



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2012년03월28일  
 (11) 등록번호 10-1099546  
 (24) 등록일자 2012년01월25일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 A01G 9/02 (2006.01) A01G 27/04 (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2010-0067834  
 (22) 출원일자 2010년07월14일  
 심사청구일자 2010년07월14일  
 (65) 공개번호 10-2012-0007206  
 (43) 공개일자 2012년01월20일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR200387463 Y1\*  
 KR200411876 Y1\*  
 JP50071443 U  
 JP52170645 U  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
**(주) 에코컬쳐**  
 경기도 광주시 오포읍 문형산안길 6-12  
 (72) 발명자  
**김건용**  
 경기도 광주시 오포읍 신현리 295  
 (74) 대리인  
**신용길**

전체 청구항 수 : 총 1 항

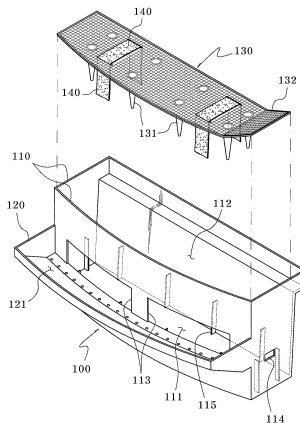
심사관 : 이재영

(54) 발명의 명칭 **이중 식재 공간을 가진 조경용 화분**

**(57) 요약**

본 발명은 이중 식재(植栽)공간을 가진 조경용 화분에 관한 것으로, 더욱 구체적으로는 하나의 화분에 대해 식물을 상부에서 식재하도록 하는 공간과 더불어 전면으로 식재하는 공간을 형성하되, 이들 각 공간이 하나의 공간으로 형성되게 함으로써 다양하고 화려한 조경을 이루면서도 식재 작업이 용이하도록 할 목적으로, 저부에 물 저장 공간(111)이 형성되고 상부에 제1식재공간(112)이 형성된 제1벽부(110)와, 상기 제1식재공간(112)과 제1벽부(110)로 격리되고 내부에 제2식재공간(121)이 형성된 제2벽부(120)와, 상기 제1식재공간(112)과 제2식재공간(121)을 분리한 제1벽부에 천공되어 상기 제1식재공간과 제2식재공간이 상호 연통하도록 한 연통홀(113)을 포함하여 이루어진 이중 식재공간을 가진 조경용 화분이 제공된다.

**대표도 - 도1**



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

저부에 물 저장공간(111)이 형성되고 상기 물 저장공간(111)의 상부에 제1식재공간(112)이 형성되도록 상면이 개방되고 측면과 저면이 폐쇄된 제1벽부(110)와,

상기 제1식재공간(112)의 일측에 제2식재공간(121)이 형성되도록 상면이 개방되고 측면과 저면이 폐쇄되되 측면의 일측이 상기 제1벽부(110)와 접한 제2벽부(120)와,

상기 제1식재공간(112)과 제2식재공간(121)을 격리한 제1벽부에 천공되어 상기 제1식재공간과 제2식재공간이 상호 연통하도록 한 연통홀(113)을 포함하는 이중 식재 공간을 가진 조경용 화분에 있어서,

상기 물 저장공간(111)과 제1식재공간(112) 사이의 제1벽부(110) 경계면 일측에 물 저장공간에 저장된 물이 오버플로우되어 배출되도록 배수홀(114)이 천공되되 상기 배수홀(114)의 저면이 물 저장공간(111)과 제1식재공간(112)의 경계면 상에 위치하고,

상기 물 저장공간(111)과 제1식재공간(112) 사이에 탈부착 가능하게 설치되는 분리망(130)이 더 포함되되 상기 분리망(130)의 일측 단부가 상기 배수홀(114)보다 상부에 위치하도록 분리망 일측이 절곡 연장된 꺾임부(132)가 형성된 것을 특징으로 하는 이중 식재 공간을 가진 조경용 화분.

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

삭제

**청구항 5**

삭제

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 도로 등에 설치된 난간 등의 경관 조성을 위한 이중 식재(植栽)공간을 가진 조경용 화분에 관한 것으로, 더욱 구체적으로는 하나의 화분에 대해 식물을 상부에서 식재하도록 하는 공간과 더불어 전면으로 식재하는 공간을 형성하되, 이들 각 공간이 하나의 공간으로 형성되게 함으로써 다양하고 화려한 조경을 이루면서도 식물의 뿌리의 발근력에 도움이 되며 식재직후 피복효과를 볼 수 있고 식재 작업이 용이하도록 한 이중 식재 공간을 가진 조경용 화분에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 일반적으로 박람회나 전시 등의 행사가 개최되는 경우 그 행사의 이미지 향상을 위해 조경이 이루어지며, 또한 도심의 녹화사업의 일환으로도 가로변, 중앙분리대 등의 난간에 전시조경이 이루어진다.

[0003] 종래 조경 화분의 일 실시 예로서 특허문헌 1인 국내 등록실용신안 제 20-0379450호는 화분에 꽃 등의 식물을 식재하는 장식용 꽃벽을 제안하고 있으며, 이것은 도 4를 참조하는 바와 같이 상,하로 수평대가 구비되어 있고 상,하 수평대의 사이에는 다단의 화분 걸이홀이 형성된 다수의 수직대가 구비되어 있는 화분 장착부와, 상기 수직대의 화분 걸이홀에 후방에 형성된 고리가 삽입되어 다단의 좌우로 연속하여 장착되는 꽃이 심어진 화분(4)과, 상기 수직대와 수평대(31)에 고정되어 각 화분(4)의 상부에 구비되며 물을 분사하는 다수의 물 분사공(51)이 구비되어 있는 다수의 분기호스, 및 상기 분기호스에 물을 공급하는 물 공급수단으로 구성된 것이다.

[0004] 또 다른 종래 조경 화분의 실시 예로서 특허문헌 2인 등록실용신안 제 20-0309852호는 도 5와 같이 식물이 식재되는 꽃식재부(10)와, 상기 꽃식재부(10)로 공급되는 물을 저장하는 물저장탱크(30) 및 상기 물저장탱크(30)의 내측에 돌출 형성된 오버플로우관(31)과, 상기 물저장탱크(30) 내의 물을 꽃식재부(10)로 공급하는 물공급부재(40)를 포함하는 자동급수식 화분에 있어서, 상기 물저장탱크(30)의 상측에는 하부에 단턱(16)을 갖고 상부에 적층되는 다른 화분의 물저장탱크(30)가 삽입되는 받침틀(20)을 일체로 형성하고, 상기 오버플로우관(40)은 속이 빈 원통형상을 가지며 상부에 물을 배출하는 다수의 배출구(34)가 형성되고, 상기 오버플로우관(40)의 상부면에는 캡(32)이 결합되는 자동급수식 화분을 제안하였다.

[0005] 이때 적층된 다수의 조경용 화분을 비롯하여 수평대와 수직대가 외부로 노출되면 미관을 해치므로 화분에 식재된 식물을 이용하여 화분과 수평대 및 수직대 등을 가리는 것이 일반적인데, 이를 위해 특허문헌 1과 같은 화분(4) 내부 또는 특허문헌 2와 같이 꽃식재부(10)에 식물을 조밀하게 식재하거나 줄기가 긴 식물을 식재하여 꽃과 줄기를 화분 앞(전면)으로 늘어뜨려야만 한다.

[0006] 그러나 식물을 조밀하게 식재하면 각 식물의 뿌리에 충분한 영양분과 물을 공급할 수 없기 때문에 식물의 성장이나 발육이 좋지 않고, 그만큼 조경 가능한 기간이 단축되는 문제점이 있다.

[0007] 뿐만 아니라 식물의 줄기가 비교적 긴 식물을 선택하여 화분(4)이나 꽃식재부(10)에 심고 그 줄기를 화분의 앞(전면)으로 늘어뜨려야 하므로, 결국 줄기가 긴 식물을 선택해야만 하는 등, 꽃 선택이 매우 제한적이어서 다양한 식물을 식재할 수 없게 되어 조경이 단조롭고 다양한 조경 연출을 할 수 없다는 단점이 있다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

- [0008] (특허문헌 0001) 1. 대한민국 등록실용신안 제 20-0379450호 등록실용신안공보
- (특허문헌 0002) 2. 대한민국 등록실용신안 제 20-0309852호 등록실용신안공보

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0009] 상기의 종래 기술이 가지는 문제점을 해결하기 위해 안출된 본 발명의 목적은 조경용 꽃 식재시 줄기의 길이가 길거나 짧은 것에 관계없이 다양한 종에서 임의 선택하여 식재할 수 있음은 물론 꽃을 조밀한 간격으로 식재하지 않더라도 식재된 식물을 이용하여 피복 효과가 바로 나타나며 화분이나 기타 화분을 고정하기 위한 지지대의 노출을 방지할 수 있도록 한 이중 식재 공간을 가진 조경용 화분을 제공하는 것이다.

**과제의 해결 수단**

[0010] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은 저부에 물 저장공간(111)이 형성되고 상부에 제1식재공간(112)이 형성된 제1벽부(110)와, 상기 제1식재공간(112)과 제1벽부(110)로 격리되고 내부에 제2식재공간(121)이 형성된 제2벽부(120)와, 상기 제1식재공간(112)과 제2식재공간(121)을 분리한 제1벽부에 천공되어 상기 제1식재공간과 제2식재공간이 상호 연통하도록 한 연통홀(113)을 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0011] 이때 상기 제2식재공간(121)의 바닥부는 제1벽부로부터 외측으로 상향 경사지는 것이 바람직하다.

[0012] 바람직한 실시예로서, 본 발명은 상기 물 저장공간(111)과 제1식재공간(112) 사이에 탈부착 가능하게 설치되는 분리망(130)과, 상기 분리망(130)을 관통하여 하부로 늘어뜨려서 분리망 저부에 저장된 물을 상부로 공급하는 물 공급부재(140)를 더 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0013] 이때 상기 제1벽부(110)에서 물 저장공간(111)과 제1식재공간(112) 사이의 경계면에 물 저장공간에 저장된 물이 오버플로우되어 배출되도록 배수홀(114)이 천공되되, 상기 배수홀(114)의 저면이 경계면 상에 위치하고, 상기 분리망(130)의 일측 단부가 상기 배수홀(114)보다 상부에 위치하도록 분리망 일측이 절곡 연장된 꺾임부(132)를 갖는 것이 바람직하다.

[0014] 또한, 상기 분리망 내부에 분리망을 지지하는 받침발(131)이 형성되거나, 상기 제1벽부(110) 내면에 상기 분리

망을 지지하는 받침리브(115)가 형성될 수도 있다.

**발명의 효과**

- [0015] 본 발명에 따르면, 화분에 식물을 식재할 수 있는 공간이 상면에 식재할 수 있는 제1식재공간과 전면에 식재할 수 있는 제2공간으로 분리되어 있으면서도 각 공간에 식재된 식물이 하나의 공간에 형성된 흙에 식재되도록 하고 있다.
- [0016] 따라서 하나의 저장공간에 물이나 양분을 저장하여 제1 및 제2식재공간에 식재된 각 식물에 공급하므로 화분의 공간활용성이 우수하면서도 식재된 식물을 이용하여 화분 등을 가리는 작업이 매우 간단하다.
- [0017] 게다가 줄기가 짧은 종류의 식물을 식재하더라도 화분을 가릴 수 있게 되므로 꽃 종류에 제안이 없이 자유롭게 선택하여 식재할 수 있고, 그만큼 다양한 종을 선택하여 식재할 수 있게 되어 조경 연출이 다채롭다는 효과를 가진다.

**도면의 간단한 설명**

- [0018] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 이중 식재 공간을 가진 조경용 화분의 분해 사시도이다.
- 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 이중 식재 공간을 가진 조경용 화분의 횡단면도이다.
- 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 이중 식재 공간을 가진 조경용 화분에서 제1식재공간과 분리망의 구조를 보인 종단면도이다.
- 도 4는 종래기술인 특허문헌 1의 조경용 화분 설치 구조를 보인 사시도이다.
- 도 5는 종래기술인 특허문헌 2의 급수구조를 보인 단면도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0019] 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있는 바, 이하에서는 본 발명의 바람직한 형태의 구조를 예시하고 이에 기하여 본 발명을 상세하게 설명하고자 한다. 그러나 이는 본 발명을 예시된 형태만으로 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위는 예시된 형태의 통상적인 변경이나 균등물 내지 대체물까지 포함하는 것으로 이해되어야 한다.
- [0020] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 이중 식재 공간을 가진 조경용 화분의 분해 사시도이고, 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 이중 식재 공간을 가진 조경용 화분의 횡단면도이다.
- [0021] 도 1 및 도 2를 참조하는 바와 같이, 본 발명에 따른 이중 식재 공간을 가진 조경용 화분은, 제1식재공간(112)과 제2식재공간(121)을 갖춘 화분(100)을 포함하고, 부가적으로 상기 화분(100) 내에 설치되는 분리망(130)을 포함하여 이루어진다.
- [0022] 상기 제1식재공간(112)은 주변에 제1벽부(110)가 둘러쌓여 상단이 개방된 형태로 되고, 제1벽부(110) 저부에는 물을 저장할 수 있는 물 저장공간(111)이 형성된다. 즉, 상기 제1벽부(110)는 저부에 물을 저장할 수 있는 물 저장공간(111)을 형성하는 동시에 상기 물 저장공간(111)의 상부에 제1식재공간(112)이 형성되도록 상면이 개방되고 측면과 저면이 폐쇄된 형태이다.
- [0023] 상기 제2식재공간(121)은 주변에 제2벽부(120)가 둘러쌓여 상단이 개방된 형태로 되되, 상기 제1식재공간(112)을 이룬 제1벽부(110) 중 어느 하나의 벽에 의해 분리되어 있다. 즉, 상기 제2식재공간(121)은 상기 제1식재공간(112)의 일측에 형성되며 상기 제2식재공간(121)을 이루는 제2벽부(120)는 상면이 개방되고 측면과 저면이 폐쇄되되 측면의 일측이 상기 제1벽부(110)와 접하고 있다.
- [0024] 이에 따라 제1벽부(110) 중 어느 하나의 벽면은 제1식재공간(112)과 제2식재공간(121)을 격리시키게 되고, 각 공간을 격리시킨 제1벽부 면에는 제1식재공간(112)과 제2식재공간(121)을 상호 연통하게 하는 연통홀(113)이 천공되어 있다.
- [0025] 따라서 도 2와 같이 제1식재공간(112)과 제2식재공간(121)은 연통홀(113)로 상호 연결되어 있으므로 비록 식물은 2개로 분리된 공간(112)(121)에 식재되었지만, 각 공간(112)(121)에 위치한 식물은 하나의 공간에 채워진 흙에 식재되고, 동시에 물 저장공간(111)에 저장된 물로부터 성장에 필요한 물이나 양분을 공급받게 된다.
- [0026] 상기 화분(100)의 구조에 따라 각 공간(112)(121)에 식재된 식물 중, 제1식재공간(112)에 식재된 식물은 화분

(100)의 상부를, 제2식재공간(121)에 식재된 식물은 화분(100)의 전면을 커버하여 화분이 노출되는 것을 방지한다.

- [0027] 이때 도 2와 같이 상기 제2식재공간(121)의 바닥부는 제1벽부(110)로부터 외측으로 상향 경사지도록 형성하는 것이 바람직하며, 이와 같이 하면 화분(100)이 전면으로 돌출되는 면적이 최소화되기 때문에 제2식재공간(121)에 식재한 식물로 화분(100) 전면을 커버하는 것이 용이하다.
- [0028] 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 이중 식재 공간을 가진 조경용 화분에서 제1식재공간과 분리망의 구조를 보인 종단면도이다.
- [0029] 도 1 내지 도 3을 참조하는 바와 같이, 상기 물 저장공간(111)과 제1식재공간(112) 사이에는 화분(100)과 탈부착 가능한 분리망(130)이 설치되고, 상기 분리망(130)에는 물 저장공간(111)에 저장된 물이나 양분을 제1식재공간(112)과 제2식재공간(121)에 채워진 흙으로 공급하기 위한 물 공급부재(140)가 설치된다.
- [0030] 상기 분리망(130)은 망사 형태로 되어 제1식재공간(112)에 채워진 흙과 물 저장공간(111)에 저장된 물이 상호 혼합되지 않도록 분리하는 것이고, 상기 물 공급부재(140)는 상기 분리망(130)의 상단에서 하부로 관통하여 하측으로 늘어뜨린 것으로, 부직포와 같이 물을 흡수할 수 있는 소재로 제조된다.
- [0031] 이에 따라 분리망(130) 하부로 늘어진 물 공급부재(140)는 물 저장공간(111)에 침지되어 물을 흡수하고, 물 공급부재(140)에 흡수된 물은 점차 위로 향하여 제1식재공간(112)으로 투입되는데, 이러한 물 공급부재(140) 형태는 조경용 화분에서 일반적으로 사용되는 소재이므로 이에 관한 재질이나 작용, 구조에 대한 상세한 설명은 생략한다.
- [0032] 한편, 상기 물 저장공간(111)에 저장된 물이 순환되도록 하기 위해 상기 물은 화분(100) 외부로 배출될 필요가 있다. 이를 위해 도 1 및 도 3과 같이 상기 제1벽부(110)에는 배수홀(114)이 천공될 수 있으며, 이때 상기 배수홀(114)은 상기 물 저장공간(111)과 제1식재공간(112) 사이의 경계면에 형성되어 물 저장공간(111)에 저장된 물이 오버플로우되어 자동으로 배출되도록 하는 것이 바람직하다.
- [0033] 더욱 바람직한 형태로서, 도 3과 같이 상기 배수홀(114)의 저면이 물 저장공간(111)과 제1식재공간(112) 사이의 경계면에 위치하도록 하면, 물 저장공간(111)의 수위가 분리망(130)이 설치된 위치와 동일하게 되어 제1식재공간(112)으로의 물 공급이 원활하다.
- [0034] 이때 배수홀(114)로 제1식재공간(112)에 채워진 흙이 배출되는 것을 방지하기 위해 도 1 및 도 3과 같이 상기 분리망(130)의 일측 단부를 상기 배수홀(114)보다 상부에 위치하도록 분리망(130) 일측을 상부로 꺾어서 연장시킨 꺾임부(132)를 갖도록 한다.
- [0035] 이와 같이 하면, 제1식재공간(112)에 채워진 흙이 꺾임부(132) 상면에 위치하게 되고, 결국 흙이 배수홀(114)보다 상부에 위치하게 되어 배수홀(114)로 흙이 유실되는 것을 방지할 수 있다. 이때 도면에서 상기 꺾임부(132)를 상향 경사지게 하였으나, 이는 계단과 같이 단이 진 형태로 형성하는 것도 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다.
- [0036] 한편, 상기 분리망(130)을 화분(100) 내에 고정하는 형태는 다양하게 실시될 수 있다. 예를 들면 도 1 내지 도 3과 같이 상기 분리망(130) 내부에서 하측으로 돌출된 받침발(131)을 복수 개 형성하고, 상기 받침발(131)의 하단이 물 저장공간(111)의 바닥과 접하여 지지되게 하는 형태로 하거나, 또는 상기 제1벽부(110)에서 물 저장공간(111)을 이룬 벽 내면에 상기 분리망(130)의 가장자리 하단과 접하여 지지하는 받침리브(115)가 복수 개 형성될 수도 있다. 그 뿐만 아니라 도시하지는 않았으나 상기 제1벽부(110)의 내면에 상기 분리망(130)의 가장자리를 받쳐주는 턱을 형성하여도 좋다.
- [0037] 이와 같이 구성하면, 물 저장공간(111)에 저장된 물이나 양분은 부직포 등으로 된 물 공급부재(140)에 의해 제1식재공간(112)의 흙으로 이동하는 동시에 연통홀(113)을 통해 제2식재공간(121)으로도 공급되므로 화분(100)의 공간활용성이 우수하다. 또한, 제1식재공간(112)에 식재된 식물은 화분의 상면을 커버하고, 제2식재공간(121)에 식재된 식물은 화분의 전면을 커버할 수 있게 되므로 조경 공사가 용이하고 식물 선택이 자유로우며, 따라서 다채로운 조경을 이룰 수 있다.
- [0038] 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시 예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특성의 실시 예에 한정되지 아니하고, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 그러한 변형실시들은 본 발명의 기술

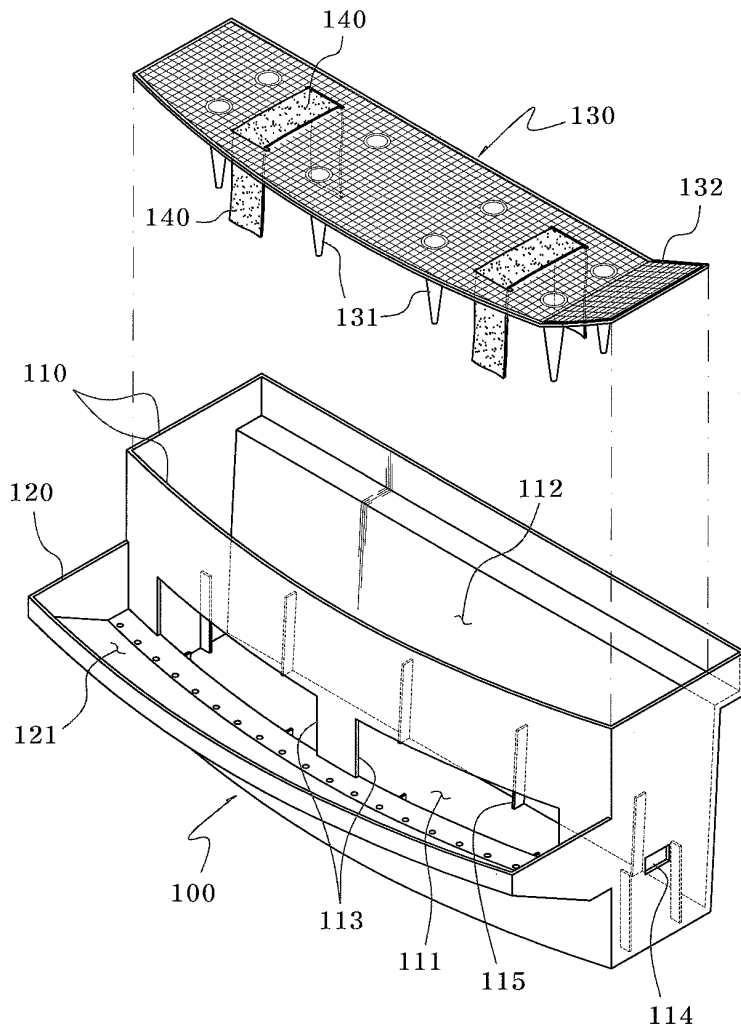
적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어서는 안 될 것이다.

**부호의 설명**

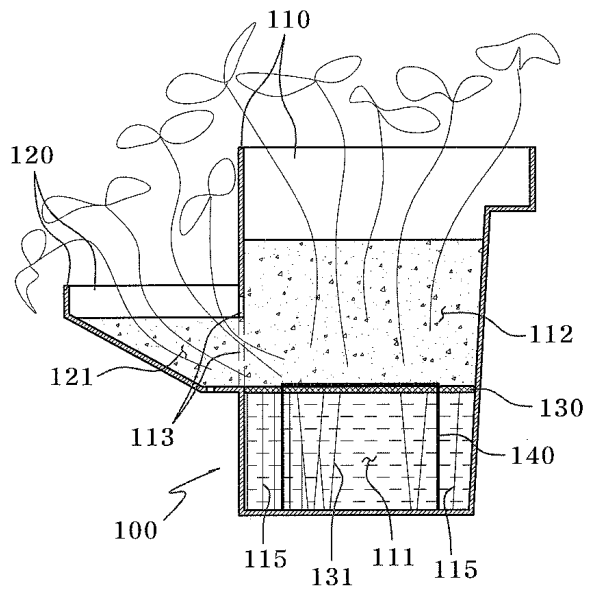
- |        |               |               |
|--------|---------------|---------------|
| [0039] | 100... 화분     | 110... 제1벽부   |
|        | 111... 물 저장공간 | 112... 제1식재공간 |
|        | 113... 연통홀    | 114... 배수홀    |
|        | 115... 받침리브   |               |
|        | 120... 제2벽부   | 121... 제2식재공간 |
|        | 130... 분리망    | 131... 받침발    |
|        | 132... 꺾임부    |               |
|        | 140... 물 공급부재 |               |

**도면**

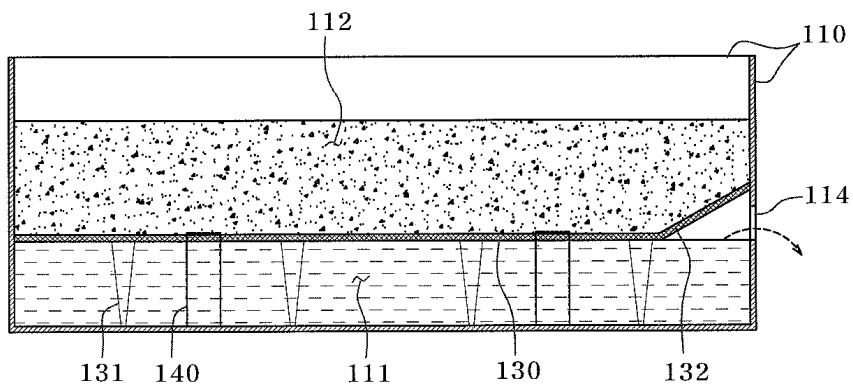
**도면1**



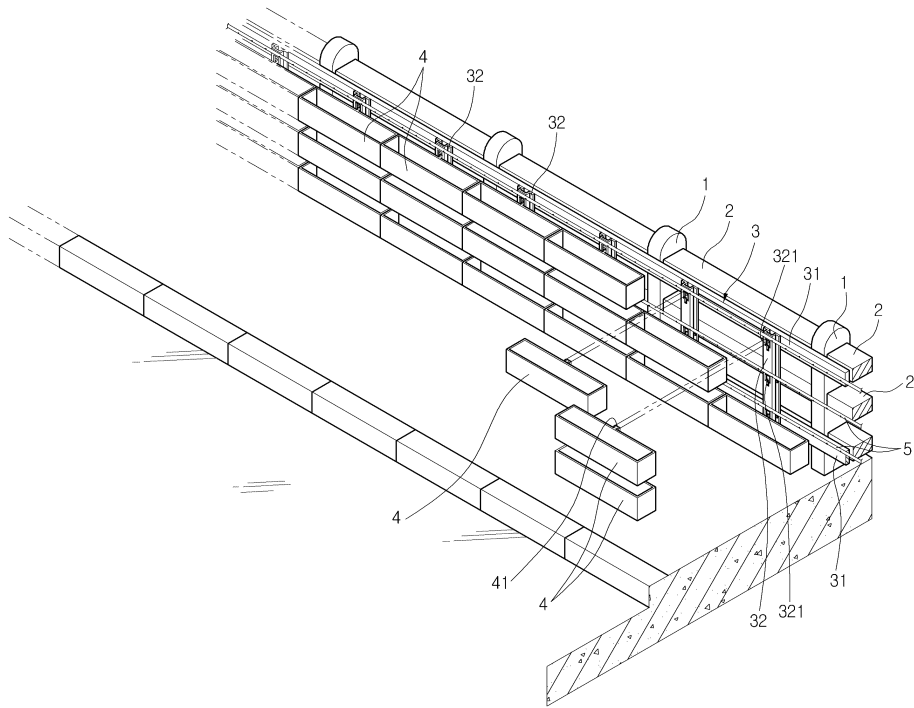
도면2



도면3



도면4



도면5

