

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5205120号
(P5205120)

(45) 発行日 平成25年6月5日(2013.6.5)

(24) 登録日 平成25年2月22日(2013.2.22)

(51) Int.Cl.

A O 1 K 89/01 (2006.01)
A O 1 K 89/015 (2006.01)

F 1

A O 1 K 89/01
A O 1 K 89/015D
D

請求項の数 13 (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2008-117611 (P2008-117611)
 (22) 出願日 平成20年4月28日 (2008.4.28)
 (65) 公開番号 特開2009-261367 (P2009-261367A)
 (43) 公開日 平成21年11月12日 (2009.11.12)
 審査請求日 平成23年3月28日 (2011.3.28)

(73) 特許権者 000002439
 株式会社シマノ
 大阪府堺市堺区老松町3丁77番地
 (74) 代理人 110000202
 新樹グローバル・アイピー特許業務法人
 (72) 発明者 林 健太郎
 大阪府堺市堺区老松町3丁77番地 株式
 会社シマノ内
 (72) 発明者 北島 啓吾
 大阪府堺市堺区老松町3丁77番地 株式
 会社シマノ内
 (72) 発明者 平岡 宏一
 大阪府堺市堺区老松町3丁77番地 株式
 会社シマノ内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】釣り用リールのハンドル把手

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

釣り用リールのハンドルアームの先端に固定された把手軸に回転自在に装着されるハンドル把手であって、

前記把手軸の外周側に回転自在に装着された合成樹脂製の筒状部と、

前記筒状部の基端部に外側面が露出するように装着され、前記外側面に切削加工が施された金属製の環状部と、

前記筒状部の先端部から前記環状部の先端部に向けて前記筒状部の外周部に装着された把手部と、

を備え、

前記筒状部は、基端部に他の部分の外径より大径となるようにかつ外形が非円形となるように形成された係合部を有しており、

前記環状部は、内形が非円形となるように形成され、前記係合部が係合可能な被係合部を有しております、

前記係合部及び前記被係合部の係合によって、前記環状部は、前記筒状部の基端部に相対回転不能に固定され、且つ前記筒状部の前記係合部と前記把手部とによって挟持される

、
釣り用リールのハンドル把手。

【請求項 2】

前記環状部は、外形が周方向に沿うように凹んで形成された溝部を、有している、

10

20

請求項 1 に記載の釣り用リールのハンドル把手。

【請求項 3】

前記環状部は、外側面にローレット加工が施されている、

請求項 1 又は 2 に記載の釣り用リールのハンドル把手。

【請求項 4】

前記環状部は、前記筒状部の基端部に接着されている、

請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の釣り用リールのハンドル把手。

【請求項 5】

前記把手部は、前記筒状部の外周部に圧入されている、

請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の釣り用リールのハンドル把手。

10

【請求項 6】

前記把手部は、合成樹脂、コルクのいずれかにより形成されている、

請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の釣り用リールのハンドル把手。

【請求項 7】

前記把手部は、基端部側に配置された第 1 把手部と、先端部側に配置された前記第 1 把手部と異なる材質によって形成された第 2 把手部とを有している、

請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の釣り用リールのハンドル把手。

【請求項 8】

前記第 2 把手部は、外側面に蛍光色となる塗装処理が施されている、

請求項 7 に記載の釣り用リールのハンドル把手。

20

【請求項 9】

前記環状部は、アルミニウム合金製である、

請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の釣り用リールのハンドル把手。

【請求項 10】

前記環状部は、表面に陽極酸化処理による陽極酸化被膜が形成されている、

請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の釣り用リールのハンドル把手。

【請求項 11】

前記釣り用リールは、スピニングリールである、

請求項 1 から 10 のいずれか 1 項に記載の釣り用リールのハンドル把手。

【請求項 12】

30

前記釣り用リールは、両軸受リールである、

請求項 1 から 10 のいずれか 1 項に記載の釣り用リールのハンドル把手。

【請求項 13】

前記釣り用リールは、片軸受リールである、

請求項 1 から 10 のいずれか 1 項に記載の釣り用リールのハンドル把手。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ハンドル把手、特に、釣り用リールのハンドルアームの先端に固定された把手軸に回転自在に装着されるハンドル把手に関する。

40

【背景技術】

【0002】

スピニングリールや、両軸受リール等の釣り用リールのハンドル軸の先端には、ハンドル組立体が固定されている。ハンドル組立体は、ハンドル軸の先端に回転不能に装着されたハンドルアームと、ハンドルアームの先端に回転不能に固定された把手軸と、把手軸に回転自在に装着されたハンドル把手とを有している。

【0003】

このようなハンドル把手は、把手軸に回転自在に支持された筒状部と、筒状部の外周を覆うように設けられた鼓状の把手部とを有している。筒状部は、把手軸に対して回転自在かつ軸方向移動不能に装着されており、把手軸の先端部にねじ止めされている。

50

【0004】

このようなハンドル把手では、把手部は、たとえばエラストマー等の合成樹脂やコルク等を加工して筒状部の外周部全体にわたって接着固定したものが知られている（たとえば、特許文献1参照）。

【特許文献1】特開平10-98991号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

前記従来の釣り用リールのハンドル把手は、合成樹脂やコルク等により形成された把手部が筒状部の外周部全体にわたって接着固定されているので、把手部全体が外観に露出する構成になっている。10

【0006】

しかし、把手部全体が外観に露出している従来の構成では、特に、把手部の基端部は、ハンドルアームに近接して配置されているので、長年の使用によってがたつきが生じると、把手部の基端部がハンドルアームに接触してしまうことがある。このように把手部の基端部がハンドルアームに接触すると、把手部がエラストマー等の軟質樹脂により形成されている場合には、把手部とハンドルアームとの接触摩擦によってハンドル把手の滑らかな回転を阻害したり、あるいは、把手部がコルク等の天然素材により形成されている場合には、比較的強度が弱いために、把手部自身が磨耗し破断したりするおそれがある。

【0007】

本発明の課題は、釣り用リールのハンドル把手において、ハンドル把手の滑らかな回転を維持しながら、ハンドル把手の磨耗を抑えることにある。20

【課題を解決するための手段】**【0008】**

発明1に係る釣り用リールのハンドル把手は、釣り用リールのハンドルアームの先端に固定された把手軸に回転自在に装着されるハンドル把手であって、把手軸の外周側に回転自在に装着された合成樹脂製の筒状部と、筒状部の基端部に外側面が露出するように装着され外側面に切削加工が施された金属製の環状部と、筒状部の先端部から環状部の先端部に向けて筒状部の外周部に装着された把手部とを備えている。筒状部は、基端部に他の部分の外径より大径となるようにかつ外形が非円形となるように形成された係合部を、有している。環状部は、内形が非円形となるように形成され、係合部が係合可能な被係合部を有している。係合部及び被係合部の係合によって、環状部は、筒状部の基端部に相対回転不能に固定され、且つ筒状部の係合部と把手部とによって挟持される。30

【0009】

このハンドル把手では、合成樹脂製の筒状部と、筒状部や把手部と別体で設けられ外側面に切削加工が施された金属製の環状部とを主に備えている。ここでは、ハンドルアームと把手部との間に金属製の環状部が設けられているので、長年の使用によってがたつきが生じたとしても、金属製の環状部がハンドルアームに接触するだけで把手部の基端部がハンドルアームに接触することがなくなる。したがって、把手部がたとえばエラストマー等の合成樹脂やコルク等により形成されている場合でも、把手部の基端部がハンドルアームに接触しないことによって、ハンドル把手の滑らかな回転を維持しながら、金属製の環状部によって、ハンドル把手の磨耗を抑えることができる。40

【0010】

さらに、ここでは、環状部は筒状部や把手部と別体で設けられているので、たとえば把手部の外形が鼓状である場合でも、筒状部や把手部と別体のたとえばアルミニウム合金等の金属製の環状部を切削加工することが容易になるとともに、切削加工が施された金属製の環状部を外観に露出させることによって、意匠性を向上できる。さらに、ここでは、筒状部は、たとえばEVA樹脂等の合成樹脂製である場合には、把手部及び筒状部全体をアルミニウム合金等の金属により形成する場合に比して、把手部の材質に関わらず、ハンドル全体を軽量化できる。50

【0011】

また、この場合、環状部が筒状部に固定されるので、釣人が誤って環状部を掴んだ場合でも、ハンドル把手を操作することができる。さらに、この場合、筒状部の非円形の係合部を、環状部の被係合部に係合させることにより、簡素な構成で両部材を相対回転不能に固定することができる。

【0012】

発明2に係るハンドル把手は、発明1のハンドル把手において、環状部は、外形が周方向に沿うように凹んで形成された溝部を有している。この場合、環状部は把手部と別体で設けられているので、切削加工によって溝部の形成が容易になる。

【0013】

10

発明3に係るハンドル把手は、発明1又は2のハンドル把手において、環状部は、外側面にローレット加工が施されている。この場合、環状部は把手部と別体で設けられているので、切削加工であるローレット加工が容易になるとともに、ぎざぎざ模様の溝部となるローレット加工によって意匠性を向上できる。

【0014】

発明4に係るハンドル把手は、発明1から3のいずれかのハンドル把手において、環状部は、筒状部の基端部に接着されている。この場合、たとえば両部材を非円形係合させた状態で接着することにより、環状部と筒状部との固定が強固になる。

【0015】

20

発明5に係るハンドル把手は、発明1から4のいずれかのハンドル把手において、把手部は、筒状部の外周部に圧入されている。この場合、たとえばエラストマー等の合成樹脂やコルク等の把手部を圧入することにより、把手部の取り付けが容易になる。

【0016】

発明6に係るハンドル把手は、発明1から5のいずれかのハンドル把手において、把手部は、合成樹脂、コルクのいずれかにより形成されている。この場合、把手部を比較的軽量な合成樹脂、コルクのいずれかにより形成することにより、把手部及び筒状部全体を金属製にする場合に比して、ハンドル全体を軽量化できる。

【0017】

30

発明7に係るハンドル把手は、発明1から6のいずれかのハンドル把手において、把手部は、基端部側に配置された第1把手部と、先端部側に配置された第2把手部と異なる材質によって形成された第2把手部とを有している。この場合、たとえば第1把手部と第2把手部とで外観が異なる色となるようにすることで、意匠性を向上できる。

【0018】

発明8に係るハンドル把手は、発明7のハンドル把手において、第2把手部は、外側面に蛍光色となる塗装処理が施されている。この場合、たとえば蛍光塗料によって第2把手部に塗装処理を施すことによって、第2把手部の外観にアクセントを付けることで、意匠性を向上できる。

【0019】

40

発明9に係るハンドル把手は、発明1から8のいずれかのハンドル把手において、環状部は、アルミニウム合金製である。この場合、アルミニウム合金製の環状部の切削加工が容易になる。

【0020】

発明10に係るハンドル把手は、発明1から9のいずれかのハンドル把手において、環状部は、表面に陽極酸化処理による陽極酸化被膜が形成されている。この場合、環状部に切削加工を行った後に陽極酸化処理による陽極酸化被膜を表面に形成することによって、防食性を高めるとともに、環状部の強度を高く維持できる。

【0021】

発明11に係るハンドル把手は、発明1から10のいずれかのハンドル把手において、釣り用リールは、スピニングリールである。この場合、スピニングリールのハンドル把手において、ハンドル全体の軽量化を図りながら、ハンドルの加工性を向上させることができ

50

きる。

【0022】

発明12に係るハンドル把手は、発明1から10のいずれかのハンドル把手において、釣り用リールは、両軸受リールである。この場合、両軸受リールのハンドル把手において、ハンドル全体の軽量化を図りながら、ハンドルの加工性を向上させることができる。

【0023】

発明13に係るハンドル把手は、発明1から10のいずれかのハンドル把手において、釣り用リールは、片軸受リールである。この場合、片軸受リールのハンドル把手において、ハンドル全体の軽量化を図りながら、ハンドルの加工性を向上させることができる。

【発明の効果】

【0024】

本発明によれば、釣り用リールのハンドル把手において、合成樹脂製の筒状部と、筒状部や把手部と別体で設けられ外側面に切削加工が施されたアルミニウム合金製の環状部とを備えているので、ハンドル把手の滑らかな回転を維持しながら、ハンドル把手の磨耗を抑えることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0025】

本発明の一実施形態を採用したスピニングリールは、図1及び図2に示すように、ハンドル組立体1と、ハンドル組立体1を回転自在に支持するリール本体2と、ロータ3と、スプール4とを備えている。ロータ3は、スプール4に釣り糸を巻き付けるものであり、リール本体2の前部に回転自在に支持されている。スプール4は、外周面に釣り糸を巻き取るものであり、ロータ3の前部に前後移動自在に配置されている。なお、ハンドル組立体1は、リール本体2の右側(図1参照)及び左側(図2参照)のいずれにも装着可能であり、ハンドル組立体1が装着されていない側(図2ではリール本体2の右側)には、キヤップ付きボルト部材19が装着されている。

【0026】

ハンドル組立体1は、図2に示すように、ハンドル軸部7の先端に回転不能に装着されたハンドルアーム21と、ハンドルアーム21の先端に固定された把手軸22と、把手軸22に回転自在かつ軸方向移動不能に装着されたハンドル把手23とを有している。

【0027】

ハンドルアーム21は、図2に示すように、たとえばアルミニウム合金製の棒状部材であって、リール本体2と対向する側にやや折れ曲がって形成されている。ハンドルアーム21の一端(図2下側端部)は、ハンドル軸部7の先端部(図2左側端部)にボルト部材20によってリール本体2と接離する方向に搖動可能に連結されている。ハンドルアーム21の他端(図2上側端部)には、ハンドル軸部7と平行に固定された把手軸22が配置されている。

【0028】

把手軸22は、図3に拡大して示すように、ハンドル軸部7(図2参照)と平行な回転軸に沿って配置された、たとえばステンレス合金等の金属製の軸であり、基端に他の部分より小径の雄ねじ部22aが形成され、他端面に第2ねじ穴22bが形成されている。また、雄ねじ部22aに隣接して他の部分より大径の工具係止部22cが形成されている。雄ねじ部22aは、第1ねじ穴21cに螺合しており、この螺合により把手軸22がハンドルアーム21に固定される。工具係止部22cの外周面には、スパナ等の工具を係止可能な平行な面取り部22dが形成されている。把手軸22の工具係止部22cに隣接した外周部と先端外周部とには、軸受30a、30bが配置されている。この軸受30a、30bによりハンドル把手23が把手軸22に回転自在に支持される。軸受30bは、第2ねじ穴22bに装着されたボルト部材28により軸方向移動不能に装着されている。このボルト部材28は、軸受30bを介してハンドル把手23を把手軸22に対して抜け止めしている。

【0029】

10

20

30

40

50

ハンドル把手 2 3 は、図 3 から図 6 に示すように、把手軸 2 2 に回転自在かつ軸方向移動不能に装着される合成樹脂製の筒状部 3 1 と、筒状部 3 1 の外周側を覆うように接着固定されたコルク製の把手部 3 2 と、把手部 3 2 の先端部の開口を閉塞するためのキャップ部材 3 3 と、筒状部 3 1 の基端部に外側面が露出するように装着され外側面に切削加工が施されたアルミニウム合金製の環状部 3 4 とを有している。

【 0 0 3 0 】

筒状部 3 1 は、図 3 から図 6 に示すように、把手軸 2 2 の外周側に回転自在に装着された本体筒部 3 1 a と、本体筒部 3 1 a のハンドルアーム 2 1 側（図 3 左側）端部外周に形成され本体筒部 3 1 a を回り止めするための回り止め部 3 1 b と、本体筒部 3 1 a のハンドルアーム 2 1 と逆側（図 3 右側）端部に開口するように形成された雌ねじ部 3 1 c と、本体筒部 3 1 a の外周部に突出して形成された凸部 3 1 d と、本体筒部 3 1 a の内周部にインサート成形された筒部 3 1 e とを有している。

【 0 0 3 1 】

本体筒部 3 1 a は、EVA 樹脂等の硬質樹脂製の筒状部材であって、筒部 3 1 e のインサート成形によって一体成形されている。本体筒部 3 1 a の内周には、軸受 3 0 a、3 0 b が装着されており、この軸受 3 0 a、3 0 b によって把手軸 2 2 に対して筒状部 3 1 が回転自在となっている。

【 0 0 3 2 】

回り止め部 3 1 b は、本体筒部 3 1 a の基端部（図 3 左側）外周に本体筒部 3 1 a の他の部分より大径になるように一体成形されており、後述する環状部 3 4 を装着したときに環状部 3 4 の内周側に形成された非円形孔 3 4 a に係合するように、外形形状が八角形となる非円形に形成されており、

雌ねじ部 3 1 c は、本体筒部 3 1 a の先端部（図 3 右側）内周に形成されたねじ孔であって、後述するキャップ部材 3 3 の雄ねじ部 3 3 a が螺合可能である。

【 0 0 3 3 】

凸部 3 1 d は、図 3 及び図 4 に示すように、本体筒部 3 1 a の軸方向（長手方向）に沿って形成され、図 6 に示すように、周方向に等間隔に 8 箇所に並べて配置された突出部である。ここでは、凸部 3 1 d によって、後述する把手部 3 2 の把手本体 3 2 a を圧入したときに、把手本体 3 2 a の内周に凸部 3 1 d の外周部が接触することにより、把手本体 3 2 a を本体筒部 3 1 a に対して回り止め及び抜け止めを行うことができる。

【 0 0 3 4 】

筒部 3 1 e は、アルミニウム合金を切削加工して形成された筒状部材であって、本体筒部 3 1 a の内周部にインサート成形されている。ここでは、筒部 3 1 e によって、全体の軽量化を図りながら、本体筒部 3 1 a の変形を抑えることができる。

【 0 0 3 5 】

把手部 3 2 は、図 3 から図 6 に示すように、回転軸に沿った方向の長さが回転軸の径方向に沿った長さより長い扁平棒状の筒状部材である把手本体 3 2 a を有している。把手本体 3 2 a は、本体筒部 3 1 a の外周側に本体筒部 3 1 a の先端部（図 3 右側）から本体筒部 3 1 a の基端部（図 3 左側）に向かって回り止め部 3 1 b に接触するように接着固定される筒状部材である。把手本体 3 2 a は、コルクによって形成されており、本体筒部 3 1 a の先端部から環状部 3 4 の先端部に向けて本体筒部 3 1 a の外周部に圧入されている。把手本体 3 2 a の内周部と本体筒部 3 1 a の外周部との間には接着剤が塗布されており、本体筒部 3 1 a に把手本体 3 2 a が固定されている。把手本体 3 2 a は、回転軸方向の中心部分が狭まった形状であり、その対向する周面に回転軸方向に沿って滑らかに内側に湾曲したつまみ面が形成されている。つまみ面は、つまんだときに手の指先にフィットするように変形矩形状に形成されている。把手本体 3 2 a は、切断方向によって厚みが異なる偏平形状となっており、また、把手軸 2 2 を挟んで対称形状となっている。把手本体 3 2 a の先端部（図 3 右側）の開口には、この開口を閉塞するためのキャップ部材 3 3 が装着されている。

【 0 0 3 6 】

10

20

30

40

50

キャップ部材 3 3 は、図 3 から図 5 に示すように、筒状部 3 1 の先端部（図 3 右側）内周部の雌ねじ部 3 1 c に螺合可能な雄ねじ部 3 3 a と、雄ねじ部 3 3 a の外径より大径に形成され雄ねじ部 3 3 a の開口を閉塞するように把手本体 3 2 a の先端部（図 3 右側）に接触可能な頭部 3 3 b と、頭部 3 3 b に形成された工具係止用の係止部 3 3 c とを有している。キャップ部材 3 3 は、ハンドル把手 2 3 を把手軸 2 2 にボルト部材 2 8 により装着した後、把手本体 3 2 a の先端部（図 3 右側）に装着固定される。

【0037】

環状部 3 4 は、図 3 から図 5 に示すように、本体筒部 3 1 a の基端部に外側面が露出するように装着され外側面に切削加工が施されたアルミニウム合金製の環状部材である。環状部 3 4 の内周部には、基端部側が開口する大径の非円形孔 3 4 a と、先端部側が開口する小径の円形孔 3 4 b とが形成されている。非円形孔 3 4 a は、回り止め部 3 1 b の外形と同一形状となるように内形形状が八角形となる非円形に形成されており、環状部 3 4 を筒状部 3 1 に装着したときに、回り止め部 3 1 b と係合するようになっている。ここでは、筒状部 3 1 の非円形の回り止め部 3 1 b を、環状部 3 4 の非円形孔 3 4 a に係合させることにより、簡素な構成で両部材を相対回転不能に固定することができる。

【0038】

環状部 3 4 の外側面には、図 3 から図 5 に示すように、筒状部 3 1 や把手部 3 2 を組み立てる前において、切削加工によって形成された切削加工部 3 4 c を有している。切削加工部 3 4 c は、外形が環状部 3 4 装着方向に沿うように凹んで形成された溝部を有している。ここでは、筒状部 3 1 や把手部 3 2 と別体のアルミニウム合金製の環状部 3 4 を切削加工することが容易になる。

【0039】

環状部 3 4 の表面には、切削加工によって形成された切削加工部 3 4 c を形成した後に陽極酸化処理であるアルマイト処理が施され、陽極酸化被膜であるアルマイト層が形成されている。ここでは、環状部 3 4 にアルマイト処理によるアルマイト層を表面に形成することによって、防食性を高めるとともに、環状部 3 4 の強度を高く維持できる。

【0040】

ハンドル組立体 1 は、図 2 に示すように、マスターギア軸 1 0 の内周部に相対回転不能に装着され先端部がマスターギア軸 1 0 の先端部より軸方向外方に突出して配置されるハンドル軸部 7 をさらに備えている。ハンドル軸部 7 は、図 2 に示すように、外形が矩形等の非円形に形成されており、マスターギア軸 1 0 の図示しない貫通孔に回転不能かつ軸方向移動可能に装着されている。ハンドル軸部 7 の端部（図 2 右側端部）には、内周側に図示しない雌ねじ部が形成されており、貫通孔に装着したハンドル軸部 7 の雌ねじ部に図示しないボルト部材の雄ねじ部を螺合させることによって、ハンドル軸部 7 をマスターギア軸 1 0 に対して抜け止めしている。また、ハンドル軸部 7 の先端部（図 2 左側端部）には、ハンドルアーム 2 1 がボルト部材 2 0 によって固定されている。

【0041】

リール本体 2 は、図 1 及び図 2 に示すように、開口を有するリールボディ 2 a と、開口を塞ぐようにリールボディ 2 a に着脱自在に装着された蓋部材 2 b と、蓋部材 2 b から斜め上前方に延びる竿取付脚 2 c と、リールボディ 2 a 及び蓋部材 2 b の後部から下部にわたって装着されるカバー部材 2 d（図 1 参照）とを有している。リールボディ 2 a は内部に空間を有している。

【0042】

ロータ 3 は、図 1 に示すように、円筒部 3 0 と、円筒部 3 0 の側方に互いに対向して設けられた第 1 ロータアーム 3 1 f 及び第 2 ロータアーム 3 2 d とを有している。円筒部 3 0 と第 1 ロータアーム 3 1 f 及び第 2 ロータアーム 3 2 d とは一体に成形されている。

【0043】

第 1 ロータアーム 3 1 f は、図 1 に示すように、円筒部 3 0 から外方に向けて凸状に湾曲して前方へと延びている。第 1 ロータアーム 3 1 f の先端外周側には、第 1 ベール支持部材 4 0 が振動自在に装着されている。第 1 ベール支持部材 4 0 の先端には、釣り糸をス

10

20

30

40

50

プール4に案内するためのラインローラ41が装着されている。第2ローターム32dは、円筒部30から外方に凸に湾曲して前方に延びている。第2ローターム32dの先端外周側には、第2ベール支持部材42が揺動自在に装着されている。ラインローラ41と第2ベール支持部材42との間には、線材を略U状に湾曲させたベール43が固定されている。これらの第1ベール支持部材40、第2ベール支持部材42、ラインローラ41及びベール43によって、ベールーム44は構成される。ベールーム44は、糸案内姿勢とそれから反転した糸開放姿勢との間で揺動自在である。

【0044】

スプール4は、図2に示すように、ロータ3の第1ローターム31fと第2ローターム32dとの間に配置されており、スプール軸15(図2参照)の先端にドラグ機構60(図1参照)を介して装着されている。10

【0045】

次に、リールの操作及び動作について説明する。

【0046】

釣りを行う際、キャスティングしてリール本体2から釣り糸を繰り出すために、ベールーム44を反転させると、第1ベール支持部材40及び第2ベール支持部材42が揺動し、ベールーム44を糸開放姿勢にすることができる。この状態で、釣竿を握る手の人差し指で釣り糸を引っかけながら釣竿をキャスティングする。すると、釣り糸は仕掛けの重さによって勢いよく前方に放出される。そして、ハンドル組立体1を糸巻き取方向に回転させると、図示しないロータ駆動機構によりロータ3が糸巻き取方向に回転し、ベールーム44が図示しないベール反転機構により糸巻き取位置に復帰し、釣り糸がスプール4に巻き付けられる。20

【0047】

このようなスピニングリールのハンドル把手23では、合成樹脂製の筒状部31と、筒状部31や把手部32と別体で設けられ外側面に切削加工が施されたアルミニウム合金製の環状部34とを備えている。ここでは、ハンドルアーム21と把手部32との間にアルミニウム合金製の環状部34が設けられているので、長年の使用によってがたつきが生じたとしても、アルミニウム合金製の環状部34がハンドルアーム21に接触するだけで把手部32の基端部がハンドルアーム21に接触することなくなる。したがって、把手部32がコルクにより形成されている場合でも、把手部32の基端部がハンドルアーム21に接触しないことによって、ハンドル把手23の滑らかな回転を維持しながら、アルミニウム合金製の環状部34によって、ハンドル把手23の磨耗を抑えることができる。したがって、ハンドル把手23の滑らかな回転を維持しながら、ハンドル把手23の磨耗を抑えることができる。30

【0048】

〔他の実施形態〕

(a) 前記実施形態では、スピニングリールを例にあげて説明したが、図12に示す両軸受リールや、図13に示す片軸受リール等の他形式の釣り用リールのハンドル把手にも本発明を適用できる。また、ハンドルつまみは、ダブルハンドルのものに限定されず、シングルハンドルのものにも本発明を適用できる。40

【0049】

本発明の他の実施形態を採用した両軸受リールは、図12に示すように、ベイトキャスト用のロープロフィール型のリールである。この両軸受リールは、リール本体101と、リール本体101の側方に配置されたスプール回転用のハンドル組立体102と、リール本体101の内部に回転自在かつ着脱自在に装着された糸巻き用のスプール112とを備えている。ハンドル組立体102のリール本体101側には、ドラグ調整用のスタードラグ103が設けられている。

【0050】

リール本体101は、フレーム105と、フレーム105の両側方に装着された第1側カバー106a及び第2側カバー106bとを有している。また、リール本体101は、50

フレーム 105 の前方を覆う前カバー 107 と、上部を覆うサムレスト 108 を有している。フレーム 105 は、左右に所定の間隔をあけて互いに対向するように配置された 1 対の第 1 側板 105a 及び第 2 側板 105b と、これらの第 1 側板 105a 及び第 2 側板 105b を連結する図示しない複数の連結部とを有している。フレーム 105 は、下側の連結部に設けられた図示しない竿装着部により釣竿に装着可能である。

【0051】

リール本体 101 の内部には、釣竿と交差する方向に配置されたスプール 112 と、スプール 112 に釣り糸を均一に巻き取るための図示しないレベルワインド機構と、ハンドル組立体 1 の回転をスプールに伝達する図示しない回転伝達機構とが配置されている。回転伝達機構には、ハンドル組立体 102 が先端に装着されたハンドル軸 120 と、ハンドル組立体 102 の回転をスプール 112 に伝達、遮断（オン、オフ）する図示しないクラッチ機構と、図示しないドラグ機構とが設けられている。ハンドル軸 120 は、リール本体 101 に回転自在に支持されている。フレーム 105 の後部には、クラッチ機構をオン、オフ操作するとともに、サミングの当てとなるクラッチレバー 117 が振動自在に装着されている。

【0052】

ハンドル組立体 102 は、ハンドル軸 120 の先端に装着されるハンドルアーム 121 と、ハンドルアーム 121 の先端に装着されたハンドル把手 123 を備えている。ハンドル把手 123 は、把手軸 122 に回転自在かつ軸方向移動不能に装着される合成樹脂製の筒状部 131 と、筒状部 131 の外周側を覆うように接着固定されたコルク製の把手部 132 と、把手部 132 の先端部の開口を閉塞するためのキャップ部材 133 と、筒状部 131 の基端部に外側面が露出するように装着され外側面に切削加工が施されたアルミニウム合金製の環状部 134 を有している。なお、ハンドル把手 123 の構成は、前記実施形態の図番に 100 を加えたものと同様であるので、詳細な説明は省略する。

【0053】

このような両軸受リールのハンドル把手 123 は、前記実施形態と同様に、合成樹脂製の筒状部 131 と、筒状部 131 や把手部 132 と別体で設けられ外側面に切削加工が施されたアルミニウム合金製の環状部 134 を備えているので、ハンドル把手 123 の滑らかな回転を維持しながら、ハンドル把手 123 の磨耗を抑えることができる。

【0054】

本発明の他の実施形態を採用した片軸受リールは、図 13 に示すように、リール本体 201 と、リール本体 201 に片持ち支持されたスプール軸 202 と、スプール軸 202 に対して相対回転自在に配置され外周に釣り糸が巻かれるスプール 203 を備えている。スプール 203 は、筒状の糸巻胴部 215 と、糸巻胴部 215 の一端部に糸巻胴部 215 と一体で形成された円板状の内フランジ 216 と、糸巻胴部 215 の他端部にリール本体 201 の開放部を覆うように装着された外フランジ 217 を有している。外フランジ 217 の外面で外周近くにはハンドル把手 223 が取り付けられている。ハンドル把手 223 は、把手軸 222 に回転自在かつ軸方向移動不能に装着される合成樹脂製の筒状部 231 と、筒状部 231 の外周側を覆うように接着固定されたコルク製の把手部 232 と、把手部 232 の先端部の開口を閉塞するためのキャップ部材 233 と、筒状部 231 の基端部に外側面が露出するように装着され外側面に切削加工が施されたアルミニウム合金製の環状部 234 を有している。なお、ハンドル把手 223 の構成は、前記実施形態の図番に 200 を加えたものと同様であるので、詳細な説明は省略する。

【0055】

このような片軸受リールのハンドル把手 223 は、前記実施形態と同様に、合成樹脂製の筒状部 231 と、筒状部 231 や把手部 232 と別体で設けられ外側面に切削加工が施されたアルミニウム合金製の環状部 234 を備えているので、ハンドル把手 223 の滑らかな回転を維持しながら、ハンドル把手 223 の磨耗を抑えることができる。

【0056】

(b) 前記実施形態では、筒状部 31 は、硬質樹脂製の本体筒部 31a に金属製の筒

10

20

30

40

50

部 3 1 e ガインサート成形されていたが、金属製の筒部を設けない構成にしてもよい。また、筒状部 3 1 の材質はこれらに限定されるものではなく、EVA樹脂以外の合成樹脂により形成してもよい。

【0057】

(c) 前記実施形態では、切削加工部 3 4 c は、環状部 3 4 装着方向に沿うように凹んで形成された溝部であったが、これに限定されるものではない。切削加工部 3 4 c は、たとえば、図 7 に示すように、外形が周方向に沿うように凹んで形成された溝部であってもよいし、図 8 に示すように、ローレット加工によって形成されたぎざぎざ模様の溝部であってもよい。

【0058】

(d) 前記実施形態では、把手部 3 2 は、1つの部材によって形成されていたが、図 9 に示すように、基端部側に配置された第 1 把手部 3 2 b と、先端部側に配置された第 2 把手部 3 2 c と異なる材質によって異なる色に形成された第 2 把手部 3 2 c を有する構成にしてもよい。さらに、図 9 に示すように、第 2 把手部 3 2 c は、外側面に蛍光色となる塗装処理が施されていてもよい。

【0059】

(e) 前記実施形態では、把手部 3 2 は、コルクによって形成されていたが、把手部 3 2 の材質はこれらに限定されるものではなく、図 10 に示すように、たとえばエラストマーやクロロブレンゴム等の合成樹脂ウレタンゴムや軟質塩化ビニル(PVC)等の弾性体樹脂によって形成してもよいし、図 11 に示すように、アルミニウム合金によって形成してもよい。

【図面の簡単な説明】

【0060】

【図 1】本発明の一実施形態を採用したスピニングリールの側面図。

【図 2】前記スピニングリールの平面一部破断図。

【図 3】ハンドル把手の断面拡大図。

【図 4】前記ハンドル把手の分解斜視図。

【図 5】前記ハンドル把手の組立斜視図。

【図 6】前記ハンドル把手の図 3 における A - A 断面図。

【図 7】他の実施形態の図 5 に相当する図。

【図 8】他の実施形態の図 5 に相当する図。

【図 9】他の実施形態の図 5 に相当する図。

【図 10】他の実施形態の図 3 に相当する図。

【図 11】他の実施形態の図 3 に相当する図。

【図 12】本発明の他の実施形態を採用した両軸受リールの平面一部断面図。

【図 13】本発明の他の実施形態を採用した片軸受リールの断面図。

【符号の説明】

【0061】

1 ハンドル組立体

2 リール本体

3 ロータ

4 スプール

2 1 ハンドルアーム

2 2 把手軸

2 3 ハンドル把手

3 1 筒状部

3 1 a 本体筒部

3 1 b 回り止め部

3 1 c 雌ねじ部

3 1 d 凸部

10

20

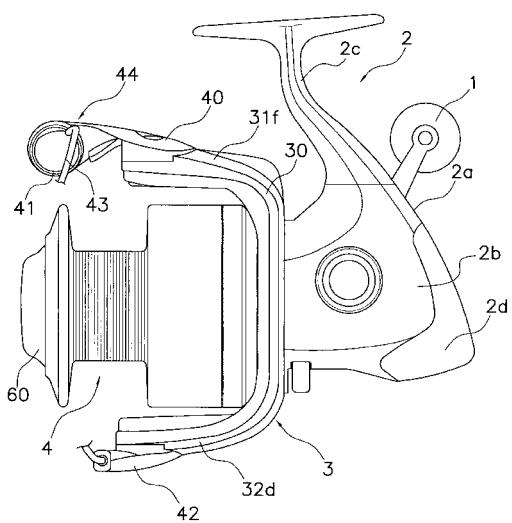
30

40

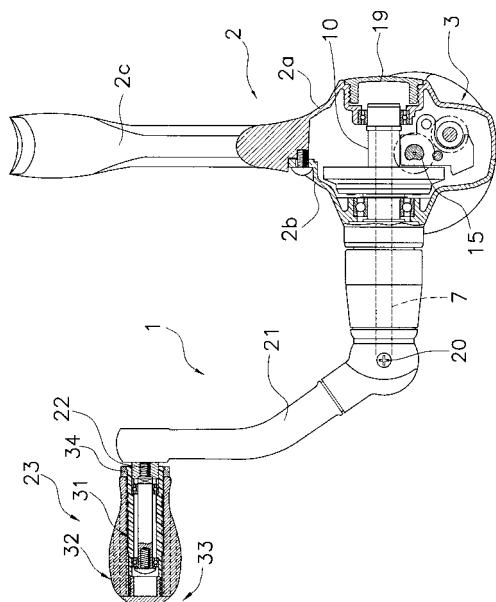
50

- 3 1 e 筒部
 3 2 把手部
 3 2 a 把手本体
 3 2 b 第1把手部
 3 2 c 第2把手部
 3 3 キャップ部材
 3 3 a 雄ねじ部
 3 3 b 頭部
 3 3 c 係止部
 3 4 環状部
 3 4 a 非円形孔
 3 4 b 円形孔
 3 4 c 切削加工部 10

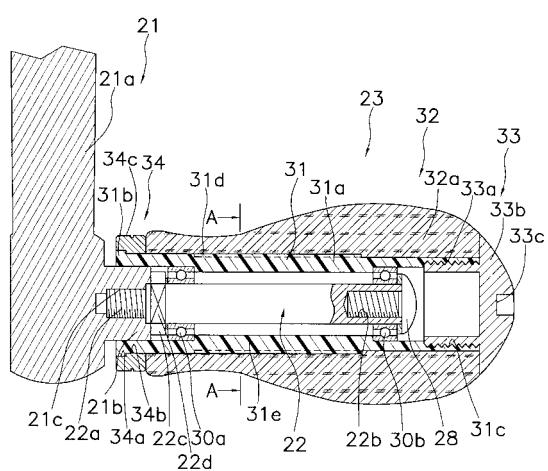
【図1】



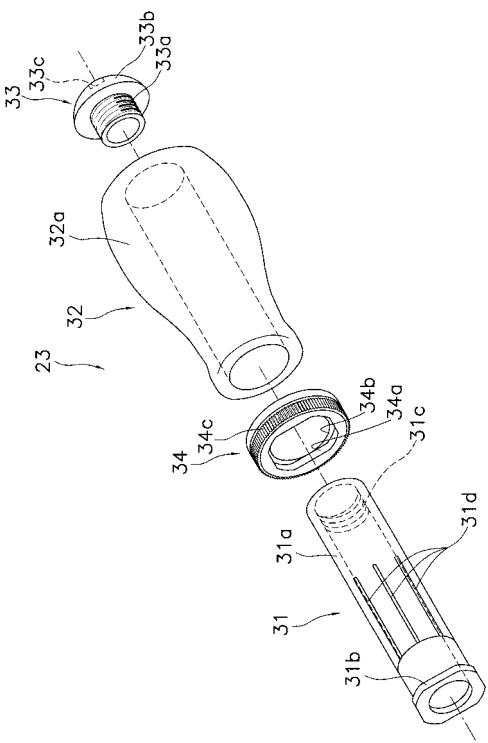
【図2】



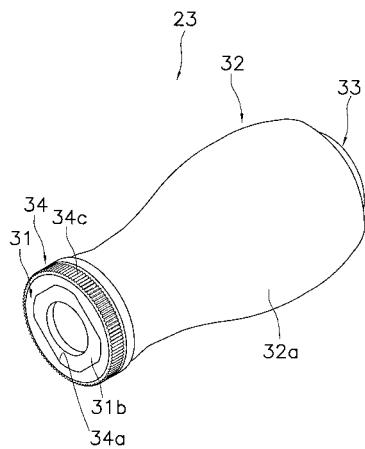
【図3】



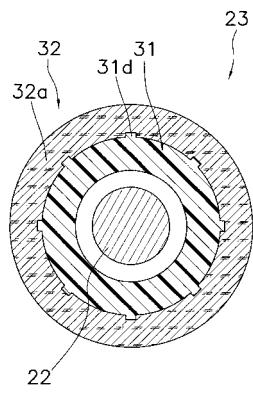
【図4】



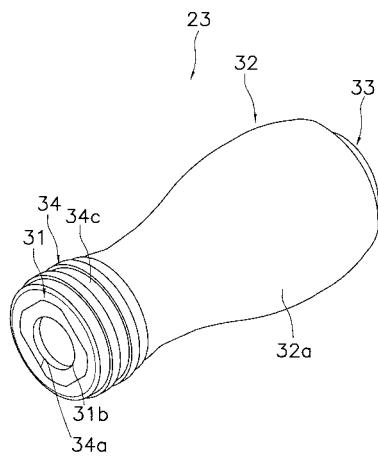
【図5】



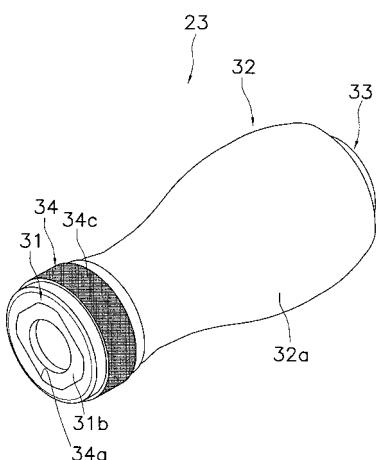
【図6】



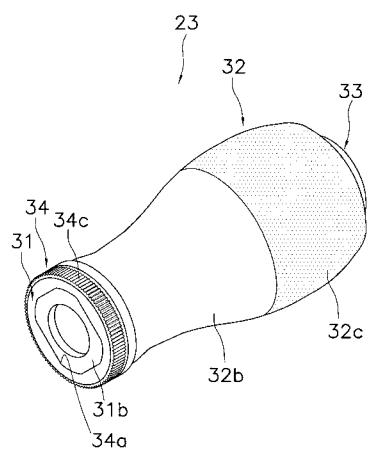
【図7】



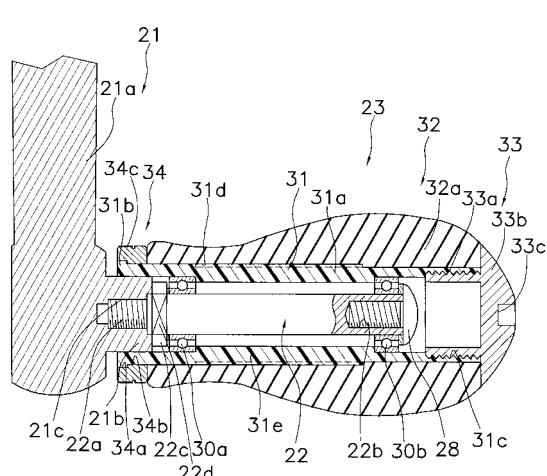
【図8】



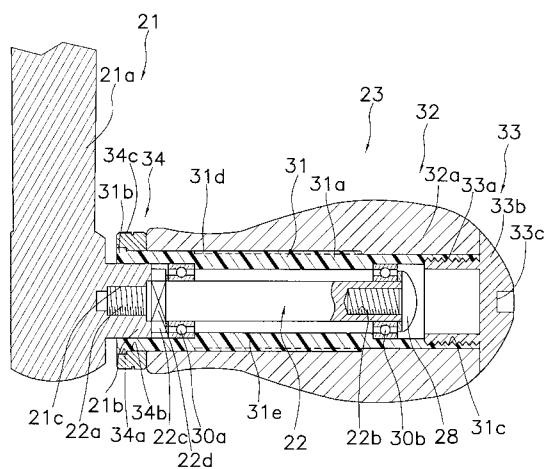
【図9】



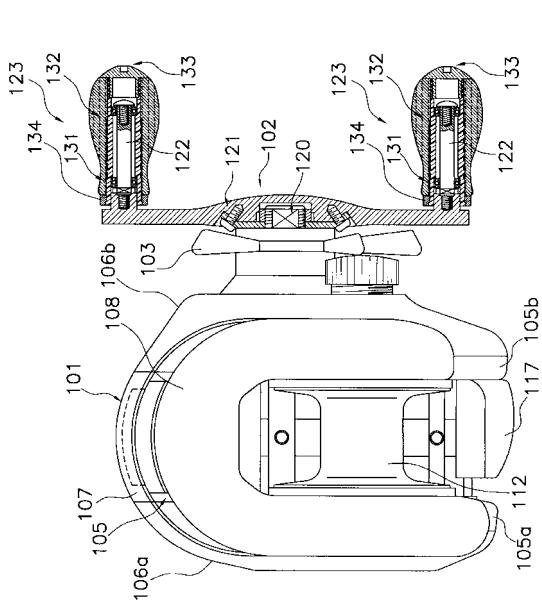
【図10】



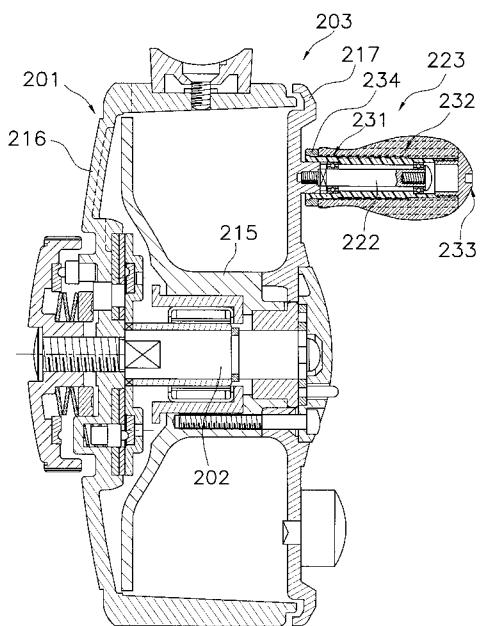
【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】



フロントページの続き

審査官 小島 寛史

(56)参考文献 特開2006-304688(JP,A)

特開平09-201152(JP,A)

特開2006-238746(JP,A)

実開昭56-085573(JP,U)

特開2004-236541(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A01K 89/01

A01K 89/015