



- (51) 국제특허분류:
A01K 91/00 (2006.01) A01K 91/03 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2013/004205
- (22) 국제출원일: 2013년 5월 13일 (13.05.2013)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2012-0058263 2012년 5월 31일 (31.05.2012) KR
- (71) 출원인: 이병규 (LEE, Byoung-Kyu) [KR/KR]; 404-761 인천시 서구 건지로 402, 104 동 302 호 (가좌동, 가좌한신티플러스아파트), Incheon (KR).
- (72) 발명자: 이만호 (LEE, Man-ho); 404-761 인천시 서구 건지로 402, 104 동 302 호 (가좌동, 가좌한신티플러스아파트), Incheon (KR).
- (74) 대리인: 배용철 (BAE, Yong-Cheol); 421-740 경기도 부천시 오정구 삼정동 364, 부천테크노파크 100 동 305 호, Gyeonggi-do (KR).

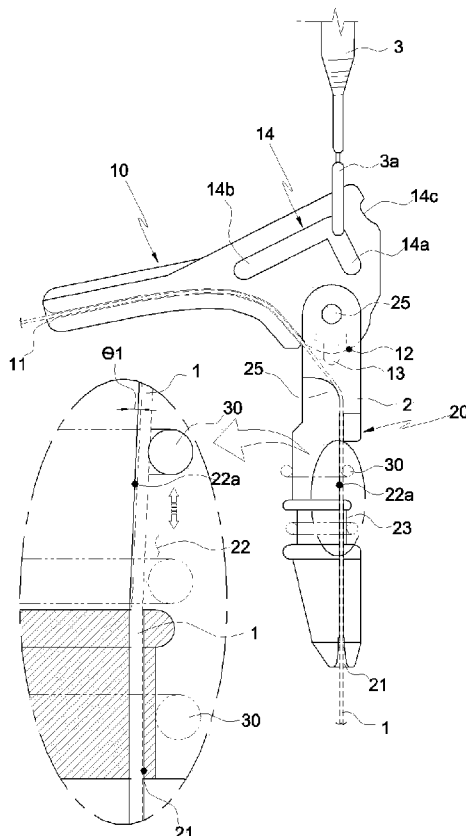
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[다음 쪽 계속]

(54) Title: FISHING LINE CONTROLLING TOOL FOR AUTOMATIC FLOAT ADJUSTMENT ACCORDING TO WATER DEPTH

(54) 발명의 명칭 : 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚시줄 제동구



(57) Abstract: The present invention relates to a fishing line controlling tool connected to a fishing line. The present invention includes: a fixed main body having an insertion hole which is bored such that the fishing line can be inserted therein, a rotating tool to which a float is connected so as to be rotated, and a vertical hole hinge-connected to the rotating tool and vertically bored; and a pressure O-ring which adds pressure to the fishing line inside the fixed main body. According to the present invention, the float can be conveniently adjusted according to the depth of the water by the fishing line controlling tool, the fishing line controlling tool can be fixed without interference from the float because of the elastic force of the pressure O-ring, and an O-ring accommodating portion where the O-ring is accommodated is formed so as to facilitate the adjustment of the sinking of the fishing line connected to a sinker.

(57) 요약서: 본 발명은 낚시줄에 연결되는 낚시줄 제동구로서, 낚시줄이 삽입되도록 천공된 삽입공과, 낚시찌가 연결되어 회전되는 회전구와, 상기 회전구와 힌지연결되며 수직으로 천공된 수직공이 형성된 고정본체와; 상기 고정본체의 내측에 낚시줄을 가압하는 압박오링으로 구성되어; 낚시줄 제동구로 물깊이에 따라 낚시찌를 편리하게 조절하고, 압박오링의 탄성력으로 낚시찌에 간섭받지 않고 고정시키며, 압박오링이 안착되는 오링안착부를 형성하여 붕돌과 연결되는 낚시줄이 입수되는 것을 용이하게 조절할 수 있는 효과가 있다.



공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

명세서

발명의 명칭: 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚시줄 제동구 기술분야

- [1] 본 발명은 수심에 따라 낚시찌가 자동으로 조절되는 낚시줄 제동구에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 봉돌과 연결되는 낚시줄에 수심에 따라 낚시찌가 자동으로 조절되는 낚시줄 제동구가 연결되어 편리하게 낚시할 수 있고, 낚시찌가 이동되는 장공형상의 찌이동공을 형성하여 물의 유속이 빠르거나 파고가 있더라도 안전하게 낚시찌를 제동할 수 있으며, 낚시줄을 고정시키는 브레이크고무를 형성하여 낚시찌에 간섭받지 않고 낚시할 수 있고, 낚시줄을 가압하는 압박오링이 안착되는 오링안착부를 형성하여 봉돌과 연결되는 낚시줄이 입수되는 것을 용이하게 조절할 수 있으며, 낚시줄이 상하로 이동되는 것을 방지하는 낚시줄고정구를 구비하여 봉돌을 물의 중간에 놓고 낚시하는 유영층 낚시도 즐길 수 있는 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚시줄 제동구에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 일반적으로, 낚시를 하기 위해서는 여러 가지의 낚시 도구를 구비해야 하며, 이러한 낚시도구 중에서 낚시찌는 필수적으로 준비하여야 한다.
- [3] 이러한 낚시찌는 물고기의 입질을 파악하여 낚시꾼에게 전달해주는 신호장비로서 낚시꾼은 낚시찌를 통해서 물속 상태와 물고기의 입질을 파악할 수 있기 때문에 낚시에 있어서 낚시찌는 핵심도구이다.
- [4] 상기와 같은 낚시찌는 수면에 부력을 제공하기 위한 찌몸통과, 상기 찌몸통의 상단에 결합되어 수면위로 노출되는 찌톱과, 상기 찌몸통의 하단에 결합되는 찌다리로 구성되고, 상기 찌다리의 하단부는 낚시줄에 끼워져 연결된 고무링과 결합되어 낚시줄에 연결된다.
- [5] 상기와 같은 종래의 낚시찌는 수면에서 수직방향으로 세워져 찌톱의 상하 움직임에 의하여 물고기가 입질하는 순간을 포착하여 챔질에 의하여 물고기를 낚을 수 있다.
- [6] 그러나, 종래의 낚시찌는 낚시줄에 연결되는 고무링에 고정되는 구조이므로 바닥에 따라 수심이 다양한 곳에서 낚시질을 할 경우 낚시 포인트를 확인하기 위하여 낚시찌를 일일이 조절하여야 하는 번거로운 문제점이 있었다.
- [7] 또한, 종래의 낚시찌는 수심의 높낮이를 맞추기 위하여 다양한 종류의 찌를 채비하여야 하므로 낚시하는 비용이 증가될 뿐만 아니라 낚시 포인트에 알맞게 다수개의 찌를 구비하여야 하는 문제점이 있었다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [8] 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위하여 안출한 것으로 본 발명의 목적은

봉돌과 연결되는 낚시줄에 낚시찌를 수심에 따라 자동으로 조절되는 낚시줄 제동구를 구비하여 용이하게 낚시할 수 있고, 물의 유속이 빠르거나 파고가 있더라도 낚시찌가 자동으로 조절되는 장공형상의 찌이동공을 형성하여 장소에 구애받지 않고 낚시할 수 있으며, 낚시줄을 고정시키는 브레이크고무를 형성하여 낚시찌에 간섭받지 않고 편리하게 낚시할 수 있고, 낚시줄을 가압하는 압박오링이 안착되는 오링안착부를 형성하여 봉돌과 연결되는 낚시줄이 입수되는 것을 편리하게 조절할 수 있으며, 낚시줄이 상하로 이동되는 것을 방지하는 낚시줄고정구를 구비하여 봉돌을 물의 중간에 놓고 낚시하는 유영층 낚시도 즐길 수 있는 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚시줄 제동구를 제공함에 있다.

과제 해결 수단

- [9] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚시줄 제동구는 낚시대와 연결되는 낚시줄의 하단부에 봉돌이 연결되고, 상기 낚시줄에 연결되며 상기 봉돌에 의하여 수면에 세워지는 낚시찌와 연결되어 물깊이에 따라 낚시찌를 조절하는 낚시줄 제동구에 있어서, 내측에 낚시줄이 삽입되도록 일측에서 하측으로 삽입공이 천공되고, 상측에 낚시찌가 연결되며 일측이 힌지로 연결되어 회전되는 회전구와; 상기 회전구의 일측에서 하측으로 힌지연결되며, 낚시줄이 삽입되어 상하로 이동되도록 수직으로 천공된 수직공이 형성된 고정본체와; 상기 고정본체의 내측에 안착되어 상기 봉돌과 연결되는 낚시줄을 가압하는 링형상의 압박오링으로 구성된 것을 특징으로 한다.
- [10] 상기 회전구의 하측에는 곡면형상으로 돌출된 브레이크안착구가 구비되고, 상기 브레이크안착구의 하측에 상기 회전구가 상측으로 회전시 상기 낚시줄을 밀착시켜 낚시줄을 고정시키는 브레이크고무가 구비된다.
- [11] 상기 회전구의 상측에는 낚시찌의 하측에 형성된 찌연결고리가 삽입되어 이동되도록 장공으로 천공된 찌이동공이 구비되고, 상기 찌이동공은 낚시줄에 연결된 봉돌이 물에 입수되면 낚시찌가 상측으로 이동되도록 상하로 천공된 장공형상의 찌상하이동공과, 상기 찌상하이동공의 상측단과 연장되어 낚시줄을 들어올리면 낚시찌가 상측으로 이동되도록 장공으로 천공된 찌상측이동공이 형성되고, 상기 회전구의 일측에는 낚시줄에 연결된 봉돌을 물에 삽입할 경우 낚시찌의 연결고리가 상기 찌상하이동공의 상측으로 이동 후 안착되며 낚시찌의 부력에 의하여 상기 회전구를 회전시키도록 요입된 회전요입홈이 형성된다.
- [12] 상기 고정본체의 내측에는 상기 압박오링이 안착되어 상하이동되도록 요입된 오링안착부가 형성되고, 상기 오링안착부의 일측면은 봉돌과 연결되는 낚시줄의 두께에 따라 상기 압박오링이 낚시줄을 가압하도록 하측으로 경사진 가압경사부가 형성된다.

- [13] 상기 고정본체의 오링안착부 하측에는 상기 오링안착부에 안착된 압박오링이 이동되어 안착되도록 요입된 오링도피부가 형성된다.
- [14] 상기 고정본체의 상측에는 상기 회전구와 힌지연결되는 힌지연결부가 형성되고, 상기 힌지연결부의 하측에는 상기 삽입공의 하측으로 연결되는 낚싯줄을 고정본체의 수직공으로 이동시키도록 경사진 줄이동경사부가 형성된다.
- [15] 상기 회전구의 삽입공의 입구에는 낚싯줄을 고정시켜 낚싯줄의 상하이동을 억제하는 낚싯줄고정구가 연결된 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [16] 이와 같이 본 발명에 따른 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚싯줄 제동구의 효과는 다음과 같다.
- [17] 첫째, 봉돌과 연결되는 낚싯줄에 낚싯줄 제동구가 연결됨으로써 봉돌에 의하여 수면에 세워지는 낚시찌가 수심에 따라 낚시찌가 자동으로 조절되어 용이하게 사용할 수 있고,
- [18] 둘째, 회전구의 상측에 낚시찌의 연결고리가 삽입되어 이동되도록 장공형상의 찌이동공이 형성됨으로써 봉돌과 연결되는 낚싯줄에 의하여 낚시찌를 용이하게 수직으로 세울 수 있으며, 물의 유속이 빠르거나 파고가 있더라도 낚시찌를 자동으로 조절하여 사용할 수 있으며,
- [19] 셋째, 회전구의 하측에 낚싯줄을 밀착시켜 낚싯줄을 고정시키는 브레이크고무가 형성됨으로써 낚싯줄을 당기면 브레이크고무에 의하여 낚싯줄이 고정되어 낚시찌에 간섭을 받지않고 편리하게 낚시할 수 있고,
- [20] 넷째, 고정본체의 내측에 낚싯줄을 가압하는 압박오링이 안착되는 오링안착부가 형성됨으로써 봉돌의 무게나 낚싯줄의 두께에 알맞게 낚싯줄을 가압하여 봉돌과 연결되는 낚싯줄이 입수되는 것을 편리하게 조절할 수 있으며,
- [21] 다섯째, 고정본체의 하부에 띠형상으로 요입된 오링도피부가 형성됨으로써 오링안착부에 안착된 압박오링을 이동하여 용이하게 낚싯줄을 연결시킬 수 있으며,
- [22] 여섯째, 회전구의 삽입공 입구에 낚싯줄을 고정시키는 낚싯줄고정구가 구비됨으로써 낚싯줄에 연결되는 봉돌이 고정되어 봉돌을 물의 중간에 놓고 낚시하는 유영층 낚시나 전층낚시도 편리하게 즐길 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [23] 도 1은 본 발명에 따른 낚싯줄 제동구를 나타낸 사시도.
- [24] 도 2는 본 발명에 따른 낚싯줄 제동구의 단면도.
- [25] 도 3은 본 발명에 따른 낚시찌가 상하로 이동되어 회전되는 상태의 개요도.
- [26] 도 4는 본 발명에 따른 낚시찌가 상측에 고정되는 상태의 개요도.
- [27] 도 5는 본 발명에 따른 낚싯줄을 고정시키는 낚싯줄고정구의 사용상태를 나타낸 개요도.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [28] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 일 실시예를 상세히 설명하면 다음과 같다.
- [29] 본 발명에 따른 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚시줄 제동구는 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 낚시대와 연결되는 낚시줄(1)의 단부에 봉돌(2)이 연결되고, 상기 낚시줄(1)에 연결되며 상기 봉돌(2)에 의하여 수면에 세워지는 낚시찌(3)와 연결되어 물깊이에 따라 낚시찌(3)를 조절하는 낚시줄 제동구로서, 내측에 낚시줄(1)이 삽입되고 상측에 낚시찌(3)가 연결되며 일측에 힌지로 연결되어 회전되는 회전구(10)와, 상기 회전구(10)의 일측에서 하측으로 힌지연결되어 낚시줄(1)이 상하로 이동되도록 수직으로 형성된 고정본체(20)와, 봉돌(2)과 연결되는 낚시줄(1)을 가압하는 압박오링(30)으로 구성된다.
- [30] 즉, 상기 회전구(10)는 입구가 곡면으로 형성된 삽입공(11)이 천공되어 내측에 낚시줄(1)이 삽입되고, 상측에 낚시찌(3)가 연결되어 상하로 회전된다.
- [31] 또한, 상기 회전구(10)의 일측 하측에는 상기 고정본체(20)의 상측에서 회전되도록 곡면형상으로 돌출된 브레이크안착구(12)가 구비되고, 상기 브레이크안착구(12)의 하측에 상기 회전구(10)가 상측으로 회전시 낚시줄(1)을 밀착시켜 낚시줄(1)을 고정시키는 브레이크고무(13)가 구비된다.
- [32] 그리고, 상기 고정본체(20)는 회전구(10)의 일측에서 하측으로 힌지연결되며, 낚시줄(1)이 입수되어 상하로 이동되도록 수직으로 천공된 수직공(21)이 형성된다.
- [33] 또한, 상기 고정본체(20)의 오링안착부(22) 하부에는 상기 오링안착부(22)에 안착된 압박오링(30)이 이동되어 안착되도록 요입된 오링도피부(23)가 형성되고,
- [34] 상기 고정본체(20)의 상측에는 상기 회전구(10)와 힌지연결되는 힌지연결부(24)가 형성되고, 상기 힌지연결부(24)의 하측에는 상기 삽입공(11)의 하측으로 연결되는 낚시줄(1)을 고정본체(20)의 수직공(21)으로 이동시키도록 경사진 줄이동경사부(25)가 형성된다.
- [35] 그리고, 상기 압박오링(30)은 고정본체(20)의 내측에 안착되어 상기 봉돌(2)과 연결되는 낚시줄(1)을 가압하는 링형상으로 형성된다.
- [36] 도 3 및 도 4에서, 상기 회전구(10)의 상측에는 낚시찌(3)의 하측에 형성된 연결고리(3a)가 삽입되어 이동되도록 장공으로 천공된 찌이동공(14)이 구비되고,
- [37] 상기 찌이동공(14)은 낚시줄(1)에 연결된 봉돌(2)이 물에 입수되면 낚시찌(3)가 상측으로 이동되도록 상하로 천공된 장공형상의 찌상하이동공(14a)과, 상기 찌상하이동공(14a)의 상측단과 연장되어 낚시줄(1)을 살짝 들어올리면 낚시찌(3)가 상측으로 이동되도록 장공으로 천공된 찌상측이동공(14b)이 형성된다.

- [38] 또한, 상기 회전구(10)의 일측에는 낚싯줄(1)에 연결된 봉돌(2)을 물에 삽입할 경우 낚시찌(3)의 연결고리(3a)가 상기 찌상하이동공(14a)의 상측으로 이동 후 안착되어 낚시찌(3)의 부력에 의하여 상기 회전구(10)를 회전시키도록 요입된 회전요입홈(14c)이 형성된다.
- [39] 도 2에서, 상기 고정본체(20)의 내측에는 상기 압박오링(30)이 안착되어 상하이동되도록 요입된 오링안착부(22)가 형성되고, 상기 오링안착부(22)의 일측면은 봉돌(2)과 연결되는 낚싯줄(1)의 두께에 따라 상기 압박오링(30)이 낚싯줄(1)을 가압하도록 하측으로 경사진 가압경사부(22a)가 형성된다.
- [40] 도 5에서, 상기 회전구(10)의 삽입공(11)의 입구에는 낚싯줄(1)을 고정시켜 낚싯줄(1)의 상하이동을 억제하는 낚싯줄고정구(15)가 구비된다.
- [41]
- [42] 상기와 같은 구성으로 이루어진 본 발명에 따른 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚싯줄 제동구의 작동을 살펴보면 다음과 같다.
- [43] 본 발명에 따른 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚싯줄 제동구는 도 2에 도시된 바와 같이, 낚싯대와 연결되는 낚싯줄(1)의 단부에 봉돌(2)이 연결되고, 상기 봉돌(2)과 연결되는 낚싯줄(1)에는 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚싯줄 제동구가 연결됨으로써 상기 봉돌(2)에 의하여 수면에 세워지는 낚시찌(3)가 물깊이에 따라 낚시찌(3)를 자동으로 조절하게 된다.
- [44] 즉, 상기 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚싯줄 제동구는 내측에 낚싯줄(1)이 삽입되고 상측에 낚시찌(3)가 연결되는 회전구(10)가 일측에 힌지로 형성되어 상하로 회전되고, 상기 회전구(10)의 일측 하측에는 낚싯줄(1)이 하측로 이동되도록 수직으로 형성된 고정본체(20)가 힌지연결되며, 상기 고정본체(20)의 내측에는 링형상의 압박오링(30)이 안착되어 봉돌(2)과 연결되는 낚싯줄(1)을 가압하면서 하측로 이동시키게 된다.
- [45] 즉, 상기 회전구(10)는 일측에서 하측으로 삽입공(11)이 천공되어 내측에 낚싯줄(1)이 삽입되고, 상측에 낚시찌(3)가 연결되어 상하로 회전된다.
- [46] 또한, 상기 회전구(10)의 일측 하측에는 상기 고정본체(20)의 상측과 회전되도록 곡면형상의 브레이크안착구(12)가 돌출되고, 상기 브레이크안착구(12)의 하측에는 상기 회전구(10)가 상측으로 회전시 낚싯줄(1)을 밀착시켜 낚싯줄(1)을 고정시키는 고무재질의 브레이크고무(13)가 형성되어 낚싯줄(1)을 올리면 회전구(10)가 상측으로 이동되고 상기 회전구(10)의 하측에 형성된 브레이크고무(13)가 회전되면서 낚싯줄(1)에 밀착됨으로써 낚싯줄(1)이 브레이크고무(13)에 고정되면서 낚싯줄과 연동되는 낚시찌(3)가 고정되어 편리하게 낚시할 수 있게 된다.
- [47] 그리고, 상기 고정본체(20)는 회전구(10)의 일측에서 하측으로 힌지연결되며 낚싯줄(1)이 삽입되어 상하로 이동되도록 수직으로 천공된 수직공(21)이 형성됨으로써 봉돌(2)과 연결되는 낚싯줄(1)이 낚시찌(3)에 의하여 수면과 수직으로 연결된다.

- [48] 또한, 상기 고정본체(20)의 오링안착부(22) 하부에는 띠형상으로 요입된 오링도피부(23)가 형성됨으로써 낚싯줄(1)을 수직공(21)에 삽입할 경우 상기 오링안착부(22)에 안착된 압박오링(30)을 이동하여 용이하게 낚싯줄(1)을 연결시킬 수 있으며, 별도의 압박오링(30)을 추가로 오링도피부(23)에 안착시켜 압박오링(30)이 손상될 경우 여분으로 사용할 수 있다.
- [49] 그리고, 상기 고정본체(20)의 상측에는 상기 삽입공(11)의 하측으로 연결되는 낚싯줄(1)을 고정본체(20)의 타측으로 이동시키도록 경사진 줄이동경사부(25)가 형성됨으로써 봉돌(2)에 의하여 수직으로 내려오는 낚싯줄(1)에 탄성력을 줄 수 있게 된다.
- [50] 도 3에서, 상기 회전구(10)의 상측에는 낚시찌(3)의 하측에 형성된 연결고리(3a)가 삽입되어 이동되도록 장공형상의 찌이동공(14)이 천공된다.
- [51] 이때, 상기 찌이동공(14)은 도 3a 및 도 3b에 도시된 바와 같이, 회전구(10)의 일측에 낚시찌(3)가 상측으로 이동되도록 상하로 형성된 장공형상의 찌상하이동공(14a)이 천공됨으로써, 낚싯줄(1)에 연결된 봉돌(2)이 물에 입수되면 낚시찌(3)가 찌상하이동공(14a)을 통하여 상측으로 이동되면서 낚시찌(3)가 수직으로 세워지게 된다.
- [52] 그리고, 상기 회전구(10)의 일측 외측면에는 도 3c에 도시된 바와 같이, 낚시찌(3)의 연결고리(3a)가 상기 찌상하이동공(14a)의 상측으로 이동되면서 안착되도록 회전요입홈(14c)이 요입됨으로써 낚싯줄(1)에 연결된 봉돌(2)이 물에 입수될 경우 회전요입홈(14c)에 안착된 낚시찌(3)가 부력에 의하여 상측으로 이동되면서 상기 회전구(10)를 회전시키고 낚시찌(3)는 회전요입홈(14c)에서 이탈되면서 찌상하이동공(14a)의 상측단에 안착하게 된다.
- [53] 또한, 상기 찌상하이동공(14a)의 상측단에는 도 4a에 도시된 바와 같이, 낚시찌(3)가 상측으로 이동되도록 장공형상의 찌상측이동공(14b)이 연장되어 천공됨으로써 낚싯대를 통하여 낚싯줄(1)을 살짝 들어올리면 낚시찌(3)가 찌상측이동공(14b)을 통하여 상측으로 이동되면서 낚시찌(3)가 수직으로 세워지게 된다. 이때, 도 4b에 도시된 바와 같이, 낚시찌(1)가 찌상측이동공(14b)의 상측으로 이동하면서 회전구(10)가 상측으로 회전되고 상기 회전구(10)의 하측에 돌출된 브레이크고무(13)가 회전되면서 낚싯줄(1)을 밀착시킴으로써 낚시찌(3)가 고정되어 물의 유속이 빠르거나 바람에 의한 파고가 있더라도 낚시찌가 제동되어 용이하게 사용할 수 있게 된다.
- [54] 도 2에서, 상기 고정본체(20)의 내측에는 상기 압박오링(30)이 안착되어 상하이동되도록 링형상의 오링안착부(22)가 요입됨으로써 내측에 안착된 낚싯줄(1)을 가압하여 과다하게 낚싯줄(1)이 풀리는 것을 미연에 방지할 수 있다.
- [55] 또한, 상기 오링안착부(22)의 일측면은 상기 압박오링(30)이 낚싯줄(1)을 가압하도록 상측으로 각도($\theta 1$)가 크도록 경사진 가압경사부(22a)가 형성됨으로써 압박오링(30)을 상하로 이동시키면서 봉돌(2)의 무게나 낚싯줄(1)의 두께에 알맞게 낚싯줄(1)을 가압하여 봉돌(2)과 연결되는

낙싯줄(1)이 입수되는 것을 용이하게 조절할 수 있다.

[56] 도 5에서, 상기 회전구(10)의 삽입공(11) 입구에 낙싯줄고정구(15)를 삽입하면 낙싯줄(1)이 고정되어 낙싯줄(1)의 상하이동이 억제됨으로써 낙싯줄(1)과 연결된 봉돌(2)이 수중에 뜨게 되어 봉돌(2)을 물의 중간에 놓고 낙시하는 유영층 낙시나 전층 낙시도 편리하게 즐길 수 있게 된다.

[57]

[58] 본 발명은 상술한 특징의 바람직한 실시 예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 그와 같은 변경은 청구범위 기재의 범위 내에 있게 된다.

[59]

[60] *부호의 설명

[61] 1: 낙싯줄 2: 봉돌

[62] 3: 낙시찌 3a: 연결고리

[63] 10: 회전구 11: 삽입공

[64] 12: 브레이크안착구 13: 브레이크고무

[65] 14: 찌이동공 14a: 찌상하이동공

[66] 14b: 찌상측이동공 14c: 회전요입홈

[67] 15: 낙싯줄고정구

[68] 20: 고정본체 21: 수직공

[69] 22: 오링안착부 22a: 가압경사부

[70] 23: 오링도피부 24: 힌지연결부

[71] 25: 줄이동경사부

[72] 30: 압박오링

청구범위

- [청구항 1] 낚싯대와 연결되는 낚싯줄(1)의 단부에 붕돌(2)이 연결되고, 상기 낚싯줄(1)에 연결되며 상기 붕돌(2)에 의하여 수면에 세워지는 낚시찌(3)와 연결되어 물깊이에 따라 낚시찌(3)를 조절하는 낚싯줄 제동구에 있어서,
내측에 낚싯줄(1)이 삽입되도록 일측에서 하측으로 삽입공(11)이 천공되고, 상측에 낚시찌(3)가 연결되며 일측이 힌지로 연결되어 회전되는 회전구(10)와;
상기 회전구(10)의 일측에서 하측으로 힌지연결되며, 낚싯줄(1)이 삽입되어 상하로 이동되도록 수직으로 천공된 수직공(21)이 형성된 고정본체(20)와;
상기 고정본체(20)의 내측에 안착되어 상기 붕돌(2)과 연결되는 낚싯줄(1)을 가압하는 링형상의 압박오링(30)으로 구성된 것을 특징으로 하는 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚싯줄 제동구.
- [청구항 2] 제 1 항에 있어서,
상기 회전구(10)의 하측에는 곡면형상으로 돌출된 브레이크안착구(12)가 구비되고, 상기 브레이크안착구(12)의 하측에 상기 회전구(10)가 상측으로 회전시 낚싯줄(1)을 밀착시켜 낚싯줄(1)을 고정시키는 브레이크고무(13)가 구비된 것을 특징으로 하는 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚싯줄 제동구.
- [청구항 3] 제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,
상기 회전구(10)의 상측에는 낚시찌(3)의 하측에 형성된 연결고리(3a)가 삽입되어 이동되도록 장공으로 천공된 찌이동공(14)이 구비되고,
상기 찌이동공(14)은 낚싯줄(1)에 연결된 붕돌(2)이 물에 입수되면 낚시찌(3)가 상측으로 이동되도록 상하로 천공된 장공형상의 찌상하이동공(14a)과, 상기 찌상하이동공(14a)의 상측단과 연장되어 낚싯줄(1)을 들어올리면 낚시찌(3)가 상측으로 이동되도록 장공으로 천공된 찌상측이동공(14b)이 형성된 것을 특징으로 하는 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚싯줄 제동구.
- [청구항 4] 제 3 항에 있어서,
상기 회전구(10)의 일측에는 낚싯줄(1)에 연결된 붕돌(2)이 물에 입수될 경우 상기 낚시찌(3)의 연결고리(3a)가 상기 찌상하이동공(14a)의 상측으로 이동 후 안착되며 낚시찌(3)의

부력에 의하여 상기 회전구(10)를 회전시키도록 요입된 회전요입홈(14c)이 형성된 것을 특징으로 하는 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚싯줄 제동구.

[청구항 5]

제 1 항에 있어서,

상기 고정본체(20)의 내측에는 상기 압박오링(30)이 안착되어 상하이동되도록 요입된 오링안착부(22)가 형성되고, 상기 오링안착부(22)의 일측면은 봉돌(2)과 연결되는 낚싯줄(1)의 두께에 따라 상기 압박오링(30)이 낚싯줄(1)을 가압하도록 하측으로 경사진 가압경사부(22a)가 형성된 것을 특징으로 하는 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚싯줄 제동구.

[청구항 6]

제 5 항에 있어서,

상기 고정본체(20)의 오링안착부(22) 하부에는 상기 오링안착부(22)에 안착된 압박오링(30)이 이동되어 안착되도록 요입된 오링도피부(23)가 형성된 것을 특징으로 하는 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚싯줄 제동구.

[청구항 7]

제 1 항에 있어서,

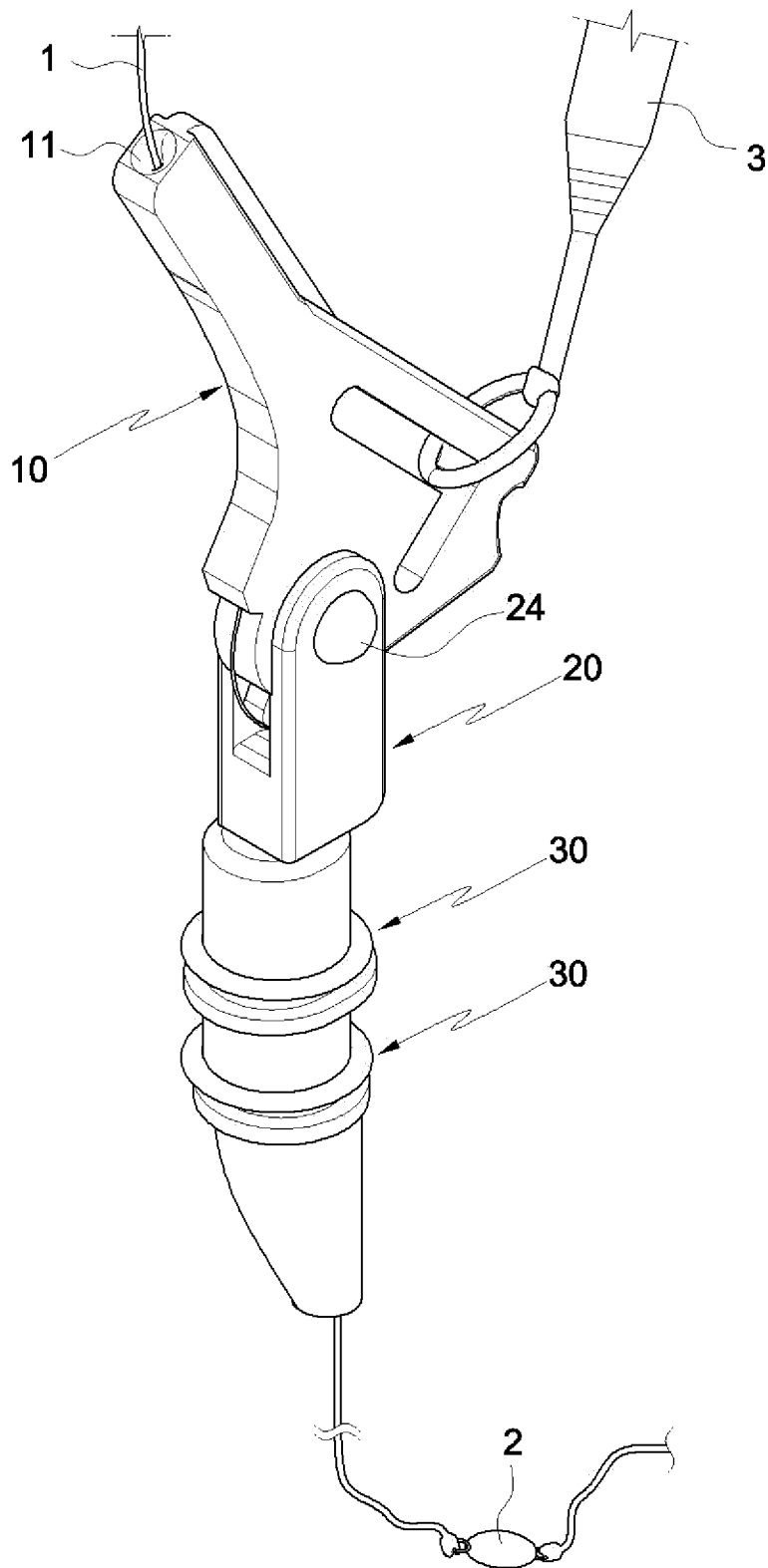
상기 고정본체(20)의 상측에는 상기 회전구(10)와 힌지연결되는 힌지연결부(24)가 형성되고, 상기 힌지연결부(24)의 하측에는 상기 삽입공(11)의 하측으로 연결되는 낚싯줄(1)이 고정본체(20)의 수직공(21)으로 삽입되도록 경사진 줄이동경사부(25)가 형성된 것을 특징으로 하는 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚싯줄 제동구.

[청구항 8]

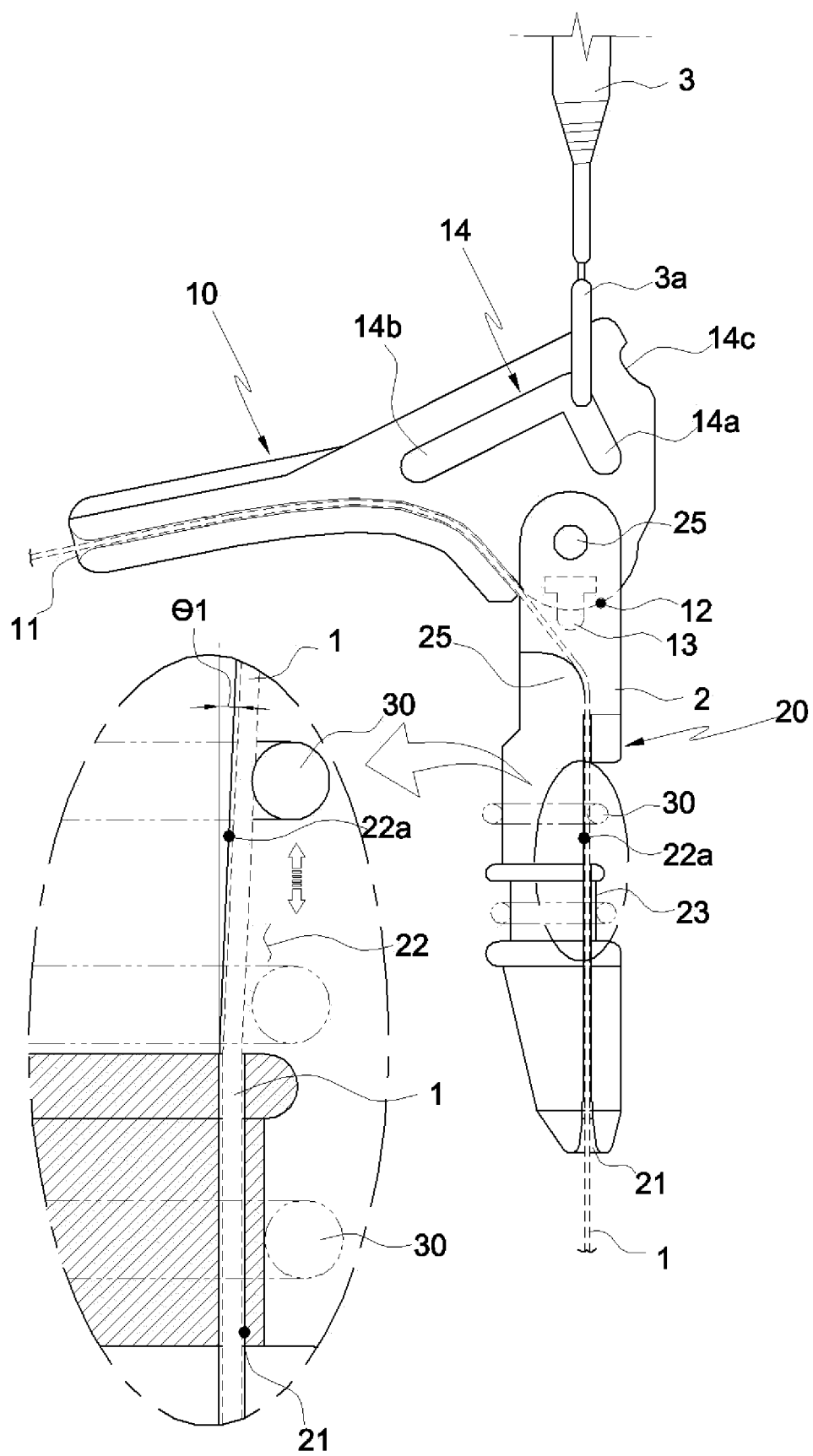
제 1 항에 있어서,

상기 회전구(10)의 삽입공(11)의 입구에는 낚싯줄(1)을 고정시켜 낚싯줄(1)의 상하이동을 억제하는 낚싯줄고정구(15)가 구비된 것을 특징으로 하는 수심에 따라 낚시찌가 자동조절되는 낚싯줄 제동구.

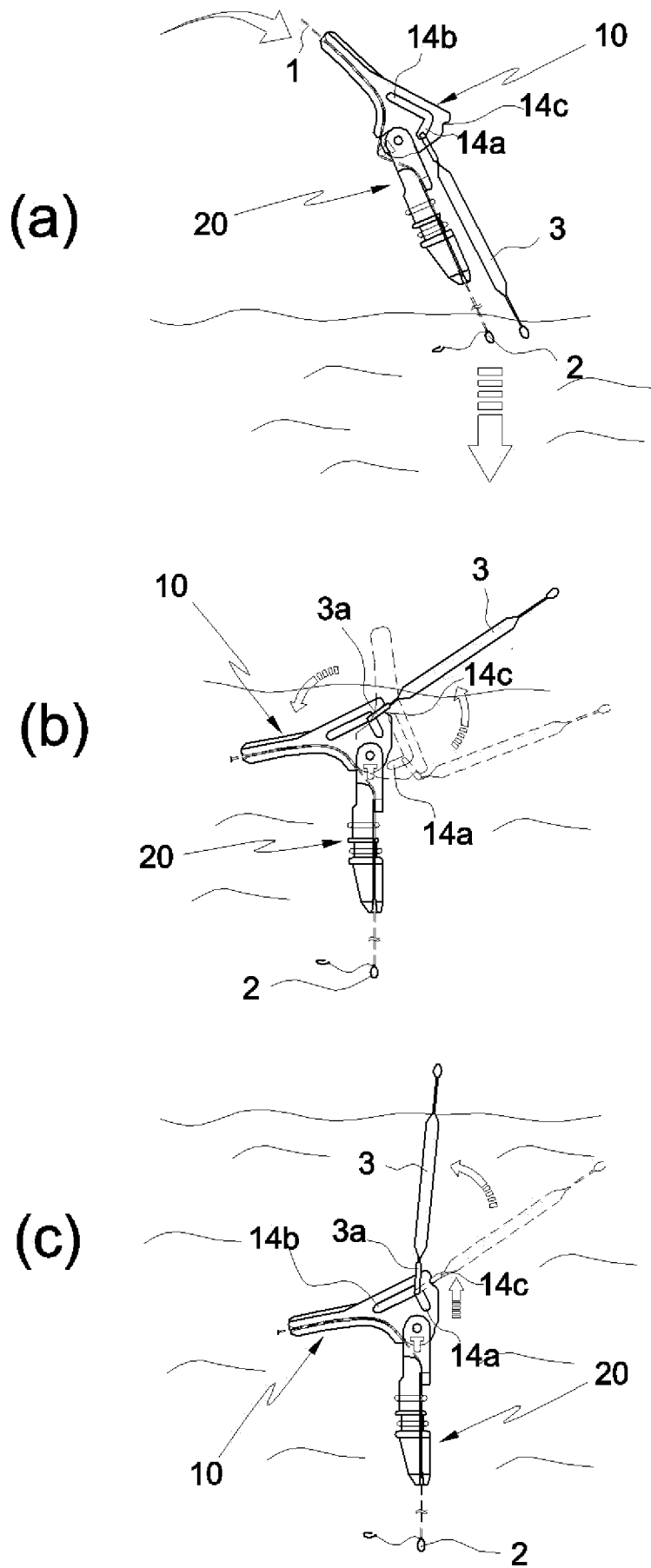
[Fig. 1]



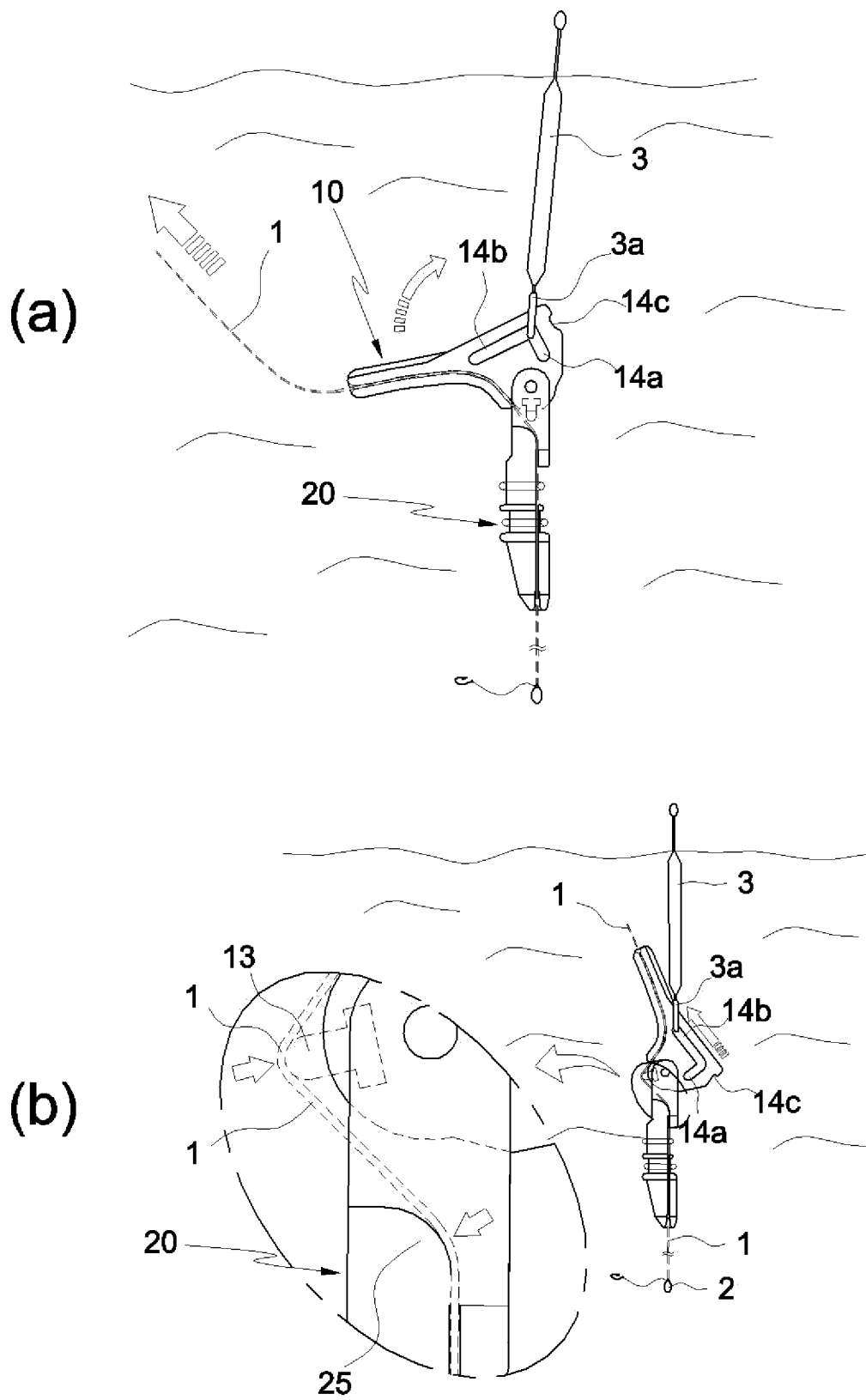
[Fig. 2]



[Fig. 3]



[Fig. 4]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2013/004205**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****A01K 91/00(2006.01)i, A01K 91/03(2006.01)i***

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A01K 91/00; A01K 93/00; A01K 91/03

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: "fishing float", "sinker", "fishing gut", "auto control", "water level"

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-0944630 B1 (KANG, Jin Il) 26 February 2010 See the entire document	1-8
A	JP 2004-215621 A (TSURIKEN:KK) 05 August 2004 See the entire document	1-8
A	JP 3043780 U9 (HUH, Yeong Yu) 10 September 1997 See the entire document	1-8
A	KR 20-0435563 Y1 (KANG, Jin Il) 31 January 2007 See the entire document	1-8
A	KR 10-0706209 B1 (MIN, Tag-Hyung) 12 April 2007 See the entire document	1-8



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 AUGUST 2013 (26.08.2013)

Date of mailing of the international search report

27 AUGUST 2013 (27.08.2013)

Name and mailing address of the ISA/KR



Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2013/004205

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-0944630 B1	26/02/2010	NONE	
JP 2004-215621 A	05/08/2004	JP 4060196 B2	12/03/2008
JP 3043780 U9	10/09/1997	NONE	
KR 20-0435563 Y1	31/01/2007	NONE	
KR 10-0706209 B1	12/04/2007	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) A01K 91/00(2006.01)i, A01K 91/03(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) A01K 91/00; A01K 93/00; A01K 91/03 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: '낙싯찌', '봉돌', '낙싯줄 제동구', '자동조절', '수심'		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-0944630 B1 (강진일) 2010.02.26 문서 전체 참조	1-8
A	JP 2004-215621 A (TSURIKEN:KK) 2004.08.05 문서 전체 참조	1-8
A	JP 3043780 U9 (許 永裕) 1997.09.10 문서 전체 참조	1-8
A	KR 20-0435563 Y1 (강진일) 2007.01.31 문서 전체 참조	1-8
A	KR 10-0706209 B1 (민택병) 2007.04.12 문서 전체 참조	1-8
☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. ☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2013년 08월 26일 (26.08.2013)		국제조사보고서 발송일 2013년 08월 27일 (27.08.2013)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-472-7140		심사관 이상원 전화번호 +82-42-481-8412 

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-0944630 B1	2010/02/26	없음	
JP 2004-215621 A	2004/08/05	JP 4060196 B2	2008/03/12
JP 3043780 U9	1997/09/10	없음	
KR 20-0435563 Y1	2007/01/31	없음	
KR 10-0706209 B1	2007/04/12	없음	