재의 하측에 연결되어, 상기 공간부재에 있는 오물을 배수관으로 배출하는 배출부; 및 상기 앉는부의 후측에 연결 설치되어, 상기 공간부재에 물을 공급하는 공수부를 포함하는 위생 좌변기를 제공한다.

[0010] 일 실시 예에서, 상기 앉는부는, 상기 공간부재 상측에 위치되고 'C' 자 형으로 형성되어, 상면에 앉도록 하는 앉는부재; 상기 앉는부재 상측에 위치되어, 상기 공간부재를 커버하는 커버부재; 상기 공간부재의 후측 중앙 상부에 위치되어, 상기 앉는부재와 상기 커버부재가 회동하도록 연결하는 연결부재; 및 상기 연결부재에 연결되어, 상기 커버부재에 탄성을 줘서 닫히게 하는 탄성부재를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0011] 일 실시 예에서, 상기 커버부재는, 상기 돌출부재도 커버하도록 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0012] 일 실시 예에서, 상기 돌출부재는, 'U' 자 형으로 형성되어, 안쪽으로 오목한 것을 특징으로 한다.

[0013] 일 실시 예에서, 상기 돌출부재는, 'U' 자 형의 안쪽에 고정 설치되어, 소변의 튀김을 방지하는 튀김방지수단을 구비하는 것을 특징으로 한다.

[0014] 일 실시 예에서, 상기 튀김방지수단은, 그물망으로 형성되어 알루미늄, 합성수지, 스테인리스중 하나로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[0015] 일 실시 예에서, 상기 배출부는, 'S' 자 형태로 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0016] 일 실시 예에서, 상기 공수부는, 상기 앉는부의 후측 상부에 위치되어, 상기 공간부재에 공급할 물을 내부에 보관하는 물보관부재; 상기 물보관부재의 하측에 위치되어, 상기 물보관부재에 보관된 물을 상기 공간부재에 공급하는 것을 조절하는 조절부재; 및 상기 조절부재에 연결 형성되어, 상기 앉는부 상측에 둘러싸며 내장되어, 상기 공간부재로 물을 공급하는 공수관부재를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0017] 일 실시 예에서, 상기 물보관부재는, 내부에 위치되어, 기 설정된 높이만큼 내부에 보관하는 물의 수위를 조절하는 물높이 조절수단; 및 내부에 위치되어, 기 설정된 높이에 설치되어, 물을 공급하는 물내부공급수단을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0018] 일 실시 예에서, 상기 공수관부재는, 상기 공간부재로 물을 공급하기 위해 각각 기 설정된 거리에 형성되는 복수 개의 수공급수단을 구비하는 것을 특징으로 한다.

[0019] 일 실시 예에서, 상기 공수관부재는, 상기 돌출부재 방향으로 물이 이동된 후 상기 수공급수단을 통해 상기 공간부재에 공급되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0020] 본 발명의 효과로는, 변기에 앉아서 볼일을 볼 때 소변이 밖이나 사람에게 튀지 않고, 물을 내릴 때 커버가 자동으로 닫히도록 구현한 위생 좌변기를 제공함으로써, 소변이 좌변기 밖으로 튀어 나가지 않으며 소변을 보는 사람에게도 튀어 묻지 않는다는 것이다.

[0021] 또한, 물을 내릴 때 커버가 자동으로 닫혀 내부의 세균, 오물 등이 밖으로 튀어 나가지 않도록 하여 위생적인 화장실을 제공해 줄 수 있다는 것이다.

도면의 간단한 설명

[0022] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 위생 좌변기를 설명하는 사시도이다.

도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 위생 좌변기를 설명하는 단면도이다.

도 3은 도 1의 앉는부를 설명하기 위한 도면이다.

도 4는 도 1의 공수관부재를 다른 예로 설명하는 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023] 아래에서는 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 실시 예에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 발명에 관한 설명은 구조적 내지 기능적 설명을 위한 실시 예에 불과하므로, 본 발명의 권리범위는 본문에 설명된 실시 예에 의하여 제한되는 것으로 해석되어서는 아니 된다. 즉, 실시 예는 다양한 변경이 가능하고 여러 가지 형태를 가질 수 있으므로 본 발명의 권리범위는 기술적 사상을 실현할 수 있는 균등물들을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 또한, 본 발명에서 제시된 목적 또는 효과는 특정 실시예가 이를 전부 포함하여야 한다거나 그러한 효과만을 포함하여야 한다는 의미는 아니므로, 본 발명의 권리범위는 이에 의하여 제한되는 것으로 이해되어서는 아니 될 것이다.

[0024] 본 발명에서 서술되는 용어의 의미는 다음과 같이 이해되어야 할 것이다.

[0025] "제1", "제2" 등의 용어는 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하기 위한 것으로, 이들 용어들에 의해 권리범위가 한정되어서는 아니 된다. 예를 들어, 제1 구성요소는 제2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성요소도 제1 구성요소로 명명될 수 있다. 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "연결되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결될 수도 있지만, 중간에 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "직접 연결되어" 있다고 언급된 때에는 중간에 다른 구성요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다. 한편, 구성요소들 간의 관계를 설명하는 다른 표현들, 즉 "~사이에"와 "바로 ~사이에" 또는 "~에 이웃하는"과 "~에 직접 이웃하는" 등도 마찬가지로 해석되어야 한다.

[0026] 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한 복수의 표현을 포함하는 것으로 이해되어야 하고, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 설시된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이며, 하나 또는 그 이상의 다른 특징이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

[0027] 여기서 사용되는 모든 용어들은 다르게 정의되지 않는 한, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가진다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 것으로 해석되어야 하며, 본 발명에서 명백하게 정의하지 않는 한 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미를 지니는 것으로 해석될 수 없다.

[0029] 이제 본 발명의 실시 예에 따른 위생 좌변기에 대하여 도면을 참고로 하여 상세하게 설명한다.

[0030] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 위생 좌변기를 설명하는 사시도이고, 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 위생 좌변기를 설명하는 단면도이다.

[0031] 도 1과 도 2를 참조하면, 위생 좌변기(10)는, 앉는부(100), 배출부(200), 공수부(300)를 포함한다.

[0032] 앉는부(100)는, 화장실의 바닥위에 설치되어, 내부에 물을 수용하며 상측이 개방된 공간부재(110)를 구비하고 전측 중앙부가 상측으로 돌출 형성된 돌출부재(120)를 구비하여, 상면에 앉아 대소변을 보도록 한다.

[0033] 일 실시 예에서, 돌출부재(120)는, 상측으로 15cm 내지 25cm, 가로로 15cm 내지 20cm의 크기로 돌출되도록 형성될 수 있다.

[0034] 일 실시 예에서, 돌출부재(120)는, 'U' 자 형으로 형성되어, 안쪽으로 오목하게 형성되어, 소변이 앉는부(100) 밖으로 튀지 않게 막고, 돌출부재(120)에 소변이 모이면서 튀도록 하여 사람에게 튀지 않도록 형성될 수 있다.

[0035] 일 실시 예에서, 돌출부재(120)는, 'U' 자의 안쪽부분에 고정 설치되어, 소변의 튀김을 방지하는 튀김방지수단(설명의 편의상 도면에는 표시하지 않음)을 구비할 수 있다.

[0036] 일 실시 예에서, 튀김방지수단은, 그물망으로 형성되어 표면장력으로 그물망에 소변이 고이게 하여 사람에게 튀

지 않도록 하며, 내부식성이 뛰어난 알루미늄, 합성수지, 스테인리스중 하나로 이루어도록 할 수 있다.

[0037] 일 실시 예에서, 앉는부(100)는, 앉는부재(130), 커버부재(140), 연결부재(150), 탄성부재(160)를 포함한다.

[0038] 앉는부재(130)는, 공간부재(110)의 상측에 커버부재(140)의 하측에 위치되며 후측이 연결부재(150)에 연결되고, 'C' 자 형으로 형성되어 상면에 앉도록 한다.

[0039] 일 실시 예에서, 앉는부재(130)는, 쿠션을 구비하여 편안하게 앉을 수 있도록 할 수 있다.

[0040] 커버부재(140)는, 앉는부재(130) 상측에 위치되고 후측이 연결부재(150)에 연결되어, 공간부재(110)를 커버한다.

[0041] 일 실시 예에서, 커버부재(140)는, 돌출부재(120)도 커버하도록 전측이 상측방향으로 돌출되게 형성될 수 있다.

[0042] 연결부재(150)는, 공간부재(110)의 후측 중앙 상부에 위치되어, 앉는부재(130)와 커버부재(140)가 회동하도록 연결한다.

[0043] 탄성부재(160)는, 연결부재(150)에 연결되어, 커버부재(140)에 탄성을 줘서 닫히게 한다.

[0044] 탄성부재(160)에 관한 자세한 설명은 도 3을 참조하여 아래에서 설명하도록 하겠다.

[0045] 배출부(200)는, 일측은 공간부재(110)의 하측에 연결되고, 다른 일측은 배수관에 연결되어, 상기 공간부재에 있는 오물을 배수관으로 배출한다.

[0046] 일 실시 예에서, 배출부(200)는, 'S' 자 형태로 형성되어, 사이펀의 원리를 통해 공간부재(110)에 물이 고이도록 형성될 수 있다.

[0047] 공수부(300)는, 앉는부(100)의 후측에 연결 설치되어, 공간부재(110)에 물을 공급하여 공간부재(110)의 오물을 배출부(200)로 배출시킨다.

[0048] 일 실시 예에서, 공수부(300)는, 물보관부재(310), 조절부재(320), 공수관부재(330)를 포함할 수 있다.

[0049] 물보관부재(310)는, 앉는부(100)의 후측 상부에 위치되어, 공간부재(110)에 공급할 물을 내부에 보관한다.

[0050] 일 실시 예에서, 물보관부재(310)는, 상부가 개방되어, 개방된 상부를 커버하는 물보관커버수단(311)을 구비하여, 평시에는 내부를 밀폐시키나 내부 부품이나 상태를 체크하거나 수리하기 위해서 물보관커버수단(311)을 열어 내부를 개방하도록 형성될 수 있다.

[0051] 조절부재(320)는, 물보관부재(310)의 하측에 위치하되, 물보관부재(310)와 공수관부재(330)의 사이에 위치되어, 공수관부재(330)을 통해 공간부재(110)로 물을 공급하는 것을 조절한다.

[0052] 일 실시 예에서, 조절부재(320)는, 물보관부재(310)의 일측에 구비되어, 선택적으로 공수간부재(330)에 물의 공급을 조절하는 물조절수단(321)을 구비할 수 있다.

[0053] 일 실시 예에서, 물조절수단(321)은, 버튼형(버튼을 누르는 방식)이나 래버형(바를 아래로 내리는 방식)중 하나로 이루어질 수 있다.

[0054] 공수관부재(330)는, 조절부재(320)에 연결 형성되고, 앉는부(100)의 상측에 둘러싸듯 내장되어, 공간부재(110)로 물을 공급하며 공급되는 물로 오물로 더러워진 공간부재(110)를 씻으며 청소한다.

[0055] 일 실시 예에서, 공수관부재(330)는, 공급받은 물을 공간부재(110)로 공급하기 위해 각각 기 설정된 거리에 복수 개로 형성되는 수공급수단(331)을 포함할 수 있다.

[0056] 일 실시 예에서, 수공급수단(331)은, 기 설정된 각도로 비스듬하게 형성되어, 공간부재(110)의 물을 공급하며 공간부재(110) 내부의 물이 회전하며 회오리가 형성되도록 구비될 수 있다.

[0057] 일 실시 예에서, 공수관부재(330)는, 돌출부재(120)의 내부에 위치하는 중앙부분의 직경이 비교적 좁게 형성되어, 공급되는 물이 수압으로 상측이동이 수월하게 형성되어, 돌출부재(120)도 물을 공급하여 오물을 씻어낼 수 있도록 할 수 있다.

[0058] 상술한 바와 같은 구성을 가진 위생 좌변기(10)는, 앉는부(100)(즉, 앉는부재(120))에 앉아서 볼일을 볼 때 돌출부재(130)에 막혀 소변이 위생 좌변기(10) 밖으로 튀지 않으며, 돌출부재(130)가 'U' 자 형으로 오목하게 형성되어, 소변을 보는 사람에게도 튀어 묻지 않게 하며, 볼일을 다 보고 물을 내릴 때 탄성부재(160)가 커버부재(150)에 탄성력을 줘서 자동으로 닫혀 공간부재(110)에 있는 세균이나 물, 오물 등이 밖으로 튀어 나가지 않도

록 하여 위생적인 화장실을 제공할 수 있다.

[0060] 도 3은 도 1의 앉는부를 설명하기 위한 도면이다.

[0061] 도 3을 참조하면, 앉는부(100)는 도 1의 구성과 유사하되, 다른 부분만 설명하도록 한다.

[0062] 일 실시 예에서, 탄성부재(160)는, 제1연결수단(161), 제2연결수단(162)을 포함할 수 있다.

[0063] 제1연결수단(161)은, 탄성부재(160)의 일측에 형성되어, 앉는부재(130)에 연결 설치되며, 제2연결수단(162)과 수평을 이룬다.

[0064] 제2연결수단(162)은, 탄성부재(160)의 다른 일측에 형성되어, 커버부재(140)에 연결 설치되며, 제1연결수단(161)과 수평을 이뤄 커버부재(140)가 열리면, 탄성을 줘서 닫히게 한다.

[0065] 상술한 바와 같은 앉는부(100)는, 사람이 커버부재(140)를 열고 앉는부재(130) 상에 앉으면, 커버부재(140)는 탄성부재(160)에 탄성을 받아 닫히려 하나 커버부재(140)가 사람에게 막혀 닫히지 않으나, 볼일을 다보고 일어나면, 커버부재(140)는 탄성에 의해 자동으로 닫히게 되어, 물조절수단(321)으로 공간부재(110)에 물을 공급하면, 내부에 물과 오물이 배출부(200)로 배출되는 동안 밖으로 세균이나 물, 오물 등이 밖으로 튀어 나가지 않도록 하여 위생적인 화장실을 제공할 수 있다.

[0067] 도 4는 도 1의 공수관부재를 다른 예로 설명하는 도면이다.

[0068] 도 4를 참조하면, 공수관부재(330)는, 물보관부재(310)에서 공급된 물을 돌출부재(120) 방향으로 이동된 후 수공급수단(330)을 통해 공간부재(110)에 공급되며 오물로 더러워진 공간부재(110)를 씻으며 청소한다.

[0069] 일 실시 예에서, 공수관부재(330)는, 제1공수관수단(332), 제2공수관수단(333)을 구비할 수 있다.

[0070] 제1공수관수단(332)은, 일측은 조절부재(320)에 연결되고, 다른 일측은 돌출부재(120)의 내부에 위치되며 제2공수관수단(333)에 연결되어, 물을 제2공수관수단(333)으로 이동시킨다.

[0071] 제2공수관수단(333)은, 제1공수관수단(332)과 연결되어, 공간부재(110)의 상측을 감싸듯이 형성되어, 제1공수관수단(332)에서 흘러온 물을 수공급수단(331)을 통해 공간부재(110)로 공급되며 오물로 더러워진 내부를 씻으며 청소한다.

[0072] 상술한 바와 같은 공수관부재(330)는, 돌출부재(120)의 상측에 설치되는 수공급수단(331)에 물이 공급되도록 물보관부재(310)에서 공수관부재(330)로 물이 공급되면 돌출부재(120) 내부까지 연결된 제1공수관수단(332)까지 물이 이동된 후에 공간부재 상측에 감싸듯 형성된 제2공수관수단(333)을 거치며 오물로 더러워진 공간부재(110)와 돌출부재(120)에 전체적으로 물이 공급되며 씻기며 청소되도록 한다.

[0074] 이상, 본 발명의 실시 예는 상술한 장치 및/또는 운용방법을 통해서만 구현이 되는 것은 아니며, 본 발명의 실시 예의 구성에 대응하는 기능을 실현하기 위한 프로그램, 그 프로그램이 기록된 기록 매체 등을 통해 구현될 수도 있으며, 이러한 구현은 앞서 설명한 실시 예의 기재로부터 본 발명이 속하는 기술분야의 전문가라면 쉽게 구현할 수 있는 것이다. 이상에서 본 발명의 실시 예에 대하여 상세하게 설명하였지만 본 발명의 권리범위는 이에 한정되는 것은 아니고 다음의 청구범위에서 정의하고 있는 본 발명의 기본 개념을 이용한 당업자의 여러 변형 및 개량 형태 또한 본 발명의 권리범위에 속하는 것이다.

부호의 설명

[0075] 10: 위생 좌변기

100: 앉는부

110: 공간부재

120: 돌출부재

130: 앉는부재

140: 커버부재

150: 연결부재

160: 탄성부재

200: 배출부

300: 공수부

310: 물보관부재

311: 물보관커버수단

320: 조절부재

321: 물조절수단

330: 공수관부재

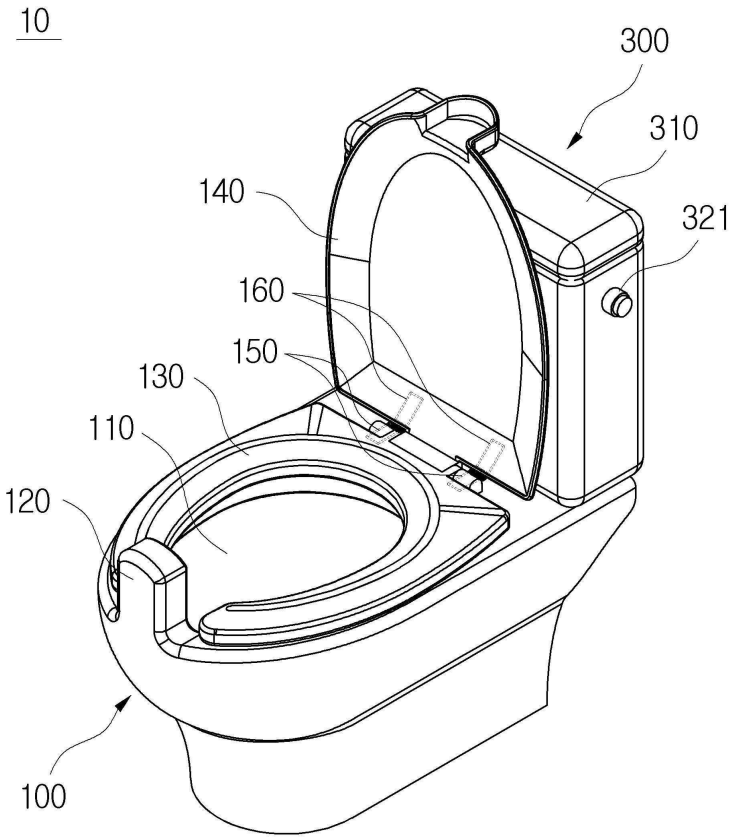
331: 수공급수단

332: 제1공수관수단

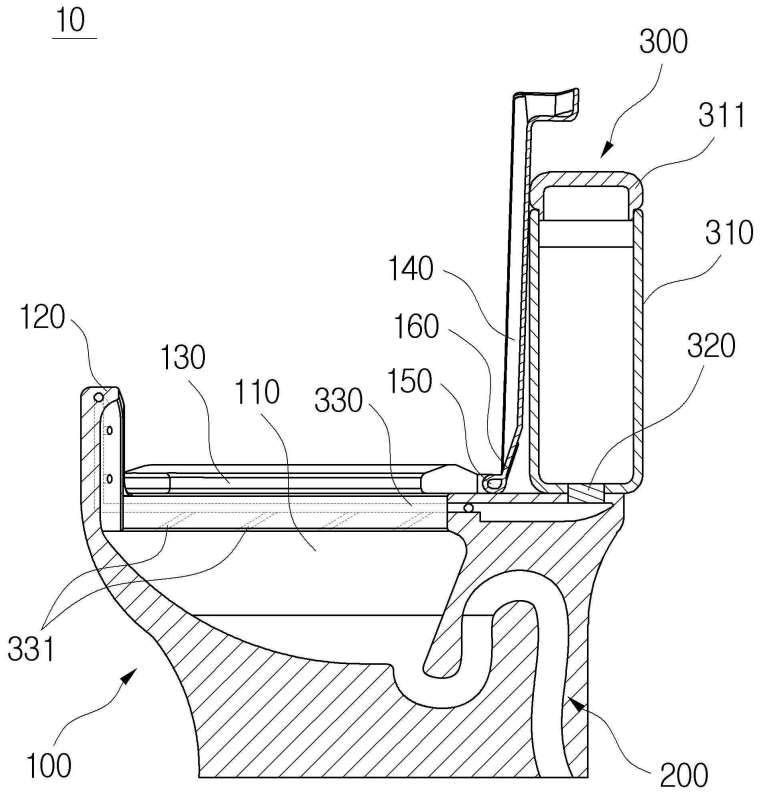
333: 제2공수관수단

도면

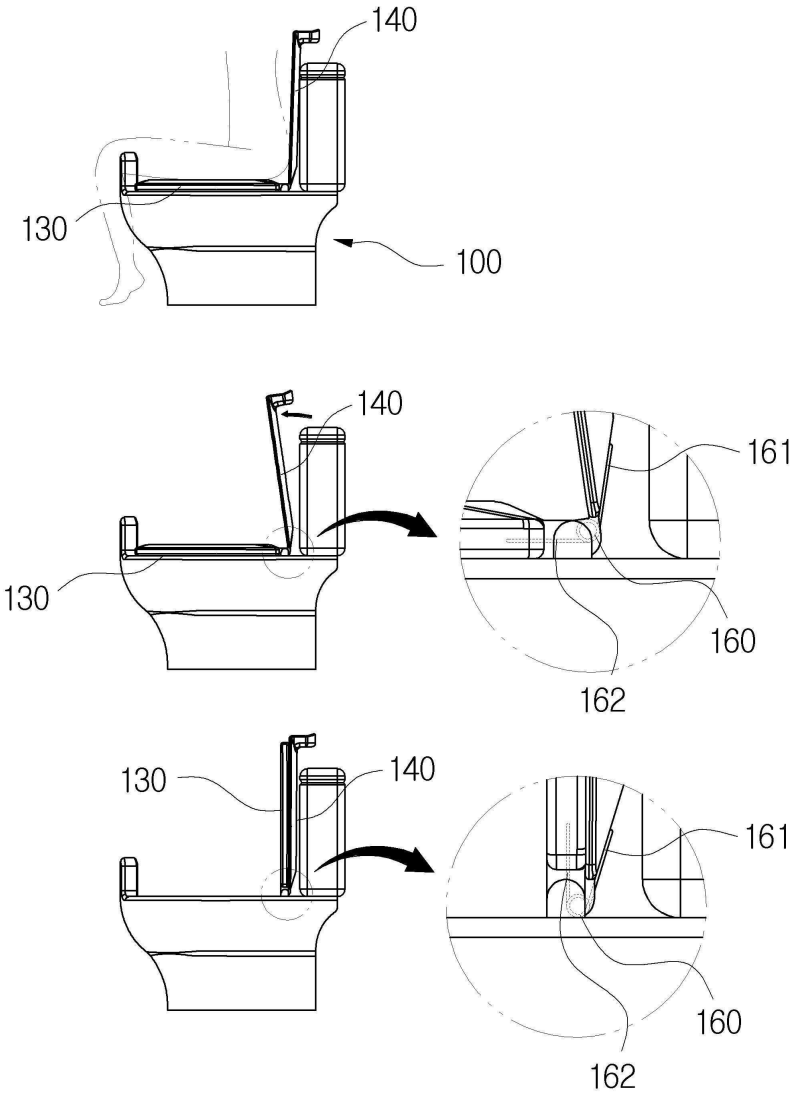
도면1



도면2



도면3



도면4

