



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년09월13일

(11) 등록번호 10-2442023

(24) 등록일자 2022년09월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A01K 89/0155 (2006.01) A01K 89/015 (2006.01)

A01K 89/033 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A01K 89/0155 (2013.01)

A01K 89/0182 (2015.05)

(21) 출원번호 10-2017-0086081

(22) 출원일자 2017년07월06일

심사청구일자 2020년06월02일

(65) 공개번호 10-2018-0036518

(43) 공개일자 2018년04월09일

(30) 우선권주장

JP-P-2016-193556 2016년09월30일 일본(JP)

(56) 선행기술조사문헌

JP05055875 U\*

(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 6 항

심사관 : 이윤아

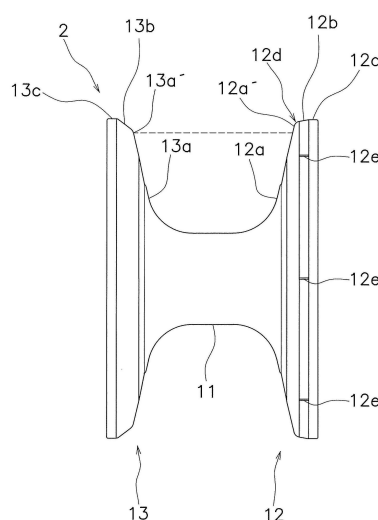
(54) 발명의 명칭 양 베어링 림의 스폴, 및 양 베어링 림

## (57) 요약

[과제] 스폴의 플랜지부에서 확실하게 서밍(thumbing) 조작을 행할 수 있는 스폴, 및 그것을 구비한 양 베어링 림을 제공할 수 있도록 하는 것에 있다.

[해결 수단] 스폴(2)은, 줄 감기 몸통부(11)와, 제1 및 제2 플랜지부(12, 13)를 구비하고 있다. 제1 및 제2 플랜지부(12, 13)는, 줄 감기 몸통부의 일단(一端)에 형성된 내벽면(内壁面)(12a, 13a)과, 내벽면(12a, 13a)의 선단(先端)으로부터 축 방향 외방(外方)으로 연장되는 외주면(外周面)(12b, 13b)을 각각 가지고 있다. 제1 플랜지부(12)의 내벽면(12a)은, 선단의 외경(外徑)이 제2 플랜지부(13)의 내벽면(13a)의 선단의 외경보다도 대경(大徑)이며, 제1 플랜지부(12)의 내벽면(12a)과 제1 플랜지부(12)의 외주면(12b)은, 매끄러운 곡면(12d)으로 접속되어 있다.

## 대표도 - 도5



(52) CPC특허분류

**A01K 89/0192** (2015.05)

**A01K 89/045** (2015.05)

(56) 선행기술조사문헌

JP2001286246 A\*

JP2507752 Y2\*

JP58164473 U

JP62144477 U

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

릴 본체에 대하여 회전 가능하게 배치되고, 외주(外周)에 낚싯줄이 감기는 양 베어링 릴의 스펴에 있어서,  
외주에 상기 낚싯줄을 감기 가능한 줄 감기 몸통부와,

상기 줄 감기 몸통부의 일단(一端)에 형성된 내벽면(内壁面)과, 상기 내벽면의 선단(先端)으로부터 축 방향 외방(外方)으로 연장되는 외주면(外周面)과, 상기 외주면의 최외경부(最外徑部)로부터 축 방향 외방으로 연장되어 형성된 원통면(圓筒面)을 각각 가지는 제1 플랜지부 및 제2 플랜지부

를 구비하고,

상기 제1 플랜지부의 내벽면은, 선단의 외경(外徑)이 상기 제2 플랜지부의 내벽면의 선단의 외경보다도 대경(大徑)이고,

상기 제1 플랜지부의 내벽면과 상기 제1 플랜지부의 외주면은, 매끄러운 곡면으로 접속되어 있고,

상기 제1 플랜지부의 외주면 및 상기 제2 플랜지부의 외주면은, 축 방향 외방으로 연장되는 것에 따라 서서히 외경이 커지도록 상기 스펴의 회전축에 대하여 경사하여 형성되고,

상기 스펴의 회전축에 대하여, 상기 제1 플랜지부의 외주면의 경사는, 상기 제1 플랜지부의 내벽면의 경사보다도 작고,

상기 스펴의 회전축에 대하여, 상기 제2 플랜지부의 외주면의 경사는, 상기 제2 플랜지부의 내벽면의 경사보다도 작고,

상기 제1 플랜지부의 원통면의 외경과, 상기 제2 플랜지부의 원통면의 외경은, 같은 직경인,

양 베어링 릴의 스펴.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제1 플랜지부의 외주면과 상기 곡면 중 적어도 어느 일방(一方)에는, 상기 릴 본체를 파지(把持)한 손의 엄지손가락을 접촉시켜 상기 스펴의 회전수(數)를 인식하기 위한 인식부가 형성되어 있는,

양 베어링 릴의 스펴.

#### 청구항 3

제2항에 있어서,

상기 인식부는, 적어도 1개의 돌기 또는 홈인,

양 베어링 릴의 스펴.

#### 청구항 4

전방(前方)으로 낚싯줄을 방출 가능한 양 베어링 릴에 있어서,

핸들과,

상기 핸들이 회전 가능하게 취부(取付)되는 제1 본체부와, 상기 제1 본체부와 축 방향으로 간격을 두고 배치되는 제2 본체부를 가지는 릴 본체와,

상기 제1 본체부와 상기 제2 본체부와 사이에 회전 가능하게 배치된 제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 기재된 스펴,

을 구비하고,

상기 스펴의 상기 제1 플랜지부의 원통면 및 상기 제2 플랜지부의 원통면은, 상기 릴 본체의 내주 측에 배치되어 있는,

양 베어링 릴.

#### 청구항 5

제4항에 있어서,

상기 릴 본체에 요동(搖動) 가능하게 설치되고, 상기 핸들과 상기 스펴과의 사이에서 회전력의 전달 조작 및 차단 조작을 행하기 위한 클러치 조작 부재

를 더 구비하고,

상기 스펴의 제1 플랜지부는, 상기 제1 본체부 측에 배치된,

양 베어링 릴.

#### 청구항 6

제4항에 있어서,

상기 릴 본체에 요동 가능하게 설치되고, 상기 핸들과 상기 스펴과의 사이에서 회전력의 전달 조작 및 차단 조작을 행하기 위한 클러치 조작 부재

를 더 구비하고,

상기 스펴의 제1 플랜지부는, 상기 제2 본체부 측에 배치된,

양 베어링 릴.

#### 청구항 7

삭제

#### 청구항 8

삭제

### 발명의 설명

#### 기술 분야

[0001] 본 발명은, 양 베어링 릴의 스펴, 및 그것을 구비한 양 베어링 릴에 관한 것이다.

#### 배경 기술

[0002] 낚시줄이 방출될 때에 스펴이 회전하는 양 베어링 릴에서는, 캐스팅 시나 채비의 수중으로의 떨굼납시 때에 스펴의 회전 속도가 줄 방출 속도보다 빨라져, 낚시줄이 느슨해져 줄이 팽팽히 당겨지지 않고 느슨하게 되는 것이 생겨, 줄이 엉키는, 이른바 백래시(backlash)가 생긴다. 이 백래시를 방지하기 위한 수단의 하나로서, 스펴의 플랜지부에 엄지손가락을 접촉시켜, 스펴의 회전에 저항을 가하는 것으로 스펴의 회전을 억제하는, 이른바 서밍(thumbing) 조작이 잘 알려져 있다.

[0003] 또한, 서밍 조작은, 캐스팅 시뿐만 아니라, 캐스팅을 한 후에, 낚시줄의 라인 컨트롤이나, 물고기와와의 힘겨루기를 할 때에도 이용된다. 특허 문헌 1에는, 서밍 조작을 확실하게 행하기 위하여, 스펴 플랜지의 립면에 엄지손가락을 내리눌렀을 때의 엄지손가락의 미끄러짐을 방지하기 위한 서밍 보조부가 설치되어 있다.

### 선행기술문헌

#### 특허문헌

[0004] (특허문헌 0001) 일본국 공개특허공보 특개2001-286246호

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0005] 특허 문헌 1에 개시되어 있는 스폴 플랜지의 립면(面)은, 립 본체의 사이즈에 따라서는, 립면에 엄지손가락의 볼록한 부분을 확실하게 내리누를 수 있을 정도의 면적을 확보하는 것이 어렵다. 나아가서는, 낚싯줄이 스폴 플랜지와 립면과의 사이의 코너부 부근까지 감겨진 경우, 낚싯줄이 코너부에 매우 근접하기 때문에, 코너부에 확실하게 엄지손가락을 내리눌러 서밍 조작을 하는 것도 어렵다.

[0006] 본 발명의 과제는, 스폴의 플랜지부에서 확실하게 서밍 조작을 행할 수 있는 스폴, 및 그것을 구비한 양 베어링 립을 제공할 수 있도록 하는 것에 있다.

### 과제의 해결 수단

[0007] 본 발명의 일 측면에 관련되는 양 베어링 립의 스폴은, 립 본체에 대하여 회전 가능하게 배치되고, 외주(外周)에 낚싯줄이 감긴다. 양 베어링 립의 스폴은, 줄 감기 몸통부와, 제1 플랜지부와, 제2 플랜지부를 구비하고 있다. 줄 감기 몸통부는, 외주에 낚싯줄을 감기 가능하다. 제1 플랜지부 및 제2 플랜지부는, 줄 감기 몸통부의 일단(一端)에 형성된 내벽면(内壁面)과, 내벽면의 선단(先端)으로부터 축 방향 외방으로 연장되는 외주면(外周面)을 각각 가지고 있다. 제1 플랜지부의 내벽면은, 선단의 외경(外徑)이 제2 플랜지부의 내벽면의 선단의 외경보다도 대경(大徑)이고, 제1 플랜지부의 내벽면과 제1 플랜지부의 외주면은, 매끄러운 곡면으로 접속되어 있다.

[0008] 이 양 베어링 립의 스폴에서는, 제1 플랜지부의 내벽면의 선단의 외경이, 제2 플랜지부의 내벽면의 선단의 외경보다도 대경으로 형성되어 있다. 이 때문에, 제2 플랜지부의 내벽면의 최외경부(最外徑部)까지 낚싯줄이 감겨진 경우에도, 낚싯줄의 영향을 받는 일 없이, 곡면에 확실하게 엄지손가락을 내리눌러 서밍 조작을 할 수 있다.

[0009] 바람직하게는, 제2 플랜지부의 외주면은 축 방향 외방으로 연장되는 것에 따라 서서히 외경이 커지도록 경사한다.

[0010] 바람직하게는, 제2 플랜지부는, 외주면의 최외경부로부터 축 방향 외방으로 연장되어 형성된 원통면(圓筒面)을 더 가지고 있다. 이 경우는, 스폴을 립 본체에 장착하였을 때, 원통면이 립 본체의 내주(內周) 측에 배치된다. 이것에 의하여, 립 본체와 스폴의 사이의 간격을 정도(精度) 좋게 관리할 수 있고, 사이에 낚싯줄이 씹혀 들어가는 것을 억제할 수 있다.

[0011] 바람직하게는, 제1 플랜지부의 외주면의 스폴의 회전축에 대한 경사는, 제1 플랜지부의 내벽면의 스폴의 회전축에 대한 경사보다도 작다. 이 경우는, 제1 플랜지부의 내벽면과 외주면을 접속하는 곡면에 대한 엄지손가락의 입질 상태가 안정된다. 이 때문에, 곡면에 확실하게 엄지손가락을 내리눌러 서밍 조작을 할 수 있다.

[0012] 바람직하게는, 제1 플랜지부의 외주면과 곡면 중 적어도 어느 일방(一方)에는, 립 본체를 파지(把持)한 손의 엄지손가락을 접촉시켜 스폴의 회전수(數)를 인식하기 위한 인식부가 형성되어 있다. 이 경우는, 곡면에 손가락을 대었을 때, 인식부의 일부가 손가락에 접촉한다. 이것에 의하여, 낚시꾼이 스폴의 회전수 또는 회전 속도의 정도(程度)를 인식하면서 서밍 조작을 행할 수가 있기 때문에, 미세한 회전수 또는 회전 속도의 조정이 가능하게 된다.

[0013] 바람직하게는, 인식부는, 적어도 1개의 돌기 또는 홈이다. 이 경우는, 손가락에 접촉하는 돌기 또는 홈에 의하여 용이하게 스폴의 회전수 또는 회전 속도의 정도를 인식할 수 있다.

[0014] 본 발명의 일 측면에 관련되는 양 베어링 립은, 전방(前方)으로 낚싯줄을 방출 가능하고, 핸들과, 립 본체와, 상기의 스폴과, 클러치 조작 부재를 구비하고 있다. 립 본체는, 핸들이 회전 가능하게 취부(取付)되는 제1 본체부와, 제1 본체부와 축 방향으로 간격을 두고 배치되는 제2 본체부를 가지고 있다. 상기의 스폴은, 제1 본체부와 제2 본체부와 사이에 회전 가능하게 배치되어 있다. 클러치 조작 부재는, 립 본체에 요동(搖動) 가능하게 설치되고, 핸들과 스폴과의 사이에서 회전력의 전달 조작 및 차단 조작을 행한다. 상기의 스폴의 제1 플랜지부는, 제1 본체부 측에 배치되어 있다.

[0015] 이 경우는, 예를 들어, 클러치 조작 부재가 제1 플랜지부 측의 립 본체의 측부(側部)에 요동 가능하게

취부되고, 선단이 제1 플랜지부 측으로 연출(延出)하는 클러치 레버의 때, 클러치 조작 후의 서밍 조작 및 서밍 조작 후의 클러치 조작을, 신속하게 또한 부드럽게 행할 수 있다.

- [0016] 본 발명의 일 측면에 관련되는 양 베어링 릿은, 전방으로 낚싯줄을 방출 가능하고, 핸들과, 릿 본체와, 상기의 스펴과, 클러치 조작 부재를 구비하고 있다. 릿 본체는, 핸들이 회전 가능하게 취부되는 제1 본체부와, 제1 본체부와 축 방향으로 간격을 두고 배치되는 제2 본체부를 가지고 있다. 상기의 스펴은, 제1 본체부와 제2 본체부와의 사이에 회전 가능하게 배치되어 있다. 클러치 조작 부재는, 릿 본체에 요동 가능하게 설치되고, 핸들과 스펴과의 사이에서 회전력의 전달 조작 및 차단 조작을 행한다. 상기의 스펴의 제1 플랜지부는, 제2 본체부 측에 배치되어 있다. 이 경우는, 보다 강하게 서밍을 가하고 싶을 때에 유효하다.

### 발명의 효과

- [0017] 본 발명에 의하면, 스펴의 플랜지부에서 확실하게 서밍 조작을 행할 수 있는 스펴, 및 그것을 구비한 양 베어링 릿을 제공할 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1은 본 발명에 관련되는 양 베어링 릿의 정면도.  
 도 2는 본 발명에 관련되는 양 베어링 릿의 배면도.  
 도 3은 본 발명에 관련되는 양 베어링 릿의 사시도.  
 도 4는 본 발명에 관련되는 양 베어링 릿의 단면도.  
 도 5는 본 발명에 관련되는 스펴의 배면도.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 도 1 내지 도 4에 도시하는 바와 같이, 양 베어링 릿(100)은, 전방으로 낚싯줄을 방출 가능한 양 베어링 릿이다. 양 베어링 릿(100)은, 릿 본체(1)와, 스펴(2)과, 핸들(3)과, 회전 전달 기구(4)(도 4 참조)와, 클러치 레버(5)를 구비하고 있다. 덧붙여, 도 1은 양 베어링 릿(100)을 전방(장대에 장착한 경우의 장대 끝 측)으로부터 본 도면이며, 도 2는 후방(後方)으로부터 본 도면이다.
- [0020] 릿 본체(1)는, 제1 본체부(6)와, 제2 본체부(7)와, 섬 레스트(thumb rest)(8)를 가지고 있다. 제1 본체부(6)는, 제1 측 커버(6a)와, 제1 측판(6b)을 가지고 있다. 제1 측 커버(6a)는, 제1 측판(6b)의 측면을 덮도록 제1 측판(6b)에 장착되어 있다. 제1 측판(6b)에는, 내주 측으로 움푹 팬 것과 같이 형성된 노치(notch)부(9)가 형성되어 있다. 이 노치부(9)의 상세에 관하여는 후술한다.
- [0021] 제2 본체부(7)는, 제1 본체부(6)와 축 방향으로 간격을 두고 배치되어 있다. 제2 본체부(7)는, 제2 측 커버(7a)와, 제2 측판(7b)을 가지고 있다. 제2 측 커버(7a)는, 제2 측판(7b)의 측면을 덮도록 제2 측판(7b)에 장착되어 있다.
- [0022] 섬 레스트(8)는, 릿 본체(1)의 후방에 배치되어 있다. 섬 레스트(8)는, 제1 측 커버(6a)와 제2 측 커버(7a)와의 사이에서 축 방향으로 연장되어, 제1 측 커버(6a)와 제2 측 커버(7a)를 연결하고 있다. 섬 레스트(8)는, 제1 측판(6b) 및 제2 측판(7b)에 곡면 형상으로 이어지는 원호면(圓弧面)(8a)을 양단(兩端)에 가지고 있다.
- [0023] 스펴(2)은, 제1 본체부(6)와 제2 본체부(7)와의 사이에 회전 가능하게 배치되어 있다. 스펴(2)은, 도 4에 도시하는 바와 같이, 제1 본체부(6)와 제2 본체부(7)와의 사이에서 연장되는 스펴축(10)에 고정되어, 스펴축(10)과 일체적으로 회전한다. 덧붙여, 스펴축(10)은, 베어링 부재 등을 통하여, 제1 및 제2 본체부(6, 7)에 회전 가능하게 지지되어 있다.
- [0024] 스펴(2)은, 도 5에 도시하는 바와 같이, 외주에 낚싯줄을 감기 가능한 줄 감기 몸통부(11)와, 제1 플랜지부(12)와, 제2 플랜지부(13)를 가지고 있다.
- [0025] 제1 플랜지부(12)는, 줄 감기 몸통부(11)의 제1 본체부(6) 측에, 제1 본체부(6)의 외경보다도 소경(小徑)으로 형성되어 있다. 제1 플랜지부(12)는, 내벽면(12a)과, 외주면(12b)과, 원통면(12c)을 가지고 있다.
- [0026] 내벽면(12a)은, 제1 본체부(6) 측의 줄 감기 몸통부(11)의 선단(도 5에 있어서 우측)으로부터 서서히 외경이 커지도록 축 방향 외측으로 경사하여 형성되어 있다.

- [0027] 외주면(12b)은, 내벽면(12a)의 최외경부(12a')로부터 축 방향 외방으로 연장되는 것에 따라 서서히 외경이 커지도록 경사하여 형성되어 있다. 외주면(12b)의 스펙(2)의 회전축에 대한 경사는, 내벽면(12a)의 스펙(2)의 회전축에 대한 경사보다도 작게 되어 있다. 또한, 내벽면(12a)과 외주면(12b)은, 매끄러운 곡면(12d)으로 접속되어 있다.
- [0028] 원통면(12c)은, 외주면(12b)의 최외경부로부터 축 방향 외방으로 스펙축과 평행하게 연장되는 평탄면이다. 원통면(12c)은, 스펙(2)을 릴 본체(1)에 장착하였을 때, 제1 본체부(6)의 제1 측판(6b)의 내주부(內周部)에 대향한다.
- [0029] 서밍 조작을 할 때는, 곡면(12d)에 엄지손가락을 압압(押壓)시켜 스펙(2)의 회전을 억제한다. 이 때, 제1 플랜지부(12)에 접촉하는 엄지손가락의 접촉 면적은, 내벽면(12a)을 엄지손가락으로 압압할 때에 비하여 감소하지만, 엄지손가락의 입질 상태가 안정되기 때문에, 곡면(12d)에 확실히 엄지손가락을 내리눌러 수 있다. 이 때문에, 곡면(12d)에 주어지는 면압(面壓)의 크기를 자유롭게 조정하는 것으로, 섬세한 서밍 컨트롤이 가능하게 된다.
- [0030] 외주면(12b)에는, 스펙(2)의 회전을 인식하기 위한 홈(12e)(인식부의 일례)이 형성되어 있다. 홈(12e)은, 외주면(12b)을 축 방향으로 횡단하고 있다. 홈(12e)은, 레이저 조각 등에 의하여 형성된다. 홈(12e)은, 적어도 1개 있으면 된다. 홈(12e)이 복수 형성되는 경우는, 낚시꾼이 스펙(2)의 회전수 또는 회전 속도의 정도를 인식하기 쉬운 개수(예를 들어, 둘레 방향으로 균등하게 2 ~ 8개 정도의 범위의 개수) 설치되는 것이 바람직하다.
- [0031] 스펙(2)이 회전하고 있을 때, 곡면(12d)에 릴 본체(1)를 파지한 손의 엄지손가락을 접촉시키면, 외주면(12b)에 형성된 홈(12e)에 의하여 낚시꾼은 접촉 자극을 느낄 수가 있다. 이것에 의하여, 낚시꾼이 스펙(2)의 회전수 또는 회전 속도의 정도를 인식하면서, 곡면(12d)에 주어지는 면압의 크기를 조정하는 것으로, 낚시꾼이 소망하는 스펙(2)의 회전수 또는 회전 속도의 정도를 용이하게 얻을 수 있다.
- [0032] 제2 플랜지부(13)는, 줄 감기 몸통부(11)의 제2 본체부(7) 측에, 제2 본체부(7)의 외경보다도 소경으로 형성되어 있다. 제2 플랜지부(13)는, 내벽면(13a)과, 외주면(13b)과, 원통면(13c)을 가지고 있다.
- [0033] 내벽면(13a)은, 제2 본체부(7) 측의 줄 감기 몸통부(11)의 선단(도 5에 있어서 좌측)으로부터 서서히 외경이 커지도록 축 방향 외측으로 경사하여 형성되어 있다. 덧붙여, 여기에서는, 내벽면(13a)의 스펙(2)의 회전축에 대한 경사는, 제1 플랜지부(12)의 내벽면(12a)의 스펙(2)의 회전축에 대한 경사와 같다.
- [0034] 외주면(13b)은, 내벽면(13a)의 최외경부(13a')로부터 축 방향 외방으로 연장되는 것에 따라 서서히 외경이 커지도록 경사하여 형성되어 있다.
- [0035] 원통면(13c)은, 외주면(13b)의 최외경부로부터 축 방향 외방으로 평탄하게 스펙축과 평행하게 연장되는 평탄면이다. 원통면(13c)은, 스펙(2)을 릴 본체(1)에 장착하였을 때, 제2 본체부(7)의 제2 측판(7b)의 내주부에 대향한다.
- [0036] 여기에서는, 도 5의 파선으로 도시하는 바와 같이, 제1 플랜지부(12)의 내벽면(12a)의 최외경부(12a')의 외경이, 제2 플랜지부(13)의 내벽면(13a)의 최외경부(13a')의 외경보다도 대경으로 형성되어 있다. 이것에 의하여, 제2 플랜지부(13)의 내벽면(13a)의 최외경부(13a') 부근(파선으로 도시하는 높이)까지 낚시줄이 감긴 경우에도, 제1 플랜지부(12)의 곡면(12d)이 낚시줄로 가려져 버리는 일이 없다. 이 때문에, 항상 곡면(12d)에 엄지손가락을 확실히 내리눌러 서밍 조작을 할 수 있다. 나아가서는, 낚시줄의 표면에 엄지손가락을 내리눌러 서밍 조작을 할 필요가 없기 때문에, 서밍 조작에 의한 낚시줄의 마모 및 낚시줄과의 마찰에 의한 엄지손가락의 손상을 막을 수가 있다.
- [0037] 다음으로, 도 2 및 도 3에 따라, 노치부(9)의 구성에 관하여 설명한다. 제1 본체부(6)의 제1 측판(6b)에 형성된 노치부(9)는, 섬 레스트(8)에 근접하는 제1 측판(6b)의 외연(外緣)이, 스펙(2)의 제1 플랜지부(12)의 외연(곡면(12d))에 근접하도록 노치하여 형성되어 있다. 상세하게는, 노치부(9)는, 제1 측판(6b)의 내주 측으로 움푹 팬 것과 같이 형성되고, 스펙(2)의 제1 플랜지부(12)의 곡면(12d)에 근접하는 것에 따라, 외경이 작아지도록 경사하는 만곡면(9a)으로 구성되어 있다. 그리고, 섬 레스트(8)의 제1 측판(6b) 측의 원호면(8a)은, 이 만곡면(9a)에 매끄럽게 연속하여 형성되어 있다.
- [0038] 노치부(9)를 이와 같은 구성으로 하는 것으로, 서밍 조작을 할 때의 스펙(2)의 제1 플랜지부(12)로의 액세스성이 향상한다. 또한, 제1 플랜지부(12)의 곡면(12d)이 노치부(9)에 근접하는 위치에 있기 때문에, 이것에 의하여, 신속하게 또한 부드럽게 서밍 조작을 행할 수 있다. 나아가서는, 노치부(9)에 엄지손가락을 재치(載



置)하는 것이 가능하게 되기 때문에, 이 경우는, 노치부(9)로부터 엄지손가락을 스풀(2) 측으로 약간 이동시키는 것만으로 서밍 조작을 행할 수 있다.

- [0039] 핸들(3)은, 릴 본체(1)의 제1 본체부(6)의 외측면(外側面)에 회전 가능하게 취부되어 있다. 핸들(3)은, 도 4에 도시하는 바와 같이, 제1 본체부(6)로부터 돌출한 구동축(15)에 취부되어 있다. 핸들(3)의 회전은, 회전 전달 기구(4)를 통하여 스풀(2)에 전달된다.
- [0040] 회전 전달 기구(4)는, 핸들(3)의 회전을 스풀(2)에 전달하는 기구이다. 회전 전달 기구(4)는, 구동축(15)과, 구동 기어(16)와, 피니언 기어(17)를 가진다.
- [0041] 구동축(15)은, 핸들(3)과 연결되어 있고, 핸들(3)과 일체적으로 회전한다. 덧붙여, 구동축(15)은, 원웨이 클러치(18)에 의하여, 낚시줄 방출 방향으로의 회전이 금지되어 있다.
- [0042] 구동 기어(16)는, 구동축(15)에 장착되어, 구동축(15)과 일체적으로 회전한다. 피니언 기어(17)는, 구동 기어(16)에 맞물린다. 피니언 기어(17)는, 후술하는 클러치 기구(20)를 통하여 스풀축(10)과 연결되어 있다.
- [0043] 클러치 레버(5)는, 도 2 및 도 3에 도시하는 바와 같이, 릴 본체(1)의 제1 본체부(6)의 외측면에 설치되어 있다. 클러치 레버(5)의 선단은, 스풀(2) 측으로 연출하여 있고, 제1 본체부(6)의 외주에 근접한 위치에 설치되어 있다. 클러치 레버(5)는, 실선으로 도시하는 제1 위치(클러치 온 상태)와 이점쇄선으로 도시하는 제2 위치(클러치 오프 상태)와의 사이에서, 둘레 방향으로 제1 본체부(6)를 따라 요동 가능하게 되어 있다.
- [0044] 클러치 기구(20)는, 클러치 레버(5)가 조작되는 것에 의하여, 클러치 온 상태와 클러치 오프 상태와의 전환이 행하여진다. 상세하게는, 클러치 기구(20)가 온 상태일 때(클러치 레버(5)가 제1 위치일 때), 피니언 기어(17)와 스풀축(10)과는 일체적으로 회전한다. 한편, 클러치 기구(20)가 오프 상태일 때(클러치 레버(5)가 제2 위치일 때)는, 피니언 기어(17)와 스풀축(10)과는 상대 회전 가능하게 된다. 피니언 기어(17)가 축 방향으로 이동하는 것에 의하여, 클러치 기구(20)의 온 상태와 오프 상태가 전환된다.
- [0045] 여기에서는, 클러치 레버(5)가 요동 가능한 제1 위치 및 제2 위치의 범위에 걸쳐 노치부(9)가 형성되어 있다. 이 때문에, 클러치 조작으로부터 서밍 조작, 또는 서밍 조작으로부터 클러치 조작을 할 때에, 노치부(9)를 경유하는 것으로, 엄지손가락을 부드럽게 움직일 수 있는 동선이 확보된다. 또한, 노치부(9)는 손가락 두는 곳으로서 이용할 수 있기 때문에, 노치부(9)에 채지된 엄지손가락으로, 서밍 조작 또는 클러치 조작을 신속하게 행하는 것도 가능하게 된다.
- [0046] 특히, 릴 본체(1)를 파지한 손의 엄지손가락으로 클러치 레버(5)를 제1 위치(클러치 온 상태)로부터 제2 위치(클러치 오프 상태)로 이동시킨 후, 엄지손가락을 그대로 옆(스폴 측)으로 옮기는 것만으로 엄지손가락이 노치부(9)로 안내된다. 그리고, 노치부(9)를 경유하여, 스풀(2)의 곡면(12d)에 용이하게 도달할 수 있다. 이것에 의하여, 클러치 조작으로부터 서밍 조작까지의 일련의 동작을, 신속하게 또한 부드럽게 행할 수 있다.
- [0047] <다른 실시예>
- [0048] 이상, 본 발명의 실시예에 관하여 설명하였지만, 본 발명은 이들로 한정되는 것은 아니고, 본 발명의 취지를 이탈하지 않는 한에 있어서 여러 가지의 변경이 가능하다.
- [0049] (a) 상기 실시예에서는, 노치부(9)를 제1 본체부(6)에만 설치하고 있었지만, 노치부(9)를 제2 본체부(7)만이나, 제1 및 제2 본체부(6, 7)의 양방(兩方)에 설치하여도 무방하다.
- [0050] (b) 상기 실시예에서는, 인식부의 일례로서 제1 플랜지부(12)의 외주면(12b)에 홈(12e)이 형성되어 있었지만, 홈(12e)은, 외주면(12b)으로부터 경방향 외방으로 돌출한 돌기나, 쇼트 처리 등의 가공에 의하여 형성된 미소(微小)한 요철이어도 무방하다. 또한, 곡면(12d)만, 혹은 곡면(12d)과 외주면(12b)에, 홈(12e), 돌기, 또는 미소한 요철을 설치하여도 무방하다.
- [0051] (c) 상기 실시예에서는, 릴 본체(1)의 제1 본체부(6) 측에 제1 플랜지부(12)를, 릴 본체(1)의 제2 본체부(7) 측에 제2 플랜지부를 배치하고 있었지만, 제1 및 제2 플랜지부(12, 13)의 배치를 반대로 하여도 무방하다. 즉, 제2 플랜지부(13) 측에 곡면을 설치하여도 무방하다. 이 때, 나아가 노치부를 제2 본체부 측에 형성하여도 무방하다. 이 경우는, 보다 강하게 서밍을 가하고 싶을 때에 유효하다.
- [0052] (d) 상기 실시예에서는, 제1 플랜지부(12)의 내벽면(12a)은, 줄 감기 몸통부(11)의 선단으로부터 서서히 외경이 커지도록 축 방향 외측으로 경사한 경사면으로 형성되어 있었지만, 줄 감기 몸통부(11)의 선단으로부터 경방향 외방으로 수직으로 연장된 수직면으로 형성되어 있어도 무방하다. 마찬가지로, 제2 플랜지부(13)의 내벽면(13



a)도, 줄 감기 몸통부(11)의 선단으로부터 경방향 외방으로 수직으로 연장된 수직면으로 형성되어 있어도 무방하다. 또한, 내벽면(12a, 13a)은, 경사면과 수직면을 조합하여 형성되어 있어도 무방하다.

[0053]

(e) 상기 실시예에서는, 제1 및 제2 플랜지부(12, 13)의 외주면(12b, 13b)은, 내벽면(12a, 13a)의 최외경부(12a', 13a')로부터 축 방향 외방으로 연장되는 것에 따라 서서히 외경이 커지도록 경사하여 형성되어 있었지만, 내벽면(12a, 13a)의 최외경부(12a', 13a')로부터 축 방향 외방으로 스폴축과 평행하게 연장되는 평탄면으로 형성되어 있어도 무방하다.

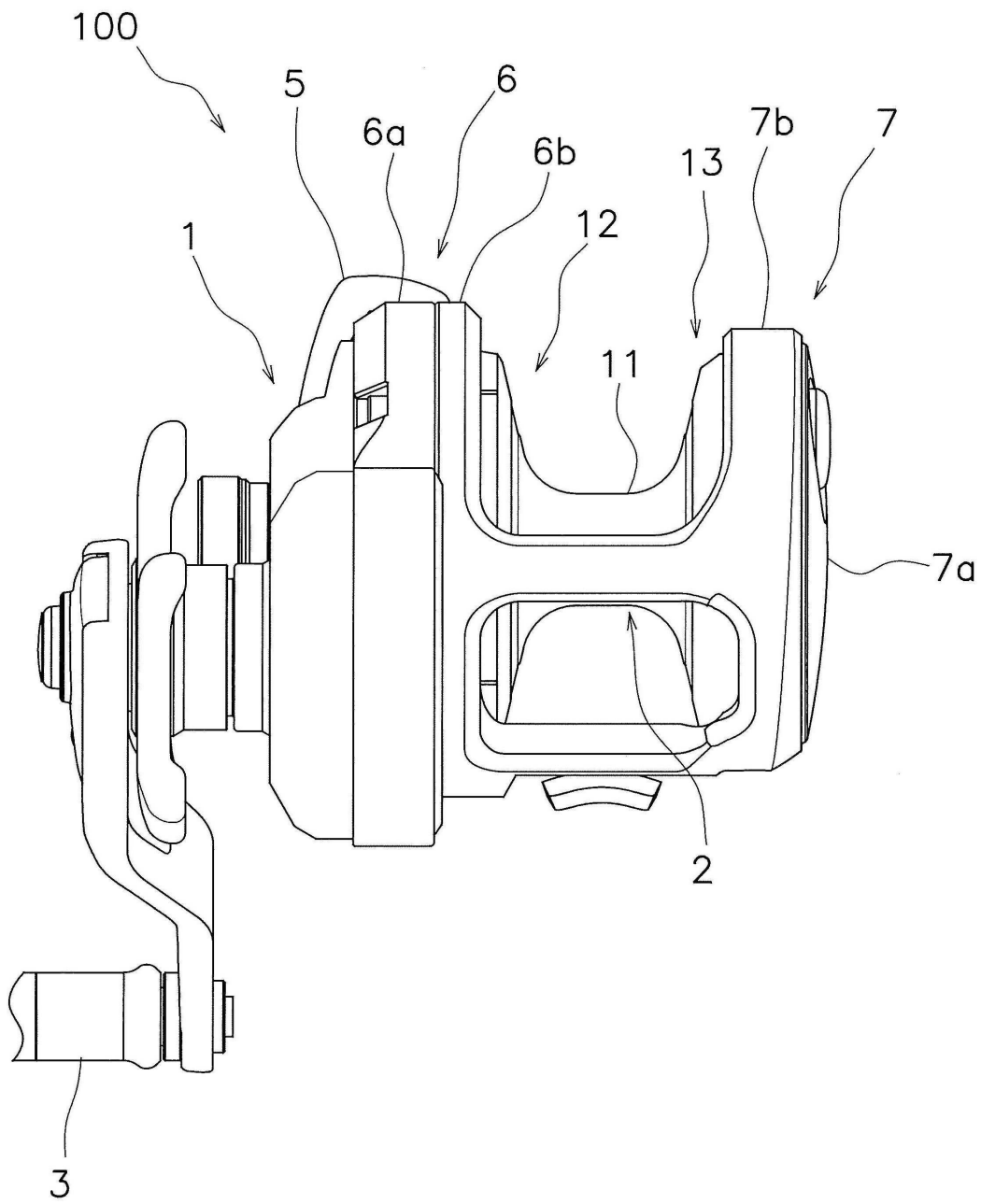
### 부호의 설명

[0054]

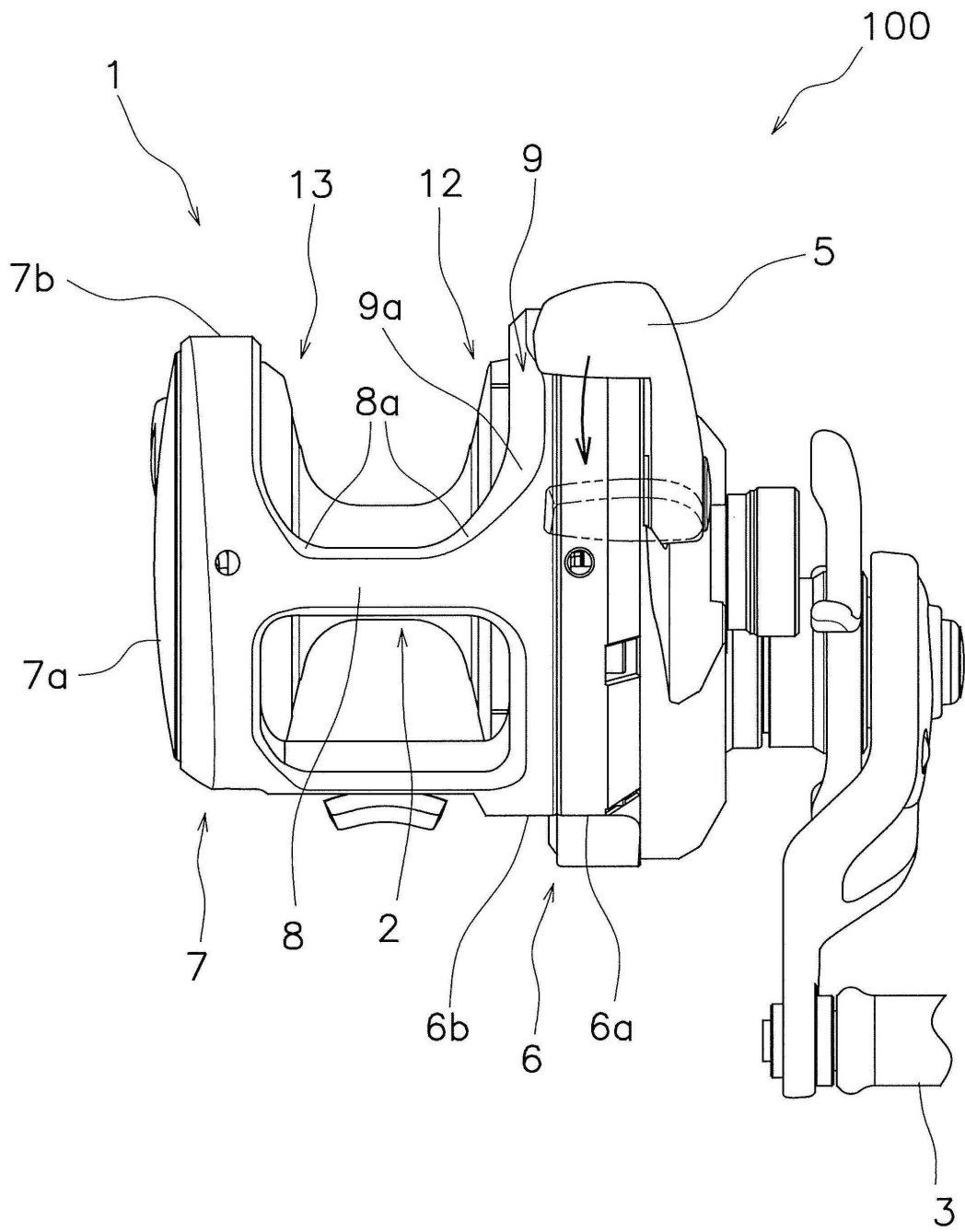
- 1: 릴 본체
- 2: 스폴
- 3: 핸들
- 5: 클러치 레버
- 6: 제1 본체부
- 7: 제2 본체부
- 11: 줄 감기 몸통부
- 12: 제1 플랜지부
- 12a: 내벽면
- 12b: 외주면
- 12c: 원통면
- 12d: 곡면
- 12e: 홈(인식부의 일례)
- 13: 제2 플랜지부
- 13a: 내벽면
- 13b: 외주면
- 13c: 원통면
- 100: 양 베어링 릴

도면

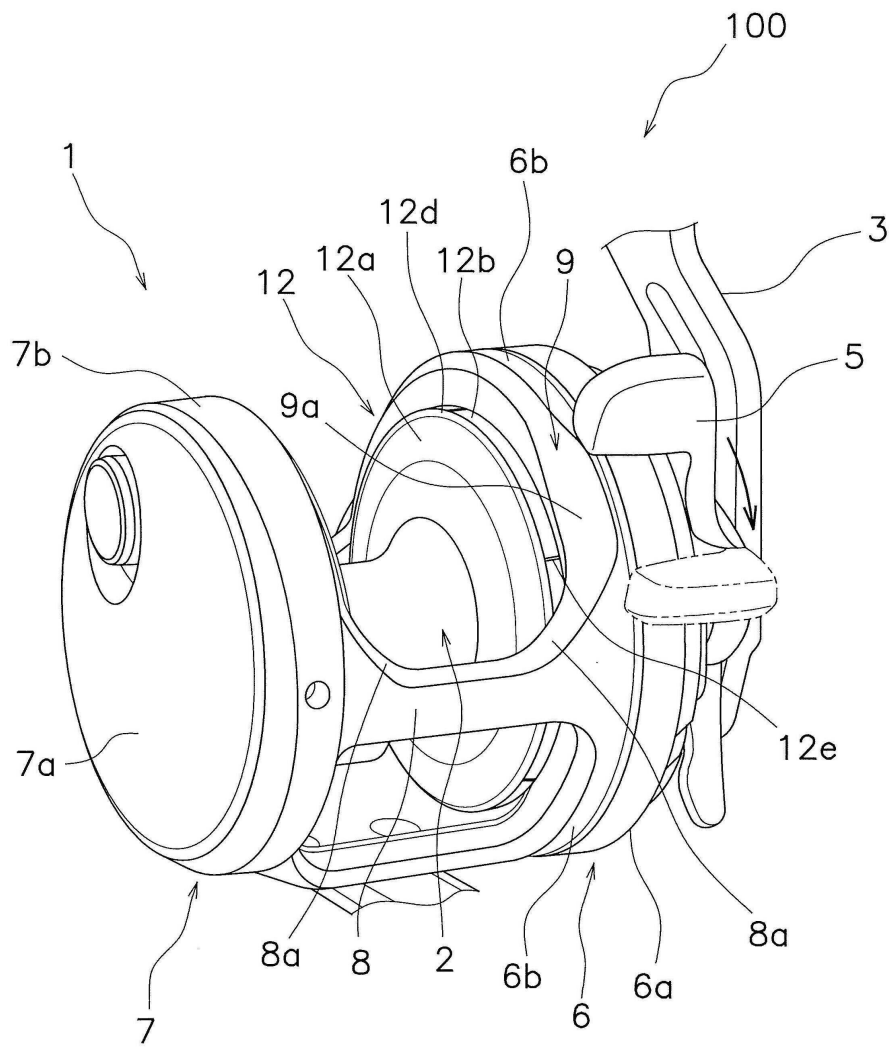
도면1



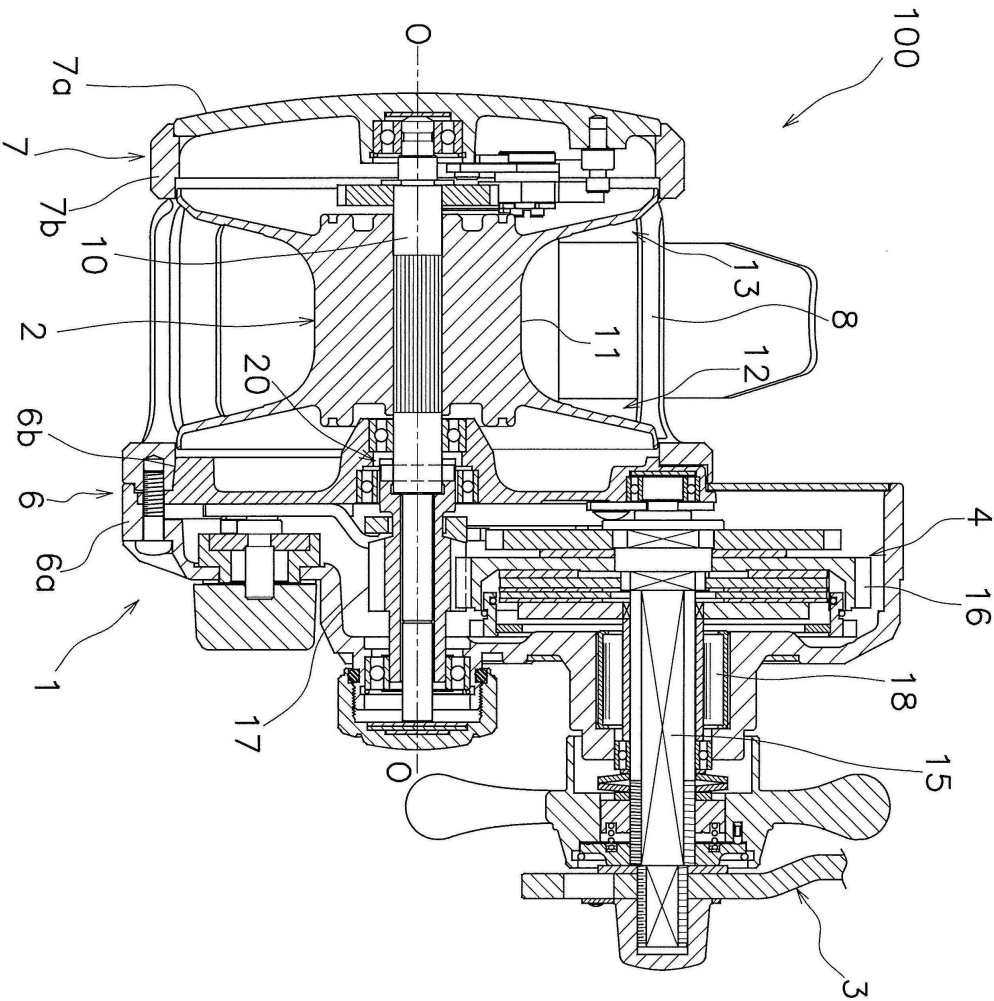
도면2



도면3



도면4



도면5

