



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년07월23일  
(11) 등록번호 10-2281455  
(24) 등록일자 2021년07월20일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A01K 87/00 (2006.01) A01K 77/00 (2006.01)  
A01K 80/00 (2014.01) A01K 81/04 (2006.01)  
A01K 87/02 (2006.01) A01K 87/08 (2006.01)  
HO4M 1/725 (2021.01)
- (52) CPC특허분류  
A01K 87/007 (2013.01)  
A01K 77/00 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2019-0118010
- (22) 출원일자 2019년09월25일  
심사청구일자 2019년09월25일
- (65) 공개번호 10-2021-0036058
- (43) 공개일자 2021년04월02일
- (56) 선행기술조사문헌  
JP2604762 Y2\*  
JP54080982 U\*  
KR1020170139948 A\*  
JP06319419 A  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

- (73) 특허권자  
송태원  
부산광역시 부산진구 엄광로124번길 31 (가야동)
- (72) 발명자  
송태원  
부산광역시 부산진구 엄광로124번길 31 (가야동)
- (74) 대리인  
곽철근

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 이윤아

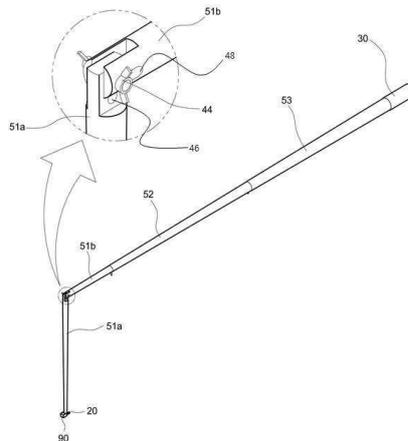
(54) 발명의 명칭 전방이 절곡 되는 다기능 낚시대

(57) 요약

본 발명은 전방이 절곡되는 다기능 낚싯대에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 낚싯대 룯드의 일단에 각도조절부재가 구비되어 원하는 각도로 낚싯대의 각도를 조절하며, 수중 영상 촬영장비를 통하여 촬영된 영상을 단말기로 전송하여 실시간 모니터링이 가능하면서 물속에 들어가 잠수도 하지 않고 해양생물의 채취가 가능하며, 어획하고

(뒷면에 계속)

대표도 - 도5



자 하는 대상물에 따른 어획수단을 선택할 수 있는 전방이 절곡되는 다기능 낚싯대에 관한 것이다.

이를 위한 본 발명은, 전방이 절곡되는 낚싯대에 있어서, 손잡이가 구비된 손잡이부와 상기 손잡이부의 전단에 설치되어 인출 및 삽입이 이루어지도록 직경을 달리하되, 일단에 낚시줄을 거치하는 거치부를 포함하는 다수개의 룯드부와 상기 룯드부의 전단에 구비되며, 제 1룯드부의 일단에 형성되는 삽입구와 상기 삽입구의 측면에 탈부착되도록 결합되며, 수중영상을 촬영할 수 있도록 구비되는 영상 촬영장비와 상기 삽입구가 형성된 상기 제 1룯드부의 타단에 구비되며, 상기 제 1룯드부의 상하 기울기 각도를 조절하는 각도조절부재를 포함하며, 상기 각도조절부재는, 상기 제 1룯드부의 회동부와 고정부를 연결하는 고정핀과 상기 고정핀의 양단에 설치되는 나비너트를 포함하되, 상기 고정핀과 상기 나비너트의 나사체결을 통해 상기 제 1룯드부의 회동부 기울기 각도를 고정할 수 있는 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류

*A01K 80/00* (2018.05)

*A01K 81/04* (2013.01)

*A01K 87/02* (2013.01)

*A01K 87/08* (2013.01)

*H04M 1/72415* (2021.01)

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

전방이 절곡되는 낚싯대에 있어서,

손잡이가 구비된 손잡이부;

상기 손잡이부의 전단에 설치되어 인출 및 삽입이 이루어지도록 직경을 달리하되, 일단에 낚시줄을 거치하는 거치부를 포함하는 다수개의 룯드부;

상기 룯드부의 전단에 구비되며, 제 1룯드부의 일단에 형성되는 삽입구;

상기 삽입구의 측면에 탈부착 되도록 결합되며, 수중영상을 촬영할 수 있도록 구비되는 영상 촬영장비;

상기 삽입구가 형성된 상기 제 1룯드부의 타단에 구비되며, 상기 제 1룯드부의 상하 기울기 각도를 조절하는 각도조절부재;를 포함하며,

상기 각도조절부재는,

상기 제 1룯드부의 회동부와 고정부를 연결하는 고정핀과 상기 고정핀의 양단에 설치되는 나비너트;를 포함하되, 상기 고정핀과 상기 나비너트의 나사체결을 통해 상기 제 1룯드부의 회동부 기울기 각도를 고정할 수 있는 것을 특징으로 하며,

상기 제 1룯드부는, 전단에서 후단으로 갈수록 직경이 증가되며, 후단의 외주면을 따라 내측방향으로 함몰 형성되는 함몰부가 구비되며, 상기 함몰부에는 고무재질의 탄성링이 위치하여 상기 제 1룯드부 후단을 감싸는 제 2 룯드부로부터 분리되는 것을 방지할 수 있도록 구비되어, 상기 룯드부의 전방 이탈을 방지할 뿐만 아니라, 상기 제 1룯드부가 후방으로 밀리는 것 또한 방지할 수 있도록 구비되며,

상기 손잡이부는, 후방에 보조용 낚싯대가 더 구비되어 상기 낚싯대의 전면이 절곡되어 줄어든 길이만큼 보완할 수 있도록 구비되되, 상기 보조용 낚싯대의 일단에는 나사산이 구비되어 상기 손잡이부에 구비된 내측홀과 회전 결합에 의해 체결될 수 있도록 구비되며, 상기 보조용 낚싯대에 낚시릴이 거치되어 낚시를 할 수 있도록 릴거치대가 더 포함되어 구비되되, 상기 보조용 낚싯대의 후단에는 고무캡이 부착되는 것을 특징으로 하는 전방이 절곡되는 다기능 낚싯대.

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

제 1항에 있어서,

상기 삽입구는,

내주면에 암나사가 형성되는 너트와, 상기 암나사와 나사결합으로 체결되는 숫나사의 일단에는 걸림부가 구비되는 것을 특징으로 하는 전방이 절곡되는 다기능 낚싯대.

**청구항 4**

제 3항에 있어서,

상기 걸림부에는,

어획하고자 하는 대상물의 종류에 따라 바늘, 낚, 갈퀴, 뜰채, 작살창 중 적어도 하나 이상의 어획수단이 체결되어, 어류, 해초류 또는 갑각류와 해양생물 채취가 가능하도록 구비되는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는 전방이 절곡되는 다기능 낚싯대.

**청구항 5**

제 1항에 있어서,

상기 영상 촬영장비는,

수중에서 촬영되는 영상을 실시간으로 전송하는 무선통신모듈이 구비되며, 사용자의 단말기와 연동되어 시각적으로 실시간 모니터링을 통해 대상물을 관찰하면서 어획이 가능하도록 구비되는 것을 특징으로 하는 전방이 절곡되는 다기능 낚시대.

**청구항 6**

삭제

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 전방이 절곡 되는 다기능 낚시대에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 낚시대 룯드의 일단에 각도조절 부재가 구비되어 원하는 각도로 낚시대의 각도를 조절하며, 수중 영상 촬영장비를 통하여 촬영된 영상을 단말기로 전송하여 실시간 모니터링이 가능하면서 물속에 들어가 잠수도 하지 않고 해양생물의 채취 가능하며, 어획하고자 하는 대상물에 따른 어획수단을 선택할 수 있는 전방이 절곡되는 다기능 낚시대에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 일반적으로 어류를 어획하기 위한 수단으로 사용되는 것은 낚시와 어망 그물 통발 작살 등 다양한 방법과 수단이 있으나, 그중에서 가장 대중적으로 즐기는 것은 낚시이다. 일반적으로 낚시는 장대나 릴낚시 그리고 주낙으로 하는 낚시방법이 있다.

[0003] 그러나 종래의 장대나 릴 낚시대는 길이로만 사용되는 삼입 식으로 길이만 조절을 할 수 있도록 만들어져 있으며 또한 용도가 어류를 포획하는데 치중되어 있어 다른 용도로 사용이 거의 불가능하다.

[0004] 이러한 종래의 낚시대를 개선하기 위하여 낚시대의 일정한 부위에 0~ 180도까지 꺾이고 낚시대의 상단에 영상 촬영장비를 장착하여 물속을 보면서 어종의 위치와 종류를 보면서 낚시를 하고 해초나 고동 성게 미역 등 기타 해양생물을 채취하기 위한 장치의 기술이 필요하다.

[0005] 또한, 종래의 낚시대는 통상 여러 마디로 되어 있어 안테나 식으로 뽑아서 사용하고 있기 때문에 낚시대를 사용하고자 하는 경우에는 반드시 낚시대가 한번 뽑힌 상태에서 고정토록 하여 사용되어야 하기 때문에 불편함이 있었다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0006] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허 제10-1551371호 (2015.09.02)

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0007] 본 발명의 목적은 종래의 문제를 해소할 수 있도록 낚시대의 길이로만 조절되는 현재의 낚시대와 달리 낚시대의 룯드부의 한 부분이 0 ~ 180도까지 절곡 될 수 있게 룯드부의 일정한 부분에 각도조절장치가 설치된다.

[0008] 또한, 낚시대 손잡이의 끝 후방 부분에는 낚시대의 전면이 절곡되어 줄어든 길이만큼 보강하기 위하여 길이를 늘릴 수 있도록 손잡이 후방에 보조대를 나사회전식 삼입구로 부착할 수 있게 길이조절 장치를 하여 낚시에 불편한 점이 없도록 할 수 있다.

[0009] 낚시대의 끝단 초릿대에는 탈부착 되는 영상 촬영장비를 장착하고 룯드부의 전단에 구비된 삼입구에 다양한 어

획수단이 고정될 수 있도록 구비되어 어획하고자 하는 대상물 및 해양생물의 종류에 따라 어획수단을 간편하게 교체 사용할 수 있도록 전방이 절곡되는 다기능 낚시대를 제공하는데 그 목적이 있다.

[0010] 본 발명의 목적들은 이상에서 언급한 목적으로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 목적들은 아래의 기재로부터 본 발명의 기술분야에서 통상의 지식을 지닌 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

**과제의 해결 수단**

[0011] 상기 목적을 달성하기 위하여, 전방이 절곡되는 낚시대에 있어서, 손잡이가 구비된 손잡이부;와 상기 손잡이부의 전단에 설치되어 인출 및 삽입이 이루어지도록 직경을 달리하되, 일단에 낚시줄을 거치하는 거치부를 포함하는 다수개의 룯드부;와 제 1룯드부의 일단에 형성되는 삽입구;와 상기 삽입구의 측면에 탈부착 되도록 결합되며, 수중영상을 촬영할 수 있도록 구비되는 영상 촬영장비;와 상기 삽입구가 형성된 상기 제 1룯드부의 타단에 구비되며, 상기 제 1룯드부의 상하 기울기 각도를 조절하는 각도조절부재;를 포함하며, 상기 각도조절부재는, 상기 제 1룯드부의 회동부와 고정부를 연결하는 고정핀과 상기 고정핀의 양단에 설치되는 나비너트;를 포함하되, 상기 고정핀과 상기 나비너트의 나사체결을 통해 상기 제 1룯드부의 회동부 기울기 각도를 고정할 수 있는 것을 특징으로 한다.

[0012] 또한, 상기 룯드부는, 전단에서 후단으로 갈수록 직경이 증가 되며, 후단의 외주면을 따라 내측 방향으로 함몰 형성되는 함몰부가 구비되며, 상기 함몰부에는 고무재질의 탄성링이 위치하여 다수개의 상기 룯드부를 인출시 상기 룯드부가 전단에서 분리되는 것을 방지할 수 있도록 구비되는 것을 특징으로 한다.

[0013] 또한, 상기 삽입구는, 내주면에 암나사가 형성되는 너트와, 상기 암나사와 나사결합으로 체결되는 슛나사의 일단에는 걸림부가 구비되는 것을 특징으로 한다.

[0014] 또한, 상기 걸림부에는, 어획하고자 하는 대상물의 종류에 따라 바늘, 낚, 갈퀴, 뜰채, 작살창 중 적어도 하나 이상의 어획수단이 체결되어, 어류, 해조류 또는 갑각류의 채취가 가능하도록 구비되는 것을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 또한, 상기 영상 촬영장비는, 수중에서 촬영되는 영상을 실시간으로 전송하는 무선통신모듈이 구비되며, 사용자의 단말기와 연동되어 시각적으로 실시간 모니터링을 통해 대상물을 관찰하면서 어획이 가능하도록 구비되는 것을 특징으로 한다.

[0016] 또한, 상기 손잡이부는, 후방에 보조용 낚시대가 더 구비되어 낚시대의 전면이 절곡되어 줄어든 길이만큼 보강할 수 있도록 구비되는 것을 특징으로 한다.

**발명의 효과**

[0017] 본 발명에 따른 전방이 절곡되는 다기능 낚시대는 단순히 어류만을 대상으로 하여 낚시하는 종래의 낚시대로 사용되는 물론, 물속에 있는 다양한 해양생물의 채취가 하나의 낚시대로 가능하며 사람이 물에 잠수하지 않고 물속을 보면서 해양생물을 획득하는 장점이 있다.

[0018] 또한, 낚시대에 탈 부착되는 영상 촬영장비를 이용하여 사용자의 단말기를 통해 물속을 훑히게 들여다보며 낚시를 할 수 있으며, 필요에 따라 어획하고자 하는 대상물에 따라 낚시대 상단에 고정된 너트에 다양한 종류의 어획수단의 기구를 부착하여 선택적으로 교체하여 사용할 수 있다는 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0019] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 전방이 절곡되는 다기능 낚시대의 전체 모식도이다. 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제 1룯드부 전방에 구비되는 삽입구를 나타낸 단면도이다.

도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제 1룯드부에 구비되는 각도조절부재를 나타낸 평면도이다.

도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 함몰부와 탄성링의 결합구성을 나타낸 단면도이다.

도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 전방이 90도로 절곡된 낚시대를 나타낸 단면도이다.

도 6은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 어획수단의 종류를 나타낸 모식도이다.

도 7은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 손잡이부 후방에 구비되는 보조용낚시대 및 낚시릴이 연결된 모식도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0020] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 것이며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다.
- [0021] 아래 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시를 위한 구체적인 내용을 상세히 설명한다. 도면에 관계없이 동일한 부재번호는 동일한 구성요소를 지칭하며, "및/또는"은 언급된 아이템들의 각각 및 하나 이상의 모든 조합을 포함한다.
- [0022] 비록 제1, 제2 등이 다양한 구성요소들을 서술하기 위해서 사용되나, 이들 구성요소들은 이들 용어에 의해 제한되지 않음은 물론이다. 이들 용어들은 단지 하나의 구성요소를 다른 구성요소와 구별하기 위하여 사용하는 것이다. 따라서, 이하에서 언급되는 제1 구성요소는 본 발명의 기술적 사상 내에서 제2 구성요소일 수도 있음은 물론이다.
- [0023] 본 명세서에서 사용된 용어는 실시예들을 설명하기 위한 것이며, 본 발명을 제한하고자 하는 것은 아니다. 본 명세서에서, 단수형은 문구에서 특별히 언급하지 않는 한 복수형도 포함한다. 명세서에서 사용되는 "포함한다(comprises)" 및/또는 "포함하는(comprising)"은 언급된 구성요소 외에 하나 이상의 다른 구성요소의 존재 또는 추가를 배제하지 않는다.
- [0024] 다른 정의가 없다면, 본 명세서에서 사용되는 모든 용어(기술 및 과학적 용어를 포함)는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 공통적으로 이해될 수 있는 의미로 사용될 수 있을 것이다. 또 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 용어들은 명백하게 특별히 정의되어 있지 않는 한 이상적으로 또는 과도하게 해석되지 않는다.
- [0025] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- [0026] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 전방이 절곡되는 다기능 낚시대(100)의 전체 모식도이다.
- [0027] 도 1에 도시된 바와 같이, 낚시대(100)는 손잡이가 구비된 손잡이부(30)와 낚시릴(32)을 장착하는 릴거치대(31)를 포함하며, 다수개 구비되는 룯드부(50)와 낚시줄(10)을 거치하는 거치부(20)로 구비된다.
- [0028] 한편, 상기 룯드부(50)는 손잡이부(30)의 전단에 설치되어 인출 및 삽입이 이루어지도록 서로 다른 직경을 갖는 원기둥의 형태로 구비될 수 있다.
- [0029] 일례로, 상기 룯드부(50)는 적어도 한 개 이상 구비되며, 더욱 바람직하게는 3개 이상의 상기 룯드부(50)로 구비되는 것이 바람직하다.
- [0030] 상기 낚시대(100)의 상기 룯드부(50)는 전단에 구비되는 제 1룯드부(51), 상기 제 1룯드부의 후단과 연결되는 제 2룯드부(52), 상기 제 2룯드부의 후단과 연결되며, 타단은 상기 손잡이부(30)와 결합되는 제 3룯드부(53)로 구성된다.
- [0031] 상기 각각의 룯드부(50)의 길이는 60~120cm의 길이를 갖되, 더욱 바람직하게는 80cm의 길이로 구비되며, 상기 룯드부(50)를 모두 인출시 총 길이는 180 ~ 360cm의 길이로 형성될 수 있도록 구비 되는 것이 바람직하다.
- [0032] 또한, 상기 낚시대(100)를 모두 축소하였을 때는 보관 및 이동성이 용이 하도록 최소 길이는 100cm 내외로 구비되는 것이 바람직하다.
- [0033] 일례로, 상기 룯드부(50)는 유리섬유, 에폭시, 카본섬유, 대나무 중 어느 하나의 재질로 제작되며, 바람직하게는, 각각의 상기 룯드부(50)를 짧게 형성되면서, 고탄성으로 제작되어 캐스팅이 원활한 재질로 제작되는 것이 바람직하다.
- [0034] 이때, 상기 제 1룯드부(51)는, 전단에서 후단으로 갈수록 직경이 증가되어, 상기 제 1룯드부(51)를 상기 제 2룯드부(52)로부터 인출시 상기 제 1룯드부(51) 후단을 권취하는 상기 제 2룯드부(52)로부터 분리되는 것을 방지할 수 있도록 구비되는 것이다.
- [0035] 바람직하게는, 상기 제 2룯드부(52) 또한, 상기 제 2룯드부(52)의 후단을 권취하는 상기 제 3룯드부(53)로부터

분리되는 것을 방지할 수 있음은 물론이다.

- [0036] 한편, 상기 제 3롯드부(53)와 결합되는 상기 손잡이부(30)의 일측에는 릴거치대(31)가 구비되어 낚시릴(32)의 탈부착이 될 수 있도록 형성되며, 상기 낚시릴(32)에 감겨 있는 상기 낚시줄(10)이 상기 롯드부(50)의 일단에 부착되어있는 다수개의 상기 거치부(20)를 통과해 낚시를 할 수 있도록 구비될 수 있다.
- [0037] 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제 1롯드부 전방에 구비되는 삽입구를 나타낸 단면도이며, 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제 1롯드부에 구비되는 각도조절부재를 나타낸 평면도이다.
- [0038] 도 2 내지 도 3에 도시된 바와 같이, 상기 제 1롯드부(51)는 전단에 삽입구(60)가 형성되어 있으며, 후단에는 상기 제 1롯드부(51)의 상하 기울기 각도를 조절하는 각도조절부재(40)가 구비된다.
- [0039] 상기 각도조절부재(40)는 상기 제 1롯드부(51)가 상하로 움직이도록 구비되는 회동부(51a)와 상기 회동부(51a)와 연동되며, 상기 제 2롯드부(52)의 전단과 접하는 고정부(51b)를 연결하는 고정핀(42)과, 상기 고정핀(42)의 양단에 설치되어, 상기 고정핀(42)의 이탈을 방지하고, 상기 회동부(51a)를 상기 고정부(51b)로부터 각도를 조절하여 고정시킬 수 있도록 나비너트(44)를 포함하여 구비될 수 있다.
- [0040] 상기 제 1롯드부(51)의 상기 회동부(51a)는 상기 고정부(51b)로부터 상하 0~180도의 각도로 조절될 수 있도록 구비되며, 상기 고정핀(42)과 상기 나비너트(44)의 나사체결에 의해 기울기 각도를 다양하게 조절할 수 있다.
- [0041] 일례로, 도 3의 (a)와 같이, 일반적인 어류를 대상으로 낚시를 하는 상황에서는 상기 회동부(51a)를 상기 고정부(51b)로부터 0도의 각도로 일직선을 유지하며, 상기 고정핀(42)과 상기 나비너트(44)에 의해 고정하여 사용될 수 있다.
- [0042] 이때, 해초류나 다른 어획물을 어획하고자 할 경우 상기 회동부(51a)의 기울기를 다양한 각도로 고정하여 사용할 수 있음은 물론이다.
- [0043] 상기 회동부(51a)는 상기 고정부(51b)로부터 180도 내로 경사각이 조정됨에 따라, 낚시를 하지 않는 경우, 상기 회동부(51a)를 접어서 보관 또는 상기 나비너트(44)를 제거하여, 내부로 삽입방법으로 가능하도록 구비될 수 있음은 물론이다.
- [0044] 이때, 전체 길이는 1m 내외로 형성될 수 있으며, 더욱 바람직하게는 70cm의 길이를 가짐에 따라 휴대성이 용이하도록 구비될 수 있다.
- [0045] 한편, 상기 회동부(51a)의 후단에 형성되는 제 1구멍(46)과 상기 고정부(51b)의 전단에 형성되는 제 2구멍(48)으로 상기 고정핀(42)이 내부를 관통하여 연결할 수 있도록 형성될 수 있다.
- [0046] 일례로, 상기 회동부(51a)의 후단에 형성되는 상기 제 1구멍(46)은 전후 방향으로 길게 형성되어 있으며, 상기 회동부(51a)가 상하 각도로 회동할 때, 상기 고정부(51b)와의 간섭을 피할 수 있도록 하기 위함이다.
- [0047] 상기 제 2구멍(48) 또한, 전후 방향으로 길게 형성될 수 있음은 물론이다.
- [0048] 일례로, 도 3의 (b)에 도시된 바와 같이, 상기 회동부(51a)는 상기 고정부(51b)로부터 일정 거리 전방으로 이동한 후, 180도 내로 경사각이 조정됨에 따라, 상기 고정부(51b)로부터 간섭을 받지 않고, 상기 회동부(51a)를 접어서 보관을 할 수 있도록 구비되는 것이다.
- [0049] 한편, 도 2에 도시된 바와 같이, 상기 제 1롯드부(51)의 일단에는 삽입구(60)가 형성된다.
- [0050] 상기 삽입구(60)의 일측면에는 수중 영상을 촬영할 수 있도록 탈부착 되는 영상 촬영장비(90)가 구비될 수 있다.
- [0051] 상기 영상 촬영장비(90)는 수중에서 촬영되는 영상을 실시간으로 전송하는 무선통신모듈(92)이 내부에 구비되며, 상기 무선통신모듈(92)은 사용자로 하여금 수중 상황을 시각적으로 실시간 모니터링을 할 수 있도록 사용자의 단말기(94)와 연동되어 수중 상황을 관찰하면서 어획이 가능하도록 구비되는 것이다.
- [0052] 일례로, 상기 영상 촬영장비(90)에는 초소형 CCTV, 음파탐지기, 음향탐지기가 더 구비될 수 있으며, 야간에도 사용 가능 하도록 적외선 영상 촬영장비로 구비될 수 있음은 물론이다.
- [0053] 상기 영상 촬영장비(90)를 통하여 수중 상황을 실시간을 관찰할 수 있기 때문에, 물속에 직접 잠수하지 않고도 대상 어종 또는 해양생물의 어획이 가능하게 된다.
- [0054] 상기 무선통신모듈(92)은 상기 영상 촬영장비(90)의 작동 유무, 이상전압 등의 다양한 정보를 사용자의 상기

단말기(94)로 송신하고, 실시간 모니터링 및 원격 조작이 가능하도록 구비되는 것을 특징으로 한다.

- [0055] 한편, 상기 영상 촬영장비(90)는 상기 삽입구(60)의 일측면에 부착되는데, 더욱 바람직하게는, 상기 삽입구(60)의 상부면 낚싯대의 일측에 탈부착 형식으로 거치할 수 있다.
- [0056] 또한, 수중의 해양생물을 직접 채취하기 위해서는 상기 영상 촬영장비(90)를 상기 낚싯대(100)의 상기 삽입구(60)의 상부면 일측에 부착하여 수중의 상황을 관찰하면서 정확한 목표를 향해 해양생물의 채취가 이루어지도록 구비될 수 있는 것이다.
- [0057] 일례로, 상기 영상 촬영장비(90)는 상기 삽입구(60)의 일단에 슬라이딩 체결 방식으로 탈 부착할 수 있으며, 바람직하게는, 수중에서 상기 영상 촬영장비(90)가 유실되지 않도록 나사체결로 상기 삽입구(60)의 일단에 고정하는 것이 바람직하다.
- [0058] 다음으로, 상기 삽입구(60)의 전단에는 내주면에 암나사(62)가 형성되는 너트(64)가 구비될 수 있다.
- [0059] 상기 너트(64)는 전후가 개방되며, 내부에 슛나사(72)와 나사결합으로 체결이 가능하도록 구비될 수 있으며, 상기 너트(64)는 상기 삽입구(60)에서 이탈되지 않도록 고정되어 설치될 수 있다.
- [0060] 상기 너트(64)의 상기 암나사(62)와 나사결합으로 체결되는 상기 슛나사(72)의 일단에는 걸림부(70)가 구비되는 것을 특징으로 한다.
- [0061] 상기 슛나사(72)의 일단에는 상기 걸림부(70)가 구비되어, 어획하고자 하는 대상물의 종류에 따라 바늘, 낚, 갈퀴, 뜰채, 작살창 중 적어도 하나 이상의 어획수단(80)이 체결되어, 어류, 해초류 또는 갑각류 등의 채취가 가능하도록 구비될 수 있다.
- [0062] 상기 걸림부(70)는 내부의 수용공간(미도시)을 구비하고 상기 수용공간에 스프링(76)과 돌기(74)에 의해 상기 어획수단(80)에 구비된 걸림턱(82)이 고정 결합될 수 있도록 구비될 수 있다.
- [0063] 다시 말해서, 상기 돌기(74)는 상기 수용공간 내부에서 상기 스프링(76)에 의해 지지되고, 상기 스프링(76)의 탄성력에 의해 상기 수용공간의 내부에서만 상하로 이동될 수 있도록 구비되며, 상기 어획수단(80)의 상기 걸림턱(82)이 상기 돌출된 상기 돌기(74)와 끼움결합으로 고정되는 것이다.
- [0064] 상기 걸림턱(82)은 상기 돌기(74)와 함께 끼움 결합 될 수 있도록 소정의 직경을 가지는 것으로 형성되는 것이 바람직하다.
- [0065] 상기 어획수단(80)은 후술할 도 6에서 자세히 설명하기로 한다.
- [0066] 다음으로, 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 함몰부(54)와 탄성링(56)의 결합 구성을 나타낸 단면도이다.
- [0067] 도 4의 (a)에 도시된 바와 같이, 상기 룯드부(50)는, 전단에서 후단으로 갈수록 직경이 증가되며, 후단의 외주면을 따라 내측방향으로 함몰 형성되는 함몰부(54)가 구비되며, 링형상으로 구비되는 상기 함몰부(54)에는 고무재질의 탄성링(56)이 위치하여 다수개의 상기 룯드부(50)를 인출시 상기 룯드부(50)가 전단에서 분리되는 것을 방지할 수 있도록 구비된다.
- [0068] 일례로, 전단에서 후단으로 직경이 증가되는 상기 제 1룯드부(51)는 상기 제 2룯드부(52)의 전단에 구비되는 상기 탄성링(56)과 상기 제 2룯드부(52)의 내주면과 마찰되는 마찰력에 의해 상기 제 1룯드부(51)를 인출 후 최대 인출 위치에서 상기 제 1룯드부(51)를 고정시킬 수 있다.
- [0069] 도 4의 (b)에 도시된 바와 같이, 상기 제 2룯드부(52)로부터 상기 제 1룯드부(51)를 인출하여 상기 탄성링(56)에 의해 위치가 고정된 모습을 나타낸다.
- [0070] 또한, 상기 탄성링(56)은 상기 룯드부(50)를 전방으로의 이탈을 방지할 뿐만 아니라, 상기 제 1룯드부(51)가 후방으로 밀리는 것 또한 방지할 수 있는 기능도 수행하게 된다.
- [0071] 일례로, 해초류 또는 연체류의 어획을 위해 상기 낚싯대(100)를 해양생물을 향해 가압하는 경우 상기 낚싯대(100)가 반발력에 의해 쉽게 접히지 않도록 상기 탄성링(56)은 고무재질로 구비되어 마찰력을 제공할 수 있도록 구비되는 것이 바람직하다.
- [0072] 다음으로, 도5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 전방이 90도로 절곡된 낚싯대(100)를 나타낸 단면도이다.
- [0073] 도 5에 도시된 바와 같이, 전방이 절곡되는 상기 낚싯대(100)는 강의 돌틈 하부 또는 돌틈 사이 또는 바다의 방

과제의 하부 등에서 사용 가능 하도록 구비될 수 있다.

- [0074] 즉, 낚시자는 몸을 구부리거나 좌,우로 움직이지 않고, 절곡되는 상기 낚시대(100)의 상기 회동부(51a)만을 기울여 각도를 조절할 수 있도록 구비되는 것이다.
- [0075] 일례로, 돌틈 또는 바다의 방파제 등에서 해초류 또는 해양생물 연체류의 채취가 가능하도록 상기 제 1룯드부(51)의 상기 회동부(51a)를 하측으로 다양한 각도로 기울여서 사용할 수 있음은 물론이다.
- [0076] 이때, 절곡되는 부위에는 상기 각도조절부재(40)가 구비되어, 상기 회동부(51a)가 상기 고정부(51b)로부터 고정될 수 있도록 상기 고정핀(42)과 상기 고정편(42)의 좌, 우측에 구비되는 상기 나비너트(44)의 나사체결로 원하는 각도에서 상기 회동부(51a)를 고정할 수 있도록 하는 것이다.
- [0077] 다음으로, 도 6은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 어획수단(80)의 종류를 나타낸 모식도이다.
- [0078] 상기 어획수단(80)은, 해양생물을 직접 채취할 수 있도록 구비되는 장치로, 상기 걸림부(70)와 탈부착 되도록 구비될 수 있으며, 어획하고자 하는 대상물의 종류에 따라 연체어종용(문어, 낚지) 낚시바늘, 낫, 갈퀴, 뜰채, 작살창 중 적어도 하나 이상의 상기 어획수단(80)이 체결되어, 어류, 해초류 또는 갑각류의 채취가 가능하도록 구비될 수 있다.
- [0079] 이때, 상기 어획수단(80)의 일단에 형성된 상기 걸림턱(82)은 상기 걸림부(74)에 구비되는 상기 돌기(74)와 끼움결합으로 결합될 수 있다.
- [0080] 일례로, 상기 어획수단(80)은 상기 걸림부(70)와 더욱 단단히 고정될 수 있도록 상기 돌기(74)가 적어도 하나 이상 구비되는 것이 바람직하며, 더욱 바람직하게는, 상하로 2개 이상 구비될 수 있음은 물론이다.
- [0081] 또 다른 예로는, 상기 어획수단(80)이 상기 걸림부(70)와 회전결합에 의해 체결될 수 있으며, 낚시자로 하여금 어획종류에 따라 다양하게 교체 가능 하도록 구비될 수 있음은 물론이다.
- [0082] 다음으로, 도 7은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 손잡이부 후방에 구비되는 보조용 낚시대 및 낚시릴이 연결된 모식도이다.
- [0083] 도 7에 도시된 바와 같이 상기 손잡이부(30)의 후방은 보조용 낚시대(34)가 더 구비된다.
- [0084] 즉, 상기 보조용 낚시대(34)는 상기 회동부가(51a)가 하방으로 절곡되어 줄어든 상기 낚시대(100)의 길이를 보완할 수 있도록 구비되는 것이다.
- [0085] 바람직하게는, 상기 회동부(51a)의 길이만큼 상기 보조용 낚시대(34)의 길이가 구비될 수 있음은 물론이다.
- [0086] 상기 보조용 낚시대(34)의 일단에는 나사산이 구비되어 상기 손잡이부에 구비된 내측홀(미도시)과 회전 결합에 의해 체결될 수 있도록 구비되며, 상기 보조용 낚시대(34)에도 상기 낚시릴(32)이 거치되어 낚시를 할 수 있도록 상기 릴거치대(31)가 더 포함되어 구비될 수 있다.
- [0087] 일례로, 상기 손잡이부(30)는 상기 보조용 낚시대(34)를 연결하지 않을 때, 상기 낚시대(100)의 후단을 보호할 수 있도록 고무캡(미도시)이 부착되어 이물질의 유입 또는 상기 룯드부(50)가 후방으로 이탈되는 것을 방지할 수 있으며, 상기 보조용 낚시대(34)의 후단 또한 고무캡이 구비될 수 있음은 물론이다.
- [0088] 이상과 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 설명하였지만, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시 예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해되어야 한다.

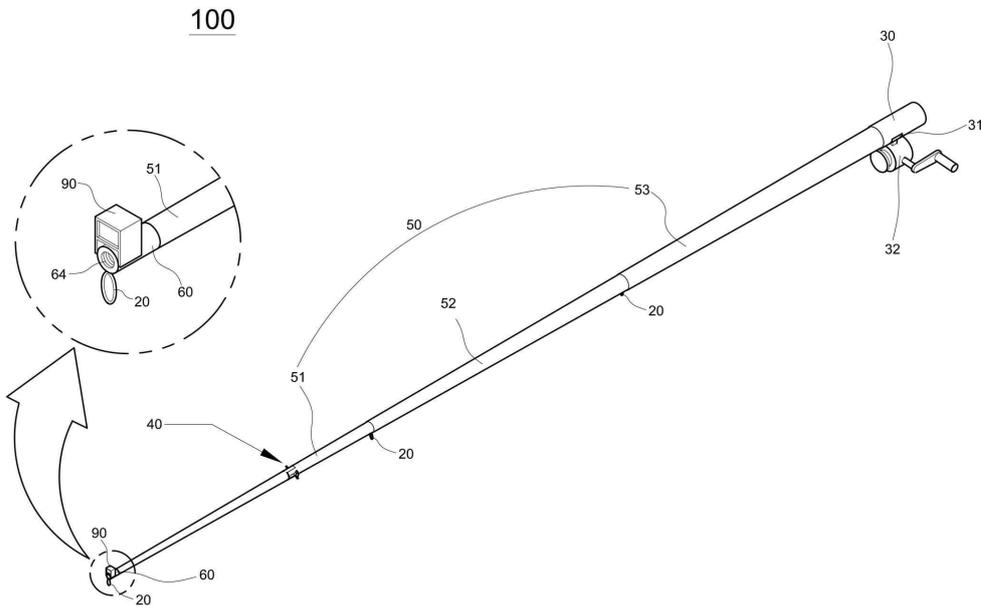
**부호의 설명**

- [0089] 100: 낚시대
- 10: 낚시줄
- 20: 거치부
- 30: 손잡이부
- 31: 릴거치대

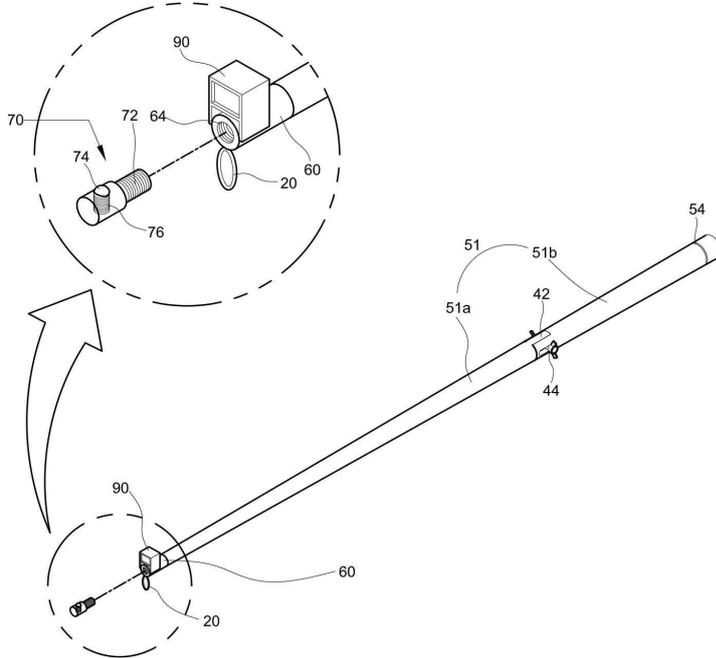
- 32: 낚시릴
- 34: 보조용 낚싯대
- 40: 각도조절부재
- 42: 고정핀
- 44: 나비너트
- 46: 제 1구멍
- 48: 제 2구멍
- 50: 룯드부
- 51: 제 1룯드부
- 51a: 회동부
- 51b: 고정부
- 52: 제 2룯드부
- 53: 제 3룯드부
- 54: 함몰부
- 56: 탄성링
- 60: 삼입구
- 62: 암나사
- 64: 너트
- 70: 걸림부
- 72: 슛나사
- 74: 돌기
- 76: 스프링
- 80: 어획수단
- 82: 걸림턱
- 90: 영상 촬영장비
- 92: 무선통신모듈
- 94: 단말기

도면

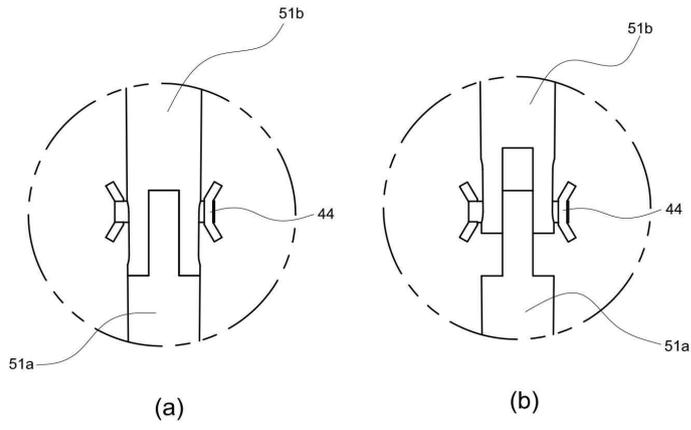
도면1



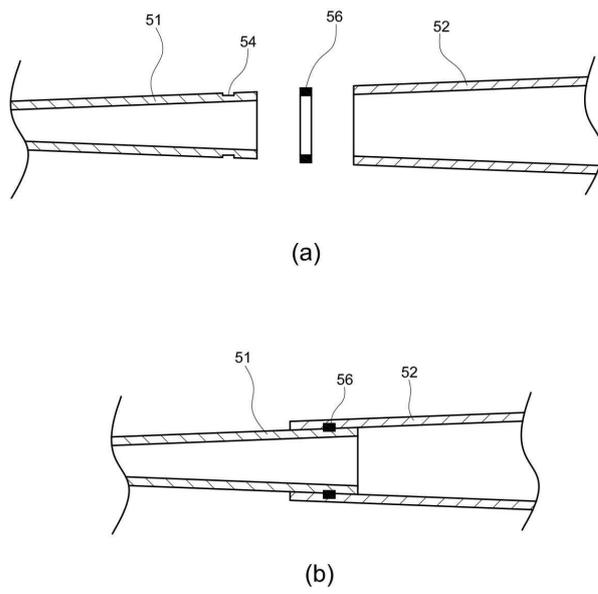
도면2



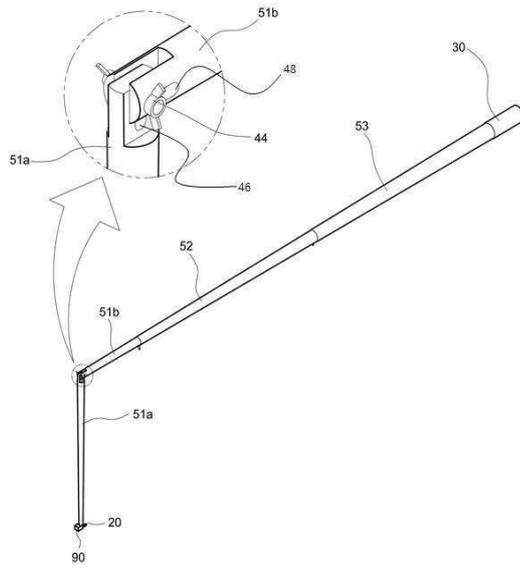
도면3



도면4

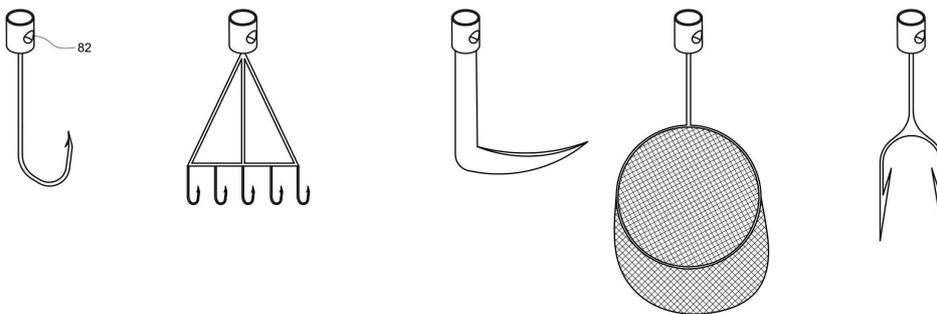


도면5

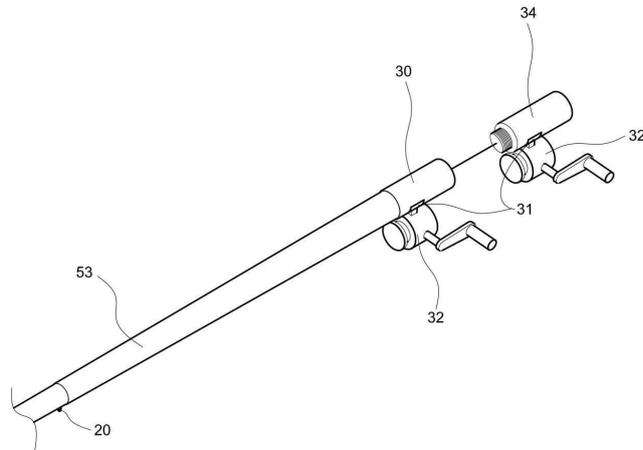


도면6

80



도면7



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1

【변경전】

전방이 절곡되는 낚싯대에 있어서,

손잡이가 구비된 손잡이부;

상기 손잡이부의 전단에 설치되어 인출 및 삽입이 이루어지도록 직경을 달리하되, 일단에 낚시줄을 거치하는 거치부를 포함하는 다수개의 룯드부;

상기 룯드부의 전단에 구비되며, 제 1룯드부의 일단에 형성되는 삽입구;

상기 삽입구의 측면에 탈부착 되도록 결합되며, 수중영상을 촬영할 수 있도록 구비되는 영상 촬영장비;

상기 삽입구가 형성된 상기 제 1룯드부의 타단에 구비되며, 상기 제 1룯드부의 상하 기울기 각도를 조절하는 각도조절부재;를 포함하며,

상기 각도조절부재는,

상기 제 1룯드부의 회동부와 고정부를 연결하는 고정핀과 상기 고정핀의 양단에 설치되는 나비너트;를 포함하되, 상기 고정핀과 상기 나비너트의 나사체결을 통해 상기 제 1룯드부의 회동부 기울기 각도를 고정할 수 있는 것을 특징으로 하며,

상기 제 1룯드부는, 전단에서 후단으로 갈수록 직경이 증가되며, 후단의 외주면을 따라 내측방향으로 함몰 형성되는 함몰부가 구비되며, 상기 함몰부에는 고무재질의 탄성링이 위치하여 상기 제 1룯드부 후단을 감싸는 제 2 룯드부로부터 분리되는 것을 방지할 수 있도록 구비되어, 상기 룯드부의 전방 이탈을 방지할 뿐만 아니라, 상기 제 1룯드부가 후방으로 밀리는 것 또한 방지할 수 있도록 구비되며,

상기 손잡이부는, 후방에 보조용 낚싯대가 더 구비되어 상기 낚싯대의 전면이 절곡되어 줄어든 길이만큼 보완할 수 있도록 구비되며, 상기 보조용 낚싯대의 일단에는 나사산이 구비되어 상기 손잡이부에 구비된 내측홀과 회전 결합에 의해 체결될 수 있도록 구비되며, 상기 보조용 낚싯대에 낚시릴이 거치되어 낚시를 할 수 있도록 릴거치대가 더 포함되어 구비되며, 상기 보조용 낚싯대의 후단에는 고무캡이 부착되는 것을 특징으로 하는 전방이 절곡되는 다기능 낚싯대.

【변경후】

전방이 절곡되는 낚싯대에 있어서,

손잡이가 구비된 손잡이부;

상기 손잡이부의 전단에 설치되어 인출 및 삽입이 이루어지도록 직경을 달리하되, 일단에 낚시줄을 거치하는 거

치부를 포함하는 다수개의 릿드부;

상기 릿드부의 전단에 구비되며, 제 1릿드부의 일단에 형성되는 삽입구;

상기 삽입구의 측면에 탈부착 되도록 결합되며, 수중영상을 촬영할 수 있도록 구비되는 영상 촬영장비;

상기 삽입구가 형성된 상기 제 1릿드부의 타단에 구비되며, 상기 제 1릿드부의 상하 기울기 각도를 조절하는 각도조절부재;를 포함하며,

상기 각도조절부재는,

상기 제 1릿드부의 회동부와 고정부를 연결하는 고정핀과 상기 고정핀의 양단에 설치되는 나비너트;를 포함하되, 상기 고정핀과 상기 나비너트의 나사체결을 통해 상기 제 1릿드부의 회동부 기울기 각도를 고정할 수 있는 것을 특징으로 하며,

상기 제 1릿드부는, 전단에서 후단으로 갈수록 직경이 증가되며, 후단의 외주면을 따라 내측방향으로 함몰 형성되는 함몰부가 구비되며, 상기 함몰부에는 고무재질의 탄성링이 위치하여 상기 제 1릿드부 후단을 감싸는 제 2 릿드부로부터 분리되는 것을 방지할 수 있도록 구비되어, 상기 릿드부의 전방 이탈을 방지할 뿐만 아니라, 상기 제 1릿드부가 후방으로 밀리는 것 또한 방지할 수 있도록 구비되며,

상기 손잡이부는, 후방에 보조용 낚싯대가 더 구비되어 상기 낚싯대의 전면이 절곡되어 줄어든 길이만큼 보완할 수 있도록 구비되며, 상기 보조용 낚싯대의 일단에는 나사산이 구비되어 상기 손잡이부에 구비된 내측홀과 회전 결합에 의해 체결될 수 있도록 구비되며, 상기 보조용 낚싯대에 낚시릴이 거치되어 낚시를 할 수 있도록 릴거치대가 더 포함되어 구비되며, 상기 보조용 낚싯대의 후단에는 고무캡이 부착되는 것을 특징으로 하는 전방이 절곡되는 다기능 낚싯대.