

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
A01K 63/00

(45) 공고일자 2005년11월21일
(11) 등록번호 20-0401610
(24) 등록일자 2005년11월11일

(21) 출원번호 20-2005-0025620
(22) 출원일자 2005년09월06일

(73) 실용신안권자 하성구
경상북도 포항시 북구 창포동 611-31

(72) 고안자 하성구
경상북도 포항시 북구 창포동 611-31

기초적요건 심사관 : 이영기

(54)관상용 계 사육용 어항

요약

본 고안은 계를 관상용 또는 애완용으로 실내에서 누구나 손쉽게 사육하면서 관찰을 용이하게 할 수 있게 만든 관상용 계 사육용 어항에 관한 것이다. 본 고안은 애완계의 서식특성을 고려하여 제작되어 내부에 사육공간이 형성된 직사각형상 또는 바스켓형상의 어항본체, 상기 어항본체의 저면부에 착설되어 주 서식처를 제공하는 평면서식부, 소품레이를 절단, 절곡 및 조립하여 형성된 애완계, 선박, 플러코스트 등의 형상 구조물로서 상기 어항본체 내에 내설되어 계의 공간 활동을 조장하는 공간활동유도수단으로 이루어진 것을 특징으로 한다. 본 고안에 따른 관상용 계 사육용 어항을 이용하여 애완계를 사육하면, 간단한 구조로 실내에서도 장기간 손쉽게 애완용 계를 사육할 수 있고, 실내에서 장기간 살아움직이는 관상용 계를 감상함으로써 현대인들의 스트레스 해소를 도와줄 수 있으며, 특히, 성장기의 어린이와 청소년들에게는 훌륭한 교육용 소재를 제공할 수 있다.

대표도

도 1

색인어

애완계, 어항, 공간활동유도수단, 레일

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안에 따른 계 어항을 도시하는 사시도

도 2는 본 고안의 아크릴로 제작된 어항본체의 구성을 도시하는 사시도

도 3는 본 고안의 공간활용유도수단의 구성을 도시하는 분해도

도 4는 본 고안의 공간활용유도수단의 실시 모형을 도시하는 사시도

도 5는 본 고안에 따른 또다른 실시예의 어항본체를 도시하는 사시도

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

- 1. 어항 본체 2. 평면서식부
- 3. 공간활동유도수단 4. 애완게
- 5. 수면 6. 전면판
- 7. 후면판 8. 바닥판
- 9, 10. 측면판 11. 여유펙
- 12. 소품 레일 13. 조립핀
- 14. 조립구멍 15. 형상 부착부
- 16. 모조눈 17. 애완게 형상 구조물
- 18. 또다른 애완게 형상 구조물 19. 배(선박) 형상 구조물
- 20. 바스켓 21. 뚜껑
- 22. 통기수단

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 관상용 또는 애완용으로 게를 사육할 수 있는 어항에 관한 것으로, 보다 상세하게는 수조 본체에 레일, 자갈 등을 설치한 간단한 구조로 일반가정이나 학교, 사무실, 유치원, 어린이집 등의 실내에서 누구나 쉽게 게를 키우고 관찰할 수 있도록 하는 관상용 게 사육용 어항에 관한 것이다.

일반적으로 애완동물이라 함은 흔히 개나 고양이, 토끼, 햄스터, 금붕어, 자라 등 지극히 평범한 것들을 떠올리지만, 현대인들의 차별화 욕구가 증가함에 따라 애완용 소재가 다양해지고 있으며, 그 중 하나로 애완게를 활용하는 것도 충분히 가능한 대안이 될 수 있을 것이다.

실내에서 관상용으로 애완게를 사육하는 것은 다음과 같은 게의 특성상 여러 가지 독특한 볼거리를 제공할 수 있다는 장점이 있다.

첫째, 게는 스스로 몸이 자랄 수 없기 때문에 껍질 벗기를 하면서 성장한다는 점이다.

둘째, 영역다툼 등으로 게의 다리가 떨어져 나가는 경우가 발생하면, 일정한 기간이 지나 재생된다는 점이다.

셋째, 실내온도에서는 겨울철에도 겨울잠을 자지 않아서 연중 활발한 움직임을 관찰할 수 있다는 점이다.

또한, 애완계를 실내 관상용 소재로 하는 것은 다음과 같은 사육 및 관리적 측면에서 여러 가지 장점이 있다.

첫째, 일반 수돗물을 그대로 사용할 수 있고, 물의 양도 바닥에서 게가 물에 잠길 정도면 충분하다는 점이다.

둘째, 잡식성이라서 특별한 사료의 제한을 받지 않는다. 밥풀, 마른멸치, 과일껍질, 채소, 과자부스러기 등 다양한 것들을 먹이로 이용할 수 있다는 점이다.

셋째, 실내온도에서도 일년내내 잘 서식하므로 특별한 온도관리가 필요없다는 점이다.

그러나, 기존의 수족관 또는 어항은 관상용 어류의 서식 및 관찰을 용이하게 하는 제품들이 대부분이고, 애완계의 서식 특성을 고려한 제품은 전무한 실정이다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안의 목적은 장기간 실내에서도 간단한 구조로 손쉽게 관상용 또는 애완용으로 게를 사육할 수 있는 관상용 게 사육용 어항을 제공하고자 하는데 있다.

본 고안의 또다른 목적은 실내에서 장기간 살아움직이는 관상용 게를 감상함으로써 현대인들의 스트레스 해소를 도와주거나 어린이들의 교육용 소재를 제공하고자 하는데 있다.

이를 실현하기 위하여 본 고안자는 주로 모래나 자갈에서 서식하는 작은 게의 일종인 '도둑게(*Sesarma(Holometopus) haematocheir*)'를 소재로 하여 장기간 실내에서 사육하며 관상할 수 있는 관상용 게 사육용 어항을 만들기 위해 연구하여 오던 중 좁은 공간의 어항에서도 게의 공간활동을 보장해줄 수 있는 구조물을 설치해주면 실내에서도 장기간 사육이 가능하다는 사실을 발견하기에 이르렀다.

고안의 구성 및 작용

상기의 목적을 달성하기 위하여 안출된 본 고안은 애완계의 서식특성을 고려하여 제작되어 내부에 사육공간이 형성된 어항본체(1), 상기 어항본체의 저면부에 착설되어 주 서식처를 제공하는 평면서식부(2), 상기 어항본체 내에 설치되어 게의 공간 활동을 조장하는 공간활동유도수단(3)으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

상기 어항본체(1)는 애완계(4)의 외부 이탈을 방지할 수 있는 것이라면 특별한 제한없이 통상의 관상용 어항을 사용할 수 있다. 바람직하기로는 종래의 관상어류용 어항보다 폭을 반 정도 줄여 어항내 관상용 게의 움직임을 시각적으로 더욱 잘 관찰할 수 있는 것이 좋다. 또한, 게의 특성상 어항내에 물을 가득 채울 필요가 없기 때문에 투명도가 우수하고 유리보다 상대적으로 가벼우며 잘 깨어지지 않는 누드 아크릴로 제작하는 것이 바람직하다. 한편, 인테리어적인 요소도 감안하여 좌, 우, 아래측에 일정한 여유폭을 두었으며, 아래측 여유 폭은 일반 가정에서 방바닥에 직접 놓아두었을 때 발생할 수 있는 냉난방에 따른 수온의 급격한 변화를 방지할 수 있는 수단을 제공하는 것이다.

상기 어항본체(1)의 저면부에 착설되는 평면서식부(2)는 일반적인 모래나 둥근 자갈 또는 이들을 혼합하여 조성하는 것이 바람직하며, 상기 자갈은 애완계의 표면 빛깔이 어두운 계통인 것을 고려하여 상대적으로 밝은색 계열인 백자갈, 옥자갈, 분홍자갈 등을 사용하는 것이 더욱 바람직하다.

상기 어항본체(1)에 내설되는 공간활동유도수단(3)은 애완계의 왕성한 활동 특성을 고려한 것으로 실내의 한정된 좁은 어항 내에서도 애완계의 활동성을 보장해 줄 수 있는 수단을 제공한다. 상기 공간활동유도수단(3)은 자체 제작된 금형을 이용하여 제작된 기차 레일 모양의 긴 레일(이하 '소품 레일'이라 함)을 절단, 절곡, 조립하여 다양한 형상으로 제작할 수 있다. 예를들면, 애완계 자체, 배(선박), 롤러코스트, 자동차, 자전거, 나무, 집, 각종 동식물 모양 등 다양한 형상으로 제작하여 사용할 수 있으며, 바람직하기로는 제작이 간편하면서도 공간활동을 충분히 유도할 수 있는 롤러코스트나 애완계 자체 모양으로 제작하는 것이 좋다.

본 고안에 따른 관상용 계의 대상으로는 관상용으로 실내에서 사육할 수 있는 종이라면 특별한 제한은 없으나, 바람직하기로는 도둑계(*Sesarma(Holometopus) haematocheir*), 말뚱계(*Sesarma(Holometopus) dehaani*), 갈게(*Helice tridens tientsinensis*), 방게(*Helice tridens tridens*) 등이 계의 외형이나 활동 면에서 좋다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 고안의 바람직한 실시예를 보다 상세하게 설명하고자 한다.

도 1은 본 고안에 따른 계 어항의 전체적인 구조를 보여주는 도면으로, 상기 어항은 어항본체(1)와 평면서식부(2) 및 공간활동유도수단(3)으로 이루어진다.

상기 어항본체(1)는 투명한 아크릴을 소재로 하여 상면이 개방된 직사각 박스 형상을 이루어 위해 전면판(6), 후면판(7), 바닥판(8) 및 한 쌍의 측면판(9, 10)을 실리콘 처리를 통해 긴밀하게 씰링함으로써 제작된다. 상기 씰링시 바닥판 및 한 쌍의 측면판은 각각 전면판 및 후면판의 좌, 우, 아래 말단으로부터 20mm의 여유폭(11)이 형성되도록 접착 형성된다.

상기 어항본체(1)는 애완계(4)의 움직임보다 잘 관찰할 수 있는 구조를 제공하기 위하여, 도 2에서 보여지는 바와 같이, 전면판(6) 및 이와 동일한 크기의 후면판(7)은 종래의 어항보다 폭을 줄여 가로 320mm, 세로 200mm 및 높이 80mm 또는 가로 380mm, 세로 260mm 및 높이 90mm 또는 가로 440mm, 세로 320mm 및 높이 100mm로 제작되는 것이 바람직하며, 상기 전면판 및 후면판의 가로 : 세로 비율이 1.3 : 1 내지 1.6 : 1인 범위 내에서 사이즈의 변형은 가능한 것이다.

상기 어항본체(1)의 내부 저면부에는 20~40mm 두께로 평면서식부(2)가 착설되며, 상기 평면서식부의 소재로는 일반적인 모래나 둥근 자갈 또는 이들을 혼합하여 조성하는 것이 바람직하다.

상기 공간활동유도수단(3)은 도 3에서 보여지는 바와 같은 조립핀(13)과 조립구멍(14)이 구비된 소품 레일(12) 및 모조눈(16)을 절단, 절곡 및 조립하여 제작되는 것으로, 도 4에 도시된 바와 같이 애완계의 공간활동을 조장할 수 있는 형상이 라면 다양하게 제작되어 이용될 수 있다. 한편, 절단된 레일의 양단은 또한 조립핀으로 작용할 수 있다. 상기 공간활동유도수단(3)은 상기 어항본체 저면부에 형성된 자갈 또는 모래를 이용하여 평면서식부(2) 상에 착설되어 상기 어항본체(1)에 내설된다.

상기 공간활동유도수단(3)의 제작과정을 도 4에 도시된 애완계 형상의 공간활동유도수단을 예로들어 보다 구체적으로 설명하면, 2개의 소품 레일(12)을 이용하여 하나의 소품 레일은 호형으로 절곡하고, 다른 하나는 상기 호형에 대응할 수 있는 크기를 남기고 양단을 동일 크기로 하여 레일의 가운데를 절단하면 절단된 양단에 각각 조립핀이 형성된다. 상기 형성된 조립핀을 각각 도 4에 도시된 애완계 형상이 형성되도록 조립구멍에 결합하고, 모조눈을 형상부착부(15)에 통상의 접착제를 이용하여 접착하면 애완계 형상의 공간활동유도수단을 손쉽게 제작할 수 있는 것이다. 이러한 기본 조립 원리를 이용하여 도 4에 일부 도시된 바와 같은 배(선박), 롤러코스트, 자동차, 자전거, 나무, 집, 각종 동식물 모양 등 다양한 형상의 공간활동유도수단을 제작하여 이용할 수 있으며, 이때 필요에 따라 형상부착부(15)는 절단하고 제작할 수 있는 것이다.

도 5는 본원 고안의 또다른 실시예에 따른 어항본체의 구조를 보여주는 것으로, 하부의 바스켓(20)과 상부의 뚜껑(21)으로 이루어져 상기 뚜껑이 바스켓에 개폐 가능하도록 힌지 결합되며, 상기 뚜껑에는 밀폐 시에도 외부공기와 사육공간사이의 환기가 가능하도록 슬릿 등을 포함한 통기수단(22)을 구비한 것을 특징으로 한다. 상기 도 5와 같은 형상의 어항본체를 이용하고, 전술한 방법에 따라 평면서식부와 공간활동유도수단을 설치하여 애완계를 사육하면, 새로운 인테리어적 요소를 부여할 뿐만 아니라 사육시 유발될 수 있는 어항의 쓰러짐의 위험을 경감시킬 수도 있다.

전술한 바와 같은 본 고안에 따른 관상용 계 사육용 어항을 준비하여 대상 계의 종류에 따라 해수 또는 민물을 평면서식부 상면을 기준으로 대략 20~30mm 정도 채운 다음, 도둑계, 말뚱계, 갈게, 방게 등을 투입하여 사육하면 바람직한 관상용 계 어항이 완성되는 것이다.

고안의 효과

이상에서 설명한 바와 같이 본 고안에 따른 관상용 계 사육용 어항을 이용하면, 본 고안과 같이 간단한 구조로 실내에서도 장기간 손쉽게 애완용 계를 사육할 수 있는 효과를 얻을 수 있는 것이다.

또한, 상기 관상용 계 사육용 어항을 이용하여 애완계를 사육하면, 실내에서 장기간 살아움직이는 관상용 계를 감상함으로써 현대인들의 스트레스 해소를 도와줄 수 있고, 특히, 성장기의 어린이와 청소년들에게는 훌륭한 교육용 소재를 제공할 수 있을 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

관상용 계 사육용 어항에 있어서, 사육공간이 내부에 형성된 어항본체와 상기 어항본체의 저면부에 착설되어 주 서식처를 제공하는 평면서식부 및 상기 어항본체 내에 상기 평면서식부 상에 착설되어 계의 공간활동을 조장하는 공간활동유도수단이 구비된 것을 특징으로 하는 관상용 계 사육용 어항

청구항 2.

제 1항에 있어서, 상기 공간활동유도수단은 조립핀과 조립구멍을 구비한 소품 레일을 절단, 절곡 및 조립하여 형성된 구조물인 것을 특징으로 하는 관상용 계 사육용 어항

청구항 3.

제 2항에 있어서, 상기 구조물은 애완계, 배(선박), 롤러코스트, 자동차, 자전거, 나무, 집, 동식물 모양 중 선택된 어느 하나의 형상 구조물인 것을 특징으로 하는 관상용 계 사육용 어항

청구항 4.

제 2항에 있어서, 상기 평면서식부는 모래나 자갈 또는 이들을 혼합하여 조성된 것을 특징으로 하는 관상용 계 사육용 어항

청구항 5.

제 4항에 있어서, 상기 자갈은 밝은색 계열의 백자갈 또는 옥자갈 또는 분홍자갈인 것을 특징으로 하는 관상용 계 사육용 어항

청구항 6.

제 1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 어항본체는 전면판, 후면판, 바닥판 및 한 쌍의 측면판으로 구성되어 상기 바닥판 및 한 쌍의 측면판이 각각 전면판 및 후면판과 좌, 우, 아래 말단으로부터 여유폭을 구비하도록 접착 형성된 직사각 박스 형상인 것을 특징으로 하는 관상용 계 사육용 어항

청구항 7.

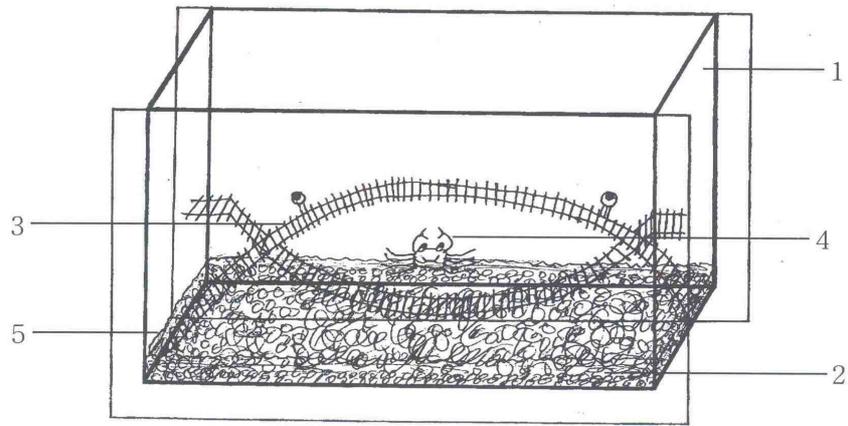
제 6항에 있어서, 상기 전면판 및 후면판은 가로와 세로의 비율이 1.3 : 1 내지 1.6 : 1의 비율로 이루어진 투명 아크릴 판인 것을 특징으로 하는 관상용 계 사육용 어항

청구항 8.

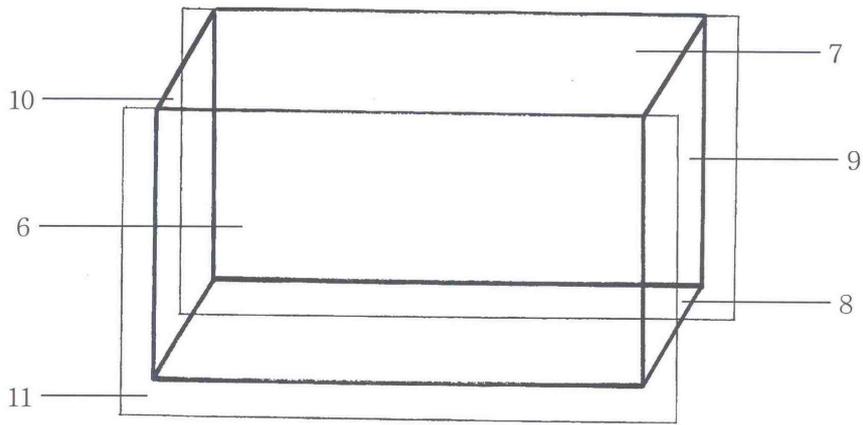
제 1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 어항 본체는 사육공간이 구비된 바스켓과 통기수단이 구비된 뚜껑이 힌지 연결되어 이루어진 바스켓 형상인 것을 특징으로 하는 관상용 계 사육용 어항

도면

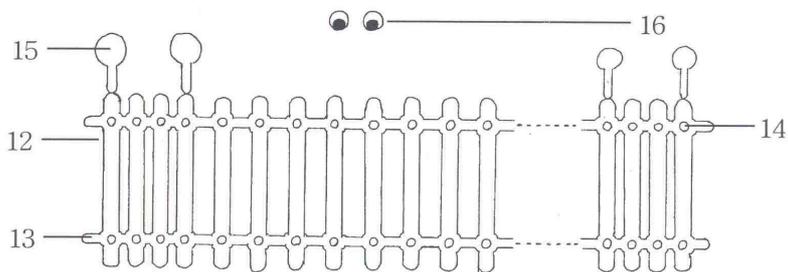
도면1



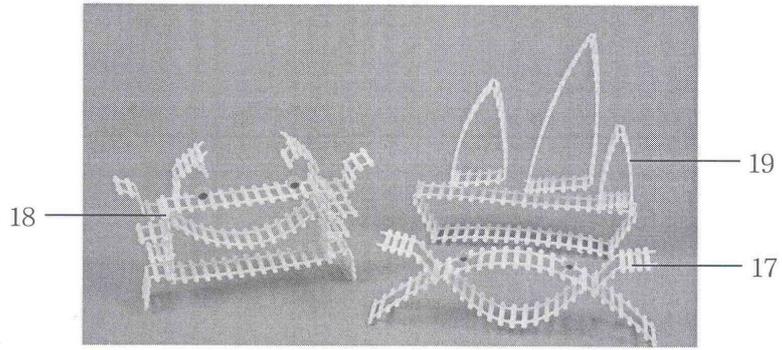
도면2



도면3



도면4



도면5

