



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년02월08일
(11) 등록번호 10-1012809
(24) 등록일자 2011년01월27일

(51) Int. Cl.

A01K 89/01 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2004-0024587
(22) 출원일자 2004년04월09일
심사청구일자 2009년01월20일
(65) 공개번호 10-2004-0090441
(43) 공개일자 2004년10월25일

(30) 우선권주장

JP-P-2003-00111447 2003년04월16일 일본(JP)
(뒷면에 계속)

(56) 선행기술조사문현

JP평성03067576 U
JP소화59023966 U
JP소화60168375 U
JP2000139286 A

전체 청구항 수 : 총 10 항

심사관 : 권오희

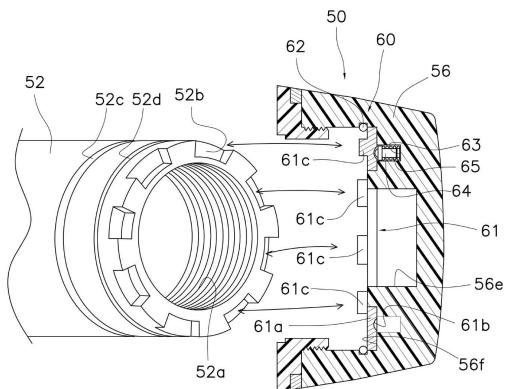
(54) 낚시용 릴의 발음 기구

(57) 요 약

[과제] 낚시용 릴의 발음 기구에 있어서, 또렷한 클릭음을 얻을 수 있도록 하여, 손잡이 부재의 탈착시에 음출(音出)핀을 빠져서 떨어지기 어렵게 한다.

[해결 수단] 발음 기구(60)는, 손잡이 장착부(52)와 제2 손잡이 부재(56) 간에 배치된다. 음출 부재(61)는, 원반부(61a)와, 원반부(61a)의 일면에 회전 방향에 간격을 두고 배치된 복수의 음출 오목부(61b)와, 원반부(61a)의 타면에 일체로 형성되어 손잡이 장착부(52)에 회전 불가능하게 장착되는 계합부(61c)를 가진다. 발지(拔止) 부재(62)는, 음출 부재(61)의 탈락 방지를 위하여 설치된다. 장착 오목부(63)는, 복수의 음출 오목부(61b)의 적어도 하나에 대향하는 위치에서 제2 손잡이 부재(56)의 바닥부에 형성된다. 음출핀(64)은, 장착 오목부(63)에 장착되어, 음출 오목부(61b)에 계합한다. 압박 수단(65)은, 장착 오목부(63)에 배치되어, 음출핀(64)을 음출 오목부(61b)측으로 압박한다.

대 표 도



(30) 우선권주장

JP-P-2003-00137379 2003년05월15일 일본(JP)

JP-P-2003-00154603 2003년05월30일 일본(JP)

특허청구의 범위

청구항 1

낚시용 릴의 릴 본체에 설치된 통상(筒狀)의 손잡이 장착부와 상기 손잡이 장착부에 회전 가능하게 장착되는 바닥이 있는 통상의 손잡이 부재 간에 배치되어, 상기 손잡이 장착부와 상기 손잡이 부재의 상대 회전에 의하여 발음(發音)하는 낚시용 릴의 발음 기구에 있어서,

링상으로 형성되는 원반부와, 상기 원반부의 일면에 둘레 방향에 배치된 복수의 음출(音出) 오목부와, 상기 원반부의 타면에 일체로 형성되어 상기 손잡이 장착부에 회전 불가능하게 장착되는 계합부(係合部)를 가지고, 상기 일면이 상기 손잡이 부재의 바닥부에 회전 가능하게 장착되는 음출 부재와,

상기 음출 부재의 탈락 방지를 위하여 상기 손잡이 부재에 장착되는 발지(拔止) 부재와,

상기 복수의 음출 오목부의 적어도 하나에 대향하는 위치에서 상기 손잡이 부재의 바닥부에 형성된 장착 오목부와,

상기 장착 오목부에 진퇴 가능하게 장착되어 상기 음출 오목부에 계합하는 음출핀과,

상기 장착 오목부에 배치되어 상기 음출핀을 상기 음출 오목부측으로 압박하는 압박 수단

을 구비한 낚시용 릴의 발음 기구.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 낚시용 릴은, 리어 드래그 기구를 가지고, 상기 리어 드래그 기구를 수납하기 위한 상기 손잡이 장착부가 상기 릴 본체의 후부(後部)에 설치되고, 상기 손잡이 장착부에 상기 리어 드래그 기구의 조절 부재인 상기 손잡이 부재가 장착되는 리어 드래그식의 스피닝 릴인, 낚시용 릴의 발음 기구.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 낚시용 릴은, 상기 릴 본체에 회전 가능하게 장착되는 스플과 상기 스플을 제동하기 위한 캐스팅 컨트롤 기구를 가지고, 상기 스플의 회전축단을 수납하기 위한 상기 손잡이 장착부가 상기 릴 본체의 측면으로부터 돌출하여 설치되고, 상기 손잡이 장착부에 캐스팅 컨트롤 기구의 조절 부재인 상기 손잡이 부재가 장착되는 양 베어링 릴인, 낚시용 릴의 발음 기구.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 음출핀은, 선단이 매끄러운 볼록상의 머리부와, 상기 머리부에 연결되어 형성되고 상기 머리부보다 대경(大徑)의 받이부와, 상기 받이부에 연결되어 형성되고 상기 받이부보다 소경(小經)의 축부를 가지는, 낚시용 릴의 발음 기구.

청구항 5

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 발지 부재는, 상기 손잡이 부재의 내주면에 직경 방향을 향하여 압박 가능하게 장착되어 있는, 낚시용 릴의 발음 기구.

청구항 6

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 손잡이 부재의 내주면에는 상기 음출 부재의 외경보다 대경의 환상(環狀)의 계지(係止)홈이 형성되고, 상기 계지홈에 상기 발지 부재가 장착되어 있는, 낚시용 릴의 발음 기구.

청구항 7

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 발지 부재는 C형 스냅 링(snap ring)이고, 상기 C형 스냅 링의 내경은 상기 음출 부재의 외경보다 작게 되어 있는, 낚시용 릴의 발음 기구.

청구항 8

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 손잡이 장착부의 후단면(後端面)에는 둘레 방향에 간격을 두고 복수의 계합 오목부가 형성되고, 상기 계합 부는 상기 계합 오목부를 향하여 돌출한 복수의 볼록부를 가지고 있고, 상기 볼록부가 상기 계합 오목부에 감합(嵌合) 가능하게 장착되어 있는, 낚시용 릴의 발음 기구.

청구항 9

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 압박 수단은, 상기 음출핀의 외주측(外周側)에 배치된 코일 용수철인, 낚시용 릴의 발음 기구.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 코일 용수철의 단부(端部)는, 상기 장착 오목부의 바닥부에 계지되어 있는, 낚시용 릴의 발음 기구.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

[0067]

본 발명은, 낚시용 릴의 발음 기구, 특히, 낚시용 릴의 릴 본체에 설치된 통상(筒狀)의 손잡이 장착부와 상기 손잡이 장착부에 회전 가능하게 장착되는 바닥이 있는 통상의 손잡이 부재 간에 배치되어, 상기 손잡이 장착부와 상기 손잡이 부재와의 상대 회전에 의하여 발음하는 낚시용 릴의 발음 기구에 관한 것이다.

[0068]

예를 들어, 종래의 스피닝 릴에서는, 스피닝 릴의 릴 본체 후부(後部)에 설치된 통상의 손잡이 장착부와 손잡이 장착부에 회전 가능하게 장착되는 바닥이 있는 통상의 손잡이 부재 간에, 리어 드래그 발음 기구가 배치된 것이다. 이 종류의 발음 기구에서는, 음출핀(音出片)이 릴 본체에 장착되어 있다. 음출핀은, 대략 L자형으로 형성되어 있고, 상향부와 횡향부를 가지고 있다. 이 음출핀은, 상향부가 릴 본체의 상부 후단면에 장착되어 있다. 이 때, 음출핀의 횡향부는, 릴 본체 후부의 손잡이 장착부의 상면을 따르도록 배치되어 있다. 그리고, 횡향부의 선단(先端)이, 손잡이 부재의 내주면에 설치된 요철에 계합(係合)하고 있다. 이것이에 의하여, 손잡이 부재를 손잡이 장착부에 대해서 상대 회전시켰을 때에, 횡향부의 선단이 손잡이 부재의 요철에 충돌을 반복하여 발음하도록 이루어져 있다. (특히 문현 1 참조)

[0069]

<특허 문현 1>

[0070]

일본 실용신안공개공보 평 2-5739(도 1, 도 2)

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

[0071]

예를 들어, 종래의 스피닝 릴의 리어 드래그 발음 기구에서는, 손잡이 부재를 회전시켰을 때에, 손잡이 부재의 요철에 계합시킨 음출핀에 의하여 음을 내도록 하면, 또렷한 클릭음을 얻기 어렵다. 그래서, 또렷한 클릭음을 얻기 위하여, 프론트 드래그 발음 기구에 이용되어 온 음출핀과 압박 수단을, 손잡이 부재에 장착하는 것을 생각할 수 있다. 이 때, 손잡이 부재를 손잡이 장착부에 장착할 때의 자세에 따라서는, 음출핀이나 압박 수단이 손잡이 부재로부터 빠져서 떨어져 베릴 우려가 있다. 예를 들어, 손잡이 부재의 바닥부를 아래로 한 자세의 경우, 손잡이 장착부의 하방으로부터 손잡이 부재를 손잡이 장착부에 장착하면, 손잡이 부재에 배치된 음출핀이나

압박 수단은 빠져서 떨어지기 어렵다. 그렇지만, 손잡이 부재의 바닥부를 아래로 한 자세를 취하지 않는 경우는, 음출핀이나 압박 수단이 빠져서 떨어져 버리는 일이 있다. 또한, 정비 등으로 손잡이 부재를 손잡이 장착부로부터 떼어내려고 하면, 음출핀이 압박 수단의 압박력에 의하여 손잡이 부재로부터 빠져서 떨어져 버릴 우려가 있다.

[0072] 본 발명의 과제는, 낚시용 릴의 발음 기구에 있어서, 또렷한 클릭음을 얻을 수 있도록 하고, 또한 손잡이 부재의 탈착시에 음출핀을 빠져서 떨어지지 않도록 하는데 있다.

발명의 구성 및 작용

[0073] 발명 1에 관련되는 낚시용 릴의 발음 기구는, 손잡이 장착부와 손잡이 부재의 상대 회전에 의하여 발음하는 낚시용 릴의 발음 기구에 있어서, 음출 부재와, 발지 부재와, 장착 오목부와, 음출핀과, 압박 수단을 구비하고 있다. 음출 부재는, 렁상으로 형성되는 원반부와, 원반부의 일면에 회전 방향에 간격을 두고 배치된 복수의 음출 오목부와, 원반부의 타면에 일체로 형성되어 손잡이 장착부에 회전 불가능하게 장착되는 계합부를 가지고 있다. 발지 부재는, 음출 부재의 탈락 방지를 위하여 설치되어 있다. 장착 오목부는, 복수의 음출 오목부의 적어도 하나에 대향하는 위치에서 손잡이 부재의 바닥부에 형성되어 있다. 음출핀은, 장착 오목부에 진퇴 가능하게 장착되어 상기 음출 오목부에 계합하고 있다. 압박 수단은, 장착 오목부에 배치되어, 음출핀을 음출 오목부측으로 압박하고 있다.

[0074] 이 낚시용 릴의 발음 기구는, 낚시용 릴의 릴 본체에 설치된 통상의 손잡이 장착부와, 손잡이 장착부에 회전 가능하게 장착되는 바닥이 있는 통상의 손잡이 부재 간에 배치된다. 음출핀과 압박 수단은, 손잡이 부재의 바닥부에 형성된 장착 오목부에 장착된다. 음출 부재는, 손잡이 부재의 바닥부에 회전 가능하게 장착된다. 이 때, 압박 수단은, 음출핀을 음출 부재의 음출 오목부측으로 압박하여, 음출핀을 음출 오목부에 계합시키고 있다. 이 상태에서, 음출 부재의 탈락을 방지하기 위하여, 발지 부재가 손잡이 부재에 배치된다. 그리고, 음출 부재에 형성된 계합부가, 손잡이 장착부에 회전 불가능하게 장착된다.

[0075] 여기에서는, 손잡이 부재의 장착 오목부에 장착된 음출핀을, 압박 수단에 의하여 음출 부재의 음출 오목부에 계합시키고 있기 때문에, 손잡이 부재를 회전시켰을 때에 또렷한 클릭음을 얻을 수 있다. 또한, 음출핀을 음출 부재의 음출 오목부에 계합시킨 상태로 음출 부재를 손잡이 부재에 장착하여, 발지 부재로 음출 부재를 발지하고 있기 때문에, 손잡이 부재를 어떠한 자세로 손잡이 장착부에 장착하려고 해도, 음출 부재나 압박 수단이 손잡이 부재로부터 빠져서 떨어지기 어렵다. 나아가 손잡이 부재를 손잡이 장착부로부터 떼어내려고 해도, 발지 부재에 의하여 빠지지 않도록 고정된 음출 부재가, 손잡이 부재로부터의 음출핀이 빠지는 것을 규제하기 때문에, 음출핀은 손잡이 부재로부터 빠져서 떨어지기 어렵다.

[0076] 발명 2에 관련되는 낚시용 릴의 발음 기구에서는, 발명 1에 기재된 낚시용 릴의 발음 기구에 있어서, 낚시용 릴은, 리어 드래그 기구를 가지는 리어 드래그식의 스피닝 릴이다. 이 리어 드래그식의 스피닝 릴에서는, 리어 드래그 기구를 수납하기 위한 손잡이 장착부가 릴 본체의 후부에 설치되어 있고, 손잡이 장착부에 리어 드래그 기구의 조절 부재인 손잡이 부재가 장착되어 있다. 이 경우, 낚시용 릴이 리어 드래그식의 스피닝 릴이더라도, 손잡이 장착부와 손잡이 부재 간에 발명 1에 기재된 발음 기구를 배치하여, 손잡이 장착부와 손잡이 부재의 상대 회전에 의하여 발음할 수 있다. 이와 같은 리어 드래그식의 스피닝 릴에 발명 1에 기재된 발음 기구를 적용하여도, 또렷한 클릭음을 얻을 수 있음과 함께, 손잡이 부재의 탈착시에 음출핀을 빠져서 떨어지기 어렵게 할 수 있다.

[0077] 발명 3에 관련되는 낚시용 릴의 발음 기구에서는, 발명 1에 기재된 낚시용 릴의 발음 기구에 있어서, 낚시용 릴은, 릴 본체에 회전 가능하게 장착되는 스폴과 스폴을 제동하기 위한 캐스팅 컨트를 기구를 가지는 양 베어링 릴이다. 이 양 베어링 릴에서는, 스폴의 회전축 단을 수납하기 위한 손잡이 장착부가 릴 본체의 측면으로부터 돌출하여 설치되어 있고, 손잡이 장착부에 캐스팅 컨트를 기구의 조절 부재인 손잡이 부재가 장착되어 있다. 이 경우, 낚시용 릴이 스폴과 캐스팅 컨트를 기구를 가지는 양 베어링 릴이더라도, 손잡이 장착부와 손잡이 부재 간에 발명 1에 기재된 발음 기구를 배치하여, 손잡이 장착부와 손잡이 부재의 상대 회전에 의하여 발음할 수 있다. 이러한 양 베어링 릴에 발명 1에 기재된 발음 기구를 적용하여도, 또렷한 클릭음을 얻을 수 있음과 함께, 손잡이 부재의 탈착시에 음출핀을 빠져서 떨어지기 어렵게 할 수 있다.

[0078] 발명 4에 관련되는 낚시용 릴의 발음 기구는, 발명 1 내지 3 중 어느 한 항에 기재된 낚시용 릴의 발음 기구에 있어서, 음출핀은, 선단이 매끄러운 볼록상의 머리부와, 머리부에 연결되어 형성되고 머리부보다 대경(大經)의 받이부와, 받이부에 연결되어 형성되고 받이부보다 소경(小經)의 축부를 가지고 있다. 이 경우, 축부의 외주측

(外周側)에 압박 수단을 배치하고, 압박 수단의 일단을 바닥부에 타단을 받아부에 접촉시킨다. 이것에 의하여, 음출핀이 음출 오목부측으로 압박된다. 이 음출핀의 머리부는 받아부보다 소경이기 때문에, 음출 오목부의 간격을 크게 할 수 있어, 발음 간격이 짧은 섬세한 클릭음을 낼 수 있다.

[0079] 발명 5에 관련되는 낚시용 릴의 발음 기구는, 발명 1 내지 3 중 어느 한 항에 기재된 낚시용 릴의 발음 기구에 있어서, 발지 부재가, 손잡이 부재의 내주면에 직경 방향을 향하여 압박 가능하게 장착되어 있다. 이 경우, 발지 부재가, 손잡이 부재의 내주면에서 직경 방향을 향하여 압박 가능하게 장착되어 있기 때문에, 발지 부재를 손잡이 부재의 내주면에 용이하게 장착할 수 있다. 이 발지 부재에 의하여, 손잡이 부재로부터의 음출 부재가 빠지는 것을 규제할 수 있다.

[0080] 발명 6에 관련되는 낚시용 릴의 발음 기구는, 발명 1 내지 3 중 어느 한 항에 기재된 낚시용 릴의 발음 기구에 있어서, 손잡이 부재의 내주면에는 음출 부재의 외경보다 대경의 환상의 계지홈이 형성되고, 계지홈에 발지 부재가 장착되어 있다. 이 경우, 손잡이 부재의 내주면에 계지홈이 형성되고, 계지홈에 발지 부재가 장착되어 있기 때문에, 발지 부재를 손잡이 부재에 용이하게 위치 결정하여 장착할 수 있다. 이 발지 부재에 의하여, 손잡이 부재로부터의 음출 부재가 빠지는 것을 확실히 규제할 수 있다.

[0081] 발명 7에 관련되는 낚시용 릴의 발음 기구는, 발명 1 내지 3 중 어느 한 항에 기재된 낚시용 릴의 발음 기구에 있어서, 발지 부재가 C형 스냅 링으로 되어 있고, C형 스냅 링의 내경은 음출 부재의 외경보다 작게 되어 있다. 이 경우, 발지 부재가 C형 스냅 링으로 이루어져 있기 때문에, 발지 부재를 손잡이 부재에 용이하게 장착할 수 있다. 또한, C형 스냅 링의 내경이 음출 부재의 외경보다 작게 되어 있기 때문에, 음출 부재는 손잡이 부재로부터 빠지지 않는다.

[0082] 발명 8에 관련되는 낚시용 릴의 발음 기구는, 발명 1 내지 3 중 어느 한 항에 기재된 낚시용 릴의 발음 기구에 있어서, 손잡이 장착부의 후단면에는 둘레 방향에 간격을 두고 복수의 계합 오목부가 형성되고, 계합부가 계합 오목부를 향하여 돌출한 복수의 볼록부를 가지고 있다. 또한, 볼록부가 계합 오목부에 감합(嵌合) 가능하게 장착되어 있다. 이 경우, 손잡이 장착부에 형성된 계합 오목부와 음출 부재에 형성된 계합부의 볼록부가 감합 가능하게 장착되기 때문에, 음출 부재를 손잡이 장착부에 용이하게 위치 결정하여 회전 불가능하게 장착할 수 있다.

[0083] 발명 9에 관련되는 낚시용 릴의 발음 기구는, 발명 1 내지 3 중 어느 한 항에 기재된 낚시용 릴의 발음 기구에 있어서, 압박 수단이 음출핀의 외주측에 배치된 코일 용수철로 이루어져 있다. 이 경우, 음출핀의 외주측에 코일 용수철을 배치하여, 코일 용수철을 압축한 상태로 코일 용수철의 일단을 장착 오목부의 바닥부에 접촉시킨다. 이 코일 용수철에 의하여, 음출핀이, 음출 부재의 음출 오목부측으로 압박되어, 음출 오목부에 계합된다. 이와 같은 압박 수단을 이용하면, 장착 오목부 내의 음출핀의 덜걱거림을 코일 용수철에 의하여 저감 할 수 있어, 음출핀을 음출 오목부에 계합시키기 쉽다.

[0084] 발명 10에 관련되는 낚시용 릴의 발음 기구는, 발명 9에 기재된 낚시용 릴의 발음 기구에 있어서, 코일 용수철의 단부가 장착 오목부의 바닥부에 계지되어 있다. 이 경우, 코일 용수철의 단부가 장착 오목부의 바닥부에 계지되어 있기 때문에, 코일 용수철의 압박력에 의하여 코일 용수철 자체가 장착 오목부로부터 빠져서 떨어지기 어렵다.

[0085] [제1 실시예]

[0086] [스피닝 릴의 구성]

[0087] 도 1에, 본 발명의 제1 실시예에 따른 스피닝 릴을 도시한다.

[0088] 스피닝 릴은, 도 1에 도시하는 바와 같이, 주로, 핸들(10)을 회전 가능하게 지지하는 릴 본체(1)와, 로터(2)와, 스플(3)과, 제1 드래그 손잡이(50) 및 제2 드래그 손잡이(51)를 구비하고 있다.

[0089] 릴 본체(1)는, 릴 몸틀(1a)과, 릴 몸틀(1a)로부터 상방으로 연장되는 장대 부착 다리부(1b)를 가지고 있다. 릴 몸틀(1a)의 내부에는 수납 공간이 형성되어 있다. 이 수납 공간에는 로터(2)를 핸들(10)의 회전에 연동하여 회전시키는 로터 구동 기구(5)와, 스플(3)을 전후로 이동시켜 낚싯줄을 균일하게 감기 위한 오실레이팅 기구(6)가 설치되어 있다. 릴 몸틀(1a)의 후부에는, 손잡이 장착부(52)가 통상으로 일체로 형성되어 있다. 손잡이 장착부(52)에는, 도 2에 도시하는 바와 같이, 후부 내주면에 제1 암나사부(52a)가 형성되어 있다. 또한, 손잡이 장착부(52)의 후단면에는, 둘레 방향에 소정의 간격을 두고 복수의 계합 오목부(52b)가 설치되어 있다. 나아가, 손잡이 장착부(52)의 외주면에는, 환상의 제1 및 제3 감합홈(52c, 52d)이 형성되어 있다.

[0090] 로터(2)는, 도 1에 도시하는 바와 같이, 릴 본체(1)의 전부(前部)에 회전 가능하게 지지되어 있다. 로터(2)는, 로터 원통부(30)와, 제1 로터 암(31) 및 제2 로터 암(32)을 가지고 있다. 제1 및 제2 로터 암(31, 32)은, 로터 원통부(30)의 측방에 서로 대향하여 설치되어 있다. 로터 원통부(30)와 제1 및 제2 로터 암(31, 32)은, 예를 들어 알루미늄 합금제이고, 일체로 성형되어 있다. 제1 및 제2 로터 암(31, 32)은, 로터 원통부(30)의 둘레면 상에 둘레 방향으로 넓어지도록 하여 접속시키고 있다. 그리고, 로터 원통부(30)로부터 바깥쪽으로 돌출하여 만곡(彎曲)하면서 전방으로 연장되어 있다. 제1 로터 암(31)은, 선단에 제1 베일 지지 부재(40)가 요동 가능하게 장착되어 있다. 그리고, 제1 베일 지지 부재(40)의 선단에, 낚싯줄을 스풀(3)로 안내하기 위한 라인 롤러(41)가 장착되어 있다. 제2 로터 암(32)은, 선단에 제2 베일 지지 부재(42)가 요동 가능하게 장착되어 있다. 라인 롤러(41)와 제2 베일 지지 부재(42) 간에는, 선재를 대략 U상으로 만곡시킨 형상의 베일(43)이 고정되어 있다. 이와 같이, 제1 베일 지지 부재(40) 및 제2 베일 지지 부재(42), 라인 롤러(41), 베일(43)에 의하여, 낚싯줄을 스풀(3)로 안내하는 베일 암(44)이 구성된다. 베일 암(44)은, 도 1에 도시하는 낚싯줄 안내 자세와 그 것으로부터 반전한 낚싯줄 개방 자세 간에서 요동 가능하다.

[0091] 로터 구동 기구(5)는, 도 1에 도시하는 바와 같이, 핸들(10)이 연결된 핸들축(10a)과 함께 회전하는 페이스 기어(11)와, 페이스 기어(11)에 맞물리는 피니언 기어(12)를 가지고 있다. 피니언 기어(12)는 통상으로 형성되어 있고, 그 전부는 로터(2)의 중심부를 관통하여 스풀(3)측으로 연장되어 있다. 피니언 기어(12)는, 그 축 방향의 중간부와 후단부가, 각각 베어링(14a, 14b)을 통하여 릴 본체(1)에 회전 가능하게 지지되어 있다. 그리고, 피니언 기어(12)의 중심부를, 스풀축(14)이 회전 축심을 따라 전후 방향으로 접동 (접촉하여 미끄러져 움직이는, 摺動) 가능하게 관통하고 있다. 피니언 기어(12)의 전부에는, 소정의 길이로 평행하게 모따기된 모따기부(13)가 형성되어 있다. 이 모따기부(13)는, 로터(2)를 피니언 기어(12)에 회전 불가능하게 연결하기 위한 것이다.

[0092] 스풀(3)은, 낚싯줄을 외주면에 감는 것이고, 도 1에 도시하는 바와 같이, 로터(2)의 전부에 전후 이동 가능하게 장착되어 있다. 스풀(3)은, 스풀 본체(7)와, 챙부(8)와, 챙부 고정 부재(9)로 구성되어 있다. 스풀 본체(7)는, 권사(卷絲) 몸통부(4a)와 스커트부(4b)를 가지고 있다. 권사 몸통부(4a)는, 통상으로 형성되어 있고, 외주에 낚싯줄이 감긴다. 스커트부(4b)는, 권사 몸통부(4a)의 외경보다 대경으로 형성되어, 권사 몸통부(4a)의 후부에 일체 성형되어 있다. 챙부(8)는, 권사 몸통부(4a)의 전부에 장착되어 있고, 챙부 고정 부재(9)에 의하여 스풀 본체(7)에 고정되어 있다.

[0093] 오실레이팅 기구(6)는, 도 1에 도시하는 바와 같이, 스풀(3)에 연결된 스풀축(14)을 전후 방향으로 이동시켜, 스풀(3)을 같은 방향으로 이동시키기 위한 기구이다. 오실레이팅 기구(6)는, 스풀축(14)의 하방에 평행하게 배치된 나축(螺軸)(15)과, 나축(15)을 따라 전후 방향으로 이동하는 슬라이더(16)와, 나축(15)의 하방에 배치된 가이드축(17)과, 나축(15)의 선단에 고정된 중간 기어 (도시하지 않음)를 가지고 있다. 슬라이더(16)는 스풀축(14)에 회전 불가능하게 장착되어 있고, 가이드축(17)은 스풀축(14)에 평행하게 배치되어 있다.

[0094] 리어 드래그 기구(45)는, 스풀(3)에 드래그력을 작용시키기 위한 기구이다. 이 리어 드래그 기구(45)는, 도 3에 도시하는 바와 같이, 원통상의 부시(bush)(18)와, 복수의 마찰 플레이트(19a, 20a)로부터 이루어지는 제1 및 제2 마찰 계합부(19, 20)와, 제1 마찰 계합부(19)의 마찰 플레이트(19a)를 압압(押壓)하기 위한 압압용 코일 용수철(21) 및 제1 압압 부재(22)와, 제2 마찰 계합부(20)의 마찰 플레이트(20a)를 압압하는 제2 압압 부재(25)로 구성되어 있다.

[0095] 부시(18)는, 원통상으로 형성되어 있고, 스풀축(14) 후부의 외주에 끼워 넣어져 있다. 이 부시(18)에 대해서, 스풀축(14)은 회동(回動) 불가능하고 또한 접동 가능하게 되어 있다. 부시(18) 후부의 외주면 상에는 제1 플랜지부(23)가, 부시(18) 전부의 외주면 상에는 제2 플랜지부(24)가, 각각 설치되어 있다. 그리고, 제1 및 제2 플랜지부(23, 24)에, 제1 및 제2 마찰 계합부(19, 20)의 마찰 플레이트(19a, 20a)가 각각 배치된다. 제1 마찰 계합부(19)의 후부에는, 압압용 코일 용수철(21)이 배치되어 있다. 그리고, 압압용 코일 용수철(21)의 후부에는, 제1 압압 부재(22)가 직렬로 연결된다. 이 제1 압압 부재(22)의 전부(22a)는, 원통상으로 형성되어 있고, 외주면에 제1 수나사부(22b)가 설치되어 있다. 또한, 제1 압압 부재의 후부(22c)는, 전부보다 소경의 바닥이 있는 통상으로 형성되어 있고, 외주면이 서로 평행하게 모따기되어 있다.

[0096] 제1 압압 부재(22)는, 제1 수나사부(22b)에서, 손잡이 장착부(52)의 내주면에 형성된 제1 암나사부(52a)에 회전 가능하게 장착된다. 이 상태에서 제1 압압 부재(22)가 회전하면, 제1 압압 부재(22)는, 손잡이 장착부(52)의 내부를 회전하면서 전후 방향으로 이동하여, 압압용 코일 용수철(21)을 압축하거나 압축 해제하거나 한다. 제2 압압 부재(25)는, 제2 마찰 계합부(20)의 후부에 배치되어 있다. 이와 같이 구성되는 리어 드래그 기구(45)는,

제1 드래그 손잡이(50)와 제2 드래그 손잡이(51)에 의하여 드래그력이 조절된다.

[0097] 제1 드래그 손잡이(50)는, 도 3에 도시하는 바와 같이, 제1 손잡이 부재(55)와, 제2 손잡이 부재(56)와, 링 부재(57)를 가지고 있다. 제1 손잡이 부재(55)는, 예를 들어 합성 수지제이고, 통상으로 형성되어 있다. 이 제1 손잡이 부재(55)는, 제1 통상부(55a)와 제2 통상부(55b)와 제3 통상부(55c)를 가지고 있고, 이들 제 1로부터 제 3 통상부(55a, 55b, 55c)는 일체로 형성되어 있다.

[0098] 제1 통상부(55a)의 내주면에는, 환상의 제2 감합홈(55d)이 설치되어 있다. 이 제2 감합홈(55d)과 손잡이 장착부(52)의 제1 감합홈(52c)에, 제1 감합 부재 (발지 부재의 일례)(58a)가 배치되어 있다. 여기서, 제1 감합 부재(58a)에는, 예를 들어 0링이 이용되고 있다. 제2 통상부(55b)는, 제1 통상부(55a)의 후단에 일체로 형성되어 있고, 외경이 제1 통상부(55a)의 외경보다 소경으로 이루어져 있다. 제3 통상부(55c)는, 제2 통상부(55b)의 후단에 일체로 형성되어 있고, 외경이 제2 통상부(55b)의 외경보다 소경으로 이루어져 있다. 또한, 제3 통상부(55c)의 외주면에는 제2 수나사부(55e)가 설치되어 있다. 또한, 제3 통상부(55c)의 후단면에는 외셔(55f)를 접촉시키는 것으로, 제3 통상부(55c)의 후단부가 보강되어 있다. 이 외셔(55f)의 후부에는, 손잡이 장착부(52)에 형성된 제3 감합홈(52d)에 제2 감합 부재 (발지 부재의 일례)(58b)가 배치되어 있다. 여기서, 제2 감합 부재(58b)에는, 예를 들어 C형 스냅 링이 이용되고 있다.

[0099] 이와 같은 제1 손잡이 부재(55)는, 제1 감합 부재(58a)에 의하여, 손잡이 장착부(52)에 대해서 전방으로의 이동이 규제되어 있다. 그리고, 제1 손잡이 부재(55)의 후부를, 외셔(55f)를 통하여, 제2 감합 부재(58b)에 의하여 위치 결정하고 있다. 이것에 의하여, 제1 손잡이 부재(55)는, 손잡이 장착부(52)에 축 방향 이동이 불가능하고 또한 회전 가능하게 장착된다.

[0100] 제2 손잡이 부재(56)는, 예를 들어 합성 수지제이고, 바닥이 있는 통상으로 형성되어 있다. 제2 손잡이 부재(56)의 바닥부에는, 제1 및 제2 감합부(56e, 56f)가 설치되어 있다. 제1 감합부(56e)는, 중앙부에서 타원 오목상으로 형성되어 있다. 이 제1 감합부(56e)에, 외주면이 서로 평행하게 모따기된 제1 압압 부재의 후부(22c)를 감합시키고 있다. 이 때, 제1 압압 부재의 후부(22c)는, 제1 감합부(56e) 내에 있어서 회전 불가능하고 또한 전후 방향으로 접동 가능하게 되어 있다. 제2 감합부(56f)는, 제2 손잡이 부재(56)의 바닥부 외주에 원환(圓環) 오목상으로 형성되어 있다. 이 제2 감합부(56f)에, 음출 부재(61) (후술)가 감합된다.

[0101] 제2 손잡이 부재(56)의 내주 측면에는, 환상의 계지홈(56b)과 제2 암나사부(56d)가 설치되어 있다. 계지홈(56b)은, 제2 손잡이 부재(56)의 바닥부측에서, 음출 부재(61) (후술)의 외경보다 대경으로 형성되어 있다. 제2 암나사부(56d)는, 제2 손잡이 부재(56)의 개구측에 형성되어 있다. 이 제2 암나사부(56d)를 제1 손잡이 부재(55)의 제2 수나사부(55e)에 나사 감합시키는 것으로, 제2 손잡이 부재(56)는 제1 손잡이 부재(55)에 회전 불가능하게 연결된다. 링 부재(57)는, 예를 들어 알루미늄제이고, 링상으로 형성되어 있다. 이 링 부재(57)는, 내주면이 제2 통상부(55b)의 외주면에 접하도록 배치되고, 제1 손잡이 부재(55)와 제2 손잡이 부재(56) 간에서 협지(挾持)되어 있다.

[0102] 제2 드래그 손잡이(51)는, 도 4에 도시하는 바와 같이, 원통상으로 형성되는 원통부(51a)와, 원통부(51a)의 외주면 상에서 직경 방향으로 돌출하여 일체로 형성되는 레버부(51b)를 가지고 있다. 이 제2 드래그 손잡이(51)는, 원통부(51a)의 내주면에서, 손잡이 장착부(52)의 외주면에 회전 가능하게 장착된다. 원통부(51a)의 전단부에는, 제2 드래그 손잡이(51)의 동작을 제2 압압 부재(25)로 전달하기 위한 계합 부재(49)가 장착되어 있다. 이 계합 부재(49)를 통하여, 제2 드래그 손잡이(51)는 제2 압압 부재(25)에 연결된다.

[0103] 여기서, 제2 드래그 손잡이(51)에서는, 제1 부품 본체(51c)와, 제2 부품 본체(51d)와, 도금층(51e)에서 각각 다른 재질이 이용되고 있다. 예를 들어, 제1 부품 본체(51c)는 합성 수지제로 되어 있다. 그리고, 제1 부품 본체(51c)의 표층측에 설치된 제2 부품 본체(51d)는 ABS 수지제로 되어 있고, 도금층(51e)은 제2 부품 본체(51d)의 표층측에서 도금처리 되어 있다. 이와 같이 다른 재질로 제2 드래그 손잡이(51)를 구성하는 것으로, 도금처리를 하는데 있어서, 두께의 치우침에 따른 수축 자국을 방지할 수 있다.

[0104] 리어 드래그 발음 기구(60)는, 도 2 및 도 5에 도시하는 바와 같이, 손잡이 장착부(52)와 제2 손잡이 부재(56)간에 배치되어, 손잡이 장착부(52)와 제1 드래그 손잡이(50)와의 상대 회전에 의하여 발음하도록 이루어져 있다. 이 리어 드래그 발음 기구(60)는, 음출 부재(61)와, 발지 부재(62)와, 장착 오목부(63)와, 음출핀(64)과, 코일 용수철 (압박 수단의 일례)(65)을 구비하고 있다.

[0105] 음출 부재(61)는, 계지홈(56b)보다 소경으로 형성되어 있고, 링상으로 형성되는 원반부(61a)와, 원반부(61a)의 일면에 회전 방향에 간격을 두고 배치된 복수의 음출 오목부(61b)와, 원반부(61a)의 타면에 일체로 형성된 계합

부(61c)를 가지고 있다. 이 음출 부재(61)에서는, 원반부(61a)가 제2 손잡이 부재(56)의 제2 감합부(56f)에 감합된다. 이 때, 음출 부재(61)는, 제2 손잡이 부재(56)에 대하여 회전 가능하게 되어 있다. 계합부(61c)는, 손잡이 장착부(52)의 계합 오목부(52b)를 향하여 돌출하여 형성되어 있다. 이 계합부(61c)가, 손잡이 장착부(52)의 후단면에 형성된 계합 오목부(52b)에 감합 가능하게 장착된다. 발지 부재(62)는, 음출 부재(61)의 탈락 방지를 위하여 설치되어 있다. 이 발지 부재(62)는, 예를 들어 C형 스냅 링으로 이루어져 있고, 계지홈(56b)에 배치된다. C형 스냅 링의 내경은, 원반부(61a)의 외경보다 작게 형성되어 있다. 장착 오목부(63)는, 복수의 음출 오목부(61b)의 적어도 하나에 대향하는 위치에서, 제2 손잡이 부재(56)의 바닥부에 형성되어 있다.

[0106] 음출핀(64)은, 장착 오목부(63)에 진퇴 가능하게 장착되어 있고, 음출 오목부(61b)에 계합하고 있다. 음출핀(64)은, 머리부(64a)와, 머리부(64a)에 연결된 받이부(64b)와, 받이부(64b)에 연결된 축부(64c)를 가지고 있다. 머리부(64a)는 선단이 매끄러운 볼록상으로 형성되어 있다. 이 머리부(64a)의 선단이, 음출 오목부(61b)에 충돌을 반복하는 것으로 클릭음을 발한다. 받이부(64b)는, 머리부(64a)보다 대경이고 또한 장착 오목부의 내경보다 소경으로 형성되어 있다. 축부(64c)는, 받이부(64b)보다 소경으로 형성된 축상(軸狀)의 부분이고, 외주에 코일 용수철(65)을 배치할 수 있도록 되어 있다. 이와 같이, 축부(64c)가 받이부(64b)보다 소경으로 형성되는 것으로, 받이부(64b)와 축부(64c)와의 단차 부분에 코일 용수철(65)의 선단이 접촉 가능하게 이루어져 있다.

[0107] 코일 용수철(65)은, 음출핀(64)의 축부(64c)의 외주측에 배치된다. 이 때, 코일 용수철(65)의 기단부(基端部)는 장착 오목부(63)의 바닥부에 장착되어 있고, 코일 용수철(65)의 선단부는 받이부(64b)와 축부(64c)와의 단차 부분에 접촉 가능하게 장착되어 있다. 이 코일 용수철(65)은, 압축 상태로 장착 오목부(63)에 수납되어, 음출핀(64)을 음출 오목부(61b)측으로 압박하고 있다.

[스피닝 릴의 동작]

[0109] 이상으로 도시한 스피닝 릴을 사용하는 경우, 낚싯줄을 방출할 때에는, 베일을 낚싯줄 개방측으로 넘어뜨린다. 그리고, 낚싯대를 캐스팅하면, 스플(3)로부터 낚싯줄이 방출된다. 낚싯줄을 감을 때에는, 베일을 낚싯줄 감기 측으로 되돌린다. 이 상태에서 핸들을 낚싯줄 감기 방향으로 회전시키면, 이 회전력이 핸들축 및 마스터 기어를 통하여 피니언 기어로 전달된다. 그리고, 피니언 기어에 전달된 회전력이, 피니언 기어의 전부(前部)에서 로터를 회전시킨다. 한편으로, 피니언 기어에 전달된 회전력은, 피니언 기어에 맞물리는 중간 기어 (도시하지 않음)를 통하여 나축도 동시에 회전시킨다. 이 때, 나축의 나선홈에 맞물리는 슬라이더가 가이드축으로 안내되어 전후 방향으로 이동한다. 슬라이더가 이동하면, 슬라이더와 함께 스플축(14)과 스플(3)이 전후 방향으로 왕복 이동한다. 이러한 로터의 회전과 스플의 전후 이동에 의하여, 베일 및 라인 롤러로부터 안내된 낚싯줄이, 스플(3)의 외주에 전후 방향으로 균일하게 감긴다. 이와 같이 동작하는 스피닝 릴을 사용할 때, 물고기가 걸려 물고기가 소정의 드래그력을 넘는 힘으로 낚싯줄을 끌어들이면, 스플축(14)과 스플(3)이 상대 회전하여 리어 드래그 기구(45)가 작동한다. 여기서, 리어 드래그 기구(45)에서는, 제1 드래그 손잡이(50)와 제2 드래그 손잡이(51)를 조작하는 것으로, 스플(3)에 대한 드래그력이 소정의 값으로 설정된다.

[0110] 제1 드래그 손잡이(50)를 단단히 조이면, 제2 손잡이 부재(56)의 제1 감합부(56e)에 감합시킨 제1 압압 부재(22)가 회전하면서 전방으로 이동하고, 제1 압압 부재(22)에 연결된 압압용 코일 용수철(21)이 밀어 넣어진다. 이렇게 하면, 제1 마찰 계합부(19)의 복수의 마찰 플레이트(19a) 면이 서로 접근하고, 부시(18)의 제1 플랜지부(23)가 복수의 마찰 플레이트(19a)에 의하여 협지된다. 이와 같이 부시(18)의 제1 플랜지부(23)가 마찰 플레이트(19a)에 의하여 협지되는 것에 의하여, 부시(18)에 대해서 회동 불가능한 스플축(14)도 회전하기 어려워지고, 스플(3)에 작용하는 드래그력은 강해진다. 한편으로, 제1 드래그 손잡이(50)를 느슨하게 하면, 제1 압압 부재(22)는 회전하면서 후방으로 이동하고, 압압용 코일 용수철(21)이 밀어 넣어진 상태가 서서히 해제된다. 이렇게 하면, 마찰 플레이트(19a)에 협지된 제1 플랜지부(23)의 압압이 해제되어, 부시(18)에 대해서 회동 불가능한 스플축(14)은 회전하기 쉬워지고, 스플(3)에 작용하는 드래그력은 약해진다.

[0111] 제2 드래그 손잡이(51)의 레버부(51b)를 잡고, 제2 드래그 손잡이(51)를 단단히 조이면, 계합 부재(49)를 통하여 제2 압압 부재(25)가 제2 마찰 계합부(20)를 압압한다. 이렇게 하면, 제2 마찰 계합부(20)의 복수의 마찰 플레이트(20a) 면이 서로 접근하고, 부시(18)의 제2 플랜지부(24)가 마찰 플레이트(20a)에 의하여 협지된다. 이와 같이 부시(18)의 제2 플랜지부(24)가 마찰 플레이트(20a)에 의하여 협지되는 것에 의하여, 부시(18)에 대해서 회동 불가능한 스플축(14)도 회전하기 어려워지고, 스플(3)에 대한 드래그력은 강해진다. 한편으로, 제2 드래그 손잡이(51)를 느슨하게 하면, 제2 압압 부재(25)에 의하여, 제2 마찰 계합부(20)의 압압 상태가 서서히 해제된다. 이렇게 하면, 부시(18)에 대해서 회동 불가능한 스플축(14)은 회전하기 쉬워지게 되고, 스플(3)의 드래그력은 약해진다.

[0112] [리어 드래그 발음 기구의 조립 및 동작]

리어 드래그 발음 기구(60)를 조립하기 위해서는, 우선, 제2 손잡이 부재(56)의 장착 오목부(63)에, 음출핀(64)과 코일 용수철(65)을 배치한다. 그리고, 음출핀(64)의 머리부(64a)를 음출 부재(61)의 음출 오목부(61b)에 접촉시킨 상태로, 음출 부재(61)를 제2 손잡이 부재(56)에 장착한다. 다음으로, 발지 부재(62)를 제2 손잡이 부재(56)에 형성된 계지홈(56b)에 장착하여, 음출 부재(61)를 발지한다. 여기서, 제1 손잡이 부재(55)에 링 부재(57)를 배치한 후, 제1 손잡이 부재(55)의 제2 감합홈(55d)을, 손잡이 장착부(52)에 배치된 제1 감합 부재(58a)에 접촉시킨다. 그리고, 제1 손잡이 부재(55)의 후단면에 외셔(55f)를 배치한다. 이 외셔(55f)의 후부에서 제2 감합 부재(58b)를 손잡이 장착부(52)의 제3 감합홈(52d)에 장착하여, 제1 손잡이 부재(55)를 손잡이 장착부(52)에 위치 결정한다. 이 상태로, 제1 손잡이 부재(55)의 제2 수나사부(55e)에, 제2 손잡이 부재(56)의 제2 암나사부(56d)를 나사 감합시켜, 제1 손잡이 부재(55)와 제2 손잡이 부재(56)를 회전 불가능하게 연결한다. 이 때, 음출 부재(61)의 계합부(61c)를 손잡이 장착부(52)의 계합 오목부(52b)에 감합시켜, 음출 부재(61)와 손잡이 장착부(52)를 회전 불가능하게 연결한다. 이와 같이 하여, 손잡이 장착부(52)와 제2 손잡이 부재(56) 간에 리어 드래그 발음 기구(60)를 배치할 수 있어, 제1 드래그 손잡이(50)가 손잡이 장착부(52)에 회전 가능하게 장착된다.

[0114] 이 제1 드래그 손잡이(50)를 회전시키면, 제1 드래그 손잡이(50)와 손잡이 장착부(52)는 상대 회전한다. 즉, 제1 손잡이 부재(55)에 회전 불가능하게 연결한 제2 손잡이 부재(56)와, 손잡이 장착부(52)에 회전 불가능하게 장착한 음출 부재(61)가 상대 회전한다. 이렇게 하면, 제2 손잡이 부재(56)의 장착 오목부(63)에 배치한 음출핀(64)이, 코일 용수철(65)에 의하여 압박된 상태로, 음출 부재(61)에 형성된 복수의 음출 오목부(61b)에 충돌을 반복하여 클릭음을 발한다.

[0115] 종래의 리어 드래그 발음 기구(60)에서는, 음출핀을 이용하여 음출하고 있었기 때문에, 제1 드래그 손잡이(50)를 회전시켰을 때에 또렷한 클릭음을 얻기 어려웠다. 그래서, 음출핀(64)과 코일 용수철(65)을 제2 손잡이 부재(56)에 장착하여, 또렷한 클릭음을 얻으려고 하면, 제2 손잡이 부재(56)를 손잡이 장착부(52)에 장착할 때의 자세에 따라서는, 음출핀(64)이나 코일 용수철(65)이 제2 손잡이 부재(56)로부터 빠져서 떨어져 벼릴 우려가 있었다.

[0116] 본 제1 실시예에서는, 제2 손잡이 부재(56)의 장착 오목부(63)에 장착된 음출핀(64)을, 코일 용수철(65)에 의하여 음출 부재(61)의 음출 오목부(61b)에 계합시키고 있기 때문에, 제1 드래그 손잡이(50)를 회전시켰을 때에 또렷한 클릭음을 얻을 수 있다. 또한, 음출핀(64)을 음출 부재(61)의 음출 오목부(61b)에 계합시킨 상태로 음출 부재(61)를 제2 손잡이 부재(56)에 장착하여, 발지 부재(62)로 음출 부재(61)를 빠지지 않도록 고정하고 있기 때문에, 제2 손잡이 부재(56)를 어여한 자세로 손잡이 장착부(52)에 장착하려고 해도, 음출 부재(61)나 코일 용수철(65)이 제2 손잡이 부재(56)로부터 빠져서 떨어지기 어렵다. 나아가, 제2 손잡이 부재(56)를 손잡이 장착부(52)로부터 빠져내려고 해도, 발지 부재(62)에 의하여 빠지지 않도록 고정된 음출 부재(61)가, 제2 손잡이 부재(56)로부터의 음출핀(64)이 빠지는 것을 규제하기 때문에, 음출핀(64)은 제2 손잡이 부재(56)로부터 빠져서 떨어지기 어렵다.

[0117] 또한, 제1 드래그 손잡이(50)에 있어서, 제2 손잡이 부재(56)를 제1 손잡이 부재(55)에 연결시키도록 한 것으로, 리어 드래그 발음 기구(60)를 제2 손잡이 부재(56)에 배치한 후, 제2 손잡이 부재(56)를 리어 드래그 발음 기구(60)와 함께, 제1 손잡이 부재(55)에 장착하거나, 제1 손잡이 부재(55)로부터 빠져 내거나 하는 것이 용이하게 된다. 또한, 제1 손잡이 부재(55)와 제2 손잡이 부재(56) 간에 링 부재(57)를 설치한 것으로, 제1 드래그 손잡이(50)의 의장성을 향상할 수 있다.

[0118] [제2 실시예]

[0119] [스피닝 릴의 구성]

[0120] 도 6에, 본 발명의 제2 실시예에 따른 스피닝 릴을 도시한다.

[0121] 스피닝 릴은, 도 6에 도시하는 바와 같이, 주로, 핸들(110)을 회전 가능하게 지지하는 릴 본체(101)와, 로터(102)와, 스플(103)과, 제1 드래그 손잡이(150) 및 제2 드래그 손잡이(151)를 구비하고 있다.

[0122] 릴 본체(101)는, 릴 몸틀(101a)과, 릴 몸틀(101a)로부터 상방으로 연장되는 장대 부착 다리부(101b)를 가지고 있다. 릴 몸틀(101a)의 내부에는 수납 공간이 형성되어 있다. 이 수납 공간에는 로터(102)를 핸들(110)의 회전에 연동하여 회전시키는 로터 구동 기구(105)와, 스플(103)을 전후로 이동시켜 낚싯줄을 균일하게 감기 위한

오실레이팅 기구(106)가 설치되어 있다. 릴 몸틀(101a)의 후부에는, 손잡이 장착부(152)가 통상으로 일체로 형성되어 있다. 손잡이 장착부(152)에는, 도 7 및 도 8에 도시하는 바와 같이, 후단면에 둘레 방향에 소정의 간격을 두고 복수의 제1 계합 오목부(152b)가 형성되어 있다. 또한, 손잡이 장착부(152)에는, 후부 내주면에 제1 암나사부(152a)와, 중앙부 외주면에 제3 수나사부(152e)가 형성되어 있다. 이 제3 수나사부(152e)의 후방에는, 환상의 제1 환상홈(152c) 및 제2 환상홈(152d)이 소정의 간격을 두고 형성되어 있다. 그리고, 손잡이 장착부(152)의 후단으로부터 제2 환상홈(152d)을 향하여 제2 계합 오목부(152f)가 축 방향으로 형성되어 있다. 이 제2 계합 오목부(152f)는, 둘레 방향에 소정의 간격을 두고 배치되어 있고, 깊이가 제2 환상홈(152d)의 깊이보다 깊게 되어 있다. 제3 수나사부(152e)의 전방에는, 제2 드래그 손잡이(151)의 회전 방향의 위치 결정을 하기 위한 위치 결정 오목부(196)가, 손잡이 장착부(152) 상부에 설치되어 있다. 위치 결정 오목부(196)는, 회전 방향의 양 측면이 바닥부축으로부터 개구축을 향하여 끝이 넓어지는 테이퍼상으로 형성되어 있다. 또한, 제3 수나사부(152e)의 전방에는, 제2음출핀(173) (후술)과 제2 코일 용수철(174)을 배치하기 위한 제2 장착 오목부(172)가, 손잡이 장착부(152) 축부에 설치되어 있다.

[0123] 로터(102)는, 릴 본체(101)의 전부에 회전 가능하게 지지되어 있다. 로터(102)는, 도 6에 도시하는 바와 같이, 로터 원통부(130)와, 제1 로터 암(131) 및 제2 로터 암(132)을 가지고 있다. 제1 및 제2 로터 암(131, 132)은, 로터 원통부(130)의 축방에 서로 대향하여 설치되어 있다. 로터 원통부(130)와 제1 및 제2 로터 암(131, 132)은, 예를 들어 알루미늄 합금제이고, 로터 원통부(130)에 일체로 성형되어 있다. 제1 및 제2 로터 암(131, 132)은, 로터 원통부(130)의 둘레면 상에 둘레 방향으로 넓어지도록 하여 접속시키고 있다. 그리고, 로터 원통부(130)로부터 바깥쪽으로 돌출하여 만곡하면서 전방으로 연장되어 있다. 제1 로터 암(131)은, 선단에 제1 베일 지지 부재(140)가 요동 가능하게 장착되어 있다. 그리고, 제1 베일 지지 부재(140)의 선단에, 낚싯줄을 스풀(103)로 안내하기 위한 라인 롤러(141)가 장착되어 있다. 제2 로터 암(132)은, 선단에 제2 베일 지지 부재(142)가 요동 가능하게 장착되어 있다. 라인 롤러(141)와 제2 베일 지지 부재(142) 간에는, 선재를 대략 U상으로 만곡시킨 형상의 베일(143)이 고정되어 있다. 이와 같이, 제1 베일 지지 부재(140) 및 제2 베일 지지 부재(142), 라인 롤러(141), 베일(143)에 의하여, 낚싯줄을 스풀(103)로 안내하는 베일 암(144)이 구성된다. 베일 암(144)은, 도 6에 도시하는 낚싯줄 안내 자세와 그것으로부터 반전한 낚싯줄 개방 자세 간에 요동 가능하다.

[0124] 로터 구동 기구(105)는, 도 6에 도시하는 바와 같이, 핸들(110)이 연결된 핸들축(110a)과 함께 회전하는 페이스 기어(111)와, 페이스 기어(111)에 맞물리는 피니언 기어(112)를 가지고 있다. 피니언 기어(112)는, 통상으로 형성되어 있고, 축 방향의 중간부와 후단부가 각각 베어링(114a, 114b)을 통하여 릴 본체(101)에 회전 가능하게 지지되어 있다. 피니언 기어(112)의 전부(前部)는, 로터(102)의 중심부를 관통하여 스풀(103)축으로 연장되어 있다. 피니언 기어(112)의 내주부에는, 스풀축(114)이 회전 축심을 따라 전후 방향으로 접동 가능하게 관통하고 있다.

[0125] 스풀(103)은, 낚싯줄을 외주면에 감는 것이고, 도 6에 도시하는 바와 같이, 로터(102)의 전부에 전후 이동 가능하게 장착되어 있다. 스풀(103)은, 스풀 본체(107)와, 챙부(108)와, 챙부 고정 부재(109)로 구성되어 있다. 스풀 본체(107)는, 권사 몸통부(104a)와 스커트부(104b)를 가지고 있다. 권사 몸통부(104a)는, 통상으로 형성되어 있고, 외주에 낚싯줄이 감긴다. 스커트부(104b)는, 권사 몸통부(104a)의 외경보다 대경으로 형성되고, 권사 몸통부(104a)의 후부에 일체 성형되어 있다. 챙부(108)는, 권사 몸통부(104a)의 전부에 장착되어 있고, 챙부 고정 부재(109)에 의하여 스풀 본체(107)에 고정되어 있다.

[0126] 오실레이팅 기구(106)는, 도 6에 도시하는 바와 같이, 스풀(103)에 연결된 스풀축(114)을 전후 방향으로 이동시켜, 스풀(103)을 같은 방향으로 이동시키기 위한 기구이다. 오실레이팅 기구(106)는, 스풀축(114)의 하방에 평행하게 배치된 나축(115)과, 나축(115)을 따라 전후 방향으로 이동하는 슬라이더(116)와, 스풀축에 평행하게 배치된 가이드축 (도시하지 않음)과, 나축(115)의 선단에 고정된 중간 기어 (도시하지 않음)를 가지고 있다. 슬라이더(116)는, 스풀축(114)에 회전 불가능하게 장착되어 있다.

[0127] 리어 드래그 기구(145)는, 스풀(103)에 드래그력을 작용시키기 위한 기구이다. 이 리어 드래그 기구(145)는, 도 7에 도시하는 바와 같이, 타원 통상의 제1 부시(118)와, 복수의 마찰 플레이트(119a, 120a)로부터 이루어지는 제1 및 제2 마찰 계합부(119, 120)와, 제1 마찰 계합부(119)의 마찰 플레이트(119a)를 압압하기 위한 압압용 코일 용수철(121) 및 제1 압압 부재(122)와, 제2 마찰 계합부(120)의 마찰 플레이트(120a)를 압압하기 위한 제2 압압 부재(125)로 구성되어 있다.

[0128] 제1 부시(118)는, 외주면이 서로 평행하게 모짜기된 통상으로 형성되어 있다. 제1 부시(118)의 전부 내주에는,

제2 부시(118a)가 제1 부시(118)에 대해서 회전 불가능하고 또한 접동 불가능하게 감합되어 있다. 제2 부시(118a)도, 외주면이 서로 평행하게 모따기된 통상으로 형성되어 있다. 이 제2 부시(118a)는, 예를 들어 접동 성능이 높은 합성 수지제로 이루어져 있고, 내주에 스플축(114)이 회전 불가능하고 또한 접동 가능하게 끼워 넣어지고 있다. 이와 같이, 제1 부시(118)와 스플축(114) 간에, 접동 성능이 높은 제2 부시(118a)를 배치하는 것으로, 스플축(114)은 매끄럽게 접동하는 것이 가능하게 된다.

[0129] 제1 부시(118) 후부의 외주면 상에는, 플랜지부(123)가 설치되어 있다. 그리고, 플랜지부(123)의 전후에, 제1 마찰 계합부(119)의 마찰 플레이트(119a)가 배치된다. 제1 마찰 계합부(119)의 후부에는, 암암용 코일 용수철(121)이 배치되어 있다. 그리고, 암암용 코일 용수철(121)의 후부에는, 제1 암암 부재(122)가 직렬로 연결된다. 이 제1 암암 부재(122)의 전부(122a)는, 원통상으로 형성되어 있고, 외주면에 제1 수나사부(122b)가 설치되어 있다. 또한, 제1 암암 부재(122)의 후부(122c)는, 전부보다 소경의 바닥이 있는 통상으로 형성되어 있고, 외주면이 서로 평행하게 모따기되어 있다.

[0130] 제2 마찰 계합부(120)에서는, 제1 부시(118)의 외주에 회전 불가능하게 장착된 플레이트 부재(120b)가 마찰 플레이트(120a)에 의하여 협지되어 있다. 플레이트 부재(120b)의 외주면에는, 음출 용수철(181) (후술)에 계합하는 돌기(120c)가 돌레 방향에 소정의 간격으로 형성되어 있다. 제2 마찰 계합부(120)의 후부에는 제2 암암 부재(125)가 배치되어 있고, 제2 드래그 손잡이(151) (후술)의 계합부(195b)에 계합하고 있다.

[0131] 제1 암암 부재(122)는, 제1 수나사부(122b)에서, 손잡이 장착부(152)의 내주면에 형성된 제1 암나사부(152a)에 회전 가능하게 장착된다. 이 상태로 제1 암암 부재(122)가 회전하면, 제1 암암 부재(122)는, 손잡이 장착부(152)의 내부를 회전하면서 전후 방향으로 이동하여, 암암용 코일 용수철(121)을 압축하거나 압축 해제하거나 한다. 한편으로, 제2 암암 부재(125)는, 제1 부시(118)의 외주에 회전 가능하게 장착되어 있다. 이 제2 암암 부재(125)가 회전하여 제2 마찰 계합부(120)의 마찰 플레이트(120a)를 암암하면, 마찰 플레이트(120a)에 의하여 플레이트 부재(120b)의 양면이 암암된다.

[0132] 제1 드래그 손잡이(150)는, 도 8 및 도 9에 도시하는 바와 같이, 제1 손잡이 부재(155)와, 제2 손잡이 부재(156)와, 링 부재(157)로 이루어져 있다. 제1 손잡이 부재(155)는, 예를 들어 합성 수지제이고, 통상으로 형성되어 있다. 이 제1 손잡이 부재(155)는, 제1 통상부(155a)와 제2 통상부(155b)와 제3 통상부(155c)를 가지고 있고, 이를 제 1로부터 제3 통상부(155a, 155b, 155c)는 일체로 형성되어 있다.

[0133] 제1 통상부(155a)에는, 전부 내주면에 환상의 제3 환상홈(155d)이 설치되어 있다. 이 제3 환상홈(155d)과 손잡이 장착부(152)의 제1 환상홈(152c)에, 제1 감합 부재(158a)가 감합되어 있다. 여기서, 제1 감합 부재(158a)에는, 예를 들어 O링이 이용되고 있다. 제2 통상부(155b)는, 제1 통상부(155a)의 후단에 일체로 형성되어 있고, 외경이 제1 통상부(155a)의 외경보다 소경으로 되어 있다. 제3 통상부(155c)는, 제2 통상부(155b)의 후단에 일체로 형성되어 있고, 외경이 제2 통상부(155b)의 외경보다 소경으로 되어 있다. 제3 통상부(155c)의 외주면에는, 제2 수나사부(155e)가 설치되어 있다.

[0134] 제3 통상부(155c)의 후단에는, 발지 계지면 (발지 계지부의 일례)(155g)이 설치되어 있다. 발지 계지면(155g)은, 회전축에 실질적으로 수직인 면상(面狀)으로 형성되어 있다. 이 발지 계지면(155g)의 후부에는, 와셔(159)가 배치되어 있다. 와셔(159)는, 원환부(159a)와 돌기부(159b)를 가지고 있다. 원환부(159a)는, 발지 계지면(155g)에 접촉하고 있다. 돌기부(159b)는, 원환부(159a)의 내주면으로부터 안쪽으로 돌출하여 복수의 제2 계합 오목부(152f)에 감합 가능하게 형성되어 있다. 이 와셔(159)는, 제2 감합 부재 (발지 부재의 일례)(158b)에 의하여 위치 결정된다. 제2 감합 부재(158b)는, 와셔(159)의 후면에 접촉하면서, 손잡이 장착부(152)에 형성된 제2 환상홈(152d)에 감합되어 있다. 여기서, 제2 감합 부재(158b)에는, 예를 들어 C형 스냅 링이 이용되고 있고, 외경이 와셔(159)의 원환부(159a)의 내경보다 크게 되어 있다.

[0135] 이와 같이 제2 감합 부재(158b)의 외경을 와셔(159)의 원환부의 내경보다 크게 한 것으로, 제2 감합 부재(158b)를 와셔(159)의 돌기부(159b) 뿐만 아니라 원환부(159a)에도 접촉시킬 수 있다. 이것에 의하여, 제2 감합 부재(158b)는, 자세를 안정하게 유지하면서, 와셔(159)를 통하여 발지 계지면(155g)을 후방으로 확실히 빠지지 않도록 고정할 수 있다. 또한, 제2 감합 부재(158b)를 C형 스냅 링으로 하는 것으로, 제2 감합 부재(158b)를 제2 환상홈(152d)에 용이하게 장착할 수 있다. 또한, 발지 계지면(155g)의 회전은 와셔(159)에 의하여 C형 스냅 링에 전달되지 않도록 이루어져 있기 때문에, C형 스냅 링을 제2 환상홈(152d)에 장착하였다고 해도, C형 스냅 링은 제2 환상홈(152d)으로부터 벗어나기 어렵다. 여기서, 손잡이 장착부(152)에 형성된 복수의 제2 계합 오목부(152f)의 깊이는, 제2 환상홈(152d)의 깊이보다 깊게 되어 있다. 이것에 의하여, 와셔(159)의 돌기부(159b)가 복수의 제2 계합 오목부(152f)에 감합된 상태로, 제2 감합 부재(158b)가 와셔(159)를 발지 계지면(155g)과의 사

이에 협지하도록 제2 환상홈(152d)에 배치되면, 와셔(159)의 돌기부(159b)의 선단은 제2 감합 부재(158b)의 내주측에 위치하게 된다. 이것에 의하여, 발지 계지면(155g)과 와셔(159)가 후방으로 이동하려고 해도, 이들 후방으로의 이동을 제2 감합 부재(158b)로 확실히 빠지지 않도록 고정할 수 있다.

[0136] 제2 손잡이 부재(156)는, 예를 들어 합성 수지제이고, 바닥이 있는 통상으로 형성되어 있다. 제2 손잡이 부재(156)의 바닥부에는, 제1 및 제2 감합부(156e, 156f)가 설치되어 있다. 제1 감합부(156e)는, 바닥부 중앙부에서 타원구멍상으로 형성되어 있다. 이 제1 감합부(156e)에, 외주면이 서로 평행하게 모따기된 제1 압압 부재(122)의 후부(122c)를 감합시키고 있다. 이 때, 제1 압압 부재(122)의 후부(122c)는, 제1 감합부(156e) 내에서 회전 불가능하고 또한 전후 방향으로 접동 가능하게 되어 있다. 제2 감합부(156f)는, 제2 손잡이 부재(156)의 바닥부 외주에 원환 오목상으로 형성되어 있다. 이 제2 감합부(156f)에, 음출 부재(161) (후술)가 감합된다. 또한, 원환 오목상으로 형성된 제2 감합부(156f)의 바닥부에는, 제1 장착 오목부(163)가 형성되어 있고, 이 제1 장착 오목부(163)에 제1음출핀(164) (후술) 및 제1 코일 용수철 (압박 수단의 일례)(165)이 배치된다.

[0137] 제2 손잡이 부재(156)의 내주 측면에는, 환상의 제4 환상홈(156b)과 제2 암나사부(156d)가 설치되어 있다. 제4 환상홈(156b)은, 제2 손잡이 부재(156)의 바닥부측에서, 음출 부재(161) (후술)의 외경보다 대경으로 형성되어 있다. 제2 암나사부(156d)는, 제2 손잡이 부재(156)의 개구측에 형성되어 있다. 이 제2 암나사부(156d)를 제1 손잡이 부재(155)의 제2 수나사부(155e)에 나사 감합시키는 것으로, 제2 손잡이 부재(156)가 제1 손잡이 부재(155)에 연결된다. 이 때, 제1 손잡이 부재(155)와 제2 손잡이 부재(156) 간에는, 링 부재(157)가 배치된다. 이 링 부재(157)는, 예를 들어 알루미늄제이다. 또한, 제1 손잡이 부재(155)와 제2 손잡이 부재(156) 간에 링 부재(157)를 설치한 것으로, 제1 드래그 손잡이(150)의 의장성을 향상할 수 있다.

[0138] 제2 드래그 손잡이(151)는, 도 10에 도시하는 바와 같이, 제1 레버 부재(190)와, 제2 레버 부재(191)와, 위치 결정 핀(192) 및 제4 코일 용수철(193)과, 고정 부재(194)와, 통상 부재(195)로 이루어져 있다. 제1 레버 부재(190)는, 통상으로 형성되어 있고, 외주면으로부터 직경 방향 바깥쪽을 향하여 돌출한 제1 레버부(190a)를 가지고 있다. 제1 레버부(190a)는 전방으로 개구한 수납부를 가지고 있고, 이 수납부에 제2 레버부(191a) (후술)를 수납할 수 있도록 되어 있다. 또한, 제1 레버 부재(190)에는, 내주부를 향하여 돌출한 제1 감합 볼록부(190b)가 돌레 방향에 소정의 간격으로 형성되어 있다. 제2 레버 부재(191)는, 통상으로 형성되어 있고, 외주면으로부터 직경 방향 바깥쪽을 향해 돌출하여 형성된 제2 레버부(191a)를 가지고 있다. 제2 레버부(191a)에는, 내주면에 제2 감합 오목부(191c)가, 돌레 방향에 소정의 간격으로 형성되어 있다. 또한, 제2 레버부(191a)에는 제4 장착 오목부(191b)가 형성되어 있고, 이 제4 장착 오목부(191b)는 개구측이 전방이 되도록 배치되어 있다. 제4 장착 오목부(191b)에는, 위치 결정 핀(192)과 제4 코일 용수철(193)이 장착된다.

[0139] 위치 결정 핀(192)은, 제4 머리부(192a)와, 제4 받이부(192b)와, 제4 축부(192c)를 가지고 있다. 제4 머리부(192a)와 제4 받이부(192b)는, 대략 Γ자형으로 일체로 형성되어 있다. 이 때, 제4 머리부(192a)는 하향부에 대응하고 있고, 제4 받이부(192b)는 횡향부에 대응하고 있다. 제4 머리부(192a)는, 구형 기둥상으로 형성되어 있고, 선단부의 양 측면이 앞쪽 끝으로 갈수록 가늘어지는 테이퍼상으로 이루어져 있다. 제4 받이부(192b)에서는, 선단부가 제4 장착 오목부(191b)의 하측 측면에 계합하고 있다. 제4축부(192c)는, 제4 받이부(192b)에 연결된 축상(軸狀)의 부분이고, 외주에 제4 코일 용수철(193)을 배치할 수 있도록 되어 있다. 제4 코일 용수철(193)은, 기단부가 제4 장착 오목부(191b)의 상측 측면에 접촉하고 있고, 선단부가 제4 받이부(192b)와 제4축부(192c)와의 단자 부분에 접촉하고 있다. 이 제4 코일 용수철(193)은, 압축 상태에서 제4 장착 오목부(191b)에 수납되어, 위치 결정 핀(192)을 위치 결정 오목부(196)측으로 압박하고 있다. 이와 같이, 위치 결정 핀(192)과 제4 코일 용수철(193)을 제4 장착 오목부(191b)에 배치하면, 제2 드래그 손잡이(151)를 요동시켰을 때에, 위치 결정 핀(192)이 손잡이 장착부(152)의 상부에 형성된 위치 결정 오목부(196)에 대향한 위치로 오면, 위치 결정 핀(192)의 머리부(192a)가 위치 결정 오목부(196)에 계합하도록 되어 있다.

[0140] 고정 부재(194)는, 위치 결정 핀(192) 및 제4 코일 용수철(193)을 제4 장착 오목부(191b)로부터 빠지지 않도록 하기 위한 것이고, 예를 들어 볼트에 의하여 제2 레버 부재(191)에 고정되어 있다. 이와 같이 하면, 제2 드래그 손잡이(151)를 전방으로부터 순차로 조립해 갈 수 있다.

[0141] 통상 부재(195)는, 전부의 외경이 중앙부의 외경보다 대경으로 형성되어 있고, 전부와 중앙부 간의 단자부가 테이퍼상으로 형성되어 있다. 통상 부재(195)의 전부에는, 외주면에 제2 감합 볼록부(195a)가 소정의 간격으로 형성되어 있고, 내주 가장자리에 제2 드래그 손잡이(151)의 동작을 제2 압압 부재(125)로 전달하기 위한 계합부(195b)가 형성되어 있다. 또한, 통상 부재(195)의 후부 외주면에는, 통상 부재(195)의 후단으로 흡상으로 연장된 제1 감합 오목부(195c)가 돌레 방향에 소정의 간격으로 형성되어 있다. 이 제1 감합 오목부(195c)의 측벽부

에는, 제1 감합 오목부(195c)에 어긋나는 방향으로 흄부(195d)가 형성되어 있다. 이러한 통상 부재(195)에서는, 테이퍼상의 단차부와 중앙부가 제2 레버 부재(191)의 내주면에 접촉하고, 제2 감합 볼록부(195a)가 제2 레버 부재(191)의 제2 감합 오목부(191c)에 감합되어 있다. 그리고, 통상 부재(195)의 제1 감합 오목부(195c)에, 제1 레버 부재(190)의 제1 감합 볼록부(190b)가 감합되어 있다. 또한, 제1 레버 부재(190)의 제1 감합 볼록부(190b)의 후면에는, 제3 감합 부재(198)가 접촉하고 있다. 이 제3 감합 부재(198)는, 예를 들어 C형 스냅 링으로 되어 있고, 흄부(195d)에서 계지되어 있다. 여기서, 통상 부재(195)의 내주면에는 제3 암나사부(195e)가 설치되어 있고, 이 제3 암나사부(195e)를 손잡이 장착부(152)의 제3 수나사부(152e)에 나사 감합시키는 것으로, 통상 부재(195)는 손잡이 장착부(152)에 회전 가능하게 장착된다.

[0142] 여기서, 제2 드래그 손잡이(151)에서는, 제1 레버 부재(190) 및 고정 부재(194)와, 제2 레버 부재(191)에서 다른 재질이 이용되고 있다. 예를 들어, 제1 레버 부재(190) 및 고정 부재(194)는 ABS 수지제로 되어 있고, 제2 레버 부재(191)는 합성 수지제로 되어 있다. 제1 레버 부재(190) 및 고정 부재(194)의 표충측에는, 도금처리된 도금층(199)이 설치되어 있다. 이 때, 제1 레버 부재(190) 및 고정 부재(194)와 제2 레버 부재(191)를 다른 재질로 한 것으로, 도금층(199)을 도금처리하는데 있어서 두께의 치우침에 따른 수축 자국을 방지할 수 있다.

[0143] 리어 드래그 발음 기구는, 제1 리어 드래그 발음 기구 (제1 드래그 손잡이 조작시의 발음 기구)(160)와, 제2 리어 드래그 발음 기구 (제2 드래그 손잡이 조작시의 발음 기구)(170)와, 제3 리어 드래그 발음 기구 (드래그 작동시의 발음 기구)(180)로 이루어진다.

[0144] 제1 리어 드래그 발음 기구(160)는, 도 11에 도시하는 바와 같이, 손잡이 장착부(152)와 제2 손잡이 부재(156) 간에 배치되어, 손잡이 장착부(152)와 제1 드래그 손잡이(150)의 상대 회전에 의하여 발음하도록 이루어져 있다. 이 제1 리어 드래그 발음 기구(160)는, 음출 부재(161)와, 발지 부재(162)와, 제1 장착 오목부(163)와, 제1 음출핀(164)과, 제1 코일 용수철(165)을 구비하고 있다.

[0145] 음출 부재(161)는, 링상으로 형성되는 원반부(161a)와, 원반부(161a)의 일면에 회전 방향으로 간격을 두고 배치된 복수의 음출 오목부(161b)와, 원반부(161a)의 타면에 일체로 형성된 계합부(161c)를 가지고 있다. 이 음출 부재(161)에서는, 원반부(161a)가, 제2 손잡이 부재(156)의 제2 감합부(156f)에 감합되어 있고, 제2 손잡이 부재(156)에 대해서 회전 가능하게 되어 있다. 또한, 원반부(161a)의 외경은, 제4 환상홈(156b)의 내경보다 소경으로 형성되어 있다. 계합부(161c)는, 손잡이 장착부(152)의 후단면에 형성된 제1 계합 오목부(152b)를 향하여 돌출하여 형성되어 있고, 이 제1 계합 오목부(152b)에 감합되어 있다. 발지 부재(162)는, 음출 부재(161)의 탈락 방지를 위하여 설치되어 있다. 이 발지 부재(162)는, 예를 들어 C형 스냅 링으로 이루어져 있고, 제4 환상홈(156b)에 배치된다. 또한, 발지 부재(162)의 내경은, 음출 부재(161)의 원반부(161a)의 외경보다 작게 형성되어 있다. 제1 장착 오목부(163)는, 복수의 음출 오목부(161b)에 대향하는 위치에서, 제2 손잡이 부재(156)의 바닥부에 형성되어 있다.

[0146] 제1 음출핀(164)은, 제1 장착 오목부(163)에 진퇴 가능하게 장착되어 있고, 음출 부재(161)의 제1 음출 오목부(161b)에 계합하고 있다. 제1 음출핀(164)은, 제1 머리부(164a)와, 제1 머리부(164a)에 연결된 제1 받이부(164b)와, 제1 받이부(164b)에 연결된 제1 축부(164c)를 가지고 있다. 제1 머리부(164a)는 선단이 매끄러운 볼록상으로 형성되어 있다. 이 제1 머리부(164a)의 선단이, 제1 음출 오목부(161b)에 충돌을 반복하는 것으로 클릭음을 발한다. 여기서, 제1 음출핀(164)은 제1 머리부(164a)의 선단이 매끄러운 볼록상으로 형성되어 있기 때문에, 제1 음출핀(164)은, 극력 적은 저항으로 클릭음을 발할 수 있다. 제1 받이부(164b)는, 제1 머리부(164a)보다 대경이고 또한 제1 장착 오목부(163)의 내경보다 소경으로 형성되어 있다. 제1 축부(164c)는, 제1 받이부(164b)보다 소경으로 형성된 축상의 부분이고, 외주에 제1 코일 용수철(165)을 배치할 수 있도록 되어 있다. 이와 같이, 제1 축부(164c)가 제1 받이부(164b)보다 소경으로 형성되는 것으로, 제1 받이부(164b)와 제1 축부(164c)와의 단차 부분에 제1 코일 용수철(165)의 선단이 접촉 가능하게 되어 있다.

[0147] 제1 코일 용수철(165)은, 제1 음출핀(164)의 제1 축부(164c)의 외주측에 배치된다. 이 때, 제1 코일 용수철(165)의 기단부는 제1 장착 오목부(163)의 바닥부에 접촉하고 있고, 제1 코일 용수철(165)의 선단부는 제1 받이부(164b)와 제1 축부(164c)와의 단차 부분에 접촉하고 있다. 이 제1 코일 용수철(165)은, 압축 상태로 제1 장착 오목부(163)에 수납되어, 제1 음출핀(164)을 제1 음출 오목부(161b)측으로 압박하고 있다.

[0148] 제2 리어 드래그 발음 기구(170)는, 도 12에 도시하는 바와 같이, 손잡이 장착부(152)와 제2 드래그 손잡이(151) 간에 배치되어, 제2 드래그 손잡이(151)를 요동시키는 것에 의하여 발음하도록 이루어져 있다. 이 제2 리어 드래그 발음 기구(170)는, 도 12 및 도 13에 도시하는 바와 같이, 제2 음출 오목부(171)와, 제2 장착 오목부(172)와, 제2 음출핀(173)과, 제2 코일 용수철(174) (압박 수단의 일례)을 구비하고 있다. 제2 음출 오목부

(171)는, 축 방향에 연장된 홈상으로 형성되어 있고, 제2 레버 부재(191)의 전방의 내주 측면에 요동 범위에 따라 둘레 방향에 간격을 두고 복수 형성되어 있다. 이렇게 하면, 제2 드래그 손잡이(151)를 요동시켰을 때, 제2 드래그 손잡이(151)가 손잡이 장착부(152)에 대해서 축 방향으로 이동했다고 해도, 제2 음출핀(173)을 제2 음출 오목부(171)에 계합시킬 수 있다. 이와 같은 제2 음출 오목부(171)를 둘레 방향에 소정의 간격으로 설치하는 것으로, 제2 드래그 손잡이(151)의 축 방향 및 둘레 방향으로의 이동에 대해서, 제2 음출핀(173)을 제2 음출 오목부(171)에 안정하게 계합시킬 수 있다. 이것에 의하여, 또렷한 클릭음 및 음조가 있는 클릭감을 안정하게 얻을 수 있다. 제2 장착 오목부(172)는, 제2 음출 오목부(171)에 대향하도록 손잡이 장착부(152)의 외주 측면에 형성되어 있다. 이 제2 장착 오목부(172)의 바닥부에는, 감합구멍(172a)이 형성되어 있다.

[0149] 제2 음출핀(173)은, 제2 장착 오목부(172)에 진퇴 가능하게 장착되어 있고, 제2 음출 오목부(171)에 계합하고 있다. 제2 음출핀(173)은, 제2 머리부(173a)와, 제2 머리부(173a)에 연결된 제2 받이부(173b)와, 제2 받이부(173b)에 연결된 제2 축부(173c)를 가지고 있다. 제2 머리부(173a)는 선단이 매끄러운 볼록상으로 형성되어 있다. 이 제2 머리부(173a)의 선단이, 제2 음출 오목부(171)에 충돌을 반복하는 것으로 클릭음을 발생한다. 여기서, 제2 음출핀(173)은, 제2 머리부(173a)의 선단이 매끄러운 볼록상으로 형성되어 있기 때문에, 극력 적은 저항으로 클릭음을 발생할 수 있다. 제2 받이부(173b)는, 제2 머리부(173a)보다 대경이고 또한 제2 장착 오목부(172)의 내경보다 소경으로 형성되어 있다. 제2 축부(173c)는, 제2 받이부(173b)보다 소경으로 형성된 축상의 부분이고, 외주에 제2 코일 용수철(174)을 배치할 수 있도록 되어 있다. 이와 같이, 제2 축부(173c)가 제2 받이부(173b)보다 소경으로 형성되는 것으로, 제2 받이부(173b)와 제2 축부(173c)의 단차 부분에 제2 코일 용수철(174)의 선단이 접촉 가능하게 되어 있다. 또한, 제2 축부(173c)는, 제2 장착 오목부(172)에 형성된 감합구멍(172a)에, 축 방향으로 접동 가능하게 감합되어 있다. 이와 같이, 제2 장착 오목부(172)의 감합구멍(172a)에 제2 음출핀(173)의 제2 축부(173c)가 감합되는 것으로, 제2 음출핀(173)을 제2 장착 오목부(172) 내에서 축 방향으로 안정하게 접동시킬 수 있다. 이것에 의하여, 제2 음출핀(173)의 제2 머리부(173a)를 제2 음출 오목부(171)에 확실히 계합시킬 수 있어, 또렷한 클릭음 및 음조가 있는 클릭감을 안정하게 얻을 수 있다.

[0150] 제2 코일 용수철(174)은, 제2 음출핀(173)의 제2 축부(173c)의 외주에 배치된다. 이 때, 제2 코일 용수철(174)의 기단부는 제2 장착 오목부(172)의 바닥부에 접촉하고 있고, 제2 코일 용수철(174)의 선단부는 제2 받이부(173b)와 제2 축부(173c)의 단차 부분에 접촉하고 있다. 이 제2 코일 용수철(174)은, 압축 상태로 제2 장착 오목부(172)에 수납되어, 제2 음출핀(173)을 제2 음출 오목부(171)측으로 압박하고 있다. 이러한 제2 코일 용수철(174)을 이용하면, 제2 장착 오목부(172) 내의 제2 음출핀(173)의 덜걱거림을 코일 용수철에 의하여 저감할 수 있다. 이것에 의하여, 제2 음출핀(173)을 제2 코일 용수철(174)의 압박력에 의하여 제2 음출 오목부(171)에 순조롭게 계합시킬 수 있는 것과 함께, 또렷한 클릭음 및 음조가 있는 클릭감을 얻을 수 있다. 또한, 제2 받이부(173b)의 외주면은, 제2 장착 오목부(172)의 내주면을 따라 축 방향으로 이동한다. 이 제2 음출핀(173)의 제2 머리부(173a)는 제2 받이부(173b)보다 소경이기 때문에, 제2 머리부(173a)에 대향한 위치에 형성되는 제2 음출 오목부(171)의 간격을 작게 할 수 있다. 이것에 의하여, 발음 간격이 짧은 또렷한 클릭음을 낼 수 있다. 그리고, 제2 드래그 손잡이(151)를 요동시켰을 때의 클릭감도 음조가 있는 섬세한 것으로 할 수 있다. 또한, 제2 받이부(173b)의 외주면이 제2 장착 오목부(172)의 내주면을 따라 축 방향으로 이동하도록 한 것으로, 제2 음출핀(173)의 거동이 안정하기 때문에, 제2 음출 오목부(171)의 간격을 작게 하여도, 클릭음 및 클릭감이 명확하게 구현되도록 된다.

[0151] 이러한 것으로부터, 제2 드래그 손잡이(151)를 요동시켰을 때에, 제2 음출핀(173)을 제2 음출 오목부(171)에 반복하여 충돌시켜 발음시킬 수 있다. 이 때, 제2 음출핀(173)이 제2 음출 오목부(171)에 확실히 계합할 수 있도록, 제2 코일 용수철(174)이 제2 음출핀(173)을 항상 제2 음출 오목부(171)측으로 압박하고 있다. 이것에 의하여, 제2 음출 오목부(171)의 간격을 변화시켜도 제2 음출핀(173)을 제2 음출 오목부(171)에 확실히 접촉시켜 발음시킬 수 있어, 또렷한 클릭음 및 음조가 있는 클릭감을 얻을 수 있다. 또한, 손잡이 장착부(152)의 외주측에 배치된 제2 드래그 손잡이(151)에 제2 음출 오목부(171)를 형성한 것으로, 제2 음출핀(173)이 제2 드래그 손잡이(151)의 제2 음출 오목부(171)에 충돌하면, 클릭음은 제2 드래그 손잡이(151)측에서 발하게 되어 클릭음은 럴내부에 간히기 어려워진다. 이것에 의하여, 보다 또렷한 클릭음을 얻을 수 있다.

[0152] 제3 리어 드래그 발음 기구(180)는, 리어 드래그 기구(145)가 작동했을 때에 발음하도록 되어 있다. 제3 리어 드래그 발음 기구(180)는, 도 7에 도시하는 바와 같이, 음출 용수철(181)과, 플레이트 부재(120b)의 외주면에 형성된 돌기(120c)로 이루어져 있다. 음출 용수철(181)은, 예를 들어 대략 L자형으로 형성된 판 스프링으로 되어 있고, 럴 몸틀(101a)에 일단이 고정되어 있다. 그리고, 음출 용수철(181)의 타단이 돌기(120c)에 계합하고 있다. 이것에 의하여, 리어 드래그 기구(145)가 작동했을 때에, 스플축(114) 및 제1 부시(118)와 함께 플레이

트 부재(120b)가 회전하여, 플레이트 부재(120b)의 돌기(120c)가 음출 용수철(181)의 타단에 충돌을 반복하여 발음한다.

[0153] [스피닝 릴의 동작]

이상으로 도시한 스피닝 릴을 사용하는 경우, 낚싯줄을 방출할 때에는, 베일(143)을 낚싯줄 개방측으로 넘어뜨린다. 그리고, 낚싯대를 캐스팅하면, 스풀(103)로부터 낚싯줄이 방출된다. 낚싯줄을 감을 때에는, 베일(143)을 낚싯줄 감기측으로 돌린다. 이 상태에서 핸들(110)을 낚싯줄 감기 방향으로 회전시키면, 이 회전력이 핸들축(110a) 및 페이스 기어(111)를 통하여 피니언 기어(112)로 전달된다. 그리고, 피니언 기어(112)로 전달된 회전력이, 피니언 기어(112)의 전부(前部)에서 로터(102)를 회전시킨다. 한편으로, 피니언 기어(112)에 전달된 회전력은, 피니언 기어(112)에 맞물리는 중간 기어 (도시하지 않음)를 통하여 나축(115)도 동시에 회전시킨다. 이 때, 나축(115)의 나선홈에 맞물리는 슬라이더(116)가 가이드축 (도시하지 않음)으로 안내되어 전후 방향으로 이동한다. 슬라이더(116)가 이동하면, 슬라이더(116)와 함께 스풀축(114)과 스풀(103)이 전후 방향으로 왕복 이동한다. 이러한 로터(102)의 회전과 스풀(103)의 전후 이동에 의하여, 베일(143) 및 라인 롤러(141)로부터 안내된 낚싯줄이, 스풀(103)의 외주에 전후 방향에 균일하게 감긴다. 이와 같이 동작하는 스피닝 릴을 사용할 때, 물고기가 걸려 물고기가 소정의 드래그력을 넘어가는 힘으로 낚싯줄을 끌어들이면, 스풀축(114)과 스풀(103)이 상대 회전하여 리어 드래그 기구(145)가 작동한다. 이 때, 제3 리어 드래그 발음 기구(180)에 있어서, 플레이트 부재(120b)의 돌기(120c)가 음출 용수철(181)의 타단에 충돌을 반복하여 발음한다.

[0155] 이와 같이 작동하는 리어 드래그 기구(145)에서는, 제1 드래그 손잡이(150)와 제2 드래그 손잡이(151)를 조작하는 것으로, 스풀(103)에 대한 드래그력이 소정의 값으로 설정된다. 제1 드래그 손잡이(150)를 단단히 조이면, 제2 손잡이 부재(156)의 제1 감합부(156e)에 감합시킨 제1 압압 부재(122)가 회전하면서 전방으로 이동하고, 제1 압압 부재(122)에 연결된 압압용 코일 용수철(121)이 밀어 넣어진다. 이렇게 하면, 제1 마찰 계합부(119)의 복수의 마찰 플레이트(119a)에 작용하는 압압력이 증대한다. 이 때, 제1 부시(118)의 플랜지부(123)의 양면은 마찰 플레이트(119a)에 협지되어 있어, 이 플랜지부(123)의 양면에 작용하는 압압력도 증대한다. 이와 같이 하여, 제1 부시(118)에 대해서 회전 불가능한 스풀축(114)은 회전하기 어려워져, 스풀(103)에 작용하는 드래그력은 강해진다. 한편으로, 제1 드래그 손잡이(150)를 느슨하게 하면, 제1 압압 부재(122)는 회전하면서 후방으로 이동하고, 압압용 코일 용수철(121)이 밀어 넣어진 상태가 서서히 해제된다. 이렇게 하면, 마찰 플레이트(119a)에 협지된 플랜지부(123)의 압압이 해제되어, 제1 부시(118)에 대해서 회전 불가능한 스풀축(114)은 회전하기 쉬워져, 스풀(103)에 작용하는 드래그력은 약해진다.

[0156] 제2 드래그 손잡이(151)를 잡고 제2 드래그 손잡이(151)를 단단히 조이면, 계합부(195b)를 통하여 제2 압압 부재(125)가 제2 마찰 계합부(120)를 압압한다. 이렇게 하면, 제2 마찰 계합부(120)의 복수의 마찰 플레이트(120a)에 작용하는 압압력이 증대한다. 이 때, 제1 부시(118)의 외주에 회전 불가능하게 장착된 플레이트 부재(120b)의 양면은 마찰 플레이트(120a)에 의하여 협지되어 있어, 이 플레이트 부재(120b)의 양면에 작용하는 압압력도 증대한다. 이와 같이 하여, 제1 부시(118)에 대해서 회전 불가능한 스풀축(114)도 회전하기 어려워져, 스풀(103)에 대한 드래그력은 강해진다. 한편으로, 제2 드래그 손잡이(151)를 느슨하게 하면, 제2 압압 부재(125)에 의하여, 제2 마찰 계합부(120)의 압압 상태가 서서히 해제된다. 이렇게 하면, 제1 부시(118)에 대해서 회전 불가능한 스풀축(114)은 회전하기 쉬워져, 스풀(103)의 드래그력은 약해진다.

[0157] [제1 리어 드래그 발음 기구의 조립 및 동작]

[0158] 제1 리어 드래그 발음 기구(160)를 조립하기 위해서는, 도 11에 도시한 바와 같이, 제2 손잡이 부재(156)의 제1 장착 오목부(163)에, 제1 음출핀(164)과 제1 코일 용수철(165)을 배치한다. 그리고, 제1 음출핀(164)의 제1 머리부(164a)를 음출 부재(161)의 제1 음출 오목부(161b)에 접촉시킨 상태로, 음출 부재(161)를 제2 손잡이 부재(156)의 제2 감합부(156f)에 장착한다. 다음으로, 발지 부재(162)를 제2 손잡이 부재(156)에 형성된 제4 환상홈(156b)에 장착하여, 음출 부재(161)를 발지한다.

[0159] 이와 같이 제1 리어 드래그 발음 기구(160)를 조립한 후, 제1 드래그 손잡이(150)를 손잡이 장착부(152)에 장착하기 위해서는, 도 8에 도시한 바와 같이, 우선, 제1 손잡이 부재(155)에 링 부재(157)를 배치한 후, 제1 손잡이 부재(155)의 제3 환상홈(155d)을, 손잡이 장착부(152)에 배치된 제1 감합 부재(158a)에 접촉시킨다. 그리고, 제1 손잡이 부재(155)의 후단면에 와셔(159)를 배치한다. 이 와셔(159)의 후부에서 제2 감합 부재(158b)를 손잡이 장착부(152)의 제2 환상홈(152d)에 장착하고, 제1 손잡이 부재(155)를 손잡이 장착부(152)에 위치 결정한다. 이 상태에서, 제1 손잡이 부재(155)의 제2 수나사부(155e)에, 제2 손잡이 부재(156)의 제2 암나사부(156d)를 나사 감합시켜, 제1 손잡이 부재(155)와 제2 손잡이 부재(156)를 회전 불가능하게 연결한다.

이 때, 음출 부재(161)의 계합부(161c)를 손잡이 장착부(152)의 제1 계합 오목부(152b)에 감합시켜, 음출 부재(161)와 손잡이 장착부(152)를 회전 불가능하게 연결한다. 여기서, 제1 리어 드래그 발음 기구(160)를 제2 손잡이 부재(156)에 배치한 후, 제2 손잡이 부재(156)를 제1 손잡이 부재(155)에 연결시키도록 한 것으로, 제2 손잡이 부재(156)를 제1 리어 드래그 발음 기구(160)와 함께, 제1 손잡이 부재(155)에 장착하거나 제1 손잡이 부재(155)로부터 떼어 내거나 하는 것이 용이하게 된다.

[0160] 이 제1 드래그 손잡이(150)를 회전시키면, 제1 손잡이 부재(155)가, 손잡이 장착부(152)에 대해서 축 방향으로 이동 불가능한 상태로 상대 회전한다. 즉, 제1 손잡이 부재(155)에 회전 불가능하게 연결한 제2 손잡이 부재(156)와, 손잡이 장착부(152)에 회전 불가능하게 장착한 음출 부재(161)가 상대 회전한다. 이렇게 하면, 제2 손잡이 부재(156)의 제1 장착 오목부(163)에 배치한 제1 음출핀(164)이, 제1 코일 용수철(165)에 의하여 압박된 상태로, 음출 부재(161)에 형성된 복수의 음출 오목부(161b)에 충돌을 반복하여 클릭음을 발한다. 여기서, 제1 드래그 손잡이(150)는 손잡이 장착부(152)에 대해서 축 방향으로 이동 불가능하게 하고 있기 때문에, 제1 드래그 손잡이(150)와 제2 드래그 손잡이(151) 간에는 단차가 생기기 어렵게 된다. 이것에 의하여, 손잡이 부재와 제2 드래그 손잡이(151)의 외형을, 서로 매끄럽게 접속시키도록 형성할 수 있다.

[0161] 종래의 리어 드래그 발음 기구(160)에서는, 음출편을 이용하여 소리를 내고 있었기 때문에, 제1 드래그 손잡이(150)를 회전시켰을 때에 또렷한 클릭음을 얻기 어려웠다. 그래서, 제1음출핀(164)과 제1 코일 용수철(165)을 제2 손잡이 부재(156)에 장착하여, 또렷한 클릭음을 얻으려고 하면, 제2 손잡이 부재(156)를 손잡이 장착부(152)에 장착할 때의 자세에 따라서는, 제1 음출핀(164)이나 제1 코일 용수철(165)이 제2 손잡이 부재(156)로부터 빠져서 떨어져 벼릴 우려가 있었다.

[0162] 본 제2 실시예에서는, 제2 손잡이 부재(156)의 제1 장착 오목부(163)에 장착된 제1음출핀(164)을, 제1 코일 용수철(165)에 의하여 음출 부재(161)의 음출 오목부(161b)에 계합시키고 있기 때문에, 제1 드래그 손잡이(150)를 회전시켰을 때에 또렷한 클릭음을 얻을 수 있다. 또한, 제1 음출핀(164)을 음출 부재(161)의 음출 오목부(161b)에 계합시킨 상태로 음출 부재(161)를 제2 손잡이 부재(156)에 장착하여, 발지 부재(162)로 음출 부재(161)를 빠지지 않도록 고정하고 있기 때문에, 제2 손잡이 부재(156)를 어떠한 자세로 손잡이 장착부(152)에 장착하려고 하여도, 음출 부재(161)나 제1 코일 용수철(165)이 제2 손잡이 부재(156)로부터 빠져서 떨어지기 어렵다. 나아가, 제2 손잡이 부재(156)를 손잡이 장착부(152)로부터 떼어내려고 해도, 발지 부재(162)에 의하여 빠지지 않도록 고정된 음출 부재(161)가, 제2 손잡이 부재(156)로부터의 제1 음출핀(164)의 빠져서 떨어지는 것을 규제하기 때문에, 제1 음출핀(164)은 제2 손잡이 부재(156)로부터 빠져서 떨어지기 어렵다.

[0163] 또한, 제1 드래그 손잡이(150)에 있어서, 제2 손잡이 부재(156)를 제1 손잡이 부재(155)에 연결시키도록 한 것으로, 리어 드래그 발음 기구(160)를 제2 손잡이 부재(156)에 배치한 후, 제2 손잡이 부재(156)를 리어 드래그 발음 기구(160)와 함께, 제1 손잡이 부재(155)에 장착하거나 제1 손잡이 부재(155)로부터 떼어 내거나 하는 것이 용이하게 된다. 또한, 제1 손잡이 부재(155)와 제2 손잡이 부재(156) 간에 링 부재(157)를 설치한 것으로, 제1 드래그 손잡이(150)의 의장성을 향상할 수 있다.

[0164] [제2 리어 드래그 발음 기구의 조립 및 동작]

[0165] 제2 리어 드래그 발음 기구(170)를 조립하기 위해서는, 도 12에 도시한 바와 같이, 손잡이 장착부(152)에 형성된 제2 장착 오목부(172)에, 제2 음출핀(173)과 제2 코일 용수철(174)을 배치한다. 이 때, 제2 음출핀(173)의 제2 축부(173c)의 외주에 제2 코일 용수철(174)을 배치하여, 제2 음출핀(173)의 제2 축부(173c)를, 제2 장착 오목부(172)의 바닥부에 형성된 감합구멍(172a)에 감합한다. 그리고, 제2 음출핀(173)의 제2 머리부(173a)를 제2 레버 부재(191)에 형성된 제2 음출 오목부(171)에 접촉할 수 있는 상태로 해둔다.

[0166] 이와 같이 제2 리어 드래그 발음 기구(170)를 조립한 후, 제2 드래그 손잡이(151)를 조립한다. 도 7 및 도 10에 도시한 바와 같이, 우선, 제1 레버 부재(190)에 제2 레버 부재(191)를 수납한다. 그리고, 제2 레버 부재(191)의 제4 장착 오목부(191b)에, 위치 결정 핀(192)과 제4 코일 용수철(193)을 배치한다. 이들 위치 결정 핀(192)과 제4 코일 용수철(193)이 제4 장착 오목부(191b)로부터 빠져 나가지 않도록, 고정 부재(194)를 볼트에 의하여 제2 레버 부재(191)에 고정한다. 다음으로, 제2 레버 부재(191)의 제2 감합 오목부(191c) 및 제1 레버 부재(190)의 제1 감합 볼록부(190b)를, 통상 부재(195)의 제2 감합 볼록부(195a) 및 제1 감합 오목부(195c)에 각각 감합한다. 그리고, 제3 감합 부재(198)를, 제1 레버 부재(190)의 제1 감합 볼록부(190b)의 후면에 접촉시킨 상태로, 통상 부재(195)의 제1 감합 오목부(195c)의 측벽부에 형성된 홈부(195d)에 감합한다.

[0167] 이와 같이 하여 조립된 제2 드래그 손잡이(151)를 손잡이 장착부(152)에 장착하는 데에는, 통상 부재(195)의 내

주면에 설치된 제3 암나사부(195e)에, 손잡이 장착부에 형성된 제3 수나사부(152e)를 나사 감합시킨다. 이 때에, 제2 리어 드래그 발음 기구(170)의 제2 음출핀(173)의 제2 머리부(173a)를, 제2 레버 부재(191)에 형성된 제2 음출 오목부(171)에 접촉시킨다. 이것에 의하여, 제2 드래그 손잡이(151)는 손잡이 장착부(152)에 요동 가능하게 장착되고, 제2 리어 드래그 발음 기구(170)가 제2 드래그 손잡이(151)와 손잡이 장착부(152) 간에 배치된다.

[0168] 이상과 같이 손잡이 장착부(152)에 장착된 제2 드래그 손잡이(151)를 요동시키면, 제2 드래그 손잡이(151)와 손잡이 장착부(152)는 상대 회전한다. 이렇게 하면, 손잡이 장착부(152)의 제2 장착 오목부(172)에 배치한 제2 음출핀(173)이, 제2 코일 용수철(174)에 의하여 압박된 상태로, 제2 레버 부재(191)에 형성된 복수의 제2 음출 오목부(171)에 충돌을 반복하여 클릭음을 발한다.

[0169] 제2 리어 드래그 발음 기구(170)에 대응하는 종래의 스피닝 릴의 리어 드래그 발음 기구에서는, 탄성판을 볼록부에 의하여 휙하게 하여 인접한 볼록부에 충돌시키는 것에 의하여 발음하도록 이루어져 있었다. 이 때문에, 탄성판이 볼록부에 충돌했을 때에 진동하거나 하여, 클릭음이 명확하게 구현되기 어려웠다. 특히, 레버 부재의 미세 조정을 하기 쉽게 하기 위하여 볼록부 간의 피치(pitch)가 세세하게 설정되면, 탄성판의 휘어짐이 작아져, 탄성판이 볼록부에 충돌했을 때의 소리도 작아진다. 이렇게 하면, 제2 드래그 손잡이(151)를 요동시켰을 때에 클릭음이 구현되기 어렵게 되어 있었다. 또한, 볼록부 간의 피치가 세세하게 설정되어 탄성판의 휘어짐이 작아지면, 제2 드래그 손잡이(151)를 요동시켰을 때의 조작감이 섬세한 것으로 되어, 클릭감을 체감하기 어려웠었다. 이러한 탄성판을 이용한 리어 드래그 발음 기구에서는, 볼록부 간의 피치가 세세하게 설정되면 될 수록, 또렷한 클릭음이나 음조가 있는 클릭감을 얻기 어려웠었다.

[0170] 본 제2 실시예의 제2 리어 드래그 발음 기구(170)에서는, 제2 음출핀(173)과 제2 코일 용수철(174)을 이용하여 음출을 하도록 하고 있다. 제2 음출핀(173)은 손잡이 장착부(152)의 제2 장착 오목부(172)에 배치되어, 제2 코일 용수철(174)에 의하여 제2 드래그 손잡이(151)의 제2 음출 오목부(171)에 계합시키고 있다. 이렇게 하면, 제2 드래그 손잡이(151)를 요동시켰을 때에, 제2 음출핀(173)을 제2 음출 오목부(171)에 반복하여 충돌시켜 발음할 수 있다. 즉, 제2 음출핀(173)이 제2 음출 오목부(171)에 확실히 계합할 수 있도록, 제2 코일 용수철(174)이 제2 음출핀(173)을 항상 음출 오목부(171)측으로 압박하고 있기 때문에, 제2 음출 오목부(171)의 간격이 변화해도 제2 음출핀(173)을 제2 음출 오목부(171)에 확실히 접촉시켜 발음할 수 있어, 또렷한 클릭음 및 음조가 있는 클릭감을 얻을 수 있다.

[손잡이 부재의 발지 구조의 조립]

[0172] 제1 드래그 손잡이(150)가 손잡이 장착부(152)로부터 후방으로 빠지지 않도록 하기 위하여, 이하와 같이 발지 구조를 조립할 수 있는 손잡이 부재를 후방에 빠지지 않도록 고정하고 있다.

[0173] 우선, 제1 손잡이 부재(155)에 링 부재(157)를 배치한다. 그리고, 제1 손잡이 부재(155)의 제3 환상홈(155d)을, 손잡이 장착부(152)의 제1 환상홈(152c)에 배치된 제1 감합 부재(158a)에 감합한다. 다음으로, 와셔(159)를, 제1 손잡이 부재(155)의 제3 통상부(155c) 후부에 배치한다. 이 때, 와셔(159)는, 돌기부(159b)를 손잡이 장착부(152)의 후단으로부터 제2 계합 오목부(152f)에 감합시켜, 원환부(159a) 전면을 제1 손잡이 부재(155)의 발지 계지면(155g)에 접촉시킨다. 마지막으로, 제2 감합 부재(158b)를, 와셔(159)의 후면에 접촉시키면서, 제2 환상홈(152d)에 감합한다. 이 제2 감합 부재(158b)에 의하여, 제1 손잡이 부재(155)의 후방으로의 이동을 와셔(159)를 통하여 규제할 수 있다. 이와 같이 제1 손잡이 부재(155)의 후방으로의 이동을 규제한 후에, 제2 손잡이 부재(156)를 제1 손잡이 부재(155)에 연결한다. 이것에 의하여, 제1 드래그 손잡이(150)는 손잡이 장착부(152)에 대해서 후방에 빠지지 않도록 고정된다.

[0174] 종래의 스피닝 릴의 리어 드래그 손잡이의 발지 구조에서는, 발지 계지면(155g)을 제2 감합 부재(158b)의 전면에 접촉시키는 것으로, 제1 드래그 손잡이(150)가 후방으로 빠질 수 없도록 되어 있었다. 그렇지만, 제1 드래그 손잡이(150)를 회전시키면, 제1 드래그 손잡이(150)의 발지 계지면(155g)에 접촉한 제2 감합 부재(158b)가 동시에 회전해 벼리는 일이 있었다. 이렇게 하면, 제2 감합 부재(158b)는 회전한 상태로 제1 드래그 손잡이(150)를 후방으로 빠지지 않도록 고정해야 되기 때문에, 제2 감합 부재(158b)에 비틀림이 생기거나 해 제2 감합 부재(158b)의 자세가 안정하게 유지되기 어려워질 우려가 있었다.

[0175] 본 제2 실시예의 스피닝 릴의 리어 드래그 손잡이의 발지 구조에서는, 와셔(159)의 원환부(159a)가 발지 계지면(155g)에 접촉하고, 와셔(159)의 돌기부(159b)가 손잡이 장착부(152)에 형성된 복수의 제2 계합 오목부(152f)에 감합되어 있다. 이와 같이 와셔(159)를 배치하면, 발지 계지면(155g)이 회전하여도, 발지 계지면(155g)에 접촉

한 와셔(159)는 손잡이 장착부(152)에 대해서 회전이 규제된다. 이와 같이 손잡이 장착부(152)에 대해서 회전이 규제된 와셔(159)를 협지하도록, 발지 계지면(155g)과 제2 감합 부재(158b)가 배치되어 있기 때문에, 발지 계지면(155g)이 회전하여도, 발지 계지면(155g)의 회전이 와셔(159)에 의하여 제2 감합 부재(158b)에 전달되지 않도록 되어 있다. 이것에 의하여, 제2 감합 부재(158b)의 자세를 안정하게 유지할 수 있다.

[0176] [다른 실시예]

[0177] (a) 상기 실시예에서는, 제2 손잡이 부재(56)의 계지홈(56b)에 발지 부재(62)를 설치한 경우의 예를 도시하였지만, 발지 부재(62)의 설치 방법은, 상기 실시예에 한정되지 않고, 음출 부재(61)를 빠지지 않도록 고정할 수 있으면, 어떠한 것이라도 무방하다. 예를 들어, 제2 손잡이 부재(56)에 계지홈(56b)을 형성하지 않고, 발지 부재(62)를 손잡이 부재의 내주면에서 직경 방향을 향하여 압박 가능하게 장착하여, 음출 부재(61)를 발지하여도 무방하다.

[0178] (b) 상기 실시예에서는, 제1 손잡이 부재(55)의 제1 통상부(55a) 내주면에 제2 감합홈(55d)을 설치한 경우의 예를 도시하였지만, 제2 감합홈(55d)의 설치 위치는, 상기 실시예에 한정되지 않고, 제1 손잡이 부재(55)의 내주면이면, 어느 위치라도 무방하다.

[0179] (c) 상기 실시예에서는, 스피닝 릴의 리어 드래그 기구(45, 145)를 조절하기 위한 제 1 드래그 손잡이(50, 150)를 후방에 빠지지 않도록 고정하는 발지 구조의 예를 도시하였지만, 발지 구조를 이용하는 대상은, 상기 실시예에 한정되지 않고, 각종 기구의 제동 조정 손잡이면 어떠한 것이어도 무방하다.

[0180] 예를 들어, 도 14에 도시하는 바와 같이, 양 베어링 릴의 캐스팅 컨트롤 기구(245)의 조절 부재인 캐스팅 컨트롤 손잡이(250)에도, 발지 구조를 적용할 수 있다.

[0181] 양 베어링 릴은, 주로, 릴 본체(201)와, 릴 본체(201)에 회전 가능하게 장착되는 핸들(210)과, 릴 본체(201)에 회전 가능하게 장착되어 캐스팅 컨트롤 기구(245)에 의하여 제동되는 스풀(203)과, 캐스팅 컨트롤 기구(245)를 조절하기 위한 캐스팅 컨트롤 손잡이(250)를 가지고 있다.

[0182] 릴 본체(201)는, 프레임(205)과, 프레임(205)의 양측면에 장착된 제1 측커버(206) 및 제2 측커버(207)를 가지고 있다. 프레임(205)은, 소정의 간격을 두고 서로 대향하도록 배치된 한 쌍의 측판(208, 209)과, 이를 측판(208, 209)을 연결하는 복수의 연결부 (도시하지 않음)를 가지고 있다. 제2 측커버(207)에는, 스풀(203)의 회전축단(203a)을 수납하는 손잡이 장착부(252)가 설치되어 있다.

[0183] 손잡이 장착부(252)에는, 도 15에 도시하는 바와 같이, 선단면에 있어서 둘레 방향에 소정의 간격을 두고 복수의 제1 계합 오목부(252b)가 형성되어 있다. 또한, 손잡이 장착부(252)에는, 선단부 내주면에 제1 암나사부(252a)가 형성되어 있고, 외주면에 환상의 제1 환상홈(252c) 및 제2 환상홈(252d)이 소정의 간격을 두고 형성되어 있다. 그리고, 손잡이 장착부(252)의 선단으로부터 제2 환상홈(252d)을 향하여 제2 계합 오목부(252f)가 축 방향으로 형성되어 있다. 이 제2 계합 오목부(252f)는, 둘레 방향에 소정의 간격을 두고 배치되어 있고, 깊이가 제2 환상홈(252d)의 깊이보다 깊게 되어 있다.

[0184] 캐스팅 컨트롤 기구(245)는, 도 14 및 도 15에 도시하는 바와 같이, 스풀(203) 회전시의 저항력을 조절하기 위한 것이다. 이 캐스팅 컨트롤 기구(245)는, 스풀(203)의 회전축의 양단에 배치된 제1 및 제2 압압 플레이트(245a, 245b)와, 제2 압압 플레이트(245b)를 안쪽을 향하여 압압하기 위하여 손잡이 장착부(252)의 내주부에 회전 가능하게 배치되는 제1 압압 부재(222)와, 손잡이 장착부(252)에 회전 가능하게 장착되어 제1 압압 부재(222)에 회전 가능하게 계합하는 캐스팅 컨트롤 손잡이(250)를 가지고 있다. 캐스팅 컨트롤 손잡이(250)를 회전시키면, 제1 압압 플레이트(245a)측의 스풀(203)의 회전축단을 지점으로 하여, 제1 압압 부재(222)가 제2 압압 플레이트(245b)를 통하여 스풀(203)의 회전축단(203a)을 축 방향으로 압압하거나 축 방향으로의 압압을 해제하거나 한다. 이것에 의하여, 스풀(203)의 회전축에 회전 불가능하게 장착된 스풀(203)의 회전시의 저항력이 조절된다.

[0185] 캐스팅 컨트롤 손잡이(250)는, 제1 및 제2 손잡이 부재(255, 256)와 링 부재(257)로 이루어져 있다. 제1 손잡이 부재(255)는, 예를 들어 합성 수지제이고, 통상으로 형성되어 있다. 이 제1 손잡이 부재(255)는, 제1 통상부(255a)와 제2 통상부(255b)와 제3 통상부(255c)를 가지고 있고, 이들 제 1로부터 제3 통상부(255a, 255b, 255c)는 일체로 형성되어 있다.

[0186] 제1 통상부(255a)에는, 릴 본체측의 내주 가장자리에 환상의 제3 환상홈(255d)이 설치되어 있다. 이 제3 환상홈(255d)과 손잡이 장착부(252)의 제1 환상홈(252c)에, 제1 감합 부재(258a)가 감합되어 있다. 여기서, 제1 감

합 부재(258a)에는, 예를 들어 0링이 이용되고 있다. 제2 통상부(255b)는, 제1 통상부(255a)의 바깥쪽 단에 일체로 형성되어 있고, 외경이 제1 통상부(255a)의 외경보다 소경으로 되어 있다. 제3 통상부(255c)는, 제2 통상부(255b)의 바깥쪽 단에 일체로 형성되어 있고, 외경이 제2 통상부(255b)의 외경보다 소경으로 되어 있다. 제3 통상부(255c)의 외주면에는, 제2 수나사부(255e)가 설치되어 있다.

[0187] 제3 통상부(255c)의 바깥쪽 단에는, 발지 계지면(255g)이 설치되어 있다. 발지 계지면(255g)은, 스폴(203)의 회전축에 실질적으로 수직인 면상(面狀)으로 형성되어 있다. 이 발지 계지면(255g)의 후부에는, 와셔(259)가 배치되어 있다. 와셔(259)는, 원환부(259a)와 돌기부(259b)를 가지고 있다. 원환부(259a)는, 발지 계지면(255g)에 접촉하고 있다. 돌기부(259b)는, 원환부(259a)의 내주면으로부터 안쪽으로 돌출하여 복수의 제2 계합 오목부(252f)에 감합 가능하게 형성되어 있다. 이 와셔(259)는, 제2 감합 부재(258b)에 의하여 위치 결정된다. 제2 감합 부재(258b)는, 와셔(259)에 접촉시키면서, 손잡이 장착부(252)에 형성된 제2 환상홈(252d)에 감합되어 있다. 여기서, 제2 감합 부재(258b)에서는, 예를 들어 C형 스냅 링이 이용되고 있고, 외경이 와셔(259)의 원환부(259a)의 내경보다 크게 되어 있다.

[0188] 제2 손잡이 부재(256)는, 예를 들어 합성 수지제이고, 바닥이 있는 통상으로 형성되어 있다. 제2 손잡이 부재(256)의 바닥부에는, 제1 및 제2 감합부(256e, 256f)가 설치되어 있다. 제1 감합부(256e)는, 바닥부 중앙부에서 타원구멍상으로 형성되어 있다. 이 제1 감합부(256e)에, 외주면이 서로 평행하게 모따기된 제1 압압 부재(222)를 감합시키고 있다. 이 때, 제1 압압 부재(222)는, 제1 감합부(256e) 내에 있어서 회전 불가능하고 또한 진퇴 가능하게 되어 있다. 제2 감합부(256f)는, 제2 손잡이 부재(256)의 바닥부 외주에 원환 오목상으로 형성되어 있다. 이 제2 감합부(256f)에, 음출 부재(261) (후술)가 감합된다. 또한, 원환 오목상으로 형성된 제2 감합부(256f)의 바닥부에는, 제1 장착 오목부(263)가 형성되어 있고, 이 제1 장착 오목부(263)에 제1 음출핀(264) (후술) 및 제1 코일 용수철(265) (압박 수단의 일례)이 배치된다.

[0189] 제2 손잡이 부재(256)의 내주 측면에는, 환상의 제4 환상홈(256b)과 제2 암나사부(256d)가 설치되어 있다. 제4 환상홈(256b)은, 제2 손잡이 부재(256)의 바닥부측에서, 음출 부재(261) (후술)의 외경보다 대경으로 형성되어 있다. 제2 암나사부(256d)는, 제2 손잡이 부재(256)의 개구측에 형성되어 있다. 이 제2 암나사부(256d)를 제1 손잡이 부재(255)의 제2 수나사부(255e)에 나사 감합시키는 것으로, 제2 손잡이 부재(256)가 제1 손잡이 부재(255)에 연결된다. 이 때, 제1 손잡이 부재(255)와 제2 손잡이 부재(256) 간에는, 링 부재(257)가 배치된다. 이 링 부재(257)는, 예를 들어 알루미늄제이다. 또한, 제1 손잡이 부재(255)와 제2 손잡이 부재(256) 간에 링 부재(257)를 설치한 것으로, 캐스팅 컨트롤 손잡이(250)의 의장성을 향상할 수 있다.

[0190] 캐스팅 컨트롤 발음 기구(260)는, 도 15에 도시하는 바와 같이, 손잡이 장착부(252)와 제2 손잡이 부재(256) 간에 배치되어, 손잡이 장착부(252)와 손잡이 부재(250)의 상대 회전에 의하여 발음하도록 되어 있다. 이 캐스팅 컨트롤 발음 기구(260)는, 음출 부재(261)와, 발지 부재(262)와, 제1 장착 오목부(263)와, 제1 음출핀(264)과, 제1 코일 용수철(265)을 구비하고 있다.

[0191] 음출 부재(261)는, 링상으로 형성되는 원반부(261a)와, 원반부(261a)의 일면에 회전 방향에 간격을 두고 배치된 복수의 음출 오목부(261b)와, 원반부(261a)의 타면에 일체로 형성된 계합부(261c)를 가지고 있다. 이 음출 부재(261)에서는, 원반부(261a)가, 제2 손잡이 부재(256)의 제2 감합부(256f)에 감합되어 있고, 제2 손잡이 부재(256)에 대해서 회전 가능하게 되어 있다. 또한, 원반부(261a)의 외경은, 제4 환상홈(256b)의 내경보다 소경으로 형성되어 있다. 계합부(261c)는, 손잡이 장착부(252)의 선단면에 형성된 제1 계합 오목부(252b)를 향하여 돌출하여 형성되어 있고, 이 제1 계합 오목부(252b)에 감합되어 있다. 발지 부재(262)는, 음출 부재(261)의 탈락 방지를 위하여 설치되어 있다. 이 발지 부재(262)는, 예를 들어 C형 스냅 링으로 이루어져 있고, 제4 환상홈(256b)에 배치된다. 또한, 발지 부재(262)의 내경은, 음출 부재(261)의 원반부(261a)의 외경보다 작게 형성되어 있다. 제1 장착 오목부(263)는, 복수의 음출 오목부(261b)에 대향하는 위치에서, 제2 손잡이 부재(256)의 바닥부에 형성되어 있다.

[0192] 제1 음출핀(264)은, 제1 장착 오목부(263)에 진퇴 가능하게 장착되어 있고, 음출 부재(261)의 제1음출 오목부(261b)에 계합하고 있다. 제1 음출핀(264)은, 제1 머리부(264a)와, 제1 머리부(264a)에 연결된 제1 받이부(264b)와, 제1 받이부(264b)에 연결된 제1 축부(264c)를 가지고 있다. 제1 머리부(264a)는 선단이 매끄러운 볼록상으로 형성되어 있다. 이 제1 머리부(264a)의 선단이, 제1 음출 오목부(261b)에 충돌을 반복하는 것으로 클릭음을 발한다.

[0193] 제1 코일 용수철(265)은, 제1 음출핀(264)의 제1 축부(264c)의 외주측에 배치되어 있다. 이 때, 제1 코일 용수철(265)의 기단부는 제1 장착 오목부(263)의 바닥부에 접촉하고 있고, 제1 코일 용수철(265)의 선단부는 제1 받

이부(264b)와 제1 축부(264c)의 단차 부분에 접촉하고 있다. 이 제1 코일 용수철(265)은, 압축 상태로 제1 장착 오목부(263)에 수납되어, 제1 음출핀(264)을 제1 음출 오목부(261b)측으로 압박하고 있다.

[0194] 이와 같은 양 베어링 릴의 캐스팅 컨트롤 손잡이(250)의 발지 구조에서는, 와셔(259)의 원환부(259a)가 발지 계지면(255g)에 접촉하고, 와셔(259)의 돌기부(259b)가 손잡이 장착부(252)에 형성된 복수의 제2 계합 오목부(252f)에 감합되어 있다. 이와 같이 와셔(259)를 배치하면, 발지 계지면(255g)이 회전하여도, 발지 계지면(255g)에 접촉한 와셔(259)는 손잡이 장착부(252)에 대해서 회전이 규제된다. 이와 같이 손잡이 장착부(252)에 대해서 회전이 규제된 와셔(259)를 협지하도록, 발지 계지면(255g)과 제2 감합 부재(258b)가 배치되어 있기 때문에, 발지 계지면(255g)이 회전하여도, 발지 계지면(255g)의 회전이 와셔(259)에 의하여 제2 감합 부재(258b)에 전달되지 않도록 되어 있다. 이것에 의하여, 제2 감합 부재(258b)의 자세를 안정하게 유지할 수 있다.

[0195] (d) 상기 실시예에서는, 제2 감합 부재(58b, 158b, 258b)에 C형 스냅 링을 이용한 경우의 예를 도시하였지만, 제2 감합 부재(58b, 158b, 258b)는, 상기 실시예에 한정되지 않고, 손잡이 장착부(52, 152, 252)의 제3 감합홈(52d), 제2 환상홈(152d, 252d)에 감합할 수 있고 와셔(59, 159, 259)가 빠지는 것을 규제할 수 있으면, 어떠한 것이라도 무방하다. 예를 들어, 제2 감합 부재(58b, 158b, 258b)에 0링을 이용하여도, C형 스냅 링을 이용했을 때와 같은 효과를 얻을 수 있다.

[0196] (e) 상기 실시예에서는, 제1 손잡이 부재(55, 155, 255)와 제2 손잡이 부재(56, 156, 256) 간에 링 부재(57, 157, 257)를 배치한 경우의 예를 도시하였지만, 링 부재(57, 157, 257)의 유무는, 상기 실시예에 한정되지 않고, 반드시 링 부재(57, 157, 257)를 배치할 필요는 없다. 예를 들어, 링 부재(57, 157, 257)를 배치하지 않는 경우, 각종 기구의 제동 조정 손잡이(50, 150, 250)의 의장성에 대해서는 향상시키기 어려워지지만, 각종 기구의 제동 조정 손잡이(50, 150, 250)를 발지 구조로 발지하는 것에 의한 효과에 대해서는, 링 부재(57, 157, 257)를 배치한 경우와 마찬가지의 효과를 얻을 수 있다.

[0197] (f) 상기 제2 실시예에서는, 제2 리어 드래그 발음 기구(170)의 제2 장착 오목부(172)가 손잡이 장착부(152)의 외주 측면에 형성되는 경우의 예를 도시하였지만, 제2 장착 오목부(172)의 설치 위치는, 상기 실시예에 한정되지 않고, 제2 음출핀(173)을 제2 음출 오목부(171)에 계합시킬 수 있으면, 어떠한 위치에 설정해도 무방하다.

[0198] (g) 상기 제2 실시예에서는, 제2 음출 오목부(171)가 축 방향으로 연장된 흡상으로 형성되는 경우의 예를 도시하였지만, 제2 음출 오목부(171)의 형상은, 상기 실시예에 한정되지 않고, 제2 음출핀(173)을 제2 음출 오목부(171)에 계합시킬 수 있으면, 어떠한 형상으로 형성해도 무방하다.

[0199] (h) 상기 제2 실시예에서는, 제2 음출 오목부(171)가 제2 드래그 손잡이(151)의 내주 측면에 형성되는 경우의 예를 도시하였지만, 제2 음출 오목부(171)의 설치 위치는, 상기 실시예에 한정되지 않고, 제2 음출핀(173)을 제2 음출 오목부(171)에 계합시킬 수 있으면, 어떠한 위치에 설치해도 무방하다.

[0200] (i) 상기 제2 실시예에서는, 제2 음출핀(173)과 제2 코일 용수철(174)이 손잡이 장착부(152)의 외주면에 형성된 제2 장착 오목부(172)에 배치되어, 제2 음출 오목부(171)가 제2 드래그 손잡이(151)의 내주면에 형성되는 경우의 예를 도시하였다. 이것에 의하여, 제2 드래그 손잡이(151)를 요동시켰을 때에, 제2 음출핀(173)을 제2 코일 용수철(174)에 의하여 제2 음출 오목부(171)에 반복하여 충돌시켜 발음할 수 있어, 또렷한 클릭음 및 음조가 있는 클릭감을 얻을 수 있다. 이러한 효과를 얻을 수 있으면, 제2 음출 오목부(171), 제2 장착 오목부(172), 제2 음출핀(173), 및 제2 코일 용수철(174)의 배치 위치는, 상기 실시예에 한정되지 않고, 어떻게 하여도 무방하다. 예를 들어, 제2 드래그 손잡이(151)의 내주면에 제2 장착 오목부(172)를 형성하고, 이 제2 장착 오목부(172)에 제2 음출핀(173)과 제2 코일 용수철(174)을 배치한다. 그리고, 손잡이 장착부(152)의 외주면에 제2 음출 오목부(171)를 형성한다. 이와 같이 하여도, 제2 음출핀(173)을 제2 코일 용수철(174)에 의하여 제2 음출 오목부(171)에 반복하여 충돌시켜 발음할 수 있어, 또렷한 클릭음 및 음조가 있는 클릭감을 얻을 수 있다.

발명의 효과

[0201] 본 발명에 의하면, 낚시용 릴의 발음 기구에 있어서, 손잡이 부재의 장착 오목부에 장착된 음출핀을, 압박 수단에 의하여 음출 부재의 음출 오목부에 계합시키고 있기 때문에, 손잡이 부재를 회전시켰을 때에 또렷한 클릭음을 얻을 수 있다. 또한, 음출핀을 음출 부재의 음출 오목부에 계합시킨 상태로 음출 부재를 손잡이 부재에 장착하여, 발지 부재로 음출 부재를 빠지지 않도록 고정하고 있기 때문에, 손잡이 부재를 어떠한 자세로 손잡이 장착부에 장착하려고 해도, 음출 부재나 압박 수단이 손잡이 부재로부터 빠져서 떨어지기 어렵다. 나아가, 손잡이 부재를 손잡이 장착부로부터 떼어내려고 해도, 발지 부재에 의하여 빠지지 않도록 고정된 음출 부재가, 손잡이 부재로부터의 음출핀의 빠지는 것을 규제하기 때문에, 음출핀은 손잡이 부재로부터 빠져서 떨어지기 어렵

다.

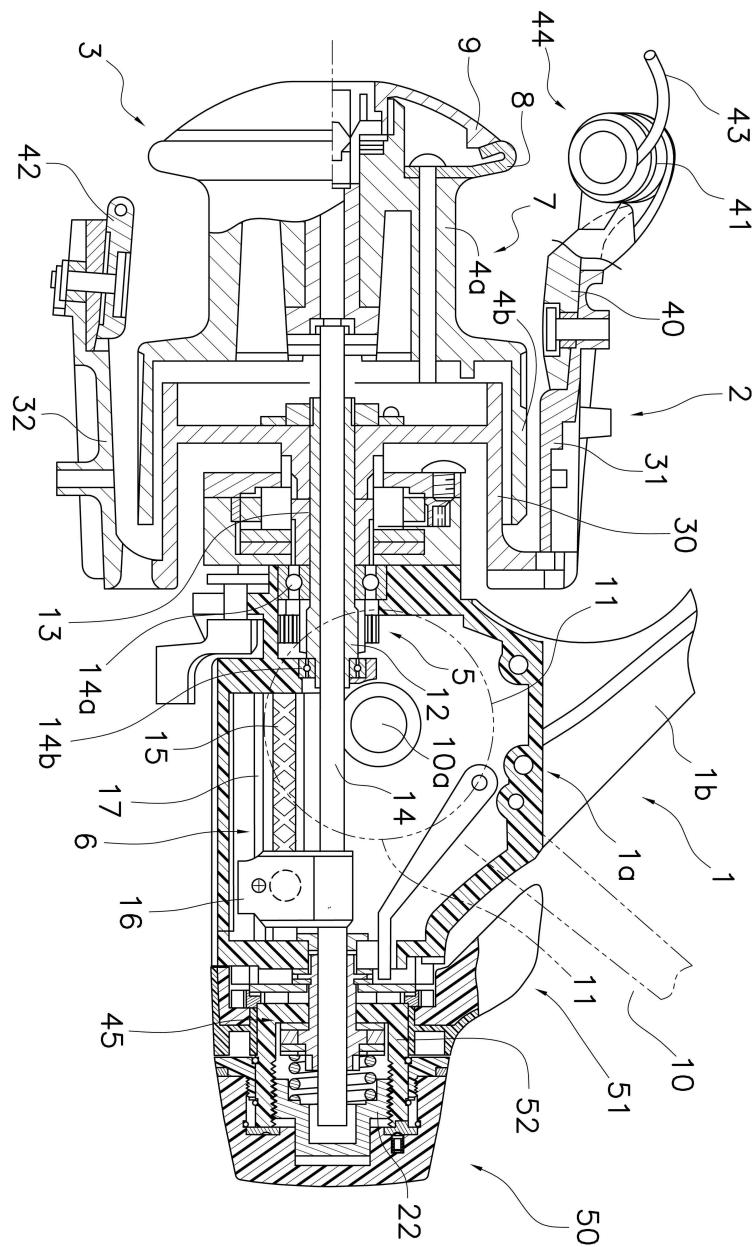
도면의 간단한 설명

- [0001] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 따른 스피닝 릴의 단면도.
- [0002] 도 2는 상기 스피닝 릴의 손잡이 장착부의 모식도 및 제1 드래그 손잡이의 단면도.
- [0003] 도 3은 상기 스피닝 릴 후부의 확대 단면도.
- [0004] 도 4는 상기 스피닝 릴의 제2 드래그 손잡이의 확대 단면도.
- [0005] 도 5는 상기 스피닝 릴에 설치된 리어 드래그 발음 기구의 확대 단면도.
- [0006] 도 6은 본 발명의 제2 실시예에 따른 스피닝 릴의 단면도.
- [0007] 도 7은 상기 스피닝 릴 후부의 확대 단면도.
- [0008] 도 8은 상기 스피닝 릴의 발지 구조의 분해 사시도.
- [0009] 도 9는 상기 스피닝 릴의 손잡이 부재의 확대 단면도.
- [0010] 도 10은 상기 스피닝 릴의 레버 부재의 확대 단면도.
- [0011] 도 11은 상기 스피닝 릴에 설치된 제1 리어 드래그 발음 기구의 확대 단면도.
- [0012] 도 12는 상기 스피닝 릴에 설치된 제2 리어 드래그 발음 기구의 단면도 (도 6의 XII-XII위치).
- [0013] 도 13은 상기 제2 리어 드래그 발음 기구의 확대 단면도.
- [0014] 도 14는 본 발명의 다른 실시예에 따른 양 베어링 릴의 단면도.
- [0015] 도 15는 상기 양 베어링 릴의 캐스팅 컨트롤 손잡이의 확대 단면도.
- [0016] <도면의 주요한 부분에 대한 부호의 설명>
- [0017] 50, 150, 250: 제1 드래그 손잡이
- [0018] 51, 151, 251: 제2 드래그 손잡이
- [0019] 52, 152, 252: 손잡이 장착부
- [0020] 52a, 152a, 252a: 제1 암나사부
- [0021] 52b: 계합 오목부
- [0022] 152b, 252b: 제1 계합 오목부
- [0023] 52c, 152c, 252c: 제1 감합홈
- [0024] 52d: 제3 감합홈
- [0025] 152d, 252d: 제2 환상홈
- [0026] 55, 155, 255: 제1 손잡이 부재
- [0027] 55a, 155a, 255a: 제1 통상부
- [0028] 55b, 155b, 255b: 제2 통상부
- [0029] 55c, 155c, 255c: 제3 통상부
- [0030] 55d: 제2 감합홈
- [0031] 155d, 255d: 제3 환상홈
- [0032] 55e, 155e, 255e: 제2 수나사부
- [0033] 155g, 255g: 발지 계지면 (발지 계지부)

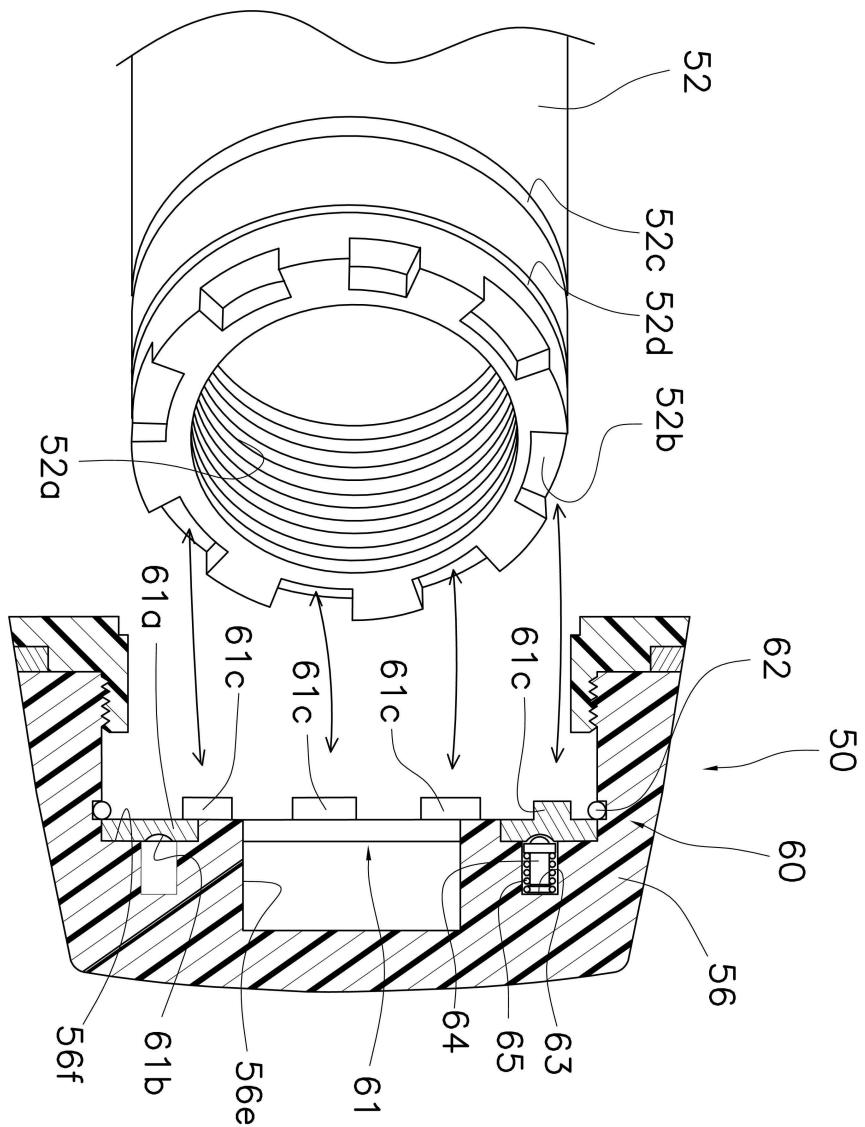
[0034]	56, 156, 256: 제2 손잡이 부재	
[0035]	56b: 계지홈	56c: 제1 오목부
[0036]	56d: 제2 암나사부	56e: 제1 감합부
[0037]	56f: 제2 감합부	57: 링 부재
[0038]	58a: 제1 감합 부재 (발지 부재)	
[0039]	58b, 158b, 258b: 제2 감합 부재 (발지 부재)	
[0040]	55f, 159, 259: 와셔	60: 리어 드래그 발음 기구
[0041]	160: 제1 리어 드래그 발음 기구	
[0042]	61, 161, 261: 음출 부재	61a, 161a, 261a: 원반부
[0043]	61b: 음출 오목부	161b, 261b: 제1음출 오목부
[0044]	61c, 161c, 261c: 계합부	62, 162, 262: 발지 부재
[0045]	63: 장착 오목부	163, 263: 제1 장착 오목부
[0046]	64: 음출핀	164, 264: 제1 음출핀
[0047]	64a: 머리부	164a, 264a: 제1 머리부
[0048]	64b: 받이부	164b, 264b: 제1 받이부
[0049]	64c: 축부	164c, 264c: 제1 축부
[0050]	65: 코일 용수철	165, 265: 제1 코일 용수철
[0051]	152f, 252f: 제2 계합 오목부	159a, 259a: 원환부
[0052]	159b, 259b: 돌기부	170: 제2 리어 드래그 발음 기구
[0053]	171: 제2음출 오목부	172: 제2 장착 오목부
[0054]	173: 제2 음출핀	173a: 제2 머리부
[0055]	173b: 제2 받이부	173c: 제2축부
[0056]	174: 제2 코일 용수철 (압박 수단)	
[0057]	172a: 감합구멍	190: 제1 레버 부재
[0058]	191: 제2 레버 부재	190a: 제1 레버부
[0059]	190b: 제1 감합 볼록부	191a: 제2 레버부
[0060]	191b: 제4 장착 오목부	191c: 제2 감합 오목부
[0061]	192: 위치 결정핀	193: 제4 코일 용수철
[0062]	194: 고정 부재	195: 통상 부재
[0063]	195a: 제2 감합 볼록부	195b: 계합부
[0064]	195c: 제1 감합 오목부	195d: 홈부
[0065]	195e: 제3 암나사부	196: 위치 결정 오목부
[0066]	198: 제3 감합 부재	

도면

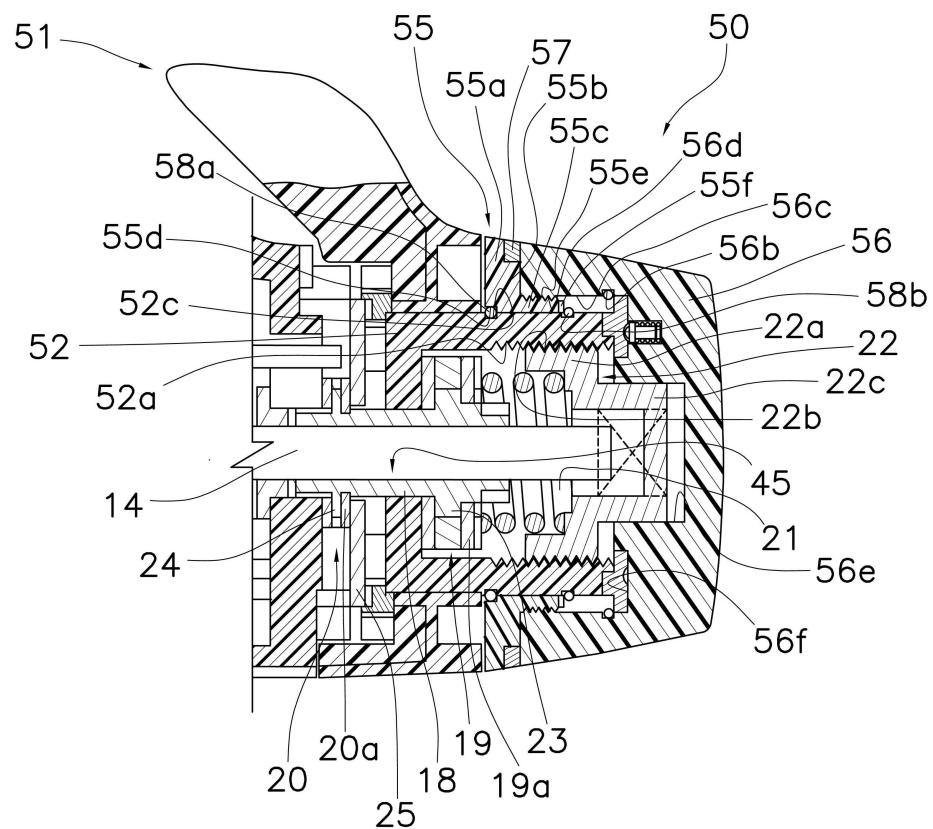
도면1



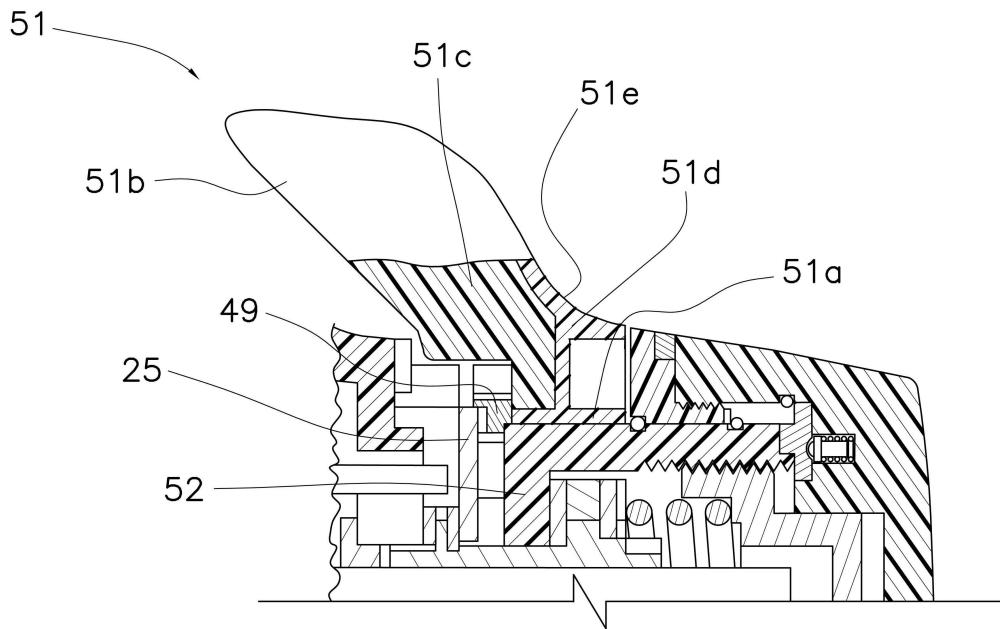
도면2



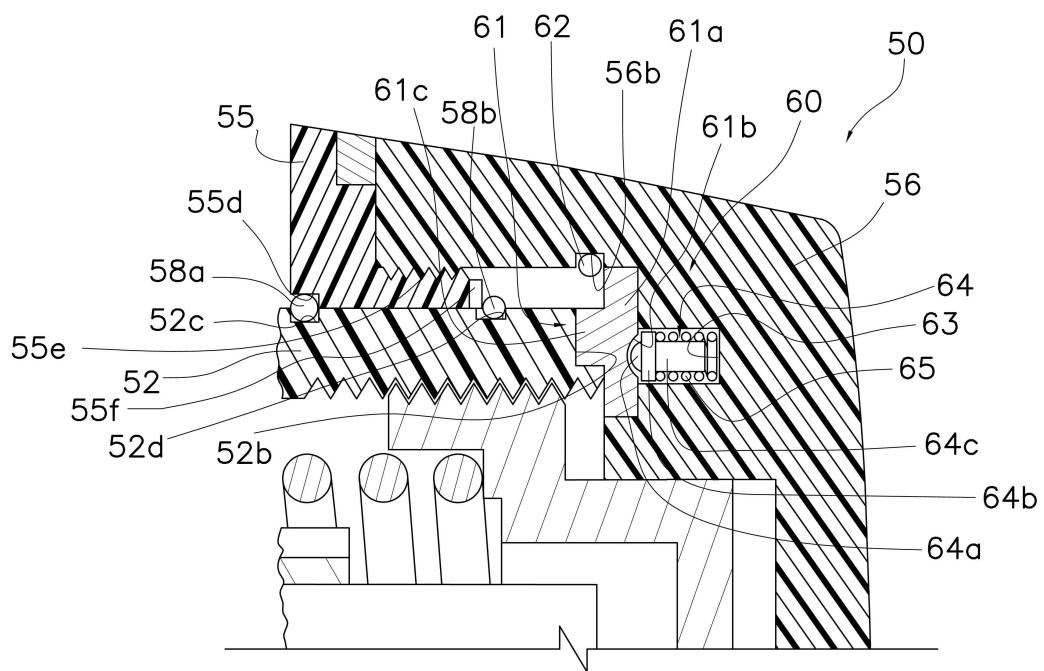
도면3



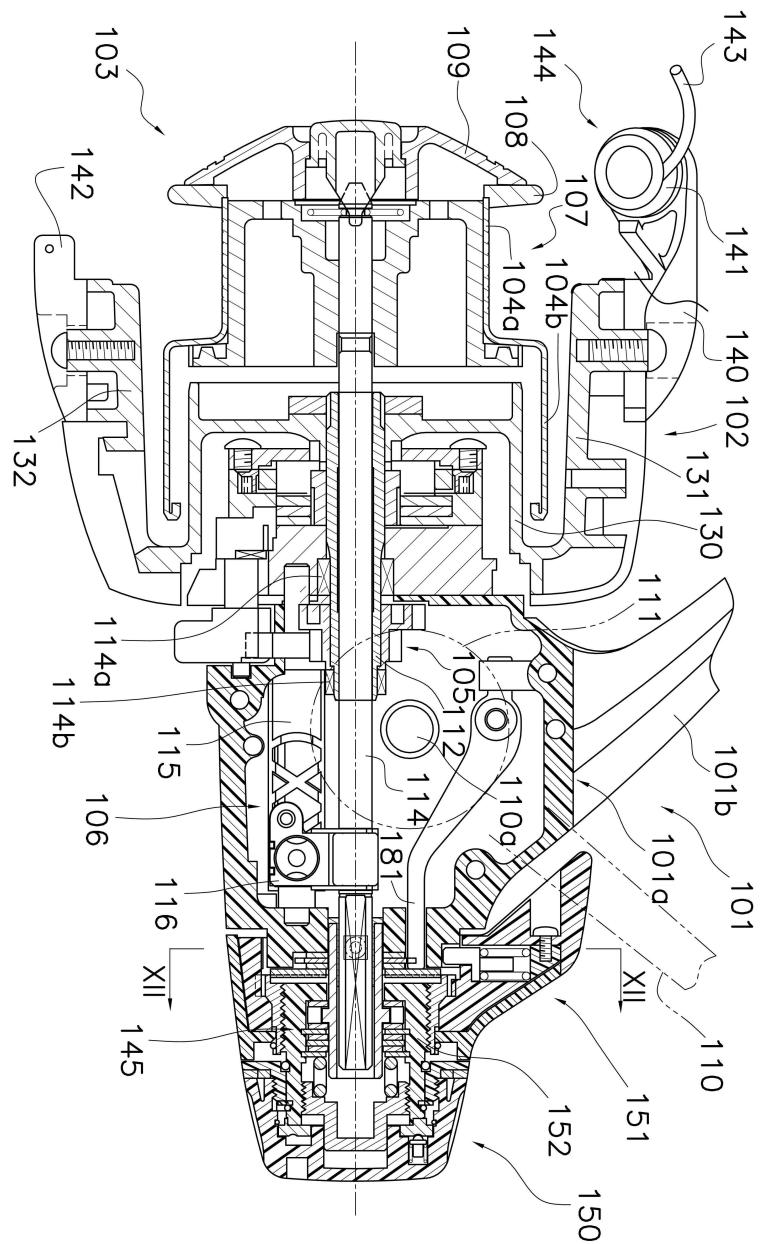
도면4



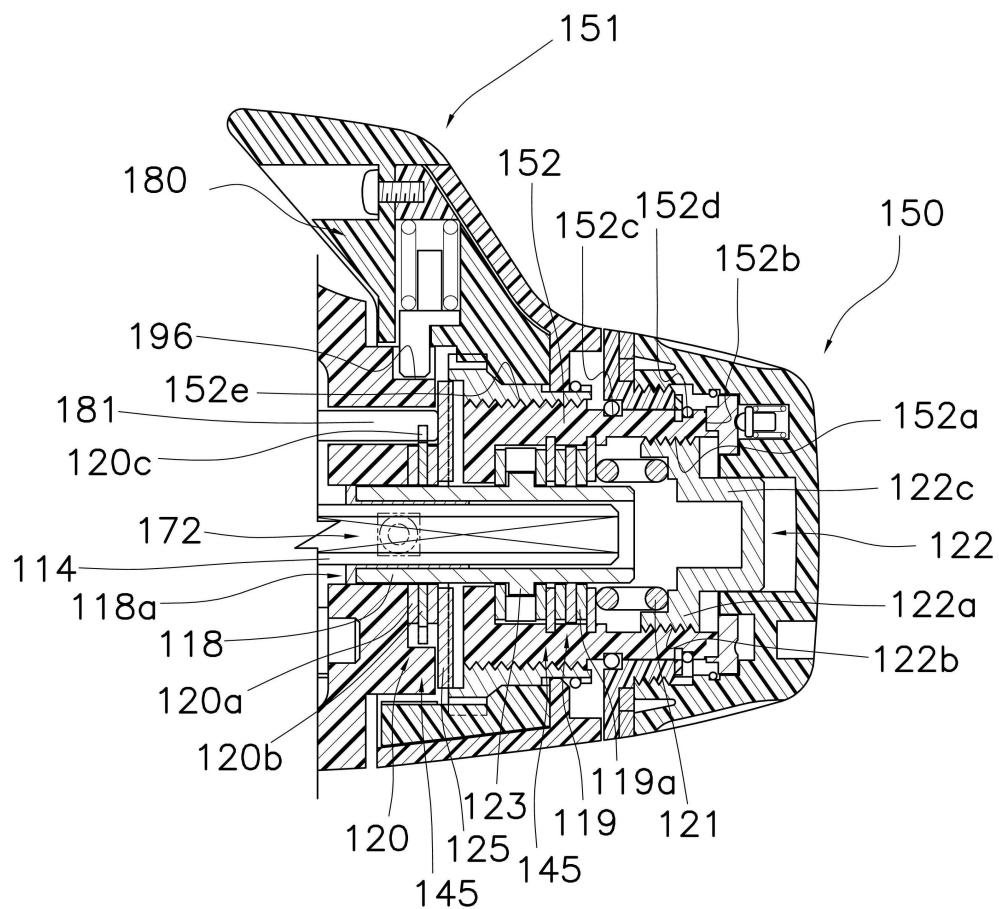
도면5



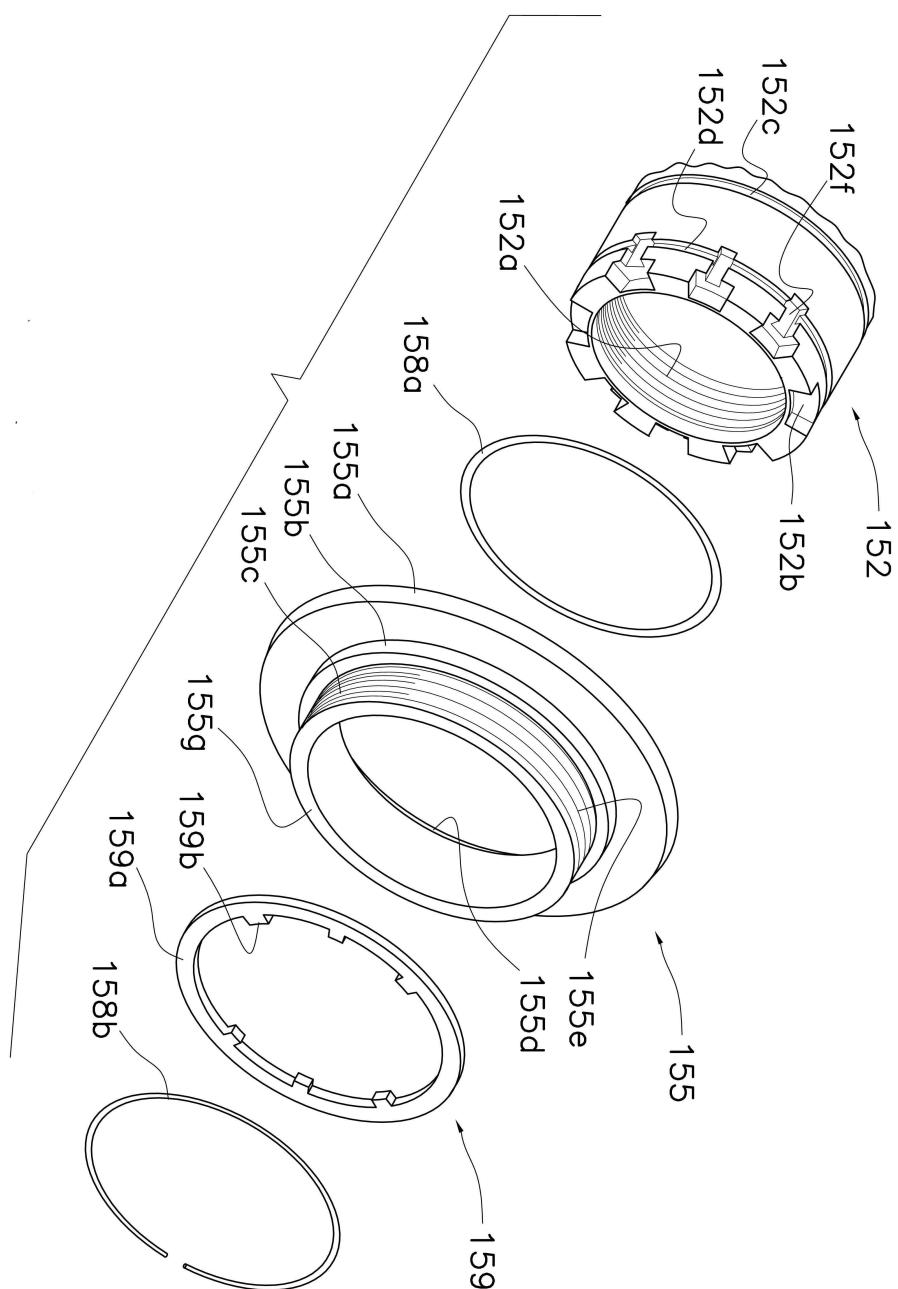
도면6



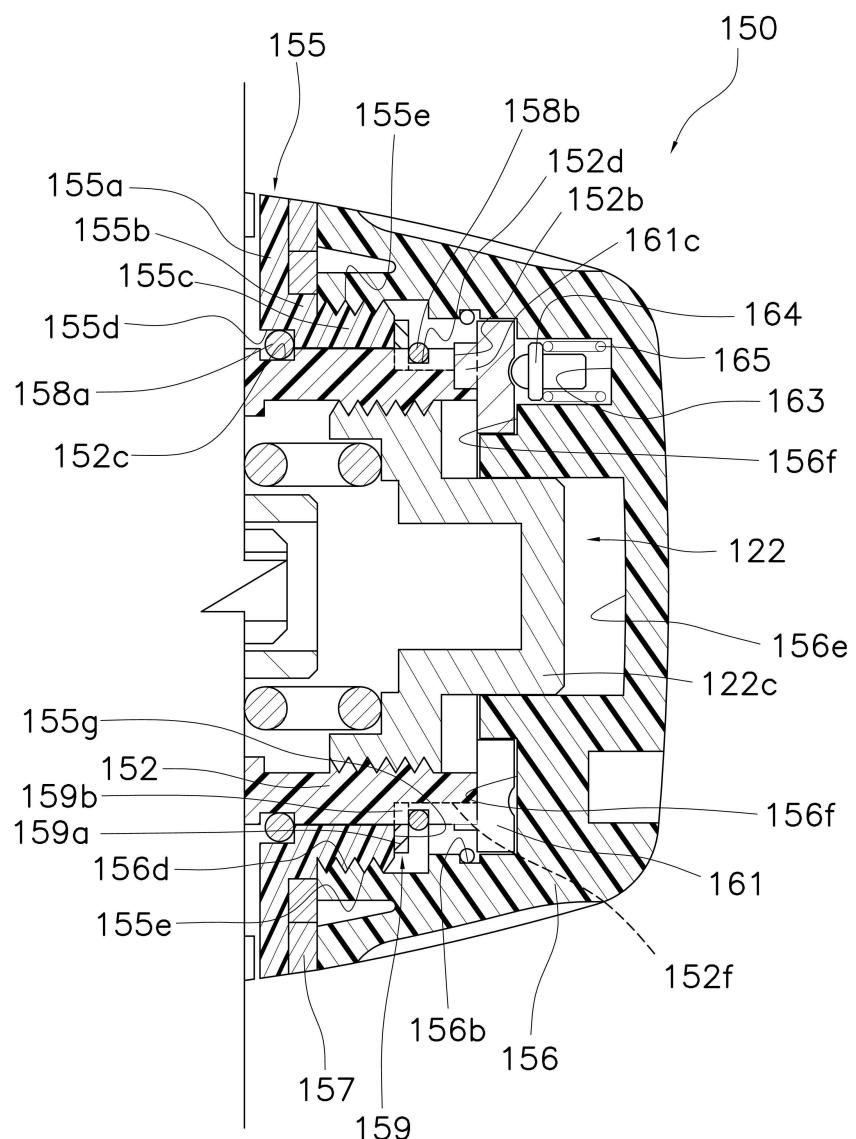
도면7



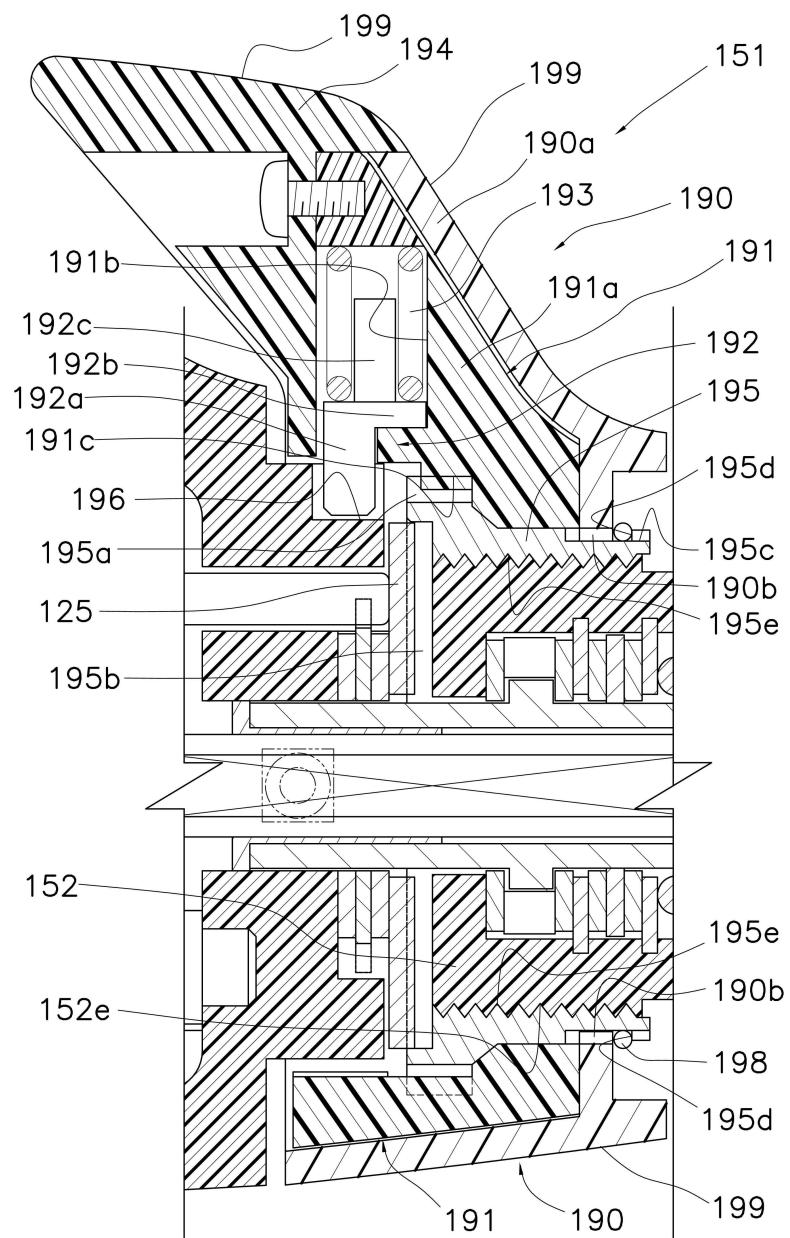
도면8



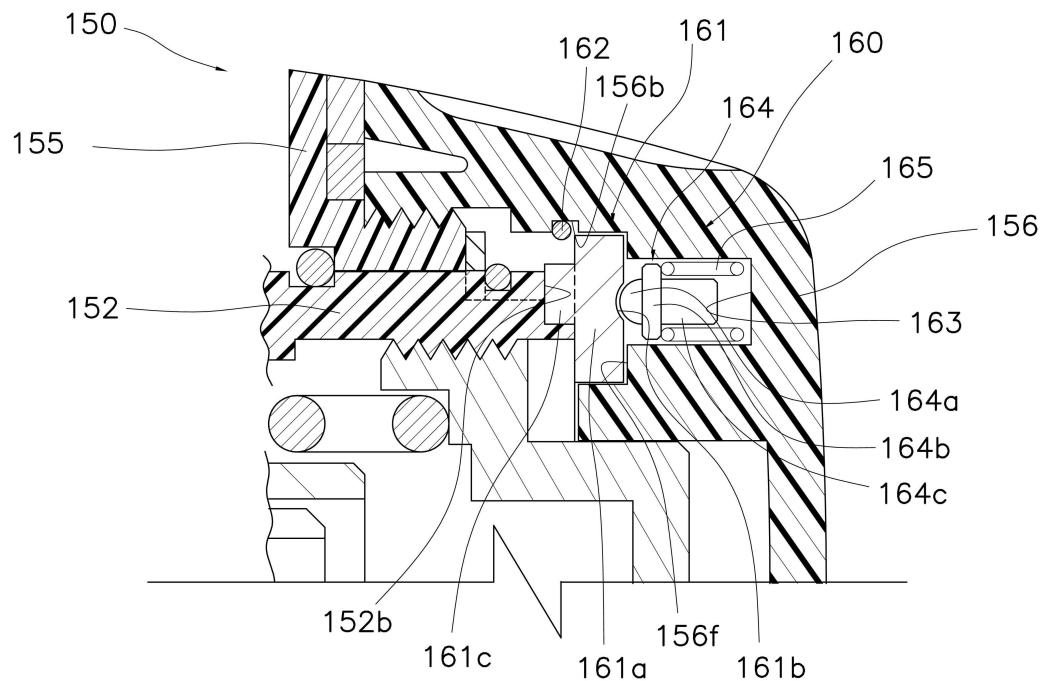
도면9



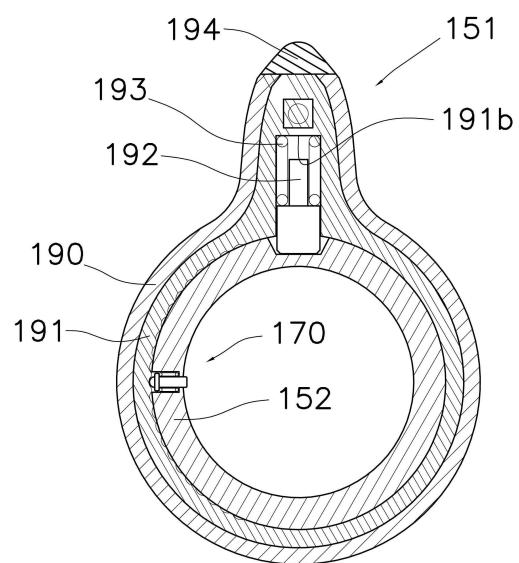
도면10



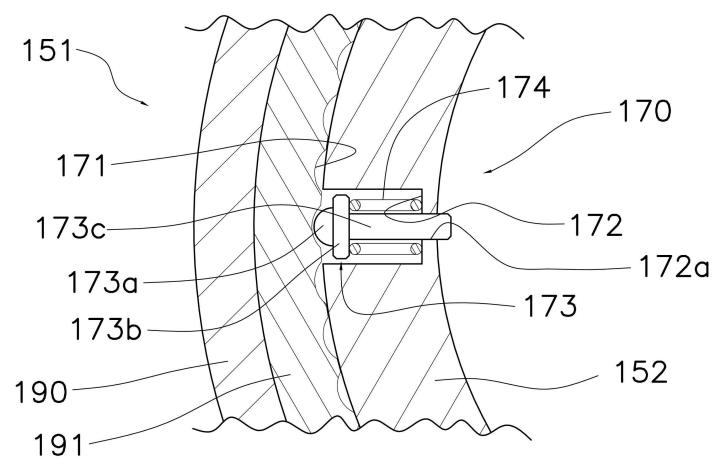
도면11



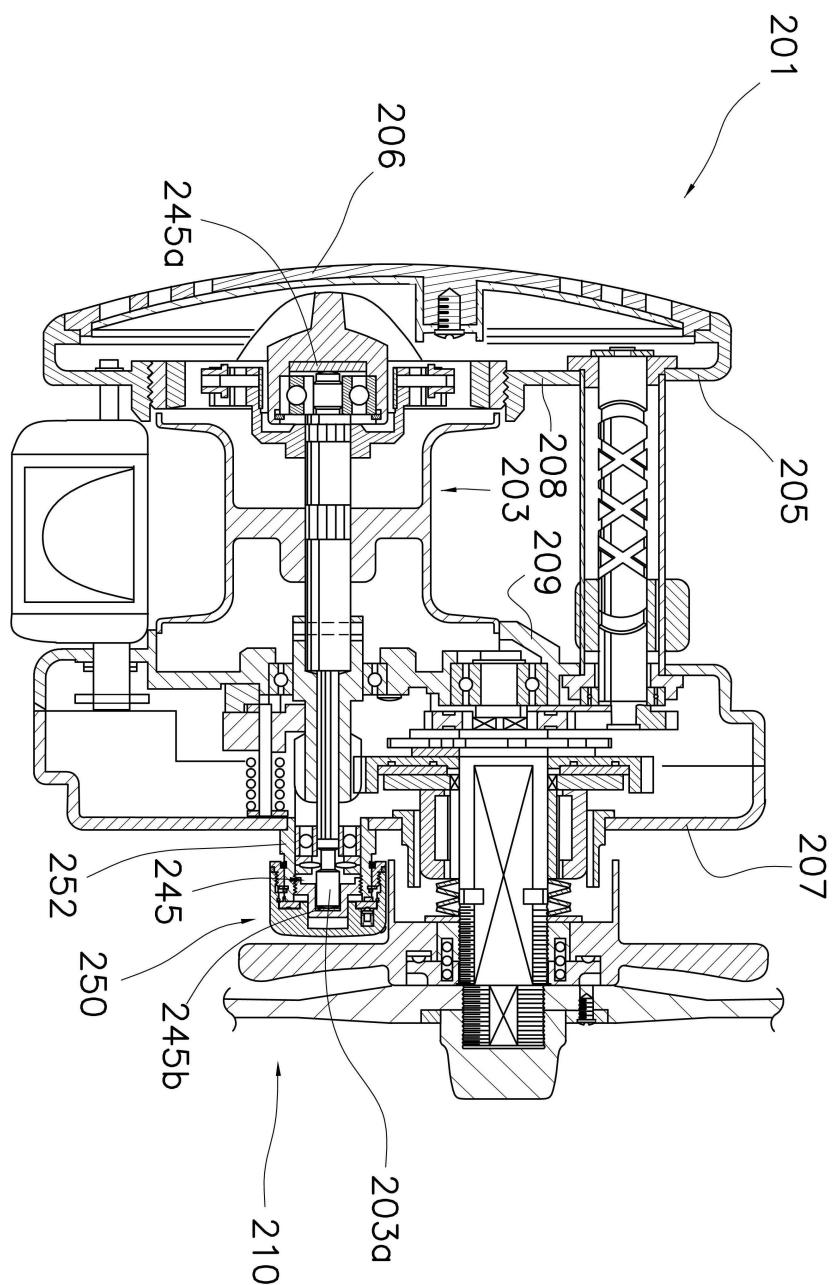
도면12



도면13



도면14



도면15

