



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0030186
(43) 공개일자 2015년03월19일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E03C 1/29 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2014-0144501(분할)
(22) 출원일자 2014년10월23일
심사청구일자 2014년10월23일
(62) 원출원 특허 10-2013-0107883
원출원일자 2013년09월09일
심사청구일자 2013년09월09일

(71) 출원인

이현배쓰(주)

서울특별시 동대문구 안암로6길 21-7 (용두동)

(72) 발명자

류지현

서울 동대문구 약령사로21길 30, 1동 702호 (청량리동, 현대아파트)

황상원

서울시 동대문구 이문동 256-9 101호

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

이승훈

전체 청구항 수 : 총 7 항

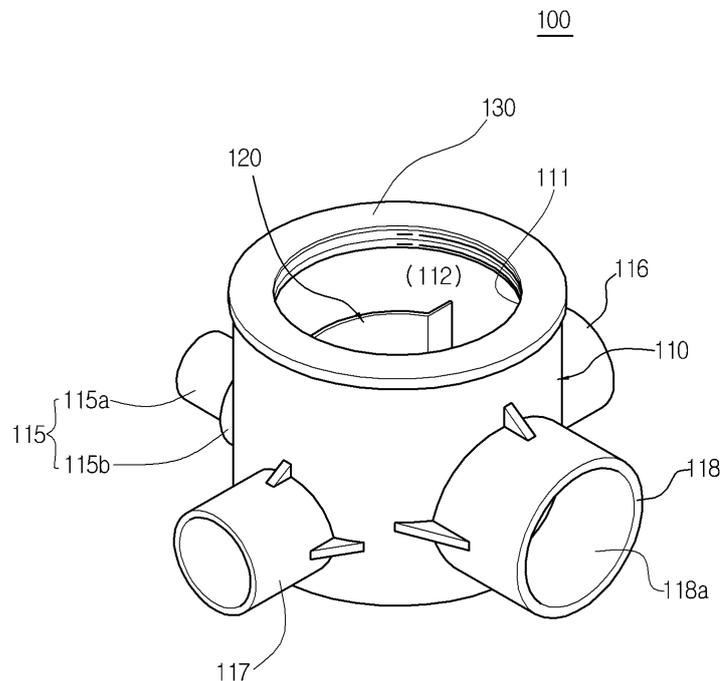
(54) 발명의 명칭 욕실용 통합 배수트랩

(57) 요약

본 발명은 조립식 욕실 층상배관의 욕실바닥과 방수판 사이에 설치되는 배수트랩에서 배출수의 역류 및 누수를 방지할 수 있도록 하는 욕실용 통합 배수트랩에 관한 것이다.

본 발명은 욕실의 바닥 방수판 상부에 설치되고, 세면기와 욕조 및 욕실 바닥의 배수를 원활히 하도록 하는 조립 (뒷면에 계속)

대표도 - 도2



식 욕실 층상배관용 배수트랩에 있어, 상기 배수트랩은 상측 개방부를 통하여 욕실의 바닥 배수구와 연결되고, 내측에 배수가 집수되는 집수 공간부를 갖는 배수받이 본체와; 상기 배수받이 본체의 외주면에 돌출 관통되어 욕실의 세면기, 욕조의 배수를 집수공간부로 유입하기 위한 복수의 배수 유입구와; 상기 배수받이 본체의 외주면에 돌출 관통되어 상기 집수 공간부를 통해 수집된 배수를 흘려보내기 위한 배수 배출구를 포함하여 이루어지며, 상기 배수받이 본체의 집수 공간부 내에 형성되어 어느 하나의 배수 유입구를 관통하는 배수의 집수를 조절하여 상기 집수 공간부에서 발생하는 배수 오버플로를 위한 월류벽을 더 포함하여 이루어지는 것으로서, 개선된 욕실용 통합 배수트랩을 제공하여 층상배관 배수트랩에서 악취의 차단, 역류 방지, 누수 차단 등을 할 수 있다.

(72) 발명자

류호근

부산 금정구 청룡로34번길 10, 105동 301호 (청룡동, 금강빌라)

지상호

서울 강북구 오패산로 129-5

특허청구의 범위

청구항 1

세면기와 욕조 및 욕실 바닥의 배수를 통합하도록 하는 욕실용 통합 배수트랩에 있어,

상기 배수트랩(100)은,

상측 개방부(111)를 통하여 욕실의 바닥 배수구와 연결되고, 내측에 배수가 집수되는 집수 공간부(112)를 갖는 배수받이 본체(110)와;

상기 배수받이 본체(110)의 외주면에 관통되어 욕실의 세면기, 욕조의 배수를 집수 공간부(112)로 유입하기 위한 배수 유입구와;

상기 배수받이 본체(110)의 외주면에 관통되어 상기 집수 공간부(112)를 통해 집수된 배수를 흘려보내기 위한 배수 배출구(118)을 포함하여 이루어지며,

상기 배수받이 본체(110)의 집수 공간부(112)에 상기 배수 유입구를 통해 유입되는 배수의 수위를 조절하여 악취를 차단하기 위한 월류벽(120)을 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 욕실용 통합 배수트랩.

청구항 2

제1 항에 있어서,

상기 배수 유입구 중, 어느 하나의 배수 유입구(115)는 내부관(115a)과 외부관(115b)의 이중 구조로 이루어지고,

욕조에서 연결되는 배수관이 상기 내부관(151a1)과 외부관(151b)의 사이에서 억지 끼움 결합됨을 특징으로 하는 욕실용 통합 배수트랩.

청구항 3

제1 항에 있어서,

상기 월류벽(120)은

상기 배수받이 본체 내에 벽체로 형성되어 상기 배수 유입구 중 욕조 배수구와 연결되는 배수 유입구의 전방을 가로 막도록 형성되는 것을 특징으로 하는 욕실용 통합 배수트랩.

청구항 4

제1 항에 있어서,

상기 월류벽(120)은

상기 배수받이 본체(110)의 내측 바닥면(113)에서 집수 공간부(112)로 수직으로 세워지는 칸막이(121)와;

상기 칸막이(121)의 좌우 양측에서 절곡되어 상기 배수받이 본체(110)의 내벽(114)과 연결되는 좌우 연결편(122)(123)을 포함하고,

상기 좌우 연결편(122)(123)은 유입수에 저항이 적도록 하여 원활히 배수토록 함으로써 역류를 방지하는 일정 경사각을 가지는 경사면으로 형성됨을 특징으로 하는 욕실용 통합 배수트랩.

청구항 5

제4 항에 있어서,

상기 칸막이(121)는 유입수의 저항을 적게 하기 위하여 상기 배수받이 본체(110)의 내벽(114)에서 일정 간격을 유지한 채, 상기 배수받이 본체(110)의 바닥 중심에서 상기 유입구 방향으로 블록하게 반호 형태의 단면을 가지도록 형성되는 것을 특징으로 하는 욕실용 통합 배수트랩.

청구항 6

제4 항에 있어서,

상기 경사면은

상기 배수받이 본체(110)의 내벽(114)과 일정 간격 폭을 유지하면서 상기 좌우 연결편(122)(123)의 상측단에서 시작하여 상기 칸막이(121)의 측면을 반호 형태로 감싸면서 일정 경사각으로 상기 배수받이 본체(110)의 바닥면(113)까지 일체로 형성됨을 특징으로 하는 욕실용 통합 배수트랩.

청구항 7

제 2 항에 있어서,

상기 배수받이 본체(110)는 그 개방되는 상단에 끼움 결합되어 욕실의 바닥 배수구를 견고하게 체결하면서 상기 배수받이 본체(110)의 상단을 마감하기 위한 마감커버(130)가 더 형성됨을 특징으로 하는 욕실용 통합 배수트랩.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 욕실용 통합 배수트랩에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 조립식 욕실의 세면기, 욕조 및 욕실의 바닥 배수를 통합 연결하는 배수트랩을 제공하여 악취나 역류를 방지할 수 있도록 하는 욕실용 통합 배수트랩에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 주택의 욕실 바닥에는 세면기와 욕조의 하수를 배출하고 양변기의 오수를 배출하기 위한 배수 구조가 바닥 콘크리트 슬래브를 통과하여 아래층의 천정을 통해 파이프 덕트에 설치된 하수 입관(立管)과 오수 입관(立管)에 연결되도록 구성되어 있었다.

[0003] 또한 욕실의 바닥에는 방수구조가 필수적으로 시공되어야 하며, 욕실의 바닥의 시공 방법에 따라 습식과 건식공법으로 구분되고 있다.

[0004] 근래에 들어 습식공법의 바닥 욕실 시공은 시공의 번거로움과 방수층의 균열로 누수가 발생할 가능성이 높고, 유지보수가 어렵다는 이유로 기피하고 있는 실정이다.

[0005] 따라서 설치가 간편하고 유지 보수 및 바닥 방수를 위한 건식공법으로 시공하는 사례가 점차 보급되고 있다.

[0006] 상기 건식공법은 일명 '조립식 욕실(UBR)'이라 칭하며 욕실 바닥, 벽, 천장의 형성에 필요한 자재를 공장에서 미리 생산한 후, 현장에서 단순 조립하여 완성하는 조립식 욕실 배수 시스템이다.

[0007] 특히, 열가소성수지(TPR) 방수판을 이용한 조립식 욕실은 통상적으로 하수와 오수를 배출하는 배수관이 바닥 방수판에 고정 설치되고 몰탈층과 바닥타일로 마감되고, 경우에 따라 바닥타일 하단에는 바닥 온열을 위한 온수파이프가 함께 매설하여 시공하기도 한다.

[0008] 또한 상기 바닥 방수판을 기준으로 배관 파이프가 바닥 방수판의 상부에 설치되는 경우 층상배관, 배관 파이프가 바닥 방수판을 관통하여 아래층의 천장에 설치되는 경우 층하배관으로 구분할 수 있다. 한편, 조립식 욕실의 층상배관 및 층하배관의 시공에 따른 배수구와 배수트랩의 설치 구조에 문제가 발생할 경우 심각한 누수와 악취

가 발생하는 등 문제점이 있다.

- [0009] 따라서 기존의 층상배관용 배수트랩에서 발생했던 누수 및 과도한 배수로 배수구조에 따른 배출수가 역류나 악취 발생을 원천 차단할 수 있도록 함과 아울러, 기존의 선행기술에 대비하여 구조가 현저하게 개선된 욕실용 통합 배수트랩의 제공을 필요로 하였다.
- [0010] 본 발명의 배수트랩을 층상배관 또는 층하배관에 적용하여도 무방하며, 조립식 욕실의 시공 설계상 근래에 많이 시공되는 층상배관용 배수트랩으로 설명하고자 한다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0011] (특허문헌 0001) KR 등록특허공보 B1 10-0999117 (2010. 12. 01)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0012] 상기한 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 목적은 개선된 욕실용 통합 배수트랩을 제공하여 하나의 배수트랩 구조에서 누수 없이 원활한 배출수가 흐르도록 하기 위함이다
- [0013] 본 발명의 다른 목적은 통합 배수트랩에 연결되는 욕조의 배수에서 악취나 역류가 발생하는 것을 방지하기 위함이다. 이러한 과제를 달성함에 있어 이미 배수트랩이 설치된 욕실 구성요소(예를 들면 세면대)의 경우 바로 배수 처리하되, 별도의 배수 트랩이 설치되어 있지 않은 욕조는 본 발명의 통합 배수트랩에서 봉수(sealing water) 처리하고자 한다.
- [0014] 본 발명의 또 다른 목적은 욕실용 통합 배수트랩에 기능적인 오버플로 수단을 제공하여 순간 배수량에 따른 배출수가 욕실 바닥에서 넘쳐 오르는 것을 방지하기 위함이다.
- [0015] 본 발명의 또 다른 목적은 욕실 바닥 배수의 역류와 악취를 효율적으로 방지하면서 구조가 단순하여 설치 및 유지보수가 편리한 욕실용 통합 배수트랩을 제공하려는데 있다.
- [0016] 본 발명의 또 다른 목적은 조립식 욕실의 시설 증설에 따른 바닥 배수를 효율적으로 배출하도록 하는 욕실용 통합 배수트랩을 제공하려는데 있다.

과제의 해결 수단

- [0017] 본 발명은 상술한 목적을 달성하기 위하여, 배수받이 본체에서 하나 이상의 배수 유입구가 형성되고, 상기 배수받이 본체 내측에 욕실의 세면기, 욕조 및 욕실의 바닥 배수를 하나로 통합하는 집수 공간부를 갖는 배수트랩과; 상기 배수받이 본체 내에 벽체로 형성되어 상기 배수 유입구 중, 어느 하나의 배수 유입구의 전방을 가로 막도록 형성되기 위한 월류벽을 더 포함하여 이루어지며, 상기 월류벽에 의해 욕조 배수구의 악취나 역류를 방지하는 트랩 구조를 이루도록 구성됨을 특징으로 하는 욕실용 통합 배수트랩을 제공한다.
- [0018] 본 발명은 상술한 목적을 달성하기 위하여, 세면기와 욕조 및 욕실 바닥의 배수를 통합하도록 하는 욕실용 통합 배수트랩에 있어, 상기 배수트랩은, 상측 개방부를 통하여 욕실의 바닥 배수구와 연결되고, 내측에 배수가 집수되는 집수 공간부를 갖는 배수받이 본체와; 상기 배수받이 본체의 외주면에 관통되어 욕실의 세면기, 욕조의 배수를 집수 공간부로 유입하기 위한 배수 유입구와; 상기 배수받이 본체의 외주면에 관통되어 상기 집수 공간부를 통해 통합된 배수를 흘려보내기 위한 배수 배출구를 포함하여 이루어지며, 상기 배수받이 본체의 집수 공간부에 상기 배수 유입구를 통해 유입되는 배수의 수위를 조절하여 악취를 차단하기 위한 월류벽을 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0019] 또한 본 발명은 상술한 목적을 달성하기 위하여, 상기 배수 유입구 중, 어느 하나의 배수 유입구는 내부관과 외부관의 이중 구조로 이루어지고, 욕조에서 연결되는 배수관이 상기 내부관과 외부관의 사이에 접속되어 고정됨

을 특징으로 한다.

- [0020] 또한 본 발명은 상술한 목적을 달성하기 위하여, 상기 월류벽은 상기 배수받이 본체 내에 벽체로 형성되어 상기 배수 유입구 중 옥조 배수구와 연결되는 배수 유입구의 전방을 가로 막도록 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0021] 또한 본 발명은 상술한 목적을 달성하기 위하여, 상기 월류벽은 상기 배수받이 본체의 내측 바닥면에서 집수 공간부로 수직으로 세워지는 칸막이와; 상기 칸막이의 좌우 양측에서 절곡되어 상기 배수받이 본체의 내벽과 연결되는 좌우 연결편을 포함하고, 상기 좌우 연결편은 유입수에 저항이 적도록 하여 원활히 배수토록 함으로써 역류를 방지하는 일정 경사각을 가지는 경사면으로 형성됨을 특징으로 한다.
- [0022] 또한 본 발명은 상술한 목적을 달성하기 위하여, 상기 칸막이는 유입수의 저항을 적게 하기 위하여 상기 배수받이 본체의 내벽에서 일정 간격을 유지한 채, 상기 배수받이 본체의 바닥 중심에서 상기 유입구 방향으로 볼록하게 반호 형태의 단면을 가지도록 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0023] 또한 본 발명은 상술한 목적을 달성하기 위하여, 상기 경사면은 상기 배수받이 본체의 내벽과 일정 간격 폭을 유지하면서 상기 좌우 연결편의 상단부에서 시작하여 상기 칸막이를 반호 형태로 감싸면서 일정 경사각으로 상기 배수받이 본체의 바닥면까지 일체로 형성됨을 특징으로 한다.
- [0024] 또한 본 발명은 상술한 목적을 달성하기 위하여, 상기 배수받이 본체는 배수가 집수되는 내측 바닥면이 상기 월류벽이 시작되는 일측 바닥면에서 상기 배수 배출구가 형성되기 시작하는 바닥면까지 기울여지도록 형성됨을 특징으로 한다.
- [0025] 또한 본 발명은 상술한 목적을 달성하기 위하여, 상기 배수받이 본체는 그 개방되는 상단에 끼움 결합되어 옥실의 바닥 배수구를 견고하게 체결하면서 상기 배수받이 본체의 상단을 마감하기 위한 마감커버가 더 형성됨을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0026] 본 발명은 배수받이 본체에서 하나 이상의 배수 유입구가 형성되고, 상기 배수받이 본체 내측에 옥실의 세면기, 옥조 및 옥실의 바닥 배수를 하나로 통합하는 집수 공간부를 갖는 배수트랩과; 상기 배수받이 본체 내에 벽체로 형성되어 상기 배수 유입구 중, 어느 하나의 배수 유입구의 전방을 가로 막도록 형성되기 위한 월류벽을 더 포함하여 이루어지며, 상기 월류벽에 의해 옥조 배수구의 악취나 역류를 차단할 수 있다.
- [0027] 또한, 본 발명은 옥실의 바닥 방수판 상부에 설치되고, 세면기와 옥조 및 옥실 바닥의 배수를 원활히 하도록 하는 조립식 옥실 층상배관용 배수트랩에 있어, 상기 배수트랩은 상측 개방부를 통하여 옥실의 바닥 배수구와 연결되고, 내측에 배수가 집수되는 집수 공간부를 갖는 배수받이 본체와; 상기 배수받이 본체의 외주면에 돌출 관통되어 옥실의 세면기, 옥조의 배수를 집수 공간부로 유입하기 위한 복수의 배수 유입구와; 상기 배수받이 본체의 외주면에 돌출 관통되어 상기 집수 공간부를 통해 수집된 배수를 흘러보내기 위한 배수 배출구를 포함하여 이루어지며, 상기 배수받이 본체의 집수 공간부 내에 일체로 형성되어 상기 배수 유입구를 통해 유입되는 배수의 수위를 조절하여 상기 집수 공간부에서 발생하는 배수 오버플로를 방지하기 위한 월류벽을 더 포함하여 이루어지는 것이므로, 옥실용 통합 배수트랩에 연결되는 옥조의 배수에서 악취가 발생하는 것을 방지하는 효과가 있다.
- [0028] 특히, 이미 배수트랩이 설치된 옥실 구성요소(예를 들면 세면대)의 경우 바로 배수 처리하고, 별도의 배수 트랩이 설치되어 있지 않은 옥조만을 본 발명의 통합 배수트랩에서 봉수(sealing water) 처리하여 그 구성이 간단하다.
- [0029] 또한, 본 발명은 상기 월류벽은 상기 배수받이 본체의 내측 바닥면에서 집수 공간부로 수직으로 세워지는 칸막이와; 상기 칸막이의 좌우 양측에서 수직으로 절곡되어 상기 배수받이 본체의 내벽과 일체로 형성되는 좌우 연결편을 포함하고, 상기 칸막이와 상기 좌우 연결편의 경계 사이를 일체로 연결하도록 메우면서 일정 경사각을 유지하도록 형성되는 좌우 경사면을 더 가지도록 구성되는 것으로서, 상기 칸막이에 의한 배수트랩에 월류 수단을 제공하여 순간 배수량에 따른 배수가 옥실 바닥에서 갑자기 넘쳐 오르는 것을 방지할 수 있다. 즉 기능적인 월류벽을 제공함으로써 봉수 기능을 하면서도 저항을 적게 하여 역류를 방지할 수 있는 것이다.
- [0030] 또한, 본 발명은 옥실 바닥 배수의 역류를 효율적으로 방지하도록 하면서 구조가 단순하여 설치 및 유지보수가 편리한 옥실용 통합 배수트랩을 제공할 수 있다.

[0031] 또한, 본 발명은 조립식 욕실의 시설 증설에 따른 바닥 배수를 효율적으로 배출하도록 하는 욕실용 통합 배수트랩을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0032] 도 1 내지 도 8은 본 발명에 의한 욕실용 통합 배수트랩을 보인 일 실시 예이다.
 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 욕실용 통합 배수트랩의 설치를 보인 욕실의 설치 예시도,
 도 2는 본 발명에 따른 욕실용 통합 배수트랩의 전체 사시도,
 도 3은 본 발명에 따른 욕실용 통합 배수트랩의 전체 분해 사시도,
 도 4는 본 발명에 따른 욕실용 통합 배수트랩의 정면도,
 도 5는 본 발명에 따른 욕실용 통합 배수트랩의 평면도,
 도 6은 도 5의 A-A선 단면도이다.
 도 7은 본 발명에 따른 욕실용 통합 배수트랩의 내부 구조를 보인 상태 예시도,
 도 8은 본 발명에 따른 욕실용 통합 배수트랩의 설치 상태 단면 예시도,
 도 9는 본 발명에 의한 욕실용 통합 배수트랩의 설치에 따른 작용을 보인 사용 상태도,
 도 10은 본 발명에 의한 욕실용 통합 배수트랩에 따른 수위조절을 보인 작용도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0033] 이하, 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부한 도면을 참조로 하여 상세히 설명한다.

[0034] 본 발명은 이하에서 개시되는 실시 예에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시 예는 본 발명의 개시가 완전하도록 하며 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위하여 제공되는 것이다.

[0035] 도 1 내지 도 8은 본 발명에 의한 욕실용 통합 배수트랩을 보인 일 실시 예이다.

[0036] 도 1 을 참조하면, 본 발명에 따른 욕실용 통합 배수트랩은 건물 슬래브 상에 시공되는 바닥 방수판(1)이 설치되고, 상기 방수판(1)의 상단으로 욕실 세면기와 연결되는 배수관(2), 욕실 바닥과 연결되는 배수관(3) 및 욕조의 바닥 배수관(4)과 연결되면서 상기 배수관들(2)(3)(4)을 연결하여 배수를 한 곳에서 집수하여 배수하도록 설치되는 배수트랩(100)을 포함하여 조립식 욕실의 층상배관 구조를 이룬다. 여기서 욕실 변기는 위생상 별도의 오수관이 연결 설치됨이 바람직하다.

[0037] 참고로, 층상배관 구조의 조립식 욕실은 상기 바닥 방수판의 안쪽으로 욕실 시설물과 연결된 각 배수관 및 오수관을 연결 설치한 다음, 상기 바닥 방수판의 상측으로 욕실 바닥을 설치한 후, 세면기, 욕조, 양변기 등의 욕실 설비를 설치하여 조립식 욕실의 층상배관 시공을 완성할 수 있다.

[0038] 도 1 내지 도 7을 참조하면, 본 발명의 의한 배수트랩(100)은 내측에 배수가 집수되는 배수받이 본체(110)와, 상기 배수받이 본체(110)의 외주면에 형성된 복수의 배수 유입구(115)(116)(117); 및 상기 배수받이 본체(110)의 외주면에 돌출 형성된 배수 배출구(118)를 포함하고, 상기 배수받이 본체(110)의 내측에서 배수 악취나 역류를 방지하도록 설치되는 월류벽(120)을 포함하여 구성된다.

[0039] 또한 상기 배수받이 본체(110)는 상단 개방부에 결합되는 마감커버(130)를 더 포함하여 구성된다.

[0040] 상기 배수받이 본체(110)는 욕실의 각 배수관을 따라 배출되는 배수를 한 곳에서 집수하도록 원통형의 몸체로써, 상기 배수받이 본체(110)는 상단이 욕실 바닥 배수관이 연결되도록 개방된 개방부(111)를 가지며, 내측은 배수가 모여 통합되는 집수 공간부(112)를 이루도록 바닥면(113) 및 내벽(114)은 밀폐되는 원통형의 구조를 이루도록 형성된다. 여기서 상기 배수받이 본체가 원통형이 가장 바람직하나, 그 형태가 박스 형태도 무방하다.

[0041] 상기 배수 유입구(115)(116)(117)는 상기 배수받이 본체(110)의 외주면에서 일체로 돌출 관통되어 욕실의 세면

기, 욕실의 바닥 및 욕조의 배출수를 상기 배수받이 본체(110)의 집수 공간부(112)로 유입하기 위한 것으로, 원형 파이프 관 형태로 상기 배수받이 본체(110)에 적어도 둘 이상 형성되는 것이 바람직하다.

[0042] 또한 상기 배수 유입구(115)(116)(117) 중, 하나의 배수 유입구(115)는 내부관(115a)과 외부관(115b)의 이중 구조로 이루어지고 욕조의 배수관(4)이 상기 내부관(115a)과 외부관(115b)의 사이에 끼움 결합하여 고정되도록 형성된다.

[0043] 여기서 욕조의 배수관은 거의 바닥 방수관에 밀착되어 설치되는 관계로 세면기와 같은 'S'자형 트랩을 설치할 수 없다. 따라서 주로 주름 관과 같은 호스로 연결되어 배수함에 따라 호스의 연결 고정을 견고하게 하기 위하여 상기 배수 유입구(115)는 이중 구조로 형성됨이 바람직한 것으로서, 배수에 따른 누수를 효과적으로 막을 수 있는 이중 구조 형태에 갖는 것이 바람직하다.

[0044] 또한 욕실의 설비에 따라 상기 배수 유입구(116)(117)는 좌우 한 쌍으로 형성됨이 바람직하다. 이는 세면기, 욕조 바닥 이외에 샤워실이 따로 설치되는 욕실의 경우 샤워실 바닥 배수관을 연결하기에 효율적일 수 있는 여분의 배수 유입구로 사용할 수도 있다.

[0045] 상기 배수 배출구(118)는 상기 배수받이 본체(110)의 외주면에서 일체로 돌출 관통되어 상기 집수 공간부(112)를 통해 통합된 배수를 흘려보내기 위한 것으로, 원형 파이프 형태이며, 통합된 배출수를 신속하게 흘려보내기 위한 구조로써, 배수공(118a)이 상기 배수 유입구(116)(117) 보다 큰 내경을 갖도록 형성됨이 바람직하다.

[0046] 상기 월류벽(120)은 상기 배수받이 본체(110)의 집수 공간부(112) 내에서 일체의 벽체로 형성되어 상기 배수 유입구(115)를 통해 유입되는 배출수의 수위를 조절하여 상기 집수 공간부(112)에서 발생하는 배출수의 역류나 악취를 방지하기 위한 것이다.

[0047] 도 3 내지 도 6을 참조하면, 상기 월류벽(120)은 상기 배수받이 본체(110)의 내측 바닥면(113)에서 집수 공간부(112)로 수직으로 세워지는 칸막이(121)와; 상기 칸막이(121)의 좌우 양측에서 수직으로 절곡되어 상기 배수받이 본체(110)의 내벽(114)과 일체로 형성되는 좌우 연결편(122)(123)을 포함하고, 상기 칸막이(121)와 상기 좌우 연결편(122)(123)의 경계 사이를 일체로 연결하도록 메우면서 일정 경사각을 유지하도록 형성되는 좌우 경사면(124)(125)을 더 가지도록 형성하게 된다.

[0048] 또한 도 6 내지 도 7에 도시된 바와 같이 상기 칸막이(121)는 상기 배수받이 본체(110)의 내벽(114)에서 일정 간격을 유지하면서, 상기 배수받이 본체(110)의 바닥 중심에서 일측으로 편심되는 내측 바닥면(113)에서 집수 공간부(112)의 일정 높이까지 반호 형태로 용출되는 것이 바람직하다.

[0049] 또한 도 6 내지 도 7에 도시된 바와 같이 상기 경사면(124)(125)은 상기 배수받이 본체(110)의 내벽(114)과 일정 간격 폭을 유지하면서 상기 좌우 연결편(122)(123)의 상측단에서 시작하여 상기 칸막이(121)의 측면을 반호 형태로 감싸면서 일정 경사각으로 상기 배수받이 본체(110)의 바닥면(113)까지 일체로 형성됨이 바람직하다.

[0050] 여기서 상기 배수 유입구(115)를 통해 유입되는 배출수는 상기 월류벽(120)의 경사면(124)(125)에 의해 상기 배수 유입구(115) 내에 물이 차 있는 일정 수위를 유지하도록 트랩 구조를 제공하도록 형성되는 것이다.

[0051] 즉, 욕조에서 사용되던 배출수가 배출관을 통해 배출할 때에는 상기 월류벽(120)의 경사면(124)(125)을 타고 돌면서 칸막이(121)를 신속하게 월류하여 집수 공간부(112)로 넘치면서 배출이 가능하다. 또한 상기 욕조의 배출수의 배출이 모두 이루어지고 나면 일부 상기 월류벽(120)을 넘지 못한 배출수는 상기 배수 유입구(115)의 관내에 잔존하면서 상기 배수 유입구(115)를 수위에 잠기도록 하고, 상기 칸막이(121)의 차단에 의해 상기 배수트랩의 집수 공간부(112)에서 넘어오는 악취나 역류를 방지할 수 있게 할 수 있다.

[0052] 한편, 상기 다른 배수 유입구(116)(117)를 통해 유입된 배출수는 상기 배수 배출구(118)를 통해 신속하게 배출하면서, 상기 배수 유입구(115)를 월류한 배출수가 상기 월류벽(120)의 칸막이(121)를 넘치면서 시간차에 의한 배출수를 원활하게 배출할 수 있어 급속한 배출수의 배출에 대한 집수 공간부(112)에서 배출수가 상부의 욕실 바닥 배출구로 역류하는 것을 방지할 수도 있다.

[0053] 또한, 상기 배수받이 본체(110)는 내측 바닥면(113)이 상기 월류벽(120)이 시작되는 곳에서부터 상기 배수 배출구(118)가 시작되는 바닥면까지 기울여지도록 형성됨이 바람직하다. 이는 상기 집수 공간부(112)에 통합된 배출수를 상기 배수 배출구(118)를 통해 신속하게 배출할 수 있도록 하기 위함이다.

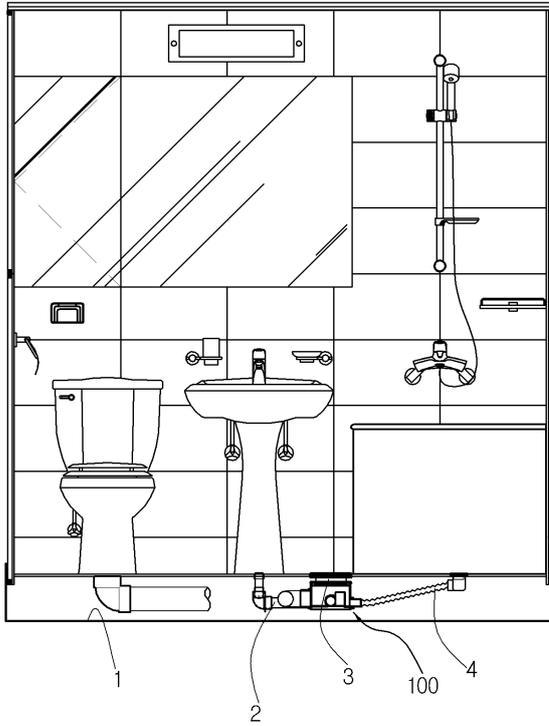
[0054] 상기 마감커버(130)는 상기 배수받이 본체(110)의 그 개방되는 개방부(131)상단에 끼움 결합되어 욕실의 바닥 배수구와 견고하게 체결되면서 상기 배수받이 본체(110)의 상단을 마감하는 플랜지(132)가 형성되고, 하측에는

120 : 월류벽

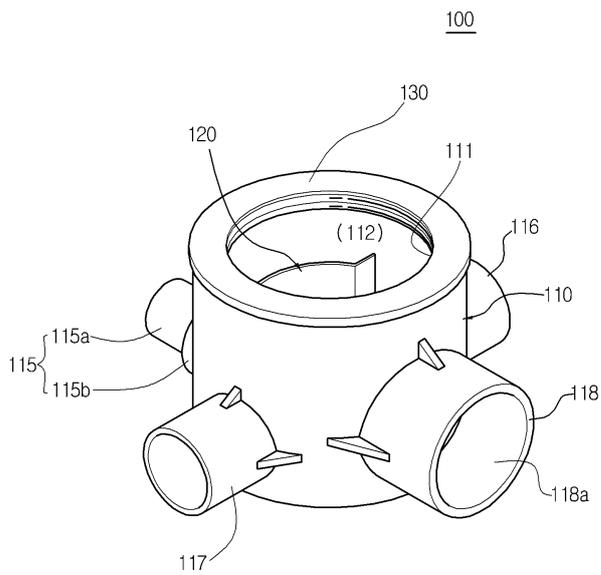
130 : 마감커버

도면

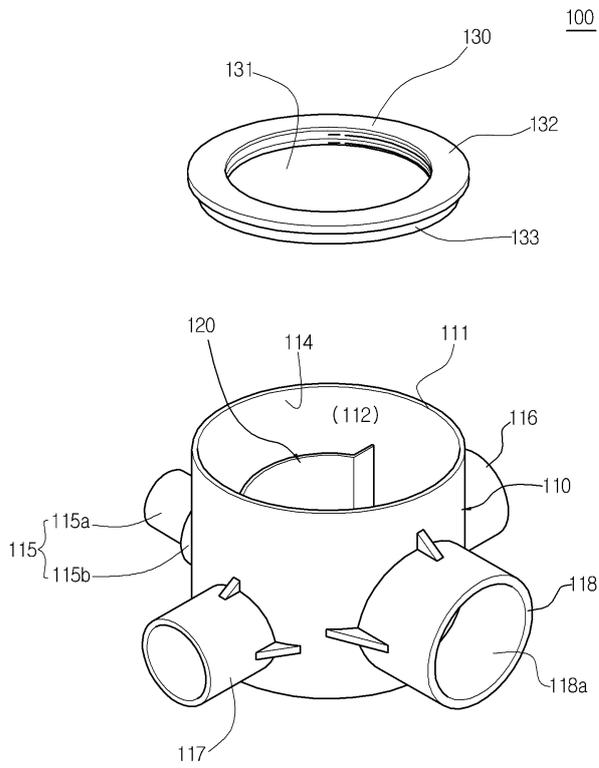
도면1



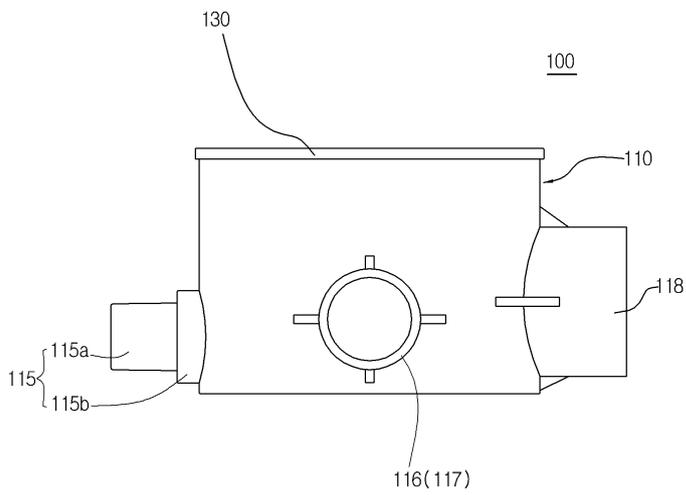
도면2



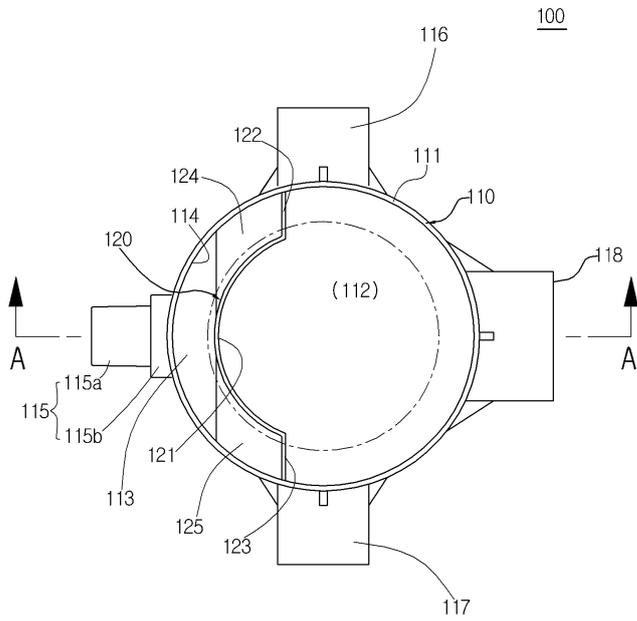
도면3



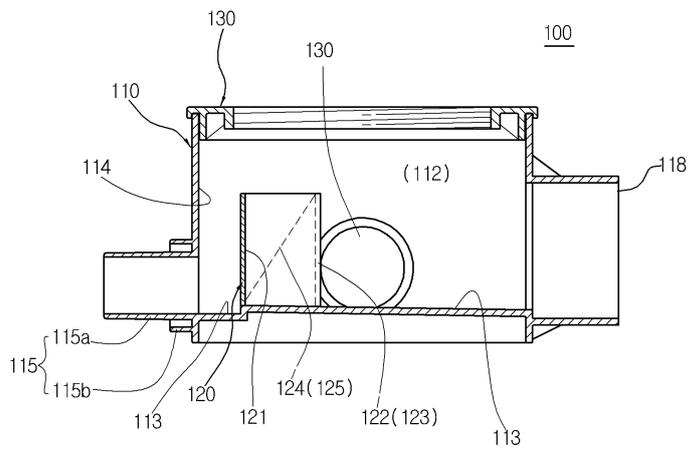
도면4



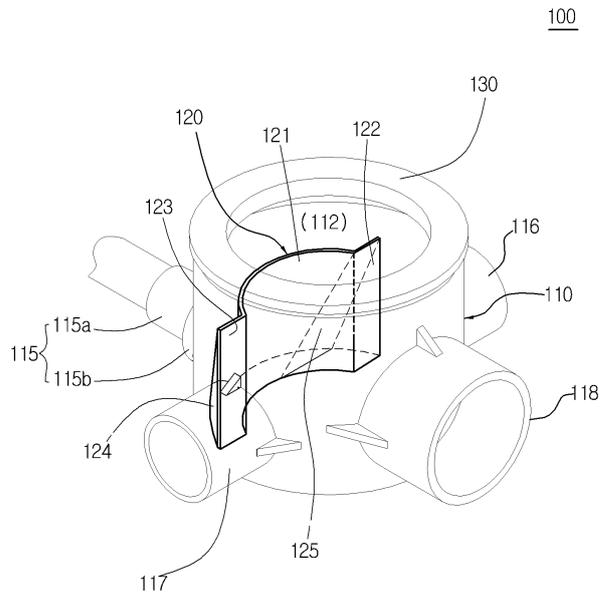
도면5



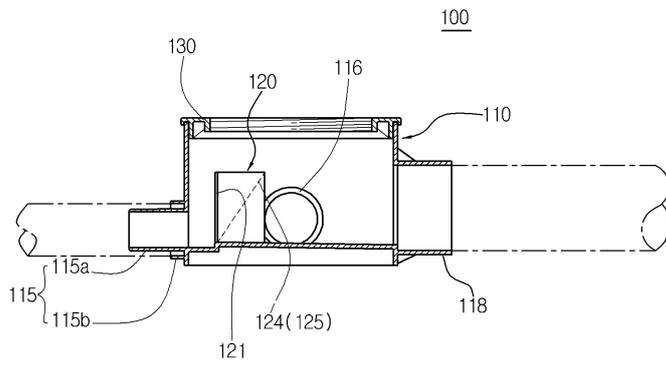
도면6



도면7



도면8



도면9

