



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년07월22일
(11) 등록번호 10-1050778
(24) 등록일자 2011년07월14일

(51) Int. Cl.

E03F 5/10 (2006.01) E02D 29/12 (2006.01)

E03F 5/04 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0136776

(22) 출원일자 2010년12월28일

심사청구일자 2010년12월28일

(56) 선행기술조사문헌

KR100744819 B1

KR200249102 Y1

(73) 특허권자

(주)홍일산업

경기 화성시 마도면 쌍송리 141-17

(72) 발명자

박현홍

서울특별시 양천구 신정6동 318-10 신정동
쉐르빌-1 A 1503호

(74) 대리인

강명구

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 임형남

(54) 유선형 트랩의 방취용 오수받이

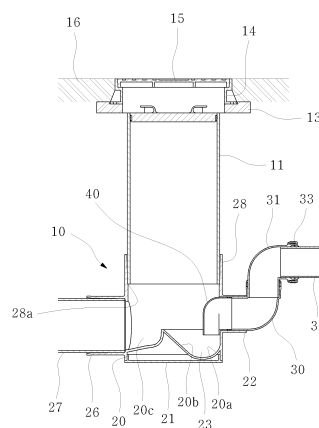
(57) 요약

본 발명은 생활오수가 유입되는 유선형 트랩에서 생활오수 유입구에 방취대를 결합하여 냄새의 역류를 방지하고 이물질 제거 등의 청소가 용이하며 높이를 낮추어 안정된 설치상태를 제공하기 위한 유선형 트랩의 방취용 오수받이에 관한 것이다

이러한 본 발명은 유입관을 연결하는 제2배관 커플링과 제1배관 커플링이 연결된 생활오수 유입구의 안쪽으로 트랩과 변기오수 유입관이 연결되는 변기오수 유입구가 양쪽에 형성되어 오수 유로와 연결되고, 상기 생활오수 유입구의 반대편에 설치되어 배출관을 연결하는 하부 배출구가 설치되며, 상측으로 형성한 몸체 연결구에 몸체를 결합한 본체와; 상기 생활오수 유입구의 안쪽에 형성하며 하측으로 반원형의 라운드부를 형성하고 상기 라운드부에서 경사지게 경사면을 형성하여 상기 경사면의 높이가 생활오수 유입구의 하측보다 높거나 같게 형성하며 상기 라운드부의 상측으로 방취대가 연결되는 유선형 트랩으로 이루어진 오수받이에 있어서,

상기 방취대는 생활오수 유입구에서 제1 배관 커플링의 일측에 결합하는 결합부에 고무링을 형성하고 상기 결합부의 일측에서 하측으로 돌출되는 결합돌기와 결합홈이 몸체 연결구의 내경에 돌출되도록 연결하며, 상기 결합홈이 연결되는 안내돌기의 양쪽으로 상기 결합돌기가 위치하는 안내홈을 형성하며 하측으로 유입구를 설치하고 상기 유선형 트랩에 형성한 결합턱에 방취돌기를 덮개의 하측으로 설치하는 것을 특징으로 하는 것이다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

삭제

청구항 2

유입관(32)을 연결하는 제2배관 커플링(31)과 제1배관 커플링(30)이 연결된 생활오수 유입구(22)의 안쪽으로 트랩과 변기오수 유입관(29)이 연결되는 변기오수 유입구(25)가 양쪽에 형성되어 오수 유로(20c)와 연결되고, 상기 생활오수 유입구(22)의 반대편에 설치되어 배출관(27)을 연결하는 하부 배출구(26)가 설치되며, 상측으로 형성한 몸체 연결구(28)에 몸체(11)를 결합한 본체(20)와; 상기 생활오수 유입구(22)의 안쪽에 형성하며 하측으로 반원형의 라운드부(20a)를 형성하고 상기 라운드부(20a)에서 경사지게 경사면(20b)을 형성하여 상기 경사면(20b)의 높이가 생활오수 유입구(22)의 하측보다 높거나 같게 형성하며 상기 라운드부(20a)의 상측으로 방취대(50)가 연결되는 유선행 트랩(23)으로 이루어진 오수받이에 있어서,

상기 방취대(50)는 생활오수 유입구(22)에서 제1 배관 커플링(30)의 일측에 결합하는 결합부(51)에 고무링(52)을 형성하고 상기 결합부(51)의 일측에서 하측으로 돌출되는 결합돌기(54)와 결합홈(53)이 몸체 연결구(28)의 내경에 돌출되도록 연결하며, 상기 결합홈(53)이 연결되는 안내돌기(57)의 양쪽으로 상기 결합돌기(54)가 위치하는 안내홈(56)을 형성하며 하측으로 유입구(59)를 설치하고 상기 유선행 트랩(23)에 형성한 결합턱(45)에 방취돌기(58)를 덮개(55)의 하측으로 설치하는 것을 특징으로 하는 유선행 트랩의 방취용 오수받이.

청구항 3

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 유선행 트랩의 방취용 오수받이에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 생활오수가 유입되는 유선행 트랩에서 생활오수 유입구에 방취대를 결합하여 냄새의 역류를 방지하고 이물질 제거 등의 청소가 용이하며 높이를 낮추어 안정된 설치상태를 제공하기 위한 유선행 트랩의 방취용 오수받이에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 오수받이는 아파트나 주거 및 상업용 건물 등의 바닥에 발생하는 오수를 배수하는데 다양하게 이용되고 있고 욕실바닥, 복층 아파트의 베란다, 세탁실 바닥, 세면기 바닥 등 용도에 따라 변화된 구조를 제공하게 된다.

[0003] 그리고 생활 오수 및 우수 등을 방류하는 하수관이 지하로 매설되고, 상기 하수관의 굽기 및 방향이 바뀌는 위치나 기점 및 교차점 또는 길이가 긴 직선의 중간 부분으로는 노면에서 상기 하수관으로 사람이 출입할 수 있도록 일정한 간격마다 오수받이 또는 맨홀이 설치되어, 노후하거나 파손된 하수관을 수리 및 교환하거나, 청소하는 등의 유지 및 관리를 용이하게 한다.

[0004] 상기와 같은 오수받이 또는 맨홀은 일반적으로 콘크리트 또는 벽돌을 원형으로 형성하고, 상부는 주철 또는 철근 콘크리트재질인 원형의 뚜껑을 덮어 고정하는 구성을 가지는데, 최근에는 상기 오수받이 또는 맨홀의 본체를 합성수지 재질로 제조함으로써, 오수받이 또는 맨홀의 시공을 용이하게 하고, 시공비용 및 시공시간을 줄이도록 한다.

[0005] 그러나 상기와 같은 오수받이는 악취 때문에 일반적으로 생활오수용 오수받이와 변기용 오수받이나 분리되어 사용되었으나, 이는 적어도 2개의 오수받이를 별도로 구입하여 설치하여야 하는 문제점이 있으므로 소비자에게는 큰 부담이 되었고, 설치작업 또한 어려운 결점이 있었다.

[0006] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 최근에는 생활오수와 변기오수를 모두 수용 가능하도록 형성한 오수받이

가 제안되었다.

- [0007] 도 1은 본 출원인인 선출원한 발명특허 제0908323호(2009. 07. 10. 등록)에 개지된 바와 같이, 바닥에 설치되며 상측으로 소정의 높이를 갖는 몸체(11)로 이루어진 오수받이(10)의 본체(20)는 생활오수가 공급되는 유입관(32)이 제2배관 커플링(31)에 연결되어 부엌 등에서 발생한 생활오수가 공급되고, 제2 배관 커플링(31)에는 제1배관 커플링(30)이 연결되어 생활오수 유입구(22)로 공급되도록 하며, 생활오수 유입구(22)의 내부에는 유선행 트랩(23)이 설치되어 있어서 공급된 오수가 일정기간 머물면서 생활오수 유입구로 냄새가 역류되지 못하도록 설치된다.
- [0008] 그리고 본체(20)의 타측에는 하수 배출구(26)에 배출관(27)이 연결되어 오수를 배출할 수 있도록 하였다.
- [0009] 이러한 오수받이는 유선행 트랩(23)에서 유입된 오수가 머물면서 변기오수 유입구(24)로 유입되는 변기오수의 악취가 유입관(32)으로 유입되는 것을 방지할 수 있도록 하였으나, 악취의 유입을 방지하기 위해 유선행 트랩이 생활오수 유입구의 높이보다 더 높은 위치에 설치되어야 한 하므로 오수받이의 본체 높이가 높아지는 결점이 발생하며, 이로 인하여 설치상태를 안정되게 제공할 수 없는 결점과 트랩의 경사도가 낮아 물의 흐름이 원활하지 않고, 물이 생활오수 유입구(31)와 제1배관 커플링(30)에 남아 있어서 겨울철에는 동파의 위험성이 있었다.
- [0010] 또한, 공급된 오수가 유선행 트랩에만 머물러 있지 않고 생활오수 유입구와 제1배관 커플링에도 머물러 있으면서 오수가 오랫동안 머무르게 되면 썩어서 자연적으로 악취가 발생하여 역류하는 결점이 있으며, 외부에서 유선행 트랩의 저면에 쌓이는 이물질의 청소는 가능하지만, 생활오수 유입구와 제1배관 커플링에 쌓이는 이물질의 청소는 불가능한 결점이 있었다.
- [0011] 종래 발명특허 제0740525호(2007. 07. 11. 등록)의 오수받이는 트랩에 차단벽이 일체형으로 되어 있는 것으로 인해 청소가 어려운 결점을 해소하기 위하여 방취수단을 본체에 결합한 후 하측이 개방되도록 함으로써 본체로부터 방취수단을 분리한 후 청소할 수 있도록 하였다.
- [0012] 그러나 본체로부터 방취수단을 분리하는 것이 어려울 뿐만 아니라 트랩의 이물질을 청소한 후 다시 방취수단을 정확하게 결합하는 것이 매우 어려운 결점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0013] (특허문헌 0001) 문헌 1. 발명특허 제0908323호(2009. 07. 10. 등록)
- (특허문헌 0002) 문헌 2. 발명특허 제0740525호(2007. 07. 11. 등록)
- (특허문헌 0003) 문헌 3. 발명특허 제0806547호(2008. 02. 18. 등록)
- (특허문헌 0004) 문헌 4. 특허공개번호 제2010-0112752호(2010. 10. 20. 공개)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0014] 따라서 이러한 종래의 결점을 해소하기 위하여 안출된 본 발명의 해결과제는, 본체로부터 트랩의 높이를 낮추어 안정되게 설치할 수 있도록 하고, 생활오수 유입구에 방취대를 결합하여 유선행 트랩에서 발생하는 악취를 차단할 수 있도록 하는 것이다.
- [0015] 본 발명의 다른 해결과제는, 유선행 트랩의 높이가 생활오수 유입구의 하측 높이보다 더 높게 형성되며, 유선행 트랩의 하측을 라운드지게 형성하여 외부에서 유선행 트랩에 발생하는 이물질의 청소가 용이하도록 하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0016] 본 발명은 유입관을 연결하는 제2배관 커플링과 제1배관 커플링이 연결된 생활오수 유입구의 안쪽으로 트랩과 변기오수 유입관이 연결되는 변기오수 유입구가 양쪽에 형성되어 오수 유로와 연결되고, 상기 생활오수 유입구의 반대편에 설치되어 배출관을 연결하는 하부 배출구가 설치되며, 상측으로 형성한 몸체 연결구에 몸체를 결합한 본체와; 상기 생활오수 유입구의 안쪽에 형성하며 하측으로 반원형의 라운드부를 형성하고 상기 라운드부에서 경사지게 경사면을 형성하여 상기 경사면의 높이가 생활오수 유입구의 하측보다 높거나 같게 형성하며 상기 라운드부의 상측으로 방취대가 연결되는 유선형 트랩으로 이루어진 오수받이에 있어서,

상기 방취대는 생활오수 유입구에서 제1 배관 커플링의 일측에 결합하는 결합부에 고무링을 형성하고 상기 결합부의 일측에서 하측으로 돌출되는 결합돌기와 결합홈이 몸체 연결구의 내경에 돌출되도록 연결하며, 상기 결합홈이 연결되는 안내돌기의 양쪽으로 상기 결합돌기가 위치하는 안내홈을 형성하며 하측으로 유입구를 설치하고 상기 유선형 트랩에 형성한 결합턱에 방취돌기를 덮개의 하측으로 설치하는 것을 특징으로 하는 것이다.

[0017] 삭제

[0018] 삭제

발명의 효과

[0019] 본 발명은 본체로부터 트랩의 높이를 최대한 낮추어 바닥에 안정되게 설치할 수 있도록 하고, 생활오수 유입구에 방취대를 조립식으로 설치하여 유선형 트랩에서 발생하는 악취가 유입관으로 유입되는 것을 차단할 수 있도록 하는 것이다.

[0020] 본 발명의 유선형 트랩의 높이가 생활오수 유입구의 하측 높이보다 더 높게 형성되어 방취대의 결합으로 악취를 차단하며, 유선형 트랩의 하측을 라운드지게 형성하여 라운드진 부분이 외부로 노출되어 오수받이의 외부에서 유선형 트랩 바닥에 발생하는 이물질의 청소가 용이하도록 하는 것이다.

[0021] 본 발명은 방취대의 일부분이 분리되도록 함으로써 유선형 트랩의 바닥이 노출되어 방취대를 분리하지 않고 바닥의 이물질 청소를 편리하게 수행할 수 있도록 하는 것이다.

도면의 간단한 설명

[0022] 도 1 은 종래 오수받이의 설치상태를 나타낸 정면 단면도

도 2 는 본 발명의 바람직한 실시예를 나타낸 설치상태 정면 단면도

도 3 은 본 발명의 설치상태를 나타낸 평면도

도 4 는 본 발명의 방취대에 대한 사시도

도 5 는 본 발명의 방취대에 대한 저면도

도 6 은 본 발명의 방취대에 대한 설치상태 확대 단면도

도 7 은 본 발명의 방취대에 대한 다른 실시예의 분리사시도

도 8 은 본 발명의 방취대에 대한 다른 실시예의 저면도

도 9 는 본 발명의 방취대에 대한 다른 실시예의 설치상태 확대 단면도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023] 이하에서 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부시킨 도면에 따라서 상세하게 설명하기로 한다.

[0024] 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예를 나타낸 설치상태 정면 단면도이고, 도 3은 본 발명의 설치상태를 나타낸 평면도를 나타낸 것이다.

- [0025] 오수받이(10)의 본체(20) 상측으로 돌출된 몸체 연결구(28)의 내부에는 걸림턱(28a)이 돌출되어 몸체(11)를 결합할 수 있도록 하고, 상기 몸체(11)는 몸체 연결구(28)에 결합되어 상측으로 돌출되어 있으며, 상기 몸체(11)의 상측에는 속 뚜껑(12)이 설치되어 있다.
- [0026] 상기 속 뚜껑(12)이 설치된 몸체(11)이 상측으로 받침대(13)를 설치하여 금속재질로 이루어진 프레임(14)을 결합하고, 상기 프레임(14)에는 주철 걸뚜껑(15)이 결합되어 있으며, 상기 프레임(14)의 상측면을 기준으로 지면(16)과 동일한 높이가 되도록 설치한다.
- [0027] 상기 오수받이(10)는 원형을 기준으로 양쪽에 대칭되도록 한쪽에는 부엌이나 배란다 등에서 배출되는 생활오수가 유입되는 생활오수 유입구(22)가 설치되고, 상기 생활오수 유입구(22)의 반대쪽에는 유입된 오수가 만나 배출되는 하수 배출구(26)에 배출관(27)이 연결되어 있다.
- [0028] 상기 생활오수 유입구(22)와 배출구(26)의 양쪽에는 화장실 등에서 배출되는 변기오수 유입구(24, 25)가 설치되어 있으며, 변기오수 유입구(24, 25) 중 어느 한쪽에 변기오수 유입관(29)이 연결되고, 변기오수 유입관(29)이 연결되지 않는 쪽에는 마개(25a)로 막아 놓는다.
- [0029] 상기 본체(20)의 생활오수 유입구(22)의 안쪽에는 유선형 트랩(23)이 설치되어 있고, 상기 유선형 트랩(23)은 생활오수 유입구(22) 쪽에서 곧바로 라운드부(20a)가 하측으로 형성되어 있으며, 라운드부(20a)가 끝나는 부분에서 경사면(20b)이 형성된 후 경사면(20b)의 가장 높은 부분이 생활오수 유입구(22)의 하측과 같거나 더 높은 위치에 형성되어 있다.
- [0030] 상기 유선형 트랩(23)의 외측에는 변기오수 유입구(24, 25)에서 유입된 오수가 하수 배수구(26)로 공급되도록 오수유로(20c)가 형성되어 있다.
- [0031] 상기 생활오수 유입구(22)에는 유선형 트랩(23)에서 방취대(40, 50)가 결합되어 악취를 차단하는 것이다.
- [0032] 상기 생활오수 유입구(22)에는 상측 방향으로 형성한 제1배관 커플링(30)이 결합되고, 제1배관 커플링(30)에는 전방으로 돌출되어 유입관(32)을 체결구(33)로 결합하는 제2배관 커플링(31)이 연결되며, 제2배관 커플링(31)은 180°의 범위에서 회전되도록 하는 것이다.
- [0033] 상기 본체(20)의 하측에는 하부 받침대(21)로 바닥면이 평면이 되도록 설치하는 것이다.
- [0034] 도 4는 본 발명의 방취대에 대한 사시도이고, 도 5는 본 발명의 방취대에 대한 저면도, 도 6은 본 발명의 방취대에 대한 설치상태 확대 단면도를 나타낸 것이다.
- [0035] 상기 방취대(40)는 생활오수 유입구(22)에 결합하는 결합부(41)가 돌출되어 밀폐되도록 고무링(42)을 설치하고, 상기 결합부(41)에서 하측으로 꺾여 사각형으로 돌출되어 유선형 트랩(23)의 오수에 잠겨 악취를 차단하며 유선형 트랩(23)에 형성한 결합턱(45)에 연결하는 방취 돌출부(43)를 설치하는 것이다.
- [0036] 도 7은 본 발명의 방취대에 대한 다른 실시예의 분리사시도이고, 도 8은 본 발명의 방취대에 대한 다른 실시예의 저면도, 도 9는 본 발명의 방취대에 대한 다른 실시예의 설치상태 확대 단면도를 나타낸 것이다.
- [0037] 상기 방취대(50)는 생활오수 유입구(22)에 결합하는 결합부(51)가 돌출되어 밀폐되도록 고무링(52)을 설치하고, 상기 결합부(51)에서 하측으로 꺾이는 부분에 반원형으로 형성되고 하측으로 수직되게 돌출되는 결합돌기(54)가 소정의 간격에 형성되며, 상기 결합돌기(54)의 사이에 결합홈(53)을 형성하는 것이다.
- [0038] 상기 결합홈(53)과 결합돌기(54)에 연결되며 사각형으로 돌출되어 유선형 트랩(23)의 오수에 잠겨 악취를 차단하며 유선형 트랩(23)에 형성한 결합턱(45)에 연결하는 방취 돌기(58)를 덮개(55)의 하측으로 설치하는 것이다.
- [0039] 상기 덮개(55)에는 하측으로 유입구(59)가 형성되어 있으며, 상기 결합돌기(54)가 결합하는 안내홈(56)과 결합홈(53)에 연결하는 안내돌기(57)가 형성되어 조립식으로 덮개(55)를 설치하는 것이다.
- [0040] 이러한 구성으로 이루어진 본 발명은 오수받이(10)를 설치한 위치의 바닥을 형성하고, 생활오수 유입구(22)의 외측으로 제1배관 커플링(30)과 제2배관 커플링(31)을 결합한 후 제2배관 커플링(31)은 180°의 범위에서 회전이 가능하므로 생활오수 유입관(32)이 연결되는 위치로 회전하여 체결구(33)로 유입관(32)과 연결하여 생활오수

를 공급하는 것이며, 변기오수 유입관(29)에는 화장실 등에서 공급되는 오수를 연결하기 위하여 변기오수 유입구(24, 25)의 어느 한쪽 방향에 변기오수 유입관(29)을 체결구(24a)로 결합하여 오수를 공급하되 변기오수 유입관(29)을 연결할 수 없는 방향에는 마개(25a)를 이용하여 막아 놓는 것이다.

- [0041] 하수 배출구(26)에는 배출관(27)을 결합하여 생활오수 유입관(32)과 변기오수 유입관(29)으로 공급되는 오수를 배출하는 것이다.
- [0042] 오수받이(10)의 본체(20) 하측에 결합한 하부 받침대(21)는 중심을 유지하면서 바닥에 안정된 설치상태를 제공하도록 하는 것이다.
- [0043] 상기 유선형 트랩(23)에는 방취대(40, 50)의 결합부(41, 51)를 끼워 악취를 차단하는 것이며, 고무링(42, 52)이 밀폐성을 향상시키는 것이다.
- [0044] 상기 유선형 트랩(23)을 하부 받침대(21)의 상측에 최대한 맞추어 설치위치를 하측으로 이동할 수 있도록 하였으며, 생활오수 유입구(22)의 하측이 유선형 트랩(23)의 경사면(20b) 상측의 높이와 같거나 약간 높게 형성하여 방취대(40, 50)에 의한 악취를 차단하는 것이다.
- [0045] 생활오수 유입구(22)로 유입되는 생활오수는 유선형 트랩(23)에 이동되어 넘치기 이전에 머물게 되며, 방취대(40)의 방취 돌출부(43)가 유선형 트랩(23)의 결합턱(45)에 결합된 상태를 제공하므로 상기 유선형 트랩(23)의 상측 높이보다 방취 돌출부(43)의 하측이 더 낮은 위치에 형성되어 있어서 물속에 잠겨진 상태를 제공하여 악취가 생활오수 유입구(22)로 침입하는 것을 방지할 수 있게 되는 것이다.
- [0046] 유선형 트랩(23)에 공급되는 생활오수는 라운드부(20a)에서 이물질이 유입되는 오수에 의해 배출되지 못하고 남아 있어서 흐름을 방해하게 되는 경우 주철 걸뚜껑(15)과 속 뚜껑(12)을 제거한 후 작업도구를 사용하여 유선형 트랩(23)의 라운드부(20a)에 있는 이물질을 제거하는 청소를 수행하게 된다.
- [0047] 상기 방취대(40)가 생활오수 유입구(22)에 설치되어 있으나, 유선형 트랩(23)의 라운드부(20a)의 중앙부분을 오수받이(10)의 외부에서 청소할 수 있으므로 방취대(40)를 제거하지 않고서도 청소를 수행할 수 있으며, 이물질이 많아 청소가 어려운 경우에는 방취대(40)를 제거한 후 청소하는 것도 가능하다.
- [0048] 상기 방취대(40)를 대신하여 방취대(50)를 사용하는 경우에는 결합부(41)의 고무링(52)을 이용하여 생활오수 유입구(22)에 결합하게 되고, 덮개(55)의 하측 부분에 형성한 방취돌기(58)는 유선형 트랩(23)의 결합턱(45)에 결합된 상태에서 유선형 트랩(23)에 공급된 생활오수에 잠겨 생활오수 유입구(22)를 통하여 침투하는 악취를 차단할 수 있게 되는 것이다.
- [0049] 상기 방취대(50)는 덮개(55) 외측의 끝 부분이 라운드부(20a)의 중앙과 같거나 중앙을 넘게 돌출되지 않게 되므로 외부에서 도구를 이용하여 이물질 등을 제거하는 청소를 용이하게 수행할 수 있으며, 필요한 경우 덮개(55)를 상측으로 분리하면 안내홈(56)과 안내돌기(57)가 결합부(51)의 결합홈(53)과 결합돌기(54)와 분리되므로 생활오수 유입구(22)에서 결합부(51)만 노출되도록 분리하게 된다.
- [0050] 덮개(55)를 분리한 후 유선형 트랩(23)의 내부를 청소할 수 있으며, 청소가 종료된 이후에는 덮개(55)를 상측에서 이동시켜 안내돌기(57)가 결합홈(53)에 결합돌기(54)가 안내홈(56)에 결합되면서 안정되게 연결되어 밀폐성을 제공하게 되며 방취돌기(58)가 결합턱(45)에 결합되어 악취를 차단할 수 있게 되는 것이다.
- [0051] 그리고 생활오수 유입구(22)와 제1배관 커플링(30)이 유선형 트랩(23)의 높이보다 더 높거나 같게 형성되어 있어서 배수되는 생활오수가 남아 있지 않아서 오수의 흐름이 좋고 악취가 발생하지 않도록 하는 것이다.

산업상 이용가능성

- [0052] 본 발명은 오수받이의 생활오수 유입구에 방취대를 결합하여 유선형 트랩의 생활오수에 잠기도록 함으로써 악취를 차단할 수 있도록 하고, 유선형 트랩에 이물질이 있어서 청소를 하는 경우 라운드부에 의해 방취대가 결합된 상태로 청소가 가능하며, 필요한 경우 방취대 또는 덮개를 제거하여 청소를 용이하게 수행할 수 있는 것이다.

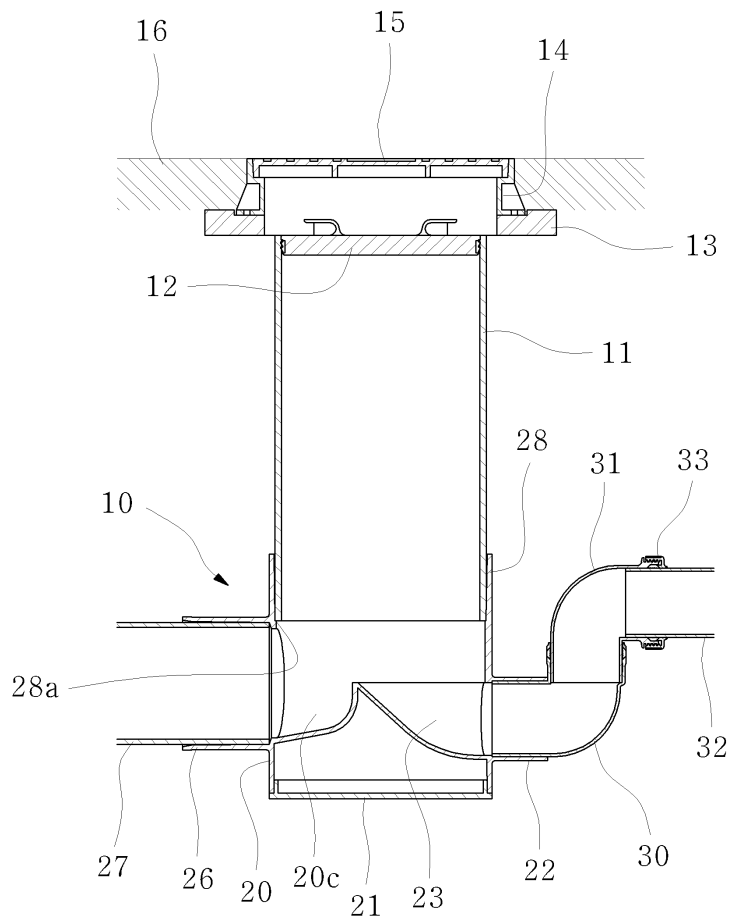
부호의 설명

[0053]

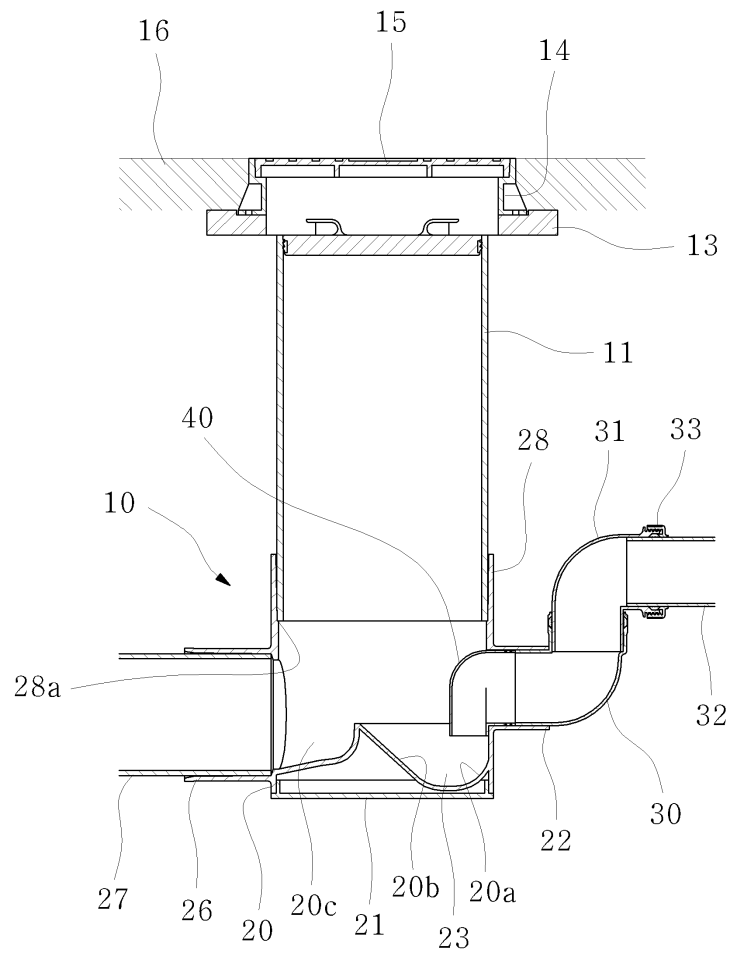
- | | |
|---------------|-------------------|
| 10 : 오수받이 | 11 : 몸체 |
| 20 : 본체 | 20a : 라운드부 |
| 20b : 경사면 | 20c : 오수 유로 |
| 21 : 하부 받침대 | 22 : 생활오수 유입구 |
| 23 : 유선형 트랩 | 24, 25 : 변기오수 유입구 |
| 26 : 하수 배출구 | 27 : 배출관 |
| 28 : 몸체 연결구 | 28a : 걸림턱 |
| 30 : 제1배관 커플링 | 31 : 제2배관 커플링 |
| 32 : 유입관 | 40, 50 : 방취대 |
| 41, 51 : 결합부 | 42, 52 : 고무링 |
| 43 : 방취 돌출부 | 45 : 결합턱 |
| 53 : 결합홈 | 54 : 결합돌기 |
| 55 : 덮개 | 56 : 안내홈 |
| 57 : 안내돌기 | 58 : 방취돌기 |
| 59 : 유입구 | |

도면

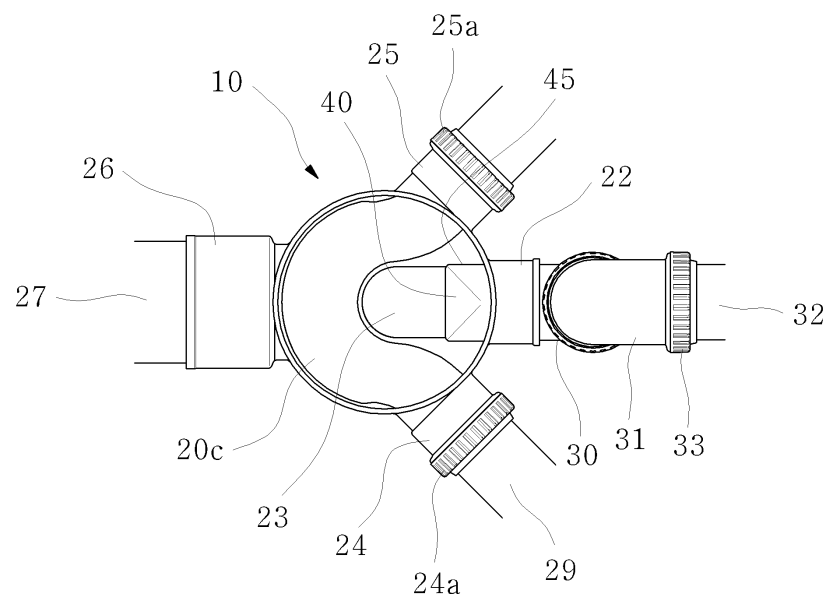
도면1



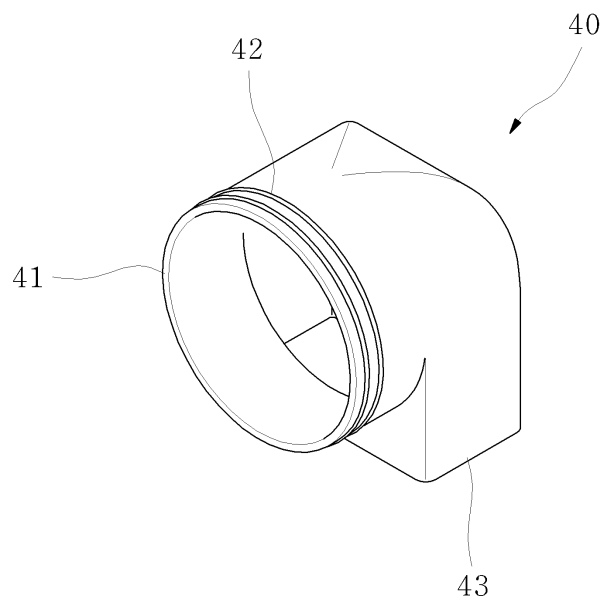
도면2



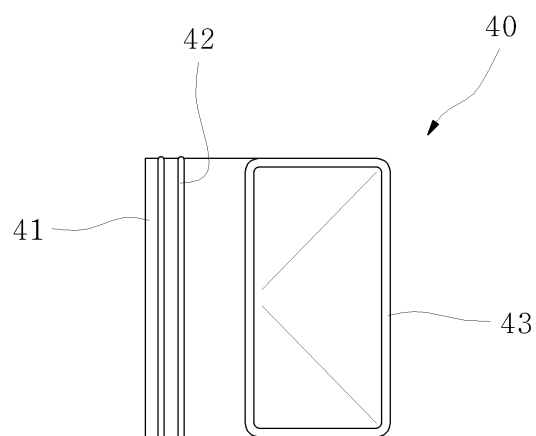
도면3



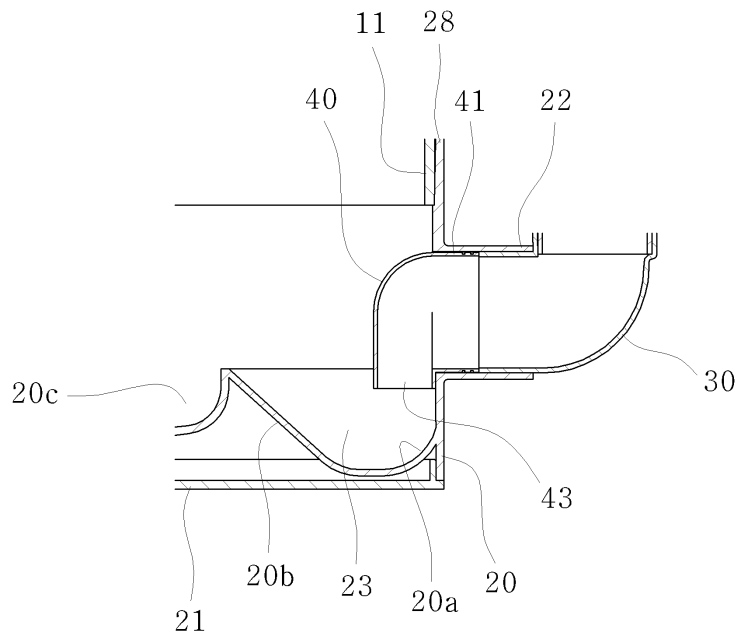
도면4



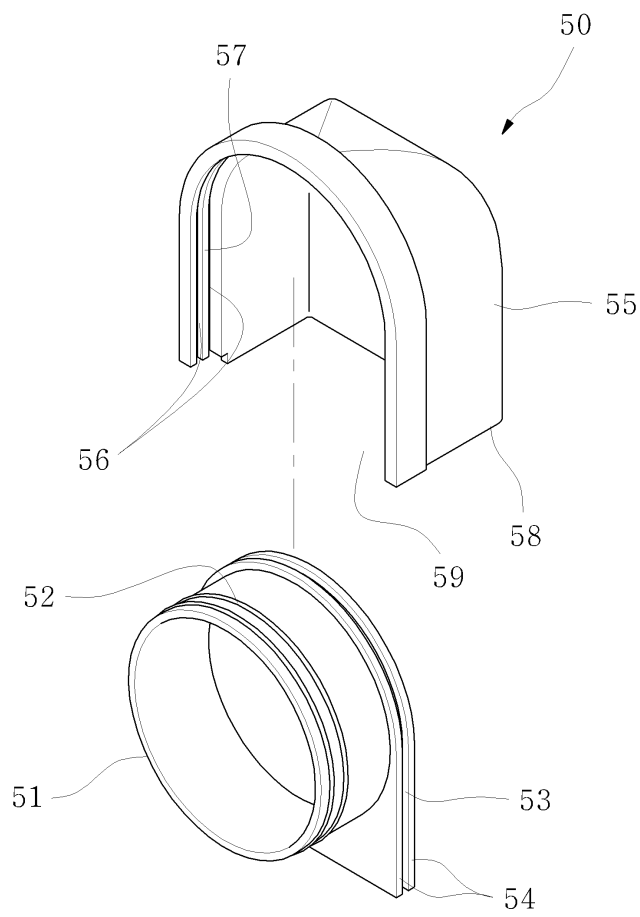
도면5



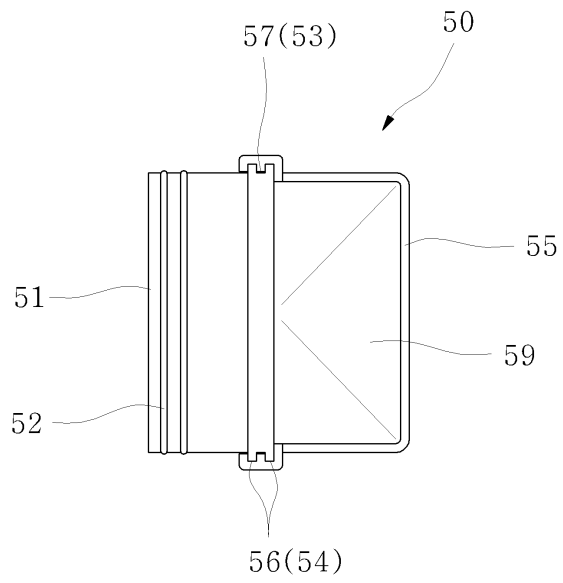
도면6



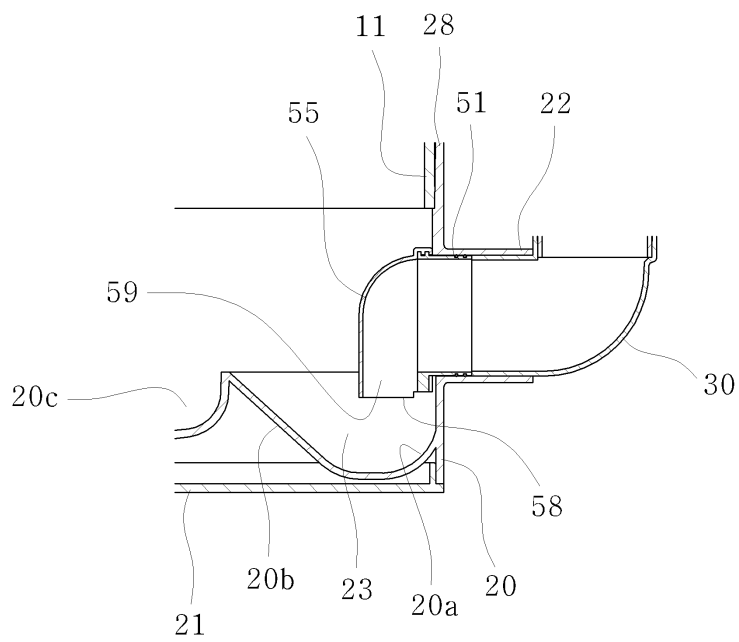
도면7



도면8



도면9



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항2

【변경전】

결합부(52)

【변경후】

결합부(51)