



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2012년11월30일
(11) 등록번호 20-0463865
(24) 등록일자 2012년11월23일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E03F 5/04 (2006.01) E03F 7/04 (2006.01)
(21) 출원번호 20-2012-0005927
(22) 출원일자 2012년07월06일
심사청구일자 2012년07월06일
(56) 선행기술조사문헌
KR1019980087630 A*
KR1020110067757 A*
KR200434181 Y1
KR200255682 Y1
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자
주식회사 태광수지
부산광역시 사하구 다산로175번길 38 (다대동)
(72) 고안자
김중순
부산광역시 북구 금곡동 화명한일유엔아이
110-903
(74) 대리인
김준수

전체 청구항 수 : 총 1 항

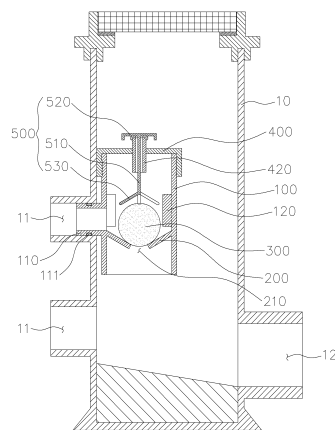
심사관 : 장종윤

(54) 고안의 명칭 악취방지트랩

(57) 요약

본 고안은 오수받이에 사용되는 악취방지트랩으로서, 악취가 역류되는 것을 방지하며 오수가 원활하게 배출될 수 있도록 하는 기술로서, 상하로 개구되며, 일측 외면에 내부와 연통되면서 상기 유입구로 끼워지는 끼움구가 형성되는 바디; 상기 바디의 하단측 내부에서 돌출되고 중심부에 배수구가 형성되는 개폐리브; 상기 개폐리브 위에 놓여지는 부구체; 상기 바디의 상단에 결합되며 중앙부에 개구홀이 형성되는 덮개; 상기 개구홀에 끼워지며, 상기 유입구를 통해 오수가 유입되면 상기 부구체가 미는 힘에 의해 상승되어 상기 개구홀이 열리도록 하고, 상기 유입구를 통한 오수 유입이 중단되면 하강되어 상기 개구홀이 닫히도록 하는 밸브;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도2



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

유입구와 유출구를 갖는 오수받이의 상기 유입구에 결합되는 악취방지트랩으로서,

상하로 개구되며, 일측 외면에 내부와 연통되면서 상기 유입구로 끼워지는 끼움구가 형성되는 바디;

상기 바디의 하단측 내부에서 돌출되고 중심부에 배수구가 형성되는 개폐리브;

상기 개폐리브 위에 놓여지는 부구체;

상기 바디의 상단에 결합되며 중앙부에 개구홀이 형성되는 덮개;

상기 개구홀에 끼워지며, 상기 유입구를 통해 오수가 유입되면 상기 부구체가 미는 힘에 의해 상승되어 상기 개구홀이 열리도록 하고, 상기 유입구를 통한 오수 유입이 중단되면 하강되어 상기 개구홀이 닫히도록 하는 밸브;를 포함하되,

상기 밸브는, 상단이 상기 덮개 상면보다 높은 위치에 있도록 상기 개구홀에 끼워져 고정되는 공기관에 끼워지고, 상기 공기관의 상단에는 고무재의 패키지가 결합되고, 상기 밸브는 상기 공기관의 내경보다 작은 외경을 갖는 기둥과, 상기 기둥의 상단에 형성되어 상기 공기관의 상단과 밀착되는 헤드와, 상기 기둥의 하단에 하향 경사지게 형성되며 등간격으로 복수개로 이루어지는 돌출편을 포함하고,

상기 바디의 내부에 상기 개폐리브 상측으로 상기 부구체의 좌우 움직임을 제한할 수 있도록 돌출되는 가이드가 마련되는 것을 특징으로 하는 악취방지트랩.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 고안은 오수받이에 사용되는 악취방지트랩으로서, 악취가 역류되는 것을 방지하며 오수가 원활하게 배출될 수 있도록 하는 기술이다.

배경기술

[0002] 오수받이는 보통 지중에 매설되며, 가정에서 발생되는 오폐수가 거쳐가는 중간 정화조 역할을 한다. 오수받이에는 유입구와 유출구가 마련되며, 유입구는 오폐수가 발생되는 가정과 연결되며, 유출구는 오폐수를 정화처리하기 위한 집수조와 연결된다.

[0003] 오수받이 내부는 습기가 많고 음식쓰레기와 같은 슬러지가 쌓일 가능성이 많다. 따라서 오수받이 내부는 악취가 발생되기에 매우 적합한 환경이 된다.

[0004] 오수받이에서 발생되는 악취는 유입구를 통해서 가정 내부로 유입될 개연성이 높기 때문에 악취의 실내 유입을 차단할 방안이 요구된다.

[0005] 실내로 악취 유입을 방지하는 대표적인 종래기술로 대한민국 등록실용신안 제20-0407641호의 "오수받이"가 알려

져 있다.

- [0006] 도 1은 종래기술에 의한 오수받이의 작동상태를 보여주는 단면도이다.
- [0007] 도시된 바와 같이 종래기술에 따른 오수받이는 외관을 이루는 본체(10), 본체의 상부를 개폐하기 위한 뚜껑(20), 본체 내부에 설치되어 악취의 역류를 차단하기 위한 악취차단부 및 오수가 외부로 유출되도록 유도하는 유도부재(40)를 포함한다.
- [0008] 특히 악취차단부는 중앙영역이 중공되어 본체(10) 내주면에 설치되는 고정부재(32), 유입구(12)를 통해 본체(10) 내로 유입된 오수가 통과되도록 고정부재(32)에 설치되는 유도관(34) 및 유도관을 개폐시키기 위한 차단부재(36)로 이루어진다.
- [0009] 종래기술의 경우 본체 내경 전체에 걸쳐 고정부재(32)가 결합되고, 고정부재(32)에 유도관을 연결시키도록 한다. 보통 오수받이는 외경이 350mm 이상의 대구경으로 이루어지며, 따라서 고정부재(32) 및 유도관(34) 역시 크기가 커야만 한다.
- [0010] 따라서 오폐수의 유입량이 작은 경우 차단부재(36)는 충분한 부력을 받지 못해 오수를 배출시키지 못하게 되는 문제가 발생한다. 즉, 차단부재(36)의 동작 지연이 발생되고 소량의 오수가 유도관을 통과하지 못하고 머물게 되는 문제가 있다. 소량의 오수가 정체되면 시간이 지나면서 악취가 발생하게 되며, 발생하는 악취는 곧바로 실내로 유입될 가능성이 높다는 문제가 있다.
- [0011] 그리고 종래기술의 경우 본체(10)는 악취차단부에 의해 상하 공간으로 구분되며, 따라서 연속적으로 오수가 배출되는 상황에서는 본체 내부 상부 공간의 압력이 떨어져 오수의 원활한 배출에 지장이 발생된다는 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0012] (특허문헌 0001) 1. 대한민국 등록실용신안 제20-0407641(2006.01.25 등록)

고안의 내용

해결하려는 과제

- [0013] 따라서 본 고안은 오수받이의 유입구에 탈부착될 수 있는 소형의 악취방지트랩을 통해 소량의 오수가 유입되더라도 오수가 정체되지 않고 배출될 수 있는 악취방지트랩을 제공하고자 한다.
- [0014] 그리고 본 고안은 오수가 배출될 때 공기가 악취방지트랩 내부로 공급될 수 있도록 함으로써 오수의 원활한 배출이 가능하도록 하는 악취방지트랩을 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

- [0015] 제시한 바와 같은 과제 달성을 위한 본 고안의 악취방지트랩은, 유입구와 유출구를 갖는 오수받이의 상기 유입구에 결합되는 악취방지트랩으로서, 상하로 개구되며, 일측 외면에 내부와 연통되면서 상기 유입구로 끼워지는 끼움구가 형성되는 바디; 상기 바디의 하단측 내부에서 돌출되고 중심부에 배수구가 형성되는 개폐리브; 상기 개폐리브 위에 놓여지는 부구체; 상기 바디의 상단에 결합되며 중앙부에 개구홀이 형성되는 덮개; 상기 개구홀에 끼워지며, 상기 유입구를 통해 오수가 유입되면 상기 부구체가 미는 힘에 의해 상승되어 상기 개구홀이 열리도록 하고, 상기 유입구를 통한 오수 유입이 중단되면 하강되어 상기 개구홀이 닫히도록 하는 밸브;를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0016] 그리고 본 고안에서 상기 밸브는, 상단이 상기 덮개 상면보다 높은 위치에 있도록 상기 개구홀에 끼워져 고정되는 공기관에 끼워지되, 상기 밸브는 상기 공기관의 내정보다 작은 외경을 갖는 기둥과, 상기 기둥의 상단에 형성되어 상기 공기관의 상단과 밀착되는 헤드와, 상기 기둥의 하단에 하향 경사지게 형성되되, 등간격으로 복수

개로 이루어지는 돌출편을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0017] 그리고 본 고안에서 상기 공기관의 상단은 고무재의 패킹이 결합되어 상기 헤드와 긴밀하게 밀착될 수 있도록 하는 것을 특징으로 한다.

[0018] 그리고 본 고안에서 상기 바디의 내부에 상기 개폐리브 상측으로 상기 부구체의 좌우 움직임을 제한할 수 있도록 돌출되는 가이드가 마련되는 것을 특징으로 한다.

고안의 효과

[0019] 본 고안에 의한 악취방지트랩은 오수받이의 유입구에 탈부착시킬 수 있어 청소가 용이하고 파손시 교체가 가능하다는 효과가 있다.

[0020] 그리고 본 고안은 소량의 오수도 원활히 배출시킬 수 있어 악취발생 가능성을 줄여주며, 오수가 악취방지트랩으로 유입될 때 밸브가 오픈되어 공기가 악취방지트랩 내부로 유입되게 함으로써 오수의 흐름을 원활히 할 수 있다는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1은 종래기술에 의한 오수받이의 작동상태를 보여주는 단면도.

도 2는 본 고안의 바람직한 실시예에 따른 악취방지트랩의 설치 상태도.

도 3은 악취방지트랩의 확대 단면도.

도 4는 본 고안에 의한 악취방지트랩의 동작 상태도.

도 5는 악취방지트랩의 동작시 확대도.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 고안의 실시예를 상세히 설명한다. 그러나 본 고안은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 고안을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 부여하였다.

[0023] 명세서 전체에서 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함" 한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.

[0024] 도 2는 본 고안의 바람직한 실시예에 따른 악취방지트랩의 설치 상태도이며, 도 3은 악취방지트랩의 확대 단면도이다. 도 4는 본 고안에 의한 악취방지트랩의 동작 상태도를 나타낸 것이며, 도 5는 악취방지트랩의 동작시 확대도이다.

[0025] 도시된 바와 같이 본 고안의 실시예에 의한 악취방지트랩은 오수받이(10)에 연결되어 사용되며, 오수받이(10)는 유입구(11)와 유출구(12)를 갖게 된다. 오수받이(10)에 형성되는 유입구(11)는 하나 이상일 수 있다.

[0026] 오수받이(10) 자체는 공지된 기술인 바, 오수받이에 대한 구체적인 설명은 생략하며, 본 고안의 악취방지트랩은 오수받이(10)의 유입구(11)에 연결되어 사용된다.

[0027] 악취방지트랩은 크게 바디(100), 개폐리브(200), 부구체(300), 덮개(400) 및 밸브(500)를 포함하여 이루어진다.

[0028] 바디(100)는 악취방지트랩의 기본적인 외형을 이루는 것이며, 상하로 개구되고 일측 외면에 내부와 연통되는 끼움구(110)가 형성된다. 바람직하게 바디(100)는 원통형이 적합하고 바디(100)의 외면에 끼움구(110)가 돌출되게 형성된다.

[0029] 끼움구(110) 역시 중공관 형상이고, 바디(100) 내부와 연통되며, 끼움구(110) 외면에는 오수받이(10)의 유입구

(11) 내경면과 밀착될 수 있도록 고무재질의 오링(111)과 같은 씰링재를 설치하도록 한다.

- [0030] 바디(100)의 하단측 내부에 개폐리브(200)가 형성되며, 개폐리브(200)의 중심부는 상하로 개구된 배수구(210)가 형성된다. 바디(100)의 내면으로부터 돌출되는 개폐리브(200)는 대략 비스듬하게 하향 경사진 형태를 이루며, 배수구(210)는 후술될 부구체(300)의 직경보다 작은 사이즈로 이루어진다.
- [0031] 그리고 개폐리브(200)는 바디(100)에 형성되는 끼움구(110)보다 낮은 위치에 형성되도록 하여 끼움구(110)를 통해 유입되는 오수가 원활하게 이동될 수 있도록 한다.
- [0032] 바디(100)의 내부인 개폐리브(200) 위에 부구체(300)가 놓여지며, 부구체(300)는 물에 뜰 수 있는 소재로 이루어진 볼 형상의 것이다. 부구체(300)는 끼움구(110)를 통해 오수가 유입되지 않는 상태일 때에는 개폐리브(200)의 배수구(210)를 막아 악취가 유입되지 못하도록 하며, 오수가 바디(100) 내부로 유입되면 부구체(300)는 부력을 받아 상승됨으로써 배수구(210)가 열리게 된다.
- [0033] 바디(100)의 상단은 덮개(400)로 덮이게 되며, 덮개(400)의 중앙부에 개구홀(410)이 형성된다. 바람직하게 덮개(400)는 바디(100) 상단과 나사방식으로 결합될 수 있도록 하여 필요시에 덮개(400)를 열어 바디(100) 내부를 청소할 수 있도록 한다.
- [0034] 덮개(400)에 형성되는 개구홀(410)에는 밸브(500)가 장착되며, 밸브(500)는 상하로 움직일 수 있어 개구홀(410)이 열리거나 닫히도록 기능한다.
- [0035] 밸브(500)는 적정량 이상의 오수가 바디(100) 내부로 유입되면 상승되고, 밸브(500)가 상승되면 개구홀(410)은 열리게 된다. 밸브(500)의 상승동작은 부구체(300)가 상승하여 밸브(500)의 하단부를 미는 힘에 의해 달성된다.
- [0036] 즉, 오수가 유입됨에 따라 수위가 상승되면 부구체(300)는 부력을 받아 상승하게 되고, 부구체(300)의 상측에 위치한 밸브(500)의 하단이 부구체(300)와 접촉되면서 밀려 올라감으로써 닫혔던 개구홀(410)은 열리게 된다.
- [0037] 개구홀(410)이 열리게 되면 바디(100) 외부의 공기는 개구홀(410)을 통해서 바디(100) 내부로 유입되어 배수구(210)를 통한 오수의 배출이 보다 원활하게 이루어질 수 있도록 작용하게 된다.
- [0038] 특히, 오수가 지속적으로 유입되는 경우 바디(100) 내부로 공기가 공급되지 않게 되면 개폐리브(200)를 기준으로 바디(100)의 내부 상측과 하측에는 압력차가 발생하게 된다. 즉, 바디(100) 내부 상측의 압력이 낮아지게 되는데, 이런 경우 배수구(210)를 통한 오수의 원활한 배출에 지장을 주게 된다. 따라서 본 고안은 오수가 바디(100)로 유입되면 바디 내부로 공기가 유입될 수 있도록 한 것이다.
- [0039] 한편, 오수의 유입이 중단되어 오수가 모두 배수구(210)를 통해 배출되면 부구체(300)는 하강되어 배수구(210)를 막게 되고, 또한 밀려 올라갔던 밸브(500)도 하강되어 열렸던 개구홀(410)을 닫게 된다.
- [0040] 보다 바람직하게 개구홀(410)에는 공기관(420)을 설치할 수 있고, 공기관(420)에 밸브(500)가 삽입되는 상태에서 승하강 동작될 수 있도록 한다.
- [0041] 공기관(420)은 중공관으로서 공기관(420)의 상단은 덮개(400) 상면보다 높은 위치에 고정되도록 개구홀(410)에 고정시킨다. 공기관(420)의 상단에 고무재의 패킹(421)을 마련하여 패킹(421)이 밸브(500)와 긴밀하게 밀착될 수 있도록 하는 것이 좋다.
- [0042] 밸브(500)는 덮개(400)의 개구홀(410)에 곧바로 설치될 수도 있고, 개구홀(410)에 공기관(420)을 마련한 후 공기관(420)에 밸브(500)가 설치되도록 할 수도 있다.
- [0043] 바람직하게 밸브(500)는 기둥(510), 헤드(520) 및 돌출편(530)으로 이루어지는 것으로 한다.
- [0044] 밸브(500)의 기둥(510)은 길다란 봉상 형태로서 공기관(420)의 내경보다 작은 외경을 갖추어 공기관(420)에 삽입되며, 기둥(510)의 상단에 헤드(520)가 형성된다. 헤드(520)는 공기관(420)의 상단을 덮어 밀착될 수 있는 형태이고, 헤드(520)가 공기관(420) 상단과 밀착되면 바디(100) 내부로 공기가 공급되지 않게 된다.
- [0045] 기둥(510)의 하단에 복수개의 돌출편(530)이 형성되며, 각 돌출편(530)은 하향 경사지게 형성되고, 복수개가 등간격으로 마련된다. 본 실시예의 경우 3개의 돌출편(530)이 120도 각도를 이루면서 형성되도록 함으로써 부구체(300)가 상승될 때 밸브(500)를 안정적으로 밀어 올릴 수 있도록 한다.
- [0046] 바디(100)의 내부에 마련되는 부구체(300)는 오수가 유입됨에 따라 점차 상승하게 되는데, 가급적 부구체(300)는 좌우 흔들림없이 상승되는 것이 좋다. 이에 본 실시예에서 부구체(300)의 좌우 움직임을 제한할 수 있도록

하기 위해 바디(100)의 내부에 가이드(120)를 마련하도록 한다.

- [0047] 가이드(120)는 개폐리브(200) 보다 상측에 위치되어야 하며, 오수가 갑자기 많이 바디(100) 내부로 유입되더라도 부구체(300)는 지나치게 중심을 벗어나지 않고 가이드(120)에 의해 안내되면서 상승하게 된다. 부구체(300)가 안정적으로 상승하게 되면 밸브(500)도 편심됨없이 안정적으로 원활하게 상승하게 된다.
- [0048] 이하 본 고안에 의한 악취방지트랩의 작동원리에 대해 설명하도록 한다.
- [0049] 오수받이(10)의 유입구(11)측에 결합되는 악취방지트랩은 오수받이(10)의 내부 공간 중 일부를 차지하게 된다.
- [0050] 가정 등 실내에서 발생하는 오수는 유입구(11)를 거쳐서 악취방지트랩의 끼움구(110)를 통해서 바디(100) 내부로 유입된다.
- [0051] 오수받이(10)의 전체 사이즈에 비해 악취방지트랩은 소형이므로 바디(100) 내부로 유입되는 오수의 양이 작더라도 부구체(300)는 충분한 부력을 받을 수 있게 되며, 따라서 소량의 오수가 유입되어도 부구체(300)는 상승되어 개폐리브(200)의 배수구(210)가 열릴 수 있도록 작동한다.
- [0052] 따라서 소량의 오수라도 바디(100) 내부에 정체되지 않고 배수구(210)를 통해 배출되므로 오수가 부패되는 것을 방지할 수 있다. 언급한 종래기술과 비교하면 본 고안의 장점은 더욱 부각될 수 있다.
- [0053] 예를 들어 동일량의 오수가 유입되는 경우 종래기술의 경우에는 차단부재(36)는 부력을 받지 않아 상승되지 못할 가능성이 높지만, 본 고안의 경우에는 오수가 일차적으로 유입되는 공간이 작기 때문에 부구체(300)에 부력이 작용하게 된다.
- [0054] 즉, 종래기술에서는 오수의 양이 소량인 경우 오수가 하방으로 배출되지 못하고 정체되지만, 본 고안에서는 오수의 양이 소량이라 하더라도 부구체(300)가 작동되어 오수를 배출되게 하여 악취의 실내유입을 완벽하게 차단할 수 있다는 장점이 있다.
- [0055] 바디(100) 내부로 유입되는 오수의 양이 충분한 경우 부구체(300)는 부력을 받아 상승하게 되며, 부구체(300)의 상승 높이가 일정치 이상이 되면 부구체(300)는 밸브(500)의 하단에 형성되는 돌출편(530)과 접촉되면서 밸브(500)를 밀어올리게 된다.
- [0056] 부구체(300)에 의해 밸브(500)가 상승되면 공기관(420)의 상단과 접촉을 이루고 있던 밸브(500)의 헤드(520)는 공기관(420) 상단과 이격되며, 바디(100) 외부의 공기는 공기관(420)을 통해서 바디(100) 내부로 유입하게 된다.
- [0057] 바디(100) 외부로부터 바디(100) 내부로 공기가 유입되면 배수구(210)를 통해 배출되는 오수의 하방흐름을 보다 촉진시키는 작용을 하게 된다. 지속적으로 오수가 유입되어 배출되는 경우 바디(100)의 내부 상측 공간의 압력은 자연히 떨어지게 되는데, 바디(100) 외부로부터 공기가 공급되면 압력감소를 해소시켜서 오수의 하방흐름을 보다 원활하게 한다.
- [0058] 오수의 유입이 차단되어 바디(100) 내부의 수위가 낮아지면 부구체(300)가 하강되고 밸브(500)도 하강되어 공기관(420)을 닫히게 한다.
- [0059] 배수구(210)를 통해 하방으로 배출된 오수는 오수받이(10)의 유출구(12)를 통해서 배출된다.
- [0060] 한편, 바디(100) 내부로 유입되는 오수에는 음식찌꺼기와 같은 것들도 포함될 수 있기 때문에 시간이 경과함에 따라 바디 내부를 청소할 필요성도 크다. 적절한 청소가 이루어지지 않으면 오수의 배출이 원활하지 않게 되며, 부구체(300)의 동작도 원활하지 않게 된다.
- [0061] 이에 본 고안은 악취방지트랩을 쉽게 청소하거나 교환할 수 있도록 한다.
- [0062] 예를 들어 오수받이(10)에 설치된 악취방지트랩을 청소하고자 하는 경우 유입구(11)에 결합된 악취방지트랩을 빼내어 악취방지트랩을 분해하여 내부 청소를 간편하게 실시할 수 있다.
- [0063] 악취방지트랩의 덮개(400)를 바디(100)로부터 분리시킨 후 바디(100) 내부의 부구체(300)를 청소하거나 바디(100) 내부에 쌓인 슬러지나 각종 쓰레기를 제거할 수 있다.
- [0064] 전술한 본 고안에 대한 설명은 예시를 위한 것이며, 본 고안이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 고안의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을

이해할 수 있을 것이다.

[0065] 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것일 뿐 한정적이 아닌 것으로 이해되어야만 한다. 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다.

[0066] 본 고안의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 실용신안등록청구범위에 의하여 나타내어지며, 실용신안등록청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 고안의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

산업상 이용가능성

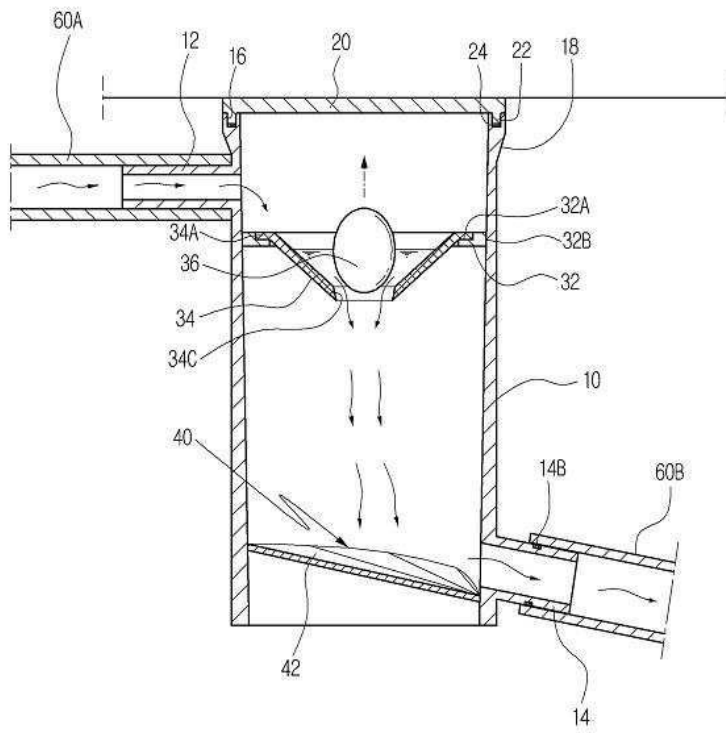
[0067] 본 고안에 의한 악취방지트랩은 오수받이와 같은 것에 적용되어 악취가 실내로 유입되는 것을 차단하는 용도로 사용될 수 있다.

부호의 설명

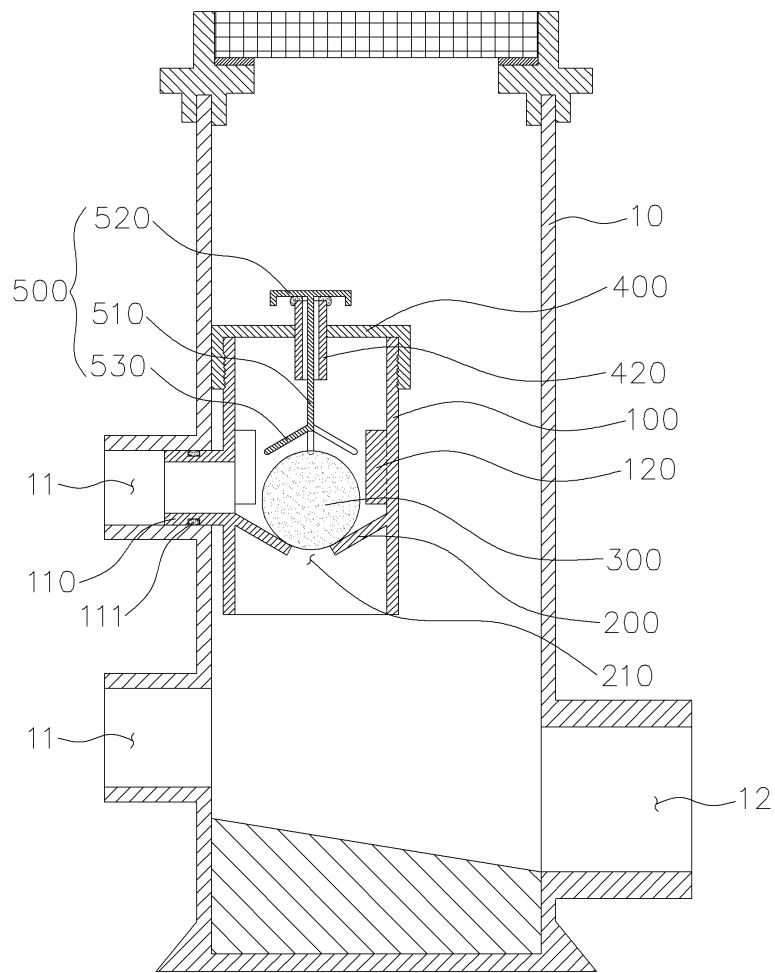
[0068]	100 : 바디	110 : 끼움구
	111 : 오링	120 : 가이드
	200 : 개폐리브	210 : 배수구
	300 : 부구체	400 : 덮개
	410 : 개구홀	420 : 공기관
	421 : 패킹	500 : 밸브
	510 : 기둥	520 : 헤드
	530 : 돌출편	10 : 오수받이
	11 : 유입구	12 : 유출구

도면

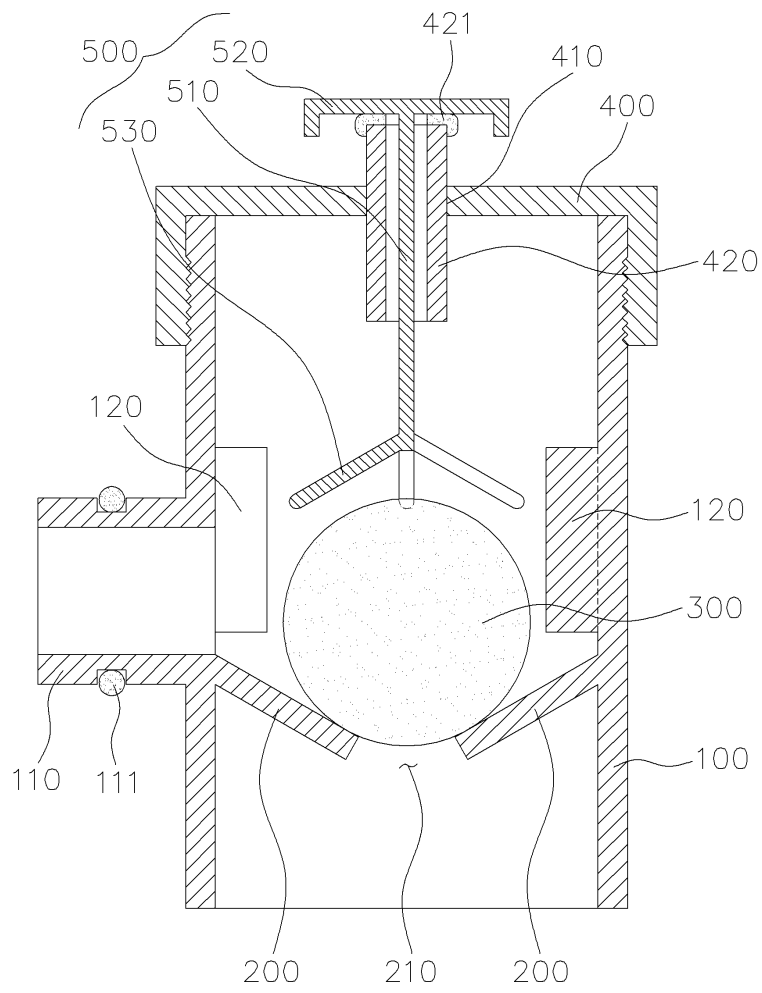
도면1



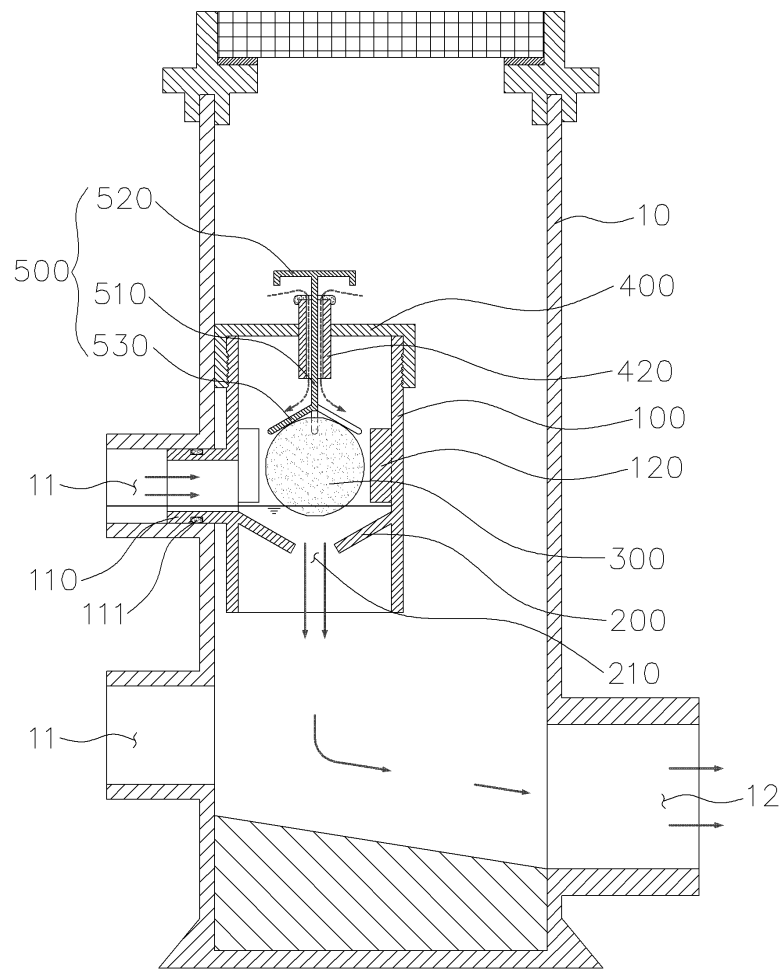
도면2



도면3



도면4



도면5

