



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년07월23일
(11) 등록번호 10-1286949
(24) 등록일자 2013년07월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A01G 9/02 (2006.01) A01G 9/12 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2011-0013004
(22) 출원일자 2011년02월14일
심사청구일자 2011년02월14일
(65) 공개번호 10-2012-0093017
(43) 공개일자 2012년08월22일
(56) 선행기술조사문헌
KR200170421 Y1*
KR2020090006488 U*
KR1020110008132 A
KR2019960003580 U
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
경기도
경기도 수원시 팔달구 효원로 1 (매산로3가)
(72) 발명자
정재운
경기도 수원시 영통구 망포동 동수원엘지아파트
105동 302호
(74) 대리인
특허법인 동원

전체 청구항 수 : 총 2 항

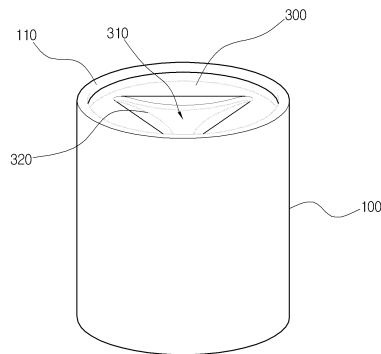
심사관 : 이형근

(54) 발명의 명칭 분화작물용 친환경 종이화분

(57) 요약

본 발명은 분화작물용 친환경 종이화분에 관한 것으로 보다 상세하게는 여러 겹의 평면지를 비스듬하게 말아서 중앙이 관통되는 관 형상으로 제조되며, 하단과 상단이 내측으로 말려서 형성되는 보강테가 구비되는 몸체와, 상기 몸체의 하부에 구비된 보강테에 의해 지지되어 몸체의 하부를 밀폐하며, 식물의 뿌리를 지지하는 받침 및 상기 몸체의 상부에 구비되며, 중앙에 상기 식물의 줄기를 지지하는 고정홀이 형성되는 서포터를 포함하여 무배지 상태로 출하되어 운송이 간편하고 종이로 제조되어 가볍고 재활용이 가능하여 중간유통비용을 절감하며 분화작물용 친환경 종이화분에 관한 것이다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

여러 겹의 평면지를 비스듬하게 말아서 중앙이 관통되는 관 형상으로 제조되는 몸체와, 상기 몸체의 하부에 위치되어 몸체의 하부를 밀폐하며 식물의 뿌리를 받혀서 지지하는 받침을 포함하는 종이화분에 있어서,

상기 몸체는, 분해가 잘 되는 친환경 종이재질로 이루어져 상기 받침과 하기 서포터가 내주연 하부와 상부에 각각 삽입된 상태에서 하단과 상단이 각각 내측으로 말려져서 겹쳐지는 보강테가 각각 형성되고,

상기 받침은, 몸체 내주연 하단의 보강테에 의해 걸림고정되어 지지되며,

상기 몸체의 상부 내주연에 위치되는 원형 판체로 중앙에는 접목 선인장을 포함하는 분화작물의 줄기면과 사방에서 동일 또는 유사한 형상으로 맞닿아 분화작물의 이동시 흔들림에 의한 마찰이나 충돌로 접목 선인장이 손상되는 것을 방지하게 지지되는 고정홀이 형성되고 상기 고정홀에는 적어도 하나 이상의 절첩부가 형성되어 보다 탄력적으로 분화작물의 줄기면을 고정지지하는 서포터를 포함하는 분화작물용 친환경 종이화분.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 고정홀의 내주연에서 상기 서포터의 외주연으로 이어지는 절단부가 구비되는 것을 특징으로 하는 분화작물용 친환경 종이화분.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 분화작물용 친환경 종이화분에 관한 것으로 보다 상세하게는, 몸체와 받침이 종이로 제조되어 가볍고 친환경적이며, 화분에 선인장을 담아서 수출하는 과정에서 운반 중 선인장이 흔들려서 줄기가 손상되는 것을 방지하기 위해 배양토를 대신하여 종이로 제조되는 서포터가 선인장의 줄기를 고정해 줌으로서 검역 절차를 간소화 할 수 있는 분화작물용 친환경 종이화분에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 꽃이나 선인장과 같은 관상용 식물의 운송을 위해서는 운송 중 식물이 괴사하는 것을 방지하기 위하여 별도의 포장용기에 배지와 같은 배양토 등으로 채워진 포장용 생장용기에 보관되어 출하된다.

[0003] 종래의 선인장 포장용기는 플라스틱 재질의 원통형으로서 바닥면을 갖고 상부가 개방되어 제작되며, 내측의 공간을 개폐시키기 위하여 별도의 투명재질의 플라스틱 재질의 뚜껑을 별도로 구비한다. 그리고 수출되는 선인장은 주로 뿌리가 활착되기 이전의 접목 선인장으로 뿌리가 성장하기 이전 상태로 출하된다.

[0004] 이와 같이 뿌리가 활착되기 전의 선인장을 운송하기 위해서는 배양토성분의 배지를 상기 포장용기에 일정한 양으로 채워 수출용 선인장이 고정되도록 하여 출하한다.

[0005] 그러나 이와 같은 종래의 포장용기는 선인장을 고정하기 위해 채워지는 배지가 무균이 아닐 경우 박테리아의 유입의 가능성이 있어서 세관(식물검역)을 통관하는데 필요한 절차가 많고, 배지로 인한 중량의 증가로 운송 및 수출에 있어서 중간유통비용의 상승요인이 되는 문제가 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 본 발명은, 선인장을 수출하는데 이용하는 화분이 종이로 제조되고 배양토 등과 같은 배지 없이 종이재질의 서포터를 이용하여 고정함으로써 박테리아 등의 세균 오염의 염려가 없고 재활용이 간편한 종이를 이용함으로써 분화작물용 친환경 종이화분을 제공하는데 목적이 있다.
- [0007] 본 발명의 다른 목적은, 상기 서포터에는 선인장의 줄기의 둘레 형상에 상응하는 고정홀이 형성되어 운송 중 선인장의 유동을 방지하고 화분 내부에 이물질이 혼입되는 것을 방지 할 수 있는 분화작물용 친환경 종이화분을 제공하는데 있다.
- [0008] 본 발명의 또 다른 목적은, 상기 고정홀의 둘레에는 적어도 하나 이상의 절첩부가 구비되어 선인장 고정시 절첩부가 선인장의 줄기에 탄력적으로 밀착되어 선인장 줄기의 손상을 방지하며 더욱 효과적으로 고정할 수 있는 분화작물용 친환경 종이화분을 제공하는데 있다.
- [0009] 본 발명의 또 다른 목적은, 상기 고정홀의 내주연에서 서포터의 외주연으로 이어지는 절단부가 구비되어 상기 본체에 서포터 결합 시 상기 서포터가 구겨지는 것을 방지하는 분화작물용 친환경 종이화분을 제공하는데 있다.

과제의 해결 수단

- [0010] 이하 본원 발명을 설명하면 다음과 같다.
- [0011] 과제 해결 수단과 관련하여,
- [0012] 본 발명은, 여러 겹의 평면지를 비스듬하게 말아서 중앙이 관통되는 관 형상으로 제조되며, 하단과 상단이 내측으로 말려서 형성되는 보강테가 구비되는 몸체와, 상기 몸체의 하부에 구비된 보강테에 의해 지지되어 몸체의 하부를 밀폐하며, 식물의 뿌리를 지지하는 받침 및 상기 몸체의 상부에 구비되며, 중앙에 상기 식물의 줄기를 지지하는 고정홀이 형성되는 서포터를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 본 발명의 다른 발명은, 상기 서포터의 고정홀은 선인장의 줄기 둘레에 접하는 형상인 것을 특징으로 한다.
- [0014] 본 발명의 또 다른 발명은, 상기 서포터의 고정홀에는 적어도 하나 이상의 절첩부가 구비되어 선인장의 흔들림을 방지하는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 본 발명의 또 다른 발명은, 상기 고정홀의 내주연에서 상기 서포터의 외주연으로 이어지는 절단부가 구비되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0016] 첫째, 본 발명은 배양토와 같은 배지를 이용하지 않고 종이재질의 서포터를 이용하여 선인장을 고정함으로써 중량을 경감시키고, 박테리아로 인한 오염의 염려가 없어 통관 절차를 감소시킬 수 있어 운송 및 수출에 있어서 중간유통비용을 절감할 수 있는 효과가 있다.
- [0017] 둘째, 본 발명은 선인장을 고정하는 서포터에 줄기 둘레에 접하는 형상으로 고정홀이 형성되어 운송 중 선인장의 유동을 방지하고 화분 내부에 이물질이 혼입되는 것을 방지하며, 상기 고정홀에는 선인장의 줄기에 밀착되는 절첩부가 구비되어 선인장의 줄기를 탄력적으로 고정함으로써 선인장의 줄기가 손상되어 괴사하는 것을 방지하는 효과도 있다.
- [0018] 셋째, 본 발명은 상기 본체, 받침 및 서포터가 종이로 제조되어 가볍고 재활용 할 수 있어 2차 오염을 방지할 수 있는 효과도 있다.

도면의 간단한 설명

- [0019] 도 1은, 본 발명에 따른 분화작물용 친환경 종이화분을 도시한 사시도.
- 도 2는, 본 발명에 따른 몸체와 받침을 도시한 단면도.
- 도 3은, 본 발명에 따른 서포터를 도시한 사시도.
- 도 4는, 본 발명에 따른 분화작물용 친환경 종이화분의 일실시예를 도시한 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0020] 이하 첨부된 도 1 내지 도 4를 참조하여 본 발명에 따른 분화작물용 친환경 종이화분을 설명하면 다음과 같다.
- [0021] 도 1은, 본 발명에 따른 분화작물용 친환경 종이화분을 도시한 사시도이고, 도 2는, 본 발명에 따른 몸체와 받침을 도시한 단면도이며, 도 3은, 본 발명에 따른 서포터를 도시한 사시도이고, 도 4는, 본 발명에 따른 분화작물용 친환경 종이화분의 일실시예를 도시한 도면이다.
- [0022] 도 1 내지 도 3을 참조하면, 본 발명에 따른 분화작물용 친환경 종이화분은 여러 겹의 평면지를 비스듬하게 말아서 중앙이 관통되는 관 형상으로 제조되며, 하단과 상단이 내측으로 말려서 형성되는 보강테(110)가 구비되는 몸체(100)와, 상기 몸체(100)의 하부에 구비된 보강테(110)에 의해 지지되어 몸체(100)의 하부를 밀폐하며, 식물의 뿌리를 지지하는 받침(200) 및 상기 몸체(100)의 상부에 구비되며, 중앙에 상기 식물의 줄기를 지지하는 고정홀(310)이 형성되는 서포터(300)를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.
- [0023] 상기 몸체(100), 받침(200) 및 서포터(300)는 외부에 방수코팅을 하여 본 발명에 따른 화분이 물에 젖는 것을 방지하는 것이 바람직하며, 상기와 같은 방수코팅은 이미 널리 이용되는 공지의 기술이므로 이에 관한 상세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0024] 상기 몸체(100)는 여러 겹의 종이를 비스듬한 방향으로 말아서 중앙이 관통되는 관 형상으로 제조하며 상단과 하단은 상기 몸체(100)의 길이방향에 수직하도록 절단하여 마감한다.
- [0025] 상기 몸체(100)는 관 형상으로 제조하기 전에 필요한 길이로 종이를 재단하여 수평한 방향으로 말아서 제조하여도 무방하나, 종이 특성상 외부 충격에 약할 수 있으므로 사선 방향으로 말아서 강성을 보장하는 것이 바람직하다.
- [0026] 또한, 상기 몸체(100)의 상단과 하단에는 상기 몸체(100)의 각 말단이 몸체(100)의 내측 방향으로 말려서 테두리를 형성하는 보강테(110)가 구비되어 몸체(100)의 강성을 더욱 향상시킨다.
- [0027] 그리고 상기 받침(200) 또한, 상기 몸체(100)의 하부에서 선인장의 뿌리부분을 지지하여야 하므로 상기 몸체(100)와 같이 여러 겹의 종이를 압착하여 제조하는 것이 바람직하다.
- [0028] 상기 서포터(300)는 상기 받침(200)에 대응되어 상기 몸체(100)의 상부에 결합되어 선인장이 흔들리지 않도록 줄기 부분을 지지하는 것으로써, 도 3을 참조하면, 상기 서포터(300)의 중앙에는 선인장의 줄기 둘레에 접하는 형상으로 고정홀(310)이 형성된다. 즉, 상기 고정홀(310)은 선인장의 단면 형상으로 형성된다.
- [0029] 또한, 상기 고정홀(310)의 내주연에는 적어도 하나 이상의 절첩부(320)가 구비된다.
- [0030] 상기 절첩부(320)는 종이로 제조되는 상기 서포터(300)에서 상기 고정홀(310)의 내주연의 일부를 접어서 형성하는 것으로 종이의 접힌 부분에 의한 탄력으로 인하여 운송 중 선인장의 흔들림으로 인해 도 4에 도시된 바와 같이, 선인장의 줄기 부분과 상기 서포터(300)의 마찰 또는 충돌로 인하여 선인장의 줄기가 손상되는 것을 방지한다.
- [0031] 그리고 상기 고정홀(310)의 내주연에서 상기 서포터(300)의 외주연으로 이어지는 절단부(330)가 더 구비되어 상기 서포터(300)를 상기 몸체(100)의 상부에 결합 시 상기 보강테(110)로 인하여 상기 서포터(300)가 구겨지는 것을 방지한다.
- [0032] 이하, 본 발명에 따른 분화작물용 친환경 종이화분을 이용하여 선인장을 포장하는 순서를 설명하면 다음과 같다.
- [0033] 먼저, 일반적으로 수출용으로 사용되는 뿌리가 활착되기 이전의 접목 선인장을 상기 몸체(100)에 삽입하여 뿌리 부분이 상기 받침(200)에 접촉되도록 한다.
- [0034] 이때, 운송 중에 상기 선인장이 잘 고정 되도록 상기 받침(200)의 상면에 식물성 접착제를 도포하여 선인장의 뿌리를 부착하여도 무방하다.
- [0035] 다음으로, 상기 몸체(100) 내부의 빈 공간을 종래의 배양토를 채우는 대신, 상기 서포터(300)를 이용하여 선인장을 지지시킨다.
- [0036] 여기에서 상기 서포터(300)를 상기 몸체(100)의 상부에 역지로 결합시키면 상기 몸체(100)의 상단에 형성된 보

강테(110)로 인하여 종이재질인 서포터(300)가 구겨지면 선인장을 제대로 지지하지 못하거나, 상기 몸체(100)의 내부에 이물질이 혼입될 수 있으므로 상기 서포터(300)의 절단부(330)를 일부 위, 아래로 겹치게 하여 상기 서포터(300)의 둘레 길이가 줄어들도록 하여 상기 몸체(100)의 상단에 형성된 보강테(110)의 하부로 밀어 넣는다.

[0037] 본 발명에 따른 화분을 이용하여 선인장을 운송 할 때, 운송 거리와 보관 시간에 따라 선인장에 영양분을 공급하기 위하여 스펀지 또는 부직포 등의 흡수성 재질에 질소, 인산, 칼륨비료 등의 영양분을 포함하는 완효성 복합비료를 흡수시켜서 상기 몸체(100)의 내부에 삽입하여 운송 또는 보관 중 선인장이 괴사하지 않도록 하여도 무방하다.

[0038] 본 발명에서는 선인장을 수출하기 위해 운송하거나 보관시에 이용하는 화분을 개시하고 있으나, 본 발명에 따른 화분에 선인장이 식재된 채로, 또는 배양토를 채워 넣어 별도의 화분을 구입하지 않고 업무공간이나 가정에서 선인장을 재배할 수 있으며, 본 발명에 개시된 선인장 이외에 소형 관상식물을 재배하거나 운송할 때에도 사용할 수 있다.

[0039] 이와 같이, 본 발명에 따른 분화작물용 친환경 종이화분을 이용함으로써, 선인장을 수출하기 위한 포장 작업을 간소화 할 수 있고, 화분이 종이로 제작되며 무배지 상태로 포장되므로 중량을 감소시킬 수 있어 운송 및 보관에 따르는 비용을 절감 할 수 있으며, 상기 몸체(100), 받침(200) 및 서포터(300)가 종이로 제조되어 재활용할 수 있어 2차 환경오염물질이 발생하지 않으며, 화분을 폐기할 시에도 플라스틱이 아닌 종이로써 분해가 잘되어 친환경적인 효과가 있다.

[0040] 그리고 수출시에는 배양토를 포함하지 않으므로 통관 시 토양속에 존재하는 박테리아 유입 등의 문제가 없으므로 국가에 따라 통관 절차를 줄일 수 있으며, 식물을 포함한 화분의 무게가 가벼워 운송 및 보관이 간편하여 중간유통비용을 절감할 수 있는 효과도 있다.

[0041] 또한, 선인장을 고정하는 상기 서포터(300)에는 고정홀(310)의 둘레에 절첩부(320)가 구비되어 선인장을 탄력적으로 고정함으로써 상기 고정홀(310)이 선인장의 줄기 둘레에 마찰 및 충돌되어 선인장이 손상되는 것을 방지하는 효과도 있다.

[0042] 한편, 본 발명에 따른 분화작물용 친환경 종이화분을 이용하여 식물 재배 중 식물이 괴사하면, 본 발명에 따른 화분에 작은 악세사리를 넣어 보관하거나, 또는 선물용 포장용기로 사용할 수 있는 효과도 있다.

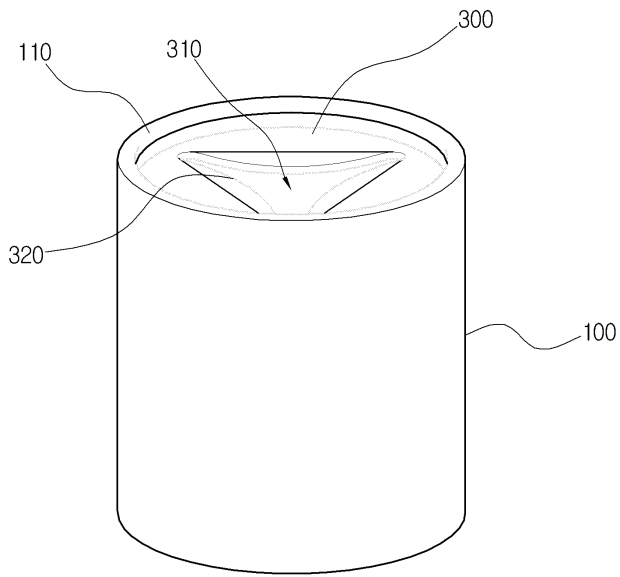
[0043] 본원 발명은 상술한 특정의 바람직한 실시 예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본원 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형의 실시가 가능한 것은 물론이고, 그와 같은 변경은 청구범위 기재의 범위 내에 있게 된다.

부호의 설명

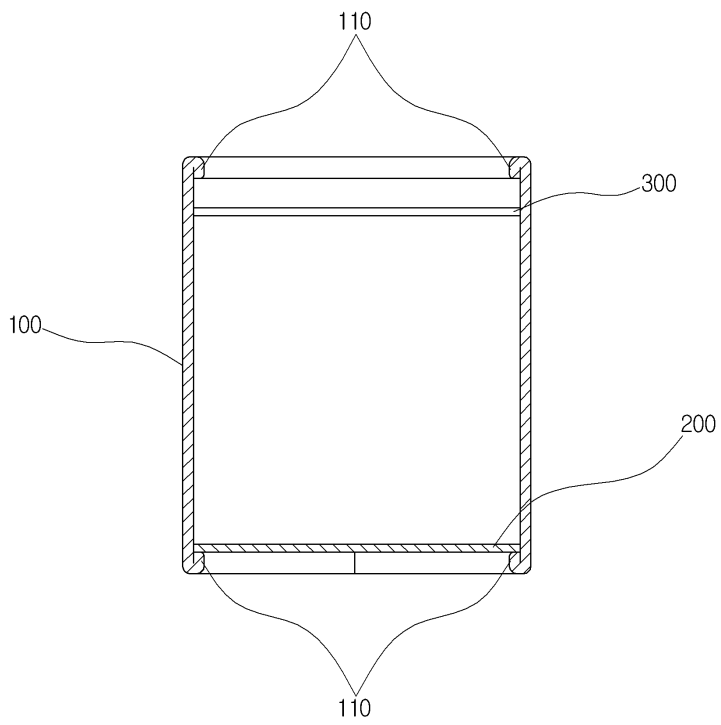
- | | | |
|--------|-----------|-----------|
| [0044] | 100 : 몸체 | 110 : 보강테 |
| | 200 : 받침 | 300 : 서포터 |
| | 310 : 고정홀 | 320 : 절첩부 |
| | 330 : 절단부 | |

도면

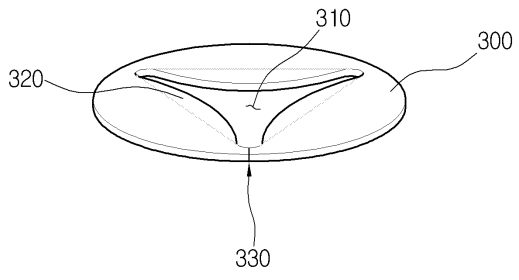
도면1



도면2



도면3



도면4

