

(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2009-247299

(P2009-247299A)

(43) 公開日 平成21年10月29日(2009.10.29)

(51) Int.Cl.
A01K 87/06 (2006.01)F1
A01K 87/06テーマコード (参考)
2B019

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2008-100642 (P2008-100642)
(22) 出願日 平成20年4月8日 (2008.4.8)(71) 出願人 000002439
株式会社シマノ
大阪府堺市堺区老松町3丁7番地
(74) 代理人 100107308
弁理士 北村 修一郎
(74) 代理人 100149342
弁理士 小副川 義昭
(72) 発明者 原田 孝文
大阪府堺市南区御池台3丁54-11
(72) 発明者 下野 誠
大阪府堺市北区新金岡町3丁4番2-203
(72) 発明者 細谷 靖典
大阪府泉北郡忠岡町忠岡東2-18-34-404
Fターム(参考) 2B019 CB01 CB02

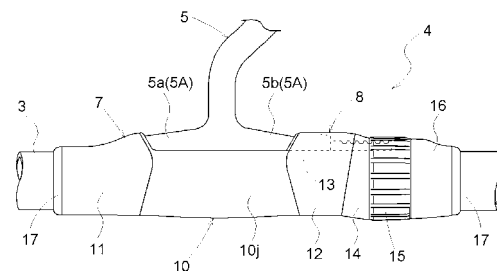
(54) 【発明の名称】 筒状リールシート及び釣り竿

(57) 【要約】

【課題】 フード部での脚部を保持する構造及びナット体の構成に工夫を加えることによって、手が圧迫感を受けがたく、長時間の使用でも痛くなりにくいリールシートを提供するリールシートを提供する。

【解決手段】 固定側のフード部7をシートボディ10の膨出部10bの内部にリール5の脚部5aを収納する脚取付部5Aと、その脚取付部を含むシートボディ10の外周面に被嵌されるカバー体13とで構成し、可動側のフード部8をシートボディ10に装着される後カバー体12と後カバー体12内に収納されてスライド移動する脚押さえ体13とで構成する。脚押さえ体13に螺合してスライド駆動するナット体15を前記シートボディに装着し、ナット体15を後カバー体12と協働してシートボディ10の軸線方向に移動不能に固定するストッパー体をシートボディ10に取付け、固定側のフード部7からストッパー体16までの外周面を段差無く滑らかに繋がる状態に構成してある。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

竿体の所定箇所に装着されるシートボディに、リールの一方の脚部を保持する固定側のフード部と前記リールの他方の脚部を保持する可動側のフード部とを備え、

前記固定側のフード部を前記シートボディの一部を膨出形成しその膨出部の内部にリールの一方の脚部を収納する脚取付部と、その脚取付部を含む前記シートボディの外周面に形成された取付用の座面に被嵌されるカバー体とで構成し、

前記可動側のフード部をシートボディに装着されるフード体とフード体内に収納され前記脚部を押さえるべく待機位置よりスライド移動する脚押さえ体とで構成し、

前記脚押さえ体に螺合してその脚押さえ体をスライド駆動するナット体を前記シートボディに装着し、

前記ナット体を前記フード体と協働して前記シートボディの軸線方向に移動不能に固定するストッパー体を前記シートボディに取付け、

前記固定側のフード部の前記カバー体の縁部の外周面と前記シートボディの外周面との接続部位、前記フード体の縁部の外周面と前記シートボディの外周面との接続部位、前記フード体、前記ナット体、前記ストッパー体の各接続部位を、段差のない又は少ない状態で滑らかに繋がる状態に構成してある筒状リールシート。

【請求項 2】

前記フード体を、前記シートボディに凹入形成した取付用の座面に装着されるカバー体と、前記フード体の軸芯を挟んで前記脚押さえ体存在側とは 180° 反対側に、前記ナット体に近づく程穏やかに傾斜しながら径方向外側に膨出する膨出部を形成してあるスリーブ体とで構成し、前記スリーブ体を前記カバー体と前記ナット体とに隣接する状態で配置し、

前記スリーブ体の縁部の外周面と前記カバー体及び前記ナット体の縁部の外周面との接続部位を段差のない滑らかに繋がる状態に構成してある請求項 1 記載の筒状リールシート。

【請求項 3】

前記固定側のフード部の前記カバー体の端部と前記ストッパー体の端部に装飾リングを装備し、前記装飾リングの内周面径を前記竿体の外周面径と同一か又は大径に形成し、前記装飾リングの外周面と前記カバー体の端部の外周面、及び、前記装飾リングの外周面と

前記ストッパー体の端部の外周面との接続部位を段差のない滑らかに繋がる状態に構成してある請求項 1 又は 2 記載の筒状リールシート。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 請求項 3 のうちのいずれか一つに記載の筒状リールシートを備えた釣り竿。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、竿体の所定箇所に装着されるシートボディに、リールの脚部を保持するフード部を備えてある筒状リールシート及び釣り竿に関する。

【背景技術】**【0002】**

筒状のリールシートとしては、竿体の所定箇所に装着されたシートボディとしてのリールシート（公報内番号：2）に、フード部としての移動フード（公報内番号：3）とフード部としての固定フード（公報内番号：5）を備えるとともに、シートボディに形成した螺子部（公報内番号：2a）にナット（公報内番号：4）を螺着して、ナットを螺進移動させることによって、移動フードをリールシートの軸線方向にスライド移動可能に構成するものがある（特許文献 1）。

【特許文献 1】実開平 7 - 61 号公報（段落〔0008〕，図 1）

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】**

【 0 0 0 3 】

上記構成にあっては、移動フード及び固定フード共に、リール脚を収納する大径膨出部を備えており、この大径膨出部の大きな径で円筒状に形成されているので、その大径膨出部が全周に亘って、シートボディより外側に突出する状態となっている。

したがって、シートボディの外周面と大径膨出部の外周面との間には、大きな段差部分が形成されている。このために、実際の釣り操作時において、リール脚部とリールシートとを伴握りする場合には、手指がこの段差部に掛かることとなり、手が圧迫感を受け、長時間の使用で痛くなる等の不都合を生ずるものであった。

【 0 0 0 4 】

本発明の目的は、フード部での脚部を保持する構造及びナット体の構成に工夫を加えることによって、手が圧迫感を受けがたく、長時間の使用でも痛くなりにくいリールシートを提供する点にある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 5 】

〔構成〕

請求項 1 に係る発明の特徴構成は、竿体の所定箇所に装着されるシートボディに、リールの一方の脚部を保持する固定側のフード部と前記リールの他方の脚部を保持する可動側のフード部とを備え、

前記固定側のフード部を前記シートボディの一部を膨出形成しその膨出部の内部にリールの一方の脚部を収納する脚取付部と、その脚取付部を含む前記シートボディの外周面に形成された取付用の座面に被嵌されるカバー体とで構成し、

前記可動側のフード部をシートボディに装着されるフード体とフード体内に収納され前記脚部を押さえるべく待機位置よりスライド移動する脚押さえ体とで構成し、

前記脚押さえ体に螺合してその脚押さえ体をスライド駆動するナット体を前記シートボディに装着し、

前記ナット体を前記フード体と協働して前記シートボディの軸線方向に移動不能に固定するストッパー体を前記シートボディに取付け、

前記固定側のフード部の前記カバー体の縁部の外周面と前記シートボディの外周面との接続部位、前記フード体の縁部の外周面と前記シートボディの外周面との接続部位、前記フード体、前記ナット体、前記ストッパー体の各接続部位を、段差のない又は少ない状態で滑らかに繋がる状態に構成してある点にあり、その作用効果は次の通りである。

【 0 0 0 6 】

〔作用〕

可動側のフード部では、ナット体を前記シートボディの軸線方向に移動不能に固定し、脚押さえ体を移動させてリールの脚部を固定保持する点と、脚押さえ体をフード体に収納する点とを採用した。これによって、固定状態にあるフード体とナット体によって移動する脚押さえ体を被覆することができ、従来のように、ネジ部が表出することがなく、かつ、フード体やナット体が移動不能に構成されているので、ナット体の外周面をシートボディの外周面より大径に形成する必要性は少なく、フード体及びナット体との境界面に外周面径の違いによる段差が形成されることがない。

一方、固定側のフード部においても、リールの一方の脚部を保持する脚取付部を補強するカバー体を設けるに、前記カバー体の縁部の外周面と前記シートボディの外周面との接続部位を段差のない又は少ない状態で滑らかに繋がる状態に形成してある。

このような構成によって、固定側のフード部と可動側のフード部とに手指をかけてリールの脚部を握る際に、手を圧迫することが少なくなる。

【 0 0 0 7 】

〔効果〕

以上のように、可動側のフード部ではネジ部が表出せずナット体を移動不能に構成し、この可動側のフード部の構成に対応させて固定側のフード部においてもシートボディの外周面との接続部位を段差のない又は少ない状態で滑らかに繋がる状態に形成することによ

10

20

30

40

50

って、可動側のフード部及び固定側のフード部において何れにおいても手指を圧迫するような突出するものがなく、長時間の釣りであっても、快適に操作を続けることができる。

【 0 0 0 8 】

〔 構成 〕

請求項 2 に係る発明の特徴構成は、請求項 1 に係る発明において、前記フード体を、前記シートボディに凹入形成した取付用の座面に装着されるカバー体と、前記フード体の軸芯を挟んで前記脚押さえ体存在側とは 180° 反対側に、前記ナット体に近づく程穏やかに傾斜しながら径方向外側に膨出する膨出部を形成してあるスリーブ体とで構成し、前記スリーブ体を前記カバー体と前記ナット体とに隣接する状態で配置し、前記スリーブ体の縁部の外周面と前記カバー体及び前記ナット体の縁部の外周面との接続部位を段差のない滑らかに繋がる状態に構成してある点にあり、その作用効果は次の通りである。

10

【 0 0 0 9 】

〔 作用効果 〕

膨出部を形成することによって、リールの脚部とリールシートとを伴握りする場合に、この膨出部に手指が引っ掛かって、魚の強い引きがあっても釣り竿の握り部が手から擦り抜けて行くことが少ない。

上記のような効果を奏する膨出部を形成するに、脚押さえ体を収納し主としてリールの脚部の保持機能を担うカバー体とは別個の部品として構成することによって、機能分担を図ることができ、その機能を発揮するに適した部品構成とすることができるのである。

20

このように、フード体をカバー体とスリーブ体とで構成したが、前記カバー体の外周面と前記スリーブ体の外周面との接続部位を段差のない又は少ない状態で滑らかに繋がる状態に構成してある。このことによって、リール脚部とリールシートとを伴握りする場合に、手指がこの接続部位に掛かることとなっても、段差を感じる事が少なく、手が違和感や圧迫感を感じずとも少なく、かつ、長時間の使用であっても痛くなることは少ない。

【 0 0 1 0 】

〔 構成 〕

請求項 3 に係る発明の特徴構成は、前記固定側のフード部の前記カバー体の端部と前記ストッパー体の端部に装飾リングを装備し、前記装飾リングの内周面径を前記竿体の外周面径と同一か又は大径に形成し、前記装飾リングの外周面と前記カバー体の端部の外周面、及び、前記装飾リングの外周面と前記ストッパー体の端部の外周面との接続部位を段差のない滑らかに繋がる状態に構成してある点にあり、その作用効果は次の通りである。

30

【 0 0 1 1 】

このような装飾リングを設けることによって、次のような効果を奏する。つまり、装飾リングを装着していない従来構成の場合には、リールシートの端部の内周面と竿体の外周面との間に間隙が大きくなっている場合には、竿体の外周面に糸を巻き付け、その巻き付けた糸の上から樹脂塗料を塗布して固めて間隙を埋める構成を採っていたが、作業負担が大きなものであった。

それに対して、このような装飾リングを設けることによって、リールシートの端部の内周面と竿体の外周面との間に間隙が大きくなる事が少なく、糸を巻き付け樹脂塗料を塗布する作業を行う必要がなくなった。

40

このような機能を担った装飾リングを、前記装飾リングの外周面と前記カバー体の端部の外周面、及び、前記装飾リングの外周面と前記ストッパー体の端部の外周面との接続部位が段差のない滑らかに繋がる状態に構成してある。

このことによって、リール脚部とリールシートとを伴握りする場合に、手指がこの接続部位に掛かることとなっても、段差を感じる事が少なく、手が違和感や圧迫感を感じずとも少なく、かつ、長時間の使用であっても痛くなることは少ない

【 0 0 1 2 】

〔 構成 〕

請求項 4 に係る発明の特徴構成は、請求項 1 ～ 3 のうちのいずれか一つに記載の筒状リ

50

ールシートを備えた釣り竿である点にあり、その作用効果は次の通りである。

【0013】

〔作用効果〕

リール脚部とリールシートとを伴握りする場合に、手が違和感や圧迫感を感じることがなく、かつ、長時間の使用であっても痛くなることは少ないので、釣り竿の操作も軽快に行うことができ、仕掛けの投入、巻上げ操作を軽快に行うことのできる釣り竿を提供できるに至った。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

投げ竿Aについて説明する。投げ竿Aは、図1に示すように、トップガイド1A、2番ガイドから6番ガイドまでの5つの釣り系ガイド1Bを備えた一番竿1と、7番ガイド2Aを備えた二番竿2と、スピニングリール5を取付固定した筒状リールシート4と竿尻端に握り部6とを備えた竿体としての元竿3とを、並継式に連結して構成してある。

10

【0015】

握り部6は、元竿3の径より大径に形成して、仕掛けを投げる際に握り部6を握る手が滑り難いようになっている。握り部6の外周面は円形の断面を呈するものでもよいが、楕円状に形成してもよい。つまり、図1に示す状態で、横幅が上下幅より広い楕円形に形成すれば、握る手に力を込めやすく、遠投が容易になる。

【0016】

筒状リールシート4について説明する。図2及び図3に示すように、筒状リールシート4は、筒状のシートボディ10、固定側のフード部7に属する前カバー体11、可動側のフード部8に属する後カバー体12、後カバー体12の内部に可動式の脚押さえ体13、後カバー体12の竿尻側にスリーブ体14、スリーブ体14の竿尻側に可動式の脚押さえ体13を駆動移動させるべく竿の軸線方向には移動不能で回転可能なナット体15、ナット体15の竿尻側にストッパー体16、ストッパー体16の後端と前カバー体11の前端とに装飾リング17、を備えて構成してある。

20

【0017】

筒状のシートボディ10について説明する。図3から図5に示すように、筒状のシートボディ10には、軸線方向に沿って竿先端の開口と竿尻端の開口とに達する貫通孔10Aが形成されており、貫通孔10Aの内周面側には、図7～図9に示すように、円周方向8箇所に貫通孔10Aの全長に亘る突条10aが形成されている。

30

【0018】

この突条10aの機能は元竿3の外周面に筒状のシートボディ10を密着状態で外嵌させるためであり、種々の外径を有する元竿3であっても、突条10aの先端部が撓みを生ずることが可能であり、この筒状のシートボディ10の内周面を適合させることが可能になる。ただし、元竿3の外径が更に大径のものであれば、突条10aの内面を研削加工することによって、大径化を図り、大径の元竿3との適合性を確保することができる。

【0019】

このような突条10aを有していない従来構成の場合には、元竿3に適合させるために、糸を密着巻きに巻き付けて元竿3の外径を見掛け上大きくし筒状のシートボディ10の内周面との適合性を図っていたが、作業性の悪いものであった。

40

上記のような構成を採ることによって、種々の外径を有する元竿3に対して幅広く適合性を確保でき、筒状リールシート4を単独で販売することが容易になる。

また、元竿3の外径に対する適合性が高いので、元竿3の竿尻から竿先側の任意の間隔位置に筒状リールシート4を位置固定することが容易に行え、釣り人の好みに対応した設置形態を容易に採ることができる。

【0020】

図3から図5に示すように、筒状のシートボディ10の竿先側端部には、スピニングリール5のリール脚5Aの竿先側に延出された一方の脚部としての前脚部5aを覆い押さえ作用する固定側のフード部7を構成する脚取付部10Bが形成されている。脚取付部10

50

Bは、筒状のシートボディ10の外方に膨出する膨出部10bを立設するとともに、膨出部10bの内部に前脚部5aを収納する凹部を形成してある。

【0021】

この膨出部10bは、スピニングリール5の前脚部5aを凹部に収納した際に前脚部5aに密着して押し付け固定する際に、弾性変形して押さえつけ状態を強固にする機能を担っている。筒状のリールボディ10は、ナイロン、ポリエチレン等の熱可塑性樹脂を材料として成形される。

従来、このような機能を担うものは、樹脂製のクッション材として別部品として構成され、リールの脚部を押さえ支持していた金属製の可動フードの内周面に接着固定されていた。しかし、可動フードの内周面に取り付ける作業が煩雑でかつ使用が長期に亘ると剥がれやすくなる欠点があった。

しかし、上記のように、クッション部材として機能するものをシートボディの一部として一体形成することが可能になったので、従来の欠点が解消できている。

【0022】

前カバー体11の取付構造について説明する。図3から図6に示すように、スピニングリール5の前脚部5aを収納する脚取付部10Bに、竿先開口端から軸線方向に沿って前脚部5aを収納する凹部の入り口近くに達する範囲で、外周を小さくする浅い削り代部分10cを設けてある。この削り代部分10cは前脚部5aを収納する凹部の入り口付近において段差部分10dを形成してある。

【0023】

前カバー体11は、脚取付部10Bに外嵌被着されるものであるが、前記した浅い削り代部分10cをピッタリ覆う筒状体に形成され、図3及び図6に示すように、浅い削り代部分10cに被着された状態で前記段差部分10dより突出しないように、薄い金属で構成されている。金属材料としては、ステンレス、チタン、アルミニウム等が採用される。ただし、金属以外の材料を使用する場合には、周方向に強化繊維を配した樹脂材を使用することも可能である。この場合には、熱可塑性樹脂以外に熱硬化性樹脂のエポキシ等の使用が可能である。これによって、金属を使用する場合に比べて軽量化等を図ることができる。

ここに、浅い削り代部分10cを、前カバー体11を取り付けるための取付用の座面と称する。

【0024】

筒状の前カバー体11は、図3～図6に示すように、竿先端側が小径で膨出部10bを覆う部分が大径となる形状を呈しており、浅い削り代部分10cに被着した状態で、前記段差部分10dにはまり込む形状となっており、筒状のシートボディ10の外周面と前カバー体11の外周面との間を段差の無い状態とする機能を有する。

このように、スピニングリール5の前脚部5aを取り付ける脚取付部10Bにおける外周面を段差のない滑らかな面に形成できたので、釣り操作時に、元竿3とスピニングリール5とを伴握りする釣り人の人指し指等が脚取付部10Bに掛かることとなるが、その部分が滑らかな面に形成してあるので、違和感が少なく釣り人の指が痛くならず、握りやすくなる。

【0025】

前記したように、脚取付部10Bにおける膨出部10bは、クッション性を持たせた部分であるが、この脚取付部10Bに金属製の前カバー体11を被着することによって、補強することができ、前脚部5aを収納しての取付状態を強固なものにできる。

ここに、前カバー体11と脚取付部10Bとで、固定側のフード部7を構成する。このフード部7が保持する対象となるリールとしては、スピニングリール以外に両軸受リールであってもよい。

【0026】

装飾リング17について説明する。図3～図6に示すように、装飾リング17は前カバー体11の竿先端に取付けられるものであり、筒状のシートボディ10の竿先端、竿尻端

10

20

30

40

50

の端部処理を良好なものとするものである。

つまり、従来、筒状のシートボディ 10 の竿先端、竿尻端においては、元竿 3 の外周面とシートボディ 10 の竿先端等の開口縁との間に内外径の相違により半径方向で間隙が存在する場合には、元竿 3 の外周面に取付用の糸を巻き付けてその間隙を埋め巻き付けた糸とシートボディ 10 の端部とに亘って樹脂塗料を塗って固める作業形態を採っていた。そうすると、糸を巻き付ける作業と樹脂塗料を塗布する作業が大変になっていた。

【0027】

そこで、前記したように、装飾リング 17 を前カバー体 11 の竿先端の開口縁に取り付けることによって、糸を巻き付ける作業や樹脂塗布作業を必要としない。つまり、装飾リング 17 の内径を元竿 3 の外径に適したものに形成することによって、元竿 3 の外周面とシートボディ 10 の竿先端等の開口縁との間の間隙を塞ぐことが容易になる。

10

【0028】

図 3 ~ 図 6 に示すように、装飾リング 17 は、外周面に大径部 17 a と小径部 17 b を有しており、小径部 17 b を前カバー体 11 の竿先開口端の内周面に密着する状態で装着され、大径部 17 a と小径部 17 b との段差部分を前カバー体 11 の竿先端に当接させて、位置決めされるものである。大径部 17 a は前カバー体 11 の外周面と段差無い状態で繋がるように、同一外径に設定されている。装飾リング 17 は前カバー体 11 に接着固定される。

【0029】

次に、後カバー体 12 等を取付ける筒状のシートボディ 10 の構造について説明する。図 4 及び図 5 に示すように、筒状のシートボディ 10 の構造として、前記した脚取付部 10 B から竿尻側に向けて、リール脚取付面を含む中間取付部 10 C を形成するとともに、後カバー体 12 の装着位置から竿尻端までに中間取付部 10 C より小径の竿尻端部 10 D を形成してある。

20

【0030】

図 4、図 6 及び図 7 に示すように、中間取付部 10 C から竿尻端部 10 D にかけてリール脚取付面の左右中心位置に、断面が僅かに円弧状に盛り上がっている円弧状受止面 10 e を、軸線方向に沿った状態で、かつ、スピニングリール 5 の前脚部 5 a および後脚部 5 b の底面を受止る状態に設けてある。

断面が円弧状に盛り上がっている円弧状受止面 10 e の左右両端位置には、平坦面が形成してあり、リール脚 5 A の左右両端及び脚押さえ体 13 の両端脚部 13 C を受け止めることのできる平坦受止面 10 f に形成してある。

30

【0031】

図 4 及び図 6 に示すように、平坦受止面 10 f も円弧状受止面 10 e と同様に、竿尻端まで形成されている。ただ、平坦受止面 10 f の中間取付部 10 C における部分 10 g の左右幅は一定のものではない。まず、リール 5 の前脚部 5 a を収納する凹部の横幅に対応した広い部分から、一旦竿尻端側に向けて細い幅になるとともに細い幅の中間部から竿尻端側に向けて広い幅のものとなる。

平坦受止面 10 f における竿尻端部 10 D に対応した部分 10 h においては、二つの部分に区分けされており、竿先側の部分が広い幅の矩形部分であり、竿尻側の部分が狭い幅の矩形部分に形成されている。

40

【0032】

次に、筒状のシートボディ 10 における中間取付部 10 C と竿尻端部 10 D との外周形状について説明する。図 11 ~ 図 14 に示すように、中間取付部 10 C における平坦受止面 10 f 及び円弧状受止面 10 e 以外の外周部分 10 j は、筒状のシートボディ 10 の貫通孔 10 A における軸線 X を中心とした半径 R2 の円弧を呈する。

【0033】

竿尻端部 10 D における竿先側半分における平坦受止面 10 f 及び円弧状受止面 10 e 以外の外周部分 10 k は、三つの部分に区画されており、左右の二つの部分は、半径が前記した中間取付部 10 C の外周部分 10 j の半径 R2 に比べて何倍も大きな略直線に近い

50

大径の左右円弧面 10m を呈するものである。この大径の左右円弧面 10m に挟まれた下向き円弧面 10n は、図 13 に示すように、前記した筒状のシートボディ 10 の貫通孔 10A の半径とほぼ同様の半径による円弧状を呈するが、筒状のシートボディ 10 の貫通孔 10A における軸線 X 位置よりやや上方に位置する軸心 Y を中心とした半径 R3 による円弧を呈する。

【0034】

図 12 ~ 図 14 に示すように、中間取付部 10C における外周部分 10j と、竿尻端部 10D における外周部分 10k との間には、円弧面の中心が間隔 α だけ異なる芯ズレが生じており、そのことによって、図 12 に示すように、中間取付部 10C と竿尻端部 10D との境界面には段差 10p が形成されている。また、芯ズレによって、図 13 に示すよう

10

この点による作用効果については後述する。

【0035】

筒状のシートボディ 10 の竿尻端には、ストッパ一体 16 を取り付ける構造が形成され、次のような構成となっている。図 11、図 12、図 15 に示すように、竿尻端部 10D における竿尻端の外周面 10q は、貫通孔 10A の軸線 X を中心とし、竿尻端部 10D における外周部分 10k の半径 R3 より若干小径 R4 で形成されている。そして、外周面 10q には、上半分の左右に二つの突起 10r が設けてあり、ストッパ一体 16 を抜止固定する突起 10r として機能させている。

20

以上、シートボディ 10 としては、中央部にスリットが切られていてその部分で筒状となっていないもの、或いは、両端において下側部分が欠けているために筒状を呈していないものも含むものである。

【0036】

以上のような構成を採る筒状のシートボディ 10 に対して、後カバー体 12、スリーブ体 14、ナット体 15、ストッパ一体 16 とを装着する。ここで、後カバー体 12、及び、スリーブ体 14 を纏めてフード体と称する。

まず、後カバー体 12 の取付について説明する。図 4 から図 6 に示すように、後カバー体 12 は、薄い肉厚の筒状体であって、断面形状は、図 7 に示すように、下半部分 12A が円弧状を呈しており、その上方は、半径が下半部分 12A の半径の何倍にも大きな略直線状の部分 12B となっており、左右直線状部分 12B の上方には、下半部分 12A の半径より大きく直線状部分 12B の半径より小さな半径を有する上端部 12C が形成されている。

30

【0037】

上記のような後カバー体 12 を、図 3 及び図 6 に示すように、筒状のシートボディ 10 の竿尻端部 10D に外嵌装着し、その後カバー体 12 の前端を、この竿尻端部 10D と中間取付部 10C との間に形成された段差 10p に当接させて位置決めする構成を採っている。後カバー体 12 は、図 6 及び図 7 に示すように、下半部分 12A を筒状のシートボディ 10 の竿尻端部 10D の下向き円弧面 10n に密着する状態に、かつ、略直線状部分 12B を筒状のシートボディ 10 の中間取付部 10C の左右円弧面 10m に密着する状態に

40

【0038】

後カバー体 12 の上端部 12C 及び略直線状部分 12B の上半分と、筒状のシートボディ 10 の平坦受止面 10f と円弧状受止面 10e との間に形成された空間には、脚押さえ体 13 が挿入される。ここに、後カバー体 12 と脚押さえ体 13 とで可動側のフード部 8 を構成する。

前記脚押さえ体 13 が挿入された空間は、リール脚 5A を挿入保持する空間でもあり、前記空間の竿先端に挿入開口部を形成してある。

【0039】

50

前記したように、後力バー体 12 を装着する筒状のシートボディ 10 の竿尻端部 10 D における下向き円弧面 10 n は、貫通孔 10 A の軸芯 X よりリール脚取付部側に偏位した軸芯 Y を中心とした円弧面に形成されている。つまり、図 14 に示すように、貫通孔 10 A は軸芯 X を中心とした円弧面を呈し、下向き円弧面 10 n は軸芯 Y を中心とした円弧面を呈するところから、貫通孔 10 A と下向き円弧面 10 n との間に形成される肉厚は、軸芯 X を中心として下向き円弧面 10 n を形成した場合に比べて薄くなっている。

【0040】

このように下向き円弧面 10 n を偏芯した軸芯 Y を中心とした円弧面とすることによって、後力バー体 12 においても軸芯 Y を中心として下半部分 12 A を構成できる。そして、脚押さえ体 13 を収納するための収納空間を形成する為に、下半部分 12 A の上方に直線状部分 12 B と上端部 12 C とを形成できる。

10

したがって、脚押さえ体 13 を収納するために、直線状部分 12 B と上端部 12 C とが図示した形状を維持するものであっても、中間取付部 10 C の下半部分を薄肉に形成することによって下半部分 12 A の形状を小さくできるので、後力バー体 12 の構造をコンパクトなものにできる。

そうすると、この部分に指を回してリール脚 5 A とリールシート 4 とを伴握りする釣り人に採って握り易く、かつ、この薄い肉部分の形状も任意なものにできる。

【0041】

以上のような構成になる後力バー体 12 を筒状のシートボディ 10 の竿尻端部 10 D に外嵌装着した状態で、後力バー体 12 の竿先側端は中間取付部 10 C と竿尻端部 10 D との接続部位に形成されている段差 10 p に当接して、後力バー体 12 の外周面を中間取付部 10 C の外周部分 10 j と段差なく連続する状態に設置できる。

20

【0042】

後力バー体 12 は、筒状のシートボディ 10 の竿尻端部 10 D に外嵌装着されるものであるが、この竿尻端部 10 D は、中間取付部 10 C から一段切り下げ加工した部分であり、後力バー体 12 の取付座面に構成してある。

したがって、図 6 に示すように、後力バー体 12 は、その取付座面に外嵌被着された状態で、取付座面をピッタリ覆う筒状体に形成され、その取付座面に被着された状態で前記段差 10 p より突出しないように、薄い金属で構成されている。金属材料としては、ステンレス、チタン、アルミニウム等が採用される。ただし、金属以外の材料を使用する場合には、周方向に強化繊維を配置した樹脂材を使用することも可能である。この場合には、熱可塑性樹脂以外に熱硬化性樹脂のエポキシ等の使用可能である。これによって、金属を使用する場合に比べて軽量化等を図ることができる。

30

【0043】

従来、筒状のシートボディ 10 の外周面に雄ネジ部を形成し、リール脚の前後脚部を収納固定する可動フードをナットとともにスライド移動させる形態を採っていた構成においては、雄ネジ部を形成した筒状のシートボディ 10 の外周面は、貫通孔 10 A の軸芯を中心として円弧面に形成されているので、肉厚が厚くなり、そのために、可動フードの下半部分も大径のものとなり、結果的に可動フードは大型のものとなっていた。

【0044】

40

ここで、貫通孔 10 A の軸芯 X を中心として、筒状のシートボディ 10 のリール取付面部分とは 180° 反対側での肉厚を薄くできるので、この部分に外嵌される後力バー体 12 も偏芯した軸芯 Y を基準としてリール取付面側に偏位した状態で設けることができる。これによって、リール脚 5 A の取付位置を貫通孔 10 A の軸芯 X に対して偏芯した状態で設けることができ、実際の釣り時においては、リールシート 4 の下方に配置されるリール 5 の取付位置が下方に位置することとなり、釣り竿 A としての重心が下がって安定する。

【0045】

また、このようにリールシート 4 がリール取付部側に若干偏位した状態となるので、寧ろ、楕円状のものを握る感覚に近いものとなる。つまり、筒状のリールシートではなく、元竿の外周方向における下向きの面だけに板状のリールシートを取り付け、その板状のリ

50

ールシートにリールを取付け、リールシートとリール脚とを伴に握り込む場合と同様の握り感覚を得られるのである。板状のリールシートが元竿の外周面の下向き位相だけに取付けられている場合には、元竿の他の外周面より少し板状のリールシートが外向きに突出していることとなっているので、完全な円形のリールシートを握る場合に比べて楕円状を呈する部分が抵抗となってリールシートを握る手が滑り難く、仕掛けを投げる投げ釣り操作に適したリールシートとすることができた。

【 0 0 4 6 】

前記した後カバー体 1 2 の竿尻端側には、スリーブ体 1 4 が装着される。図 4 から図 6、及び、図 1 0 に示すように、スリーブ体 1 4 は、筒状体ではあるが、後カバー体 1 2 との竿先側の接続端 1 4 A は斜め上向きに傾斜する開口となっている。その開口に直交する状態にスリーブ体 1 4 の軸線が設定され、その軸線に沿って斜め方向にスリーブ体 1 4 の外周面が形成されている。スリーブ体 1 4 の竿尻側の接続端 1 4 B はリールボディ 1 0 の軸線 X に直交する上下向き姿勢の開口となっている。竿先側の接続端 1 4 A には上端部分に竿先側に突出する鰐部 1 4 b を設けてあり、スリーブ体 1 4 を後カバー体 1 2 の竿尻側に装着した際に、鰐部 1 4 b が後カバー体 1 2 の竿尻端側開口端に入り込み位置決めする機能を発揮する。

【 0 0 4 7 】

図 1 6 及び図 1 7 に示すように、スリーブ体 1 4 の内部に形成してある挿通孔 1 4 a は、筒状のシートボディ 1 0 の竿尻端部 1 0 D に外嵌するように、シートボディ 1 0 の軸線に沿った状態で形成してあり、竿尻側の接続端 1 4 B で開口し、スリーブ体 1 4 の軸線とは交差する状態にある。したがって、スリーブ体 1 4 の肉厚は、竿先側の接続端 1 4 A においては、上端側が厚く下端側が薄い。反対に竿尻側の接続端 1 4 B においては、上端側が薄く下端側が厚い構成を採っている。以上のようにスリーブ体 1 4 は、外側の筒状体の向きは斜め上向きであるが、内部に形成されている挿通孔 1 4 a は、水平向きに挿通されている。

【 0 0 4 8 】

上記のようなスリーブ体 1 4 を筒状のシートボディ 1 0 の竿尻端部 1 0 D に外嵌すると、図 6 に示すように、鰐部 1 4 b が後カバー体 1 2 の竿尻端側開口から内部に入り込み、後カバー体 1 2 の竿尻端が鰐部 1 4 b を覆ってスリーブ体 1 4 の竿先側の接続端に当接して両者の位置決めがなされる。

所定位置に装着されたスリーブ体 1 4 は、後カバー体 1 2 の竿尻端と段差無く繋がる状態で取り付けられており、リールシート 4 を握り込む釣り人に、違和感や手の痛みを与えることはない。

【 0 0 4 9 】

図 2、及び、図 6 に示すように、スリーブ体 1 4 を取り付けた状態でスリーブ体 1 4 の外周面の一部が筒状のシートボディ 1 0 の中間取付部 1 0 C より外側に向けて突出する状態となっている。つまり、スリーブ体 1 4 においては、シートボディ 1 0 の軸線に対して交差する軸線に沿って斜め方向に外周面が形成されているので、中間取付部 1 0 C に取り付けられた状態で、その斜め傾斜外周面が竿尻端側で径方向の外方に突出する状態となっており、この穏やかに傾斜する部分を膨出部 1 4 c と称する。

【 0 0 5 0 】

スリーブ体 1 4 の外周面が斜め姿勢で形成されているので、膨出部存在側と軸線を挟んで 1 8 0 ° 反対側の上端外周面は、ナット側に近づく程径方向に凹入する傾斜面に形成されて、スリーブ体 1 4 の外周面はナット体 1 5 の外周面と段差の無い連続状態、又は、段差の少ない略連続状態に形成してある。

このような構成によって、リールシート 4 とリール脚 5 A とを伴握りする釣り人の手にスリーブ体 1 4 の外面の膨出部 1 4 c が当接して抜止機能を発揮して、釣り竿 A が強く引かれても手から擦り抜けることが抑制される。

【 0 0 5 1 】

ナット体 1 5 について説明する。図 2 から図 6 及び図 8、図 1 0 に示すように、ナット

10

20

30

40

50

体 1 5 は略円筒状の形態を示しており、内周面に雌ネジ部 1 5 A を形成してある。竿先側、及び、竿尻側の開口部には、図 5 に示すように、斜めにカットされた円弧状隅部 1 5 a を形成して、丸味を帯びた形状に形成してある。外周面には、図 8 に示すように、大型のスプライン部 1 5 B 構造が形成してあり、人為的にナット体 1 5 を回転操作する際の滑り止め構造としてある。

【 0 0 5 2 】

図 6 及び図 1 0 に示すように、ナット体 1 5 とスリーブ体 1 4 と後カバー体 1 2 の内部空間には脚押さえ体 1 3 が挿入され、脚押さえ体 1 3 でスピニングリール 5 のリール脚 5 A における他方の脚部としての後脚部 5 b を押さえ作用すべく構成してある。

【 0 0 5 3 】

脚押さえ体 1 3 について説明する。図 2 ~ 図 6、図 8 及び図 1 0、図 1 8 ~ 図 2 0 に示すように、脚押さえ体 1 3 は、竿先側に配置された頭部 1 3 A と、頭部 1 3 A の竿尻側に配置されたネジ部 1 3 B とで構成されている。頭部 1 3 A は、略アーチ状の形状を呈しており、円弧状の外周面 1 3 a を後カバー体 1 2 の内周面に摺接させてスライド移動するように構成してある。図 2 0 に示すように、頭部 1 3 A の内周面側には略アーチ状の天井面 1 3 b と左右の縦壁面 1 3 c とで囲まれた凹入空間 1 3 d が形成してあり、その凹入空間 1 3 d 内にスピニングリール 5 等の後脚部 5 b を挿入して、押さえ固定するように構成してある。

【 0 0 5 4 】

ネジ部 1 3 B について説明する。図 1 8 及び図 1 9 に示すように、ネジ部 1 3 B は、頭部 1 3 A に比べて薄くかつ略長形状を呈し、その長形状の上面に雄ネジ 1 3 e が形成してある。この雄ネジ 1 3 e がナット体 1 5 の雌ネジ部 1 5 A に咬合し、ナット体 1 5 の回転によって、脚押さえ体 1 3 が竿線方向に沿ってスライド移動可能に構成してある。

【 0 0 5 5 】

図 1 9 及び図 2 0 に示すように、頭部 1 3 A に形成された凹入空間 1 3 d の竿尻端からネジ部 1 3 B 内の底面部に至る状態で、上向きに凹入する円弧断面の凹入路 1 3 f が形成してあり、筒状シートベース 1 0 に形成された円弧状受止面 1 0 e に凹入路 1 3 f が上方から当接して、竿線方向からズレなく移動できるように構成してある。

【 0 0 5 6 】

頭部 1 3 A における縦壁面 1 3 c を備えている部分は頭部 1 3 A を支持する脚部 1 3 C となっており、この脚部 1 3 C の底面が筒状シートベース 1 0 の平坦受止面 1 0 f に載置されて、脚押さえ体 1 3 がスライド移動するようになっている。

ここに、脚押さえ体 1 3 とその脚押さえ体 1 3 を被覆してガイドする後カバー体 1 2 とでフード部を構成する。

【 0 0 5 7 】

以上のように、頭部 1 3 A に脚部 1 3 C が形成されており、かつ、頭部 1 3 A の上面は後カバー体 1 2 の内周面に摺接しているので、脚押さえ体 1 3 のスライド移動がフラツキなく行え、ナット体 1 5 のフラツキも少なく回転操作も円滑に行える。

【 0 0 5 8 】

従来は、脚押さえ体 1 3 は、リールの脚部を挿入して押さえるべく、アーチ状のフードを備えた可動体で構成されており、この可動体が筒状シートベース 1 0 に形成したネジ部を移動することによって、リール脚部を取り付ける状態と固定する状態とに切り換えていた。したがって、可動体がフラツキ易く、リール脚を支持する姿勢が安定しなかった。

【 0 0 5 9 】

ストッパー体 1 6 について説明する。図 2 ~ 図 6 及び図 2 1 ~ 図 2 3 に示すように、ナット体 1 5 の更に竿尻側にストッパー体 1 6 は位置する。ストッパー体 1 6 は、略筒状のものであり、竿先側開口端 1 6 A が大径で竿尻側開口端 1 6 B が小径に形成され、図 2 2 において、上端部分が肉厚で、下端部分が肉薄に徐々に変化する厚みに構成されている。図 2 1 に示すように、ストッパー体 1 6 の外周面は、図面上軸線を挟んで上方側の面においては、竿尻側に徐々に縮径する緩傾斜面 1 6 a と緩傾斜面 1 6 a の更に竿尻側に急傾斜

10

20

30

40

50

面 1 6 b とを備え、図面上軸線を挟んで下方側の面においては、竿先端から竿尻端に亘って徐々に縮径する緩傾斜面 1 6 a を形成してある。

【 0 0 6 0 】

図 2 1 ~ 図 2 3 に示すように、ストッパー体 1 6 の内部空間には軸線方向に沿って貫通する貫通孔 1 6 C が形成され、貫通孔 1 6 C における竿先端側に、筒状のシートボディ 1 0 の竿尻端 1 0 S に外嵌合する嵌合孔 1 6 c と、嵌合孔 1 6 c より小径な位置決め孔 1 6 d を形成してある。嵌合孔 1 6 c における竿先端側開口端には、内向きに突出する突条 1 6 e が上半分に亘って設けてあり、この突条 1 6 e を筒状のシートボディ 1 0 の竿尻端 1 0 S に螺合する。

【 0 0 6 1 】

つまり、図 1 1、図 1 2 及び図 2 3 に示すように、筒状のシートボディ 1 0 の竿尻端 1 0 s には、竿尻端部 1 0 D における外周部分 1 0 k より小径に形成されている外周面 1 0 q とその外周面 1 0 q より竿尻端側に位置する突起 1 0 r とが形成してある。これに対して、図 6 及び図 9 に示すように、突条 1 6 e を外周面 1 0 q に当接するようにかつ突起 1 0 r の竿先側に位置するように嵌め込み嵌着することによって、ストッパー体 1 6 を所定状態に取付固定できる。ストッパー体 1 6 が筒状のシートボディ 1 0 の竿尻端部 1 0 D に嵌合固定された状態で、その外周面はナット体 1 5 の外周面と滑らかに繋がって、リールシート 4 とリールとを伴握りする手に、違和感を与えず、手を圧迫することがない。

【 0 0 6 2 】

具体的に、このストッパー体 1 6 を筒状のシートボディ 1 0 の竿尻端部 1 0 D に嵌合固定する方法は次のようになっている。まず、図 2 3 に示す、ストッパー体 1 6 の突条 1 6 e をシートボディ 1 0 の竿尻端 1 0 s の突起 1 0 r が存在しない位相となる姿勢に設定して、ストッパー体 1 6 を被せ、その突条 1 6 e が筒状のシートボディ 1 0 の竿尻端部 1 0 D の小径外周面 1 0 q に当接する位置まで軸線方向に沿って動かす。突条 1 6 e が小径外周面 1 0 q に至ると、ストッパー体 1 6 を円周方向に 1 8 0 ° 反転させて、突条 1 6 e が筒状のシートボディ 1 0 の竿尻端部 1 0 D における突起 1 0 r の竿先側に入り込む状態にして、突条 1 6 e と突起 1 0 r とを圧接させてストッパー体 1 6 のシートボディ 1 0 に対する取付状態を固定する。

【 0 0 6 3 】

以上説明したように、ナット体 1 5 は、スリーブ体 1 4 とストッパー体 1 6 とに挟まれて、筒状のシートボディ 1 0 の軸線方向には移動不能に構成してある。円周方向に回転のみ可能である。一方、筒状のシートボディ 1 0 の軸線方向に移動するものは、脚押さえ体 1 3 であり、脚押さえ体 1 3 は、後力バー体 1 2、ナット体 1 5 の内部空間内に収納されている。したがって、ナット体 1 5 に形成された雌ネジ部 1 5 A と脚押さえ体 1 3 の雄ネジ部 1 3 e は表には出てはいない。

【 0 0 6 4 】

従来は、前記したように、筒状のシートボディ 1 0 に円周方向全周に亘ってネジ部を刻設し、このネジ部にナットを螺合させ、リール脚を保持する可動フードをシートボディの軸線方向に沿ってスライド移動可能に構成していた。これによって、ネジ部に螺合したナットを回転駆動することによってナットとともに可動フードをスライド移動させて、リール脚を保持する状態とリール脚より離間する状態とに切り換えていた。

【 0 0 6 5 】

上記したような構成を採っていたので、ネジ部の長さを可動フードが移動できるだけの十分な長さとするために、そのネジ部の部分が可動フード及びナット体から大きくはみ出して表出することとなり、そのネジ部にリール脚とリールシートとを伴握りする手が接触して、手に違和感を与え手を痛くする虞があった。

また、ナット体に手が触れるところから、仕掛けを投入する際等に竿を振ると同時にナット体を緩め操作するところからナット体が釣り操作の途中で緩みを生じたり、ナット体を可動フードとともに移動させる必要から、ナット体とネジ部との咬合状態は比較的甘く設置されており、ナット体がネジ部に螺合した状態であっても、多少ナット体にガタツキ

10

20

30

40

50

が生ずる等の欠点があった。

【 0 0 6 6 】

これに対して本願発明においては、ネジ部 1 5 A、1 3 e が表出していないので、ネジ部 1 5 A、1 3 e にリール脚 5 A とリールシート 4 とを伴握りする手が接触することはない、違和感が少なく、手が痛くならない。ナット体 1 5 は筒状のシートボディ 1 0 の軸線方向には移動不能に取付られているので、ナット体 1 5 が緩みを生ずることはなく、ガタツキを生ずることはない。

【 0 0 6 7 】

ストッパー体 1 6 の更に竿尻側には、装飾リング 1 7 が設けてある。この装飾リング 1 7 については、先に説明したのでここでは、簡単に述べる。

図 2 ~ 図 6 に示すように、装飾リング 1 7 は、外周面に大径部 1 7 a と小径部 1 7 b を有しており、小径部 1 7 b をストッパー体 1 6 の竿尻開口端の内周面に密着する状態で装着され、大径部 1 7 a と小径部 1 7 b との段差部分をストッパー体 1 6 の竿尻端に当接させて、位置決めされるものである。大径部 1 7 a はストッパー体 1 6 の外周面と段差の無い状態で繋がるように、同一外径に設定されている。装飾リング 1 7 はストッパー体 1 6 に接着固定される。

【 0 0 6 8 】

〔別実施形態〕

(1) 可動側のフード部 8 を竿先側に、固定側のフード部 7 を竿元側に配置する構成でもよい。

(2) フード体を後力バー体 1 2 とスリーブ体 1 4 とに分割構成する必要はなく、後力バー体 1 2 とスリーブ体 1 4 とを一体形成してもよい。

(3) スリーブ体 1 4 に膨出部 1 4 c を設ける必要はない。

(4) 上記リールシート 4 を適用する釣り竿 A としては、前記した投げ竿だけでなく、磯竿、船竿等に使用してもよい。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 6 9 】

【図 1】投げ竿を示す組み立て前の側面図

【図 2】リールシートにリールを取り付けた状態を示す側面図

【図 3】リールシートを示す斜視図

【図 4】リールシートを示す分解斜視図

【図 5】リールシートを組み立てる前の状態を示す縦断側面図

【図 6】リールシートにリールを取り付けた状態を示す縦断側面図

【図 7】図 6 における V I I — V I I 線断面図

【図 8】図 6 における V I I I — V I I I 線断面図

【図 9】図 6 における I X — I X 線断面図

【図 1 0】(a) 可動側のフード部でリール脚を保持する前の状態を示す縦断側面図、(b) 可動側のフード部でリール脚を保持した状態を示す縦断側面図

【図 1 1】シートボディを示す平面図

【図 1 2】シートボディを示す側面図、

【図 1 3】図 1 2 における X I I I — X I I I 線断面図

【図 1 4】図 1 2 における X I V — X I V 線断面図

【図 1 5】図 1 2 における X V — X V 線断面図

【図 1 6】スリーブの側面図

【図 1 7】スリーブの前面図

【図 1 8】脚押さえ体の平面図

【図 1 9】脚押さえ体の側面図

【図 2 0】脚押さえ体の縦断正面図

【図 2 1】ストッパー体の縦断側面図

【図 2 2】図 2 1 における X X I I — X X I I 線断面図

10

20

30

40

50

【図 2 3】 ストッパー体をリールボディの竿尻端に取り付ける前の状態を示す分解斜視図

【符号の説明】

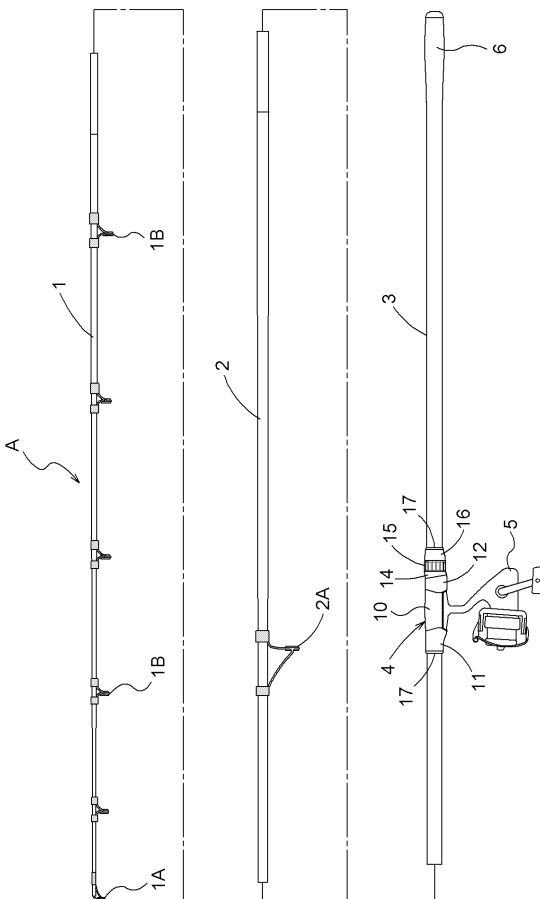
【0070】

- 3 元竿（竿体）
- 5 スピニングリール（リール）
- 5 a 前脚部（一方の脚部）
- 5 b 後脚部（他方の脚部）
- 7 固定側のフード部
- 8 可動側のフード部
- 10 筒状のシートボディ
- 10 B 脚取付部
- 10 b 膨出部
- 10 c 削り代部分（取付用の座面）
- 11 前カバー体
- 12 後カバー体（フード体）
- 13 脚押さえ体
- 14 スリーブ体
- 14 c 膨出部
- 15 ナット体
- 16 ストッパー体
- 17 装飾リング

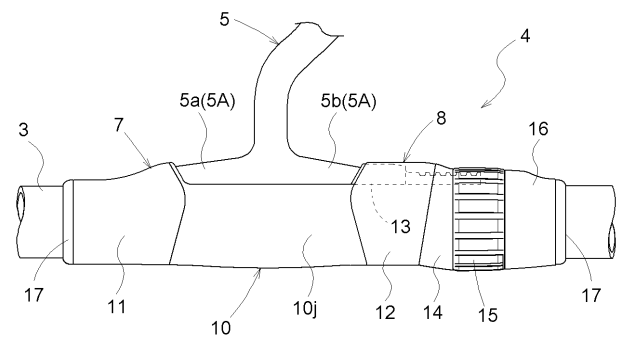
10

20

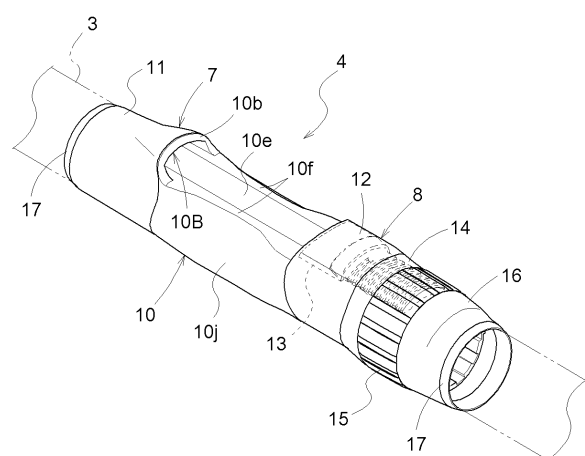
【図 1】



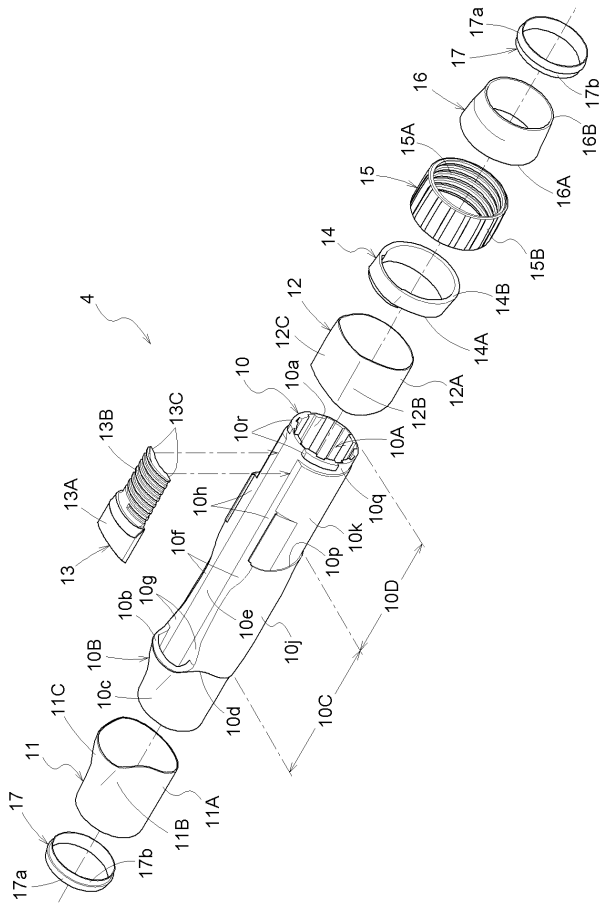
【図 2】



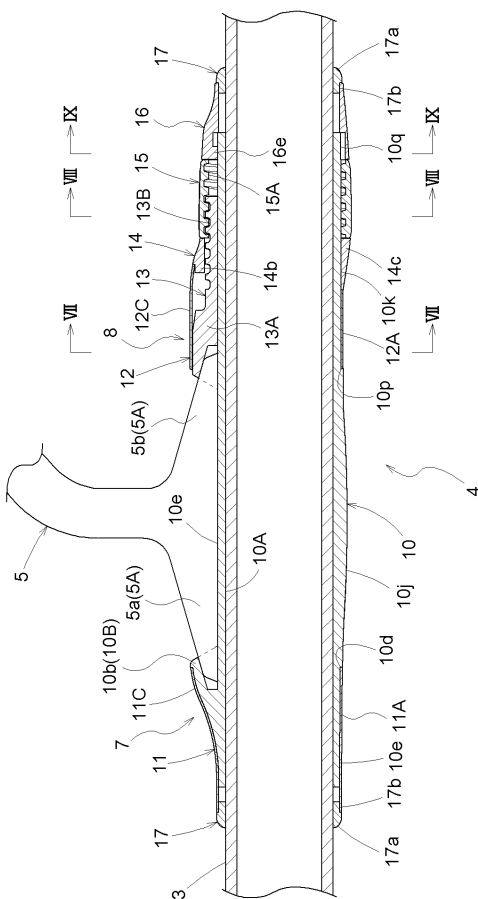
【図 3】



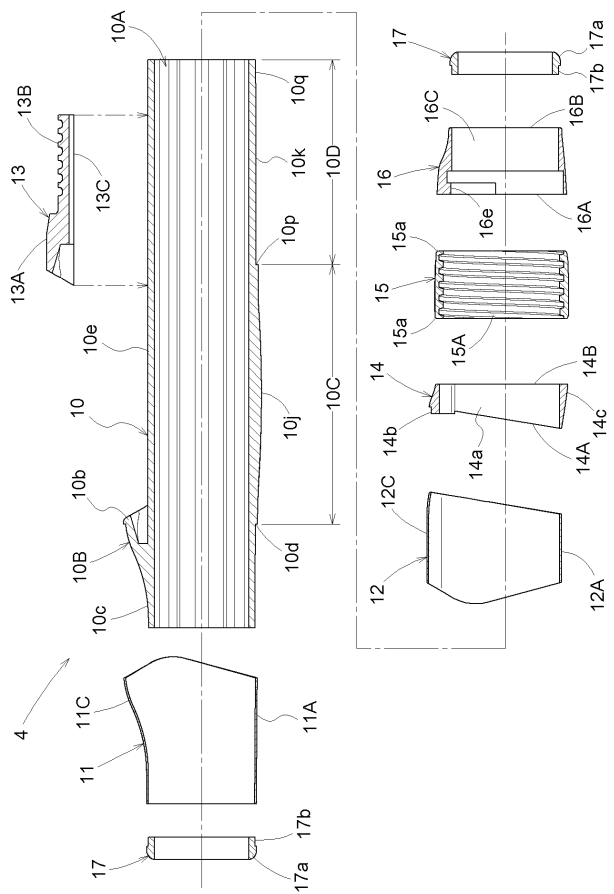
【図 4】



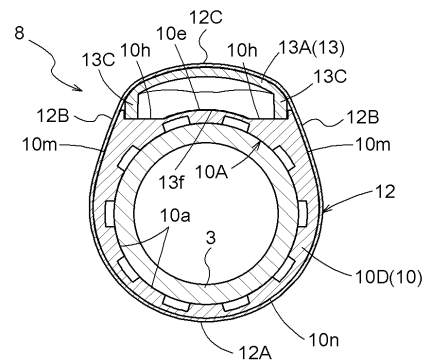
【図 6】



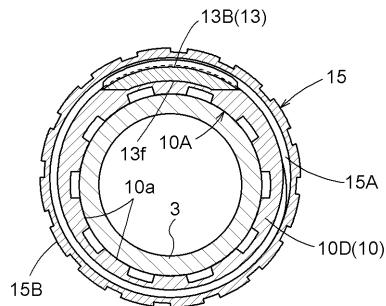
【図 5】



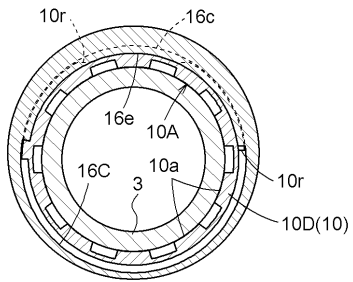
【図 7】



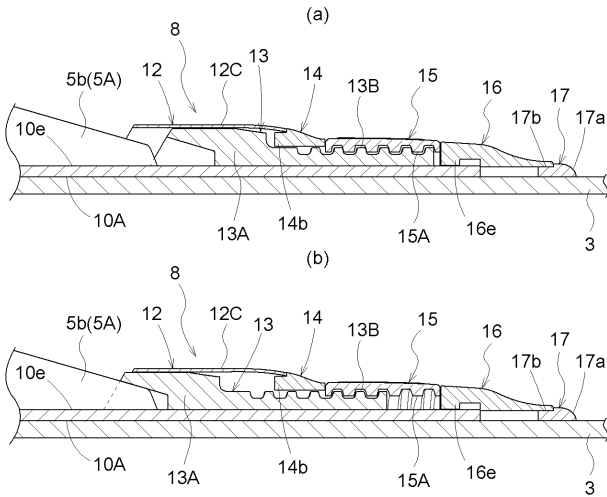
【図 8】



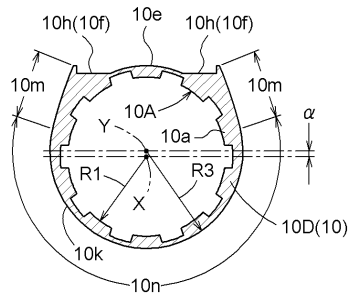
【図 9】



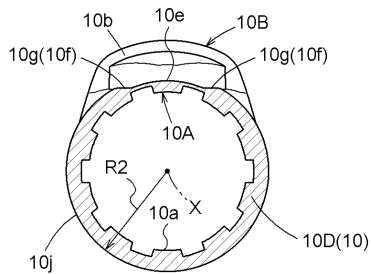
【図 10】



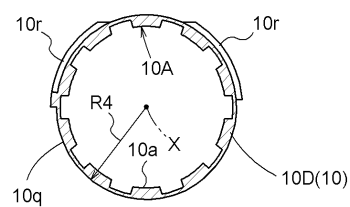
【図 13】



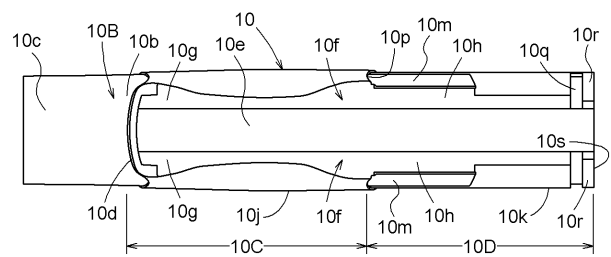
【図 14】



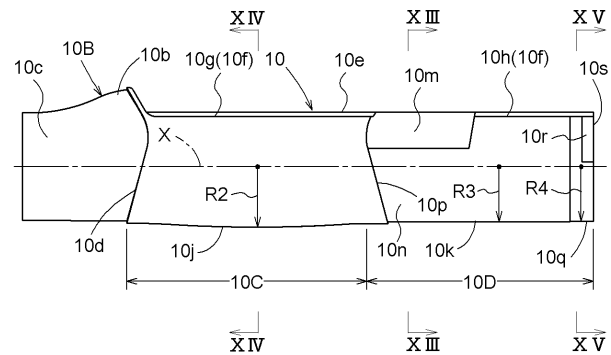
【図 15】



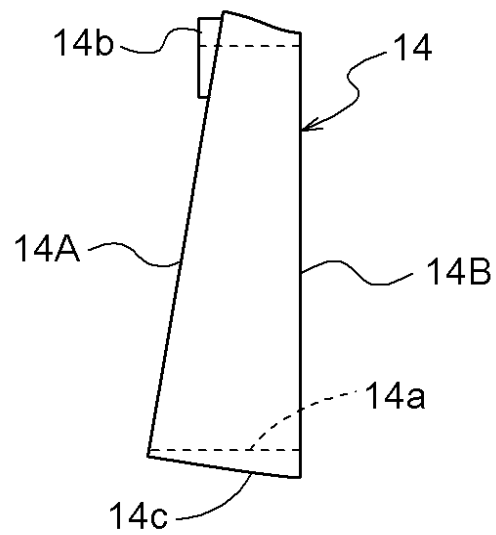
【図 11】



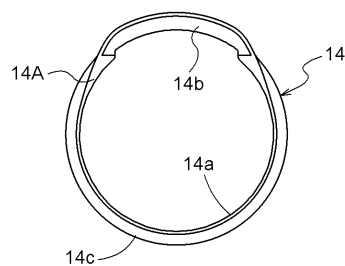
【図 12】



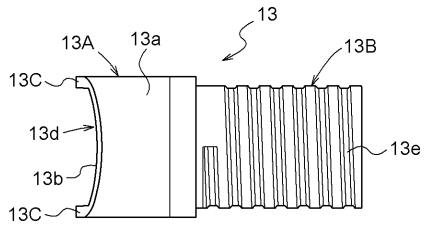
【図 16】



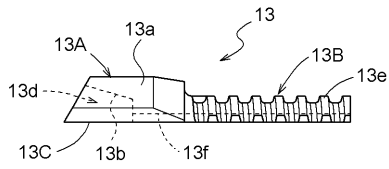
【図 17】



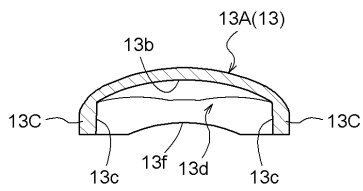
【図 18】



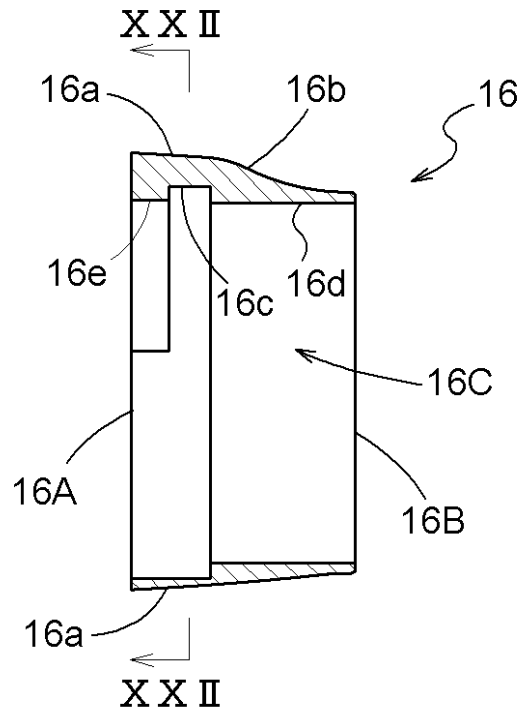
【図 19】



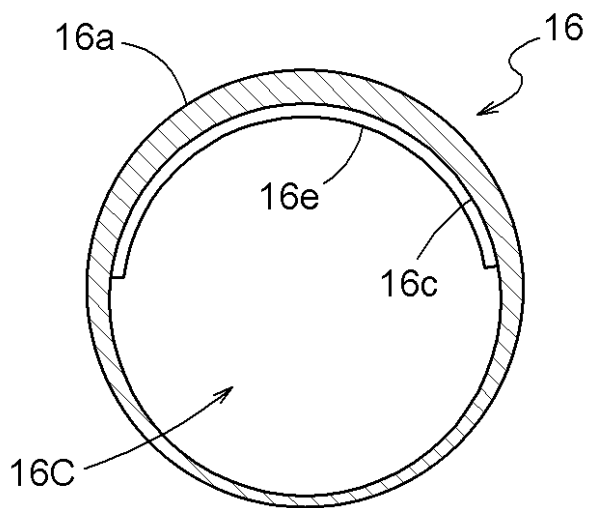
【図 20】



【図 21】



【図 22】



【図 23】

