



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년04월03일
(11) 등록번호 10-1722102
(24) 등록일자 2017년03월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E03F 5/06 (2006.01) E03F 5/04 (2006.01)
E03F 5/042 (2006.01) F16K 15/14 (2006.01)
(52) CPC특허분류
E03F 5/06 (2013.01)
E03F 5/0405 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0060627
(22) 출원일자 2016년05월18일
심사청구일자 2016년05월18일
(56) 선행기술조사문헌
JP10227058 A
JP2001182142 A
KR1020160063712 A

(73) 특허권자
(주)아시아센트라
인천광역시 남구 봉수대로 49 (도화동)
(72) 발명자
장정식
인천광역시 남구 봉수대로 49(도화동)
(74) 대리인
조성제

전체 청구항 수 : 총 1 항

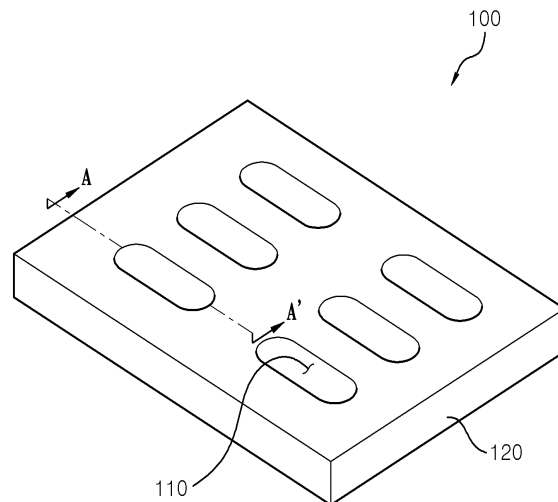
심사관 : 원종혁

(54) 발명의 명칭 악취 방지 그레이팅 장치

(57) 요약

본 발명은 복수개의 배출공이 형성된 그레이팅 몸체와, 상기 그레이팅 몸체에 형성되어 배출공을 탄성력에 의해 개폐가능하도록 형성되는 개폐부재를 포함하며, 상기 개폐부재는 배출공을 통해 피배수물질이 인입되는 경우에 탄성적으로 변형되어 피배수물질을 하방으로 이동시키는 것을 특징으로 하는 악취 방지 그레이팅 장치에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

E03F 5/041 (2013.01)

E03F 5/042 (2013.01)

F16K 15/14 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

복수개의 배출공이 형성된 그레이팅 몸체와,

상기 그레이팅 몸체에 형성되어 배출공을 탄성력에 의해 개폐가능하도록 형성되는 개폐부재;

상기 그레이팅 몸체 내부에 일단이 인입되고, 타단이 그레이팅 몸체 둘레에 형성되어 배수구의 표면을 덮도록 형성되는 둘레 악취차단 부재; 및

상기 배출공의 하방으로 둘레 길이가 점점 감소되고 최하부 중앙에는 배출하부구멍이 형성되는 배출하부홀부재와, 상기 배출하부홀부재의 상방에 형성되는 힌지축과, 상기 힌지축을 중심으로 회전되는 복수의 날개를 포함하는 하부홀개폐부재;를 포함하며,

상기 개폐부재의 일측은 상기 그레이팅 몸체의 내측에 일체로 형성되되, 상기 그레이팅 몸체와의 접촉 면적을 증가시키기 위하여 절곡 형성되고,

상기 개폐부재의 타측은 수평 단면 형상을 갖고 상기 배출공의 하부에서 탄성력에 의해 변형가능하게 형성되어, 피배수물질이 인입되는 경우에 탄성적으로 변형되어 피배수물질을 하방으로 이동시키며,

상기 개폐부재는 배출공에 경사지게 형성되는 경사개폐부재이며, 상기 경사개폐부재의 일단은 상기 그레이팅 몸체 내부에 형성되고, 상기 경사개폐부재 중 배출공에 형성되는 타단부는 배출공을 경사지게 개폐하도록 형성되는 것을 특징으로 하는 악취 방지 그레이팅 장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 악취 방지 그레이팅 장치에 관한 것으로, 좀 더 자세히 설명하면 그레이팅 장치의 하부에서 발생하는 악취가 그레이팅 장치를 통해 외부로 배출되지 않도록 악취 방지 구조가 형성된 그레이팅 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 인도나 도로의 경계면에 설치되는 배수로에는 빗물 배수를 위해 그레이팅이 설치된다.

[0003] 상기 배수로에 설치되는 그레이팅은 빗물을 유입시키기 위해 다수의 통공이 설치되는 바, 상기 통공을 통해 빗물 이외에 담배꽂초, 낙엽 및 쓰레기와 같은 이물질이 유입되며, 이들이 고인 경우에 부패에 의한 악취가 발생하는 등의 문제가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0004] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제10-1241737호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 그레이팅 장치의 하부에서 발생하는 악취가 그레이팅 장치를 통해 외부로 배출되지 않도록 악취 방지 구조가 형성된 그레이팅 장치를 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명은 복수개의 배출공이 형성된 그레이팅 몸체와, 상기 그레이팅 몸체에 형성되어 배출공을 탄성력에 의해 개폐가능하도록 형성되는 개폐부재를 포함하며, 상기 개폐부재는 배출공을 통해 피배수물질이 인입되는 경우에 탄성적으로 변형되어 피배수물질을 하방으로 이동시키는 것을 특징으로 하는 악취 방지 그레이팅 장치를 제공한다.

[0007] 상기 개폐부재는 배출공을 중심으로 양측에 제1개폐부재와 제2개폐부재가 형성되어 배출공의 절반씩을 탄성적으로 개폐할 수 있다.

[0008] 상기 제1개폐부재의 끝단이 제2개폐부재의 끝단과 상하로 겹치면서 접하도록 형성될 수 있다.

[0009] 상기 개폐부재는 배출공에 경사지게 형성되는 경사개폐부재일 수 있다.

[0010] 본 발명은 상기 배출공의 하방으로 둘레 길이가 점점 감소되고 최하부 중앙에는 배출하부구멍이 형성되는 배출하부홀부재와, 상기 배출하부홀부재의 상방에 형성되는 힌지축 및, 상기 힌지축을 중심으로 회전되는 복수의 날개를 포함하는 하부홀개폐부재를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0011] 본 발명에 의해서 발생하는 효과는 다음과 같다.

[0012] 적은 양의 피배수물질도 경사개폐부재의 끝단을 통하여 배출하게 되어 최대한 피배수물질을 배출할 수 있는 효과가 발생된다.

[0013] 그리고 피배수물질은 배출공을 통해 하방으로 배출하면서 악취는 하부홀개폐부재에 의해 차단되는 효과가 발생된다.

[0014] 또한, 그레이팅 몸체의 하부에서 상승하는 악취를 하부홀개폐부재에서 1차로 차단하고, 개폐부재, 양측 개폐부재 또는 경사개폐부재가 2차로 차단하여 악취 발생을 최대한 방지하는 효과가 발생된다.

도면의 간단한 설명

[0015] 도 1은 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치를 나타내는 사시도이다.

도 2의 (a)는 도 1의 A-A' 부분의 제1실시예를 나타내는 개략단면도이고, 도 2의 (b)는 도 2의 (a)에 도시된 개폐부재가 그레이팅 몸체의 중간에 형성되는 경우를 나타내는 개략단면도이다.

도 3의 (a)는 도 1의 A-A' 부분의 제2실시예를 나타내는 개략단면도이고, 도 3의 (b)는 도 3의 (a)에 도시된 제1개폐부재와 제2개폐부재가 그레이팅 몸체의 중간에 형성되는 것을 나타내는 개략단면도이다.

도 4의 (a)는 도 1의 A-A' 부분의 제3실시예를 나타내는 개략단면도이고, 도 4의 (b)는 도 4의 (a)에 도시된 제1개폐부재와 제2개폐부재가 그레이팅 몸체의 중간에 형성되는 것을 나타내는 개략단면도이다.

도 5는 도 1의 A-A' 부분의 제4실시예를 나타내는 개략단면도이다.

도 6은 도 1의 A-A' 부분의 제5실시예를 나타내는 개략단면도이다.

도 7은 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치의 악취 이중 차단 구조를 나타내는 제1실시예이다.

도 8은 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치의 악취 이중 차단 구조를 나타내는 제2실시예이다.

도 9는 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치의 악취 이중 차단 구조를 나타내는 제3실시예이다.

도 10은 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치의 외측 둘레로 악취가 배출되는 것을 방지하는 구조를 나타내는 개략단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0016] 이하 본 발명의 실시예에 대하여 첨부한 도면을 참조하여 상세하게 설명하기로 한다. 다만, 첨부된 도면은 본 발명의 내용을 보다 쉽게 개시하기 위하여 설명되는 것일 뿐, 본 발명의 범위가 첨부된 도면의 범위로 한정되는 것이 아님은 이 기술분야의 통상의 지식을 가진 자라면 용이하게 알 수 있을 것이다.
- [0017] 그리고, 본 실시예를 설명함에 있어서, 동일 구성에 대해서는 동일 명칭 및 동일 부호가 사용되며 이에 따른 부가적인 설명은 생략하기로 한다.
- [0018] 또한, 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0019] 도 1은 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치를 나타내는 사시도이고, 도 2의 (a)는 도 1의 A-A' 부분의 제1실시예를 나타내는 개략단면도이고, 도 2의 (b)는 도 2의 (a)에 도시된 개폐부재가 그레이팅 몸체의 중간에 형성되는 경우를 나타내는 개략단면도이다.
- [0020] 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치(100)는 복수개의 배출공(110)이 형성된 그레이팅 몸체(120)와, 상기 그레이팅 몸체(120)의 하부에 형성되어 일측은 그레이팅 몸체(120)의 내측에 일체로 형성되고 타측은 배출공(110)과 같은 수평단면 형상을 갖고 배출공(110)의 하부에서 탄성력에 의해 변형가능하게 형성되는 개폐부재(140)를 포함한다.
- [0021] 상기 개폐부재(140)는 배출공(110)을 통해 빗물이나 오수 등의 피배수물질이 유입되지 않는 경우에는 배출공(110)의 하부를 폐쇄하고 있고, 배출공(110)을 통해 상기 피배수물질이 인입되는 경우에는 피배수물질의 하중에 의해 개폐부재(140)의 타측이 탄성적으로 변형되어 하방으로 처지게 되고, 배출공(110)의 하부가 개방되어 피배수물질이 하방으로 이동된다.
- [0022] 상기 피배수물질이 하방으로 이동된 후에는 개폐부재(140)의 타측이 탄성복원력에 의해 다시 배출공(110)의 하부를 폐쇄하도록 복원된다.
- [0023] 상기 개폐부재(140)는 도 2의 (b)와 같이 그레이팅 몸체(120)의 중간에 형성될 수도 있고, 이 경우에는 상기 개폐부재(140)의 상부에 쌓일 수 있는 가벼운 낙엽 등을 쓸어내기 용이한 효과가 발생된다.
- [0024] 그러나, 이 경우에는 하나의 개폐부재(140)로 배출공(110) 하부 전체를 개폐하게 되어 오랜 사용으로 인해 배출공(110)의 하부를 탄성적으로 개폐하는 기능이 저하되기 용이하여 내구성이 높지 않은 문제가 발생할 수 있다.
- [0025] 도 3의 (a)는 도 1의 A-A' 부분의 제2실시예를 나타내는 개략단면도이고, 도 3의 (b)는 도 3의 (a)에 도시된 제1개폐부재와 제2개폐부재가 그레이팅 몸체의 중간에 형성되는 것을 나타내는 개략단면도이며, 도 4의 (a)는 도 1의 A-A' 부분의 제3실시예를 나타내는 개략단면도이고, 도 4의 (b)는 도 4의 (a)에 도시된 제1개폐부재와 제2개폐부재가 그레이팅 몸체의 중간에 형성되는 것을 나타내는 개략단면도이며, 도 5는 도 1의 A-A' 부분의 제4실시예를 나타내는 개략단면도이고, 도 6은 도 1의 A-A' 부분의 제5실시예를 나타내는 개략단면도이다.
- [0026] 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치(100)는 도 3과 같이 그레이팅 몸체(120)에 형성된 배출공(110)을 중심으로 양측에 개폐부재(140a, 140b)가 형성되어 배출공(110)의 절반씩을 탄성적으로 개폐하는 방식이다.
- [0027] 즉, 배출공(110)을 중심으로 제1개폐부재(140a)는 일측이 그레이팅 몸체(120)의 내측에 형성되고 타측이 배출공(110)의 절반을 폐쇄하며, 제2개폐부재(140b)는 제1개폐부재(140a)와 대칭으로 일측이 그레이팅 몸체(120)의 내측에 형성되고 타측이 배출공(110)의 나머지 절반을 폐쇄하도록 형성된다.
- [0028] 따라서, 배출공(110)의 하부는 피배수물질이 유입되지 않은 상태에서 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b)에 의해 폐쇄된 상태가 되며, 피배수물질이 유입되면 피배수물질의 하중에 의해 하방으로 탄성적 변형을 통해 피배

수물질을 하방으로 낙하시킨다.

- [0029] 상기 피배수물질이 모두 낙하되면 탄성복원력에 의해 다시 배출공(110)을 폐쇄하도록 복원된다.
- [0030] 상기 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b)는 도 3의 (b)와 같이 그레이팅 몸체(120)의 중간에 형성될 수도 있고, 이 경우에는 상기 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b)의 상부에 쌓일 수 있는 가벼운 낙엽 등을 쓸어 내기 용이한 효과가 발생된다.
- [0031] 그러나 도 3의 경우는 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b)가 서로 끝단에 접하는 형태이므로 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b)가 많이 사용됨에 따라서 일부 변형이 발생할 경우에 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b) 끝단들 사이에 간격이 발생될 수 있다.
- [0032] 상기 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b) 끝단들 사이에 간격이 발생될 수 있는 문제를 해결하기 위해서 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치(100)는 도 4와 같이 제1개폐부재(140a)의 끝단(142a)이 제2개폐부재(140b)의 끝단(144a)과 상하로 겹치면서 접하도록 형성된다.
- [0033] 즉, 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b)가 형성되는 수평 위치는 동일하고 서로 대칭으로 형성되며, 제1개폐부재(140a)의 끝단(142a)과 제2개폐부재(140b)의 끝단(144a)은 서로 겹치도록 형성된다.
- [0034] 제1개폐부재(140a)의 끝단(142a)과 제2개폐부재(140b)의 끝단(144a)은 탄성적 변형이 가능한 상태로 형성되기 때문에 도 4의 (a)와 같이 제1개폐부재(140a)의 끝단(142a)이 제2개폐부재(140b)의 끝단(144a)과 상하로 겹치면서 접하도록 형성된다.
- [0035] 따라서, 배출공(110)의 하부는 피배수물질이 유입되지 않은 상태에서 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b)에 의해 폐쇄된 상태가 되며, 피배수물질이 유입되면 피배수물질의 하중에 의해 하방으로 탄성적 변형을 통해 피배수물질을 하방으로 낙하시킨다.
- [0036] 상기 피배수물질이 모두 낙하되면 탄성복원력에 의해 다시 배출공(110)을 폐쇄하도록 복원된다.
- [0037] 상기 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b)는 도 4의 (b)와 같이 그레이팅 몸체(120)의 중간에 형성될 수도 있고, 이 경우에는 상기 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b)의 상부에 쌓일 수 있는 가벼운 낙엽 등을 쓸어 내기 용이한 효과가 발생된다.
- [0038] 그러나, 도 4의 경우도 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b)에 의해 폐쇄된 상태에서 피배수물질의 양이 매우 적게 배출공(110)으로 유입되어 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b)에 의해 폐쇄된 부분의 상부에 잔류하는 경우에 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b)가 탄성 변형을 하지 않게 될 수 있고, 이 경우에는 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b)에 의해 폐쇄된 상태가 지속될 경우 악취가 발생되는 문제가 발생된다.
- [0039] 제1개폐부재(140a)와 제2개폐부재(140b)에 의해 폐쇄된 부분의 상부에 잔류하는 피배수물질의 양을 최소화하기 위해서 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치(100)는 도 5와 같이, 경사개폐부재(150)가 배출공(110)에 경사지게 형성된다.
- [0040] 상기 경사개폐부재(150)의 일단은 그레이팅 몸체(120) 내부에 형성되고, 경사개폐부재(150) 중 배출공(110)에 형성되는 타단부는 배출공(110)을 경사지게 개폐하도록 형성된다.
- [0041] 상기 피배수물질이 배출공(110)으로 유입되면 경사개폐부재(150)의 타단부 경사면을 따라서 이동되어 경사개폐부재(150)의 끝단부에 모이고 끝단부가 개방되면서 하방으로 배출된다.
- [0042] 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치(100)는 도 5와 같은 구조를 통하여 적은 양의 피배수물질도 경사개폐부재(150)의 끝단을 통하여 배출하게 되어 최대한 피배수물질을 배출할 수 있는 효과가 발생된다.
- [0043] 그러나, 도 5의 경우에도 경사개폐부재(150)의 사용에 따라서 경사개폐부재(150)의 끝단부와 배출공(110) 하부 사이의 접촉부분에 간격이 발생되어 악취가 배출될 수 있는 문제가 발생된다.
- [0044] 한편, 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치(100)는 도 6과 같이 그레이팅 몸체(120) 중 배출공(110)이 형성된 부분의 하방으로 둘레 길이가 점점 감소되고 최하부 중앙에는 배출하부구멍(162)이 형성되는 배출하부홀부재(164)와, 상기 배출하부홀부재(164)의 상방에 힌지축(166) 및, 상기 힌지축(166)을 중심으로 회전되는 복수의 날개(167)를 포함하는 하부홀개폐부재(168)가 형성된다.
- [0045] 상기 날개(167)들은 힌지축(166)을 중심으로 시계 방향 또는 반시계 방향으로 동일하게 휘어지도록 형성되며, 상기 날개(167)들 중 적어도 2개의 끝단은 항상 배출하부홀부재(164)의 배출하부구멍(162) 전방과 후방에 위치

되어 배출하부구멍(162)을 폐쇄하도록 형성된다.

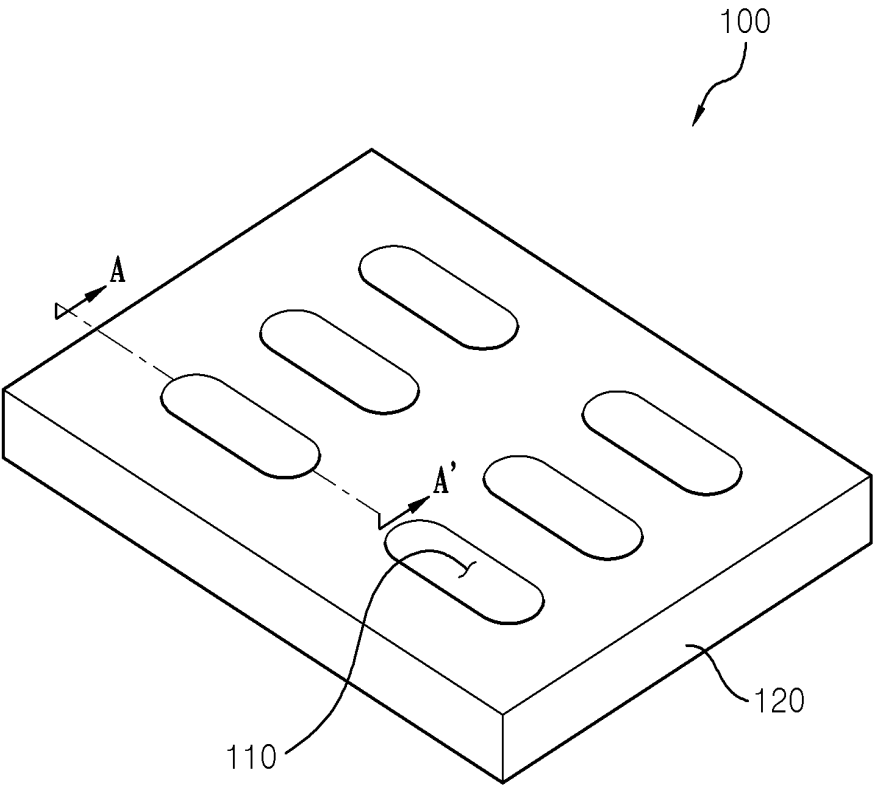
- [0046] 상기 피배수물질이 배출공(110)으로 유입되면 물레방아 형상의 하부홀개폐부재(168)의 날개(167)에 유입되어 날개(167)를 회전시키게 되고, 날개(167)가 배출하부구멍(162)을 통과할 때 배출된다.
- [0047] 이를 통하여 본 발명은 피배수물질은 배출공(110)을 통해 하방으로 배출하면서 악취는 하부홀개폐부재(168)에 의해 차단되는 효과가 발생된다.
- [0048] 그러나, 도 6의 경우에도 하부홀개폐부재(168)가 단일 악취 차단 구조로 형성되어 완벽하게 악취를 차단할 수 없는 문제가 발생할 가능성이 있다.
- [0049] 도 7은 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치(100)의 악취 이중 차단 구조를 나타내는 제1실시예이고, 도 8은 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치(100)의 악취 이중 차단 구조를 나타내는 제2실시예이며, 도 9는 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치(100)의 악취 이중 차단 구조를 나타내는 제3실시예이다.
- [0050] 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치(100)의 악취 이중 차단 구조를 나타내는 제1실시예는 도 7과 같이 그레이팅 몸체(120)에 형성된 배출공(110)의 하부에 도 2에 도시된 개폐부재(140)가 형성되고, 그 하방으로 도 6에 도시된 하방으로 둘레 길이가 점점 감소되고 최하부 중앙에는 배출하부구멍(162)이 형성되는 배출하부홀부재(164)와, 상기 배출하부홀부재(164)의 상방에 힌지축(166) 및, 상기 힌지축(166)을 중심으로 회전되는 복수의 날개(167)를 포함하는 하부홀개폐부재(168)가 형성된다.
- [0051] 이를 통하여 그레이팅 몸체(120)의 하부에서 상승하는 악취를 하부홀개폐부재(168)에서 1차로 차단하고, 개폐부재(140)가 2차로 차단하여 악취 발생을 최대한 방지하는 효과가 발생된다.
- [0052] 또한, 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치(100)의 악취 이중 차단 구조를 나타내는 제2실시예는 도 8과 같이 그레이팅 몸체(120)에 형성된 배출공(110)의 하부에는 도 3에 도시된 바와 같이 양측으로 개폐부재(140a, 140b)가 각각 형성되어 배출공(110)의 절반씩을 탄성적으로 개폐하며, 그 하방으로 도 6에 도시된 하방으로 둘레 길이가 점점 감소되고 최하부 중앙에는 배출하부구멍(162)이 형성되는 배출하부홀부재(164)와, 상기 배출하부홀부재(164)의 상방에 힌지축(166) 및, 상기 힌지축(166)을 중심으로 회전되는 복수의 날개(167)를 포함하는 하부홀개폐부재(168)가 형성된다.
- [0053] 이를 통하여 그레이팅 몸체(120)의 하부에서 상승하는 악취를 하부홀개폐부재(168)에서 1차로 차단하고, 양측 개폐부재(140)가 2차로 차단하여 악취 발생을 최대한 방지하는 효과가 발생된다.
- [0054] 그리고 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치(100)의 악취 이중 차단 구조를 나타내는 제3실시예는 도 9와 같이, 도 5의 경사개폐부재(150)가 그레이팅 몸체(120)에 경사지게 형성된 구조 아래로, 도 6에 도시된 하방으로 둘레 길이가 점점 감소되고 최하부 중앙에는 배출하부구멍(162)이 형성되는 배출하부홀부재(164)와, 상기 배출하부홀부재(164)의 상방에 힌지축(166) 및, 상기 힌지축(166)을 중심으로 회전되는 복수의 날개(167)를 포함하는 하부홀개폐부재(168)가 형성된다.
- [0055] 이를 통하여 그레이팅 몸체(120)의 하부에서 상승하는 악취를 하부홀개폐부재(168)에서 1차로 차단하고, 경사개폐부재(150)가 2차로 차단하여 악취 발생을 최대한 방지하는 효과가 발생된다.
- [0056] 도 10은 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치(100)의 외측 둘레로 악취가 배출되는 것을 방지하는 구조를 나타내는 개략단면도이다.
- [0057] 본 발명인 악취 방지 그레이팅 장치(100)는 그레이팅 몸체(120)가 설치되는 배수구(240)의 둘레와 그레이팅 몸체(120) 사이의 이격 부분으로 악취가 배출되는 것을 방지하기 위해서 그레이팅 몸체(120) 내부에 일단이 인입되고, 타단이 그레이팅 몸체(120) 둘레에 형성된 배수구(240)의 표면을 덮도록 형성되는 둘레악취차단부재(250)를 포함한다.
- [0058] 본 발명은 상기 둘레악취차단부재(250)를 통하여 그레이팅 몸체(120)가 설치되는 배수구(240)의 둘레와 그레이팅 몸체(120) 사이의 이격 부분으로 배출되는 악취를 차단하는 효과가 발생된다.
- [0059] 이상과 같이 본 발명에 따른 실시예를 살펴보았으며, 앞서 설명된 실시예 이외에도 본 발명이 그 취지나 범주에서 벗어남이 없이 다른 특정 형태로 구체화 될 수 있다는 사실은 해당 기술에 통상의 지식을 가진 이들에게는 자명한 것이다. 그러므로, 상술된 실시예는 제한적인 것이 아니라 예시적인 것으로 여겨져야 하고, 이에 따라 본 발명은 상술한 설명에 한정되지 않고 첨부된 청구항의 범주 및 그 동등 범위 내에서 변경될 수도 있다.

부호의 설명

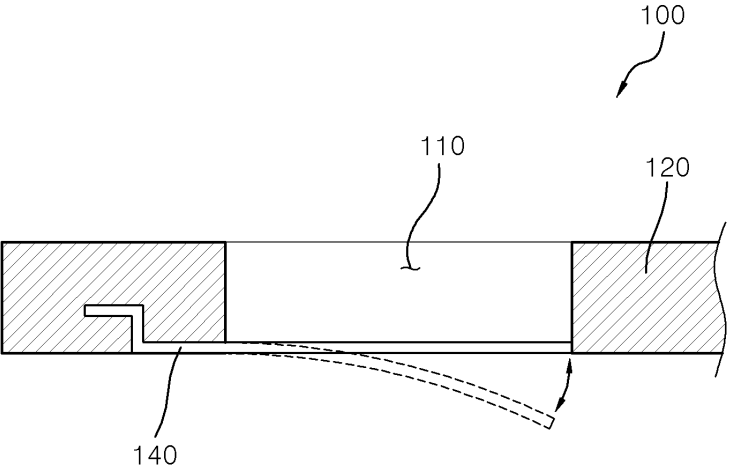
[0060]	100: 악취 방지 그레이팅 장치	110: 배출공
	120: 그레이팅 몸체	140: 개폐부재
	150: 경사개폐부재	166: 힌지축
	167: 날개	168: 하부홀개폐부재

도면

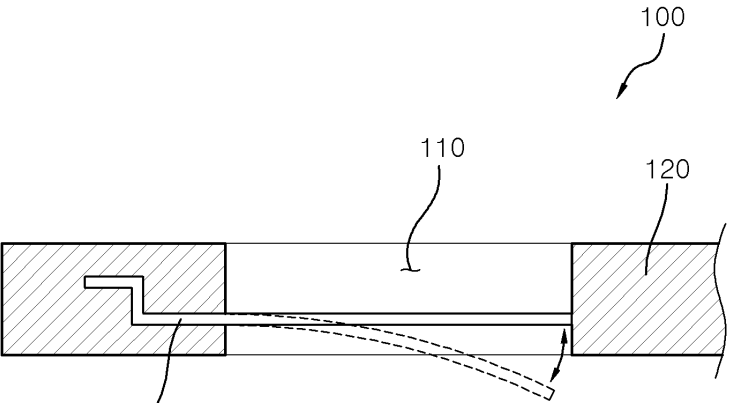
도면1



도면2

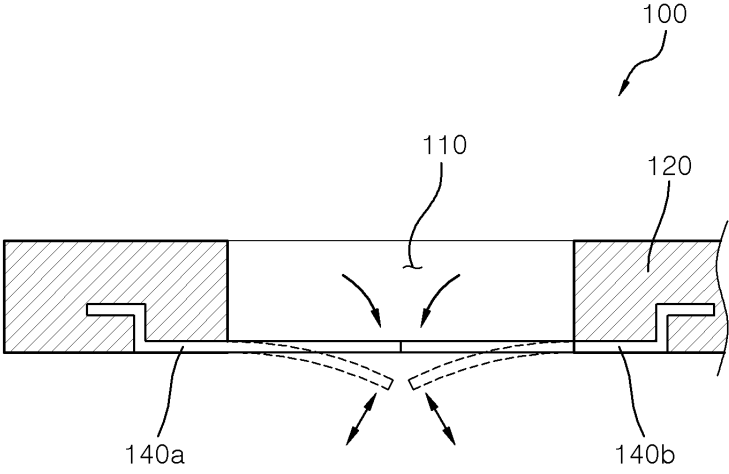


(a)

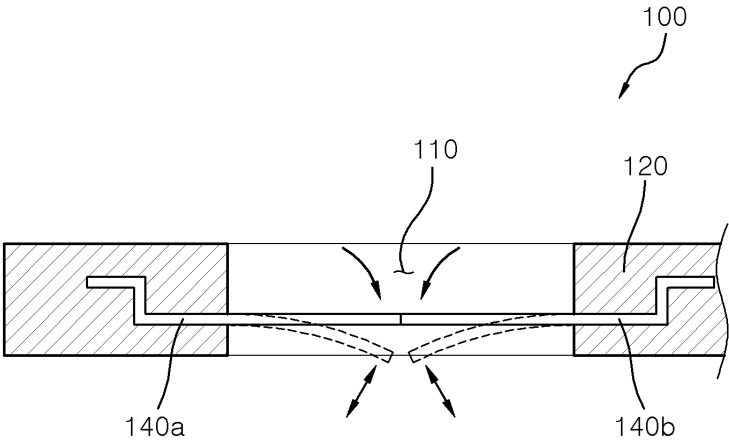


(b)

도면3

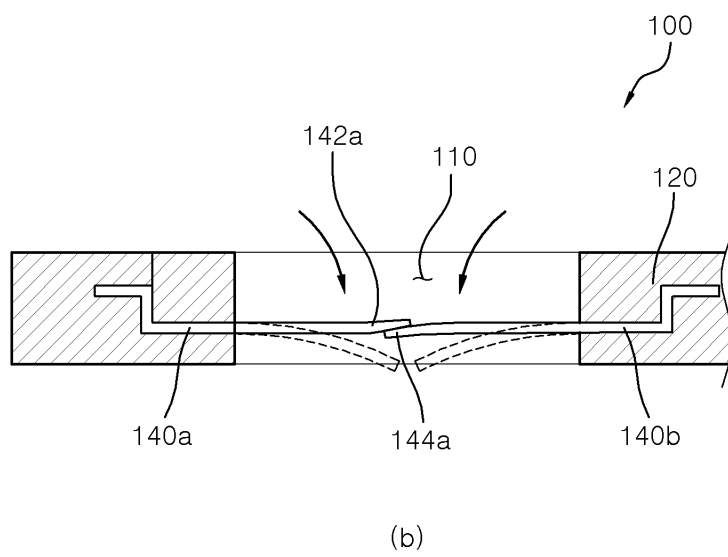
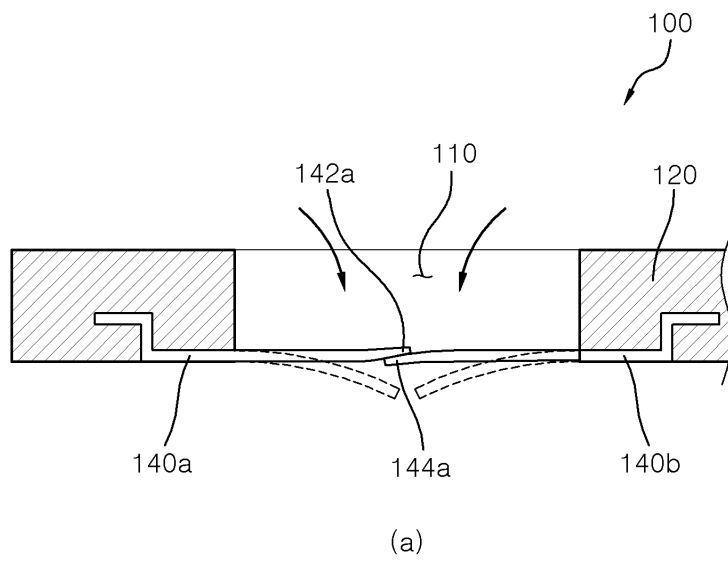


(a)

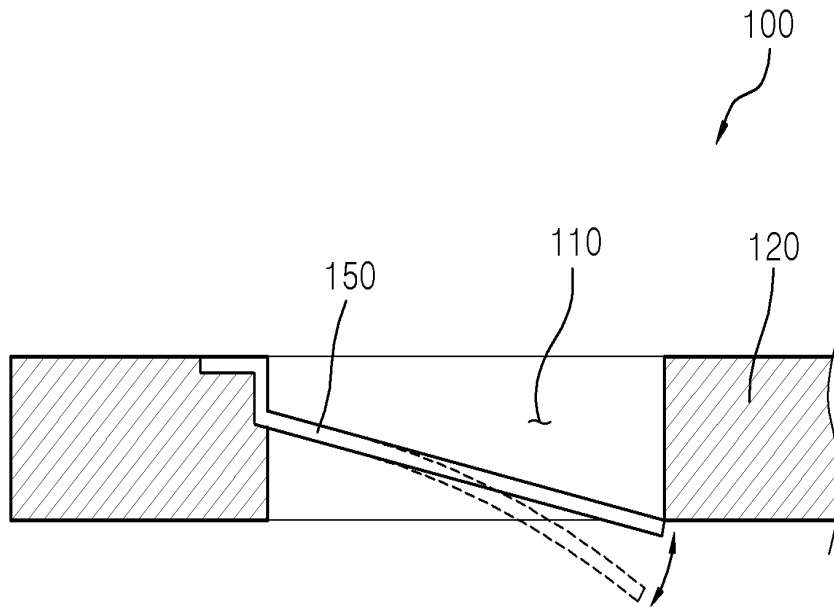


(b)

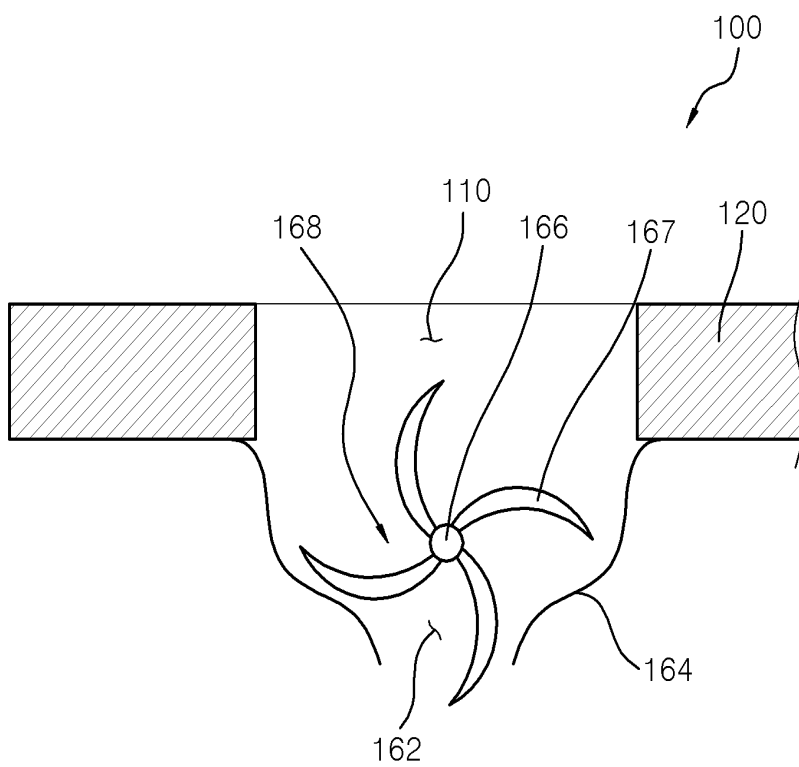
도면4



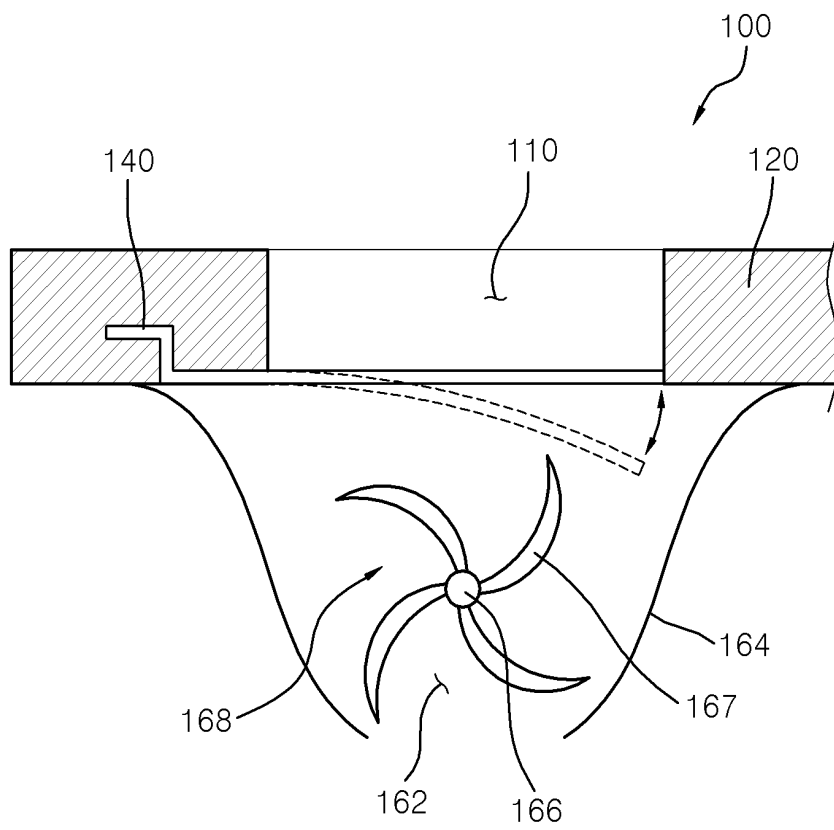
도면5



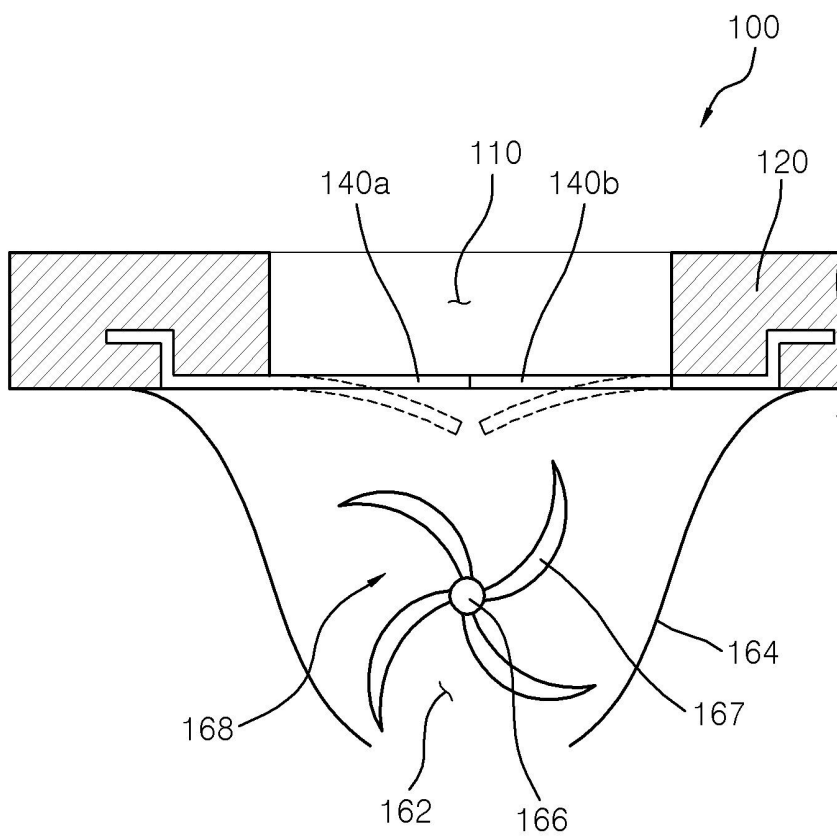
도면6



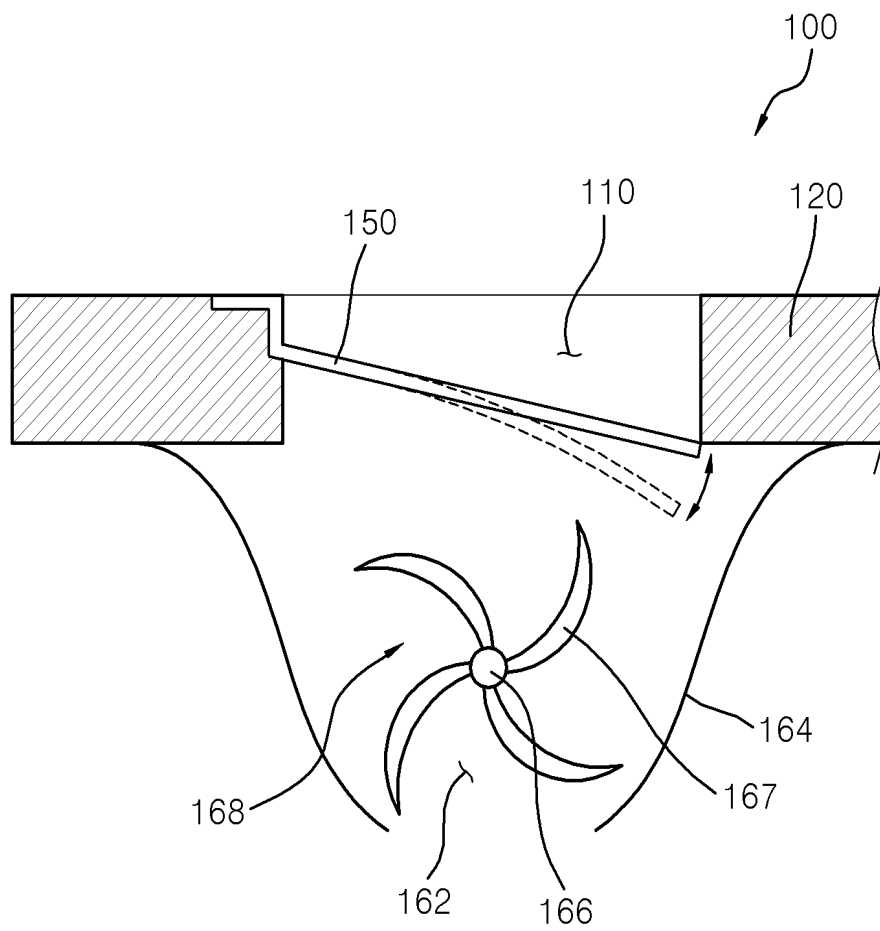
도면7



도면8



도면9



도면10

