

(19)대한민국특허청(KR)

(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl. 7
A01G 9/02

(45) 공고일자 2003년05월16일
(11) 등록번호 20-0313507
(24) 등록일자 2003년05월02일

(21) 출원번호 20-2003-0004571
(22) 출원일자 2003년02월17일

(73) 실용신안권자 임상기
경기 부천시 오정구 고강1동 287-2호

(72) 고안자 임상기
경기 부천시 오정구 고강1동 287-2호

(74) 대리인 최덕용

기초적요건 심사관 : 최준영

기술평가청구 : 없음

(54)배수구가 없는 화분

요약

본 고안은 화분의 내측 하부에 물저장실을 형성한 다음, 물저장실내의 물이 흡수부재를 통해 흠으로 공급되도록 하여 화분의 저부에 형성되는 배수구멍을 없앴으로써 물받침대를 별도로 구비할 필요가 없도록 함은 물론, 배수시 흠속의 양분이 함께 배출되어 화분의 흠이 피폐해지는 것을 방지하는 한편, 화분 하부에 저장된 물이 흠에 서서히 공급되도록 하여 물의 공급주기를 최대한 연장하는 동시에 물을 절약하고, 화분에 물을 공급하더라도 물이 배수되지 않기 때문에 차량과 같이 흔들림이 있는 장소에서도 설치가 가능한 배수구가 없는 화분에 관한 것으로서,

특히, 본 고안은 화분을 형성함에 있어서,

하부가 폐구된 소정형상의 화분본체(10)의 내측 하부에 스폰지와 같은 흡수부재(30)가 내장된 흡입통(20)을 설치하고, 상기 흡입통(20) 상단에 흠이 적치될 수 있도록 미세구멍(41)이 무수히 형성된 흡수원판(40)을 설치하여 물저장실(50)이 구비되도록 하되, 상기 흡수부재(30)가 흡수원판(40)에 밀착되도록 하는 한편, 상기 흡수원판(40)의 일측에 화분본체(10) 상부에서 물저장실(50) 저부까지 연결되는 물공급관(60)을 관통설치한 것을 특징으로 한 것이다.

대표도

도 1

색인어

화분, 배수, 화초

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안에 따른 화분의 분해사시도,
 도 2는 본 고안에 따른 화분의 단면도,
 도 3은 본 고안에 따른 화분의 다른 실시예.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

10:화분본체 11:받침턱
 20:흡입통 21:미세구멍
 22:걸림테 30:흡수부재
 40:흡수원판 41:미세구멍
 42:흡입홈 43:걸림턱
 50:물저장실 60:물공급관
 61:통기공

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 화분에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 화분의 저부에 형성되는 배수구멍을 없앴으로써 물받침대를 별도로 구비할 필요가 없도록 함은 물론, 배수 시 흡속의 양분이 함께 배출되어 화분의 흙이 피폐해지는 것을 방지하는 한편, 화분 하부에 저장된 물이 흙에 서서히 공급되도록 하여 물의 공급주기를 최대한 연장하는 동시에 물을 절약하고, 화분에 물을 공급하더라도 물이 배수되지 않기 때문에 차량과 같이 흔들림이 있는 장소에서도 설치가 가능한 배수구가 없는 화분에 관한 것이다.

일반적으로, 화분은 자기나 플라스틱 종류로 형성하되, 배수구와 공기구멍이 천공되어 있는 것이 통상적이고 실내에 화분을 두어 감상하고 그리고 화분을 관리하는데 있어 위생적이고 편리하게하기 위해서는 물받침대를 같이 준비해야 한다. 또한, 수분이나 온도 등으로 환경에 예민한 식물을 재배하는 데에는 물주는 시기를 놓치거나 또는 과다하게 주는 경우 및 부적합한 흙에 식물을 심으면 식물의 성장특성상 뿌리가 썩어들어가거나 제대로 성장하지 못하는 등의 힘든 재배조건을 가지고 있어 식물영양제나 성장촉진제를 화분에 주입하는 세심한 배려도 필요한 등의 여러가지 문제점이 있었다.

따라서 근래에는 공개실용신안공보(2000-0015868)에서 관상용 화분으로 칼라 샌드를 부착하여 물의 양을 외부에서 볼 수 있게끔 형성하여 물의 공급시기를 알 수 있도록 하였으나 식물의 성장에 따른 영양공급에 소홀하다는 지적을 할 수 있으며 이에 등록실용신안공보(20-0254403)에서는 화분몸체 외부면에 옥석 등과 같은 부재를 넣어 식물의 성장에 도움을 주도록 하였으나 배수구를 가지고 있기에 집안이나 사무실 등의 실내에 두고 관리하는데 있어 번거로움을 수반하는 등의 여러가지 문제점이 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 고안은 상기와 같은 문제점을 감안하여 안출한 것으로서, 화분의 내측 하부에 물저장실을 형성한 다음, 물저장실내의 물이 흡수부재를 통해 흠으로 공급되도록 하여 화분의 저부에 형성되는 배수구멍을 없앴으로써 물받침대를 별도로 구비할 필요가 없도록 함은 물론, 배수시 흠속의 양분이 함께 배출되어 화분의 흠이 피폐해지는 것을 방지하는 한편, 화분 하부에 저장된 물이 흠에 서서히 공급되도록 하여 물의 공급주기를 최대한 연장하는 동시에 물을 절약하고, 화분에 물을 공급하더라도 물이 배수되지 않기 때문에 차량과 같이 흔들림이 있는 장소에서도 설치가 가능한 배수구가 없는 화분을 제공함에 그 목적이 있다.

고안의 구성 및 작용

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 고안은 화분을 형성함에 있어서, 하부가 폐구된 소정형상의 화분본체의 내측 하부에 스펀지와 같은 흡수부재가 내장된 흡입통을 설치하고, 상기 흡입통 상단에 흠이 적치될 수 있도록 미세구멍이 무수히 형성된 흡수원판을 설치하여 물저장실이 구비되도록 하되, 상기 흡수부재가 흡수원판에 밀착되도록 하는 한편, 상기 흡수원판의 일측에 화분본체 상부에서 물저장실 저부까지 연결되는 물공급관을 관통설치한 것을 특징으로 한다.

또한, 본 고안은 상기 흡입통과 물공급관에 미세한 통기공을 무수히 형성한 것을 특징으로 한다.

이하, 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부된 도면에 의거하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 고안에 따른 화분의 분해사시도이고, 도 2는 본 고안에 따른 화분의 단면도이다.

먼저, 화분본체(10)는 투명한 수지재질로서 하부로 배수구멍이 없는 상태로 형성되며, 상기 화분본체(10)의 저부에서 상방으로 1/3 높이지점에 받침턱(11)이 형성된다.

그리고, 상기 화분본체(10)의 바닥 중앙에 흡입통(20)을 형성 설치하는데, 상기 흡입통(20)의 높이 역시 화분본체(10)의 받침턱(11)과 같은 높이가 되도록 형성하며, 상기 흡입통(20)에는 물과 공기의 유통을 위하여 미세구멍(21)이 무수히 형성된다. 이때, 상기 흡입통(20)의 하단은 개구되거나 폐쇄되어도 흡입통(20)의 효과에는 전혀 변화가 없다.

상기 흡입통(20)의 내부에 설치되는 흡수부재(30)는 스펀지와 같은 재질로서 상기 흡입통(20) 보다 그 높이를 다소 길게 하여 약간 압축된 상태로 흡입통(20)에 삽입되도록 한다.

상기 흡입통(20)의 상단에는 흠이 적치될 수 있도록 미세구멍(41)이 무수히 형성된 흡수원판(40)을 설치하여 물저장실(50)이 구비되도록 하는데, 상기 흡수부재(30)가 흡수원판(40)에 완전히 밀착되도록 하여 흡수원판(40) 상부로의 물의 흡수를 용이하게 함으로써 흡수원판(40) 상의 흠에 물이 잘 스며들도록 한다.

그리고, 상기 흡수원판(40)의 일측에 관통공(44)을 형성한 다음, 상기 관통공(44)에 화분본체(10)의 상부에서 물저장실(50) 저부까지 연결되는 물공급관(60)을 관통설치하여 이를 통해 물저장실(50)로 물을 공급하게 되는데, 이때 상기 물공급관(60)에는 통기공(61)을 무수히 형성하여 흡수원판(40) 상의 흠에 충분한 공기를 공급한다.

한편, 상기 흡수원판(40)을 형성하되, 도 3과 같이 흡입통(20)과 대응되는 흡수원판(40)의 중앙부분을 상방으로 다소 예컨대, 약 20mm 정도 흡입홈(42)을 돌출되게 형성하여 상기 흡입홈(42)에 흡수부재(30)의 상단 일부가 삽입 설치되도록 함으로써 흠으로의 물의 흡수가 용이하도록 하는 한편, 상기 흡수원판(40)의 흡입홈(42) 주변에 걸림턱(43)을 형성하는 것과 아울러 흡입통(20)의 상단에는 이와 대응되는 걸림테(22)를 형성하여 흡수원판(40)에 흡입통(20)을 착탈 가능하게 한다.

이하, 본 고안인 화분의 작용 및 효과를 상세히 설명하면 다음과 같다.

먼저, 화분에 화초를 심고자 하면, 도 1 및 도 2와 같이 화분본체(10)의 바닥 중앙에 흡수부재(30)가 내장된 흡입통(20)을 설치하는데, 이때 흡수부재(30)가 흡입통(20) 보다 약간 돌출되게 함이 중요하다.

그런 다음, 상기 흡입통(20) 상단에 흡수원판(40)을 설치하여 그 저부에 소정의 물저장실(50)을 형성하는데, 이때 흡수원판(40)의 저면에 흡입통(20) 내부의 흡수부재(30)가 밀착되도록 한다.

이때, 또 다른 실시예인 도 3과 같이 흡입통(20) 상단의 걸림테(22)가 흡수원판(40)의 걸림턱(43)에 결합되도록 하여 흡수원판(40)의 흡입홈(42)에 흡입통(20) 상단으로 돌출된 흡수부재(30)가 밀착되도록 함으로써 흡수원판(40) 상면에 적치되는 흠으로의 물의 흡수가 용이하도록 한다.

상기와 같이 흡수원판(40)이 설치되면, 흡수원판(40) 일측의 관통공(44)에 화분본체(10)의 상부에서 물저장실(50) 저부까지 연결되는 물공급관(60)을 관통시켜 이를 통해 물저장실(50)로 일정량의 물을 공급하게 되는데, 이때 물의 수위가 흡수원판(40)과 접촉되지 않도록 하여 흡수원판(40)의 미세구멍(41)을 통해 흙으로 공기가 원활하게 공급되게 한다.

그런 다음, 상기 흡수원판(40) 상에 적당량의 흙을 적치시키는데, 이때 흙의 입자가 굵으면 흡수된 물이 그 상부까지 이르지 못하기 때문에 입자가 굵지 않는 흙을 적치한다. 그리고, 상기 흙의 입자가 다소 미세하여 산소공급이 여의치 않다고 생각하겠지만 상기 흡수원판(40)에는 무수한 미세구멍(41)이 형성되어 이곳으로 물저장실(50) 내의 산소가 공급되기 때문에 흙으로의 산소공급은 전혀 문제가 없으며, 이는 여러 차례의 실험에 의해 검증되었다.

상기 흡수원판(40) 상에 적당량의 흙을 적치시킨 다음, 심고자 하는 화초의 뿌리를 적당한 위치에 분산 배치한 후 뿌리가 보이지 않을 정도로 흙을 적치하게 되는데, 이때 흙의 색상을 달리 적치시켜 투명한 화분본체(10)을 통해 보이도록 함으로써 화초외에 또 다른 시각적 효과를 연출할 수 있으며, 상기 흙에는 다수의 지령이를 투입하여 흙이 굳어지는 것을 방지하는 동시에 지령이로부터 배설되는 배설물이 화초에게 중요한 영양분이 되도록 함이 바람직하다.

한편, 상기 화분본체(10)에 흙이 적치될 때 흡수원판(40)이 화분본체(10)의 받침턱(11) 상에 설치되기 때문에 흡수원판(40)의 처짐을 방지할 수 있다.

상기와 같이, 화분에 화초가 심어지면, 화분본체(10)의 상부 일측으로 돌설된 물공급관(60)으로 물을 투입하게 되면, 그 물은 물공급관(60)을 따라 물저장실(50)에 저수되는데, 이때 물의 수위가 흡수원판(40)과 접촉되지 않도록 하여 흡수원판(40)의 미세구멍(41)을 통해 흙으로 공기가 원활하게 공급되게 한다. 설령 물이 흡수원판(40)의 저면까지 가득 저수되더라도 물공급관(60)에 무수히 형성된 통기공(61)을 통해 흙으로 충분한 공기가 공급되기 때문에 산소부족으로 인하여 적치된 흙이 썩는 것을 방지할 수 있다.

상기 물저장실(50)에 물이 저장되면, 흡입통(20) 내부의 흡수부재(30)가 물을 흡수하여 그 상방까지 끌어 올리게 되는데, 이때 흡수부재(30)의 상단이 흡수원판(40)의 저면에 밀착되어 있기 때문에 흡수원판(40)의 무수한 미세구멍(41)을 통해 흙으로 흡수됨으로써, 흙속에는 항상 일정한 물기를 머금게 된다.

그리고, 상기 흡수원판(40)의 미세구멍(41)과 물공급관(60)의 통기공(61)을 통해 흙속으로 충분한 공기가 공급되기 때문에 화초의 뿌리 생장에 큰 효과가 있다.

한편, 도 3과 같이 흡수원판(40)의 중앙부분에 흡입홈(42)이 형성되어 있을 시에는 상기 흡입홈(42) 내에 흡수부재(30)가 밀착되어 있기 때문에 흙으로의 물의 흡수가 더욱 용이해진다.

고안의 효과

따라서, 본 고안은 화분의 내측 하부에 물저장실(50)을 형성한 다음, 물저장실(50)내의 물이 흡수부재(30)를 통해 흙으로 공급되도록 하여 화분본체(10)의 저부에 형성되는 배수구멍을 없앴으로써 물받침대를 별도로 구비할 필요가 없도록 함은 물론, 배수시 흙속의 양분이 함께 배출되어 화분의 흙이 피폐해지는 것을 방지하는 한편, 화분 하부에 저장된 물이 흙에 서서히 공급되도록 하여 물의 공급주기를 최대한 연장하는 동시에 물을 절약하고, 화분에 물을 공급하더라도 물이 배수되지 않기 때문에 차량과 같이 흔들림이 있는 장소에서도 이의 설치가 가능한 매우 유용한 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

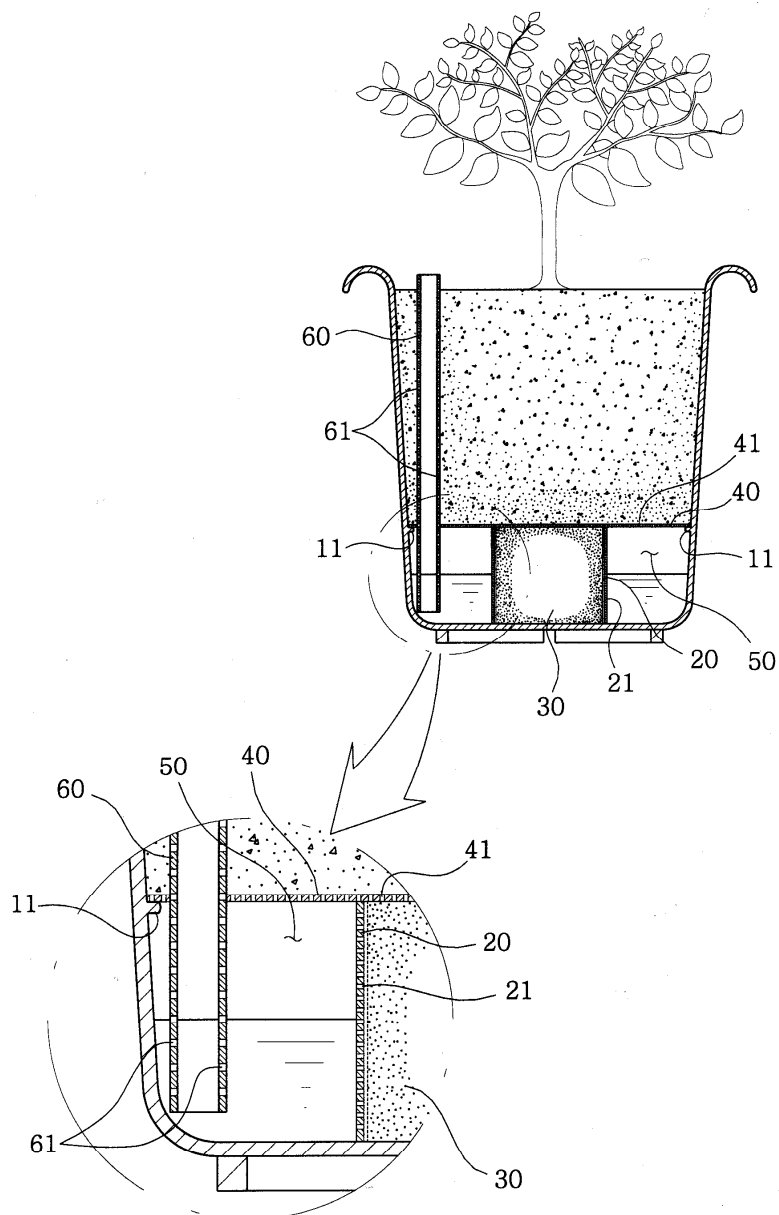
화분을 형성함에 있어서,

하부가 폐구된 소정형상의 화분본체(10)의 내측 하부에 스폰지와 같은 흡수부재(30)가 내장된 흡입통(20)을 설치하고, 상기 흡입통(20) 상단에 흙이 적치될 수 있도록 미세구멍(41)이 무수히 형성된 흡수원판(40)을 설치하여 물저장실(50)이 구비되도록 하되, 상기 흡수부재(30)가 흡수원판(40)에 밀착되도록 하는 한편, 상기 흡수원판(40)의 일측에 화분본체(10) 상부에서 물저장실(50) 저부까지 연결되는 물공급관(60)을 관통설치한 것을 특징으로 한 배수구가 없는 화분.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

도면2



도면3

