(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.[4]
A01K 89/015

(45) 공고일자 1987년08월20일
(11) 공고번호 실1987-0002768

(21) 출원번호	실1985-0004826	(65) 공개번호	실1986-0012642
(22) 출원일자	1985년04월26일	(43) 공개일자	1986년11월05일

(72) 고안자 박도원
부산직할시 서구 남부민동 328번지
(74) 대리인 박장원

심사관 : 신운철 (책자공보 제872호)

(54) 낚시용 릴의 베일암 키킹장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

낚시용 릴의 베일암 키킹장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안 장치가 설치된 낚시용 릴의 전체 측면도.

제2도는 본 고안 장치의 구성 및 작용 상태를 나타내는 로우터 어셈블리의 부분 분해개략 측면도로서, 베일암이 복귀되기 이전의 상태도.

제3도는 동 상의 부분 절결 개략 종단면도.

제4도는 본 고안에 따른 베일암의 반전 복귀시의 작용을 보인 로우터 어셈블리의 부분 분해 측면도.

제5도는 동 상의 부분 절결 개략 종단면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

2 : 일측암	2a : 요 홈
2'a : 삽지공	2c : 보 스
3 : 킥레버	3a : 작동간
3b : 작동핀	4'a : 접촉돌기
5 : 베일암	5a : 절곡부
6 : 암레버	6a : 작동요홈
7 : 토션스프링	

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 로우터의 회전에 따라 방출된 낚시줄을 스풀에 되감게하는 낚시용 릴의 로우터 어셈블리중 베일암(bail arm)의 자동 반전복귀를 위한 키킹장치(kicking system)에 관한 것으로, 특히 베일암의 키킹 구조를 단순화할 수 있게한 낚시용 릴의 베일암 키킹장치에 관한 것이다.

종래의 낚시용 릴에 채용되고 있는 베일암의 키킹장치에는 여러가지의 구성을 가진 것들이 제안 사용되고 있는 바, 일예를 들면 국내 실용신안공고 79-1684호에서 알려진 바와 같은 것으로, 이는 로우터의 내저면에 스프링으로 탄반되는 레버를 축착하는 동시에, 그 레버의 일단을 로우터의 일측 암에 장치한 작동간의 일단과 계합시키고, 광체의 로우터 접합부에 형성한 작동돌기로써 상기레버를 회동시키어 이에 연동되는 작동간의 회동으로 일측 암레버를 회전할 수 있게하는 한편, 타측의 암부에는 베일암의 타단이

고정된 암레버를 탄발하는 또 하나의 스프링을 설치하여 베일암의 반전 복귀가 이루어지게한 구조로써, 이와 같은 종래의 키킹장치는 로우터의 내부에는 레버와 스프링을, 또한 양측의 암부에는 작동간 및 스프링들을 수개의 나사를 이용하여 각기 설치해야 하는 복잡한 연동구조를 갖게 되므로, 다수개 부품의 소요에 따른 제조원가의 상승과 생산성의 저하요인을 배제할 수 없게될 뿐 아니라, 각 레버 및 작동간 등을 고정하는 나사가 풀려 이들 간의 맞물림이 이완될 경우 그 작동이 불가하게 되는 등이 결함과 문제점이 있었다.

또한 이와같은 결함을 감안하여 로우터의 일측 암부에 스프링 괘지홈과 유설홈이 형성된 작동편을 압축코일스프링으로 탄설하고, 그 작동편의 하축 끝단을 로우터의 내부로 돌설시키어 릴 몸체 바닥면에 형성한 경사돌출부에 의하여 작동편을 동작되게 한 베일암의 반전 복귀 장치(국내실용신안공고 82-1626호)등이 알려져 있으나, 이 역시 상기 일측암의 반대측 암부에 베일암의 일단이 고정되는 별도의 암 레버를 나사 등으로 유착되게 부설하고, 그 암레버를 탄설하는 또 다른 토션스프링을 암에 형성한 요홈부내에 설치하여 상기 작동편의 동작과 병행하여 베일 암의 반전복귀 작동을 기하게 되므로, 이 또한 양측 암부에 각기 장치되는 2개의 스프링과 암레버가 별도로 소요되어 전기한 종래 장치의 결함을 완전히 배제할 수가 없었다.

본 고안은 이상에서 열거한 바와같은 종래 장치의 제반 결함과 문제점을 해소하기 위하여 안출한 것으로, 일측 로우터 암부에 설치되는 킥 레버 하단의 작동편을 로우터의 내부로 관출시키어 릴본체 전면부에 돌설한 공지의 경사 돌출부에 접촉되게 하되, 그 킥레버 선단에 형성한 작동핀을 라인슬라이더가 구비된 알레버의 작동요홈에 삽입되게 하고, 그 일측 로우터암의 내부 즉, 킥레버의 인근 일측에 설치한 토션스프링의 일단으로 상기 암레버를 직접 탄설하게 하는한편, 그 타측 로우터 암 즉, 베일 암의 타측 단부가 지지되는 반대측의 로우터 암부에는 베일암의 타단이 암레버의 개재없이 직접 끼워져 유착되게 하여, 하나의 키킹레버 및 토션스프링만으로 이루어지는 일체형 키킹장치로써 라인 슬라이더가 구비된 하나의 암 레버를 작동시키게 하여 베일암의 원활한 자동 반전복귀를 기할 수 있게한 것인 바, 이를 첨부된 도면에 의하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

제1도 내지 제3도에 도시한 바와같이, 로우터(1) 일측암(2)의 요홈(2a) 내부 일측에 수직방향으로 설치된 킥레버(3)의 하단 작동간(3a)이 로우터(1) 몸체의 안내공(2b)을 통하여 로우터(1)의 내부로 관출되어 릴본체(4)의 전면 지지부(4')에 형성된 경사접촉돌기(4a')에 접촉되게 설치되고, 상기 요홈(2a)의 중앙 상측부에 형성한 보스(2c)에는 베일암(5)의 일단이 고정되는 암레버(6)가 고정나사(8)로 유착되는 낚시용 릴의 로우터 어셈블리에 있어서,

상기 킥레버(3)의 상단부에 소정길이를 가지는 작동핀(3b)을 그 하단의 작동간(3a)과 반대방향으로 외향 돌설하여 그 작동핀(3b)이 암레버(6)의 내면에 요설한 원호상 작동요홈(6a)에 삽입되게 하고, 요홈(2a)의 내부 중앙부에는 그 일단(8a)이 요홈(2a) 내면 일측연부 즉, 킥레버(3)의 반대측 하부에 유착지지되는 토션스프링(8)을 설치하여 그 타단(8b)이 암레버(6)의 내면 일측의 삽지공(6b)에 끼워져 유착지지 되게 하였으며, 또한 그 암레버(6)가 유착되는 상기 보스(2c)의 일측에는 스토퍼(2d)를 암(2)과 일체로 형성하고 그 암레버(6)의 내면 일측에는 스토퍼(2d)의 일측면에 대응 접촉되는 걸림돌기(6c)를 내향 돌설하는 한편, 이와같이된 로우터(1) 일측암(2)의 반대측에 대향되게 형성되는 타측암(2')에는 유착공(2'a)을 천공하여 베일암(5)의 타단 절곡부(5a)가 직접 끼워져 유착 지지되게 한 구조로써, 도면중 미설명 부호 2e는 킥레버(3)의 상, 하 이동을 안내하는 안내편이고, 9는 암레버(6)의 선단부에 설치되어 베일암(5)의 회전에 따라 낚싯줄을 감아들이는 라인슬라이더, 3a'는 킥레버 작동간(3a)의 하면에 형성한 경사 접촉면이며, 10은 스풀을 보인 것이다.

이와같이 구성된 본 고안 장치의 작용 효과는 다음과 같다.

상기 제2도는 베일암(5)의 낚싯줄의 투척 위치로 반전된 상태를 보인 것으로, 이때에는 베일암(5) 및 그 일측단부가 고정된 암레버(6)가 보스(2c)를 축으로 시계방향으로 회전되어 그 선단부 즉, 베일암(5) 고정부가 암(6)의 하축부에 위치하게 되는 동시에, 그 베일암(5)의 작동요홈(6a)에 삽입된 킥레버(3)의 작동핀(3b)이 원호상 작동요홈(6a)의 일측단부에 접촉하게 되므로, 킥레버(3)가 하강하여 그 하단의 작동간(3a)이 제3도에 도시한 바와같이 그가 삽입된 안내공(2b)의 하측연부에 인접하게 되며, 로우터(1)의 내부로 관출되는 작동간(3a)의 하단 경사 접촉면(3a')이 본체(4) 지지부(4')의 전면 주연부와 일정거리를 두고 위치한 상태로서, 이와같은 상태에서는 암레버(6)의 삽지공(6b)에 끼워진 토션스프링(8)의 일단(8b) 이 암레버(6)의 회전 중심축인 보스(2c)의 중앙기준선 즉, 바꾸어 말하자면 토션스프링(8)의 사점(D.L)을 기준으로 좌측부에 위치하여 상기와 같이 시계 방향으로 회전된 암레버(6)에 그 회전방향과 같은 방향으로의 탄발력이 가해지게 되므로 암레버(6) 및 그 베일암(5)의 반전 상태를 확실히 유지할 수 있도록 잡아주게 된다.

이와같은 상태에서 낚싯줄을 투척하고, 방출된 낚싯줄을 되감기 위하여 핸들을 조작하여 로우터(1)를 정회전시키면 제4도 및 제5도에 도시한 바와같이, 로우터(1)의 회전에 따라 함께 회전되는 킥레버(3) 작동간(3a)의 경사 접촉면(3a')이 릴 본체(4) 지지부(4')의 경사 접촉돌기(4'a)에 접촉되어 그 킥레버(3)를 안내공(2b) 및 안내편(2e)을 따라 상승시키게 되며, 이와같이 상승되는 킥레버(3) 상단의 작동핀(3b)이 암레버(6)를 반시계 방향으로 소정 거리만큼 회전시키게 되고, 이에따라 상기 토션스프링(8)의 사점(D.L)을 기준으로 좌측부에 위치하던 토션스프링(8)의 일단(7b)을 우측 방향으로 이동시키어 그 사점(D.L)을 벗어나게 되므로, 이와 동시에, 그 토션스프링(7)의 탄발력으로 상기 킥레버(3)의 상승 작동에 의하여 소정거리 만큼 회전되는 암레버(6)의 회전을 가속화하여 베일암(5)의 원활한 반전복귀 작동이 이루어지게 되는 것으로, 이와같이하여 반전복귀되는 암레버(6)는 그 걸림돌기(6c)가 스토퍼(2d)에 접촉 지지되어 소정거리 만큼 회전된 암레버(6) 및 베일암(5)의 정지 위치를 설정하게 되는 것이다.

이상에서 설명한 바와같은 본 고안 장치는 하나의 킥레버와 토션스프링이 일측 로우터 암부에 일체형으로 내장되는 간단한 키킹구조만으로 베일암의 원활한 반전 복귀 작동을 수행할 수 있게 함으로써, 타측 암에 별도의 요홈부와 토숀스프링 및 암레버를 각기 설치해야 하는 등의 번거로움과 제반 고장의 요인을 배제하여 제조원가의 절감과 생산성의 향상을 꾀할 수 있게 됨은 물론 제품의 신뢰도를 높일 수 있는 등의 이점이 있다.

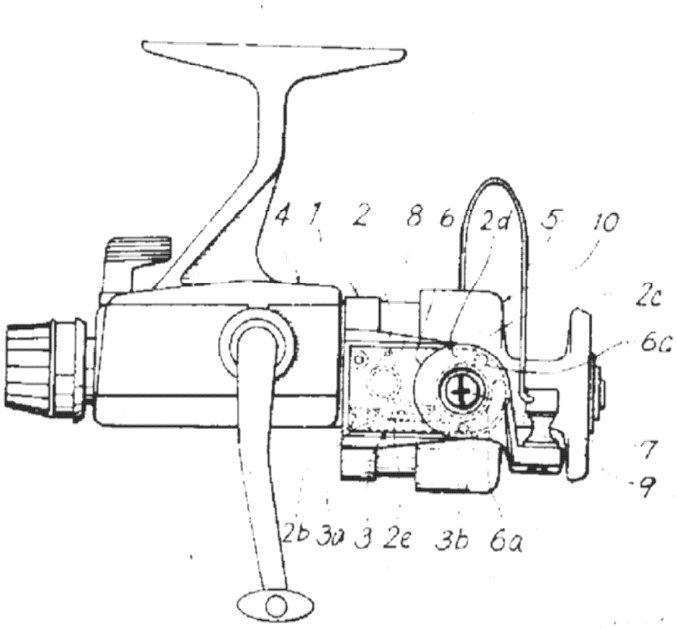
(57) 청구의 범위

청구항 1

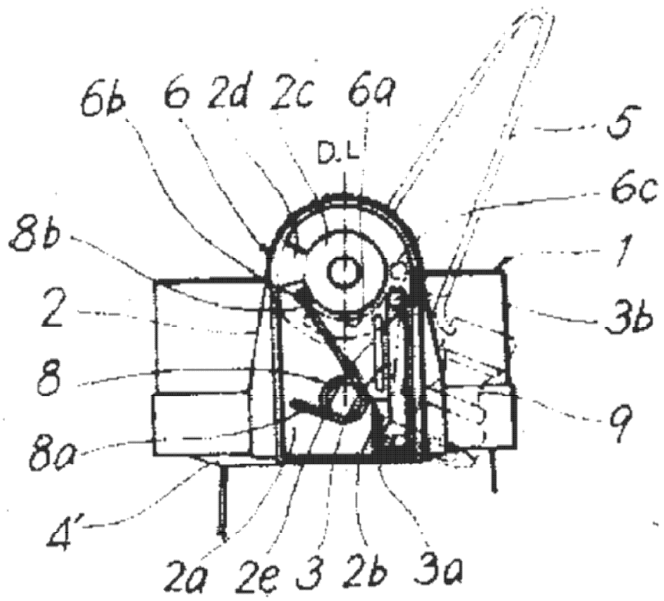
일측암(2)의 요홈(2a) 내에 설치되는 킥레버(3)의 하단 작동간(3a)이 릴 본체(4) 전면 지지부의 경사 접촉돌기(4a)에 접촉되며, 요홈(2a) 상측의 보스 (2c)에는 베일암(5)의 일단이 고정되는 암레버(6)가 설치되는 낚시용 릴의 로우터 어셈블리에 있어서, 상기 킥레버(3)의 상단에 의향 돌설한 작동핀(3b)이 암레버(6) 내면의 원호상 작동요홈(6a)에 삽입되게 하고, 상기 암(2)의 요홈(2a) 내부 일측에 설치한 토션스프링(8)의 일단으로 암레버(6)를 탄력 설치하는 한편, 그 반대측 암에 형성한 삽지공(2'a)에는 베일암(5)의 타단 절곡부(5a)가 직접 끼워져 유착되게 구성함을 특징으로 하는 낚시용 릴의 베일암 키킹 장치.

도면

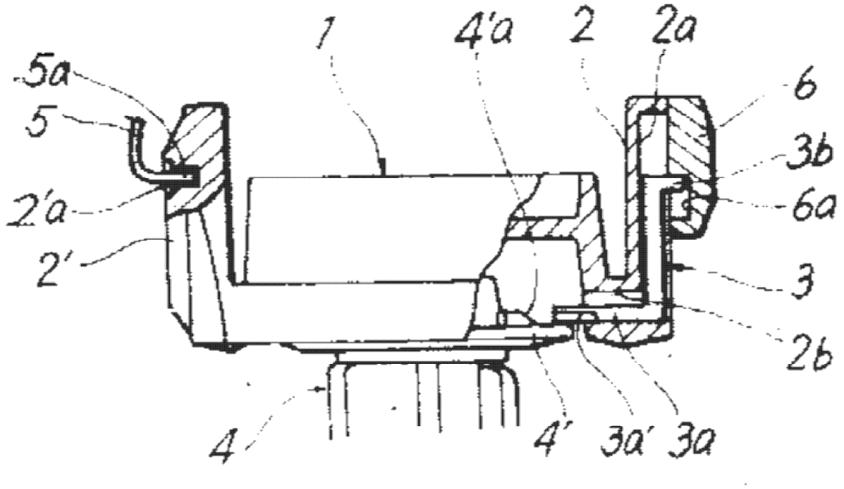
도면1



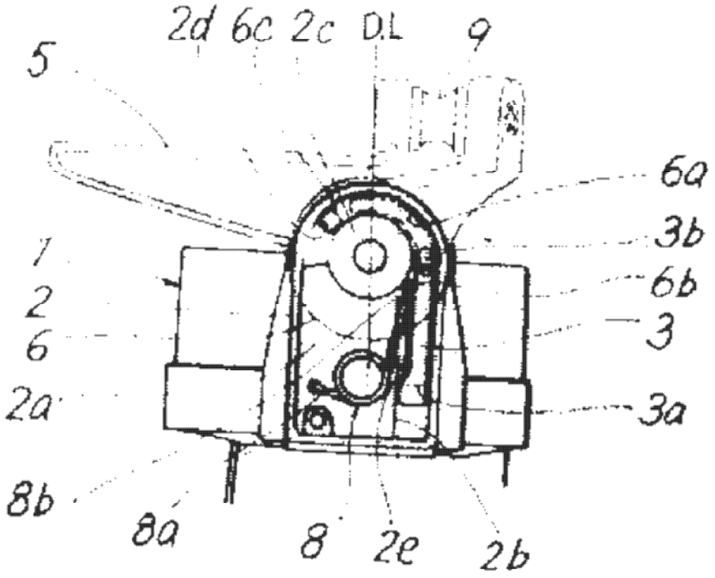
도면2



도면3


1
4'a
2
2a
5a
5
6
3b
2'a
6a
2'
3
2b
4
4'
3a'
3a

도면4


2d
6c
2c
DL
9
5
6a
3b
1
6b
2
3
6
2a
3a
8b
8a
8
2e
2b

도면5

