(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。Int. Cl.[6]
A01K 97/00
A01K 87/00

(45) 공고일자 2003년10월04일
(11) 등록번호 10-0389062
(24) 등록일자 2003년06월13일

(21) 출원번호 10-1997-0023645
(22) 출원일자 1997년06월09일

(65) 공개번호 특1998-0063329
(43) 공개일자 1998년10월07일

(30) 우선권주장 평8-149360 1996년06월11일 일본(JP)
평8-345810 1996년12월25일 일본(JP)

(73) 특허권자 가부시키가이샤 시마노
일본국 오사까후 사까이시 오이마츠쵸 3쵸 77반치

(72) 발명자 야스이 도시히코
일본국 오사카후 사카이시 오이마츠쵸 3쵸 77반치 가부시키가이샤 시마노나이

(74) 대리인 권석흠
노민식
이영필

심사관 : 정진욱

(54) 낚시용품

요약

손으로 잡는 부분의 항균 성능을 장시간 유지시킬 수 있는 낚시용품을 제공한다.
상기 낚싯용품은, 본체부와, 항균 재료가 첨가된 펠렛을 성형하여 얻은 합성 수지제로서 상기 본체부를 잡기 위한 파지부를 구비한 것이다.

대표도

도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 일 실시 형태를 채용한 손잡이의 측면 부분도이다.
도 2는 그립의 단면 측면도이다.
도 3은 릴 시트의 측면 부분도이다.
도 4는 도 3의 IV-IV선에 의한 단면도이다.
도 5는 본 발명의 일 실시 형태를 채용한 낚시용 보냉함의 측면도이다.
도 6은 본 발명의 일 실시 형태를 채용한 낚싯대 수납백의 측면도이다.
도 7은 본 발명의 일 실시 형태를 채용한 낚시용 뜰채의 측면 부분도이다.
도 8은 본 발명의 일 실시 형태를 채용한 낚시용 릴의 측면 부분도이다.
도 9는 본 발명의 일 실시 형태를 채용한 낚시용 낚싯밥 용기의 측면도이다.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>
11 낚싯대 본체
12 전방 그립
14 후방 그립
29 중간 그립
53 낚시용 보냉함의 핸들
61 낚싯대 수납백의 그립
71 낚시용 뜰채의 그립
82 낚시용 릴의 그립
90 낚시용 낚싯밥 용기의 본체

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 물고기 낚시에 사용되는 낚시용품에 관한 것이다.
낚싯밥을 넣어 두는 상자나 낚은 고기를 수납하는 보냉함 등의 낚시용품은, 그 본체 외주를 파지하고 별도로 설치된 핸들 등의 파지부를 파지하여 운반된다. 한편, 선상 낚시용이나 바다 낚시용 낚싯대는, 손잡이부에 형성된 릴 시트의 장대선단측이나 장대 후단부의 외주면에 그립이 장착되거나 낚싯대의 손잡이 부분에 도료가 도포되어 있으며, 사용자는 그 부분을 파지부로서 파지하여 사용한다.
일반적으로, 이와 같은 그립은 우레탄 고무, 천연 코르크, EVA, 연질 염화비닐, 클로로술폰화 폴리에틸렌 등의 합성수지제 탄성체로 형성되어 있으며, 탄소섬유 강화 수지 등에 의해 형성된 장대 본체의 외주면에 별도로 성형한 것을 끼워넣거나 일체로 성형하여 형성된다. 또한, 낚싯대의 손잡이 부분은 에폭시 수지나 우레탄 수지 등의 도료를 외주면에 뿜어서 부착시켜 도장함으로써 형성된다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

이와 같이 파지부인 그립은 선상 또는 물가 등의 외부의 습기가 많이 오염되기 쉬운 환경에서 사용되고, 더러운 손으로 잡게 되는 경우가 많기 때문에 세균 등 이 번식하기 쉬워 불결하게 되기 쉽다. 이것을 방지하기 위해, 그립에 항균제를 뿜어 도포하는 방법이 고려될 수 있다. 그러나, 낚싯대에 장착되는 그립은 사용후에 물로 세척하는 것이 일반적이기 때문에, 물 세척에 의해 항균제가 이물과 함께 제거되어 항균 성능을 지속시키기 어렵다.
이것은 보냉함, 낚싯대 수납백 또는 낚시용 뜰채 등의 낚싯대 이외의 낚시용품에서도 동일하다고 할 수 있다.
본 발명의 목적은 낚시용품에 있어서 손에 닿는 부분의 항균 성능을 장시간 유지할 수 있게 하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

발명 1에 따른 낚시용품은 항균 재료가 첨가된 합성 수지로 이루어진 본체부를 구비하고 있다.
이 경우에는, 합성 수지에 항균 재료가 첨가되어 있으며, 낚시용품의 외부뿐만 아니라 내부에도 항균 재료가 첨가되기 때문에 항균 성능을 장시간 유지시킬 수 있다.
발명 2에 따른 낚시용품은 본체부와, 상기 본체부에 항균 재료가 첨가된 파지부를 구비하고 있다.
이 경우에는, 파지부에 항균 재료가 첨가되어 있기 때문에, 통상의 사용자가 파지하여 균이 번식하기 쉬운 부분에 대해 양호한 항균 성능을 얻을 수 있다.
발명 3에 따른 낚시용품은 발명 2에 관한 깃으로, 상기 파지부는 항균 재료가 첨가된 펠렛을 성형하여 얻어진 합성 수지제이다.
이 경우에는, 성형전의 원료 단계에서 합성 수지제 펠렛에 항균 재료가 첨가되어 있기 때문에, 파지부를 물로 세척해도 항균 재료가 쉽게 제거되지 않아 항균성능을 장시간 유지시킬 수 있다.
발명 4에 따른 낚시용품은 발명 2에 관한 것으로, 상기 본체부 또는 파지부는, 그 표면에 항균 재료가 첨가된 도료의 도포막을 더 구비한 것이다.
이 경우에는, 항균 재료가 첨가된 도료를 뿜어서 부착시켜 도포막을 형성하도록 되어 있기 때문에, 본체부 또는 파지부를 물로 세척해도 항균 제료가 쉽게 제거되지 않는다. 특히, 사용자가 자주 파지하여 세균이 번식하기 쉬운 파지부에는 항균 재료가 첨가된 항균 도포막이 형성되어 있기 때문에, 항균 성능을 장시간 유지시킬 수 있다.
발명 5에 따른 낚시용품은 발명 2 내지 4 중의 어느 하나에 관한 것으로, 상기 본체부는 낚시용 보냉함이며, 상기 파지부는 상기 낚시용 보냉함을 잡기 위한 손잡이부이다.
발명 6에 따른 낚시용품은 발명 2 내지 4 중의 어느 하나에 관한 것으로, 상기 본체부는 수납백이며, 상기 파지부는

상기 수납백을 잡기 위한 손길이부이다.
발명 7에 따른 낚시용품은 발명 2 내지 4 중의 어느 하나에 관한 것으로, 상기 본체부는 낚시용 뜰채이며, 상기 파지부는 상기 낚시용 뜰채에 장착된 손잡이부이다.
발명 8에 따른 낚시용품은 발명 2 내지 4 중의 어느 하나에 관한 것으로, 상기 본체부는 낚시용 릴이며, 상기 파지부는 상기 낚시용 릴에 장착된 손잡이부이 다.
발명 9에 따른 낚시용품은 발명 2 내지 8 중의 어느 하나에 관한 것으로, 상기 항균 재료는 은 이온을 다공질의 담지체에 담지시킨 은계 무기 항균제이다.
이 경우에는, 유기계 항균 재료에 비해 손에 염증이 거의 생기지 않으며 내구성도 향상된다. 또한, 무기계의 다른 항균 재료에 비해 파지부를 잡은 사람에 대해 금속 알레르기를 거의 일으키지 않는다.
발명 10에 따른 낚시용품은 발명 9에 관한 것으로, 상기 항균 재료는 실리카 · 알루미나 담체-은, 제오라이트 담체-은 및 인산지르코늄 담체-은으로 이루어진 군에서 선택된 어느 하나이다.
발명 11에 따른 낚시용품은 발명 2 내지 8 중의 어느 하나에 관한 것으로, 상기 항균 재료는 항균성 금속을 함유하는 무기계 항균제이다.
발명 12에 따른 그립은 낚싯대에 장착되며, 항균 재료가 첨가된 합성 수지제그립이다.
발명 13에 따른 그립은 발명 12에 관한 것으로, 항균 재료가 첨가된 펠렛을 성형하여 얻어진 그립이다.
발명 14에 따른 그립은 발명 12 또는 13에 관한 것으로, 상기 합성 수지는 탄성체이다.
이 경우에는, 그립에 적절한 탄력이 있기 때문에 잡아도 쉽게 미끄러지지 않는다. 또한, 다공 내에 세균이 번식하기 쉬운 다공질 탄성체이지만, 항균 재료가 첨가되어 있기 때문에 충분한 항균성을 얻을 수 있다.
발명 15에 따른 그립은 발명 14에 관한 것으로, 상기 탄성체는 스티렌 블록 공중합체계 열가소성 탄성체이다.
이 경우에는, 적절한 탄력을 얻을 수 있기 때문에 그립을 얇게 만들 수 있으며, 이로 인해 고가인 항균 재료 사용량을 줄일 수 있다.
발명 16에 따른 그립은 발명 12 내지 15 중의 어느 하나에 관한 것으로, 상기 항균 재료는 은 이온을 다공질의 담지체에 담지시킨 은계 무기 항균제이다.
이 경우에는, 유기계 항균 재료에 비해 손에 염증이 거의 생기지 않으며 내구성도 향상된다. 또한, 무기계 항균 재료에 비해 파지부를 잡은 사람에 대해 금속 알레르기를 거의 일으키지 않는다.
발명 17에 따른 그립은 발명 16에 관한 것으로, 상기 항균 재료는 실리카 · 알루미나 담체-은, 제오라이트 담체-은 및 인산지르코늄 담체-은으로 이루어진 군에서 선택된 어느 하나이다.
발명 18에 따른 그립은 발명 12 내지 14 중의 어느 하나에 관한 것으로, 상기 항균 재료는 항균성 금속을 함유하는 무기계 항균제이다.
발명 19에 따른 낚싯대는 발명 12 내지 18 중의 어느 하나에 기재된 그립이 장착된 낚싯대이다.
이 경우에는, 특히 더러운 손으로 파지하는 경우가 많은 그립에 항균재가 함유되어 있기 때문에 세균 번식을 효율적으로 억제시킬 수 있다.
(제 1 실시 형태)
이하, 본 발명의 제 1 실시 형태에 대해 도면을 참조하여 설명한다.
도 1에 있어서, 본 발명의 제 1 실시 형태에 있어서의 낚싯대 손잡이부(10)는, 낚싯대 본체(11)와, 낚싯대 본체(11)의 외주면에 선단측으로부터 순차적으로 배치된 전방 그립(12), 릴 시트(13) 및 낚싯대 그립(14)을 구비하고 있다.
낚싯대 본체(11)는 예를 들면 탄소 섬유 등의 강화 섬유에 수지를 함침시킨시트형 프리프레그매트(pre-pregmat)를 맨드릴에 감아 성형된 통 모양의 부재로서 선단이 가는 테이퍼 형상을 이룬다. 낚싯대 본체(11)의 표면은, 예를 들어 도장에 의해 상품 이미지에 맞게 착색되어 있다.
전방 그립(12)은, 도 2에 도시된 바와 같이, 낚싯대 선단측의 직경이 점점 가늘어지는 테이퍼 모양의 원통 부재이다. 전방 그립(12)은 낚싯대 본체(11)의 주면에 삽입된 경질의 제 1 원통체(20)와 일체로 성형되어 있으며, 항균 재료를 첨가한 합성 수지 펠렛을 사출 성형이나 압출 성형함으로써 얻어지는 탄성체이다.
그 탄성체로는, 우레탄 고무 등의 고무계 탄성체나 액티머(상표), 레오스토여(상표) 등이 스티렌 블록 공중합체계 열가소성 탄성체나 샌드프렌(상표), 라바론(상표) 등의 탄성체를 사용할 수 있다. 탄성체로서 스티렌계 탄성체인 레오스토머에 고온의 고무 탄성, 내유성(耐油性)을 부여하여 한층 고기능화를 실현한 동적 가교 열가소성 탄성체인 액티머를 사용하면, 그립의 두께를 얇게 해도 적절한 탄력을 얻을 수 있으며 그립의 내구성과 감촉이 특히 좋다. 또한, 낚싯대용 그립에 이용하면, 물에 젖어도 거의 미끄러지지 않고 시간이 경과해도 끈적거리지 않아 만졌을때의 감촉도 좋다.
이와 같은 액티머는 스티렌 블록 공중합체계 열가소성 탄성체인 레오스토머 와 유사한 분자 구조를 형성하고 있으나, 자유 분자쇄에 가까운 소프트 세그먼트안에 동적 가교에 의해 정교하게 가교된 구속상(拘束相)을 갖고 있다. 이 동적 가교쇄는 폴리스티렌상에 비해 열적 · 화학적으로 안정되어 있기 때문에, 액티머는 100℃ 이상의 압축 영구 왜곡이나 내유성 · 내약품성이 우수하다.
항균 재료로는, 항균 성능을 갖는 은 · 아연 등의 금속을 인산칼슘에 흡착시킨 무기계 항균제를 사용할 수 있다. 그 무기계 항균제 중에서도, 은 이온을 다공질의 담지체에 담지시킨 은계 무기 항균제가 바람직하다. 특히, 실리카 · 알루미나담체-은, 제오라이트 담체-은, 인산지르코늄 담체-은이 바람직하다. 이 무기 항균제들은 유기계 항균제에 비해 손으로 만져도 거의 손상되지 않고 내구성도 향상된다. 또한, 은계 무기 항균제는 은계 이외의 금속을 포함하는 무기 항균제를 사용한 경우에 비해 금속 알레르기의 발생이 줄어 들어 인간에 대한 안전성이 높다.
제 1 원통체(20)는 ABS, 66 나일론 등의 수지를 성형하여 얻어진 원통형 부재로서, 그 양단에 돌출된 플랜지부(20a),(20b)를 구비하고 있다. 상기 플랜지부(20a),(20b)의 주면은 전방 그립(12)의 주면과 일체로 되어 있다. 상기 제 1 원통체(20)도 끝 부분이 가늘어지는 테이퍼 모양으로 형성되어 있다.

이와 같이 연질의 전방 그립(12)과 경질의 제 1 원통체(20)를 조합하여 표면을 일체로 형성함으로써, 전방 그립(12)의 직경이 낚싯대 본체(11)에 대해 매우 커지게 되어도 전방 그립(12)의 두께를 얇게 조절할 수 있으며, 파지시 강성감이 있어 힘을 가하기 쉬우며 파지시의 감촉이 좋아지게 된다. 또한, 원료 단계에서 항균 재료를 첨가한 수지의 펠렛을 성형하여 전방 그립(12)을 형성하므로, 전방 그립(12)을 물로 세척해도 항균 재료가 쉽게 제거되지 않으며, 항균 성능을 장시간 유지시킬 수 있다. 또한, 액티머를 사용하면 전방 그립(12)의 두께를 얇게 조절할 수 있고, 첨가하는 고가인 항균 재료의 양도 소량으로 충분하므로 전방 그립(12)의 가격을 다른 탄성체를 사용하는 경우에 비해 줄일 수 있다.

릴 시트(13)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 낚싯대 본체(11)의 주면에 삽입된 나사부(25)와, 나사부(25)에 나사결합되는 너트(26)와, 너트(26)에 의해 전후진하는 전방 시트(27)와, 나사부(25)에서 낚싯대 본체(11)에 삽입된 경질의 제 2 원통 체(28)와, 제 2 원통체(28)의 외주면에 제 2 원통체(28)의 일부가 노출되도록 삽입된 연질의 중간 그립(29)을 갖고 있다.

제 2 원통체(28)는, 도 3에 도시된 바와 같이, 원통형 본체부(40)와, 본체부(40)의 상부에서 외부로 돌출하는 돌기부(41)를 구비하고 있다. 돌기부(41)에는 전방 시트(27)에 대향하여 후방 시트(42)가 형성되어 있다. 상기 전방 시트(27)와 후방 시트(27)에 릴 부착대를 삽입하여 너트(26)를 조임으로써 릴이 낚싯대(11)에 고정된다. 돌기부(41)는 중간 그립(29)의 주면과 같은 면이 되도록 돌출되어 있다. 제 2 원통체(28)의 본체부(40) 양측에는 중간 그립(29)의 위치를 결정하기 위해 축방향으로 연장되는 위치 결정 돌기(43)가 형성되어 있다.

중간 그립(29)은 전방 그립(12)과 동일한 항균 재료가 첨가된 탄성체이다. 중간 그립(29)은, 도 4에 도시된 바와 같이, 양측부가 약간 팽창된 통 모양의 부재로서, 제 2 원통부(28)의 돌기부(41)가 노출되는 부분에 돌기부(41)와 같은 면을 이루는 두께의 개구(29a)를 갖고 있다. 또한, 내주면에는 위치 결정 돌기(43)에 고 정되는 위치 결정 홈(44)이 형성되어 있다.

낚싯대 그립(14)은 낚싯대 본체(11)의 후단부에 삽입되어 접착제로 접착된 덮개 부착형 원통 부재이다. 낚싯대 그립(14)은 전방 그립(12)과 동일한 항균 재료가 첨가된 탄성체이다.

이와 같이 제 1 실시 형태에서는, 3개의 그립(12),(29),(14)이 항균 재료가 첨가된 탄성체제이므로, 그립의 항균 성능을 장시간 유지시킬 수 있다.

또한, 두 개의 다른 부재, 즉 원통체와 그립을 조합하여 이루어지므로, 다양한 변형을 용이하게 달성할 수 있다.

(제 2 실시 형태)

이하, 본 발명의 제 2 실시 형태에 대해 도면을 참조하여 설명한다.

도 5에 도시된 낚시용 보냉함은, 본체(50)와, 경첩(미도시) 등으로 개폐될 수 있게 본체(50)의 상부에 배치된 덮개(51)와, 덮개(51)를 본체(50)에 밀폐시켜 고정하는 후크부(52)와, 본체(50)에 접속되는 핸들(53)을 구비하고 있다.

낚시용 보냉함 본체(50) 및 덮개(51)는 내부에 공간을 가지며 물고기 등을 저장하는 것으로 단열 효과를 필요로 한다. 이 때문에, 발포 폴리우레탄 등의 단열재를 포함하는 폴리프로필렌 등의 합성 수지 등으로 형성되어 있다.

상기 후크부(52)는 본체(50) 및 덮개(51)의 양쪽의 복수 개소에 설치되며, 폴리프로필렌 등의 합성 수지 등으로 형성되어 있다. 후크부(52)는 별도로 형성된 다음에 본체(50) 등에 삽입에 의해 고정된다.

핸들(53)은 본체(50)의 양측면에 비스(미도시) 등을 이용하여 접속되며, 전 후 방향(도 5의 정면 방향에서 배면 방향)으로 회동될 수 있게 되어 있다. 이 핸들(53)은 사용자가 보냉함을 운반할 때 파지하는 부분으로, 항균 재료를 첨가한 펠렛과, 폴리프로필렌 등의 열가소성 수지를 혼합하여 성형한 것이다.

항균 재료에 대해서는 제 1 실시 형태와 동일하므로 설명을 생략한다.

이와 같이 본 실시 형태에 따른 보냉함에서는, 핸들(53)이 항균 재료가 첨가된 합성 수지제이므로, 그 항균 성능을 장시간 유지시킬 수 있다.

본 발명의 제 2 실시 형태에서는, 핸들(53)에만 항균제를 포함하는 합성 수지를 사용했으나, 반드시 그 부분으로 한정되는 것은 아니며, 보냉함 전체에 항균제를 포함시킨 합성 수지를 사용할 수도 있다.

(제 3 실시 형태)

이하, 제 3 실시 형태에 대해 도면을 참조하여 설명한다.

도 6에 도시된 낚싯대 수납백은, 낚싯대를 수납하는 본체부(60)와, 상기 본체부(60)의 거의 중앙부의 상면에 배치된 그립(61)과, 본체부(60)의 전후 2개소에 고정되는 숄(62)을 구비한다.

본체부(60)는 낚싯대를 그 내부에 수납할 수 있도록 원통형으로 형성되어 있다. 또한, 숄(62)은 사용자가 낚싯대 수납백을 어깨에 멜 수 있도록 띠 모양으로 형성되어 있다. 이와 같은 본체부(60) 및 숄(62)은 나일론 등의 합성 섬유로 PVC 가공이 되어 있다.

그립(61)은 사용자가 낚싯대 수납백(60)을 손으로 잡을 수 있도록 손잡이 모양으로 형성되어 있으며, 항균 재료를 첨가한 펠렛과, 폴리프로필렌 등의 열가소성 수지를 혼합하여 성형한 것이다.

항균 재료에 대해서는 제 1 실시 형태와 동일하므로 설명을 생략한다.

이와 같이 본 실시 형태에 따른 낚싯대 수납백에서는, 그립(61)이 항균 재료를 첨가한 탄성체로 형성되어 있기 때문에, 물로 세척해도 항균 재료가 쉽게 제거되지 않아 항균 성능을 장시간 유지시킬 수 있으며 잘 미끄러지지도 않는다.

본 발명의 제 3 실시 형태에서는, 그립(61)에만 항균제를 포함하는 합성 수지를 사용했으나 반드시 그 부분으로 한정되는 것은 아니며, 다른 본체부(60) 및 숄(62)에 항균제를 포함시킨 나일론 등의 합성 섬유를 사용할 수도 있다.

(제 4 실시 형태)

이하, 제 4 실시 형태에 대해 도면을 참조하여 설명한다.

도 7에 도시된 낚시용 뜰채의 본체는, 환상의 네트 지지부(70a) 및 네트 지지부(70a)로부터 외측으로 연장된 자루(70b)로 이루어진 프레임(70)과, 프레임(70)의 자루(70b)에 배치된 그립(71)과, 프레임(70)의 네트 지지부(70a)에 지지

된 네트(72)를 구비하고 있다.
상기 그립(71)은 항균 재료를 첨가한 합성 수지의 펠렛을 사출 성형 등에 의해 얻은 탄성체로서, 별도로 제조된 프레임(70)의 자루(70b)의 선단부에 삽입되도록 고정된다.
항균 재료 등은 제 1 실시 형태와 동일하므로 그 설명은 생략한다.
이와 같이 본 실시 형태에 따른 낚시용 뜰채의 본체에서는, 그립(71)이 항균재료가 첨가된 탄성체제이므로, 그 항균 성능을 장시간 유지시킬 수 있다.
(제 5 실시 형태)
이하, 제 5 실시 형태에 대해 도면을 참조하여 설명한다.
도 8에 도시된 낚시용 릴은, 릴 본체(80)와, 릴 본체(80)의 측방향으로 배치된 회전용 핸들(81)과, 회전용 핸들(81)의 양단에 배치된 두 쌍의 그립(82)을 구비한다.
그립(82)은 회전용 핸들(81)을 그 축을 중심으로 회전시킬 때 사용자가 파지하는 손잡이 부분이다. 이 그립(82)은 항균 재료를 첨가한 합성 수지의 펠렛을 사출 성형 등에 의해 얻은 탄성체이다.
항균 재료는 제 1 실시 형태와 동일하므로 그 설명은 생략한다.
이와 같이 본 실시 형태에 따른 낚시용 릴에서는, 그립(72)이 항균 재료가 첨가된 탄성체이므로, 그 항균 성능을 장시간 유지시킬 수 있다.
(제 6 실시 형태)
이하, 본 발명의 제 6 실시 형태에 대해 도면을 참조하여 설명한다.
도 9에 도시된 낚시용 낚싯밥 용기는, 본체(90)와, 경첩(미도시) 등으로 개폐될 수 있도록 본체(90)의 상부에 배치된 덮개(91)와, 덮개(91)를 본체(90)에 밀폐시켜 고정하는 후크부(92)를 갖고 있다.
본체(90) 및 덮개(91)는 내부에 공간을 가지며 물고기 낚싯밥을 저장하기 위한 것으로서 단열 효과가 요구된다. 이 때문에, 발포 폴리우레탄 등의 단열재를 포함하는 폴리프로필렌 등의 합성 수지 등으로 형성되어 있다.
상기 후크부(92)는 본체(90)의 전방 상부에 배치되어 폴리프로필렌 등의 합 성 수지 등으로 형성되어 있다. 후크부(92)는 개별적으로 형성된 다음에 본체(90)등에 삽입에 의해 고정되어 있다. 상기 본체(90), 덮개(91) 및 후크부(92)는 항균재료를 함유하는 합성 수지제이다.
항균 재료 등은 제 1 실시 형태와 동일하므로 그 설명은 생략한다.
이와 같이 본 실시 형태에 따른 낚시용 낚싯밥 용기에서는, 용기 전체, 즉 본체(90), 덮개(91) 및 후크부(92)가 항균 재료가 첨가된 합성 수지제이므로, 그 항균 성능을 장시간 유지시킬 수 있다. 특히, 사용자가 파지할 부분이 마련되어 있지 않아 사용자가 용기를 안고 운반하는 경우가 많은 낚시용 낚싯밥 용기에 있어서는, 용기 전체에 항균 재료를 첨가함으로써 항균 성능의 향상을 도모할 수 있다.
(실시예)
계속해서 비교예, 실시예를 통해 본 발명의 항균 재료의 항균 효과에 대해 설명한다.
(실시예 1-4)
주원료인 동적 열가소성 수지(이연(理硏)비닐공업(주)제품, 상품명 「액티머」)를 가열 성형하여 낚시용품 파지부를 얻었다.
한편, 은· 제오라이트를 주성분으로 하는 무기계 항균제(가네보(주)제품, 상품명 「박테킬라니」)를 약 10중량% 함유하도록 펠렛 모양으로 형성 가공한 항균 재료를 생성한다. 그 항균 재료와 상기 주원료인 동적 열가소성 수지를 혼합한 다음 가열 성형하여 항균 재료가 전체적으로 균일하게 혼합되는 합성 수지제 낚시용품의 파지부를 얻었다. 그 항균 재료와 주원료의 혼합비는 주원료에 대해 항균 재료의 첨가량이 각각 0.3중량%, 0.5중량%, 1.0중량% 및 3.0중량%가 되도록 생성했다.
(실시예 5-8)
은· 지르코늄을 주성분으로 하는 무기계 항균제(동아합성(주)제품, 상품명 「노바론」을 약 10중량% 정도 함유하도록 펠렛 모양으로 형성 가공한 항균 재료를 생성한다. 이 항균 재료와 상기 주원료를 혼합한 다음 가열 성형하여, 그 항균 재료가 전체적으로 균일하게 혼합되는 합성 수지제 낚시용품의 파지부를 얻었다. 그 항균 재료와 주원료의 혼합비는 주원료에 대해 상기 항균 재료의 첨가량이 각각 0.3중량%, 0.5중량%, 1.0중량% 및 3.0중량%가 되도록 생성했다.
(실시예 9)
유기계 항균제(북흥(北興)(주)제품, 상품명 「혹스타 HP」 및 「일가잔」)을 각각 약 10중량% 함유하도록 펠렛 모양으로 형성 가공한 항균 재료를 생성한다. 그 항균 재료와 상기 주원료를 혼합한 다음 가열 성형하여, 그 항균 재료가 전체적으로 균일하게 혼합되는 합성 수지제 낚시용품의 파지부를 얻었다. 이 항균 재료와 주원료의 혼합비는 주원료에 대해 상기 항균 재료의 첨가량이 각각 0.2중량가 되도록 생성했다.
(비교예)
항균성 수지를 혼입시키지 않고 상기 주원료인 동적 열가소성 수지를 가열 성형하여 낚시용품 파지부를 얻었다.
이상 실시예 1 내지 9 및 비교에 대해 자세한 것은 표 1에 나타내었다.

[표 1]

샘 플	항 균 제	함 유 율(중량%)
실시예 1	박테킬라니	0.3
실시예 2	박테킬라니	0.5
실시예 3	박테킬라니	1.0
실시예 4	박테킬라니	3.0
실시예 5	노바론	0.3
실시예 6	노바론	0.5
실시예 7	노바론	1.0
실시예 8	노바론	3.0
실시예 9	유기계	0.2
비 교 예	없음	없음

상기 비교예 및 실시예 1 내지 9에서 얻은 각 낚시용품 파지부를 일부 절취시험용 샘플편으로 하였다. 각 시험용 샘플편의 표면에 균액을 적하하여 투명한 막으로 밀착시킨 다음 25℃로 온도를 유지시켜 24시간 동안 방치하였다. 그 후, 각 샘플편 위에 균액 내에 생존하는 균의 갯수를 측정하였다. 자세한 것은 아래와 같다.

(a) 시험용 샘플편

상기 비교예 및 실시예 1 내지 9에서 생성된 합성 수지제 낚시용품 파지부를 작게 절단한 것이다.

(b) 번식균

샘플편에 번식시키는 번식균으로는, 대장균 및 메티실린 내성 황색 포도구균(이하, MRSA라고 약칭함)을 각각 사용했다.

(c) 시험 결과

샘플에 번식된 균에 대해서 24시간 경과후의 대장균의 생존수, 감소율을 표2에 나타냈다.

[표 2]

샘 플	초기 균의 갯수	24시간 경과후 균의 갯수	감소율(%)
실시예 1	8.2×10^5	5.9×10^2	>99.9
실시예 2	8.2×10^5	2.6×10^2	>99.9
실시예 3	8.2×10^5	<10	>99.9
실시예 4	8.2×10^5	<10	>99.9
실시예 5	8.2×10^5	<10	>99.9
실시예 6	8.2×10^5	<10	>99.9
실시예 7	8.2×10^5	<10	>99.9
실시예 8	8.2×10^5	<10	>99.9
실시예 9	8.2×10^5	<10	>99.9
비 교 예	8.2×10^5	7.4×10^5	9.7
<10 : 10 미만 >99.9 : 99.9보다 큰 것을 나타냄.			

또, 24시간 경과후의 MRSA의 생존율, 감소율을 표 3에 나타냈다.

[표 3]

샘 플	초기 균의 갯수	24시간 경과후 균의 갯수	감소율(%)
실시예 1	6.7×10^5	2.3×10^4	96.6
실시예 2	6.7×10^5	1.7×10^4	97.5
실시예 3	6.7×10^5	3.8×10^2	>99.9
실시예 4	6.7×10^5	<10	>99.9
실시예 5	6.7×10^5	<10	>99.9
실시예 6	6.7×10^5	4.7×10	>99.9
실시예 7	6.7×10^5	<10	>99.9
실시예 8	6.7×10^5	<10	>99.9
실시예 9	6.7×10^5	<10	>99.9
비 교 예	6.7×10^5	1.2×10^5	82.1
<10 : 10 미만 <99.9 : 99.9보다 큰 것을 나타냄			

표 2에서 알 수 있는 바와 같이, 대장균은 24시간 경과후에는 99.9% 이상 감소하고, 항균제를 첨가하지 않은 비교예의 감소율 9.7%에 비해 샘플의 항균화의 효과는 충분히 확인되었다.

또한, 표 3으로부터 알 수 있는 바와 같이, MRSA는 24시간 경과후에는 96.6%에서 99.9% 이상으로 감소하며, 항균제를 첨가하지 않은 비교예의 감소율 82.1%에 비해 샘플의 항균화 효과가 확인되었다. 특히, 은 · 제오라이트를 주성분으로 하는 무기계 항균제에서는, 그 첨가량이 1.0중량% 이상에서 항균 효과가 현저하다는 것을 알 수 있다.

이어서, 본 발명의 항균 재료의 내가스성 효과에 대해 설명한다.

상기 비교예 및 실시예 1 내지 9에서 얻은 낚시용품 파지부를, 일부 절취 시험용 샘플편으로 하였다. 스크류 병(100cc) 안에 각 시험용 샘플편과 변색 촉진제 를 투입한 다음 밀봉하여 보관한다. 그 후, 각 샘플편의 변색 상황을 눈으로 판단했다. 자세한 것은 아래와 같다.

(a) 시험용 샘플편

상기 비교예 및 실시예 1 내지 9에서 생성된 합성 수지제 낚시용품의 파지부를 작게 절단한 것이다.

(b) 변색 촉진제

샘플편에 생기는 변색을 촉진하며, 유황 성분을 함유하는 골판지를 사용하였다. 구체적으로는 골판지 10g과 증류수 5cc를 혼합한 것을 사용하였다.

(c) 보관 조건

상온(약 25℃)과 50℃의 항온에서 실시했다.

(d) 보관 기간

336시간(2주간)에 걸쳐 보관했다.

(e) 시험 결과

각 샘플의 변색 상황에 대해 변색 촉진제를 첨가하지 않은 경우의 결과를 표 4에, 변색 촉진제를 첨가한 경우의 결과를 표 5에 나타냈다.

변색 유무의 평가는 눈으로 관찰한 것으로, 아래의 3단계를 기준으로 평가하였다.

+ : 변색이 확인됨

± : 약간의 변색이 확인됨

- : 변색이 확인되지 않음

[표 4]

샘 플	상 온	50℃
실시예 1	-	-
실시예 2	-	-
실시예 3	-	-
실시예 4	-	-
실시예 5	-	-
실시예 6	-	-
실시예 7	-	-
실시예 8	-	-
실시예 9	-	-
비 교 예	-	-

[표 5]

샘 플	상 온	50℃
실시예 1	-	-
실시예 2	-	-
실시예 3	-	-
실시예 4	-	-
실시예 5	-	±
실시예 6	-	-
실시예 7	-	-
실시예 8	-	±
실시예 9	-	±
비교예	-	±

표 4 및 5로부터 알 수 있는 바와 같이, 변색 촉진제를 첨가하지 않은 경우에는 각 샘플에 변색은 확인되지 않으나, 변색 촉진제가 첨가된 경우에는 아래와 같은 변화가 확인된다.
(a) 비교예에서는 변색을 확인할 수 있는 반면, 은 · 제오라이트를 주성분으로 하는 무기계 항균제를 포함하는 실시예 1 내지 4에서는 50℃에서도 변색이 확인되지 않는다.
(b) 은 · 지르코늄을 주성분으로 하는 무기계 항균제를 포함하는 실시예 5 내지 8에서는 그 혼합비가 커지면 50℃에서 약간의 변색이 확인되며, 또한 유기계 항균제를 포함하는 실시예 9에서도 50℃에서 약간의 변색이 확인된다.
항균제의 종류와 함유량에 따라 약간의 차이는 인정되지만, 항균제를 함유시킨 본 발명은 장기간 보존에도 잘 견디며, 제품의 변색을 방지할 수 있는 것이다. 변색 회피성이 모두 항균화를 입증하는 것이라고는 단언할 수 없으나, 비교예에서 변색이 확인된 사실을 고려하면 항균화와 관계가 있다고 생각할 수 있다.
즉, 본 발명에 의하면, 장기간에 걸쳐 그 항균 성능을 유지할 수 있다.
(다른 실시 형태)
(a) 항균 재료로서, 은계 무기 항균제 대신에 고추냉이 추출물, 죽순대 추출물, 키토산 등의 천연물 항균제, 유기 질소 황 할로겐계 화합물 등의 유기 화합물계 항균제, 파라옥시안식향산 에스테르류 등의 식품 첨가물계 항균제 이외의 항균제를 사용할 수도 있다.
(b) 그립은 별도로 성형한 것을 접착 등에 의해 고정시킬 수도 있으며, 열사출 성형 등에 의한 열 수축을 이용하여 외부에 삽입시켜 일체화시킬 수도 있다.
(c) 본체부 또는 파지부는 에폭시 수지 등의 도료에 항균 재료를 첨가한 것 을 외주에 뿜어서 부착시켜 도장하고, 표면에 항균 도포막을 형성할 수도 있다.

발명의 효과

본 발명에 의하면, 성형전의 원료 단계에서 합성 수지의 펠렛에 항균 재료가 첨가되어 있기 때문에 그립을 물로 세척해도 항균 재료가 잘 제거되지 않으며 항균성능을 장시간 유지시킬 수 있게 된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.
물고기 낚시에 사용되는 용품으로서,
본체부와, 사용자에 의해 파지되도록 상기 본체부에 결합되며 항균재료가 첨가된 파지부를 구비하며,
상기 파지부는 항균 재료가 첨가된 펠렛을 성형하여 얻어진 합성수지에 의해 형성되며,
상기 파지부를 형성하는 합성수지는 스티렌 블록 공중합체계 열가소성 탄성체인 것을 특징으로 하는 낚시용품.

청구항 2.
제1항에 있어서, 상기 본체부는 낚시용 보냉함이며, 상기 파지부는 상기 낚시용 보냉함을 잡기 위한 손잡이부인 것을 특징으로 하는 낚시용품.

청구항 3.
제1항에 있어서, 상기 본체부는 수납백이며, 상기 파지부는 상기 수납백을 잡기 위한 손잡이부인 것을 특징으로 하는 낚시용품.

청구항 4.
제1항에 있어서, 상기 본체부는 낚시용 뜰채이며, 상기 파지부는 상기 낚시용 뜰채에 장착된 손잡이부인 것을 특징으로 하는 낚시용품.

청구항 5.
제1항에 있어서, 상기 본체부는 낚시용 릴이며, 상기 파지부는 상기 낚시용 릴에 장착된 손잡이부인 것을 특징으로 하는 낚시용품.

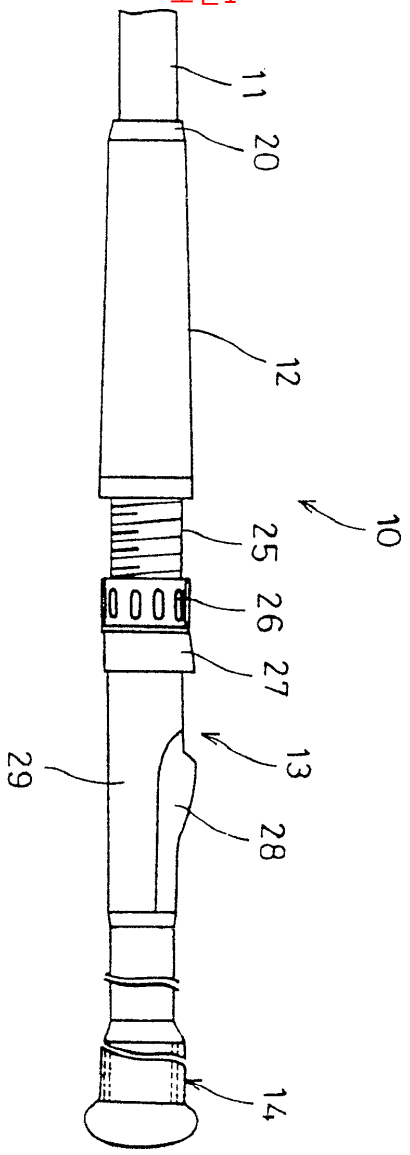
청구항 6.
제1항에 있어서, 상기 항균 재료는 은 이온을 다공질의 담지체에 담지시킨 은계 무기 항균제인 것을 특징으로 하는 낚시용품.

청구항 7.
제6항에 있어서, 상기 항균 재료는 실리카 · 알루미나 담체-은, 제오라이트 담체-은 및 인산지르코늄 담체-은으로 이루어진 군에서 선택된 어느 하나인 것을 특징으로 하는 낚시용품.

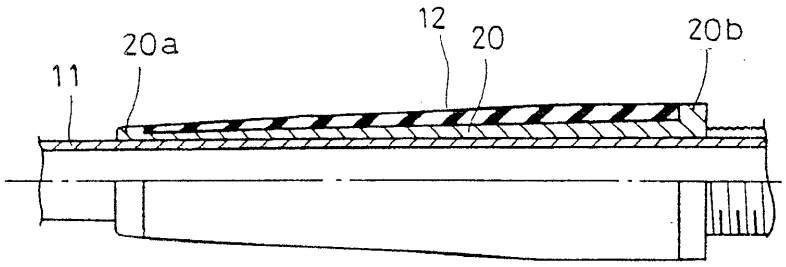
청구항 8.
제1항에 있어서, 상기 항균 재료는 항균성 금속을 함유하는 무기계 항균제인 것을 특징으로 하는 낚시용품.

도면

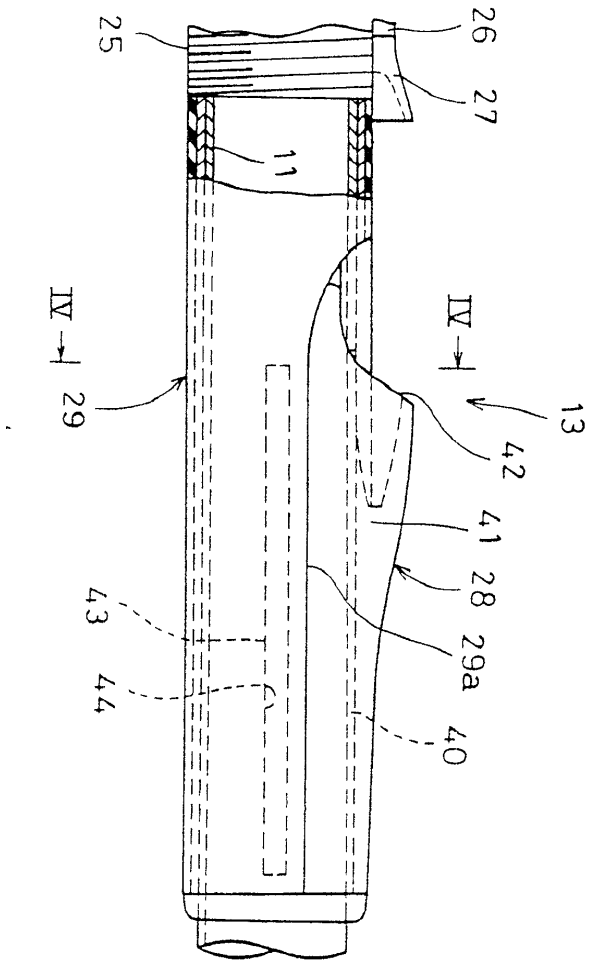
도면1



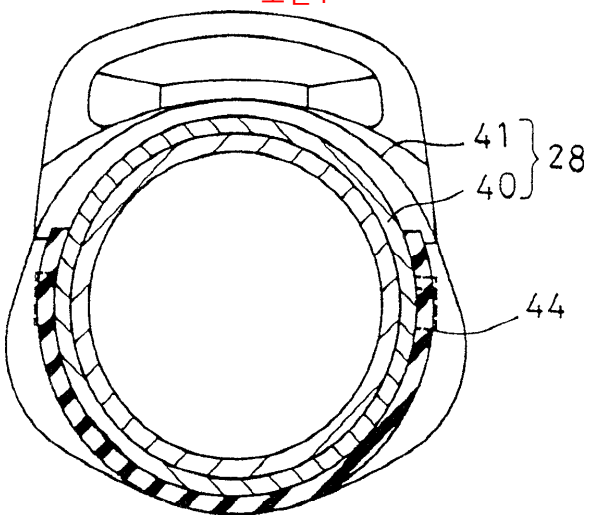
도면2



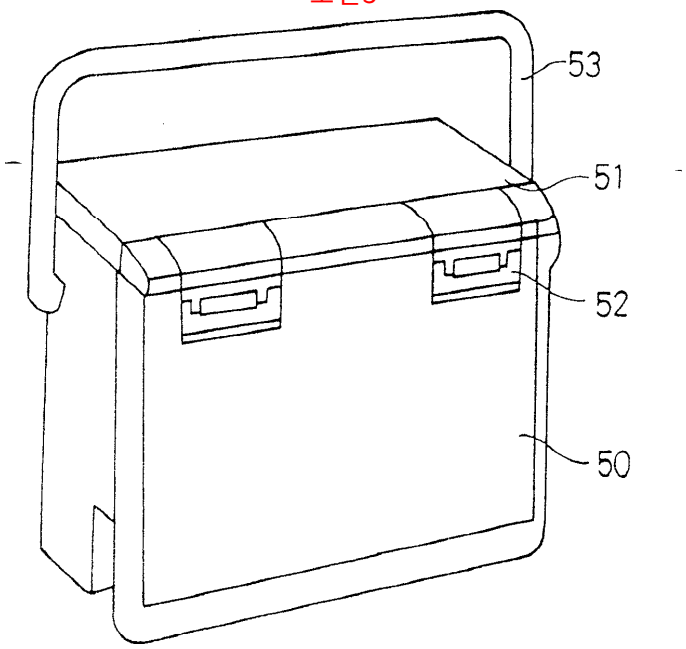
도면3



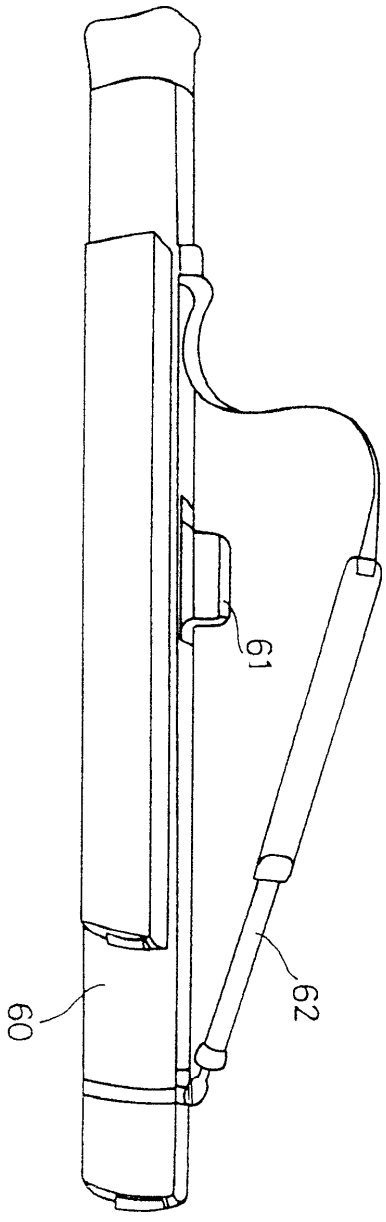
도면4



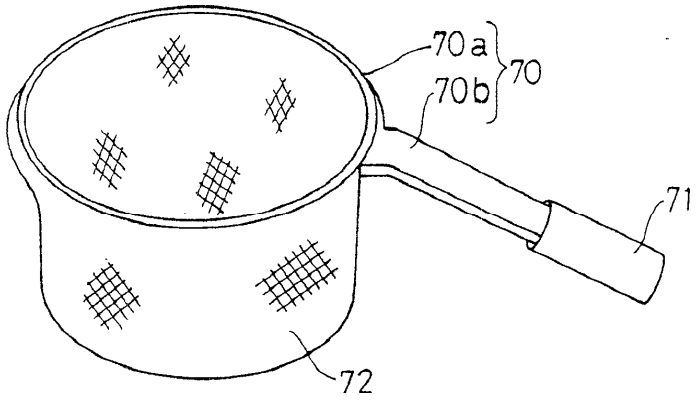
도면5



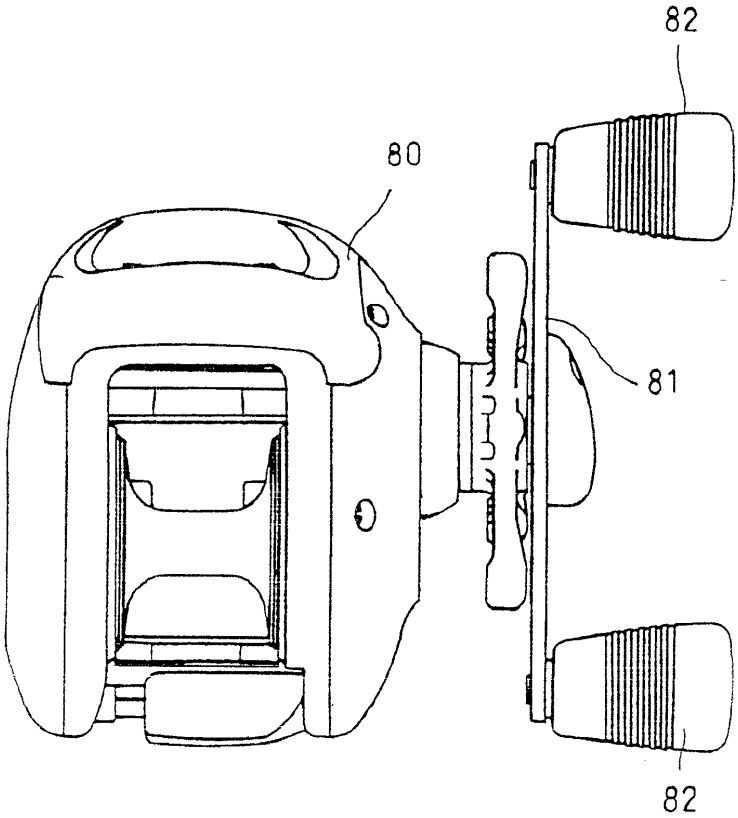
도면6



도면7



도면8



도면9

