(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3773223号
(P3773223)
(45)発行日　平成18年5月10日(2006.5.10)　(24)登録日　平成18年2月24日(2006.2.24)

(51)Int.Cl.		F I		
A01K 89/00	(2006.01)	A01K	89/00	
A01K 89/015	(2006.01)	A01K	89/015	A

請求項の数 5　(全 11 頁)

(21)出願番号　特願平9-117997
(22)出願日　平成9年5月8日(1997.5.8)
(65)公開番号　特開平10-304796
(43)公開日　平成10年11月17日(1998.11.17)
審査請求日　平成15年10月17日(2003.10.17)

(73)特許権者　000002439
株式会社シマノ
大阪府堺市老松町３丁７７番地
(74)代理人　100094145
弁理士　小野　由己男
(74)代理人　100094167
弁理士　宮川　良夫
(72)発明者　人見　康弘
和歌山県橋本市紀見ケ丘３－８－１１

審査官　宮崎　恭

(56)参考文献　特開平０６－０６５４６０（ＪＰ，Ａ）
特開平０４－０２０５４９（ＪＰ，Ａ）

最終頁に続く

(54)【発明の名称】釣り用品

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

魚釣りに使用される釣り用品であって、

本体部と、

操作又は握持のために前記本体部に設けられた、ガラス転移点が５０℃以上１００℃以下の熱可塑性樹脂製の付属部と、を備え、

前記釣り用品は釣り用リールであり、

前記本体部はリール本体であり、

前記付属部は前記リール本体に対して相対移動する操作具の一部であり、前記操作具には変形許容範囲を示す指標が設けられている、釣り用品。

【請求項２】

魚釣りに使用される釣り用品であって、

本体部と、

操作又は握持のために前記本体部に設けられた形状記憶樹脂製の付属部と、を備え、

前記釣り用品は釣り用リールであり、

前記本体部はリール本体であり、

前記付属部は前記リール本体に対して相対移動する操作具の一部であり、前記操作具には変形許容範囲を示す指標が設けられている、釣り用品。

【請求項３】

魚釣りに使用される釣り用品であって、

本体部と、
操作又は握持のために前記本体部に設けられた、ガラス転移点が５０℃以上１００℃以下の熱可塑性樹脂製の付属部と、を備え、
前記釣り用品はスピニングリールであり、
前記本体部はロータの回転を制動する制動機構を有するリール本体であり、
前記付属部は前記制動機構を制動操作するための制動レバーであり、
前記制動レバーは揺動自在に前記リール本体に装着され、前記リール本体の竿取付部方向への操作により制動力を増加させ、
前記制動レバーには、その変形許容範囲を示す指標が設けられている、釣り用品。
【請求項４】
魚釣りに使用される釣り用品であって、
本体部と、
操作又は握持のために前記本体部に設けられた形状記憶樹脂製の付属部と、を備え、
前記釣り用品はスピニングリールであり、
前記本体部はロータの回転を制動する制動機構を有するリール本体であり、
前記付属部は前記制動機構を制動操作するための制動レバーであり、
前記制動レバーは揺動自在に前記リール本体に装着され、前記リール本体の竿取付部方向への操作により制動力を増加させ、
前記制動レバーには、その変形許容範囲を示す指標が設けられている、釣り用品。
【請求項５】
前記付属部に用いられる形状記憶樹脂のガラス転移点は５０℃以上１００℃以下である、請求項２又は４に記載の釣り用品。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、釣り用品、特に、魚釣りに使用される釣り用品に関する。
【０００２】
【従来の技術】
釣り用リールや釣り竿等の釣り用品には手指で操作したり握持したりする制動キレバーやハンドル把手やグリップ等の付属部がリール本体等の本体部に設けられている。この種の付属部は、手で操作したり握持したりするため、一般的、平均的な人の手指に馴染むように設計されている。たとえば、スピニングリールの制動レバーでは、一般的な人の指の長さを考慮して釣り竿に装着された状態での釣り竿からの距離を設定している。
【０００３】
【発明が解決しようとする課題】
前記従来の釣り用品では、一般的、平均的な人の手指を考慮して設計されているので、手指のサイズに特徴がある釣り人に対しては使い勝手が悪いものになる。また、操作や握持の際に好みや癖があるに対しても同様に使い勝手が悪いものになる。たとえば、指が平均的なサイズより短い子供が釣りをする際に制動レバーを操作しようとすると、制動レバーを確実に握ることができず、魚とやりとりするときに制動レバーを正確に操作しづらい。
【０００４】
本発明の課題は、釣り用品の付属部の使い勝手を向上させることにある。
【０００５】
【課題を解決するための手段】
発明１に係る釣り用品は、魚釣りに使用される用品であって、本体部と、操作や握持のために本体部に設けられた、ガラス転移点が５０℃以上１００℃以下の熱可塑性樹脂製の付属部とを備え、釣り用品は釣り用リールであり、本体部はリール本体であり、付属部はリール本体に対して相対移動する操作具の一部であり、操作具には変形許容範囲を示す指標が設けられている。ここでは、付属部がガラス転移点が５０℃以上１００℃以下の熱可

塑性樹脂製であるので、付属部を温水等を利用してガラス転移点以上に加熱して軟化させ軟化状態で任意に成形し冷却して硬化させれば、付属部の形状を自由に変更できる。このため、釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて形状を変更させることで、付属部の使い勝手を向上させることができる。また、操作具の一部を変形させても指標が変形許容範囲を示しているので、操作できないように変形させることはない。このため、操作具の一部を変形させても操作に支障をきたすことがない。

【０００６】

発明２に係る釣り用品は、魚釣りに使用される用品であって、本体部と、操作や握持のために本体部に設けられた形状記憶樹脂製の付属部とを備え、釣り用品は釣り用リールであり、本体部はリール本体であり、付属部はリール本体に対して相対移動する操作具の一部であり、操作具には変形許容範囲を示す指標が設けられている。ここでは、付属部が形状記憶樹脂製であるので、付属部をガラス転移点以上に加熱して軟化させ軟化状態で任意に成形し冷却して硬化させれば、釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて付属部の形状を自由に変更できる。また、再度ガラス転移点以上に加熱して軟化させれば、最初に記憶された、たとえば平均的な人を考慮して設計された元の形状に戻る。このため、釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて形状を変更しても元の形状に簡単に戻すことができる。このように自由に変形させることができ、かつ元の形状に戻せることで付属部の使い勝手を向上させることができる。さらに、操作具の一部を変形させても指標が変形許容範囲を示しているので、操作できないように変形させることはない。このため、操作具の一部を変形させても操作に支障をきたすことがない。

【０００７】

発明３に係る釣り用品は、魚釣りに使用される用品であって、本体部と、操作や握持のために本体部に設けられた、ガラス転移点が５０℃以上１００℃以下の熱可塑性樹脂製の付属部とを備え、釣り用品はスピニングリールであり、本体部はロータの回転を制動する制動機構を有するリール本体であり、付属部は制動機構を制動操作するための制動レバーであり、制動レバーは揺動自在にリール本体に装着され、リール本体の竿取付部方向への操作により制動力を増加させ、動レバーには、その変形許容範囲を示す指標が設けられている。ここでは、付属部がガラス転移点が５０℃以上１００℃以下の熱可塑性樹脂製であるので、付属部を温水等を利用してガラス転移点以上に加熱して軟化させ軟化状態で任意に成形し冷却して硬化させれば、付属部の形状を自由に変更できる。このため、釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて形状を変更させることで、付属部の使い勝手を向上させることができる。また、指で操作される制動レバーを釣り人の手指の大きさに応じて変更できるので、制動レバーの使い勝手が向上する。また、制動レバーを竿取付部方向に操作すると制動力が増加する。この竿取付部と制動レバーとの距離を制動レバーを変形させることで変更すれば、手指の大きさに応じて最適な制動力に調整可能である。さらに、制動レバーを指標の範囲内で変形させれば制動操作に支障をきたすことがない。

【０００８】

発明４に係る釣り用品は、魚釣りに使用される用品であって、本体部と、操作や握持のために本体部に設けられた形状記憶樹脂製の付属部とを備え、釣り用品はスピニングリールであり、本体部はロータの回転を制動する制動機構を有するリール本体であり、付属部は制動機構を制動操作するための制動レバーであり、制動レバーは揺動自在にリール本体に装着され、リール本体の竿取付部方向への操作により制動力を増加させ、動レバーには、その変形許容範囲を示す指標が設けられている。ここでは、付属部が形状記憶樹脂製であるので、付属部をガラス転移点以上に加熱して軟化させ軟化状態で任意に成形し冷却して硬化させれば、釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて付属部の形状を自由に変更できる。また、再度ガラス転移点以上に加熱して軟化させれば、最初に記憶された、たとえば平均的な人を考慮して設計された元の形状に戻る。このため、釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて形状を変更しても元の形状に簡単に戻すことができる。このように自由に変形させることができ、かつ元の形状に戻せることで付属部の使い勝手を向上させることができる。また、指で操作される制動レバーを釣り人の手指の大きさに応じて変更でき

るので、制動レバーの使い勝手が向上する。また、制動レバーを竿取付部方向に操作すると制動力が増加する。この竿取付部と制動レバーとの距離を制動レバーを変形させることで変更すれば、手指の大きさに応じて最適な制動力に調整可能である。さらに、制動レバーを指標の範囲内で変形させれば制動操作に支障をきたすことがない。

【０００９】

発明５に係る釣り用品は、発明２又は４に記載の用品において、付属部に用いられる形状記憶樹脂のガラス転移点は５０℃以上１００℃以下である。この場合には、付属部をガラス転移点以上の温度の温水に漬けて加熱することで簡単に軟化させることができ、変形時の取扱が容易になる。

【００１０】

【発明の実施の形態】

実施形態１

図１において、本発明の一実施形態による釣り用品であるスピニングリールは、回転するハンドル（付属部の一例）１が設けられたリール本体（本体部の一例）２と、リール本体２の前部に回転自在に支持されたロータ３と、ロータ３の前部に配置され釣り糸が巻き付けられるスプール４とを備えている。

【００１１】

ハンドル１は、リール本体２に回転自在に支持されたハンドル軸（図示せず）に固定されたハンドルアーム１ａと、ハンドルアーム１ａの先端に回転自在に装着されたハンドル把手１ｂとを有している。このハンドル把手１ｂは、形状記憶樹脂により形成されており、釣り人の手指の大きさや好みや癖により任意に形状を変更可能である。具体的には、たとえば、ポリウレタン系高分子材料を利用した形状記憶メカニズムにより生成されたダイアリー（商品名：三菱重工業（株）社製）を用いて形成されている。

【００１２】

このダイアリーは、たとえば、ガラス転移点が５０℃程度のものであり、通常、５５℃以上の温水に漬けると、プラスティック状の固い状態からゴム状の柔らかい状態に変化し、最初に記憶された形状に戻る。より好ましくは、８０℃～９０℃程度の温水に漬けると十分に軟化する。そして、たとえば５分間程度温水に漬けて十分に軟化させた時点で取り出し、布などで拭いて水分を十分に除去した後形状を任意に変更する。変更後に温度が４０℃以下になればプラスティック状に再度硬化する。これにより、釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて最適な形状にハンドル把手１ｂの形状を変更できる。

【００１３】

リール本体２は、リールボディ２ａと、リールボディ２ａの上部に形成されスピニングリールを釣り竿に取り付けるための取付脚２ｂとを有している。取付脚２ｂの先端には前後に延びる釣り竿の装着部２ｃが形成されている。リールボディ２ａの内部には、ロータ３を回転させるためのロータ駆動機構（図示せず）と、スプール４を回転軸芯に沿って前後方向に移動させてスプール４に釣り糸を均一に巻取るためのレベルワインド機構（図示せず）と、ロータを制動するロータ制動機構６とが設けられている。

【００１４】

ロータ３は、円筒部３ａと、円筒部３ａの側方に互いに対向して設けられた第１ロータアーム３ｂ及び第２ロータアーム３ｃとを有している。円筒部３ａの前壁３ｄの中央部には貫通孔３ｅを有するボス部３ｆが形成されている。この貫通孔３ｅにスプール軸８及びピニオンギヤ１２が貫通している。ピニオンギヤ１２は、ハンドル１の回転軸に取り付けられたマスターギヤ（図示せず）に噛み合っている。第１ロータアーム３ｂと第２ロータアーム３ｃとの間には、ベールアーム９が揺動自在に設けられている。

【００１５】

スプール４は、ロータ３の第１ロータアーム３ｂと第２ロータアーム３ｃとの間に配置されており、スプール軸８の先端に回転不能に装着されている。スプール４は、外周に釣り糸が巻かれる糸巻き胴部４ａと、糸巻き胴部４ａの後部に一体成形されたスカート部４ｂと、糸巻き胴部４ａの前端に固定されたフランジ部４ｃとを有している。スプール軸８

は、レベルワインド機構により前後方向に移動可能である。

【００１６】

ロータ制動機構６は、制動部２０と、制動部２０を制動操作するための制動レバー２１とを有している。

【００１７】

制動部２０は、制動レバー２１により制動される制動部本体３１と、制動部本体３１をロータ３の糸繰り出し方向の回転にのみ連動して回転させるワンウェイクラッチ３２とを有している。

【００１８】

制動レバー２１は、リールボディ２ａと取付脚２ｂとの境界部分において、ボディ２ａに支持軸３３により揺動自在に支持されており、かつ図示しない付勢部材により図１の反時計回りに付勢されている。制動レバー２１は、支持軸３３から湾曲して斜め上前方と斜め下前方とに延びる金属製のレバー本体２２を有している。レバー本体２２の支持軸３３から湾曲して斜め下前方に延びる先端には、制動作用部２３が設けられている。また、レバー本体２２の支持軸３３から湾曲して斜め上前方に延びる途中には、保護アーム２４が分岐して前方に向かって延びている。この保護アーム２４の先端は、ロータアーム３ｂ，３ｃの先端近傍まで延びている。この保護アーム２４は表面がたとえばウレタンゴム等の弾性体で被覆されている。

【００１９】

レバー本体２２の斜め上前方に延びる先端には、金属板製の限界アーム２５とレバー把手２６とが装着されている。限界アーム２５は、途中で前方に曲がって装着部２ｃに沿って延びており、レバー本体２２の先端にたとえば差し込んで固定されている。

【００２０】

レバー把手２６は、前述した形状記憶樹脂製であり、釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて形状を任意に変更できる。レバー把手２６は、限界アーム２５と一体成形されレバー本体２２に固定されている。レバー把手２６は、図１に示すように、限界アーム２５より図１下方に配置され、上側が凸になるように先端部が湾曲している。この形状が最初の成形時に記憶されている。このため、温水により加熱して軟化させると常にこの形状に戻る。しかし、釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて形状変形させた後冷却すれば、変形した状態を維持できる。

【００２１】

この変更の際に、限界アーム２５は、これ以上装着部２ｃ側に曲げると操作できなくなる限界を示す指標となっている。また、保護アーム２４は、レバー把手２６を握る手指を保護するとともに、これ以上ロータ３側に曲げると手指がロータ３に接触する可能性があることを示す指標となっている。なお、変形方法は、ハンドル把手１ｂと同様であり、このレバー把手２６を温水に漬けで軟化させ、元の形状に戻った時点で温水から取り出し変形させ、その後冷却して変形したレバー把手２６を硬化させればよい。

【００２２】

次に、リールの動作について説明する。

【００２３】

キャスティング時には、ベールアーム９を糸解放姿勢側に倒し、釣り竿をリールの装着部２ｃ近傍で握るとともに、釣り竿を握った手で制動レバー２１の操作レバー部２２を握って振り出すことにより、スプール４の外周に巻かれた釣り糸が繰り出される。このとき、ロータ３はほとんど回転しない。

【００２４】

釣り糸巻き上げ時には、ベール９を糸巻取姿勢に戻す。この状態でハンドル１を回転させると、この回転力はハンドルの回転軸、マスターギヤを介してピニオンギヤ１２に伝達される。このピニオンギヤ１２に伝達された回転力は、ピニオンギヤ前部を介してロータ３に伝達される。このとき、ロータ３は、糸巻取方向に回転するので、この回転力は、前述したようにワンウェイクラッチ３２により制動部本体３１には伝達されない。また、ピ

ニオンギヤ１２が回転すると図示しない中間ギヤによりその回転がレベルワインド機構に伝達され、スプール軸８が前後方向に往復移動して釣り糸がスプール４に均一に巻き取られる。このとき、ロータ３が回転するが、保護アーム２４がレバー把手２６とロータ３との間に配置されているので、釣り竿を握ってリールを操作しても釣り竿を握った手指がロータ３に接触しにくい。

【００２５】

魚がかかったときにロータ３を逆転（糸繰り出し方向の回転）させて魚とやりとりするときには、制動レバー２１を操作し魚とのやりとりを行う。釣り糸が魚により引かれてロータ３が逆転すると、前述したように、その回転力がワンウェイクラッチ３２を介して制動部本体３１に伝達され、ロータ３と一体で回転する。そして、制動レバー２１のレバー把手２６を釣り竿とともに握って装着部２ｃに近づけると、制動作用部２３が制動部本体３１を制動し、逆転するロータ３に制動力が作用する。この制動レバー２１に加える力を加減することで制動力を調整してロータ３の逆転量を任意に調整できる。

【００２６】

また、この逆転制動ときにはロータ３が魚に引かれて逆転しているので、ロータ３の回転を釣り人が意識しづらいため注意が散漫になる。また、逆転時に制動を緩めると制動レバー２１がロータ３側に近づく。このような場合でも、保護アーム２４が装着部２ｃとロータ３との間に配置されているので、制動レバー２１を釣り竿とともに握っても、握った手指がロータ３に接触することはない。

【００２７】

また、ハンドル把手１ｂ及び制動レバー２１のレバー把手２６が形状記憶樹脂製であるので、その形状を釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて自由に変形させることができる。

【００２８】

〔変形例〕

上記実施形態１において、ハンドル把手１ｂ及びレバー把手２６を着脱自在にしてもよい。この場合には、これらを外して形状に変形を加えることができるので、形状に変更を加える際の部品の取り扱いが容易である。

【００２９】

実施形態２

前記実施形態１では、スピニングリールのハンドル把手１ａ及びレバー把手２６を形状記憶樹脂製にしたが、図９に示すように、スピニングリールのベールアーム９を反転操作するためのトリガーレバー１４を形状記憶樹脂製にしてもよい。

【００３０】

図２において、実施形態２によるスピニングリールは、制動部に代えてドラグ機構と逆転防止機構とが設けられた公知のものであり、ベールアーム部分を除いて説明を省略する。また、図１と同一又は同様の部材等については同一符号を付している。

【００３１】

ベールアーム９は、釣り糸Ｌをスプール４に案内するものであり、第１及び第２ロータアーム３ｂ，３ｃの先端にそれぞれ糸巻取姿勢から糸解放姿勢に反転自在に装着された第１及び第２ベール支持部材１３ａ，１３ｂを有している。第１ベール支持部材１３ａの先端には、ラインローラ１５が回転自在に装着されている。また、第１ベール支持部材１３ａの先端にはラインローラ１５を回転自在に支持する固定軸（図示せず）が固定されている。この固定軸のカバー１６と第２ベール支持部材１３ｂとには、釣り糸Ｌをラインローラ１５に案内する湾曲した線材からなるベール１７のそれぞれの端部が固定されている。

【００３２】

また、第１ロータアーム３ｂの先端には第１ベール支持部材１３ａと直交する方向に揺動するトリガーレバー１４が装着されている。トリガーレバー１４は、基端が第１ロータアーム３ｂに装着され、そこから前方側に延びるアーム状の部材であり、前述のように形状記憶樹脂製である。第１ベール支持部材１３ａの図２上面には、上方に突出する係合突

起１７ａが設けられており、トリガーレバー１４には、係合突起１７ａに接触して第１ベール支持部材１３ａに糸解放姿勢への回転力を与える押圧部１８が設けられている。ここでは、トリガーレバー１４を揺動させると、押圧部１８が係合突起１７ａに接触して第１ベール支持部材１３ａを糸解放姿勢に回転させる。

【００３３】

このようなトリガーレバー１４を形状記憶樹脂製にすれば、釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて形状を自由に変更できる。

【００３４】

実施形態３

上記２つの実施形態では釣り用品としてスピニングリールを例に本発明を説明したが、ここでは、両軸受リールを例に説明する。

【００３５】

図３において、実施形態３による両軸受リールであるベイトリールは、リール本体４１と、リール本体４１の側方に配置されたスプール回転用のハンドル４２と、ハンドル４２とリール本体４１側に配置されたドラグ調整用のスタードラグ４３とを備えている。

【００３６】

リール本体４１は、１対の側板４８，４９と、側板４８，４９のそれぞれ側方に装着された合成樹脂製の１対のカバー４６，４７とを有している。側板４８，４９は、複数の連結部材５１により連結されている。

【００３７】

リール本体４１の前部には、開閉する前カバー５２が装着されている。前カバー５２は形状記憶樹脂製の部材であり、釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて自由に変形可能である。前カバー５２は、側板４８，４９の前部に揺動自在に装着されている。前カバー５２には、横長の開口５２ａが前部に設けられている。この開口１２ａの上部から前方に間隔を隔てて釣り針係止部５３が設けられている。釣り針係止部５３は金属製の針金を折り曲げて形成されたものである。

【００３８】

側板４８，４９の間にはスプール５５が回転自在に設けられている。スプール５５は、回転伝達機構（図示せず）によりハンドル４２と連結されており、ハンドル４２の回転により糸巻取方向に回転する。この回転伝達機構の途中にはクラッチ機構が設けられており、このクラッチ機構を操作するためのクラッチ操作レバー５７が１対の側板４８，４９の後部に上下に移動可能に装着されている。このクラッチ操作レバー５７はサムレストを兼用している。このクラッチ操作レバー５７も形状記憶樹脂製であり、釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて自由に変形可能である。

【００３９】

ハンドル４２は、ハンドル軸（図示せず）の軸端に中心部ガ固定されたハンドルアーム４２ａと、ハンドルアームの両端に回転自在に装着されたハンドル把手４２ｂとを有している。ハンドル把手４２ｂも形状記憶樹脂製であり、釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて自由に変形可能である。

【００４０】

この両軸受リールでは、クラッチ操作レバー５７によりクラッチをオフしスプール５５を自由回転状態にし、たとえば右手で釣り竿とリール本体４１とを握ってクラッチ操作レバー５７に親指を置いてサミングしながらキャスティングにより釣り糸を繰り出す。そして、ルアー等の仕掛けが水面に着水すると、左手に持ち替えて親指を前カバー５２付近に延ばすパーミングによりリール本体４１を握り、ハンドル４２を右手で糸巻取方向に僅かに回転させてクラッチをオンし、釣り糸の繰り出しを止める。この状態で釣り竿やリールで釣り糸を引っ張って仕掛けを泳がし、仕掛けに魚がかかるとハンドル４２を回転させて釣り糸をスプール５５に巻き取る。

【００４１】

このように釣りを行っている際に、釣り人はハンドル４２やクラッチ操作レバー５７や

前カバー５２を操作したり触ったりしている。このベイトリールでは、これらの手で接触する付属部を形状記憶樹脂製にしたので、これらを釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて自由に変形可能である。

【００４２】

〔変形例〕

サムレストと兼用されていないタイプのクラッチ操作レバーを形状記憶樹脂にしてもよい。また、スタードラグ等の手指で接触する他の付属部を形状記憶樹脂製にしてもよい。

【００４３】

実施形態４

前記実施形態では釣り用リールを例に本発明を説明したが、釣り竿に本発明を適用してもよい。

【００４４】

図４において、本発明の実施形態４による釣り竿は、手元竿６０を含む複数の竿体を有している。手元竿６０は、竿本体６１と、竿本体６１の周面に竿先側から順に嵌め込まれた前グリップ６２、リールシート６３及び竿元グリップ６４とを有している。

【００４５】

竿本体６１は、たとえば炭素繊維等の高強度繊維基材に樹脂を含浸させたシート状プリプレグをマンドレルに巻回して成形された筒状のものであり、先端が細いテーパ形状である。

【００４６】

前グリップ６２は、竿本体６１に嵌め込み固定された両端に鍔部を有する筒状のグリップ本体７０と、グリップ本体７０と一体で成形された形状記憶樹脂製の筒状の把持部７１とを有している。

【００４７】

リールシート６３は、竿本体６１の周面に嵌め込み固定されたネジ部７５と、ネジ部７５に螺合するナット７６と、ナット７６により進退する前シート７７と、ネジ部７５の竿元側において竿本体６１に嵌め込み固定された筒状のシート本体７８と、シート本体７８の周面に形成された形状記憶樹脂製の中間グリップ７９とを有している。シート本体７８の周面の前シート７７に対向する位置には、後シート７８ａが形成されている。中間グリップ７９は、後シート７８ａを露出するように形成されている。

【００４８】

竿元グリップ６４は形状記憶樹脂製の部材であり、竿本体６１の竿尻を覆うように竿尻側嵌め込まれている。竿元グリップ６４の竿尻端には大径のフランジ部６４ａが形成されている。

【００４９】

このような構成の手元竿でも、各グリップ６２，７９，６４が形状記憶樹脂製であるので、これらを釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて自由に変形可能である。

【００５０】

〔他の実施形態〕

（ａ）　前記４つの実施形態では、付属部を形状記憶樹脂製にしたが、ガラス転移点が５０℃以上１００℃以下の熱可塑性樹脂を用いてもよい。この場合には、たとえば温水により付属部をガラス転移点以上に温めれば自由に変形させることができ、その状態で冷やせばプラスティック状に硬化する。ただし再度温めても元の形に戻ることはない。

【００５１】

（ｂ）　本発明は、上記実施形態に限定されるものではなく、本発明が適用される釣り用品としては、上記実施形態の釣り用リールや釣り竿の他に、グリップを有するたも網、グリップを有する釣り餌投てき用の柄杓、釣り糸を切断用の鋏やナイフ、釣り用具や釣果を入れるための各種ボックス等も含む。

【００５２】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、付属部が熱可塑性樹脂製又は形状記憶樹脂製であるので、付属部をガラス転移点以上に加熱して軟化させ軟化状態で任意に成形し冷却して硬化させれば、釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて付属部の形状を自由に変更できる。また、形状記憶樹脂製の場合には、再度ガラス転移点以上に加熱して軟化させれば、最初に記憶された、たとえば平均的な人を考慮して設計された元の形状に戻る。このため、釣り人の手指の大きさや好みや癖に応じて形状を変更しても元の形状に簡単に戻すことができる。このように付属部を自由に変形させることができるので、付属部の使い勝手を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】　本発明の一実施形態による釣り用品であるスピニングリールの側面断面図。

【図２】　本発明の実施形態２による釣り用品であるスピニングリールの側面図。

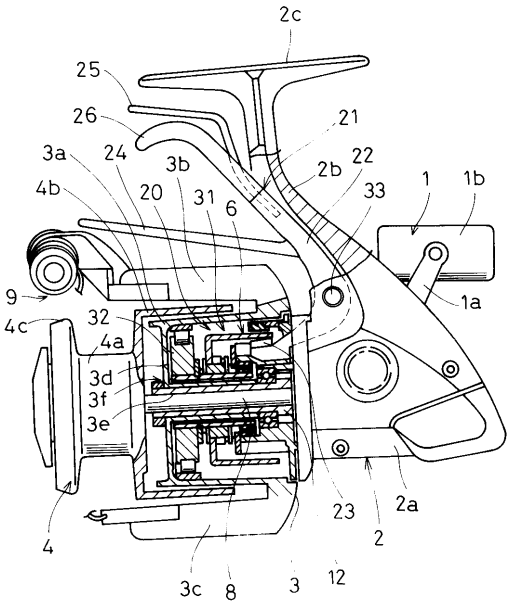
【図３】　本発明の実施形態３による釣り用品である両軸受リールの斜視図。

【図４】　本発明の実施形態４による釣り用品である釣り竿の側面図。

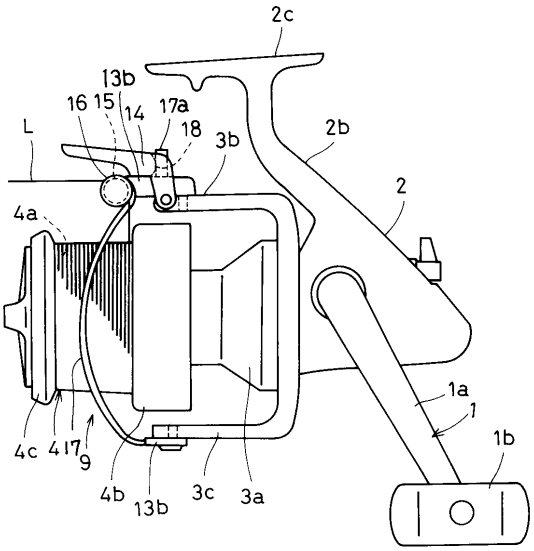
【符号の説明】

１ｂ，４２ｂ　ハンドル把手
２，４１　リール本体
１４　トリガーレバー
２２　制動レバー
２６　レバー把手
５２　前カバー
５７　クラッチ操作レバー
６０　手元竿
６１　竿本体
６２　前グリップ
６４　竿元グリップ
７９　中間グリップ

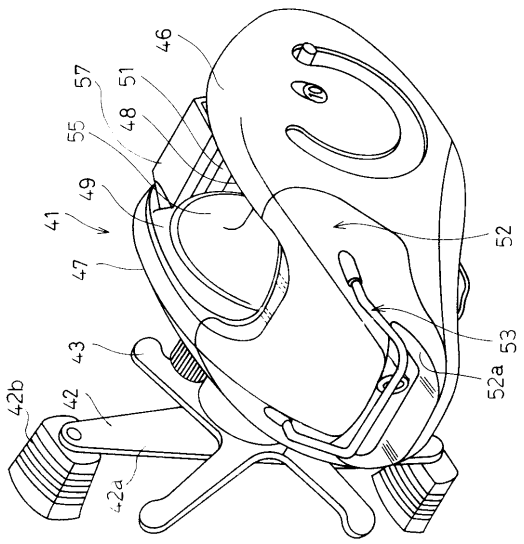
【図１】


2c
25
26
21
3a
24
3b
2b
22
4b
20
31
6
33
1
1b
1a
9
4c
32
4a
3d
3f
3e
23
2a
2
4
3c
8
3
12

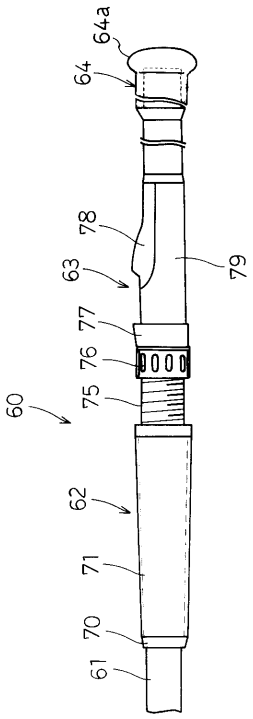
【図２】


2c
13b
16
15
14
17a
18
L
3b
2b
2
4a
1a
1
1b
4c
4
17
9
4b
13b
3c
3a

【図３】


46
57
51
55
48
49
41
47
52
53
43
52a
42b
42
42a

【図４】


64a
64
78
79
63
77
76
75
60
62
71
70
61

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl., ＤＢ名)
A01K 89/00
A01K 89/015