



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0071333
(43) 공개일자 2011년06월29일

(51) Int. Cl.

A01K 31/06 (2006.01) *A01K 31/00* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2009-0127874

(22) 출원일자 2009년12월21일

심사청구일자 2009년12월21일

(71) 출원인

이화여자대학교 산학협력단

서울 서대문구 대현동 11-1 이화여자대학교내

(72) 발명자

이상돈

서울특별시 서초구 잠원동 롯데캐슬아파트
105-804

(74) 대리인

이성춘

전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 수상 인공물새둥지

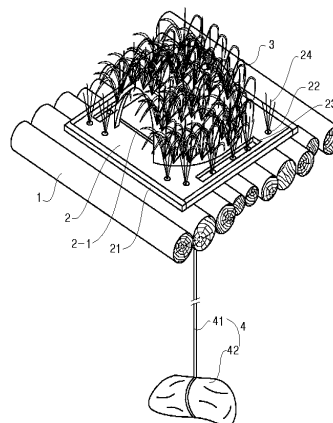
(57) 요약

본 발명은 수상 인공물새둥지에 관한 것으로서, 좀더 상세하게는 강이나 호수의 물 위를 떠있는 인공 물새둥지에 관한 것이다.

본 발명의 수상 인공물새둥지는 물위에 떠 있도록 뗏목 위에 스티로폼 보온판을 부착하고, 그 위에 둥지를 고정하는 방식으로 구성된다. 그리고 뗏목의 하부에는 닻을 달아, 물 위의 한곳에 고정될 수 있게 하였고, 스티로폼 바닥판에는 구멍과 홈을 형성하여 수생식물들이 자랄 수 있게 하였다. 둥지는 돔 형의 거물망에 입구를 형성하고, 거물망에는 검불을 촘촘히 꽂아 둥지의 외형을 형성하고, 거물망의 내부에는 보온을 위하여 합성수지로 제작한 천장을 구비하고, 천장의 내면에는 이를 이용하는 물새에게 보온과 안락함을 제공하기 위하여 부직포를 부착할 수 있다.

본 발명의 수상 인공물새둥지를 많이 설치할 경우, 많은 물새들을 불러모을 수 있고, 그에 따라 건강한 자연생태계가 유지되고, 사람에게 볼거리를 제공하는 관광자원이 될 수 있다. 그리고 둥지의 내부에 카메라를 설치하는 등의 방법으로 물새의 생활 습성을 근거리에서 관찰하는 등으로 학술적으로 이용할 수도 있다.

대 표 도 - 도1



이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2009K000517

부처명 한국연구재단(교육과학기술부)

연구관리전문기관

연구사업명 수자원의지속적확보기술개발사업

연구과제명 수자원 사업단 연구성과 홍보를 위한 e-Leaning 컨텐츠 개발

기여율

주관기관 한국건설기술연구원 수자원의지속적확보기술개발사업단

연구기간 2007년 6월 1일~2011년 3월 31일

특허청구의 범위

청구항 1

굵기와 길이가 엇비슷한 천연재료인 나무 또는 인조재료인 플라스틱 파이프를 연속적으로 연결하여 판 형상으로 제작한 뗏목(1);

일정 두께의 스티로폼 판을 사용하되, 크기를 상기 뗏목(1)의 가장자리가 노출되도록 뗏목(1)보다 조금 작게 하고, 상기 뗏목(1)의 상면에 고정되는 보온판(2);

상기 보온판(2) 위에 올려져서 상기 뗏목(1)에 고정되는 것으로서, 플라스틱망 또는 철망을 돔 형상으로 제작하고, 한쪽을 잘라내어 아치형의 출입구를 형성한 거물망(31)과, 상기 거물망(31)의 거물눈에 촘촘히 꽂히는 김볼(32)로 구성되는 등지(3);

그리고 상기 뗏목의 바닥에 부착되어 강이나 호수의 바닥에 닿는 닻(4);

을 포함하여 구성되는, 수상 인공물새등지.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 보온판(2)은, 가장자리를 물새들이 부리로 쪼아 손상시키는 것을 방지하기 위하여 보호목(21)로 보호한 것을 특징으로 하는, 수상 인공물새등지.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 보온판(2)은, 등지(3) 바깥의 면에는 다수의 구멍(22) 또는 홈(23)을 형성하여 수초(24)를 식재한 것을 특징으로 하는, 수상 인공물새등지.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 인공물새등지는, 상기 보온판(2)의 상면에 보온판(2)보다 크기가 더 작은 바닥판(2-1)을 추가로 설치하고, 등지(3)은 바닥판(2-1)의 위어 놓이도록 한 것을 특징으로 하는, 수상 인공물새등지.

청구항 5

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 등지(3)는, 거물망(31)의 내부에 합성수지로 제작한 천장(33)을 추가로 설치하고, 천장(33)의 내부에는 부직포(34)를 부착한 것을 특징으로 하는, 수상 인공물새등지.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 수상 인공물새등지에 관한 것으로서, 좀더 상세하게는 강이나 호수의 물 위를 떠있는 인공 물새등지에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 인류문명이 발전하면서 도로, 택지 등 각종 개발사업이 진행되고, 이에 따라 야생동물의 서식지가 해마다 줄어들고 자연 생태계가 파괴되고 있다. 자연생태계가 파괴되면 사람도 건강한 삶을 영위하기 힘들 것이라는 각성으로서 자연의 생태계를 보전하기 위한 노력들이 진행되고 있다.

[0003] 각종 개발사업이 진행되면서 야생조류의 서식지도 날로 줄어들고 있으며, 야생조류에게 있어서 둥지를 만들기 위한 습지가 고갈되어 둥지를 만드는 일이 대단히 어렵게 됨으로써, 해마다 그 개체수가 줄어들고 있다. 따라서 자연 생태계 보전작업의 하나로서, 인공적으로 만들어진 둥지를 야생조류에게 공급하는 수단이 관심을 끌고 있다.

[0004] 인공적으로 만든 야생조류의 둥지로는 제비집이나 비둘기집에서 보다시피 인간의 생활근거지 또는 그 근처에 인공적으로 만든 둥지가 있고, 나무 위에 상자형 둥지를 만들어 설치하는 경우는 있으나, 오리, 기러기 등의 야생 물새들을 위한 둥지는 고안된 바가 없다.

[0005] 특히 우리나라의 경우 겨울철에 습지에서 서식하는 오리류, 기러기, 고니 등의 물새들인 철새들이 월동을 위하여 많이 찾아오는바, 이들 철새들에게 안락한 보금자리를 제공하여 생태계를 보호할 필요가 있다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0006] 야생 물새들을 위한 인공물새둥지는 이를 이용하는 물새들이 거부감을 느끼지 않도록 최대한 자연과 가까운 형태로 제작되어야 하고, 보온과 방수기능이 있어야 한다.

[0007] 그리고 물새들이 이용하는 만큼 수중에 떠있게 하여, 사람이나 육식동물이 접근하여 해를 끼치는 것을 방지하여야 하고, 물결에 떠내려가지 않게 하여야 한다.

과제 해결수단

[0008] 본 발명은 상기와 같은 기술적 과제를 해결한 수상 인공물새둥지로서, 물위에 떠 있도록 뗏목 위에 스티로폼 바닥판을 부착하고, 그 위에 둥지를 고정하는 방식으로 구성된다. 그리고 뗏목의 하부에는 닻을 달아, 물 위의 한 곳에 고정될 수 있게 하였고, 스티로폼 바닥판에는 구멍과 홈을 형성하여 수생식물들이 자랄 수 있게 하였다.

[0009] 둥지는 돔 형의 거물망에 입구를 형성하고, 거물망에는 검불을 촘촘히 꽂아 둥지의 외형을 형성하고, 거물망의 내부에는 보온을 위하여 합성수지로 제작한 천장을 구비하고, 천장의 내면에는 이를 이용하는 물새에게 보온과 안락함을 제공하기 위하여 부직포를 부착할 수 있다.

효 과

[0010] 본 발명의 수상 인공물새둥지는 인간의 자연생태계 파괴로 말미암아 둥지를 지을 재료를 구하기 어려운 야생조류에게 인공적으로 둥지를 만들어 줌으로서, 물새들이 안락함을 느끼게 하고, 먹이활동을 하는 물 위에 직접 설치하여 물새들이 편리하게 이용할 수 있게 한다.

[0011] 본 발명의 인공 물새둥지를 많이 설치할 경우, 많은 물새들을 불러모을 수 있고, 그에 따라 건강한 자연생태계가 유지되고, 사람에게 볼거리를 제공하는 관광자원이 될 수 있다. 그리고 둥지의 내부에 카메라를 설치하는 등의 방법으로 물새의 생활 습성 등을 근거리에서 관찰하는 등으로 학술적으로 이용할 수도 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0012] 본 발명의 인공 물새둥지는 도 1에 도시한 바와 같이, 일정 크기의 뗏목(1), 상기 뗏목 위에 부착되는 보온판(2), 상기 보온판(2) 위에 올려지는 둥지(3), 그리고 상기 뗏목의 바닥에 부착되어 강이나 호수의 바닥에 닿는 닻(4)으로 구성된다.

[0013] 뗏목(1)은 굽기와 길이가 엇비슷한 나무 등의 천연재료 또는 플라스틱 파이프 등의 인조재료를 연속적으로 연결하여 판 형상으로 제작하되, 인공적인 느낌이 적게 들도록 재료의 굽기와 길이가 서로 다른 것을 혼합하여 사용하는 것이 좋다.

[0014] 보온판(2)은 일정 두께의 스티로폼 판을 사용하되, 그 크기를 상기 뗏목(1)의 가장자리가 노출되도록 뗏목(1)보다 조금 작게 하여 상기 뗏목(1)의 상면에 못, 접착제 등으로 고정한다. 보온판(2)의 가장자리는 물새들이 부리

로 쪼아 손상되는 것을 방지하기 위하여 보호목(21)로 보호하는 것이 좋다.

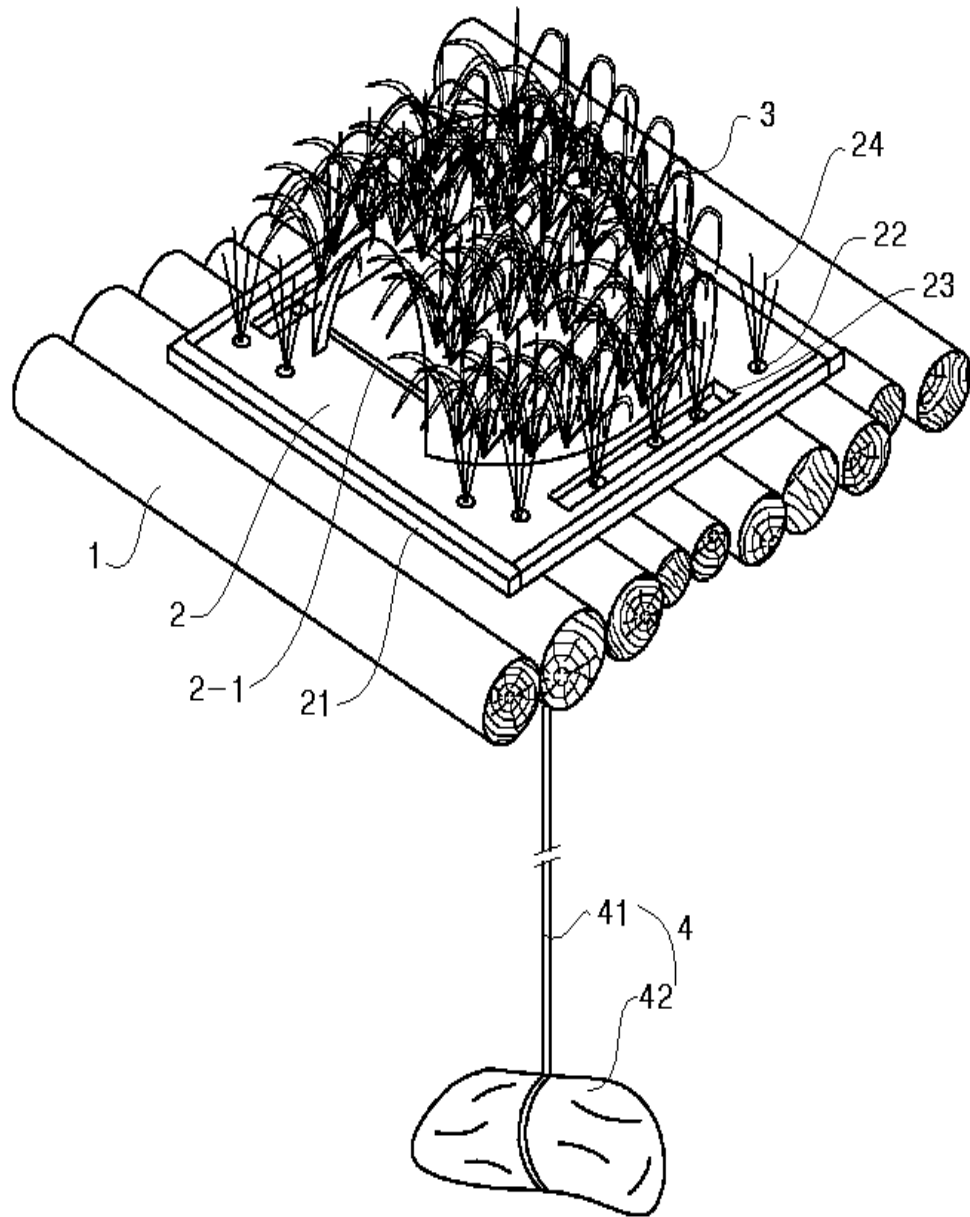
- [0015] 그리고 등지(3) 바깥의 보온판(2) 면에는 다수의 구멍(22) 또는 홈(23)을 형성하여 수초(24)를 식재하여 자연과 유사한 환경을 조성하는 것이 좋다. 구멍(22)은 보온판(2)을 관통하도록 하여 수초의 뿌리가 뗏목(1) 사이의 틈을 통하여 물까지 닿을 수 있게 하고, 홈(23)에도 바닥에 구멍을 형성하여 수초의 뿌리가 물에 닿을 수 있게 한다.
- [0016] 필요에 따라서는 상기 보온판(2)의 위에 크기가 더 작은 바닥판(2-1)을 추가로 설치하여 보온판(2)에는 수초를 식재하고, 등지는 바닥판(2-1)의 위에 놓이도록 할 수 있다. 바닥판(2-1)은 상기 보온판(2)과 같은 방법으로 제작한다.
- [0017] 등지(3)는 도 2에 도시한 바와 같이, 플라스틱망 또는 철망으로 제작한 돔(Dome) 형상의 한쪽을 잘라내어 아치형의 출입구를 형성한 거물망(31)과, 거물망(31)의 거물눈에 촘촘히 꽂히는 검볼(32)로 구성된다.
- [0018] 겨울철에 월동을 위하여 찾아오는 철새용 등지의 경우, 상기 거물망의 내부에 플라스틱 등의 합성수지로 제작한 천장(33)을 추가로 설치하여 보온기능을 높일 수 있고, 천장의 내부에는 부직포(34)를 부착하여 보온효과를 더욱 높이고, 등지를 이용하는 물새들이 거부감을 덜 느끼게 하는 것이 좋다.
- [0019] 상기 등지(3)는 거물망(31)의 하변에 몇 개의 고정판을 구비하여, 이 고정판에 못, 나사 등을 상기 뗏목(1)에 닿도록 박아서 고정하는 것이 간편하다.
- [0020] 뗏(4)은 상기 뗏목(1)의 하단에 고정되는 뗏줄(41)과, 뗏줄(41)의 끝에 고정되어 강이나 호수의 바닥에 닿아있는 고정추(42)로 구성한다. 고정추(42)는 콘크리트 등으로 별도로 제작하여 사용할 수도 있고, 적절한 크기의 돌을 이용할 수도 있다. 뗏줄(41)은 수심보다 조금 길게 하여, 등지가 일정한 범위 내에서 물 위에서 떠다닐 수 있게 할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0021] 도 1은 본 발명인 수상 인공물새등지의 전체구성도이다.
- [0022] 도 2는 등지의 단면도이다.
- [0023] <중요 구성품 번호>
- [0024] 1 : 뗏목, 2 : 보온판, 2-1 : 바닥판, 3 : 등지. 4 : 뗏.

도면

도면1



도면2

