

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7011699号
(P7011699)

(45)発行日 令和4年1月27日(2022.1.27)

(24)登録日 令和4年1月18日(2022.1.18)

(51)国際特許分類

F I

A 0 1 K 87/06 (2006.01)

A 0 1 K

87/06

B

A 0 1 K 87/08 (2006.01)

A 0 1 K

87/08

B

請求項の数 6 (全17頁)

(21)出願番号 特願2020-184080(P2020-184080)
 (22)出願日 令和2年11月4日(2020.11.4)
 (62)分割の表示 特願2016-160950(P2016-160950)
)の分割
 原出願日 平成28年8月19日(2016.8.19)
 (65)公開番号 特開2021-10385(P2021-10385A)
 (43)公開日 令和3年2月4日(2021.2.4)
 審査請求日 令和2年11月4日(2020.11.4)

(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7番地
 (72)発明者 岩田 壮司
 大阪府堺市堺区老松町3丁7番地 株
 式会社シマノ内
 審査官 竹中 靖典

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 リールシート及び釣竿

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

竿本体の所定位置に取り付けられるリールシートであって、
 前記竿本体に固定され、リール脚が載置されるリール脚載置面を上面に有する固定部材と、
 前記固定部材とは別体の構成であって、前記リール脚載置面とは反対側の下側領域を構成
 し、前記固定部材が前記竿本体に取り付けられた状態において前記固定部材に着脱自在に
 取付可能な下部材と、
 前記下部材の固定部材への取り付け状態を保持するための保持部材と、
 を備え、
 前記保持部材は、前記下部材の軸線方向他端部を軸線方向に押圧する押圧部を有し、
 前記固定部材は、前記下部材の軸線方向一端部を受け止める受け部を有し、
 前記固定部材と前記保持部材とで前記下部材を軸線方向に挟持する
 ことを特徴とするリールシート。

【請求項2】

前記受け部は、軸線方向一端部側ほど上側に向かう傾斜面を有している
 ことを特徴とする請求項1記載のリールシート。

【請求項3】

前記下部材の係止凹部をさらに備え、
 前記固定部材は、前記下部材の前記係止凹部に係合する中間係止部をさらに備え、
 前記係止凹部と前記中間係止部は軸線方向一端部側ほど上側に向かうように傾斜している

ことを特徴とする請求項1又は2記載のリールシート。

【請求項4】

前記固定部材は、

前記リール脚の一方の端部が挿入される固定フード部と、

軸線方向一端部側の外周面に位置し、前記リール脚の他方の端部が挿入される可動フードを軸線方向に移動させると共に所定位置に固定するためのフード用ナットが螺合するフード用雄ネジ部と、

固定フード部よりも軸線方向他端部側の外周面に位置する保持用雄ネジ部と、
を備え、

前記保持部材は、

前記固定部材の保持用雄ネジ部に螺合する保持用ナットを備えている

ことを特徴とする請求項1記載のリールシート。

【請求項5】

前記下部材の軸線方向他端部は軸線方向に見て周方向に湾曲した形状であって、

前記下部材の軸線方向他端部には、軸線方向に対して直交する被押圧面と、前記被押圧面の径方向内側の位置から軸線方向に突出する突片部と、が形成されており、

前記保持部材の一端部は、筒状のカバー部を構成し、前記保持部材の筒状のカバー部が前記下部材の突片部を径方向外側から覆うと共に、前記保持部材の一端面が前記押圧部を構成し、前記下部材の被押圧面を押圧する

ことを特徴とする請求項4記載のリールシート。

【請求項6】

請求項1乃至5の何れかに記載のリールシートを備えた釣竿。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、釣竿にリールを固定するための釣竿用のリールシートと、該リールシートを備えた釣竿に関する。

【背景技術】

【0002】

釣竿にリールを固定するための釣竿用のリールシートとしては、例えば、両軸リールを固定するためのものがある。そのリールシートは、上面にリール脚を載置するためのリール脚載置面を有し、下面には、釣竿及びリールを持つ手の指を引っかけるためのトリガを備えている。しかしながら、釣り人によってはトリガの位置が好みに合わない場合もある。これに対して本出願人は、下記特許文献1所載のように、トリガを有する下本体部を上本体部に対して前後に移動可能に構成することにより、釣り人が手の大きさや好み等によって下本体部を前後に移動させてトリガの位置を変更できる構成について既に提案済みである。

【0003】

かかる構成では、トリガの位置を前後に調節できるという大きな利点がある。しかしながら、トリガの大きさや長さ、角度は一定である。そのため、釣竿を修理、分解することなく、好みや状況、使用するリールの種類等に合わせて、釣り人自身がトリガ自体を別の仕様のものに変更するということはできない。この点は、トリガを有しない構成であっても同様である。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【文献】特許第4412693号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

それゆえに本発明は、釣り人の好みや状況に応じてリールシートの下側部分を容易にカスタマイズすることができるリールシートと釣竿を提供することを課題としている。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は上記課題を解決すべくなされたものであって、本発明に係るリールシートは、竿本体の所定位置に取り付けられるリールシートであって、竿本体に固定され、リール脚が載置されるリール脚載置面を上面に有する固定部材と、固定部材とは別体の構成であって、リール脚載置面とは反対側の下側領域を構成し、固定部材が前記竿本体に取り付けられた状態において固定部材に着脱自在に取付可能な下部材と、下部材の固定部材への取り付け状態を保持するための保持部材と、を備え、保持部材は、前記下部材の軸線方向他端部を軸線方向に押圧する押圧部を有し、固定部材は、下部材の軸線方向一端部を受け止める受け部を有し、固定部材と保持部材とで下部材を軸線方向に挟持することを特徴とする。尚、上下の方向は、リール脚載置面を上側としたときの方向であって、使用状態においてリール脚載置面が上側を向く姿勢に限られず、下側を向く姿勢となってもよい。

10

【0007】

該構成のリールシートにあっては、リールシート本体の固定部材が竿本体に取り付けられた状態において下部材が固定部材に着脱自在であって、下部材の取り付け状態を保持部材によって保持することができる。従って、釣竿にリールシートが取り付けられた状態で釣り人自らがリールシート本体の下部材を容易に取り外すことができる。従って、他の仕様の下部材を用意することで、製造元に釣竿の修理、分解を依頼しなくても、釣り人自身が他の仕様の下部材に簡単に交換することができる。

20

【0008】

特に、固定部材は、下部材の軸線方向一端部が固定部材から下方に離反しないように該一端部を係止する係止部を有しており、保持部材は、固定部材に対して軸線方向に移動可能であって、下部材の軸線方向他端部を下側から覆うカバー部を有していることが好ましい。該構成によれば、固定部材の係止部と保持部材のカバー部によって下部材の軸線方向両端部を下側から支えるので、下部材の下方への離反を防止して下部材の取付状態が維持される。

【0009】

更に、上記構成に加えて、保持部材は、下部材の軸線方向他端部を軸線方向に押圧する押圧部を有しており、固定部材は、下部材の軸線方向一端部を受け止める受け部を有しており、固定部材と保持部材とで下部材を軸線方向に挟持することが好ましい。該構成によれば、固定部材の係止部と保持部材のカバー部によって下部材の下方への離反が防止されるうえに、固定部材と保持部材とで下部材が軸線方向に挟持されるので、下部材の取付状態がより一層強固になり、下部材がしっかりと固定されることになる。

30

【0010】

また更に、受け部は、軸線方向一端部側ほど上側に向かう傾斜面を有しており、該傾斜面が係止部を構成していることが好ましい。このように固定部材の受け部が傾斜面を有していると、下部材が保持部材によって軸線方向に押された際に、固定部材の傾斜面によって下部材には上側への力が作用することになり、下部材を固定部材に対して軸線方向のみならず上側にも押し付けて固定できる。そして、このように固定部材の受け部に傾斜面を設けることでその傾斜面が係止部にもなって固定部材を下側から支えることにもなる。

40

【0011】

また、固定部材は、下部材の軸線方向中途部の下方移動を規制する中間係止部を備えていることが好ましい。上述のように下部材は保持部材に軸線方向に押圧される。その際、下部材の軸線方向の中途部が下方に撓んだりして下方に位置ずれしようとするが、固定部材に中間係止部が形成されていると、下部材の軸線方向の中途部の下方移動が規制され、より一層しっかりと下部材が固定される。

【0012】

また、固定部材は、リール脚の一方の端部が挿入される固定フード部と、軸線方向一端部

50

側の外周面に位置し、リール脚の他方の端部が挿入される可動フードを軸線方向に移動させると共に所定位置に固定するためのフード用ナットが螺合するフード用雄ネジ部と、固定フード部よりも軸線方向他端部側の外周面に位置する保持用雄ネジ部とを備えており、保持部材は、固定部材の保持用雄ネジ部に螺合する保持用ナットを備えていることが好ましい。このように保持部材が保持用ナットを備えていると、保持部材を軸線方向に容易に移動させて下部材を押圧することができ、また、逆方向にも簡単に移動させることができ、下部材への押圧力を解除して下部材を容易に取り外すことができる。また、リールをリールシートから取り外さなくても下部材を取り外したり取り付けたりすることもできる。

【0013】

また、下部材の軸線方向他端部は軸線方向に見て周方向に湾曲した形状であって、該下部材の軸線方向他端部には、軸線方向に対して直交する被押圧面と、該被押圧面の径方向内側の位置から軸線方向に突出する突片部とが形成されており、保持部材は筒状であってその一端部が筒状のカバー部を構成し、保持部材の一端面が押圧部を構成しており、保持部材の筒状のカバー部が下部材の突片部を径方向外側から覆うと共に保持部材の一端面が下部材の被押圧面を押圧することが好ましい。このように保持部材のカバー部が下部材の突片部を径方向外側から覆うと共に保持部材の一端面が下部材の被押圧面を押圧することで、下部材を確実に固定できる。

【0014】

その場合特に、下部材の突片部は周方向に沿って延びた形状であって、該突片部の外周面には、周方向に延びる係合突条が径方向外側に向けて突設され、保持部材の筒状のカバー部の内周面には周方向に延びる係合溝が形成されており、保持部材の係合溝に下部材の係合突条が係合することが好ましい。このように保持部材の係合溝に下部材の係合突条が係合することにより下部材をより一層強固に固定できる。

【0015】

また、突片部は、下側の半周分を越えて上側に延びており、係合突条は、突片部の周方向の全長に亘って形成されていることが好ましく、下部材をより一層しっかりと固定できる。

【0016】

更に、被押圧面は突片部よりも上側に延びていることが好ましく、保持部材からの押圧力をより一層確実に下部材に作用させることができ、下部材をより一層確実に挟持できる。

【0017】

また、固定部材は、射出成形品であってリール脚載置面と固定フード部とフード用雄ネジ部が形成された本体部材と、射出成形品であって本体部材とは別体の構成であり、本体部材の軸線方向他端部側に接合された筒状部材とを備え、該筒状部材に保持用雄ネジ部が形成されていることが好ましい。保持用雄ネジ部が固定フード部等と共に固定部材に一体的に形成された構成であってもよいが、本体部材とは別体の筒状部材に保持用雄ネジ部が形成されていると、保持用雄ネジ部の位置を変更することが容易である。即ち、本体部材は、複雑な形状であるためその金型を変更することはコスト面から好ましくない。一方、保持用雄ネジ部の位置は釣竿に応じて変更する可能性がある。そのため、本体部材から筒状部材を分離独立させて、その筒状部材に保持用雄ネジ部を形成することにより、本体部材の金型を変更することなく、保持用雄ネジ部の位置や長さを低コストで変更できる。

【0018】

また更に、本体部材の軸線方向他端部には軸線方向に見て円弧状のカバー片部が軸線方向に向けて突設されており、本体部材と筒状部材との接合部の全周のうち上部領域は本体部材のカバー片部によって径方向外側から覆われ且つ残る下部領域は下部材によって径方向外側から覆われることが好ましく、本体部材と筒状部材との接合部を容易に隠すことができる。

【0019】

特に、下部材の被押圧面は、本体部材のカバー片部の端面よりも、軸線方向他端部側に僅かに突出していることが好ましく、下部材を軸線方向に確実に押圧して挟持できる。

【0020】

10

20

30

40

50

また、保持部材は、軸線方向に移動可能であって且つ回転不能な押圧筒体と、該押圧筒体の軸線方向他端部側に位置し、押圧筒体に相対回転可能に係止されて押圧筒体を軸線方向に移動させるための保持用ナットとを備えていことが好ましい。このように押圧筒体を備えることで保持用ナットを固定部材から離して配置できる。保持用ナットが固定部材から離れた配置態様であると、釣りの際にリールシートを把持している手が保持用ナットに触れて保持用ナットが緩むということが防止される。

【0021】

また、本発明に係る釣竿は、上記リールシートを備えたものである。

【発明の効果】

【0022】

以上のように、リールシートが釣竿に取り付けられた状態においてリールシートの下部材を取り外したり取り付けたりできるので、釣り人の好みや状況、使用するリールの種類等に応じて下部材を釣り人自らが取り外したり取り付けたりすることができ、他の仕様の下部材に交換することもできる。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】本発明の一実施形態におけるリールシートの正面図。

【図2】同リールシートの平面図。

【図3】同リールシートの分解図。

【図4】同リールシートを軸線方向に沿って切断した縦断面図。

【図5】同リールシートを軸線方向に沿って切断した縦断面図であって、保持用ナットを取り外した状態を示す。

【図6】同リールシートを軸線方向に沿って切断した縦断面図であって、保持用ナットと下部材を取り外した状態を示す。

【図7】同リールシートの本体部材を軸線方向に沿って切断した縦断面図。

【図8】同リールシートの筒状部材を軸線方向に沿って切断した縦断面図。

【図9】同リールシートの本体部材と下部材の関係を示す要部正面図であって、筒状部材と保持用ナットを取り外した状態を示す。

【図10】(a)は同リールシートの下部材を軸線方向他端部側から見た側面図、(b)は同リールシートの下部材と本体部材を軸線方向他端部側から見た側面図。

【図11】図4の要部拡大図。

【図12】同リールシートの使用状態を示す正面図。

【図13】同リールシートの使用状態を示す正面図。

【図14】本発明の他の実施形態におけるリールシートの要部縦断面図。

【発明を実施するための形態】

【0024】

以下、本発明の一実施形態に係るリールシートについて図1～図13を参酌しつつ説明する。本実施形態におけるリールシートは、両軸リールを釣竿に取り付けるためのものであって、一般的には、使用状態において両軸リールは上側を向く。但し、スピニングリールを取り付けるためのものであってもよく、その場合には、使用状態においてスピニングリールは下側を向く。以下、リールシートの軸線方向を前後方向と称し、軸線方向一端部側を前側と、軸線方向他端部側を後側として説明する。図1に前側を矢印X1で示し、後側を矢印X2で示しているが、前後逆の配置であってもよい。また、後述するリール脚載置面5を上側とし、それとは反対側を下側とする。図1に上側を矢印Y1で示し、下側を矢印Y2で示す。リールシートは、竿本体1（ブランク）に外装着される筒状の構成であって、リールシート本体と、保持部材としての保持用ナット3と、図示しないフード用ナット及び可動フードとを備えている。

【0025】

リールシート本体は、全体として筒状であって、その内側を竿本体1が挿通する。従って、リールシート本体は、竿本体1が挿通する竿挿通孔4を有している。リールシート本体

10

20

30

40

50

は、竿本体 1 の所定位置に取り付けられる。リールシート本体は竿本体 1 の外周面に直接接着固定されたり、竿本体 1 の外周面との間に筒状のスペーサ（図示省略）を介して接着固定されたりする。

【0026】

リールシート本体は、リール脚載置面 5 と固定フード部 6 とフード用雄ネジ部 7 と保持用雄ネジ部 8 とトリガ 9 とを備えている。リール脚載置面 5 は、図示しないリール脚を載置するための部分であってリールシート本体の上面に形成されている。該リール脚載置面 5 の後側に、リール脚の後端部が前側から挿入される固定フード部 6 が形成されている。また、リールシート本体の前部外周面にはフード用ナットが螺合するフード用雄ネジ部 7 が形成されている。フード用ナットの後側に可動フードが位置し、可動フードはリールシート本体に対して前後方向に移動可能であるが回転不能である。可動フードは筒状であって、その全周のうちの上部に部分的に径方向外側に膨出したフード部が形成されており、そのフード部にリール脚の前端部が後側から挿入される。フード用ナットの後端部は可動フードの前端部に相対回転可能に係止されていて、フード用ナットが回転しながら前後に移動すると、それに合わせて可動フードは前後に移動するものの回転はしない。フード用ナットを後側に移動させることで可動フードを固定フード部 6 に接近させることができ可動フードと固定フード部 6 でリール脚を前後に挟持して固定する。逆に、フード用ナットを前側に移動させると、可動フードは固定フード部 6 から前側に離れていき、リールを釣竿から取り外すことができる。

【0027】

リールシート本体の後部外周面には、保持用ナット 3 が螺合する保持用雄ネジ部 8 が形成されている。該保持用雄ネジ部 8 は固定フード部 6 よりも後側に位置している。尚、保持用雄ネジ部 8 の後側には、雄ネジ部が形成されていない平滑な外周面が後端まで存在しており、その平滑な外周面の長さは、保持用雄ネジ部 8 の長さと同等あるいはそれよりも長い。

【0028】

トリガ 9 はリールシート本体の下面に形成されている。該トリガ 9 は指を引っ掛けるためのものであって下方に向けて突設されており、若干斜め前方に傾斜している。トリガ 9 は固定フード部 6 に対向した下側の位置に形成されている。尚、本実施形態では、リールシート本体の下面であってトリガ 9 の前側の位置に貫通孔 10 が形成されている。貫通孔 10 は竿挿通孔 4 と連通しており、貫通孔 10 を介して竿本体 1 が露出する。従って、貫通孔 10 から露出する竿本体 1 の部分に指で触れることができる。

【0029】

本実施形態において、リールシート本体は、固定部材と該固定部材とは別体に構成された下部材 11 とを備えている。固定部材は、竿本体 1 に接着固定される。固定部材は、リールシート本体の主要部を構成していて、フード用雄ネジ部 7 とリール脚載置面 5 と保持用雄ネジ部 8 を有している。下部材 11 は、リールシート本体の下側部分を構成していて、固定部材に対して下方に分離可能であって、下方から着脱自在に取り付けられる。該下部材 11 には、トリガ 9 と貫通孔 10 が形成されている。

【0030】

<固定部材>

固定部材は、一つの部材から構成されていてもよいが、本実施形態では互いに別体にて構成された前後二つの部材から構成されている。即ち、固定部材の前側部分であって主要部である本体部材 12 と、固定部材の後側部分を構成する筒状部材 13 とから構成されている。本体部材 12 と筒状部材 13 は前後に接合されている。詳細には、本体部材 12 の後端面 12a と筒状部材 13 の前端面 13a とが前後方向に対峙するように面接触していて、本体部材 12 と筒状部材 13 はネジ 14 により一体化されている。但し、本体部材 12 と筒状部材 13 の取り付け方法はネジ 14 に限られず任意であって接着等であってもよい。

【0031】

<本体部材 12>

本体部材 1 2 にリール脚載置面 5 と固定フード部 6 とフード用雄ネジ部 7 が形成されている。本体部材 1 2 は全体としては筒状であるが、その前後方向の中途部は、全周のうち下側略半分の領域が切り欠かれていて上側の略半分の領域のみとされている。即ち、本体部材 1 2 は、前側から順に、筒状の前筒部 2 0 と、上側のみの上半割状とされた半割状部 2 1 と、筒状の後筒部 2 2 に区分される。前筒部 2 0 にはフード用雄ネジ部 7 が形成され、主として半割状部 2 1 の上面にリール脚載置面 5 が形成され、後筒部 2 2 には固定フード部 6 が形成されている。このように半割状部 2 1 は上側領域のみの半割状とされていることから、竿挿通孔 4 は半割状部 2 1 において下方に開口している。また、半割状部 2 1 の前後には、二つの筒部である前筒部 2 0 と後筒部 2 2 が形成されていて、それらの前筒部 2 0 と後筒部 2 2 において竿本体 1 の外周面に全周に亘って直接あるいは間接的に固定されるので、半割状部 2 1 を有していても、竿本体 1 に本体部材 1 2 を確実に固定できる。前筒部 2 0 はその後端部を除いて下部材 1 1 には覆われずに外部に露出する一方、後筒部 2 2 はその上側領域については下部材 1 1 によって覆われずに外部に露出するもののその下側領域については下部材 1 1 によって覆われるため外部には露出しない。

【0032】

本体部材 1 2 に下方から下部材 1 1 が取り付けられる。そのため、本体部材 1 2 の下側部分の外面には、下部材 1 1 が径方向外側から重なり合う重ね合わせ面 2 3 が形成されている。図 3 等において重ね合わせ面 2 3 の箇所には多数のドットを付して示している。重ね合わせ面 2 3 においては本体部材 1 2 と下部材 1 1 とが内外重なり合って二重の構成となる。具体的には、重ね合わせ面 2 3 は、前筒部 2 0 の後端部の下部から半割状部 2 1、後筒部 2 2 の下部にかけて形成されていて、下部材 1 1 が本体部材 1 2 に取り付けられた状態では下部材 1 1 によって覆われて見えなくなる。

【0033】

重ね合わせ面 2 3 は、本体部材 1 2 の外面对して一段径方向内側に位置するようにして形成されている。即ち、重ね合わせ面 2 3 と本体部材 1 2 の外面との間の境界部には段差部が形成されている。段差部は、重ね合わせ面 2 3 の前端部に位置する前段差部 2 4 と、該前段差部 2 4 の上端部から後方に延びていて本体部材 1 2 の後端部まで達する上段差部 2 5 とから構成されている。前段差部 2 4 は、最下部から左右両側に向けて左右対称関係を有して上方に延びていて、前後方向に見たときには略 U 字状に形成されている。より詳細には、前段差部 2 4 は、最下部から前側に傾斜しつつ上方に延びていて、従って、前段差部 2 4 は前側ほど上側となる傾斜面を有しており、該傾斜面は左右それぞれ形成されている。本実施形態では、前段差部 2 3 の全長に亘って傾斜面が形成されている。また、前段差部 2 4 が、下部材 1 1 の前端部を受け止める受け部を構成していると共に、下部材 1 1 の前端部を下側から係止する係止部を構成している。

【0034】

重ね合わせ面 2 3 は、半割状部 2 1 においては前後方向に延びていて左右一対形成されている。かかる半割状部 2 1 における左右一対の重ね合わせ面 2 3 には、それぞれ中間係止部として係止凸部 2 6 が形成されている。左右の重ね合わせ面 2 3 はそれぞれ左右外側を向いており、係止凸部 2 6 は左右外側に向けて突設されている。係止凸部 2 6 は上段差部 2 5 から下方且つ後方に向けて延びていて、その下端部は重ね合わせ面 2 3 の下端部よりも下方に突出している。尚、係止凸部 2 6 の下端部は前後方向に円弧状に湾曲している。係止凸部 2 6 は半割状部 2 1 の後部に位置していて、上段差部 2 5 の中間部に位置しており、左右一対の係止凸部 2 6 は互いに対向配置となっている。

【0035】

図 7 のように、本体部材 1 2 の後端面 1 2 a が筒状部材 1 3 との接合面となっている。該接合面は前後方向に対して直交した面であって竿挿通孔 4 の後端開口部の全周に亘って形成されている。該接合面の上部には、後方に向けてカバー片部 2 7 が底状に突設されている。該カバー片部 2 7 は、図 10 (b) に示しているように、後方から見て円弧状であって、その中心角は 180 度未満である。また、接合面の全周のうちの上部は局所的に径方向の寸法が大きくなっており、その左右方向の中央部には、筒状部材 1 3 を本体部材 1 2

にネジ止めするための下孔 28 が形成されている。該下孔 28 は、カバー片部 27 の基端部の直ぐ下側に位置している。

【0036】

<筒状部材 13>

筒状部材 13 の前端面 13a が筒状部材 13 の接合面となっている。該筒状部材 13 の接合面も前後方向に対して直交する面となっており、本体部材 12 の接合面に筒状部材 13 の接合面が後側から当接して、本体部材 12 と筒状部材 13 は互いに同軸上に接合一体化される。筒状部材 13 の前部の外周面には第一膨出部 31 と第二膨出部 32 が形成されている。第一膨出部 31 は筒状部材 13 の前端部に位置していて、第二膨出部 32 は第一膨出部 31 の後側に連設されている。第一膨出部 31 は、上方に向けて鰐状に膨出していて、筒状部材 13 が本体部材 12 に取り付けられた状態において本体部材 12 のカバー片部 27 の径方向内側に入り込んだ状態となる。即ち、第一膨出部 31 は、カバー片部 27 によって径方向外側から覆われ、第一膨出部 31 の後面はカバー片部 27 の後端面と略面一となる。第一膨出部 31 の上面は周方向に湾曲した周面（湾曲面）であって、カバー片部 27 の内面と対峙する。第二膨出部 32 は第一膨出部 31 と同様に上方に向けて鰐状に膨出しているが、その高さは第一膨出部 31 よりも低く、上方への膨出量は小さい。第二膨出部 32 の上面も周方向に湾曲した周面であって、後述する下部材 11 の突片部 45 の外周面と略同一半径で略同一円上に位置する。

【0037】

図 8 のように、第一膨出部 31 の上面の頂上部には、上方に開口したネジ 14 用のザグリ凹部 33 が形成されていると共にその前側にはネジ用貫通孔 34 が形成されており、該ザグリ凹部 33 からネジ用貫通孔 34 を介してネジ 14 が本体部材 12 の下孔 28 へとねじ込まれる。このように、筒状部材 13 は第一膨出部 31 の頂上部において一本のネジ 14 により本体部材 12 とネジ止めされる。ネジ 14 は仮止めとして機能していると共に、本体部材 12 と筒状部材 13 の間の周方向の位置決め役割も担っている。リールシート単体では一本のネジ 14 で本体部材 12 の上部に筒状部材 13 がネジ止めされているが、竿本体 1 にリールシートが取り付けられた状態においては、本体部材 12 と筒状部材 13 は何れも竿本体 1 に接着される。尚、ネジ 14 の頭部は、本体部材 12 のカバー片部 27 の内側に位置し、カバー片部 27 の内側に隠れた状態となる。第二膨出部 32 の上面の頂上部には第一膨出部 31 のザグリ凹部 33 と連続する凹溝 35 が第二膨出部 32 を前後方向に横断するようにして形成されている。本体部材 12 に筒状部材 13 を合体させる組み立て作業時に、例えばドライバで凹溝 35 からネジ 14 を締め込み操作できる。第二膨出部 32 の後側に保持用雄ネジ部 8 が形成され、該保持用雄ネジ部 8 の後端部から筒状部材 13 の後端部までの部分の外周面は凹凸のない平滑な外周面となっている。

【0038】

<下部材 11>

下部材 11 は、本体部材 12 の半割状部 21 の下側に開口している下方開口部を下方から覆う。下部材 11 は、全体として下半割状に形成されていて、横断面視においては略半円の円弧状あるいは略 U 字状に形成されている。下部材 11 の前端部 40 は、本体部材 12 の前段差部 24 に対応した形状となっている。本体部材 12 の前段差部 24 が左右一対の傾斜面を有していることから、下部材 11 の前端部 40 もそれに対応して最下部から前側且つ上方に向けて傾斜して延びる傾斜面を有している。この下部材 11 の前端部 40 の傾斜面が、本体部材 12 の係止部である傾斜面によって係止される。従って、下部材 11 の前端部 40 の傾斜面が被係止部を構成している。

【0039】

下部材 11 の内面には、本体部材 12 の重ね合わせ面 23 に対応して重ね合わせ面 41 が形成されている。尚、図 6 等において下部材 11 の重ね合わせ面 41 の箇所には多数のドットを付して示している。下部材 11 の内面のうち重ね合わせ面 41 以外の部分は竿挿通孔 4 の壁面 42 を構成しているが、重ね合わせ面 41 は竿挿通孔 4 の壁面 42 よりも径方向の一段外側に形成されている。また、下部材 11 の前後方向の中途部の内面には、本体

部材 1 2 の係止凸部 2 6 が係合する係止凹部 4 3 が形成されている。係止凹部 4 3 は、左右一対形成されており、本体部材 1 2 の係止凸部 2 6 に対応して、下部材 1 1 の上端部から斜め後方に向けて形成されている。尚、係止凹部 4 3 は重ね合わせ面 4 1 に形成されているが、その下端部は重ね合わせ面 4 1 を下方に若干越えて竿挿通孔 4 の壁面 4 2 まで達している。

【0040】

下部材 1 1 の後端部には、前後方向に対して直交する面である被押圧部としての被押圧面 4 4 と、該被押圧面 4 4 の径方向内側の端部から後方に突出する突片部 4 5 とが形成されている。被押圧面 4 4 は下部材 1 1 の後端面であって、そこから更に後方に向けて突片部 4 5 が突出している。下部材 1 1 は下側の半割状であるが、その後端部においては下側の半周分（180度分）を越えて上方に向けて所定長さ延びている。図 10（a）のように下部材 1 1 の後端部を後方から見たとき、下部材 1 1 の後端部は上方に開口した U 字状ないし C 字状となっており、被押圧面 4 4 も上方に開口した U 字状ないし C 字状となっている。そして、その被押圧面 4 4 の周方向の全周のうち所定長さ領域に突片部 4 5 が形成されている。該突片部 4 5 は、後方から見たとき、被押圧面 4 4 に対応して U 字状ないし C 字状であって、下側の半周分を越えて上方に所定長さ延びた形状となっている。但し、突片部 4 5 は被押圧面 4 4 の周方向の全長に亘って形成されてはならず、被押圧面 4 4 の周方向の両端部 4 4 a には形成されていない。従って、被押圧面 4 4 の周方向の両端部 4 4 a は突片部 4 5 の周方向の両端部 4 5 a よりも上側に延びている。突片部 4 5 は薄肉に形成されているが、図 11 のように、その先端部の外面には径方向外側に向けて係合突条 4 6 が突設されている。該係合突条 4 6 は突片部 4 5 の周方向に沿って延びていて突片部 4 5 の全長に亘って形成されている。このように突片部 4 5 の先端部に係合突条 4 6 が形成されていることにより、突片部 4 5 の先端部は突片部 4 5 の他の部分に比して局所的に厚肉となっている。

【0041】

下部材 1 1 は固定部材に下側から嵌合し、その嵌合によって下部材 1 1 は保持用ナット 3 がなくても自然落下しない程度に固定部材に保持される。また、本体部材 1 2 と筒状部材 1 3 との接合部 1 5 の全周のうち上部領域は、本体部材 1 2 に筒状部材 1 3 がネジ止めされることで、本体部材 1 2 のカバー片部 2 7 によって径方向外側から覆われているが、接合部 1 5 の全周のうち、カバー片部 2 7 によって覆われずに残った下部領域は、下部材 1 1 が固定部材に嵌合することによって、その下部材 1 1 により径方向外側から覆われる。従って、下部材 1 1 が固定部材に取り付けられると、本体部材 1 2 と筒状部材 1 3 の接合部 1 5 は全周に亘って見えなくなる。

【0042】

このように下部材 1 1 が固定部材に取り付けられた状態においては、本体部材 1 2 のカバー片部 2 7 の後端面 2 7 a の下側に下部材 1 1 の被押圧面 4 4 が位置し、筒状部材 1 3 の第二膨出部 3 2 の下側に下部材 1 1 の突片部 4 5 が位置する。そして、図 9 のように、下部材 1 1 の被押圧面 4 4 は、本体部材 1 2 のカバー片部 2 7 の後端面 2 7 a よりも後方に僅かに突出した状態となる。本体部材 1 2 のカバー片部 2 7 の後端面 2 7 a に対する下部材 1 1 の被押圧面 4 4 の後方への突出量 D は僅かであって、1 mm 以下、好ましくは、0 . 1 mm 以上 0 . 5 mm 以下である。このように下部材 1 1 の被押圧面 4 4 が本体部材 1 2 のカバー片部 2 7 の後端面 2 7 a よりも後方に僅かに突出した状態となるので、主として下部材 1 1 の被押圧面 4 4 が保持用ナット 3 によって前側に押圧されることになる。

【0043】

< 保持用ナット 3 >

保持用ナット 3 は筒状であって、径一定であってもよいが、本実施形態では、径が異なる複数の部分を有している。保持用ナット 3 の前端部には、他の部分よりも内径が大きい筒状のカバー部 5 0 を有している。保持用ナット 3 は、その内周面に、保持用雄ネジ部 8 と螺合する雌ネジ部 5 1 を有しているが、カバー部 5 0 の内径は雌ネジ部 5 1 よりも大きい。

【0044】

カバー部 50 は、下部材 11 の突片部 45 と筒状部材 13 の第二膨出部 32 を径方向外側から覆う。カバー部 50 の内周面には周方向に延びる係合溝 52 が全周に亘って形成されている。即ち、係合溝 52 は環状に形成されている。該保持用ナット 3 の係合溝 52 に下部材 11 の係合突条 46 が係合する。係合溝 52 は、カバー部 50 の内周面のうち先端部から所定長さ奥側の位置に形成されている。従って、保持用ナット 3 を締め付けていくと、保持用ナット 3 のカバー部 50 の先端部内周面が下部材 11 の突片部 45 の係合突条 46 を乗り越えていって、その後、保持用ナット 3 のカバー部 50 の係合溝 52 に下部材 11 の突片部 45 の係合突条 46 が係合する。

【0045】

保持用ナット 3 の前端面 3a が、下部材 11 の被押圧面 44 を前側に押圧する押圧部を構成している。保持用ナット 3 のカバー部 50 の外周面は、他の部分と同一径であってもよいが、本実施形態では他の部分よりも大径とされている。そのカバー部 50 の外周面の前端部には、環状のフランジ部 53 が径方向外側に向けて突設されている。このように保持用ナット 3 の前端部外周面に環状のフランジ部 53 を設けることで保持用ナット 3 の前端面 3a の面積を拡大できる。

【0046】

カバー部 50 の後側に雌ネジ部 51 が形成されており、該雌ネジ部 51 の後端部から保持用ナット 3 の後端部までの間の内周面は平滑面となっている。尚、図 1 及び図 2 に二点鎖線で示しているように、保持用ナット 3 の外側には筒状のグリップ体 16 が装着される。該グリップ体 16 は例えば発泡 EVA やコルク等からなる。

【0047】

<材質>

本体部材 12、筒状部材 13、下部材 11 及び保持用ナット 3 は、何れも射出成形により形成してよい。材質としては、種々の合成樹脂であってよく、同一の材質であってもよいが、異なる材質とすることが好ましい。特に、本体部材 12 と下部材 11 は、筒状部材 13 や保持用ナット 3 に比して相対的に強度の高い材質を使用することが好ましい。本体部材 12 と下部材 11 の材質としては、繊維強化樹脂が好ましく、特に、長さが 1mm 以下の短繊維を強化繊維とした繊維強化樹脂が好ましい。また、その繊維としてはカーボン繊維が好ましい。一方、筒状部材 13 と保持用ナット 3 の材質も種々の硬質の合成樹脂であってよく、繊維強化樹脂を使用することも好ましく、例えば、ガラス繊維強化ナイロン樹脂製とすることができる。

【0048】

以上のように構成されたリールシートにあっては、図 12 のように保持用ナット 3 を緩めた状態で下部材 11 を本体部材 12 と筒状部材 13 に下側から嵌合させる。図 13 のように下部材 11 は嵌合力によって落下せずにその状態を維持する。そして、その状態で保持用ナット 3 を回転させて前側に移動させていく。保持用ナット 3 を回転させながら前側に移動させていくと、やがて保持用ナット 3 のカバー部 50 が下部材 11 の突片部 45 に到達する。下部材 11 の突片部 45 の外周面には係合突条 46 が形成されているので、保持用ナット 3 のカバー部 50 の内周面は下部材 11 の突片部 45 の係合突条 46 を乗り越えながら前側へ強制的に進んでいく。そして、保持用ナット 3 のカバー部 50 の係合溝 52 が下部材 11 の突片部 45 の係合突条 46 に係合すると、保持用ナット 3 の前端面 3a が下部材 11 の被押圧面 44 に当接し、そこから更に保持用ナット 3 を強く締め込むことで保持用ナット 3 が下部材 11 を前側に押圧する。このように下部材 11 が取り付けられた状態においては、筒状部材 13 は保持用ナット 3 によって覆われて見えなくなる。

【0049】

下部材 11 の前端部 40 は本体部材 12 の係止部である傾斜面（前段差部 24）によって係止されているので、下部材 11 の前端部 40 の下方への落下が防止される。一方、下部材 11 の後端部においては、突片部 45 が保持用ナット 3 のカバー部 50 によって径方向外側から覆われているので、下部材 11 の後端部の下方への落下も防止される。しかも、保持用ナット 3 が下部材 11 を前側に押圧しているので、下部材 11 は保持用ナット 3 と

本体部材１２とによって前後に挟持される。従って、下部材１１がぐらついたりすることなく強固な取付状態が得られる。また、保持用ナット３が下部材１１を前側に押すと、本体部材１２の傾斜面である前段差部２４によって下部材１１の前端部４０には上側への力が作用することになり、下部材１１が自動的に本体部材１２側である上側へと移動して本体部材１２にしっかりと密着することになる。

【００５０】

下部材１１は保持用ナット３によって押圧されるため、下部材１１の前後方向の中途部が下方に撓む可能性があるが、本体部材１２に中間係止部としての係止凸部２６が形成されていて下部材１１の係止凹部４３に係合しているので、下部材１１の前後方向の中途部が下方に撓んだり移動したりしにくくなって、より一層しっかりと下部材１１が固定される。特に、係止凸部２６や係止凹部４３が本体部材１２の傾斜面（前段差部２４）と同じ向きに傾斜しているので、保持用ナット３によって下部材１１が前側に押されることで、下部材１１の前端部４０のみならず中途部においても上側への力が作用することになり、下部材１１を全長に亘ってしっかりと本体部材１２に押し付けて固定することができる。

【００５１】

また更に、下部材１１の突片部４５の外周面に係合突条４６が形成されていて保持用ナット３の係合溝５２に係合するので、下部材１１をより一層強固に固定でき、且つ、取り付け状態を維持することができる。特に、突片部４５が下側の半周分を越えて上側に延びていてその周方向の全長に亘って係合突条４６が形成されているので、係合溝５２と係合突条４６との係合状態がより一層確実なものとなり、下部材１１の固定力を高めることができる。しかも、その突片部４５よりも更に上側まで被押圧面４４が延びているので、保持用ナット３による押圧力も確実に下部材１１に作用させることができる。

【００５２】

一方、下部材１１を取り外す際には、図１に示すように下部材１１が取り付けられた状態から、図１３のように保持用ナット３を反対側に回転させて後進させ、図１２のように下部材１１を下方に引っ張ることで容易に固定部材から取り外すことができる。従って、例えば、トリガ９の形状や位置、あるいは、下部材１１の材質や色、デザイン等が異なる他の下部材１１に容易に交換することができ、釣り人の好みやリールの種類、対象魚や状況等に応じて、釣り人が自由にリールシートをカスタマイズして楽しむことができる。また、例えば上述の下部材１１には貫通孔１０が形成されていたが、好みや状況等に応じて、貫通孔１０のない下部材１１に交換するということもできる。このような下部材１１の交換は、釣竿にリールシートが取り付けられた状態のままで行うことができるため、釣り人自らが容易に交換することができ、例えば、釣りの現場においても容易に交換でき、また、リールを取り付けた状態のままでも交換できる。特に、保持用ナットの操作のみで交換することができるので、交換作業は極めて簡単であって素早く交換することができる。尚、下部材１１を取り外しても、リールシートにはリール脚載置面５や固定フード部６、可動フード、フード用ナットがそのまま残っているため、下部材１１を取り外したリールシートにリールを装着して釣りを行うことも可能であり、その意味において下部材１１をオプション的な扱いとしてもよい。

【００５３】

また、固定部材を一つの部材として構成するのではなく、本体部材１２と筒状部材１３に分けて構成しているので、例えば製造側において釣竿の種類に応じて保持用雄ネジ部８の位置や長さを仕様変更する必要がある場合でも、筒状部材１３のみを金型変更して対応すれば足り、本体部材１２の金型を変更する必要がない。

【００５４】

尚、本実施形態では、保持部材としての保持用ナット３が直接下部材１１を押圧する構成としていたが、保持用ナット３が他の部材を介して下部材１１を間接的に押圧する構成であってもよい。例えば、図１４のように保持部材として保持用ナット３と押圧筒体１７とを備える構成であってもよい。保持用ナット３は下部材１１から後方に離れた位置にあって、その保持用ナット３と下部材１１との間に押圧筒体１７が位置している。押圧筒体１

7は筒状部材13に外装されていてその筒状部材13に対して前後方向に移動可能であるが軸線回りに回転することはできない。即ち、押圧筒体17の後端部は保持用ナット3の前端部に相対回転可能に係止されていて、保持用ナット3が回転しても押圧筒体17は回転しない。従って、保持用ナット3を回転させることにより、押圧筒体17を前後にスライド移動させることができる。この場合、押圧筒体17の前端面17aが下部材11の被押圧面44を押圧する。従って、押圧筒体17の前端面17aが押圧部となる。また、押圧筒体17の前端部に筒状のカバー部50が形成されてその内周面に係合溝52が形成される。

【0055】

このように保持用ナット3と下部材11との間に押圧筒体17を備える構成では、保持用ナット3が下部材11から後方に離れることになる。そのため、筒状部材13もそれに応じて全長が長くなり、その後部外周面に保持用雄ネジ部8を備えることになる。また、筒状部材13の前部外周面には、押圧筒体17の内周面の突条（図示省略）に係合する凹溝（図示省略）が前後方向に沿って形成され、これによって押圧筒体17は前後方向にスライド移動できる。このような構成であっても本体部材12は上述の構成と同じであるため、本体部材12の金型を変更する必要がなく、筒状部材13の金型のみを変更すればよい。また、この構成では、図14に二点鎖線で示しているように、押圧筒体17の外側に筒状のグリップ体16が装着され、そのグリップ体16の後側に保持用ナット3が位置することになる。従って、釣りを行う際に、リールを把持する手が保持用ナット3に触れにくくなり、保持用ナット3が緩みにくくなるという利点がある。

【0056】

尚、上記実施形態では、下部材11がトリガ9を備えた構成であったが、トリガ9を備えない構成であってもよい。

【符号の説明】

【0057】

- 1 竿本体
- 3 保持用ナット（保持部材）
- 3a 前端面（押圧部）
- 4 竿挿通孔
- 5 リール脚載置面
- 6 固定フード部
- 7 フード用雄ネジ部
- 8 保持用雄ネジ部
- 9 トリガ
- 10 貫通孔
- 11 下部材
- 12 本体部材
- 12a 後端面
- 13 筒状部材
- 13a 前端面
- 14 ネジ
- 15 接合部
- 16 グリップ体
- 17 押圧筒体（保持部材）
- 17a 前端面（押圧部）
- 20 前筒部
- 21 半割状部
- 22 後筒部
- 23 重ね合わせ面
- 24 前段差部（傾斜面、受け部、係止部）

10

20

30

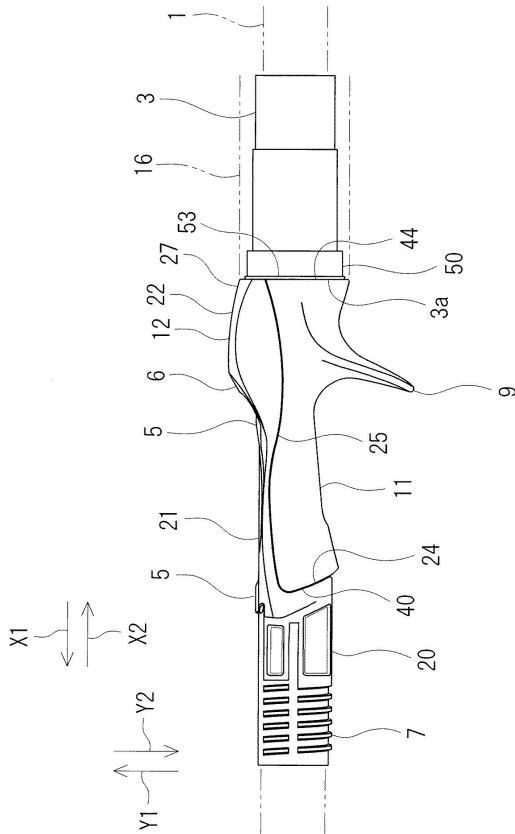
40

50

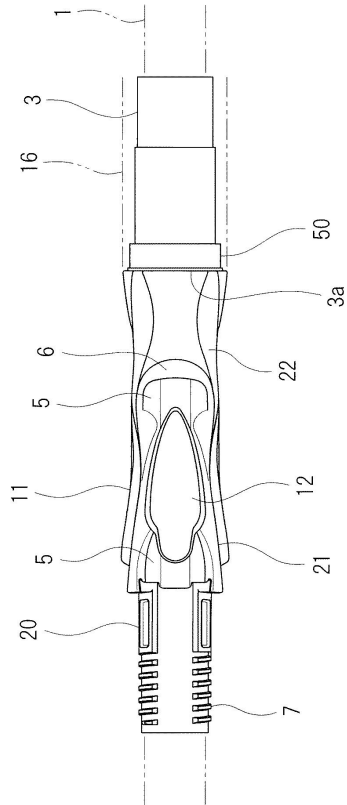
- 2 5 上段差部
- 2 6 係止凸部（中間係止部）
- 2 7 カバー片部
- 2 7 a 後端面
- 2 8 下孔
- 3 1 第一膨出部
- 3 2 第二膨出部
- 3 3 ザグリ凹部
- 3 4 ネジ用貫通孔
- 3 5 凹溝
- 4 0 前端部
- 4 1 重ね合わせ面
- 4 2 竿挿通孔の壁面
- 4 3 係止凹部
- 4 4 被押圧面
- 4 4 a 周方向の端部
- 4 5 突片部
- 4 5 a 周方向の端部
- 4 6 係合突条
- 5 0 カバー部
- 5 1 雌ネジ部
- 5 2 係合溝
- 5 3 フランジ部

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

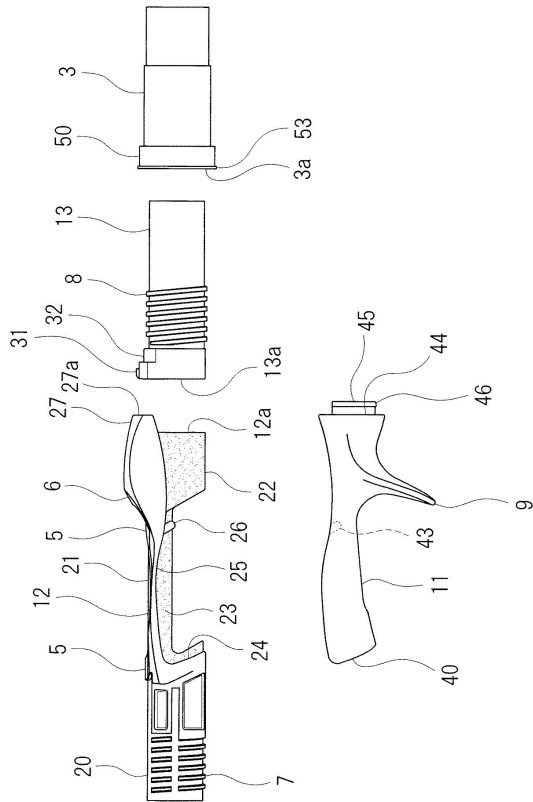
20

30

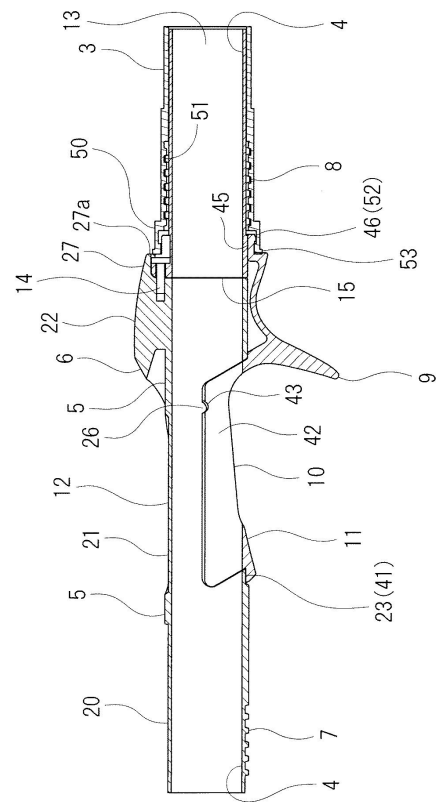
40

50

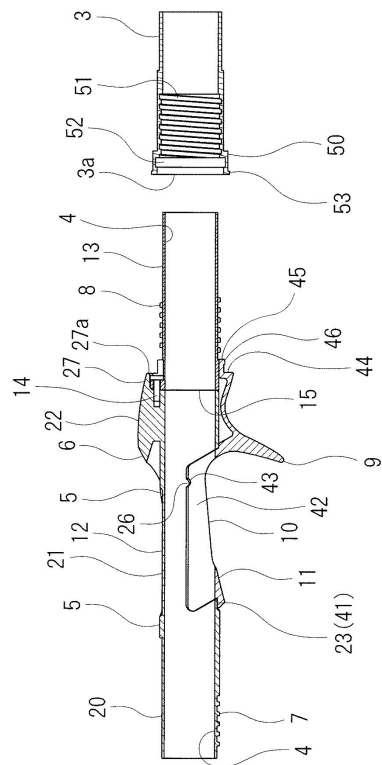
【図 3】



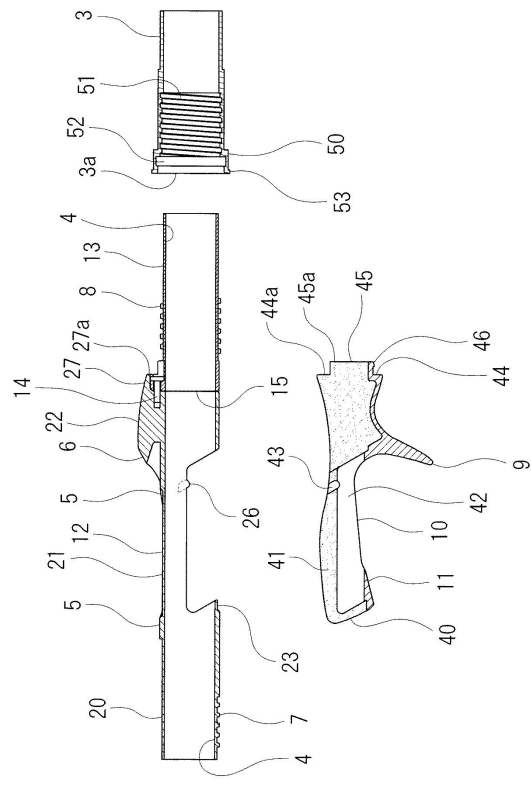
【図 4】



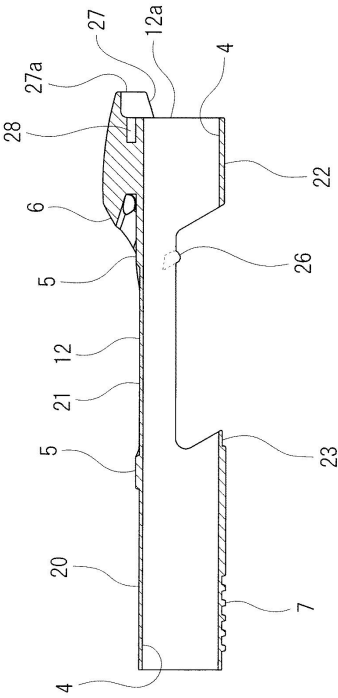
【図 5】



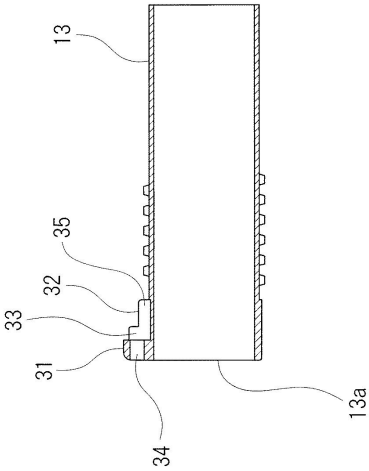
【図 6】



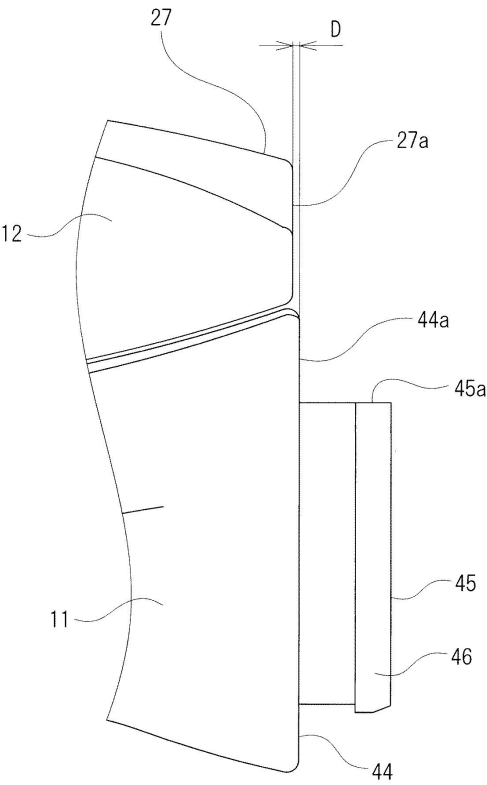
【図 7】



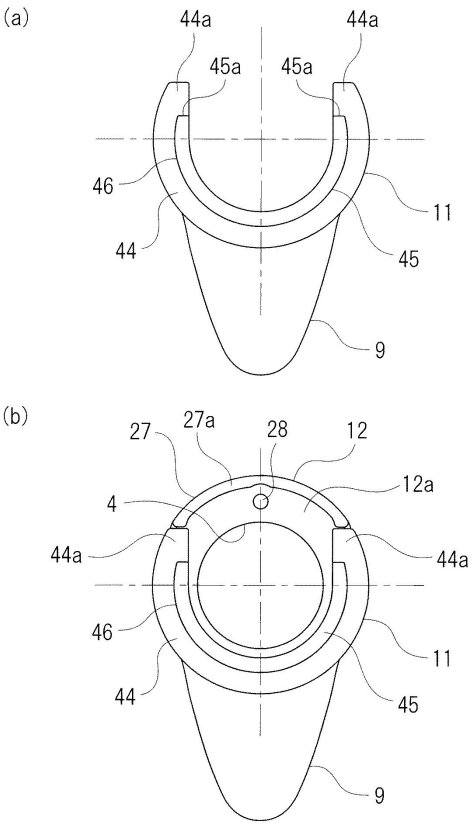
【図 8】



【図 9】



【図 10】



10

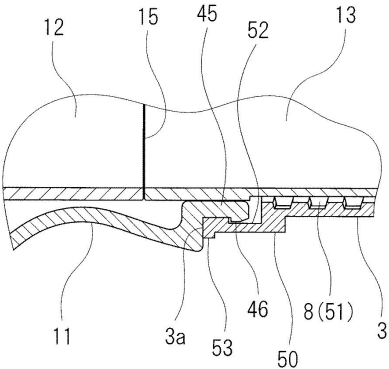
20

30

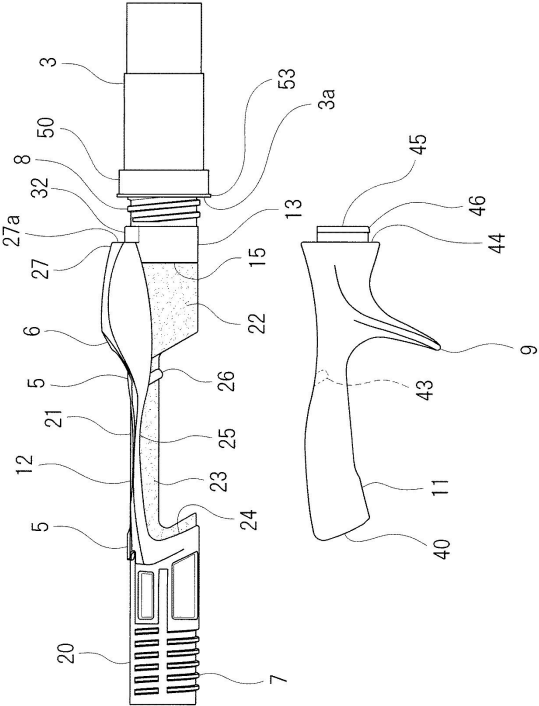
40

50

【図 1 1】



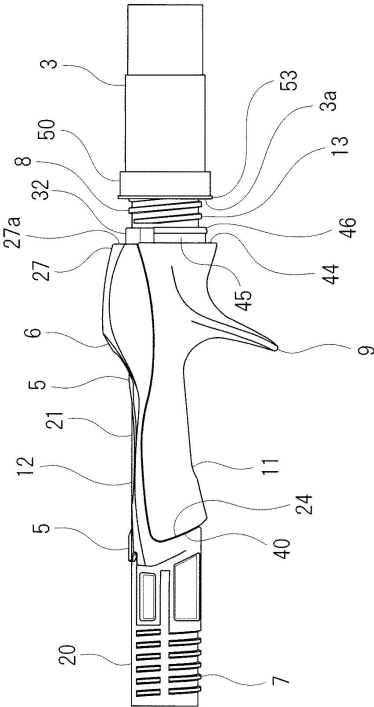
【図 1 2】



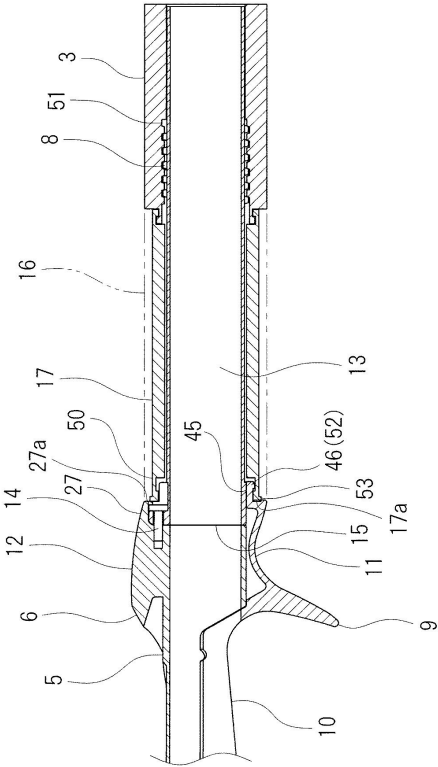
10

20

【図 1 3】



【図 1 4】



30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 米国特許第4860484 (US, A)
特開平10-309155 (JP, A)
米国特許出願公開第2012/0317866 (US, A1)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
A01K 87/00 - 87/08