

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁶
E03D 11/00

(45) 공고일자 2000년02월 15일

(11) 등록번호 20-0163354

(24) 등록일자 1999년10월01일

(21) 출원번호	20-1999-0013018(신법적용신청)	(65) 공개번호
(22) 출원일자	1999년07월05일	(43) 공개일자
(62) 원출원	실용신안 실 1998-0001861 원출원일자 : 1998년02월 13일	심사청구일자 1998년02월 13일
(73) 실용신안권자	박동구	
(72) 고안자	경기도 안양시 동안구 비산동 1103번지 은하수아파트 204-804 박동구	
(74) 대리인	경기도 안양시 동안구 비산동 1103번지 은하수아파트 204-804 이소남	

심사관 : 황성호

(54) 절수형소변장치가장착된좌변기

요약

본 고안은 좌변기의 배설물 배출수를 절수하기 위한 절수형 소변장치가 장착된 좌변기에 관한 것으로, 특히 직립형태로 서서 소변을 보는 남성 전용의 소변배출수단을 구비하여 배설물 배출수를 절수하게 된 것이다. 이를 위하여 본 고안은 사용자가 앉을 수 있도록 된 앉음부와 배설물이 배출되는 배출구가 바닥면에 형성된 몸체와, 몸체 후방에 설치되어 배출수를 공급하는 물탱크로 이루어진 통상의 좌변기에 있어서, 몸체의 배출구와 연통된 S자형배출관 하단측면으로 연통하는 보조연결관을 대각선방향으로 부설하고 물탱크 측면으로 끝대기형 소변받이를 착탈자재도록 부착하며 상기 보조연결관과 소변받이를 연결호스로 연통결합하는 한편, 상기 소변받이와 연결호스를 세척하는 세척수단이 물탱크 상면 일측으로 설치하여 남성전용의 소변배출수단을 통해 배설물 배출수를 일층 절수시키게 된 것이다.

대표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 - 본 고안에 따른 좌변기 사시도

도 2 - 본 고안에 따른 좌변기 요부를 단면한 측면도

도 3 - 본 고안에 따른 좌변기 요부를 단면한 정면도

<도면의주요부분에대한부호설명>

10 - 몸체,	11 - 앉음부,	12 - 배출구,
13 - S자형배출관,	14 - 보조연결관,	15 - 소변받이,
16 - 연결호스,	17 - 홀더,	20 - 물탱크,
21 - 덮개,	30 - 세척수단,	33 - 펌핑구,

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 좌변기의 배설물 배출수를 절수하기 위한 것으로, 특히 직립형태로 서서 소변을 보는 남성 전용의 소변배출수단을 구비하여 배설물 배출수를 절수하게 된 절수형 소변장치가 장착된 좌변기에 관한 것이다.

일반적으로 좌변기라함은 사람의 대소변을 받아 외부로 배출시켜주는 장치를 일컬으며, 그 구성은 대개

신체의 엉덩이 부분이 달는 원형의 테두리를 구성하는 앞음부가 상부에 형성되고 내부에 일정량의 물이 담수되며 배출구측에 S자형 배출관이 연통결합된 반원형 몸체를 구성한다.

그리고 부양구(float)의 동작에 따라 내부 저장수의 공급을 제어하는 수위감지센서가 내설되며, 전면 일측으로 당김레버가 마련되어 이의 동작에 따라 일정량의 저장수가 배출되는 물탱크가 상기 몸체의 후방에 결합설치된다.

이와같은 구성을 이루고 있는 좌변기는 사용자가 몸체 상부 앞음부에 앉고 대변이나 소변을 본후 물탱크 전면에 마련된 당김레버를 일측방향으로 당겨 물탱크 내부의 배출구가 개방되어 소정량의 저장수가 몸체 앞음부 내면 상부에서부터 사방으로 분사되면서 몸체 내부에 떨어진 배설물이 배출수와 함께 S자형 배출관을 타고 최종적으로 실외로 방출되는 것이다.

그러나 상술한 통상의 좌변기에 있어선 배설물(대,소변) 형태에 따라 위생적이면서도 원활한 배출을 꾀 하기에 충분한 정도의 배출수가 공급됨이 바람직한 것이라 하겠으나 대개는 몸체 내부에 고여있는 배출수가 휘석되기에 충분한 정도의 배출수면 즉한 정도의 소변을 볼경우도 현재까지는 대변과 같이 일정중량을 갖는 배설물을 수압에 의해 밀어내기 위한 정도의 과대한 배출수가 전량 토출되도록 되어져있어 소변의 경우 과대한 배출수 공급을 통해 불필요한 배출수 낭비를 가져오는 문제점이 있었다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

본 고안은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 좌변기 몸체 바닥면의 배출구와 연통결합되어진 S자형 배출호스 하단부에 보조연결관을 연통결합하고 물탱크 측면에 착탈되도록 부착되어진 깔대기 형태의 소변받이수단을 마련하여 이들(보조연결관,소변받이)을 각각 연결호스를 통해 연통결합하여 직립상태로 서서 소변을 보는 남성전용의 소변배출수단을 간구하고, 소변을 본후 물탱크 덮개 상면 일측으로 세척수단을 부설하여 사용후 소변받이부 상부에서부터 샤워방식으로 배출수가 떨어지면서 소변받이와 연결호스를 깨끗하게 세척하여 위생적인 사용을 꾀함과 동시에 소량의 배출수로도 만족스런 소변배출을 이루어 절수로 인한 상수도사용료를 현저히 줄이게 되는 것이다.

고안의 구성 및 작용

본 고안의 구성 및 작용을 첨부한 도면들을 통해 상세히 살펴보면 다음과 같다.

부호 A 는 좌변기를 도시한 것으로, 상기 좌변기(A)는 상면에 앞음부(11)가 원호형태로 형성되고 내부에 일정량의 배출수가 고여있고 바닥면에 하수구(18)와 연통된 S자형배출관(13)과 연통결합되는 배출구(12)가 형성되는 몸체(10)를 구성하고, 상수를 공급 저장하며 저장수의 배출을 선택적으로 제어하는 당김레버(22)가 전면 일측으로 설치된 물탱크(20)로 구성되는 즉, 이상은 통상의 좌변기 구성을 설명한 것이며, 본 고안은 다만 상기 S자형배출관(13) 하단측면으로 연통하는 보조연결관(14)을 대각선방향으로 용접 및 기타의 결합방법으로 부착하고 깔대기형 소변받이(15)를 마련하여 상기 보조연결관(14)과 연결호스(16)로 통해 연통결합한다.

상기 소변받이(15)는 물탱크(20) 측면으로 수개의 홀더(17)를 고정설치하거나 또는 물탱크 제조시 동일 제작하고 이를 통해 선택적으로 착탈자재토록 끼움고정된다.

그리고 상기 소변받이(15)와 연결호스(16)를 세척하는 세척수단(30)이 물탱크 덮개(21) 상면 일측으로 설치되는데, 이는 물탱크 덮개에 몸체(31)가 나사체결이나 기타의 고정수단을 통해 설치되며 몸체 상부에 펌핑부(33)가 형성되고 저장수에 잠겨지는 흡수관(32)이 하부에 형성되는 한편, 몸체 일측면으로 샤워콧(35)이 부설된 토출관(34)이 구비되며, 상기 토출관의 위치는 소변받이(15)의 직상부에 일정간격을 두고 위치되도록 한다. 아울러 몸체(10) 내부에 내설된 연결호스(16)중 일부의 구간을 S자형으로 절곡배당한다.

이상과 같은 구성을 갖는 본 고안은 남성의 사용자가 직립형으로 서서 소변을 볼 경우 우선 물탱크 덮개 상면에 고정설치된 세척수단의 펌핑부를 일회에 걸쳐 펌핑하여 토출되는 한컵정도의 세척수를 통해 소변받이 내면을 일차적으로 세척한 다음 물탱크(20) 일측면 홀더(17)로 부터 착탈이 자유롭도록 고정설치된 소변받이(15)를 떼어낸 다음 소변받이를 통해 소변을 본다.

이렇게 소변받이에 떨어진 소변은 연결호스(16)를 타고 좌변기 몸체 내부에 설치되어진 S자형배출관(13)의 하단 일측으로 부착된 보조연결관(14)으로 타고 S자형배출관 내부에 유입된다음 최종적으로 하수구(18)를 통해 외부로 배출되는 것이다. 이때 연결호스(16)가 몸체 내부에서 일정구간 S자형으로 절곡되어져 있어 S자형관이 같은 통상적인 특징중의 하나인 좋지못한 냄새의 역류가 방지된다.

이후 소변받이(15)를 물탱크 측면 홀더(17)에 걸고 물탱크 덮개(21) 상면 일측으로 부설되어진 세척수단(30)의 몸체 상부 펌핑부(33)를 인위적으로 일회에 걸쳐 눌러주면 펌핑부의 펌핑력을 통해 물탱크 내부의 저장수가 흡수관(32)을 타고 올라와 몸체 일측의 토출관(34)으로 토출되며, 이때 토출되는 세척수는 토출중 샤워콧(35)을 통해 사방으로 넓게 퍼지면서 배출되어 소변받이(15)의 내면에 걸쳐 균일하게 세척을 이룰 수 있도록 되어진다.

고안의 효과

이상에서와 같이 설명되어진 본 고안은 좌변기 몸체 배출구와 연통결합되어 대,소변의 배설물을 배출하는 S자형배출관 하단 일측면으로 연통하는 보조연결관을 대각선으로 고정부착한후 연결호스를 연결하고 연결호스의 상부에는 사용자의 소변이 떨어지는 소변받이를 부착하며, 상기 소변받이는 물탱크 측면에 홀더를 통해 착탈자재토록 끼움고정하였다가 필요에 따라 홀더로부터 인출하여 소망하는 소변을 본후 홀더에 재차 끼운후 물탱크 덮개 상면 일측으로 설치되어진 세척수단을 통해 소변받이 및 연결호스가 적은량의 세척수로 위생적인 세척을 이룰 수 있어 통상의 배설물을 배출하기 위한 배출수의 양을 현저히 절

수하게 되는 효과를 갖으며, 아울러 종전의 대,소변에 따른 배출수의 양이 약 12ℓ에서 본 고안의 남성 전용 소변배출수단을 구비할 때 소모되는 배출수의 양은 한컵정도로써, 절수의 효과는 이루말할 수 없을 것이다.

이상에서와 같이 설명되어진 본 고안은 그 구성요지의 범위내에서 다양한 변경 및 개조가 가능하다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

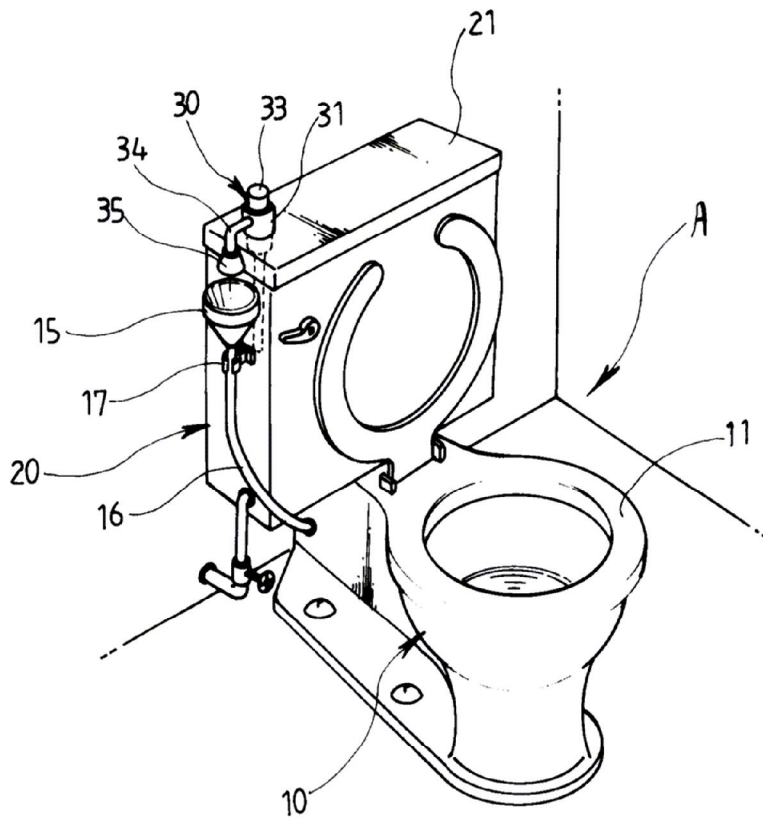
상부에 앉음부(11)가 형성되고 내부에 배출수가 담수되며 하수구(18)와 연결된 S자형배출관(13)과 연통 결합되는 배출구(12)가 바닥면에 형성된 몸체(10)와, 상수를 공급 저장하며 전면 일측에 마련된 당김레버(22)를 통해 내부 저장수를 몸체 앞면 상부에서부터 사방측면으로 토출시키는 물탱크(20)로 구성된 좌변기에 있어서, 상기 S자형배출관(13) 하단측면으로 연통하는 보조연결관(14)을 대각선방향으로 부착하고 물탱크 측면으로 소변받이(15)를 착탈자재도록 설치하며 상기 보조연결관(14)과 소변받이(15)를 연결호스(16)로 연통결합시키는 한편, 상기 소변받이와 연결호스를 세척하는 세척수단(30)이 물탱크 덮개(21) 상면 일측으로 설치됨을 특징으로 하는 절수형 소변장치가 장착된 좌변기.

청구항 2

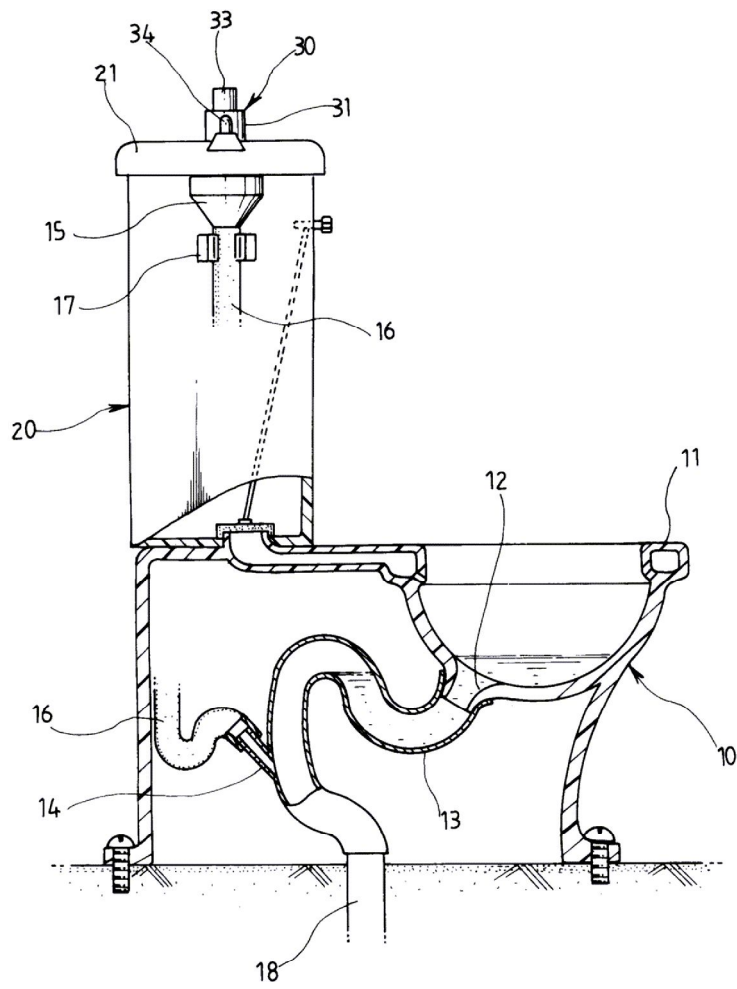
제 1 항에 있어서, 상기 세척수단은 물탱크 덮개(21)에 몸체(31)가 고정설치되며 몸체 상부에 펌핑부(33)가 형성되고 저장수에 잠겨지는 흡수관(32)이 하부에 형성되는 한편, 몸체 일측면으로 샤워꼭지(35)이 부설된 토출관(34)이 구비됨을 특징으로 하는 절수형 소변장치가 장착된 좌변기.

도면

도면1



도면2



도면3

