

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-18149

(P2014-18149A)

(43) 公開日 平成26年2月3日(2014.2.3)

(51) Int.Cl.

A01K 89/015 (2006.01)

F 1

A01K 89/015

H

テーマコード (参考)

2B108

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2012-160210 (P2012-160210)
(22) 出願日 平成24年7月19日 (2012.7.19)

(71) 出願人 000002495
グローブライド株式会社
東京都東久留米市前沢3丁目14番16号
(74) 代理人 100097559
弁理士 水野 浩司
(74) 代理人 100123674
弁理士 松下 亮
(72) 発明者 堤 わたる
東京都東久留米市前沢3丁目14番16号
グローブライド株式会社内
Fターム(参考) 2B108 EG01 EG06 EG09

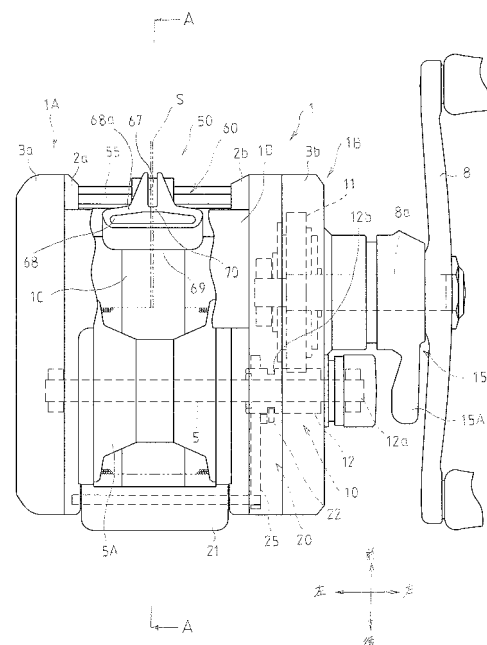
(54) 【発明の名称】 魚釣り用リール

(57) 【要約】

【課題】キャスト操作時に、スプールに巻回される釣糸の糸巻量に関係なく、放出抵抗が増加することのない魚釣り用リールを提供する。

【解決手段】魚釣り用リールは、スプールから繰り出される釣糸を挿通させると共に、左右側板間で往復移動する釣糸案内体60を備えたレベルワインド装置50を有する。釣糸案内体60は、釣糸放出状態で釣糸の放出抵抗を軽減する左右方向に幅広の釣糸解放部68と、この釣糸解放部68の下方に形成され釣糸巻き取り状態で釣糸をスプールに案内する左右方向に幅狭の釣糸案内部67と、釣糸放出状態で釣糸が釣糸解放部68から釣糸案内部67へ移動するのを規制する規制部70と、を有する。

。 【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

リール本体の左右側板間に回転自在に支持されたスプールと、

前記スプールから繰り出される釣糸を挿通させると共に、前記左右側板間で往復移動する釣糸案内体を備えたレベルワインド装置と、
を有する魚釣り用リールにおいて、

前記釣糸案内体は、釣糸放出状態で釣糸の放出抵抗を軽減する左右方向に幅広の釣糸解放部と、この釣糸解放部の下方に形成され釣糸巻き取り状態で釣糸をスプールに案内する左右方向に幅狭の釣糸案内部と、釣糸放出状態で釣糸が前記釣糸解放部から釣糸案内部へ移動するのを規制する規制部と、を有することを特徴とする魚釣り用リール。

10

【請求項 2】

前記釣糸案内体は、前記スプールの前方で前後方向に回転可能に支持されており、前方に回転した際、釣糸を前記釣糸案内部から釣糸解放部に移動させ、かつ、前記規制部によって釣糸解放部から釣糸案内部への移動を規制していることを特徴とする請求項 1 に記載の魚釣り用リール。

【請求項 3】

前記釣糸解放部は、釣糸を前記釣糸案内部に案内する傾斜案内面を有しており、

前記規制部は、前記傾斜案内面と面一状に形成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の魚釣り用リール。

【発明の詳細な説明】

20

【技術分野】

【0001】

本発明は、スプール前方の側板間に、スプールに釣糸を平行に巻回案内する釣糸案内体を備えた魚釣り用リールに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、両軸受型タイプの魚釣り用リールには、左右側板間に回転可能に支持されたスプールに対して釣糸を均等に巻回するように、レベルワインド装置が配設されている。このレベルワインド装置は、一方の側板側に回転可能に配設されたハンドルの巻き取り操作に連動して、スプール前方で左右に往復動する釣糸案内体を備えており、前記釣糸案内に釣糸が挿通されることで、スプールに対して釣糸を平行に巻回することが可能となっている。

30

【0003】

ところで、上記した釣糸案内体は、例えば、仕掛けをキャストするとき、釣糸が接触して抵抗となってしまう、仕掛けの飛距離を低下させてしまうという問題がある。このような問題を解決するために、例えば、特許文献 1 には、釣糸案内体の釣糸案内部の形状を、上部では左右方向に幅広形状にして放出抵抗を軽減する釣糸解放部とし、下部では中央を幅狭の釣糸案内用の溝部となる釣糸案内部とした構成が開示されている。そして、釣糸案内体の前後方向の近傍に、クラッチの切換操作に連動して上下方向に移動可能なピラーを配設し、釣糸放出時では、ピラーを上方に移動して釣糸を釣糸解放部に位置させることで糸抵抗を軽減して仕掛けの飛距離アップを図ると共に、釣糸巻き取り状態では、ピラーを下方に移動させて釣糸を幅狭の溝部に案内し、スプールに巻回される糸巻状態を向上するようにしている。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2012 - 70683 号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上記した構成において、キャスト操作する際、ピラーを上方に移動させて釣糸を

50

釣糸案内体の釣糸解放部に移動させることで放出抵抗の軽減が図れるものの、釣糸放出に伴ってスプールに巻回されている糸巻量が少なくなると、放出される釣糸が幅狭の釣糸案内内部に近接し、更には、釣糸案内内部に入り込んでしまう可能性がある。すなわち、ある程度釣糸が放出されると、釣糸が幅狭の釣糸案内内部に入り込んで放出抵抗となってしまう、仕掛けの飛距離が伸びない可能性がある。

【 0 0 0 6 】

本発明は、上記した問題に着目してなされたものであり、幅狭の釣糸案内内部と、幅広の釣糸解放部を備えた釣糸案内体を有する魚釣り用リールにおいて、キャスト操作時に、スプールに巻回される釣糸の糸巻量に関係なく、放出抵抗が増加することのない魚釣り用リールを提供することを目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

上記した目的を達成するために、本発明に係る魚釣り用リールは、リール本体の左右側板間に回転自在に支持されたスプールと、前記スプールから繰り出される釣糸を挿通させると共に、前記左右側板間で往復移動する釣糸案内体を備えたレベルワインド装置と、を有しており、前記釣糸案内体は、釣糸放出状態で釣糸の放出抵抗を軽減する左右方向に幅広の釣糸解放部と、この釣糸解放部の下方に形成され釣糸巻き取り状態で釣糸をスプールに案内する左右方向に幅狭の釣糸案内内部と、釣糸放出状態で釣糸が前記釣糸解放部から釣糸案内内部へ移動するのを規制する規制部と、を有することを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

20

上記した構成の魚釣り用リールによれば、レベルワインド装置を構成する釣糸案内体が、左右方向に幅広の釣糸解放部と、左右方向に幅狭の釣糸案内内部と、を備えており、釣糸放出状態（キャスト状態）では、釣糸は放出抵抗が軽減される幅広の釣糸解放部に移動することから、仕掛けの飛距離が低下することはない。また、この状態において、スピールの釣糸の巻回量が減少して釣糸が幅狭の釣糸案内内部近傍に移動しても、規制部によって釣糸が幅狭の釣糸案内内部に入り込むことを阻止するため、キャスト操作時において、釣糸は、常時、幅広の釣糸解放部に位置することとなり、仕掛けの飛距離が低下するようなことはない。

【 0 0 0 9 】

なお、上記した構成において、釣糸案内体は、釣糸放出状態と釣糸巻き取り状態との間で、釣糸案内体の釣糸に対する位置が変化するようにになっている。すなわち、釣糸放出状態では、釣糸が幅広の釣糸解放部に位置し、釣糸巻き取り状態では、釣糸が幅狭の釣糸案内内部に位置するように構成されていれば良く、釣糸案内体は、両者の間で回動して位置が変化したり、直線的に移動して位置が変化するようにしても良い。

30

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

本発明によれば、幅狭の釣糸案内内部と、幅広の釣糸解放部を備えた釣糸案内体を有する魚釣り用リールにおいて、キャスト操作時に、スプールに巻回される釣糸の糸巻量に関係なく、放出抵抗を増加させることのない魚釣り用リールが得られる。

【図面の簡単な説明】

40

【 0 0 1 1 】

【図 1】本発明に係る魚釣り用リールの一実施形態を示し、釣糸案内体部分を露出させた平面図。

【図 2】図 1 に示す魚釣り用リールにおいて、クラッチ機構の動力伝達部分の構成を示す側面図（クラッチ ON 状態）。

【図 3】図 1 に示す魚釣り用リールにおいて、クラッチ機構の動力伝達部分の構成を示す側面図（クラッチ OFF 状態）。

【図 4】クラッチプレートと釣糸案内体を回動させる回動プレートとの連結部分の構造を示す断面図。

【図 5】図 1 に示す魚釣り用リールの A - A 線に沿った断面図であり、釣糸案内体が釣糸巻

50

き取り状態（クラッチＯＮ状態）にあるときを示す図。

【図６】図１に示す魚釣用リールのＡ－Ａ線に沿った断面図であり、釣糸案内体が釣糸放出状態（クラッチＯＦＦ状態）にあるときを示す図。

【図７】釣糸案内体部分を拡大して示す斜視図。

【図８】釣糸案内体の第１の変形例を示す中央断面図。

【図９】釣糸案内体の第２の変形例を示す中央断面図。

【図１０】釣糸案内体の第３の変形例を示す中央断面図。

【発明を実施するための形態】

【００１２】

以下、図面を参照しながら本発明に係る魚釣用リールについて説明する。

10

図１から図３は、本発明に係る魚釣用リールの一実施形態を示す図であり、図１は、釣糸案内体部分を露出させた平面図、図２は、クラッチ機構の動力伝達部分の構成を示す側面図（クラッチＯＮ状態）、そして、図３は、クラッチ機構の動力伝達部分の構成を示す側面図（クラッチＯＦＦ状態）である。なお、以下において、前後方向、左右方向、及び上下方向は、図１および図２で示す方向で定義する。

【００１３】

本実施形態に係る魚釣用リールは、左右のフレーム２ａ，２ｂを左右カバー３ａ，３ｂで覆った左右側板１Ａ，１Ｂを備えたリール本体１を有している。前記リール本体には、左右側板間に位置し、図示しない釣竿に装着されるリール脚１Ｃが一体形成されている。また、前記左右のフレーム２ａ，２ｂ間には、スプール軸５が軸受を介して回転可能に支持されており、スプール軸５には、釣糸が巻回されるスプール５Ａが一体的に固定されている。さらに、前記左右側板間には、スプール５Ａに対して上方側に、指を載置可能なサムレスト１Ｄが設けられている。

20

【００１４】

本実施形態では、前記スプール５Ａを回転駆動するハンドル８を右側板１Ｂ側に設置しており、右フレーム２ｂと右カバー３ｂとの間の空間には、ハンドル８の回転駆動力をスプール軸５に伝達する公知の動力伝達機構１０が配設されている。また、右フレーム２ｂと右カバー３ｂとの間には、スプール軸５を動力伝達状態と動力遮断状態に切り換える公知のクラッチ機構２０が配設されており、このクラッチ機構２０は、スプールの後方側の左右側板間に配設されたクラッチ切り換え操作部材（以下、操作部材と称する）２１を押し下げ操作することで、クラッチＯＮ状態（動力伝達状態であり釣糸巻き取り状態）からＯＦＦ状態（動力遮断状態であり、釣糸放出状態）に切り換えるようになっている。なお、クラッチＯＦＦ状態からクラッチＯＮ状態への復帰は、後述する自動復帰機構３０によってハンドル８を回転操作することで行うことが可能となっている。

30

【００１５】

また、左右の側板１Ａ，１Ｂ間には、スプール５Ａの釣糸繰出し方向側に、レベルワインド装置５０が配設されている。このレベルワインド装置５０は、前記ハンドル８を回転操作することで、釣糸を挿通する釣糸案内体６０が左右に往復移動するよう構成されており、釣糸の巻き取り操作に伴って、スプール５Ａに対して釣糸を均等に巻回する機能を有する。

40

【００１６】

前記駆動力伝達機構１０は、ハンドル８が固定されたハンドル軸８ａにドラッグ機構１５と関連して回転可能に装着された駆動歯車１１と、この駆動歯車１１に噛合するピニオン１２とを備えている。前記ピニオン１２は、スプール軸５と同軸上に設置されており、ピニオン軸（スプール軸であっても良い）１２ａに沿って軸方向に移動可能となっている。また、ピニオン１２の外周には、円周溝１２ｂが形成されており、この円周溝１２ｂに、後述するクラッチ機構２０のヨーク２２が係合して、ピニオン１２を軸方向に移動させるようになっている。すなわち、ピニオン１２が軸方向に移動することで、スプール軸５との間で継脱がなされ、動力伝達状態（クラッチＯＮ）／動力遮断状態（クラッチＯＦＦ）に切り換えられるようになっている。

50

【 0 0 1 7 】

前記ドラッグ機構 1 5 は、公知のように、ハンドル軸 8 a に駆動歯車 1 1 を回転可能に装着し、ここに摩擦部材（図示せず）を当接させて、ハンドル軸 8 a に装着された操作部材 1 5 A を回転することで、所望のドラッグ力を発生させる。すなわち、釣糸が繰り出された際に、スプールの回転に、所望の制動力を付与するようになっている。

【 0 0 1 8 】

前記クラッチ機構 2 0 は、右フレーム 2 b に対して回転可能に支持され、振り分けバネ 2 3 によって、図 2 に示す動力伝達状態（クラッチ ON 状態）と、図 3 に示す動力遮断状態（クラッチ OFF 状態）に振り分け保持されるクラッチプレート 2 5 を備えている。このクラッチプレート 2 5 は、右フレーム 2 b に上下方向に形成された連結孔 2 d を介して前記操作部材 2 1 と連結されており、クラッチプレート 2 5 に形成された長孔 2 5 a に、右フレーム 2 b に突出するように設けられたピン 2 e が挿入されて、その回転駆動が案内されるようになっている。

10

【 0 0 1 9 】

前記クラッチプレート 2 5 の表面には、前記ピニオン 1 2 の円周溝 1 2 a に係合したヨーク 2 2 と係合可能な一对のカム面 2 6 が形成されている。前記ヨーク 2 2 の先端側は、右フレーム 2 b に突設された支持ピン 2 7 によって保持されており、ヨーク 2 2 は、各支持ピンに配設されたバネ部材（図示せず）によって常時、クラッチプレート 2 5 側に付勢された状態となっている。なお、図 2 は、ヨーク 2 2 がバネ部材によってクラッチプレート 2 5 側に付勢された状態を示しており、このとき、ピニオン 1 2 はスプール軸の端部に形成されている係合部に嵌合してクラッチ ON 状態となっている。

20

【 0 0 2 0 】

前記クラッチプレート 2 5 は、操作部材 2 1 が、図 2 の矢印に示すように押下げ操作されると反時計回り方向に回転され、前記カム面 2 6、及びヨーク 2 2 を介して、ピニオン 1 2 をスプール軸の端部に形成されている係合部から離脱させ、図 3 に示すように、クラッチ OFF 状態に切り換える。なお、この状態は、前記振り分けバネ 2 3 によって保持される。

【 0 0 2 1 】

また、前記クラッチプレート 2 5 には、クラッチを OFF 状態から ON 状態にする自動復帰機構 3 0 が設けられている。この自動復帰機構 3 0 は、クラッチプレートに一体的に設けられるキック部材 3 1 と、前記ハンドル軸 8 a に回り止め固定されるラチェット 3 2 とを備えており、前記キック部材 3 1 は、クラッチ ON からクラッチ OFF に切り換えると、図 3 に示すように、ラチェット 3 2 の回転軌跡内に侵入するように配置、構成されている。このため、クラッチ OFF 状態において、前記ハンドル 8 を巻き取り操作すると、ラチェット 3 2 の回転により、キック部材 3 1 はキックされ、自動的にクラッチプレート 2 5 をクラッチ ON 状態の位置に復帰させて、振り分けバネ 2 3 のバネ力で保持する。なお、クラッチの復帰は、前記操作部材 2 1 を押し上げ操作しても行うことが可能である。

30

【 0 0 2 2 】

前記スプール 5 A の前方側の左右側板間には、前記レベルワインド装置 5 0 が配置されている。以下、レベルワインド装置 5 0 の構成について、図 4 から図 7 を併せて参照しながら説明する。なお、これらの図において、図 4 は、クラッチプレートと釣糸案内体を回転させる回転プレートとの連結部分の構造を示す断面図、図 5 は、図 1 に示す魚釣り用リールの A - A 線に沿った断面図であり、釣糸案内体が釣糸巻き取り状態（クラッチ ON 状態）にあるときを示す図、図 6 は、図 1 に示す魚釣り用リールの A - A 線に沿った断面図であり、釣糸案内体が釣糸放出状態（クラッチ OFF 状態）にあるときを示す図、そして、図 7 は、釣糸案内体部分を拡大して示す斜視図である。

40

【 0 0 2 3 】

前記レベルワインド装置 5 0 は、スプール 5 A に巻回された釣糸 S を挿通させる釣糸案内体 6 0 を備えており、この釣糸案内体 6 0 は、軸受 5 2（図 4 参照）を介して左右側板間に回転可能に支持され、前記駆動力伝達機構 1 0 を介して回転可能に駆動される螺軸（

50

ウォームシャフト) 5 1 によって、左右往復駆動されるよう構成されている。すなわち、前記螺軸 5 1 の右フレーム側には、前記ハンドル軸 8 a に装着された駆動歯車 1 1 と隣接して配設されてハンドル軸 8 a と一体的に回転する連結ギア (図示せず) と噛合する入力ギア 5 3 が設けられており、前記螺軸 5 1 は、連結ギア及び入力ギア 5 3 を介してハンドル 8 の回転駆動と同期して回転駆動されるようになっている。

【0024】

前記螺軸 5 1 は、左右側板間に回転可能に保持される管状体 (筒体) 5 5 内に收容された状態となっており、前記管状体 5 5 の外面には、軸方向に延出する長孔 5 5 a が形成され、前記螺軸 5 1 の表面に形成された螺旋溝 5 1 a を軸方向に沿って部分的に露出させている。また、前記釣糸 S を挿通させる釣糸案内体 6 0 は、釣糸挿通部 6 0 A と保持部 6 0 B を一体的に備えており、前記保持部 6 0 B が前記管状体 5 5 を囲繞するように、配置、形成されている。

10

【0025】

前記保持部 6 0 B は、その内部に、前記長孔 5 5 a を介して螺旋溝 5 1 a と係合する摺動子 6 1 を保持している。この摺動子 6 1 は、袋ナット 6 2 によって、前記保持部 6 0 B に対して固定されている。また、前記釣糸案内体 6 0 は、螺軸 5 1 が回転した際、螺旋溝 5 1 a と摺動子 6 1 との係合関係によって、軸方向に沿って移動しつつ、管状体 5 5 の回りを回転しないように、回り止めされている。本実施形態の構成では、前記管状体 5 5 の外周に、軸方向に沿って延出する回り止め部 5 5 b を形成しており、回り止め部 5 5 b に対して、保持部 6 0 B の係合部 6 4 を係合させることで、回り止めを果たしている。具体的には、回り止め部 5 5 b は、管状体 5 5 の外周に、軸方向に延出する突起 (図 5, 図 6 に示すように、180° 間隔で一対設けられている) として構成されており、係合部 6 4 は、そのような突起に入り込む凹部として構成されている。

20

【0026】

上記のように、螺軸 5 1 を收容する管状体 5 5 に回り止め部 5 5 b を一体形成することで、従来のように、釣糸案内体 6 0 を回り止めするガイド軸を配設する必要がなくなり、レベルwind装置の構造を簡素化することが可能となる。

【0027】

また、釣糸案内体 6 0 は、前記螺軸 5 1 が回転駆動されると、摺動子 6 1 を介して左右側板間で往復駆動されると共に、本実施形態では、上述したクラッチ機構 2 0 の ON / OFF に連動して釣糸巻き取り状態と釣糸放出状態との間で切り換えられるように、回転可能に構成されている。この場合、釣糸案内体 6 0 の回転駆動については、前記管状体 5 5 を回転駆動することで成されるようになっている。

30

【0028】

ここで、クラッチ機構 2 0 から管状体 5 5 への動力伝達経路を具体的に説明する。

前記クラッチプレート 2 5 には、リール本体の前方側に向けて突出する突片 2 5 b が形成されており、その先端には、右フレーム側に向けて突出する係合突起 2 5 c が一体形成されている。一方、右フレーム 2 b には、前記螺軸 5 1 が支持される部分に回転プレート 5 9 が保持されており、前記管状体 5 5 は、右フレーム 2 b の内面側において、回転プレート 5 9 と回り止め固定されている。すなわち、回転プレート 5 9 には、径方向に突出する凸部 5 9 a が形成されており、この凸部 5 9 a に、管状体 5 5 の端部に形成された凹部 5 5 c が嵌合することで、両者は、右フレーム 2 b の内面側で固定された状態 (一体回転可能な状態) となっている。

40

【0029】

前記回転プレート 5 9 は、前記螺軸 5 1 を回転可能に支持する軸受 5 2 の外輪と右フレーム 2 b との間で回転可能に支持されており、右フレーム 2 b の外面側に沿って、前記クラッチプレート 2 5 の突片 2 5 b と係合する連結片 5 9 b が形成されている。そして、連結片 5 9 b には、長孔 5 9 c が形成されており、この長孔 5 9 c に、前記クラッチプレート 2 5 の突片 2 5 b の係合突起 2 5 c が遊挿されることで、回転プレート 5 9 は、図 2 及び図 3 に示すように、クラッチプレート 2 5 の回転に伴って螺軸 5 1 の軸芯を中心に回転

50

されるようになっている。したがって、回動プレート 59 は、振り分けバネ 23 によって、釣糸巻き取り状態と釣糸放出状態との間で振り分け保持されるクラッチプレート 25 と共に、2 つの位置で切り換えられるようになっている。

【0030】

前記釣糸案内体 60 は、回動プレート 59 を介して、管状体 55 が回動駆動されることで、スプールの前方において、前後方向に回動駆動される。ここで、釣糸案内体 60 の釣糸挿通部 60A の構成について、具体的に説明する。

【0031】

釣糸挿通部 60A は、スプール 5A からの釣糸 S を挿通させる部分であり、SUS、チタン等の釣糸抵抗が少ない材料によるフレーム体 60F として構成されており、図 7 に示すように、前記保持部 60B と共に一体形成されている。具体的には、左右方向に幅狭（細溝状）となった釣糸案内内部 67 と、その釣糸案内内部 67 の上方側で、略対称となるように左右方向に広がる幅広の釣糸解放部（開口部）68 とを備えている。この場合、釣糸解放部 68 は、釣糸放出状態となったときの正面視（挿通される釣糸 S に沿って前方から見た正面視）で、左右方向に広がる略楕円形状となるように形成されており、その両サイド壁は、中央下部に形成される釣糸案内内部 67 に向けて傾斜して、釣糸 S を釣糸案内内部 67 に案内する傾斜案内面 68a となっている。

【0032】

前記フレーム体 60F は、釣糸放出状態で側面視した際、釣糸解放部 68 の後端開口縁 68b が略上下方向に沿うような形状となっており、可能な限り広い開口を確保できるようになっている（図 6 参照）。また、釣糸解放部 68 を規定する上壁 68c の後端縁 69 は、釣糸案内体 60 が釣糸放出状態から釣糸巻き取り状態に回動した際、釣糸解放部 68 内に挿通されている釣糸 S に対して上側から当接可能な位置関係となっており、釣糸 S を、釣糸案内内部 67 に強制的に移動させる機能を有する。

【0033】

すなわち、後端縁（当接規制部）69 は、フレーム体 60F として一体形成される部分であり、釣糸案内体 60 が、釣糸放出状態から釣糸巻き取り状態に回動すると、釣糸解放部 68 のいずれかの部分に位置する釣糸 S は、後端縁 69 によって押し付けられ、前記傾斜案内面 68a に沿って確実に釣糸案内内部 67 に案内することが可能となる。このため、図 5 に示すように、後端縁 69 は、釣糸案内体 60 が釣糸巻き取り状態に回動した際、釣糸案内内部 67 の上端位置 P よりも下側となる位置関係になっていることが好ましく、これにより、釣糸巻き取り状態で、釣糸 S を確実に釣糸案内内部 67 から離脱しないようにすることが可能となる。

【0034】

なお、上記したような機能を有する当接規制部（後端縁）69 については、本実施形態のように、釣糸案内体 60 を回動駆動するのであれば、回動軸芯（螺軸 51 の中心）からの距離や管状体 55 の回動する角度に応じて下方にシフトさせる距離を適宜調整することができるため、本実施形態のように、平坦状になったフレーム体 60F の上壁 68c の後端縁で形成しなくても良い。すなわち、当接規制部については、釣糸挿通部 60A を構成するフレーム体 60F のいずれかの部分を屈曲形成するなど、その形状については適宜変形することが可能である。また、フレーム体には、このような当接規制部を形成しなくても良い。

【0035】

前記左右方向に幅狭となった釣糸案内内部 67 は、図 5 に示すように、釣糸巻き取り時において、上下方向に延出しており、そこに入り込んで挿通される釣糸 S の左右方向のブレを防止して、スプール 5A に対して、安定して釣糸を平行巻きする機能（糸巻状態を向上する機能）を有する。

【0036】

また、上記した構成において、釣糸案内内部 67 の底面 67c は、図 5 に示す釣糸巻き取り状態において、前方に向けて下方向に傾斜する傾斜面となっていることが好ましい。す

10

20

30

40

50

なわち、このような底面形状にすることにより、スプールから傾斜した状態で繰り出される釣糸との接触が減少し、摩擦抵抗の低減が図れるようになる。

【 0 0 3 7 】

また、前記釣糸案内体 6 0 には、釣糸 S が放出状態にあるとき、前記幅広の釣糸解放部 6 8 から前記幅狭の釣糸案内部 6 7 へ釣糸 S が移動する（入り込む）のを規制する規制部 7 0 が設けられている。

【 0 0 3 8 】

前記規制部 7 0 は、釣糸案内体 6 0 が前方に回動した状態（図 6 参照）で、スプールから繰り出される釣糸 S が、釣糸案内部 6 7 内へ移動できない（入り込めない）構成であれば良く、本実施形態では、幅狭の釣糸案内部 6 7 内の後方側に壁部（リブ）7 1 を一体形成しておき、その上端面 7 1 a によって構成している。すなわち、このような壁部 7 1 を形成しておくことで、釣糸案内部 6 7 の後端部には、傾斜案内面 6 8 a と面一状になった上端面（規制面）7 1 a を形成することが可能となり、図 6 に示すように、釣糸放出時に、釣糸 S が釣糸案内部 6 7 へ移動する（入り込む）ことを阻止することが可能となる。

【 0 0 3 9 】

次に、上述したように構成される魚釣り用リールの作用、及び効果について説明する。

図 2 及び図 5 に示すクラッチ ON 状態において、スプール 5 A の後方側に位置する操作部材 2 1 を押し下げ操作すると、前記クラッチ機構 2 0 を構成するクラッチプレート 2 5 は、反時計回りに回動され、振り分けバネ 2 3 によって、図 3 に示す状態に保持される。このとき、クラッチプレート 2 5 の表面に形成されたカム面 2 6 がヨーク 2 2 を軸方向にシフトさせ、ピニオン 1 2 をスプール軸 5 から離脱させる（クラッチ OFF 状態）。また、この操作によるクラッチプレート 2 5 の回動に伴って、前記回動プレート 5 9 は、螺軸 5 1 の軸芯を中心に回動され、これに回り止めされている管状体 5 5 は、図 2（図 5）に示す位置から、図 3（図 6）に示す位置に回動される。

【 0 0 4 0 】

したがって、前記釣糸案内体 6 0 は、管状体 5 5 に保持されていることから、図 5 に示す状態から、図 6 に示すように回動される。そして、このように回動された釣糸案内体 6 0 は、スプール 5 A がフリー回転可能な状態（釣糸放出状態）となっており、前記釣糸案内部 6 7 に入り込んでいる釣糸 S は、当接規制部 6 9 による規制が外れ、釣糸解放部 6 8 に移動する。なお、通常、釣糸放出状態では、スプール 5 A に対する釣糸の巻回量が多いため、当接規制部 6 9 の規制が外れることで、釣糸 S は、直ちに釣糸解放部 6 8 に移動することができる。

【 0 0 4 1 】

この状態で、スプール 5 A はフリー回転可能状態となっており、キャスト操作等により、釣糸 S は放出される。この場合、釣糸案内体 6 0 は、スプール 5 A の前方において、図 6 に示す状態に回動されており、釣糸解放部 6 8 は、左右方向に幅広状に形成されていることから、その内面から接触抵抗を受けることが少なくなり、仕掛けの飛距離を低下させるようなことはない。すなわち、釣糸を放出する際に、釣糸案内体 6 0 からの放出抵抗を軽減することが可能となる。

【 0 0 4 2 】

また、放出時における糸巻量が少なくなっても、釣糸 S は、図 6 に示すように、壁部 7 1 の上端面 7 1 a によって構成される規制部 7 0 によって、幅狭の釣糸案内部 6 7 内に入り込むことが確実に防止できるため、糸巻量に関係なく、キャスト抵抗の小さい状態で釣糸を放出でき、飛距離を低下させるようなことはない。

【 0 0 4 3 】

特に、本実施形態では、壁部 7 1 の上端面 7 1 a が傾斜案内面 6 8 a と面一状に形成されていることから、釣糸放出時において、釣糸解放部 6 8 の内面からの抵抗が減少され、より飛距離の低下を防止することが可能となる。

【 0 0 4 4 】

そして、クラッチ機構 2 0 を ON 復帰させるべく、ハンドル 8 を巻き取り操作すると、

前記自動復帰機構 30 によって、クラッチプレート 25 は、図 2 に示す位置に自動復帰する。このクラッチプレート 25 の ON 状態の復帰に伴って、管状体 55 は、前記回転プレート 59 を介して、図 2 及び図 5 に示す状態に回転され、釣糸案内体 60 は、図 5 に示す位置に切り換えられる。このとき、釣糸解放部 68 のいずれかの部分に位置している釣糸 S は、回転する釣糸案内体 60 の当接規制部 69 が当て付いて押し付けられ、傾斜案内面 68a に沿って確実に中央に位置する釣糸案内部 67 に案内される。

【0045】

その後、ハンドル 8 を巻き取り操作することで、上記したレベルワインド装置 50 の螺軸 51 は、ハンドル軸 8a に設けられた連結ギア、及びこれに噛合する入力ギア 53 を介して回転駆動される。前記螺軸 51 が回転駆動されることで、釣糸案内体 60 は、螺軸 51 の外周面に形成された螺旋溝 51a と係合する摺動子 61 を介して、管状体 55 に沿って左右往復動される。この場合、管状体 55 の外周には、軸方向に沿って延出する回り止め部 55b が形成されているため、釣糸案内体 60 は、軸回りに回転することなく、左右に往復駆動される。これにより、釣糸 S は、左右方向に幅狭となった釣糸案内部 67 によって、スプール 5A に対して、安定して平行巻きされ、さらには、当接規制部 69 の位置によって、釣糸案内部 67 から離脱することもないため、常時、安定した平行巻き状態が確保される。

10

【0046】

本発明における釣糸案内体 60 に関しては、上記した実施形態以外にも、種々、変形することが可能である。

20

【0047】

図 8 は、釣糸案内体の第 1 の変形例を示す図であり、釣糸放出状態における中央断面図である。

この変形例では、釣糸案内体 60 の保持部 60B に、釣糸案内部 67 の後方側で上方に向けて突出する突壁 73 を一体形成して規制部 70 を形成している。この場合、図に示す釣糸放出時（キャスト操作時）では、釣糸 S は、釣糸解放部 68 に位置しており、スプールに対する巻回量が少なくなっても、突壁 73 の上端 73a によって、釣糸 S が幅狭の釣糸案内部 67 内に入り込むことが確実に防止され、糸巻量に関係なく、キャスト抵抗の小さい状態で釣糸を放出でき、仕掛けの飛距離を低下させるようなことはない。

30

【0048】

図 9 は、釣糸案内体の第 2 の変形例を示す図であり、釣糸放出状態における中央断面図である。

この変形例では、釣糸案内体 60 の保持部 60B の釣糸案内部 67 の後方側に、釣糸案内部 67 を横架するピラー 75 を一体形成して規制部 70 を形成している。この場合、図に示す釣糸放出時（キャスト操作時）では、釣糸 S は、釣糸解放部 68 に位置しており、スプールに対する巻回量が少なくなっても、ピラー 75 の表面 75a によって、釣糸 S が幅狭の釣糸案内部 67 内に入り込むことが確実に防止され、糸巻量に関係なく、キャスト抵抗の小さい状態で釣糸を放出でき、仕掛けの飛距離を低下させるようなことはない。

40

【0049】

図 10 は、釣糸案内体の第 3 の変形例を示す図であり、釣糸放出状態における中央断面図である。

この変形例では、釣糸案内体 60 の釣糸挿通部 60A の上壁 68c の左右両側から、下方に垂下させると共に、その下端において左右方向に延出するピラー 77 を一体形成して規制部 70 を形成している。この場合、図に示す釣糸放出時（キャスト操作時）では、釣糸 S は、釣糸解放部 68 に位置しており、スプールに対する巻回量が少なくなっても、ピラー 77 の表面 77a によって、釣糸 S が幅狭の釣糸案内部 67 内に入り込むことが確実に防止され、糸巻量に関係なく、キャスト抵抗の小さい状態で釣糸を放出でき、仕掛けの飛距離を低下させるようなことはない。

50

【 0 0 5 0 】

このように、規制部 7 0 については、釣糸放出時に、釣糸 S が釣糸解放部 6 8 から釣糸案内部 6 7 に入り込むのを阻止できれば、釣糸案内体 6 0 の様々な位置に形成することが可能である。

【 0 0 5 1 】

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は、上記した実施形態に限定されることはなく、種々変形することが可能である。

【 0 0 5 2 】

上記した実施形態では、釣糸案内体 6 0 をクラッチ機構 2 0 と連動して回転するように構成したが、クラッチ機構とは連動しなくても良いし、上下動させるなど、回転しない構成であっても良い。また、釣糸案内体 6 0 を回転するに際しては、管状体 5 5 の外周に、軸方向に延出する突起を設けて回り止めしたが、管状体 5 5 に形成される長孔 5 5 a のエッジ 5 5 e によって回り止めするようにしても良い。さらに、上記した実施形態では、回転する釣糸案内体 6 0 に当接規制部 6 9 を形成して、釣糸を釣糸案内部 6 7 に案内するようにしたが、このような当接規制部については、リール本体の左右側板間に横架されるピラーで構成しても良い。

10

【 0 0 5 3 】

また、上述した実施形態における釣糸案内体 6 0 については、その形状を適宜、変形することが可能である。例えば、釣糸解放部 6 8 を略三角形にしたり、略円形状にする等、適宜変形することが可能である。また、釣糸案内体 6 8 に形成される規制部 7 0 の形状や配置箇所についても適宜変形することができ、釣糸案内体とは別体で形成して一体化しても良い。さらに、釣糸案内体 6 0 は、釣糸と接触する部分に、耐摩耗性を有すると共に、摺動抵抗の少ない部材（釣糸接触部材）を取着しておいても良い。このような釣糸接触部材を取着しておくことで、釣糸放出時や釣糸巻き取り時に釣糸が接触しても、切れることを防止でき、かつ接触抵抗を更に軽減することが可能となる。

20

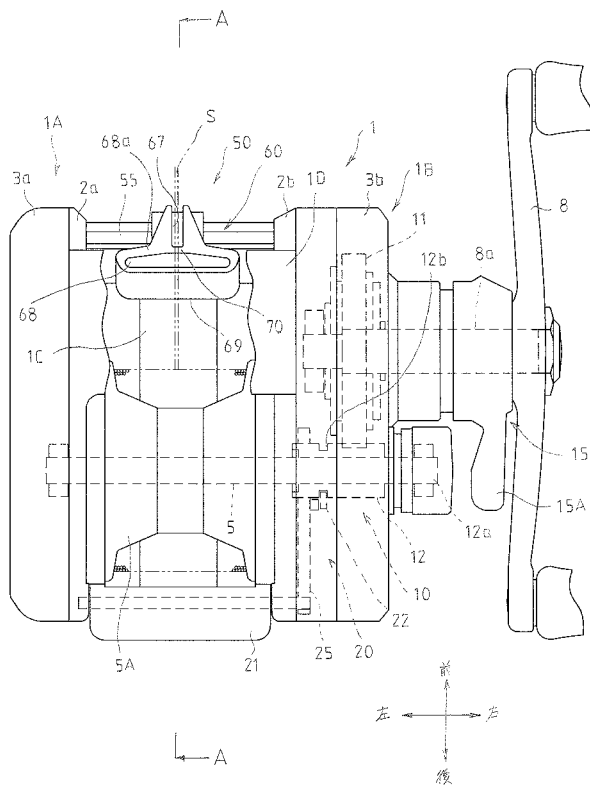
【 符号の説明 】

【 0 0 5 4 】

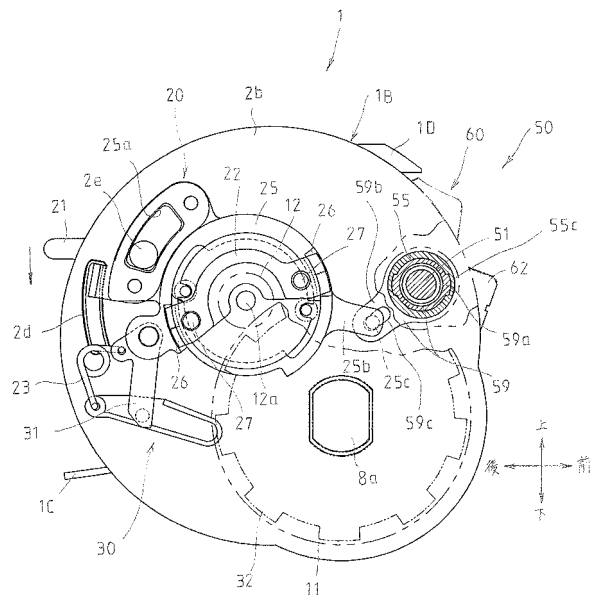
- 1 リール本体
- 1 A , 1 B 左右側板
- 5 スプール軸
- 5 A スプール
- 2 0 クラッチ機構
- 5 0 レベルワインド装置
- 6 0 釣糸案内体
- 6 7 釣糸案内部
- 6 8 釣糸解放部
- 7 0 規制部

30

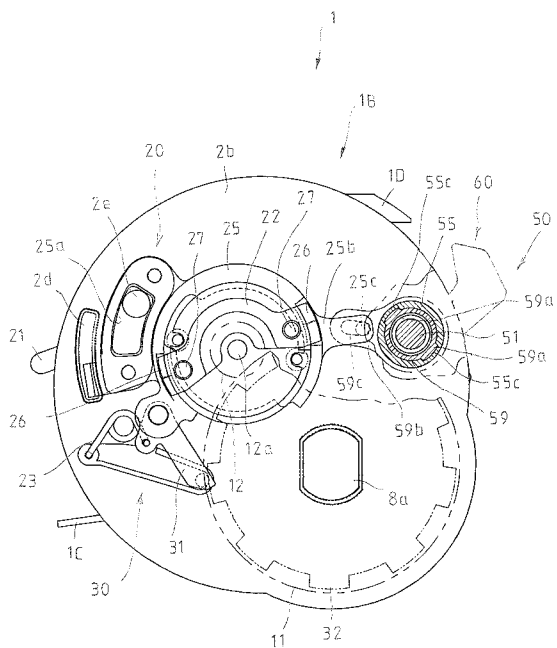
【図 1】



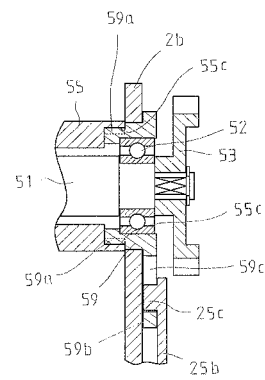
【図 2】



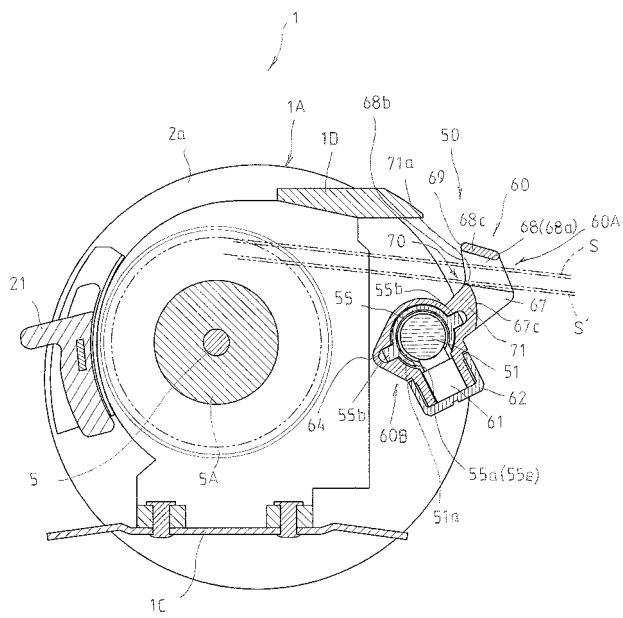
【図 3】



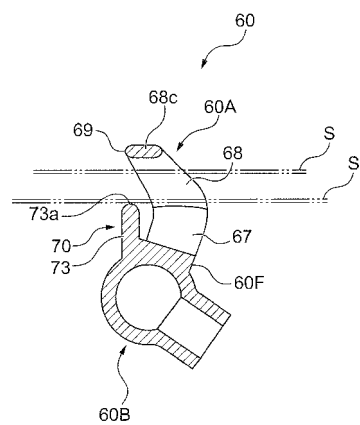
【図 4】



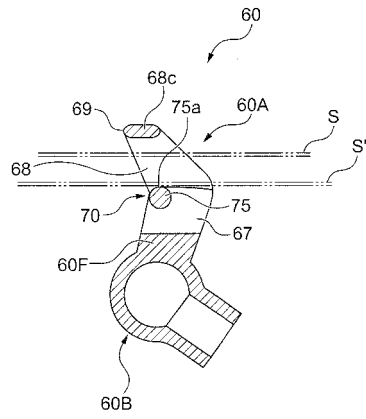
【 図 6 】



【 図 8 】



【図 9】



【図 10】

