



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.	(45) 공고일자	2007년01월17일
A01K 69/00 (2006.01)	(11) 등록번호	20-0435353
A01K 69/06 (2006.01)	(24) 등록일자	2007년01월11일

(21) 출원번호	20-2006-0025467(이중출원)		
(22) 출원일자	2006년09월21일		
심사청구일자	없음		
(62) 원출원	특허10-2006-0091822		
	원출원일자 : 2006년09월21일	심사청구일자	2006년09월21일

(73) 실용신안권자 김병호
 경남 거제시 하청면 연구리 476-3

(72) 고안자 김병호
 경남 거제시 하청면 연구리 476-3

(74) 대리인 김기문

기초적요건 심사관 : 류민정

전체 청구항 수 : 총 8 항

(54)물고기용 통발

(57) 요약

본 고안은 주로 장시간 바다 속에 놓아두어 물고기가 내부로 들어오도록 하여 포획하는데 사용하는 물고기용 통발에 관한 것이다.

본 고안에 의한 물고기용 통발(100)은, 내부에 물고기가 수용되는 공간이 형성되도록 하는 메인프레임(110)과; 상기 메인프레임(110)의 하측에 구비되며, 물고기를 유인하는 미끼가 저장되는 하부프레임(120)과; 상기 메인프레임(110)으로부터 일측으로 이격 설치되며, 상기 메인프레임(110) 또는 하부프레임(120) 사이에 구비되어 물고기가 수용되는 공간이 형성되도록 그물망을 지지하는 수용프레임(130)과; 상기 메인프레임(110)의 상측에 구비되어, 상기 수용프레임(130)이 이루는 평면이 상기 메인프레임(110)이 이루는 평면과 일정 간격 이격되도록 지지하는 상부프레임(140)과; 상기 상부프레임(140)이 상기 메인프레임(110)으로부터 상측으로 이격되도록 탄성력을 가하는 탄성부재(150) 등으로 구성된다. 이와 같은 본 고안에 의하면, 물고기의 포획이 용이하고 작업능률이 향상되는 이점이 있다.

대표도

도 4

실용신안 등록청구의 범위

청구항 1.

내부에 물고기가 수용되는 공간이 형성되도록 하는 메인프레임과;

상기 메인프레임의 하측에 구비되며, 물고기를 유인하는 미끼가 저장되는 하부프레임과;

상기 메인프레임의 상측에 이격 설치되며, 상기 메인프레임보다 작은 직경을 가지도록 형성되는 수용프레임과;

상기 수용프레임의 상측에 구비되어, 상기 수용프레임이 이루는 평면이 상기 메인프레임이 이루는 평면과 일정 간격 이격 되도록 지지하는 상부프레임과;

상기 상부프레임이 상기 메인프레임으로부터 상측으로 이격되도록 탄성력을 가하는 탄성부재와;

상기 하부프레임의 내부 그리고, 상기 메인프레임과 수용프레임 사이에 각각 구비되어 물고기의 출입을 차단하는 그물망을 포함하는 구성을 가지는 것을 특징으로 하는 물고기용 통발.

청구항 2.

제 1 항에 있어서, 상기 상부프레임의 내측에는 상부프레임보다 작은 크기를 가지는 지지프레임이 더 형성되고, 상기 지지프레임과 상기 수용프레임은 일정 길이를 가지는 지지부재에 의해 서로 연결됨을 특징으로 하는 물고기용 통발.

청구항 3.

제 1 항에 있어서, 상기 수용프레임의 테두리와 상기 메인프레임의 테두리가 이루는 면은, 상기 메인프레임 내부가 이루는 평면에 대하여 경사지게 형성되어 안내면을 형성함을 특징으로 하는 물고기용 통발.

청구항 4.

제 3 항에 있어서, 상기 안내면과 상기 수용프레임의 내부면은 그물망으로 이루어짐을 특징으로 하는 물고기용 통발.

청구항 5.

제 1 항 내지 제 4 항 중 어느 하나의 항에 있어서,

상기 하부프레임의 내부에는 그물망이 구비되어 바닥면을 형성하는 것을 특징으로 하는 물고기용 통발.

청구항 6.

제 5 항에 있어서, 상기 수용프레임의 내부에는 물고기가 들어오는 유입구가 관통 형성됨을 특징으로 하는 물고기용 통발.

청구항 7.

제 6 항에 있어서, 상기 하부프레임은 상기 메인프레임의 일단에 힌지결합되어 선택적으로 중첩됨을 특징으로 하는 물고기용 통발.

청구항 8.

제 7 항에 있어서, 상기 메인프레임 또는 상부프레임의 일측에는,

상기 메인프레임 및 하부프레임이 상기 상부프레임과 선택적으로 밀착 결합되도록 고정 지지하는 체결부재가 더 구비됨을 특징으로 하는 물고기용 통발.

명세서

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 통발에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 주로 장시간 바다 속에 놓아두어 물고기가 내부로 들어오도록 하여 포획하는데 사용하는 물고기용 통발에 관한 것이다.

도 1에는 종래에 바다에서 물고기의 포획을 위해 사용되는 도구인 들망의 구조가 개략적으로 도시되어 있다.

이에 도시된 바와 같이, 들망(10)은 일반적으로 하면과 측면이 그물망으로 형성되고 상방이 개구되어 전체적으로는 상방이 개구된 원통 형상을 가진다. 즉, 원형의 상부프레임(12)과 하부프레임(14)이 구비되고, 이러한 상부프레임(12)과 하부프레임(14) 사이에는 그물망에 의해 측면(16)이 형성된다. 그리고, 상기 하부프레임(14)의 내부에도 그물망이 형성되어 바닥면(18)을 형성한다.

한편, 상기 상부프레임(12)에는 다수의 연결끈(20)이 길게 연결되어 있어, 사람이 들망(10)을 포획하여 바다 밖으로 끌어들 수 있도록 구성된다.

이와 같은 들망(10)은 일반적으로 물고기가 서식할 것으로 예상되는 바다 속에 담근 다음, 빠른 속도로 위로 들어올려 물고기를 포획한다. 이렇게 되면, 상기 들망(10)의 상측에 위치되어 있던 물고기는 상기 들망(10)의 내부로 들어가게 되고, 이러한 들망(10) 내부의 물고기는 작업자가 들망(10)을 들어올리는 속도에 의해 외부로 다시 나가지 못하여 포획되는 것이다.

그러나, 이러한 종래의 들망(10)을 이용하여 물고기를 잡기 위해서는 들망(10) 내부에 들어온 물고기를 이탈을 막기 위해, 작업자는 빠른 속도로 들망(10)을 들어올려야 하므로, 큰 힘이 필요하게 되는 문제점이 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 본 고안의 목적은 상기한 바와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 물고기의 유입을 안내하는 안내면이 형성되고, 물고기의 유입구가 물고기수용부의 상측에 형성되는 물고기용 통발을 제공하는 것이다.

본 고안이 다른 목적은, 물고기를 유인하는 미끼의 탈착이 용이한 물고기용 통발을 제공하는 것이다.

고안의 구성

상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 고안에 의한 물고기용 통발은, 내부에 물고기가 수용되는 공간이 형성되도록 하는 메인프레임과; 상기 메인프레임의 하측에 구비되며, 물고기를 유인하는 미끼가 저장되는 하부프레임과; 상기 메인프레임으로부터 일측으로 이격 설치되며, 상기 메인프레임 또는 하부프레임 사이에 구비되어 물고기가 수용되는 공간이 형성되도록 그물망을 지지하는 수용프레임과; 상기 메인프레임의 상측에 구비되어, 상기 수용프레임이 이루는 평면이 상기 메인프레임이 이루는 평면과 일정 간격 이격되도록 지지하는 상부프레임과; 상기 상부프레임이 상기 메인프레임으로부터 상측으로 이격되도록 탄성력을 가하는 탄성부재;를 포함하는 구성을 가지는 것을 특징으로 한다.

상기 상부프레임의 내측에는 상부프레임보다 작은 크기를 가지는 지지프레임이 더 형성되고, 상기 지지프레임과 상기 수용프레임은 일정 길이를 가지는 지지부재에 의해 서로 연결됨을 특징으로 한다.

상기 수용프레임은, 상기 메인프레임보다 작은 직경을 가지도록 형성되며; 상기 수용프레임의 테두리와 상기 메인프레임의 테두리가 이루는 면은, 상기 메인프레임 내부가 이루는 평면에 대하여 경사지게 형성되어 안내면을 형성함을 특징으로 한다.

상기 안내면과 상기 수용프레임의 내부면은 그물망으로 이루어짐을 특징으로 한다.

상기 하부프레임의 내부에는 그물망이 구비되어 바닥면을 형성하는 것을 특징으로 한다.

상기 수용프레임의 내부에는 물고기가 들어오는 유입구가 관통 형성됨을 특징으로 한다.

상기 하부프레임은 상기 메인프레임의 일단에 힌지결합되어 선택적으로 중첩됨을 특징으로 한다.

상기 메인프레임 또는 상부프레임의 일측에는, 상기 메인프레임 및 하부프레임이 상기 상부프레임과 선택적으로 밀착 결합되도록 고정 지지하는 체결부재가 더 구비됨을 특징으로 한다.

이와 같은 본 고안의 물고기용 통발에 의하면, 물고기의 포획이 용이하고 작업능률이 향상되는 이점이 있다.

도 2에는 본 고안에 의한 물고기용 통발의 바람직한 실시예가 사시도로 도시되어 있으며, 도 3에는 도 2에 도시된 통발에서 하부프레임이 상부프레임으로부터 분리된 상태가 도시되어 있다. 그리고, 도 4에는 도 2에 도시된 통발의 정단면이 도시되어 있다.

이들 도면에 도시된 바와 같이, 본 고안에 의한 물고기용 통발(100)은 전체적으로는 원통 형상에 가까운 외관을 가진다.

그리고, 이러한 통발(100)은, 내부에 물고기가 수용되는 공간이 형성되도록 하는 메인프레임(110)과, 물고기를 유인하는 미끼가 저장되는 하부프레임(120)과, 상기 메인프레임(110) 또는 하부프레임(120) 사이에 구비되어 물고기가 수용되는 공간이 형성되도록 그물망을 지지하는 수용프레임(130)과, 상기 수용프레임(130)이 이루는 평면이 상기 메인프레임(110)이 이루는 평면과 일정 간격 이격되도록 지지하는 상부프레임(140)과, 상기 상부프레임(140)이 상기 메인프레임(110)으로부터 상측으로 이격되도록 탄성력을 가하는 탄성부재(150) 등에 의해 주요 골격이 형성된다.

상기 메인프레임(110)은 도시된 바와 같이 소정 크기의 직경을 가지는 환형의 링 형상으로 이루어지며, 여기에는 상기 탄성부재(150)의 하단이 연결 설치된다. 그리고, 이러한 메인프레임(110)에는 아래에서 설명할 연결부재(146)의 하단도 연결된다.

상기 하부프레임(120)은 상기 메인프레임(110)의 하측에 구비되며, 상기 메인프레임(110)의 크기와 대응되는 크기의 링 형상을 가진다. 그리고, 상기 하부프레임(120)의 내부는 그물망이 구비되어 바닥면(122)을 형성한다. 상기 바닥면(122)은 아래에서 설명할 물고기수용부(134)의 저면 및 미끼주머니(160)의 저면을 각각 형성하게 된다.

상기 하부프레임(120)은 상기 메인프레임(110)의 일단에 힌지결합되어 선택적으로 중첩되도록 구성된다. 즉, 상기 메인프레임(110)과 하부프레임(120)의 좌측단은 힌지(124)에 의해 서로 연결된다.

상기 힌지(124)는 상기 메인프레임(110)과 하부프레임(120)의 좌측단을 감싸도록 형성되며, 상기 힌지(124) 내부에 수용된 상기 메인프레임(110)은 고정되고, 상기 하부프레임(120)은 상기 힌지(124) 내부에서 회전 가능하도록 삽입됨이 바람직하다. 따라서, 상기 하부프레임(120)이 상기 힌지(124)와 결합된 좌측단을 축으로 하여 하측으로 회동 가능하게 된다.

그리고, 도 4에는 상기 메인프레임(110)과 힌지(124)가 각각 구비되어, 메인프레임(110) 좌측단이 힌지(124) 내부에 고정되는 것을 예시하고 있으나, 이러한 힌지(124)가 상기 메인프레임(110)의 좌측단에 일체로 형성되는 것도 가능할 것이다.

상기 하부프레임(120)에는 상기 하부프레임(120)이 상기 메인프레임(110)과 선택적으로 중첩되도록 결합하는 고정부재(126)가 더 구비된다. 즉 상기 하부프레임(120)의 우측단과 선단 및 후단에는 갈고리 형상의 고정부재(126)가 각각 형성된다.

상기 고정부재(126)는 상기 하부프레임(120)에 회전 가능하도록 체결된다. 따라서, 사용자가 상기 고정부재(126)를 회전시켜 상기 메인프레임(110)에 걸어지도록 하면, 상기 하부프레임(120)과 상기 메인프레임(110)이 도 4와 같이 중첩 결합되는 것이다.

상기 하부프레임(120) 내측에는 미끼주머니(160)가 더 구비된다. 상기 미끼주머니(160)는 물고기를 유인하기 위한 미끼가 수용되는 부분으로, 이러한 미끼주머니(160)는 그물망으로 이루어진다.

보다 구체적으로 살펴보면, 상기 하부프레임(120)의 내측 즉, 상기 바닥면(122)의 중앙 부분에는 소정의 직경을 가지는 미끼프레임(162)이 더 구비되고, 이러한 미끼프레임(162)에 미끼주머니(160)가 고정 형성된다.

상기 미끼프레임(162)은 상기 하부프레임(120)보다 작은 직경을 가지는 링 형상으로 이루어지며, 이러한 미끼프레임(162)의 내측에 또 한 겹의 그물망이 구비되어 미끼주머니(160)를 형성한다. 그리고, 이러한 미끼주머니(160)의 중앙부에는 미끼가 투입되는 미끼출입구(164)가 형성되고, 이러한 미끼출입구(164)는 미끼끈(166)에 의해 조여지도록 구성된다.

따라서, 사용자가 상기 미끼주머니(160) 내부에 미끼를 투입하기 위해서는 상기 미끼끈(166)을 느슨하게 하여 미끼출입구(164)를 확대한 다음, 미끼를 투입한다. 그리고, 미끼를 투입한 다음에는 상기 미끼끈(166)을 조여 상기 미끼출입구(164)가 좁혀지도록 하여 미끼의 이탈을 방지한다.

그리고, 상기 미끼끈(166) 단부에는 미끼고리(168)가 형성된다. 즉, 도 3에 도시된 바와 같은 갈고리 형상의 미끼고리(168)가 상기 미끼끈(166)의 끝단부에 형성된다. 상기 미끼고리(168)는 상기 미끼끈(166)을 조여 상기 미끼출입구(164)가 조여진 다음, 상기 하부프레임(120)을 감싸도록 한 다음, 상기 바닥면(122)을 형성하는 그물망에 걸어 고정시킨다. 이렇게 되면, 상기 미끼끈(166)이 팽팽하게 되어 조여진 상기 미끼출입구(164)가 확대되는 것이 방지되는 것이다.

상기 수용프레임(130)은 상기 메인프레임(110)으로부터 상측으로 일정 거리 이격되도록 설치되며, 상기 메인프레임(110)보다 작은 직경을 가진다. 즉, 상기 수용프레임(130)은 상기 메인프레임(110)과 동일한 형상의 링으로 이루어지며, 직경은 상기 메인프레임(110)의 직경보다 작은 크기를 가진다.

따라서, 상기 수용프레임(130)의 테두리와 상기 메인프레임(110)의 테두리가 이루는 면은 도시된 바와 같이 경사지게 형성된다. 즉 상기 수용프레임(130)은 도시된 바와 같이 상기 메인프레임(110) 내측에 구비되는 그물망을 상측으로 밀어올려 지지하게 되는데, 상기 수용프레임(130)의 직경은 상기 메인프레임(110)의 직경보다 작다.

이와 같이, 상기 수용프레임(130)과 메인프레임(110) 사이의 그물망이 이루는 면은 상기 메인프레임(110)이 형성하는 내부 평면에 대하여 경사지게 형성되어 안내면(112)을 형성한다. 따라서, 상기 안내면(112)은 상기 메인프레임(110)으로부터 상기 수용프레임(130)으로 갈수록 점차 그 높이가 높아진다.

상기 안내면(112)과 상기 수용프레임(130)의 내부면은 그물망으로 이루어진다. 즉, 상기에서 설명한 바와 같이, 상기 수용프레임(130)은 상기 메인프레임(110) 내부의 그물망을 상측으로 떠받치고 있으므로, 상기 안내면(112)과 상기 수용프레임(130)의 내부면은 그물망으로 구성된다.

그리고, 상기 수용프레임(130)의 내부에는 물고기가 들어오는 유입구(132)가 관통 형성된다. 즉, 그물망으로 이루어지는 상기 수용프레임(130)의 내부면 중앙부에는 물고기의 통로가 되는 유입구(132)가 관통 형성된다. 상기 유입구(132)는 상기 수용프레임(130)과 대응되는 원형으로 이루어진다.

상기 상부프레임(140)은 상기 메인프레임(110)의 상측에 소정 거리 이격된 위치에 설치되며, 상기 메인프레임(110)의 크기 및 형상과 대응되는 원형의 링으로 이루어진다. 상기 상부프레임(140)의 내부에는 그물망에 의해 내면이 형성된다.

그리고, 상기 상부프레임(140)의 내측에는 상부프레임(140)보다 작은 크기를 가지는 지지프레임(142)이 더 구비된다. 상기 지지프레임(142)은 상기 상부프레임(140)과 대응되는 형상의 원형으로 이루어지며, 그 직경의 크기는 상기 상부프레임(140)보다 작게 형성된다. 따라서, 상기 지지프레임(142)은 상기 수용프레임(130)과 대응되는 형상 및 크기를 가지는 것이 바람직하다.

상기 지지프레임(142)과 상기 수용프레임(130)은 일정 길이를 가지는 지지부재(144)에 의해 서로 연결된다. 즉, 상기 지지프레임(142)과 수용프레임(130)은 도시된 바와 같이 다수의 지지부재(144)에 의해 서로 연결된다. 따라서, 상기 수용프레임(130)이 상기 지지부재(144)에 의해 상측으로 들어 올려진다. 상기 지지부재(144)는 노끈으로 이루어짐이 바람직하다.

상기 상부프레임(140)과 메인프레임(110) 사이에는 연결부재(146)가 구비되어 상기 상부프레임(140)과 메인프레임(110)을 서로 연결한다. 상기 연결부재(146)는 다수개가 구비됨이 바람직하며, 그물망으로 이루어진다. 물론, 상기 연결부재(146)는 상기 상부프레임(140)과 메인프레임(110)을 연결하는 기능을 하는 한, 그물망 대신 노끈이나 타 재질로 이루어지는 것도 가능하다.

상기 상부프레임(140)과 메인프레임(110) 사이에는 상기에서 설명한 탄성부재(150)가 더 구비된다. 상기 탄성부재(150)는, 도시된 바와 같이 와이어(wire)로 이루어지는 탄성스프링이며, 양단은 상기 상부프레임(140)과 메인프레임(110)에 각각 고정 연결된다.

보다 구체적으로 살펴보면, 상기 탄성부재(150)는 와이어(wire)가 1회 이상 감겨져 'C' 형상을 가지며, 상단은 상기 상부프레임(140)에 고정되고, 하단은 상기 메인프레임(110)에 고정된다. 따라서, 이러한 탄성부재(150)의 상하 양단은 서로 멀어지려고 하는 탄성력을 가지게 되므로, 이러한 탄성부재(150)의 탄성력에 의해 상기 상부프레임(140)은 상기 메인프레임(110)으로부터 소정 간격 이격된다.

상기와 같이 상기 탄성부재(150)에 의해 상기 상부프레임(140)은 상기 메인프레임(110)으로부터 계속 멀어지려 하게 되고, 상기 연결부재(146)는 상기 상부프레임(140)이 상기 메인프레임(110)으로부터 일정 거리 이상 멀어지지 않도록 하는 기능을 한다. 따라서, 상기 메인프레임(110)과 상부프레임(140)은 항상 일정한 간격을 유지하게 되는 것이다.

그리고, 상기와 같은 탄성부재(150)에 의해 상기 메인프레임(110)과 상부프레임(140)이 서로 멀어지게 되면, 상기 지지프레임(142)도 상기 지지부재(144)에 의해 상기 수용프레임(130)을 상측으로 당기게 된다. 따라서, 상기 수용프레임(130)과 상기 하부프레임(120) 및 메인프레임(110)의 내부면 사이에는 소정의 공간이 형성되는데, 이러한 공간이 물고기가 유입되어 저장되는 물고기수용부(134)이다.

따라서, 상기 물고기수용부(134)의 저면은 상기 하부프레임(120) 내부의 바닥면(122)이 형성하게 되며, 상측은 상기 안내면(112)과 상기 수용프레임(130) 내부면이 형성하게 된다.

상기 상부프레임(140)에는 체결부재(170)가 더 구비된다. 상기 체결부재(170)는 상기 메인프레임(110) 및 하부프레임(120)이 상기 상부프레임(140)과 선택적으로 밀착 결합되도록 고정 지지하는 것으로, 도시된 바와 같이 갈고리 형상을 가진다.

그리고, 이러한 갈고리 형상의 상기 체결부재(170)는 상기 상부프레임(140)에 회전 가능하게 설치된다. 따라서, 상기 체결부재(170)의 회전에 의해 상기 하부프레임(120)과 메인프레임(110)이 체결부재(170)에 걸어지면, 상기 상부프레임(140)과 메인프레임(110) 그리고 하부프레임(120)이 모두 밀착되는 것이다.

상기 상부프레임(140)에는 다수의 취출끈(180)이 연결 설치된다. 상기 취출끈(180)은 사용자가 상기 통발(100)을 물속에 넣거나 건져내기 용이하도록 하는 것으로, 다수개가 구비되며 소정의 길이를 가지도록 형성된다. 따라서, 이러한 다수의 취출끈(180) 상단은 모두 연결된다.

그리고, 상기 취출끈(180)에는 부표(182)가 더 구비된다. 상기 부표(182)는 일반적으로 사용되는 부표(浮標)와 동일한 기능을 한다. 일반적으로 부표(浮標)는 물 위에 띄워 어떤 표적으로 삼는 물건을 지칭하는 것으로, 여기서는 상세한 구성 설명은 생략한다.

이하 상기와 같은 구성을 가지는 본 고안에 의한 물고기용 통발(100)의 작용을 설명한다.

먼저, 도 5에는 상기와 같은 구성을 가지는 통발(100)이 보관되는 상태가 도시되어 있다. 이때에는 상기 하부프레임(120)과 메인프레임(110)은 상기 체결부재(170)에 의해 상기 상부프레임(140)에 고정되어 있다. 따라서, 상기 하부프레임(120)과 메인프레임(110) 그리고 상부프레임(140)은 도시된 바와 같이 층을 이루도록 중첩되어 있다.

이러한 상태에서 상기 체결부재(170)를 회전(도 4에서의 좌측단에서는 시계방향 그리고, 도 4의 우측단에서는 반시계방향)시키면, 상기 메인프레임(110)과 하부프레임(120)은 상기 탄성부재(150)의 탄성력에 의해 상기 상부프레임(140)으로부터 이격된다.

따라서, 상기 통발(100)은 도 2 및 도 4와 같은 상태가 된다. 이때의 상태가 통발(100)을 사용하는 상태가 되며, 이때에는 상기 하부프레임(120)은 상기 고정부재(126)에 의해 상기 메인프레임(110)과 밀착된 상태이다.

다음으로, 이러한 상태에서 상기 미끼주머니(160)에 미끼를 넣거나 빼내기 위해서는 상기 하부프레임(120)을 상기 메인프레임(110)으로부터 분리한다. 이때의 상태가 도 3에 도시되어 있다.

이때에는 먼저 상기 다수의 고정부재(126)를 각각 회전시켜, 상기 메인프레임(110)이 상기 고정부재(126)로부터 빠져나가도록 한다. 이렇게 되면, 상기 하부프레임(120)은 상기 힌지(124)를 축으로 회전하여 도 3과 같은 상태가 되는 것이다.

이러한 상태에서 상기 미끼끈(166)을 느슨하게 하여, 상기 미끼출입구(164)를 확대한다. 그런 다음, 상기 미끼출입구(164)를 통해 미끼를 상기 미끼주머니(160) 내부로 집어넣고 다시 상기 미끼끈(166)을 잡아당긴다. 이렇게 되면, 상기 미끼출입구(164)가 좁아져서 미끼주머니(160) 내부의 미끼가 이탈하지 못하게 된다.

그리고, 상기 미끼끈(166)을 팽창시켜 상기 하부프레임(120)의 테두리를 상측에서 하측으로 감도록 한 다음, 상기 미끼끈(166) 끝단부에 구비된 미끼고리(168)를 상기 바닥면(122)의 그물망에 건다. 이렇게 되면, 상기 미끼끈(166)이 긴장된 상태를 유지하게 되므로, 상기 미끼출입구(164)의 확대가 방지되어 미끼의 이탈이 일어나지 않게 되는 것이다.

이러한 과정에 의해 미끼를 미끼주머니(160)에 삽입한 다음에는, 도 3과 같은 상태에서 상기 하부프레임(120)의 우측단을 다시 들어올려 상기 미끼고리(168)가 상기 메인프레임(110)에 걸어지도록 한다. 이렇게 되면, 상기 하부프레임(120)과 상기 메인프레임(110)은 서로 중첩되어 도 2 내지 도 4와 같은 상태가 된다.

이와 같이 상기 미끼주머니(160)에 미끼가 장착되면, 사용자는 도 2와 같은 상태로 상기 통발(100)을 물속에 넣는다. 이렇게 되면, 상기 부표(182)는 물 위에 떠 있게 되며, 이러한 통발(100) 내부로는 물고기가 유입되어 수용된다.

보다 구체적으로 살펴보면, 상기 메인프레임(110)과 상부프레임(140) 사이에는 소정의 간격이 형성되어 있으므로, 이러한 틈새를 통해 물고기가 전후좌우로부터 미끼를 먹기 위해 유입된다.

상기 메인프레임(110)과 상부프레임(140) 사이로 유입되는 물고기는 상기 안내면(112)을 거치면서 자연스럽게 상기 물고기수용부(134)의 상측으로 안내되고, 이윽고 상기 수용프레임(130)의 상면에 도착한 물고기는 상기 유입구(132)를 통해 상기 물고기수용부(134) 내부로 이동한다.

상기 물고기수용부(134) 내부로 유입된 물고기는 물고기수용부(134) 내부에 갇혀진 상태로 외부 이탈이 방지된다. 즉, 상기 유입구(132)는 상기 물고기수용부(134) 상측에 형성되어 있으며, 미끼는 상기 물고기수용부(134) 하측에 위치되기 때문이다. 즉, 상기 물고기수용부(134) 내부의 물고기는 미끼를 먹기 위해 하측으로 계속 이동하려 할 것이며, 또한 물고기의 특성상 수직 상측으로는 잘 이동하지 않으므로, 물고기의 이탈이 방지되는 것이다.

상기와 같이 설치된 통발(100) 내부에 물고기가 갇히면, 사용자는 소정 시간이 경과 한 다음 상기 통발(100)을 물속에서 건져내어 상기 물고기수용부(134) 내부의 물고기를 외부로 집어낸다.

이때 상기에서 설명한 바와 같이, 상기 하부프레임(120)을 상기 상부프레임(140)으로부터 분리하면, 상기 물고기수용부(134) 내부의 물고기를 보다 용이하게 분리할 수 있게 된다. 즉 상기 고정부재(126)를 회전시켜 도 3과 같이 상기 하부프레임(120)이 회전하도록 하면, 상기 물고기수용부(134)의 하부가 개방되므로 자연적으로 물고기가 낙하하게 되는 것이다.

다음으로, 상기 통발(100)을 저장하기 위해서는 도 5와 같이 상기 체결부재(170)를 이용하여 상기 상부프레임(140)과 하부프레임(120) 그리고 메인프레임(110)이 모두 겹쳐지도록 한다. 즉, 도 2 및 도 4와 같은 상태에서 상기 메인프레임(110)과 상부프레임(140)을 상기 탄성부재(150)의 탄성력보다 큰 힘으로 각각 상하로 당긴다.

이렇게 되면, 상기 탄성부재(150)의 양단이 서로 가까워지게 되고, 결국 상기 메인프레임(110)과 상부프레임(140)이 서로 접하게 된다. 이때 상기 체결부재(170)를 상기 메인프레임(110) 및 하부프레임(120)에 건다. 이렇게 되면 상기 도 5와 같이 상기 상부프레임(140)과 하부프레임(120) 그리고 메인프레임(110)이 모두 겹쳐지게 되는 것이다.

이와 같이 상기 상부프레임(140)과 하부프레임(120) 그리고 메인프레임(110)이 모두 겹쳐지면, 상기 통발(100)은 소정의 두께를 가지는 원형의 평판과 유사하게 되어 그 부피가 현저히 감소된다. 따라서, 이러한 상태에서 상기 통발(100)을 다수 개 포개어 저장하거나 이송하게 된다.

이러한 본 고안의 범위는 상기에서 예시한 실시예에 한정되지 않고, 상기와 같은 기술범위 안에서 당업계의 통상의 기술자에게 있어서는 본 고안을 기초로 하는 다른 많은 변형이 가능할 것이다.

예를 들어, 상기의 실시예에서는 상기 체결부재(170)가 상기 상부프레임(140)에 구비되는 경우를 예시하고 있으나, 이러한 체결부재(170)는 상기 메인프레임(110)이나 하부프레임(120)에 구비되는 것도 가능함은 물론이다.

그리고, 상기 체결부재(170)가 상기 상부프레임(140)에 설치되지 않고, 착탈 가능하게 독립적으로 구비되는 것도 가능할 것이며, 깔고리 형상 외에 타 구성으로 이루어지는 것도 가능할 것이다.

또한, 상기 고정부재(126)도 상기의 실시예에서는 상기 하부프레임(120)에 구비되는 경우를 예시하고 있으나, 이러한 고정부재(126)도 상기 메인프레임(110)에 구비되는 것도 가능할 것이며, 필요에 따라서는 별개의 독립된 개체로 이루어져 상기 메인프레임(110)과 상기 하부프레임(120)을 서로 필요에 따라 묶는 역할을 하도록 구성하는 것도 가능함은 물론이다.

뿐만 아니라, 상기의 실시예에서는 상기 탄성부재(150)로 와이어(wire)가 1회 이상 감겨져 '<' 형상을 가지는 탄성스프링을 예시하고 있으나, 이러한 형상의 스프링 외에도 상기 상부프레임(140)이 메인프레임(110)으로부터 멀어지도록 소정의 힘을 가하는 다른 형태의 스프링이 사용될 수 있음은 물론이다.

고안의 효과

상기한 바와 같이 본 고안의 통발에 의하면 종래기술에 비해 다양한 이점이 있다.

첫째, 본 고안에 의한 통발은 물고기수용부의 측면이 경사지게 형성되어 안내면을 형성하며, 상부프레임과 이러한 물고기수용부 사이에는 소정의 간격이 형성되어 있다. 따라서, 물고기는 통발의 전후좌우 모든 방향으로부터 상부프레임과 저장부 사이의 공간을 통해 미끼를 먹기 위해 유입되며, 이때 물고기는 경사진 안내면을 따라 안내되므로 유입구를 통한 물고기의 유입이 보다 용이해진다. 결국, 본 고안에 의한 통발의 구조적인 형상에 의해 보다 많은 물고기의 포획이 가능해지는 장점이 있다.

둘째, 본 고안의 통발에서는 물고기수용부 상면에 물고기가 유입되는 유입구가 관통 형성된다. 따라서, 좌우로는 용이하게 이동하나 수직 상승하지는 않는 물고기의 유영 특성상 저장부에 갇힌 물고기의 이탈이 어려운 효과가 있다.

셋째, 본 고안에 의한 통발에서는 미끼주머니가 하부프레임에 형성되어 있으며, 하부프레임은 메인프레임과 힌지결합되어 있다. 따라서, 미끼의 투입이나 배출시에는 고정부재의 회동에 의해 간이하게 하부프레임을 메인프레임으로부터 회동시킨 다음, 미끼를 교체할 수 있으므로 작업능률이 향상되는 이점이 있다.

넷째, 본 고안에 의한 통발에서는, 미끼주머니가 하부프레임 내측에 형성되며, 그물망으로 감싸여져 있다. 따라서, 미끼에 의해 유입된 물고기가 물고기수용부에 갇힌 상태에서도 미끼주머니의 미끼를 용이하게 먹을 수 없게 된다. 결국, 본 고안에 의하면, 미끼의 손실이 감소되어 지속적으로 통발을 이용한 어획이 가능해지는 효과가 있다.

다섯째, 본 고안에 의한 통발에서는 물고기수용부의 저면을 하부프레임이 형성하고 있으며, 하부프레임은 메인프레임과 힌지결합되어 있다. 따라서, 상기에서 살펴본 바와 같이 고정부재를 이용하여 하부프레임이 메인프레임으로부터 벗어나게 하여 하부프레임을 메인프레임으로부터 회동시키면, 물고기수용부의 하부가 개방되므로 물고기의 분리가 용이하게 되는 이점도 있다.

도면의 간단한 설명

도 1은 종래기술에 의한 들망의 구성을 보인 사시도.

도 2는 본 고안에 의한 물고기용 통발의 바람직한 실시예의 구성을 보인 사시도.

도 3은 본 고안 실시예를 구성하는 하부프레임이 메인프레임으로부터 분리되는 상태를 보인 사용상태도.

도 4는 본 고안 실시예의 단면 구성을 보인 정단면도.

도 5는 본 고안 실시예의 보관시 상태를 보인 사용상태도.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

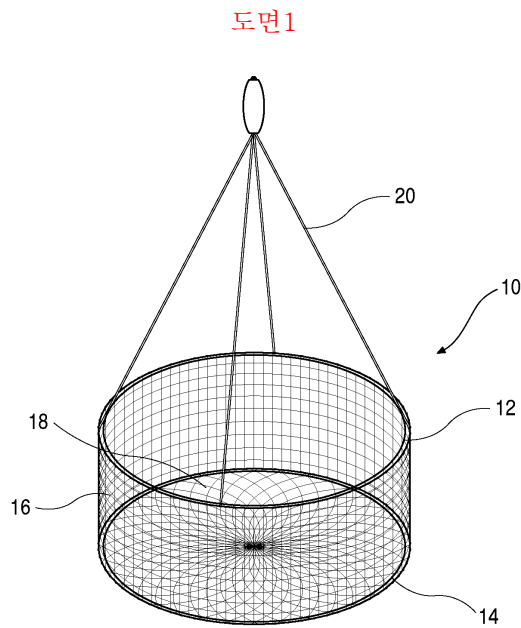
100. 통발 110. 메인프레임

120. 하부프레임 130. 수용프레임

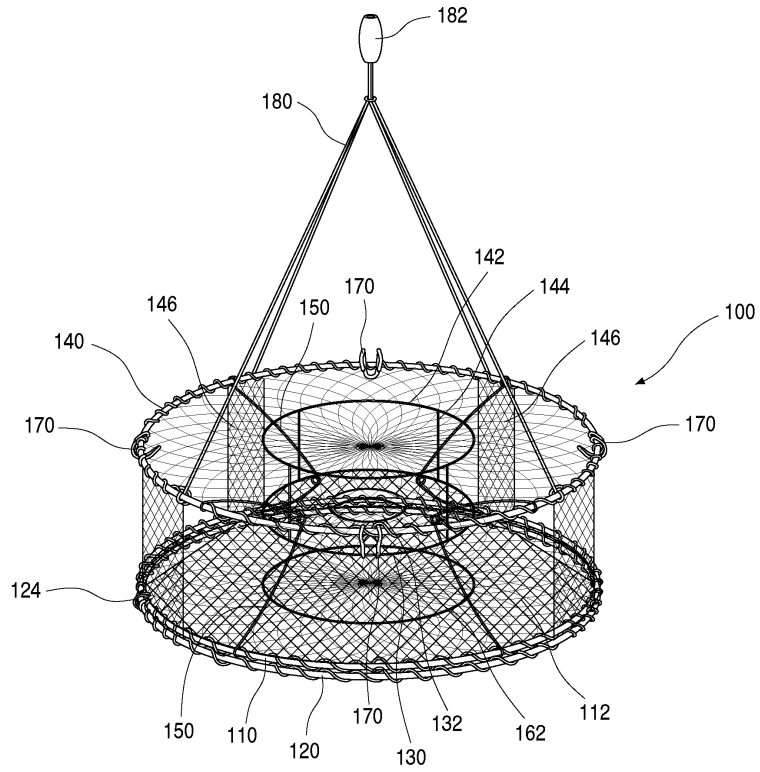
140. 상부프레임 150. 탄성부재

160. 미끼주머니 170. 체결부재

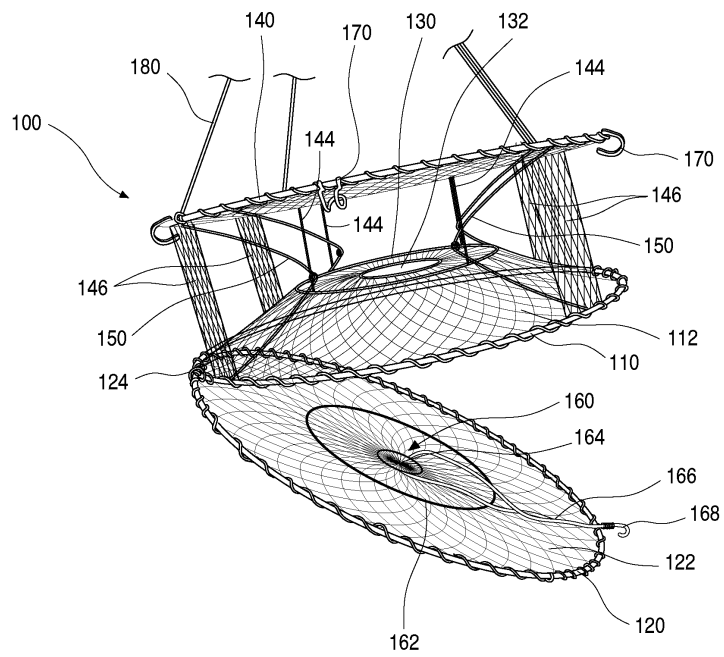
도면



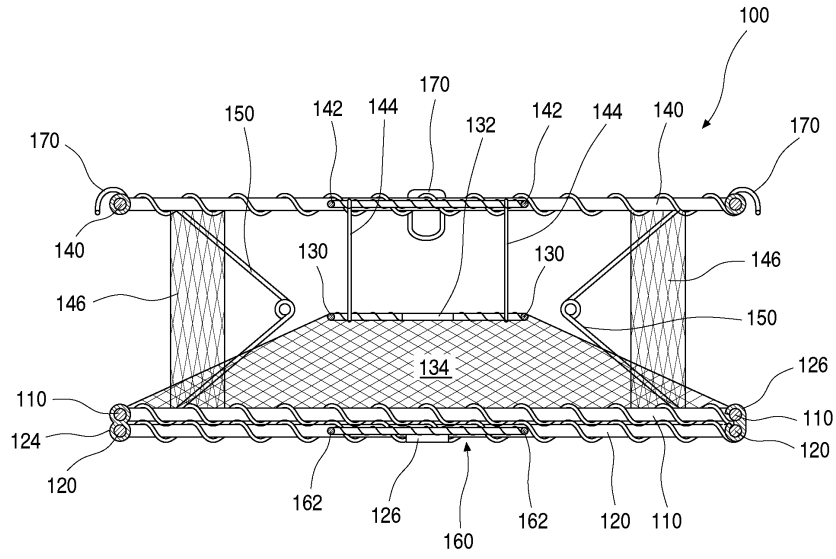
도면2



도면3



도면4



도면5

