(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2014년06월12일
(11) 등록번호 20-0472887
(24) 등록일자 2014년05월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A01G 27/04 (2006.01) *A01G 9/02* (2006.01)
A01G 7/04 (2006.01) *A01K 61/00* (2014.01)
(21) 출원번호 20-2013-0008592
(22) 출원일자 2013년10월18일
심사청구일자 2013년10월18일
(56) 선행기술조사문헌
KR2020130004600 U*
US20040237403 A1*
JP07312992 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자
윤병섭
서울특별시 영등포구 신길5동 337-317호 1/8
(72) 고안자
윤병섭
서울특별시 영등포구 신길5동 337-317호 1/8
(74) 대리인
김영철

전체 청구항 수 : 총 12 항 심사관 : 서광욱

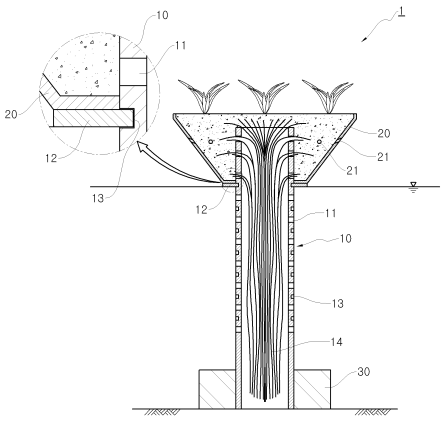
(54) 고안의 명칭 **지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체**

(57) 요 약

본 고안은 지지 구조물을 가지는 화분 조립체에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 연못이나 개천 등에 간편하게 비치하여 관상용으로 사용가능한 지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체에 관한 것이다.

본 고안은 물속에 세워져서 지지되도록 하는 서포트(10)와; 상기 서포트(10)가 삽입되면서 상부에 구비되는 화분(20)과; 상기 서포트(10)의 하단부에 갖추어지는 중량 지지체(30)와; 서포트(10)의 내부에 구비되면서 물을 흡수하여 화분(20)에 공급하도록 하는 흡수부재(14)를 포함하는 구조이다.

대 표 도 - 도1



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

물속에 세워져서 지지되도록 하는 서포트(10)와;

상기 서포트(10)가 삽입되면서 상부에 구비되는 화분(20)과;

상기 서포트(10)의 하단부에 갖추어지는 중량 지지체(30)와;

서포트(10)의 내부에 구비되면서 물을 흡수하여 화분(20)에 공급하도록 하는 흡수부재(14)와;

상기 서포트(10)의 외면 둘레에 길이방향을 따라 간격을 두고 복수,형성되는 끼움홈(13)에 착탈가능하게 끼워져서 화분(20)의 높이조절이 가능하도록 고정되는 지지링(12);

을 포함하는 것을 특징으로 하는 지지 구조물을 가지는 화분 조립체.

청구항 2

물속에 세워져서 지지되도록 하는 서포트(10)와;

상기 서포트(10)가 관통,삽입되면서 상부에 구비되는 화분(20)과;

상기 서포트(10)의 하단부에 갖추어지는 중량 지지체(30)와;

서포트(10)의 내부에 구비되면서 물을 흡수하여 화분(20)에 공급하도록 하는 흡수부재(14)와;

상기 화분(20)을 관통한 서포트(10)의 상단부에 구비되는 램프(40)와;

상기 서포트(10)의 외면 둘레에 길이방향을 따라 간격을 두고 복수,형성되는 끼움홈(13)에 착탈가능하게 끼워져서 화분(20)의 높이조절이 가능하도록 고정되는 지지링(12);

을 포함하는 것을 특징으로 하는 지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체.

청구항 3

물속 지면에 고정되도록 박혀서 수직하게 지지되도록 하는 복수의 서포트(10)와;

상기 복수의 서포트(10)가 관통,삽입되면서 상부에 구비되는 농사용 박스(60)와;

상기 서포트(10)의 하단부에 갖추어지는 중량 지지체(30)와;

서포트(10)의 내부에 구비되면서 물을 흡수하여 농사용 박스(60)에 공급하도록 하는 흡수부재(14)와;

상기 서포트(10)의 외면 둘레에 길이방향을 따라 간격을 두고 복수,형성되는 끼움홈(13)에 착탈가능하게 끼워져서 농사용 박스(60)의 높이조절이 가능하도록 고정되는 지지링(12);

을 포함하는 것을 특징으로 하는 지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체.

청구항 4

청구항 1 내지 청구항 3중 어느 한 항에 있어서,

상기 화분(20)의 둘레면에는 통기공(21)이 형성되는 것을 특징으로 하는 지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체.

청구항 5

청구항 4에 있어서,

상기 통기공(21)은 상향 경사지게 형성되는 것을 특징으로 하는 지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체.

청구항 6

물속에 세워져서 지지되도록 하는 서포트(10)와;

상기 서포트(10)가 삽입되면서 상부에 구비되는 화분(20)과;

상기 서포트(10)의 하단부에 갖추어지는 중량 지지체(30)와;

서포트(10)의 내부에 구비되면서 물을 흡수하여 화분(20)에 공급하도록 하는 흡수부재(14)와;

상기 서포트(10)의 외면 둘레에는 높이조절이 가능하도록 하는 복수의 높이조절링(50)이 착탈가능하게 결합되는 것을 특징으로 하는 지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체.

청구항 7

물속에 세워져서 지지되도록 하는 서포트(10)와;

상기 서포트(10)가 관통,삽입되면서 상부에 구비되는 화분(20)과;

상기 서포트(10)의 하단부에 갖추어지는 중량 지지체(30)와;

서포트(10)의 내부에 구비되면서 물을 흡수하여 화분(20)에 공급하도록 하는 흡수부재(14)와;

상기 화분(20)을 관통한 서포트(10)의 상단부에 구비되는 램프(40)와;

상기 서포트(10)의 외면 둘레에는 높이조절이 가능하도록 하는 복수의 높이조절링(50)이 착탈가능하게 결합되는 것을 특징으로 하는 지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체.

청구항 8

청구항 3에 있어서,

상기 복수의 서포트(10)의 둘레면에는 물고기를 양식할 수 있도록 하는 양어장이 형성되도록 그물망(70)이 감싸도록 되는 것을 특징으로 하는 지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체.

청구항 9

청구항 3 또는 청구항 8에 있어서,

상기 농사용 박스(60)내에는 어장 관리가 용이하도록 하는 진입 관리로(80)가 형성되는 것을 특징으로 하는 지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체.

청구항 10

청구항 1 내지 청구항 3중 어느 한 항에 있어서,

상기 화분(20) 또는 농사용 박스(60)의 내주면에는 통기부재(90)가 마련되는 것을 특징으로 하는 지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체.

청구항 11

청구항 10에 있어서,

화분(20) 또는 농사용 박스(60)의 바닥면에는 각각 복수의 통공(21)(61)이 형성되는 것을 특징으로 하는 지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체.

청구항 12

물속 지면에 고정되도록 박혀서 수직하게 지지되도록 하는 복수의 서포트(10)와;

상기 복수의 서포트(10)가 관통,삽입되면서 상부에 구비되는 농사용 박스(60)와;

상기 서포트(10)의 하단부에 갖추어지는 중량 지지체(30)와;

서포트(10)의 내부에 구비되면서 물을 흡수하여 농사용 박스(60)에 공급하도록 하는 흡수부재(14)와;

상기 서포트(10)의 외면 둘레에는 높이조절이 가능하도록 하는 복수의 높이조절링(50)이 착탈가능하게 결합되는 것을 특징으로 하는 지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 고안은 지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 연못이나 개천 등에 간편하게 비치하여 관상용 또는 농사용으로 사용가능한 지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로, 화분은 식물을 재배하기 위한 용도로 사용하는 것으로서, 바닥면에 배수 및 공기순환을 위해 바닥면에 소정 크기의 통공(중앙에 형성된 원형의 구멍)을 형성한 화분 내부로 식물을 지탱함과 동시에, 물과 양분을 공급할 수 있도록 분토를 채워 구성한다.

[0003] 또한, 종래의 화분은 바닥면에 형성된 통공을 통해 외부로 누출되는 물을 받을 수 있도록 물 받침대를 포함한다.

[0004] 그러나, 상기와 같은 화분들은 물과 양분의 공급을 분토가 가지고 있는 보습력에 의존하게 되는 것이므로, 식물의 성장 특성에 따라 화분의 크기와 분토의 양이 결정되는 것이고, 따라서 물 흡수량이 많은 식물의 경우 필요 이상으로 큰 화분을 사용하게 됨으로 운반 및 물관리에 커다란 어려움이 있었다.

[0005] 또한, 식물이 식재된 분토에 일정 시간의 간격으로 물을 직접 공급해야 하기 때문에, 가정에서는 물주는 주기를 맞추기 어려워 식물이 고사하거나 수분 공급이 과다해 식물이 썩어 폐사하는 경우가 많으며, 장기간의 여행을 하는 경우 식물의 관리가 어렵다.

[0006] 그리고, 상기 화분의 하부로 분토를 타고 바닥면의 통공을 통해 흘러나온 물을 받아내는 물받침대를 포함하지만, 이는 크기가 작을 뿐더러 물이 넘쳐 화분을 둔 바닥이 지저분해지고, 물 받침대에 고인 물은 분토를 통과하며 많은 이물질을 포함하기 때문에, 물이 마를 경우 이물질이 남아 미관상 좋지않다. 따라서 화분에 물을 줄 때는 적당한 양을 맞추기 어려워 화장실 등의 공간을 사용해야 하는 불편이 있었다.

[0007] 한편, 연못이나 개천 등에는 자연적으로 자라난 식물이 형성될 수도 있지만, 필요에 따라 관상용으로 구현하기 위해서는 연못 또는 개천 바닥에 원하는 식물을 식재하여야 하기 때문에, 식재작업이 어렵고 식재에 따른 식물의 관리도 어려운 문제점이 있다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0008] 이에 본 고안은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위해 고안된 것으로서, 본 고안이 해결하고자 하는 과제는, 노지 연못 또는 실내 인공 연못 및 개천 등에 설치하여 관상용 및 농사용으로 사용할 수 있고, 화분으로의 물공급이 자동적으로 이루어지면서 수심에 따라 높이를 조절하여 화분을 설치할 수 있도록 한 지지 구조물을 가지는 다용도 화분 조립체를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 상기와 같은 과제를 해결하기 위한 본 고안의 해결 수단은, 물속에 세워져서 지지되도록 하는 서포트와; 상기 서포트가 삽입되면서 상부에 구비되는 화분과; 상기 서포트의 하단부에 갖추어지는 중량 지지체와; 서포트의 내부에 구비되면서 물을 흡수하여 화분에 공급하도록 하는 흡수부재를 포함하는 것이다.

[0010] 또한, 본 고안의 다른 해결 수단은, 물속에 세워져서 지지되도록 하는 서포트와; 상기 서포트가 관통,삽입되면서 상부에 구비되는 화분과; 상기 서포트의 하단부에 갖추어지는 중량 지지체와; 서포트의 내부에 구비되면서 물을 흡수하여 화분에 공급하도록 하는 흡수부재와; 상기 화분을 관통한 서포트의 상단부에 구비되는 램프를 포함하는 것이다.

[0011] 또한, 본 고안의 또 다른 해결 수단은, 물속 지면에 고정되도록 박혀서 수직하게 지지되도록 하는 복수의 서포트와; 상기 복수의 서포트가 관통,삽입되면서 상부에 구비되는 농사용 박스와; 상기 서포트의 하단부에 갖추어지는 중량 지지체와; 서포트의 내부에 구비되면서 물을 흡수하여 화분에 공급하도록 하는 흡수부재를 포함하는 것이다.

[0012] 또한, 상기 화분의 둘레면에는 통기공이 형성되는 구조를 가진다.

[0013] 또한, 상기 통기공은 상향 경사지게 형성되는 구조를 가진다.

[0014] 또한, 상기 서포트의 외면 둘레에 길이방향을 따라 간격을 두고 복수,형성되는 끼움홈에 착탈가능하게 끼워져서 화분의 높이조절이 가능하도록 고정되는 지지링을 포함하는 구조이다.

[0015] 또한, 상기 서포트의 외면 둘레에는 높이조절이 가능하도록 하는 복수의 높이조절링이 착탈가능하게 결합되는 구조이다.

[0016] 상기 복수의 서포트의 둘레면에는 물고기를 양식할 수 있도록 하는 양어장이 형성되도록 그물망이 감싸도록 되는 구조를 가진다.

[0017] 또한, 상기 농사용 박스내에는 어장 관리가 용이하도록 하는 진입 관리로가 형성되는 것이다.

[0018] 또한, 상기 화분 또는 농사용 박스의 내주면에는 통기부재가 마련되는 것이다.

[0019] 또한, 화분 또는 농사용 박스의 바닥면에는 각각 복수의 통공이 형성되는 것이다.

고안의 효과

[0020] 이와 같이, 본 고안은 노지 연못 또는 실내 인공 연못 및 개천 등에 자유자재로 설치하여 관상용 및 농사용으로 사용할 수 있는 효과가 있다.

[0021] 또한, 본 고안은 화분으로의 물공급이 자동적으로 이루어지면서 수심에 따라 높이를 조절하여 화분을 설치할 수 있어 적절한 높이로 설치가능한 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0022] 도 1은 본 고안의 제 1실시 예에 따른 지지 구조물을 가지는 화분 조립체의 설치 상태 단면도이다.

도 2는 본 고안의 제 2실시 예에 따른 지지 구조물을 가지는 화분 조립체의 설치 상태 단면도이다.

도 3은 본 고안의 제 3실시 예에 따른 지지 구조물을 가지는 화분 조립체의 설치 상태 단면도이다.

도 4a는 본 고안의 제 4실시 예에 따라 농사용 박스의 설치 상태 단면도이다.

도 4b는 도 4a의 평면도이다.

도 5a는 도 4a에서 그물망을 설치한 모습을 도시한 도면이다.

도 5b는 도 4에서 농사용 박스에 진입 관리로를 형성한 모습을 개략적으로 도시한 평면도이다.

도 6a 및 도 6b는 본 고안의 다른 실시 예를 나타낸 도면으로서, 화분과 농사용 박스에 적용한 예를 도시한 도면이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023] 이하, 본 고안을 실시하기 위한 구체적인 내용을 첨부된 예시도면에 의거 상세하게 설명한다.

[0024] [제 1실시 예]

[0025] 도 1은 본 고안의 일 실시 예에 따른 지지 구조물을 가지는 화분의 설치 상태 단면도이다.

[0026] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 고안의 일 실시 예에 따른 화분 조립체(1)는 물속에 세워져서 지지되도록 하는 서포트(10)와, 이 서포트(10)의 상부에 구비되는 화분(20)을 포함한 구조를 가진다.

[0027] 상기 서포트(10)의 하단부에는 소정의 중량을 가지는 중량지지체(30)를 구비한다.

[0028] 또한, 상기 서포트(10)는 화분(20)의 내부에 삽입되어 지지되는데, 서포트(10)는 파이프 형태와 같이 내부가 중공형이면서 둘레면에는 복수의 통공(11)이 형성되고, 서포트(10)의 길이방향 소정위치에는 화분(20)을 지지하기 위한 지지링(12)이 분리가능하게 결합된다.

[0029] 상기 지지링(12)은 서포트(10)의 외면 둘레에 간격을 두고 복수,형성되는 끼움홈(13)에 끼워져서 고정되고, 필요에 따라 서포트(10)의 길이방향을 따라 고정위치를 달리하여 결합할 수 있다.

[0030] 지지링(12)의 일례로서 스냅링이 사용될 수 있는데, 탄성력을 가지고 있으므로 서포트(10)로부터 다른 위치에 끼우고자 하는 경우에는, 지지링(12)을 벌려서 서포트(10)로부터 분리한 다음, 원하는 높이의 끼움홈(13)에 다시 결합하는 것이다.

[0031] 또한, 서포트(10)의 내부에는 흡수부재(14)가 구비되어서 물을 흡수하여 화분(20)안으로 공급한다.

[0032] 도 1에 있어서, 상기 흡수부재(14)는 도면상 서포트(10)의 내부에 적당한 갯수로 도시되어 있지만, 실제로는 서포트(10)의 내부에 거의 충전되어 있고, 따라서, 화분(20)에 삽입시 화분(20)안의 배양토가 서포트(10)의 개구된 상단부로 거의 유입되지 않는다.

[0033] 상기 흡수부재(14)는 바람직하게는 부직포로 형성할 수 있는데, 이에 한정되지 않고 다른 여러가지 흡수기능을 가지는 재질로 형성할 수 있다.

[0034] 한편, 상기 화분(20)에는 둘레 방향을 따라 복수의 통기공(21)이 형성되는 구조를 가진다.

[0035] 상기 통기공(21)은 화분(20)안의 배양토가 쉽게 배출되지 않도록 상향 경사지게 형성된 구조를 가진다.

[0036] 따라서, 본 고안의 제 1실시 예에 따르면, 소규모 연못 또는 개천에 안치하면, 서포트(10)의 하단부에 형성된 중량 지지체(30)에 의해 물속으로 가라앉아 지면에 닿으면서 세워진 상태를 유지한다.

[0037] 이때, 서포트(10)의 상부에 설치된 화분(20)은 수면 위로 위치하게 되는데, 수면 높이에 따라 화분(20)의 설치 위치를 달리할 수 있다.

[0038] 즉, 서포트(10)의 소정위치에는 지지링(12)이 끼워져서 화분(20)을 지지하고 있는데, 수면의 높이에 따라 적절한 높이로 화분(20)이 지지되도록 서포트(10)의 외주면 길이방향을 따라 복수 형성된 끼움홈(13)중 적당한 높이에 지지링(12)을 끼우고 화분(20)에 서포트(10)를 통해 삽입하여 지지되도록 하면 되는 것이다.

[0039] 이렇게 설치한 상태에서 서포트(10)의 둘레면에 복수,형성된 통공(11)을 통해 물이 유입되고, 그러면 서포트(10)의 내부에 갖추어진 많은 흡수부재(14)에 물이 흡수되며, 그에 따라 화분(20)으로 물공급이 이루어진다.

[0040] [제 2실시 예]

[0041] 또한, 도 2는 본 고안의 제 2실시 예에 따른 지지 구조물을 가지는 화분의 설치 상태 단면도로서, 도면에 도시된 바와 같이, 물속에 세워져서 지지되도록 하는 서포트(10)와, 이 서포트(10)가 관통되면서 구비되는 화분(20)과, 화분(20)을 관통한 서포트(10)의 상단부에 구비되는 램프(40)를 포함한 구조를 가진다.

[0042] 상기 서포트(10)와 화분(20)은 상기 도 1을 통해 설명한 본 고안의 일 실시 예와 동일한 구조를 가지며, 마찬가지로 서포트(10)의 하단부에는 중량을 가지는 중량 지지체(30)가 구비되어 있다.

[0043] 따라서, 본 고안의 제 2실시 예에 따르면, 햇빛을 직접 쏘일 수 없는 실내의 인공 연못이나 또는 어항에 설치하여 사용할 수 있도록 한 것으로서, 전기 플러그를 통해 전원을 연결하여 램프(40)를 켤 수 있고, 그에 따라 실내에서 화분(20)에 있는 식물의 광합성이 이루어질 수 있다.

[0044] 또한, 나머지 물속에 비치되는 것은 중량 지지체(30)에 의해 물속에서 수직방향으로 지지되고, 서포트(10)의 통공(11)을 통해 물이 유입되어 서포트(10)의 내부에 있는 많은 수의 흡수부재(14)에 물이 흡수되어서 화분(20)에 자동으로 물공급이 이루어진다.

[0045] 또한, 서포트(10)에 끼워진 지지링(12)을 수심에 따라 적당한 높이로 끼운다음, 화분(20)의 높이를 설정할 수 있다.

[0046] [제 3실시 예]

[0047] 도 3은 본 고안의 제 3실시 예에 따른 지지 구조물을 가지는 화분의 설치 상태 단면도이다. 도면에 도시된 바와 같이, 물속의 지면에 박아서 지지되도록 하는 서포트(10)와, 이 서포트(10)가 관통되면서 구비되는 화분(20)과, 화분(20)을 관통한 서포트(10)의 상단부에 구비되는 램프(40)를 포함한 구조를 가진다.

[0048] 상기 서포트(10)는 마치 파일과 같이 물속에 박아서 고정되는데, 서포트(10)의 하단부는 막혀 있고, 상단부는 개방된 구조를 가진다.

[0049] 여기서, 도 3에 의거한 제 3실시 예에서는 수심에 따라 화분(20)의 설치 높이를 조절하기 위해 서포트(10)에 복수의 높이조절링(50)을 끼워서 적층하고, 그 위에 화분(20)을 안치하여 지지되도록 한 것이다.

[0050] 따라서, 물속 수심에 따라 높이조절링(50)을 끼워서 높이를 맞춘 다음, 화분(20)을 서포트(10)에 끼워서 지지되도록 하면 되고, 이때, 복수의 높이조절링(50)끼리의 틈새로 물이 유입되어서 서포트(10)의 통공(11)을 통과하여 서포트(10)의 내부로 유입되며, 그에 따라 서포트(10)의 내부에 갖추어진 많은 수의 흡수부재(14)에 물이 흡수되면서 화분(20)에 물이 자동적으로 공급된다.

[0051] 따라서, 본 고안의 제 3 실시 예에 따르면, 물살이 세서 떠내려갈 가능성이 있는 개천 등에 확실하게 고정하여 설치할 수 있도록 한 것이다.

[0052] 상기 높이조절링(50)은 도 1 및 도 2에 도시된 구조에서 지지링(12) 대신에 설치하여 화분(20)의 지지 및 높이 조절이 가능하도록 할 수 있다.

[0053] [제 4실시 예]

[0054] 또한, 본 고안은 제 4 실시 예로서, 도 4a 및 도 4b에 도시된 바와 같이, 화분(20) 대신에 다른 화분 조립체로서, 농사용 박스(60)를 비치할 수 있는데, 하나의 농사용 박스(60)내에는 복수의 서포트(10)를 간격을 두고 박아서 각종 농산물을 심어서 기를 수 있도록 한다.

[0055] 상기 농사용 박스(60)의 둘레면에는 복수의 통기공(61)이 형성되고, 이 통기공(61)은 배양토가 쉽게 배출되지 않도록 상향 경사진 구조를 가진다.

[0056] 여기서, 농사용 박스(60)는 작은 사이즈가 아닌 상당히 큰 규모로서, 필요에 따라 가로,세로의 길이가 수미터에서 수십미터 이상이 될 수 있다.

[0057] 그리고, 서포트(10)의 외주면에는 복수의 높이조절링(50)을 끼워서 농사용 박스(60)를 적절한 높이로 지지한다.

[0058] 물론, 서포트(10)는 물속 지면에 박아서 확실하게 고정되도록 하고, 서포트(10)의 하부에는 중량 지지체(30)가 갖추어진다.

[0059] 따라서, 강가나 호수 등에 설치할 경우, 사용자가 원하는 방식으로 일종의 수중에서 밭을 만들어서 물 걱정없이 농사를 원활하게 지을 수 있는 것이다.

[0060] 또한, 도 5a에 도시된 바와 같이. 서포트(10)의 둘레면을 따라 그물망(70)을 쳐서 양어장을 만들어 원하는 종류의 물고기를 양식할 수도 있으며, 다자란 성어는 시장에 내다 팔 수 있다.

[0061] 또한, 도 5b에 도시된 바와 같이, 농사용 박스(60)의 내부에 진입 관리로(80)를 형성하여 관리자가 진입 관리로(80)를 통해 진입하여 어장 관리 및 농사용 각종 식용 식물 등의 관리가 용이하도록 할 수 있다.

[0062] 상기 진입 관리로(80)는 농사용 박스(60)면에만 형성하는 것으로서, 그 아래에는 수중이면서 그물망(70)을 형성한 경우에, 양어장이 위치하게 되는 것이다.

[0063] 이러한 진입 관리로(80)는 바닥면(81)과, 통로를 형성하도록 소정 높이를 가져서 농사용 박스(60)내의 배양토가 침입하지 못하도록 하는 측면(82)으로 이루어진 구조이다.

[0064] 상기 바닥면(81)은 소정크기를 가지면서 착탈가능한 단위 바닥면을 여러개 조립하여 바닥면을 형성하고, 구멍(81a)을 형성하여 그 아래에 그물망(70)에 의해 형성되는 양어장에 물고기 먹이인 사료 등을 줄 수 있도록 할 수 있다.

[0065] 상기 구멍(81a)은 필요에 따라 적절한 갯수로 형성할 수 있다.

[0066] 또한, 양어장 관리를 위해 필요시 단위 바닥면을 들어올려서 각종 이물질 또는 녹조현상에 의한 녹조류를 제거하는 작업을 할 수 있다.

[0067] 또한, 상기 진입 관리로(80)는 차량이 통행 가능하게 폭을 가지도록 형성할 수 있고, 바닥면(81)에 형성된 구멍(81a)의 크기는 차량의 바퀴가 빠지지 않을 정도의 크기로 형성하면 된다,

[0068] 본 고안은 다용도 화분 조립체에 관한 것으로서, 도 4a 내지 도 5b에 도시된 바와 같이, 화분(20) 대신에 농사용 박스(60)를 대체하여 사용할 수 있도록 한 구조는 본 고안의 카테고리를 벗어남이 없이 본 고안의 기술적 사상의 범주내에 있음을 밝혀둔다.

[0069] 또한, 본 고안은 도 6a 및 도 6b에 도시된 바와 같이, 화분(20) 또는 농사용 박스(60)의 내주면에 부직포와 같은 통기부재(90)를 마련하여 통기공(21)을 통해 외부로 배양토가 쉽게 배출되지 않도록 함과 동시에, 화분(20) 또는 농사용 박스(60) 내의 배양토가 쉽게 건조되지 않도록 하며, 배수도 잘 이루어지도록 한다.

[0070] 이때에는 화분(20) 또는 농사용 박스(60)의 바닥면에도 통공(22)(62)을 각각 형성하여 통기가 이루어짐과 동시에 배수가 양호하게 이루어지도록 할 수 있다.

[0071] 이상에서는 첨부도면에 도시된 본 고안의 구체적인 실시 예를 상세하게 설명하였으나, 이는 본 고안의 바람직한 형태에 대한 예시에 불과한 것이며, 본 고안의 보호 범위가 이들에 한정되는 것은 아니다. 또한, 이상과 같은 본 고안의 실시 예는 본 고안의 기술적 사상 내에서 당해 분야에 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 변형 및 균등한 다른 실시가 가능한 것이며, 이러한 변형 및 균등한 다른 실시 예들은 본 고안의 첨부된 등록청구범위에 속한다.

부호의 설명

[0072] 1 : 화분 조립체

10 : 서포트

11 : 통공

12 : 지지링

13 : 끼움홈

14 : 흡수부재

20 : 화분

21 : 통기공

22 : 통공

30 : 중량 지지체

40 : 램프

50 : 높이조절링

60 : 농사용 박스

61 : 통기공

62 : 통공

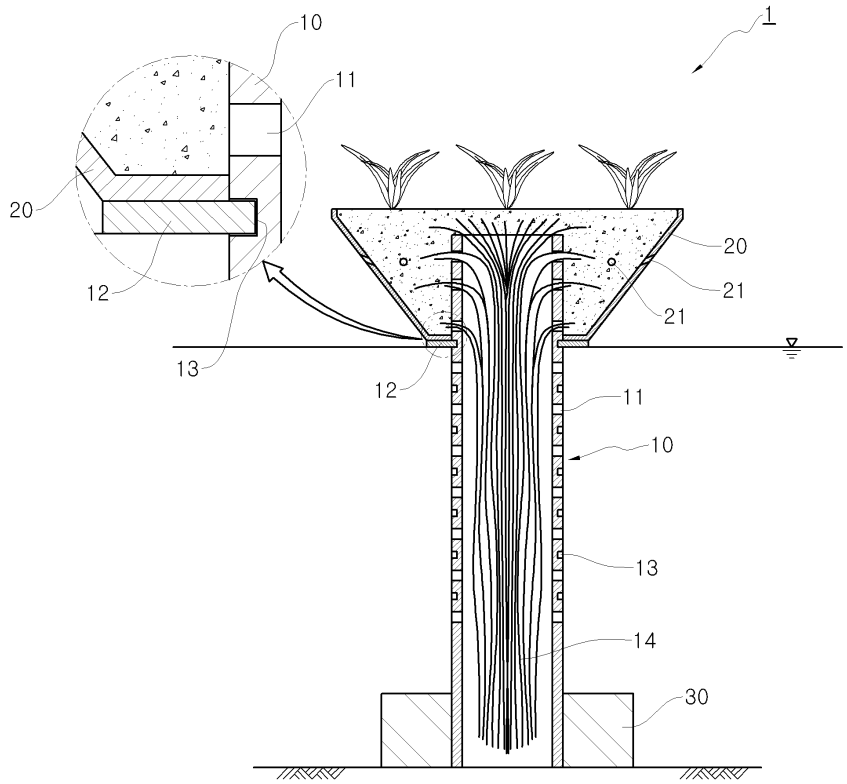
70 : 그물망

80 : 진입 관리로

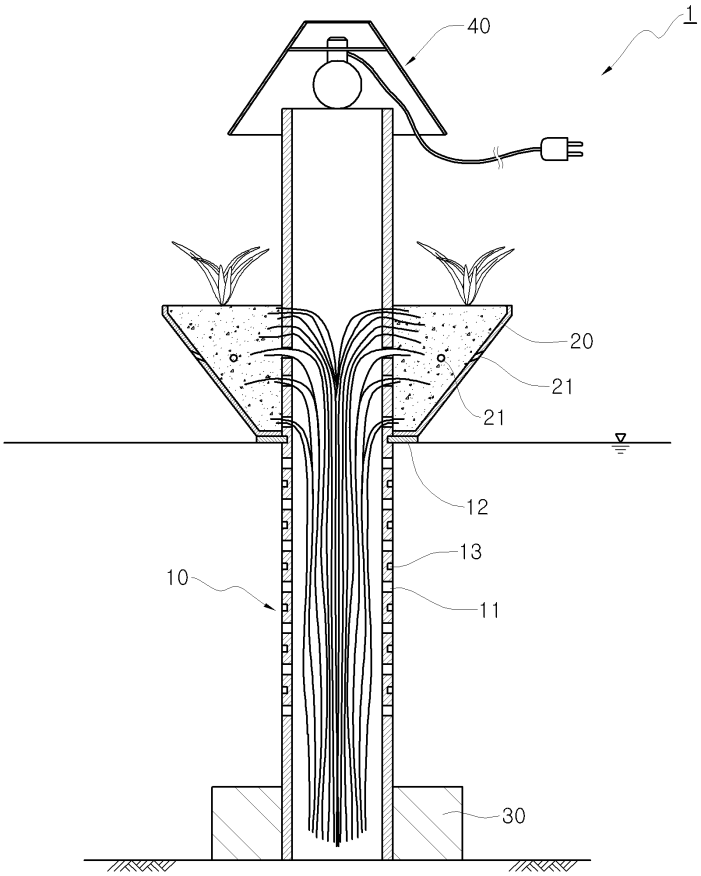
90 : 통기부재

도면

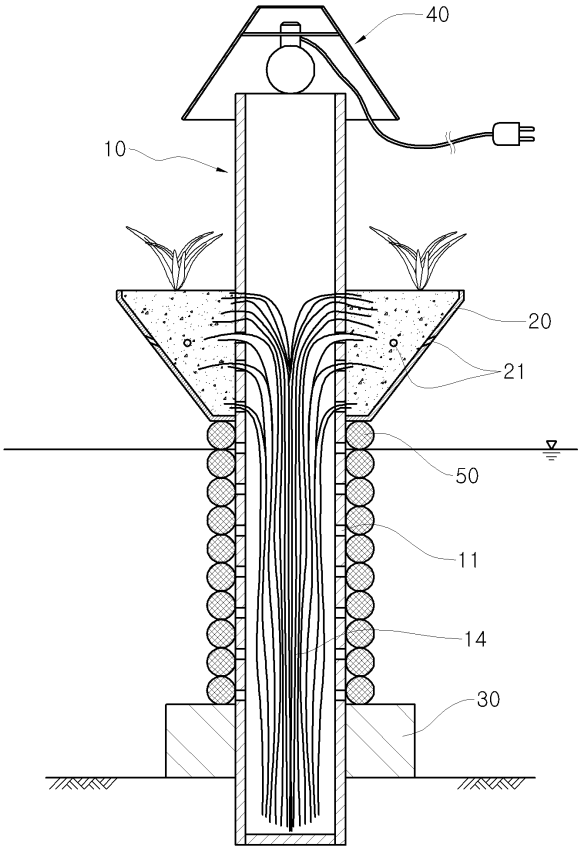
도면1



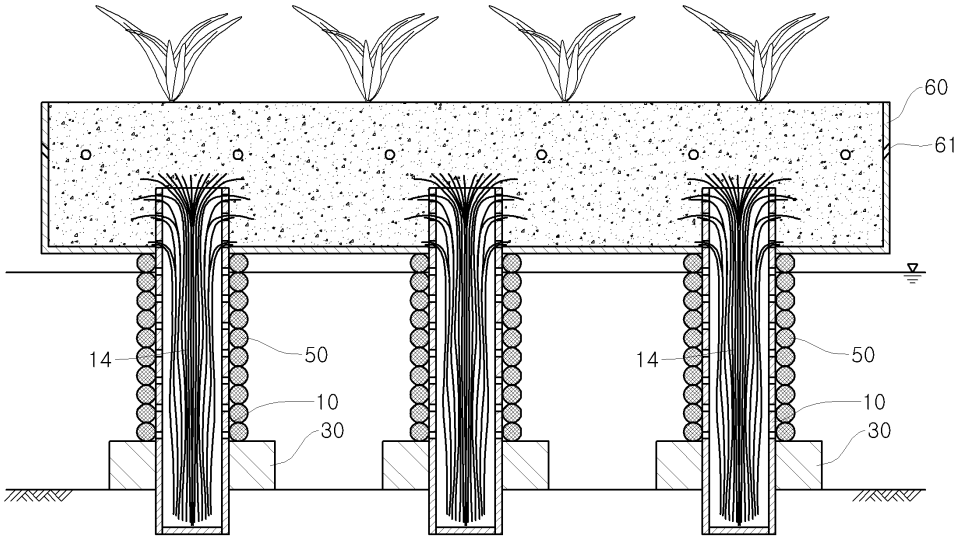
도면2



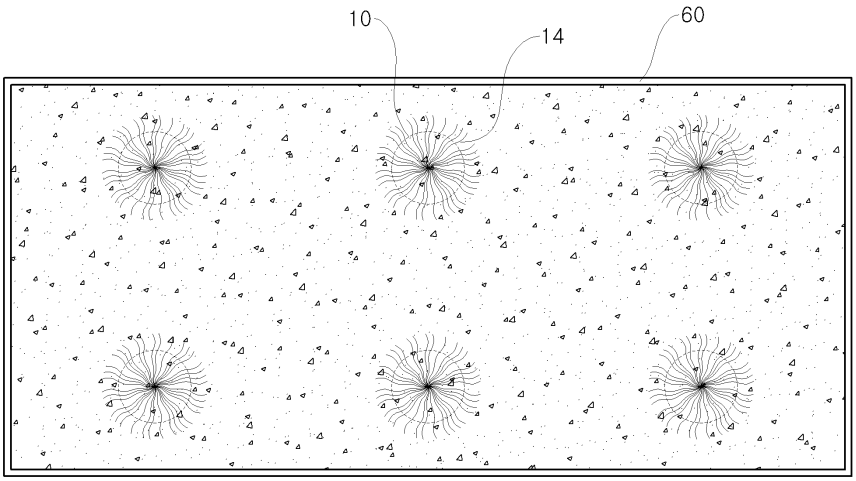
도면3



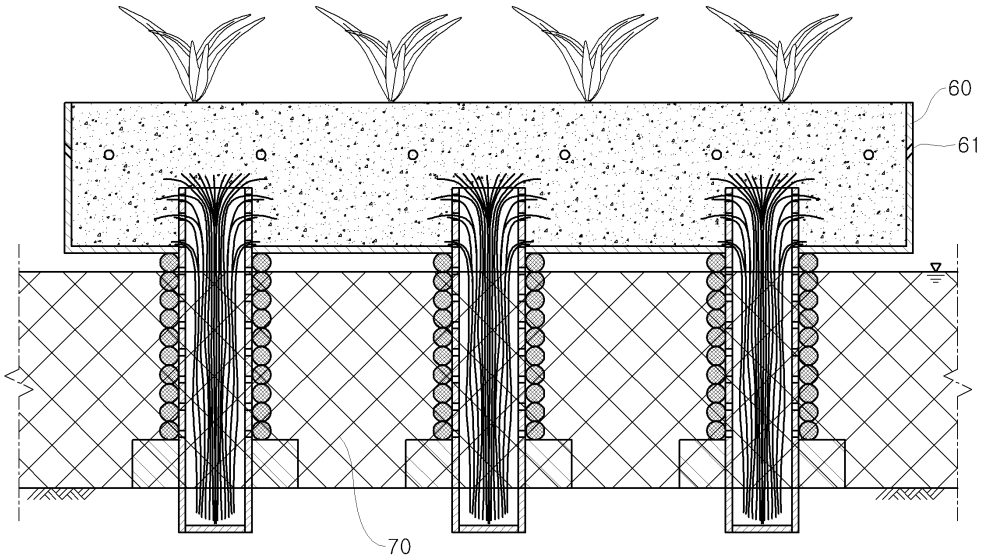
도면4a



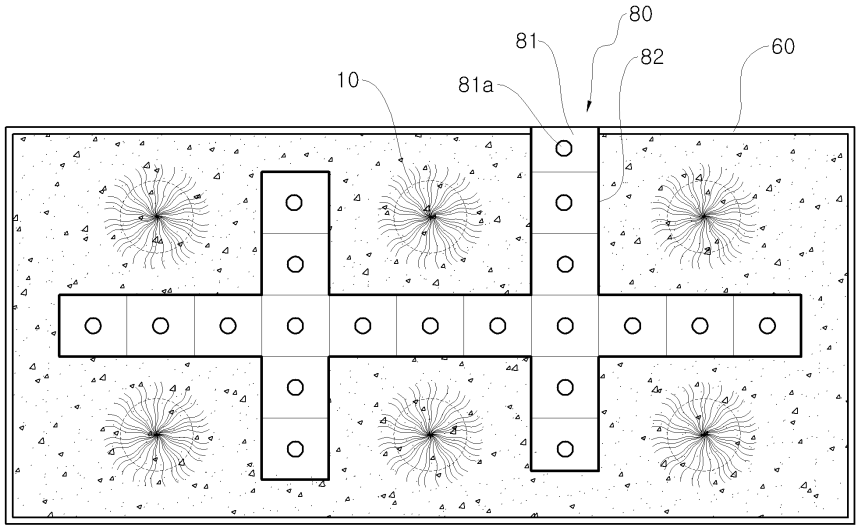
도면4b



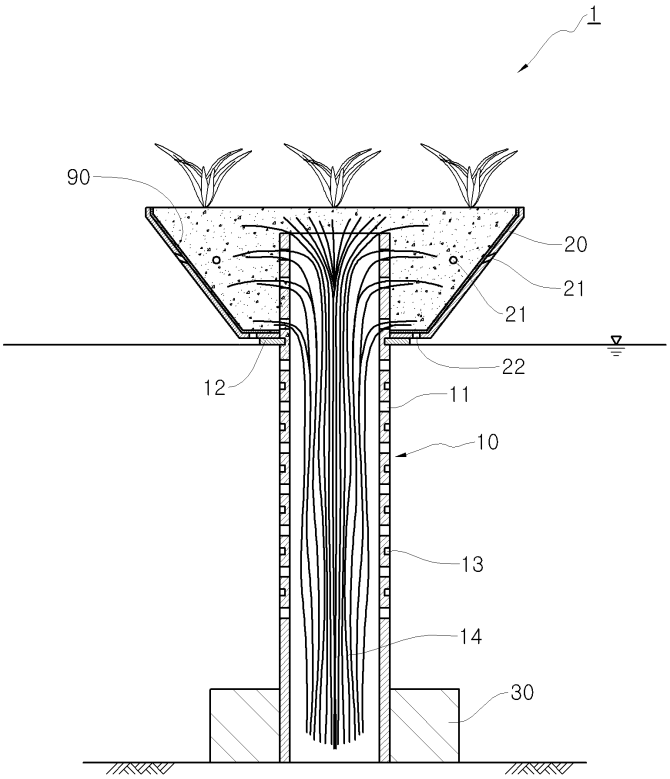
도면5a



도면5b



도면6a



도면6b

