

(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2011-4714

(P2011-4714A)

(43) 公開日 平成23年1月13日(2011.1.13)

(51) Int.Cl.
A01K 89/015 (2006.01)

F1
A01K 89/015

テーマコード(参考)
2B108

審査請求 未請求 請求項の数 4 OL (全8頁)

(21) 出願番号 特願2009-153918 (P2009-153918)
(22) 出願日 平成21年6月29日 (2009.6.29)

(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 100072718
弁理士 古谷 史旺
(74) 代理人 100116001
弁理士 森 俊秀
(72) 発明者 寺内 孝
東京都東久留米市前沢3丁目14番16号
ダイワ精工株式会社内
(72) 発明者 小野 昌志
東京都東久留米市前沢3丁目14番16号
ダイワ精工株式会社内
Fターム(参考) 2B108 EB04 EB06

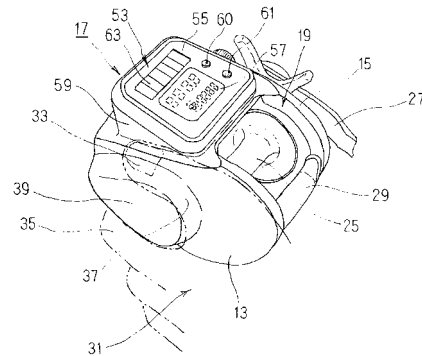
(54) 【発明の名称】 魚釣り用リール

(57) 【要約】

【課題】 本発明は魚釣り用リールに係り、実釣時に反ハンドル側の側板を一方の手で握持保持する際に、確実に良好なホールド感が得られる魚釣り用リールを提供することを目的とする。

【解決手段】 請求項1に係る発明は、リール本体の左右の側板間にスプールを回転自在に支持し、一方の側板に前記スプールを巻取り駆動するハンドルを備えた魚釣り用リールに於て、反ハンドル側の前記側板の側面に、後方側に向けて凸状に湾曲する湾曲壁部を形成し、該湾曲壁部の外周を、反ハンドル側側板を握持する手の親指と人差し指の付け根部分の掌で保持可能としたことを特徴とする。そして、請求項2に係る発明は、請求項1に記載の魚釣り用リールに於て、前記湾曲壁部を、側板後方の斜め上方に凸状に湾曲させたことを特徴とする。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

リール本体の左右の側板間にスプールを回転自在に支持し、一方の側板に前記スプールを巻取り駆動するハンドルを備えた魚釣用リールに於て、

反ハンドル側の前記側板の側面に、後方側に向けて凸状に湾曲する湾曲壁部を形成し、該湾曲壁部の外周を、反ハンドル側側板を握持する手の親指と人差し指の付け根部分の掌で保持可能としたことを特徴とする魚釣用リール。

【請求項 2】

前記湾曲壁部を、側板後方の斜め上方に凸状に湾曲させたことを特徴とする請求項 1 に記載の魚釣用リール。

10

【請求項 3】

反ハンドル側の前記側板の前側に、スプール軸方向外方に膨らむ膨出部を形成すると共に、該膨出部の後方側周壁を前記湾曲壁部としたことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の魚釣用リール。

【請求項 4】

前記膨出部内に、機能部品を収容したことを特徴とする請求項 3 に記載の魚釣用リール。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

本発明は、リール本体の左右の側板間にスプールを回転自在に支持し、一方の側板にハンドルを備えた魚釣用リールに関する。

【背景技術】

【0002】

一般に実釣時に於て、釣竿を上下に移動しての誘い操作、魚信待機、巻取り操作等を行うに際し、釣竿に装着された魚釣用リールの反ハンドル側を一方の手で握持保持し、他方の手で必要に応じてハンドルを巻取り操作している。

【0003】

そして、特許文献 1 には、魚釣用リールに対する握持保持性の向上を図るため、図 8 及び図 9 に示すように反ハンドル側の側板 1 の外側の上方部に、握持する手の親指を載置する載置部 3 を設けると共に、該側板 1 の下方に、親指を除く他の指の複数本を引っ掛ける指掛部 5 を設けた魚釣用リール 7 が開示されている。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】実開平 1 - 59064 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

40

而して、図 8 に示すように前記魚釣用リール 7 は、側板 1 の上方部に柵状の載置部 3 が側板 1 の前後方向に亘って外方へ突設された構造上、載置部 3 に載置した親指は安定することとなる。

【0006】

しかし、前記従来例の構造では、載置部 3 の下方の側板 1 とこれを握持する掌との間に空隙が生じて、魚釣用リール 7 の反ハンドル側をフィット性よく掌で包み込んで保持することができず、このため、指先だけの握持になって安定性に欠けると共に、長時間に亘る握持で指が疲れ易い欠点があった。

【0007】

本発明は斯かる実情に鑑み案出されたもので、実釣時に反ハンドル側の側板を一方の手

50

で握持保持する際に、確実に良好なホールド感が得られる魚釣用リールを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

斯かる目的を達成するため、請求項1に係る発明は、リール本体の左右の側板間にスプールを回転自在に支持し、一方の側板に前記スプールを巻取り駆動するハンドルを備えた魚釣用リールに於て、反ハンドル側の前記側板の側面に、後方側に向けて凸状に湾曲する湾曲壁部を形成し、該湾曲壁部の外周を、反ハンドル側側板を握持する手の親指と人差し指の付け根部分の掌で保持可能としたことを特徴とする。

【0009】

そして、請求項2に係る発明は、請求項1に記載の魚釣用リールに於て、前記湾曲壁部を、側板後方の斜め上方に凸状に湾曲させたことを特徴とする。

【0010】

また、請求項3に係る発明は、請求項1または請求項2に記載の魚釣用リールに於て、反ハンドル側の前記側板の前側に、スプール軸方向外方に膨らむ膨出部を形成すると共に、該膨出部の周壁を前記湾曲壁部としたことを特徴とし、請求項4に係る発明は、請求項3に記載の魚釣用リールに於て、前記膨出部内に機能部品を収容したことを特徴とする。

【発明の効果】

【0011】

請求項1及び請求項3に係る発明によれば、釣人が反ハンドル側の側板を手で握持する際に、手をつぼめて親指と人差し指の付け根部分の掌で湾曲壁部をフィット性よく包み込むように保持することができるため、従来に比し確実に良好なホールド感が得られることとなった。

【0012】

また、請求項2に係る発明によれば、湾曲壁部が側板後方の斜め上方に凸状に湾曲することで、湾曲壁部を保持した手の無理のない自然な状態での親指と人差し指による保持ができるため、ホールド性が更に向上する利点を有する。

【0013】

そして、請求項4に係る発明によれば、膨出部の湾曲壁部によるホールド性の向上を図り乍ら、膨出部内の領域を活用することで機能部品を効率よく側板内に収容することができる利点を有する。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】請求項1乃至請求項4の一実施形態に係る魚釣用リールの平面図である。

【図2】魚釣用リールの斜視図である。

【図3】魚釣用リールの側面図である。

【図4】魚釣用リールの一部切欠き平面図である。

【図5】魚釣用リールの側面図である。

【図6】請求項1及び請求項2の一実施形態に係る魚釣用リールの側面図である。

【図7】図6のVII-VII線断面図である。

【図8】従来の魚釣用リールの斜視図である。

【図9】反ハンドル側の側板の断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて詳細に説明する。

【0016】

図1は請求項1乃至請求項4に係る魚釣用リールの一実施形態を示し、図に於て、11はフレーム、13, 15は該フレーム11の左右に取り付く側板で、フレーム11と両側板13, 15によって魚釣用リール17のリール本体19が構成されている。そして、図4に示すようにリール本体19に軸受21を介してスプール軸23が回転自在に支持され

10

20

30

40

50

、該スプール軸 2 3 にスプール 2 5 が取り付けられている。

【 0 0 1 7 】

図 1 に示すように一方の側板 1 5 側にハンドル 2 7 が取り付けられており、ハンドル 2 7 を巻き取り操作すると、側板 1 5 に内蔵された巻き取り駆動機構によりスプール 2 5 が回転して釣糸が巻回されるようになっている。

【 0 0 1 8 】

また、側板 1 3 , 1 5 間の後方には、側板 1 5 内に装着された周知のクラッチ機構を操作するクラッチレバー 2 9 が下方へ押圧操作可能に取り付けられており、該クラッチレバー 2 9 の押圧操作で、クラッチ機構がクラッチ ON 状態からクラッチ OFF 状態に切り換わるようになっている。

【 0 0 1 9 】

そして、このクラッチ OFF 状態でハンドル 2 7 を巻き取り方向へ回転させると、周知の復帰機構を介してクラッチ機構がクラッチ ON 状態に復帰し、このクラッチ機構のクラッチ ON / OFF の切換えでスプール 2 5 が巻き取り可能状態とスプルフリー状態とに切り換わって、スプール 2 5 へのハンドル 2 7 の動力が伝達 / 遮断されるようになっている。

【 0 0 2 0 】

ところで、実釣時に於ける仕掛け投入後の手持ち状態での待機や合わせ操作、或いはハンドル 2 7 の巻き取り操作や、クラッチレバー 2 9 によるクラッチ機構の ON / OFF の切換え操作時に、図 2 に示すように釣人は、一般に釣竿に装着された魚釣り用リール 1 7 の反ハンドル側の側板 1 3 を一方の手 3 1 で握持保持する。

【 0 0 2 1 】

そこで、図 2 及び図 3 に示すように本実施形態は、このように釣人が側板 1 3 を手 3 1 で握持する際に、側板 1 3 を握持する手 3 1 の親指 3 3 と人差し指 3 5 の付け根部分の掌で保持できる湾曲壁部 3 7 を側板 1 3 に設けて、確実に良好なホールド感を確保している。

【 0 0 2 2 】

即ち、図 2 及び図 3 に示すように前記側板 1 3 の前側の側面に、スプール軸方向外方に膨らむ側面視略放物線形状の膨出部 3 9 が突設されている。

【 0 0 2 3 】

そして、図示するように膨出部 3 9 の周壁は、側板 1 3 後方の斜め上方に凸状に湾曲した湾曲壁部 3 7 に形成されており、釣人が側板 1 3 を手 3 1 で握持した際に、手 3 1 をつばめて親指 3 3 と人差し指 3 5 の付け根部分の掌で湾曲壁部 3 7 をホールド性よく包み込むように保持できるようになっている。

【 0 0 2 4 】

また、図 4 及び図 5 に示すように膨出部 3 9 のスプール軸方向外方への膨らみを利用して、その内部にボタン電池 4 1 や磁気センサ 4 3 (例えば、ホール素子やリードスイッチ)等の機能部品を収容した収容ボックス 4 5 が配置されており、該収容ボックス 4 5 はフレーム 1 1 の外側面にネジ止めされている。

【 0 0 2 5 】

前記磁気センサ 4 3 は、図示しないレベルwind機構の螺軸 4 7 の端部に設けた歯車 4 7 a と、前記スプール軸 2 3 の端部に設けた歯車 2 3 a との間の連動歯車 4 9 に固着したマグネット 5 1 の回転軌跡に対向して複数装着されており、これらの磁気センサ 4 3 とマグネット 5 1 によってスプール 2 5 の回転数とその回転方向を検出する回転検出手段が構成されている。

【 0 0 2 6 】

そして、磁気センサ 4 3 は、リール本体 1 9 の上部前方側に装着された電子制御ケース 5 3 内のマイクロコンピュータに接続されており、マイクロコンピュータの CPU は、磁気センサ 4 3 から出力される回転パルス信号を取り込むことで、内蔵のアップ・ダウンカウンタをアップカウントまたはダウンカウント状態にセットして、取り込まれるスプール 2 5 の回転パルス信号をカウントする。マイクロコンピュータの ROM (記憶手段)には

10

20

30

40

50

、特開平 5 - 1 0 3 5 6 7 号公報で開示された系長計測装置と同様の系長計測プログラムが組み込まれており、CPU は、スプール 2 5 の回転パルス信号の計数値を基に釣系の系長を演算、計測して、系長を電子制御ケース 5 3 上の操作パネル 5 5 に設けた系長表示部 5 7 に表示させるようになっている。

【 0 0 2 7 】

而して、図 1 乃至図 5 に示すように電子制御ケース 5 3 は、リール本体 1 9 上部より上方へ突出した周壁 5 9 を有し、且つリール本体 1 9 の後方から前方に向けて「八の字」状に幅狭となる平面視先細形状のボックス状に形成されている。

【 0 0 2 8 】

また、図 1 に示すように、電子制御ケース 5 3 上の操作パネル 5 5 の後部領域に前記系長表示部 5 7 が配設されると共に、該系長表示部 5 7 のハンドル 2 7 側の側部領域に、電源の ON / OFF 及び系長表示部 5 7 の表示のリセットスイッチを兼ねた周知の ON / OFF スwitch 6 0 と、棚取りに使用する周知の棚メモスSwitch 6 1 が上下に配設されている。

10

【 0 0 2 9 】

そして、図 1 に示すように前記系長表示部 5 7 と両スSwitch 6 0 , 6 1 の上方に太陽電池 6 3 が横方向に配設されており、図示しないが太陽電池 6 3 や系長表示部 5 7 の上面は、操作パネル 5 5 に装着される透明カバーで保護されている。

【 0 0 3 0 】

尚、前記太陽電池 6 3 は、ボタン電池 4 1 の補完用として系長表示部 5 7 の表示のみに使用できるようになっており、天気がよく、太陽電池 6 3 の発電による電圧がボタン電池 4 1 の電圧より高くなった場合、系長表示部 5 7 の太陽電池マーク（図 1 中、符号 6 5 ）が点灯して、太陽電池 6 3 による電力で系長表示部 5 7 の各表示（図 1 中、太陽電池マーク 6 5 , 上カラ表示部 6 7 , 棚カラ表示部 6 9 , コマセタイマー 7 1 等）が行われるようになっている。

20

【 0 0 3 1 】

そして、使用条件や使用頻度、或いは天気が悪くて照光不足により、太陽電池 6 3 の発電で、内部の制御系に設けられているコンデンサに充電されて蓄えられた電圧がボタン電池 4 1 の電圧より低くなった場合、太陽電池マーク 6 5 が消灯してボタン電池 4 1 の電力で系長表示部 5 7 の各表示が行われるようになっている。

30

【 0 0 3 2 】

本実施形態に係る魚釣用リール 1 7 はこのように構成されており、実釣時に於て、例えば船縁に固定した釣竿保持装置に釣竿を保持させた監視、待機時を除き、釣人は魚とのやりとりで魚釣用リール 1 7 の反ハンドル側の側板 1 3 を握持するが、図 2 及び図 3 に示すように釣人が側板 1 3 を手 3 1 で握持する際に、手 3 1 をつぼめて親指 3 3 と人差し指 3 5 の付け根部分の掌で膨出部 3 9 の湾曲壁部 3 7 をフィット性よく包み込むように保持することができる。

【 0 0 3 3 】

而も、湾曲壁部 3 7 は側板 1 3 後方の斜め上方に凸状に湾曲しているため、湾曲壁部 3 7 を保持した手 3 1 の無理のない自然な状態での親指 3 3 と人差し指 3 5 による保持ができることとなる。

40

【 0 0 3 4 】

また、図 2 及び図 3 に示すように電子制御ケース 5 3 は、リール本体 1 9 上部より上方へ突出した周壁 5 9 を有するボックス状に形成されているため、咄嗟の操作時に魚釣用リール 1 7 を保持する手 3 1 の親指 3 3 が滑って太陽電池 6 3 や系長表示部 5 7 を保護する透明カバーに誤って触れてしまうことが極力防止される。

【 0 0 3 5 】

このように本実施形態によれば、釣人が側板 1 3 を手 3 1 で握持する際に、手 3 1 をつぼめて親指 3 3 と人差し指 3 5 の付け根部分の掌で膨出部 3 9 の湾曲壁部 3 7 をフィット性よく包み込むように保持することができる、而も、湾曲壁部 3 7 は側板 1 3 後方の斜め上

50

方に凸状に湾曲して湾曲壁部 37 を保持した手 31 の無理のない自然な状態での親指 33 と人差し指 35 による保持ができるため、側板 13 を一方の手 31 で握持保持する際に、従来に比し確実に良好なホールド感が得られることとなった。

【0036】

そして、指先だけの握持になることがないため安定性がよく、長時間に亘る握持で指が疲れることもない。

【0037】

更に、本実施形態によれば、膨出部 39 の湾曲壁部 37 によるホールド性の向上を図り乍ら、膨出部 39 内の領域を活用することで、ボタン電池 41 や磁気センサ 43 等を効率よく側板 13 内に収容することができる利点を有する。

10

【0038】

図 6 は請求項 1 及び請求項 2 の一実施形態に係る魚釣用リール 17-1 の側面図を示し、本実施形態は、前記膨出部 39 に代え、反ハンドル側の側板 13-1 の側面に、側板 13-1 後方の斜め上方に凸状に湾曲した恰も人の耳たぶの如き外形形状からなる湾曲壁部 73 を、図 7 に示すように断面略 V 字状に外方へ突設したもので、釣人が側板 13-1 を手で握持した際に、手をつぼめて親指と人差し指の付け根部分の掌で湾曲壁部 73 の上部側を包み込むようにホールド性よく保持できるようになっている。

【0039】

本実施形態に係る魚釣用リール 17-1 の反ハンドル側の側板 13 はこのように構成されているから、実釣時に釣人が側板 13-1 を手で握持する際に、手をつぼめて親指と人差し指の付け根部分の掌で湾曲壁部 73 をフィット性よく包み込むように保持することができる。

20

【0040】

而も、湾曲壁部 73 は側板 13-1 後方の斜め上方に凸状に湾曲しているため、湾曲壁部 73 を保持した手の無理のない自然な状態での親指と人差し指による保持ができることとなる。

【0041】

従って、本実施形態によっても、前記実施形態と同様、所期の目的を達成することが可能で、側板 13-1 を一方の手で握持保持する際に、従来に比し確実に良好なホールド感が得られることとなった。

30

【0042】

そして、指先だけの握持になることがないため安定性がよく、長時間に亘る握持で指が疲れることがない利点を有する。

【符号の説明】

【0043】

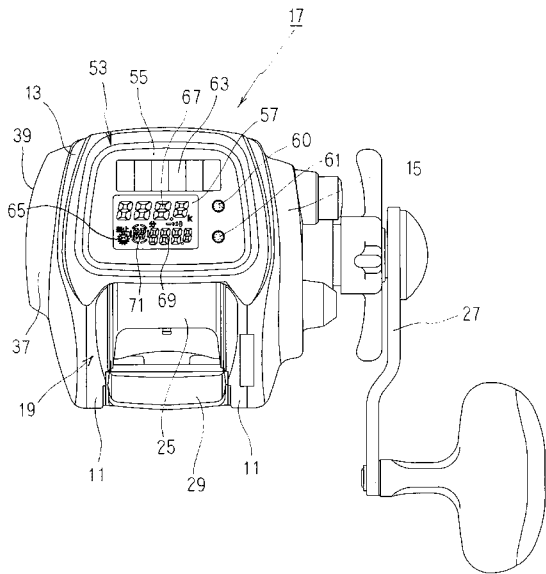
- 11 フレーム
- 13, 13-1, 15 側板
- 17, 17-1 魚釣用リール
- 19 リール本体
- 23 スプール軸
- 25 スプール
- 27 ハンドル
- 29 クラッチレバー
- 31 手
- 33 親指
- 35 人差し指
- 37, 73 湾曲壁部
- 39 膨出部
- 41 ボタン電池
- 43 磁気センサ

40

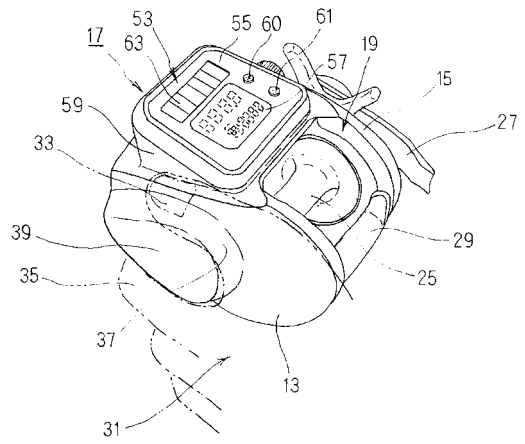
50

- 4 5 収容ボックス
- 4 7 レベルwind機構の螺軸
- 5 1 マグネット
- 5 3 電子制御ケース
- 5 5 操作パネル
- 5 7 糸長表示部
- 5 9 周壁
- 6 3 太陽電池

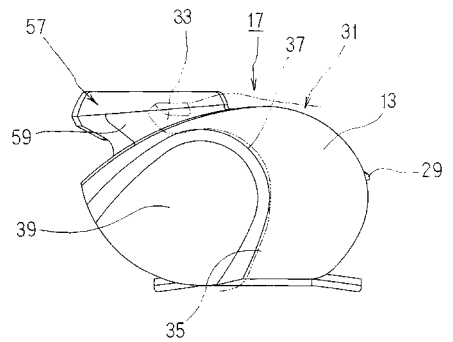
【 図 1 】



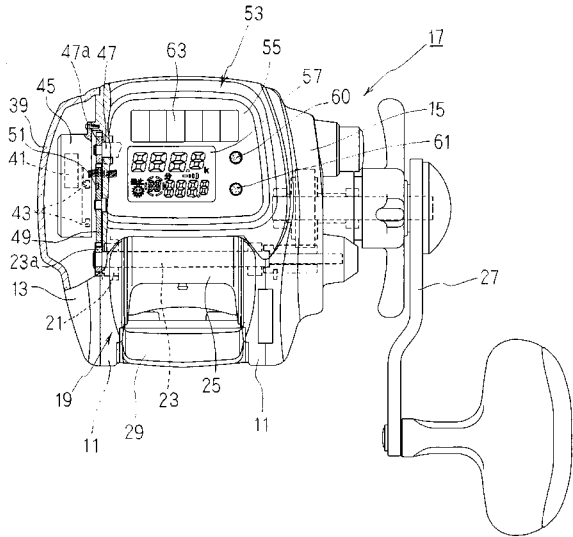
【 図 2 】



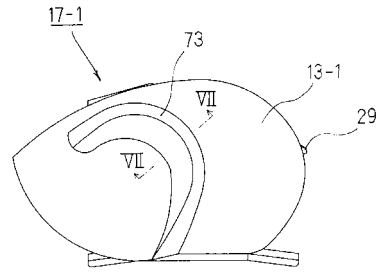
【 図 3 】



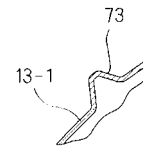
【 図 4 】



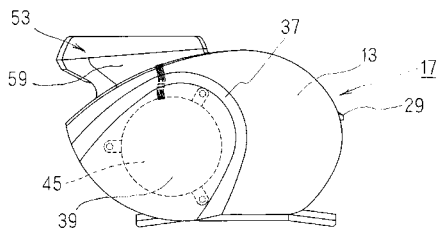
【 図 6 】



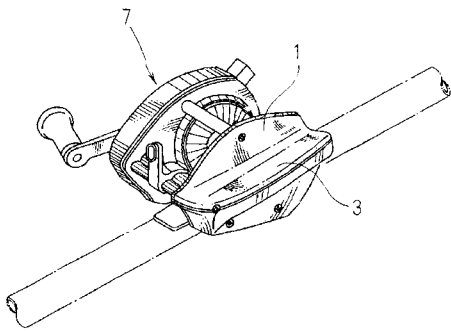
【 図 7 】



【 図 5 】



【 図 8 】



【 図 9 】

