



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0092075
(43) 공개일자 2016년08월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A01K 93/02 (2006.01) A01K 93/00 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A01K 93/02 (2013.01)
A01K 93/00 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2015-0011818
(22) 출원일자 2015년01월26일
심사청구일자 2015년01월26일

(71) 출원인
한국기술교육대학교 산학협력단
충남 천안시 동남구 병천면 충절로 1600, 내 (한국기술교육대학교)
(72) 발명자
허용정
서울특별시 강동구 진랑도로61길 7 102동 110호 (둔촌동, 현대4차아파트)
여준동
대구광역시 북구 대천로 101 108동 206호 (동천동, 칠곡3차화성타운)
(74) 대리인
정희환

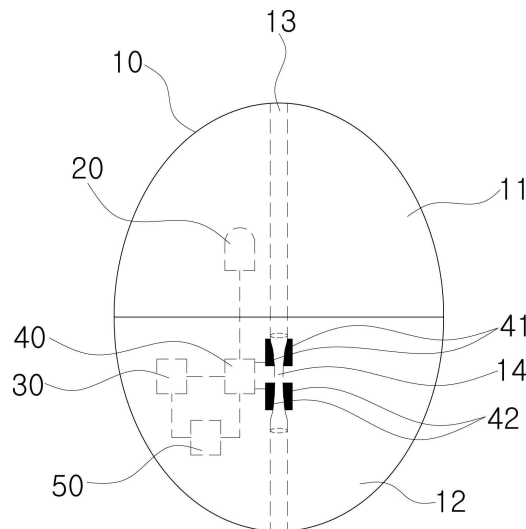
전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 낚시찌

(57) 요약

본 발명의 낚시찌는 상단부와 하단부로 분리 가능한 몸체와, 상기 몸체 중앙에 낚시줄이 삽입되는 줄구멍과, 상기 줄구멍 중앙 부분에 가운데가 오목한 원기둥 형상으로 이루어진 원기둥부와, 상기 발광다이오드에 전원을 공급하는 배터리, 및 상기 발광다이오드의 전원을 단속하는 스위칭 수단을 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

김진영

충청북도 청주시 청원구 내수읍 은곡3길 13-6 (은곡리)

김경민

서울특별시 노원구 덕릉로94길 21 206동 602호 (상계동, 상계불암대립아파트)

이봉한

부산광역시 동구 수정남로 28-1 (수정동)

명세서

청구범위

청구항 1

상단부와 하단부로 분리 가능한 몸체와;
 상기 몸체 중앙에 낚시줄이 삽입되는 줄구멍과;
 상기 줄구멍 중앙에 가운데가 오목한 원기둥 형상으로 이루어진 원기둥부와;
 상기 발광다이오드에 전원을 공급하는 배터리; 및
 상기 발광다이오드의 전원을 단속하는 스위칭 수단;를 포함하는 것을 특징으로 하는 낚시찌.

청구항 2

제 1 항에 있어서,
 상기 스위칭 수단으로부터 신호가 인식되면 발광다이오드를 제어하는 회로부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 낚시찌.

청구항 3

제 1 항에 있어서,
 상기 원기둥부 외측에 제1 및 제2 접점단자가 각각 상하 한 쌍으로 3~6개로 이루어진 것을 특징으로 하는 낚시찌.

청구항 4

제 1 항에 있어서,
 상기 원기둥부의 오목한 부분이 낚시줄에 의해 장력이 가해지면 제1 및 제2 접점단자가 접촉하는 것을 특징으로 하는 낚시찌.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 낚시찌에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 어신으로 발광다이오드를 발광하게 하는 낚시찌에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 낚시찌는 바다낚시, 계류낚시 등 낚시의 종류에 따라서 구분되며, 물고기의 입질을 확인할 수 있도록 수면에 부유된 상태로 낚시줄에 연결된다.

[0003] 이러한 종래의 낚시찌는 야간에 식별하기 어렵다는 문제점이 있다. 이러한 문제점을 해결하고자 실용신안 등록 제0333541호에 발광 수단을 구비한 낚시찌가 개발되었다.

[0004] 그러나, 이러한 종래의 발광 낚시찌도 단순히 발광체로부터 발생하는 빛의 움직임을 통해서 입질의 여부를 판단하므로 사용자가 야간에 이를 식별하기 힘들다는 단점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위해 안출된 본 발명의 목적은 물고기의 입질시에만 발광다이오드를 발광시키는 낚시찌를 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 낚시찌는, 상단부와 하단부로 분리 가능한 몸체와; 상기 몸체 중앙에 낚시줄이 삽입되는 줄구멍과; 상기 줄구멍 중앙 부분에 가운데가 오목한 원기둥 형상으로 이루어진 원기둥부와; 상기 발광다이오드에 전원을 공급하는 배터리; 및 상기 발광다이오드의 전원을 단속하는 스위칭 수단;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0007] 본 발명의 낚시찌에 있어서, 상기 스위칭 수단으로부터 신호가 인식되면 발광다이오드를 제어하는 회로부를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0008] 본 발명의 낚시찌에 있어서, 상기 원기둥부 외측에 제1 및 제2 접점단자가 각각 상하 한 쌍으로 3~6개로 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0009] 본 발명의 낚시찌에 있어서, 상기 원기둥부의 오목한 부분이 낚시줄에 의해 장력이 가해지면 제1 및 제2 접점단자가 접촉하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0010] 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 낚시찌는 물고기 입질로 원기둥부에 장력이 가해져 제1 및 제2 접점단자의 접촉으로 발광다이오드가 발광함으로써 어신을 용이하게 확인할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0011] 도 1은 본 발명에 따른 낚시찌의 단면도이다.

도 2는 본 발명에 따른 낚시찌의 사용 상태도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0012] 아래에서는 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 실시예에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.

[0013] 그러면 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 한 실시예에 따른 낚시찌에 대하여 설명한다.

[0014] 도 1은 본 발명에 따른 낚시찌의 단면도를 나타낸 것이다.

[0015] 도 1을 참조하면, 본 발명의 낚시찌는 상단부(11)와 하단부(12)로 이루어진 몸체(10)와, 발광다이오드(20), 배터리(30), 스위칭 수단(40), 회로부(50)를 포함하여 구성된다.

[0016] 상기 몸체(10)는 상단부(11)와 하단부(12)로 분리 가능하고, 빛이 통과할 수 있도록 투명 또는 반투명 재질로

이루어진다.

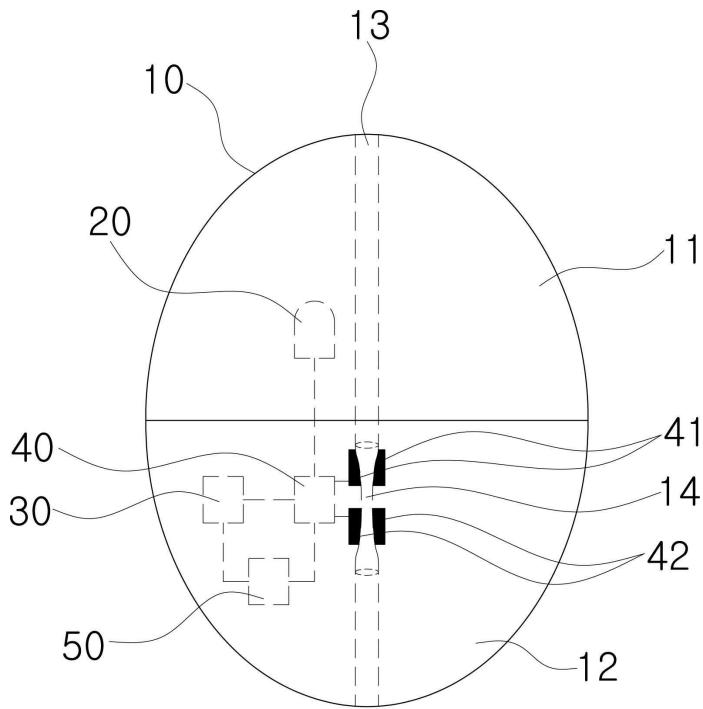
- [0017] 또한, 상기 몸체(10) 중앙에는 낚시줄(60)을 삽입하는 줄구멍(13)이 형성되어 있다.
- [0018] 상기 줄구멍(13)의 중앙 부분에는 가운데가 오목한 원기둥 형상의 원기둥부(14)가 형성되어 있고, 상기 원기둥부(14)의 외측에는 제1 접점단자(41)와 제2 접점단자(42)가 각각 형성되어 있다.
- [0019] 여기서 원기둥부(14)는 힘이 가해지면 변형되고 힘이 가해지지 않으면 복원되는 고무나 실리콘 재질로 이루어져 있다.
- [0020] 상기 배터리(30)는 상기 몸체(10)에 내장되어 발광다이오드(20)와 회로부(50)에 전원을 공급한다.
- [0021] 상기 스위칭 수단(40)은 발광다이오드(20)의 전원을 단속하는 역할을 하게 된다. 즉, 상기 스위칭 수단(40)은 원기둥부(14) 외측의 제1 접점단자(41)와 제2 접점단자(42)가 접촉하면 발광다이오드(20)를 발광시킨다.
- [0022] 여기서, 상기 제1 및 제2 접점단자(41,42)는 원기둥부(14) 외측에 각각 상하 한 쌍으로 3~6개로 이루어지고, 바람직하게는 4개로 이루어진다.
- [0023] 상기 회로부(50)는 스위칭 수단(4)으로부터 신호가 인식되면 발광다이오드를 제어한다. 이때 상기 회로부(50)의 발광다이오드의 제어는 사용 용도에 따라, 1~5초 동안 점등시키거나, 온/오프를 반복하며 1~5초 동안 점등시키거나, 2개의 동일한 발광다이오드 중 다른 1개를 점등시키거나, 2개의 다른 빛 발광다이오드 중 다른 1개를 점등시키는 기능을 한다. 이때 동일한 2개 또는 빛이 다른 2개의 발광다이오드 중 1개는 평상시 점등상태이다.
- [0024] 도 2는 본 발명에 따른 낚시찌의 사용 상태를 나타낸 것이다.
- [0025] 도 2를 참조하면, 낚시 바늘이 단부에 체결된 낚시줄(60)에 물고기(1)의 입질로 장력이 가해지면 원기둥부(14)의 오목한 부분이 바깥쪽으로 밀려 제1 접점단자(41)와 제2 접점단자(42)가 접촉하게 된다. 이로 인해 스위칭 수단(40)이 작동하여 발광다이오드가 발광됨으로써 물고기의 입질 여부를 확인할 수 있게 된다.
- [0026] 이상에서 본 발명의 실시예에 대하여 상세하게 설명하였지만 본 발명의 권리범위는 이에 한정되는 것은 아니고 다음의 청구범위에서 정의하고 있는 본 발명의 기본 개념을 이용한 당업자의 여러 변형 및 개량 형태 또한 본 발명의 권리범위에 속하는 것이다.

부호의 설명

- [0027] 10: 몸체 20: 발광다이오드
- 30: 배터리 40: 스위칭 수단
- 50: 회로부

도면

도면1



도면2

