(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7679230号
(P7679230)

(45)発行日　令和7年5月19日(2025.5.19)

(24)登録日　令和7年5月9日(2025.5.9)

(51)国際特許分類

Ａ０１Ｋ　85/18　(2006.01)	Ａ０１Ｋ	85/18	
Ａ０１Ｋ　85/00　(2006.01)	Ａ０１Ｋ	85/00	Ｇ

ＦＩ

請求項の数　8　（全14頁）

(21)出願番号　特願2021-81147(P2021-81147)
(22)出願日　令和3年5月12日(2021.5.12)
(65)公開番号　特開2022-175034(P2022-175034A)
(43)公開日　令和4年11月25日(2022.11.25)
審査請求日　令和6年4月25日(2024.4.25)

(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　100149548
弁理士　松沼 泰史
(74)代理人　100161506
弁理士　川渕 健一
(74)代理人　100161702
弁理士　橋本 宏之
(74)代理人　100175824
弁理士　小林 淳一
(72)発明者　國賀 喜美夫
大阪府堺市堺区老松町３丁７７番地 株式会社シマノ内
審査官　小林 直暉

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　ルアー

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

胴体部と、前記胴体部に係合される被係合部を有する弾性変形可能な尾部と、を備えたルアーであって、

前記胴体部は、

ボディ本体と、

前記被係合部を挿入させる開口部を有し、前記被係合部を係合させる係合部と、

前記ボディ本体に一部が支持され、他部が前記係合部内に突出する規制部材と、

を備え、

前記被係合部は、前記規制部材の前記他部が挿入される係止穴を有し、

前記係止穴に前記規制部材の前記他部を挿入させた状態で、前記被係合部が前記係合部に係合し、

前記規制部材は、細長形状のピンであり、

前記ピンは、ピン軸方向に交差する方向に突出する突起部を有し、

前記突起部が前記ボディ本体に埋め込まれている、ルアー。

【請求項２】

前記ピンは、前記ピン軸方向に延びるピン軸部の一端から前記突起部が直交する方向に延びるＬ型形状に設けられている、請求項１に記載のルアー。

【請求項３】

前記ピンは、ピン軸方向に交差する方向に凹む溝部を有し、

前記溝部には、前記ボディ本体が埋め込まれている、請求項１又は２に記載のルアー。
【請求項４】
前記ピンにおける前記係合部側と反対側のピン先端部は、前記係合部に向かうに従い漸次、前後方向で頭部から前記尾部側に向けて傾斜又は湾曲し、
側方から見て前記ピン先端部を通る接線と前記前後方向に直交する直線とがなす角度が０°から９０°の範囲である、請求項１乃至３のいずれか１項に記載のルアー。
【請求項５】
前記胴体部は、頭部と尾部とを結ぶ前後方向を切断面として二分割された第１胴部と第２胴部とから構成されている、請求項１乃至４のいずれか１項に記載のルアー。
【請求項６】
前記規制部材は、前記第１胴部と前記第２胴部との間で挟まれて固定される、請求項５に記載のルアー。
【請求項７】
前記係合部は、前記開口部の断面形状より拡大されて形成されている、請求項１乃至４のいずれか１項に記載のルアー。
【請求項８】
前記規制部材は、前記他部の先端部が前記ボディ本体の外方に位置している、請求項１乃至７のいずれか１項に記載のルアー。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、ルアーに関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、魚釣り用のルアーとして、胴体部と、胴体部に係合される被係合部を有する弾性変形可能な尾部と、を備えたものが知られている。このようなルアーでは、ゴム、エラストマー等の軟質材料で構成されたルアーの尾部をＡＢＳ等の硬質材料で構成されたルアーの胴体部に係合させたものであり、尾部の軟質部材の弾性変形により意図せずに尾部と胴体部との係合が解除されてしまうことがあった。
そこで、胴体部に対して尾部が外れ難くしたルアーとして、例えば、特許文献１に示されるように硬質の胴体部と軟質の尾部を係合させた後に、胴体部に設けたピン孔に挿入したピンによって尾部を固定する方式のものが開示されている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【文献】特開２０１０－２２３０６号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、特許文献１のようなルアーでは、ピンを胴体部に設けたピン孔と、尾部にも設けられているピン用の孔とを位置合わせしつつ、双方の孔にピンを挿通させる作業が必要となることから、ルアーの組み立てにかかる作業性が低下していた。
また、従来のルアーでは、ピンと胴体部とが摩擦による固定となるので、ルアー使用中の振動等によりピンが脱落してしまうおそれがあり、その点で改善の余地があった。
【０００５】
本発明は、このような事情に考慮してなされたもので、その目的は、組立に係る作業性を向上させることができ、さらに胴体部に対する尾部の脱落を防止できるルアーを提供することである。
【課題を解決するための手段】
【０００６】

（１）本発明に係るルアーは、胴体部と、前記胴体部に係合される被係合部を有する弾性変形可能な尾部と、を備えたルアーであって、前記胴体部は、ボディ本体と、前記被係合部を挿入させる開口部を有し、前記被係合部を係合させる係合部と、前記ボディ本体に一部が支持され、他部が前記係合部内に突出する規制部材と、を備え、前記被係合部は、前記規制部材の前記他部が挿入される係止穴を有し、前記係止穴に前記規制部材の前記他部を挿入させた状態で、前記被係合部が前記係合部に係合することを特徴としている。

【０００７】

本発明に係るルアーによれば、尾部の被係合部を開口部から胴体部の係合部に挿入することで、被係合部を係合部に係合させることができる。被係合部が係合部に係合される際に、被係合部を弾性変形させながら係止穴にボディ本体に固定されている規制部材を挿入させることができる。そして、胴体部に装着された尾部は胴体部に対して離脱不能な状態で保持される。すなわち、規制部材の一部がボディ本体に支持されているので、ルアー使用時に尾部が動いて弾性変形した場合であっても規制部材が抜け出すことがなく、被係合部と係合部との係合が外れて尾部が胴体部から脱落することを防止できる。

【０００８】

また、本発明では、予め規制部材がボディ本体に支持されているので、胴体部に尾部を装着する際に尾部の被係合部を胴体部の係合部に挿入して係合することのみの作業となり、従来のようなピンを差し込む作業や、ピンの孔を位置決めするといった作業が不要となり、組立作業性を向上することができる。

【０００９】

（２）前記規制部材は、細長形状のピンであることを特徴としてもよい。

【００１０】

この場合には、細長形状のピンを採用することで、ピンの他部を係止穴に挿入しやすくなるうえ、係止穴に挿入されたピンが抜けにくい構造となる。

【００１１】

（３）前記ピンは、ピン軸方向に交差する方向に突出する突起部を有し、前記突起部が前記ボディ本体に埋め込まれていることが好ましい。

【００１２】

この場合には、ピンの突起部が胴体部のボディ本体に埋め込まれた状態で支持されるので、ルアー使用時に尾部の被係合部が弾性変形した場合であってもピンが抜け出すことをより確実に防止できる。

【００１３】

（４）前記ピンは、前記ピン軸方向に延びるピン軸部の一端から前記突起部が直交する方向に延びるＬ型形状に設けられていることを特徴としてもよい。

【００１４】

この場合には、ピンが抜け出る方向に直交する方向に延びる突起部がボディ本体に埋め込まれることになり、ピンがより強固にボディ本体に固定される。

【００１５】

（５）前記ピンは、ピン軸方向に交差する方向に凹む溝部を有し、前記溝部には、前記ボディ本体が埋め込まれていることを特徴としてもよい。

【００１６】

この場合には、ピンの溝部にボディ本体が埋め込まれた状態でピンが固定されるので、ルアー使用時に尾部の被係合部が弾性変形した場合であってもピンが抜け出すことをより確実に防止できる。

【００１７】

（６）前記ピンにおける前記係合部側と反対側のピン先端部は、前記係合部に向かうに従い漸次、前後方向で頭部から前記尾部側に向けて傾斜又は湾曲し、側方から見て前記ピン先端部を通る接線と前記前後方向に直交する直線とがなす角度が０°から９０°の範囲であることを特徴としてもよい。

【００１８】

この場合には、尾部の被係合部を開口部から挿入する際に、その被係合部の挿入方向と反対方向にピン先端部が向いているので、被係合部を係合部に挿入させる過程でピンが係止穴に挿入される。このとき被係合部が弾性変形した状態で係合部に挿入されるため、ピンが係止穴に対して食い込むようにして係止させることも可能となる。そして、ルアー使用時においてさらに尾部が弾性変形した場合であってもピンに対して被係合部が外れにくくなる。

また、ピンと被係合部の係止穴との位置を精度よく合わせる必要がなく、製造時の加工が容易となる。また、ピンが被係合部の挿入とともに挿入方向に折り曲がることを抑制でき、被係合部の係止穴にピン先端部を挿入させることができる。

【００１９】

（７）前記胴体部は、頭部と尾部とを結ぶ前後方向を切断面として二分割された第１胴部と第２胴部とから構成されていることを特徴としてもよい。

【００２０】

この場合には、分割された第１胴部と第２胴部とによって尾部の被係合部を挟み込むことで、被係合部を係合部に確実に係合させることができ、尾部を胴体部に装着する組立作業を容易に行うことができる。

【００２１】

（８）前記規制部材は、前記第１胴部と前記第２胴部との間で挟まれて固定されることを特徴としてもよい。

【００２２】

この場合には、第１胴部と第２胴部との間に規制部材を挟み込むという容易な作業により規制部材をボディ本体に固定することができる。

【００２３】

（９）前記係合部は、前記開口部の断面形状より拡大されて形成されていることを特徴としてもよい。

【００２４】

この場合には、被係合部を弾性変形させながら開口部から係合部に容易に挿入させることができる。

【００２５】

（１０）前記規制部材は、前記他部の先端部が前記ボディ本体の外方に位置していることを特徴としてもよい。

【００２６】

この場合には、ボディ本体の外方に規制部材の一端が突出して露出した状態となっているので、ルアーの外方より規制部材を視認することができる。そのため、規制部材の抜け出し等、規制部材の状態を容易に確認することができる。

【発明の効果】

【００２７】

本発明に係るルアーによれば、組立に係る作業性を向上させることができ、さらに胴体部に対する尾部の脱落を防止できる。

【図面の簡単な説明】

【００２８】

【図１】本発明の実施形態によるルアーの全体を示す側面図である。

【図２】図１に示すルアーの第３ボディと尾部の構成を示す側面図である。

【図３】図２に示すルアーを下方から見た図である。

【図４】図２に示すルアーの縦断面図である。

【図５】（ａ）、（ｂ）は、第３ボディに尾部を装着する組み立て手順を示す図である。

【図６】第１変形例によるルアーの第３ボディと尾部の構成を示す縦断面図である。

【図７】図６に示すピンの固定軸部の要部拡大図である。

【図８】第２変形例によるルアーの第３ボディと尾部の構成を示す縦断面図である。

【図９】第３変形例によるルアーの第３ボディと尾部の構成を示す縦断面図である。

【図１０】第４変形例によるルアーの第３ボディと尾部の構成を示す縦断面図である。
【発明を実施するための形態】
【００２９】
以下、本発明に係るルアーの実施形態について図面を参照して説明する。なお、各図面において、各構成部材を視認可能な大きさとするために必要に応じて各構成部材の縮尺を適宜変更している場合がある。
【００３０】
図１に示すように本実施形態のルアー１は、魚釣り用として使用され、硬質プラスチック製の胴体部１０を有し、小魚の形態を摸したジョイント式のルアーを一例とする。
【００３１】
ルアー１は、前述した胴体部１０と、胴体部１０に係合される突出部２２を有し、例えば軟質プラスチックからなる弾性変形可能な尾部２０と、を備えている。
【００３２】
ここで、ルアー１において、頭部と尾部とが一直線上に結ぶ方向を前後方向とし、頭部側を前方、前側とし、尾部側を後方、後側と定義する。また、上方から見て、前後方向と直交する横方向を左右方向と定義する。ルアー１における泳ぐ姿勢のときの上下方向を、上下方向として以下説明する。
【００３３】
胴体部１０は、前方から後方に向けた順に第１ボディ１１、第２ボディ１２、第３ボディ１３が設けられている。
【００３４】
第１ボディ１１は、魚の略前半分を模擬した形状に形成されている。第１ボディ１１の前部１１ａには、ラインアイ１４が設けられている。第１ボディ１１の下部１１ｃには、前フック１５Ａを接続する前部フックアイ１６Ａが設けられている。第１ボディ１１は、第２ボディ１２に対して上下一対の第１連結部材３１、３１を介して左右方向に回転可能に連結されている。
【００３５】
第１連結部材３１は、一方向に長い平板形状に形成され、長手方向を前後方向に向け、かつ平面方向を上下方向に直交する方向に向けて配置されている。一対の第１連結部材３１、３１は、上下方向に間隔をあけて配置されている。第１連結部材３１の長手方向の両側には、厚さ方向に貫通する貫通孔（図示省略）が設けられている。
【００３６】
第１ボディ１１の後端部１１ｂには、第１回転軸３２が設けられている。第１回転軸３２には、第１連結部材３１の前側の貫通孔が挿通される。第２ボディ１２の前端部１２ａには、第２回転軸３３が設けられている。第２回転軸３３には、第１連結部材３１の後側の貫通孔が挿通される。回転軸３２、３３は、それぞれ第１ボディ１１の後端部１１ｂ側および第２ボディ１２の前端部１２ａ側において上下方向に延びている。すなわち、第１連結部材３１は第１回転軸３２を中心にして回転可能に設けられ、第２回転軸３３を中心にして回転可能に設けられている。
【００３７】
第２ボディ１２および第３ボディ１３は、魚の略後半分を模擬した形状に形成されている。第２ボディ１２の前端部１２ａは、第１ボディ１１の後端部１１ｂに対して一対の第１連結部材３１、３１を介して連結されている。第２ボディ１２の下部１２ｃには、後フック１５Ｂを接続する後部フックアイ１６Ｂが設けられている。第２ボディ１２は、第３ボディ１３に対して第２連結部材３４（図２参照）を介して左右方向に回転可能に連結されている。
【００３８】
図３に示すように、第３ボディ１３は、第２ボディ１２の後端部１２ｂに対して第２連結部材３４を介して左右方向に回転可能に設けられている。第３ボディ１３のボディ本体１３０は、前後方向及び上下方向を含む平面を切断面として二分割された第１胴部１３０

Ａと第２胴部１３０Ｂとから構成されている。第１胴部１３０Ａと第２胴部１３０Ｂは、着脱可能に設けられている。図２及び図４には、第２胴部１３０Ｂが取り外され、第１胴部１３０Ａのみを示した図になっている。

【００３９】

図２及び図４に示すように、尾部２０は、例えばゴムやシリコン等の軟質材から形成され、全体が一体的に形成されている。尾部２０は、前方から後方に向けて先細となる尾部本体２１と、尾部本体２１の前端部２１ａから前方に向けて突出した突出部２２と、を備えている。

【００４０】

突出部２２は、尾部本体２１側で尾部本体２１の前端部２１ａから前方に延びる基部２３と、基部２３の前側に位置する被係合部２４と、を有している。被係合部２４は、基部２３よりも左右両側に拡大した形状となり、後述する第３ボディ１３の係合部４１に係合される。被係合部２４には、後述するピン４０のピン軸部４０Ｂ（他部）が挿入される係止穴２４ａを有している。係止穴２４ａは、被係合部２４を厚さ方向（上下方向）に貫通している。尾部２０は、係止穴２４ａにピン４０のピン軸部４０Ｂを挿入させた状態とすることで、第３ボディ１３に取り付けられる。第３ボディ１３に取り付けられた尾部２０は、略上下方向に延在するピン４０のピン軸部４０Ｂの軸回りに回転する。すなわち、尾部２０は、第３ボディ１３の後端部１３ｂに対して左右に揺動可能である。

【００４１】

第３ボディ１３は、ボディ本体１３０と、突出部２２の被係合部２４を係合させる係合部４１と、ボディ本体１３０に一部が支持される固定軸部４０Ａ（突起部）を有し、固定軸部４０Ａの後端から下方に延びるピン軸部４０Ｂ（他部）が係合部４１内に突出するピン４０（規制部材）と、を備えている。

【００４２】

第３ボディ１３の前端部１３ａには、第２連結部材３４の後側の貫通孔（図示省略）に挿通される上下方向に延びる第３回転軸３５が設けられている。すなわち、第２連結部材３４は、第３回転軸３５回りに回転可能に設けられ、これにより尾部２０は第３ボディ１３に対して左右に揺動可能である。

【００４３】

係合部４１は、第３ボディ１３の前後方向の略中央部に形成される中空部であり、尾部２０の突出部２２の被係合部２４が係合される（図５（ａ）参照）。係合部４１は、図５（ａ）に示すように、開口部４２の断面形状より前後方向に大きく広がるように形成されている。

【００４４】

ボディ本体１３０には、係合部４１に対して下方から連通する開口部４２と、突出部２２の基部２３が係合される基部係合孔４３と、ピン４０の固定軸部４０Ａが係止されるピン支持孔４４と、を有している。

【００４５】

開口部４２は、第３ボディ１３に尾部２０を装着する際に、尾部２０の被係合部２４の係止穴２４ａをピン４０のピン軸部４０Ｂに挿入させながら被係合部２４を係合部４１に向けて押し込み可能な進入部となっている。開口部４２における前後方向の長さは、少なくとも係合部４１側の上端部４２ａにおいて、被係合部２４の前後方向の長さよりも小さくなるように設定されている。

【００４６】

基部係合孔４３は、係合部４１から後方に向けて延び、第３ボディ１３の後端部１３ｂに連通している。基部係合孔４３は、尾部２０の基部２３と略同じ断面形状をなし、尾部２０が第３ボディ１３に装着された状態で基部２３に係合する。

図３に示すように、ボディ本体１３０における基部係合孔４３の下方部分は、基部係合孔４３からボディ本体１３０の下面１３０ａに向かうに従い漸次、左右方向の開口寸法が大きくなるスリット４５が形成されている。つまり、スリット４５の上端開口４５ａの左

右方向の開口寸法は、基部２３の左右方向の幅寸法よりも小さく設定されている。突出部２２は、基部２３をスリット４５に対して弾性変形させながら押し込み通過させることにより、その基部２３が基部係合孔４３に対して抜け出さないように係合される。

【００４７】

図２及び図４に示すように、ピン支持孔４４は、係合部４１の上端から前方斜め上向きに延び、ピン４０の固定軸部４０Ａが配置されて保持されている。ピン支持孔４４の内径は、ピン４０の固定軸部４０Ａの外径と略同径に形成されている。

【００４８】

ピン４０は、細長形状で略直角に折り曲げられ、折り曲げられたピン４０のうち一方をなすピン支持孔４４に配置されて保持される固定軸部４０Ａと、他方をなす係合部４１及び開口部４２に延在するピン軸部４０Ｂと、を有している。ピン４０の固定軸部４０Ａは、第１胴部１３０Ａと第２胴部１３０Ｂとの間で挟まれ、摩擦抵抗により保持される。すなわち、ピン４０は、一部の固定軸部４０Ａがボディ本体１３０に保持されるとともに、他部のピン軸部４０Ｂが係合部４１内及び開口部４２内で開放された片持ち支持の状態で設けられている。

尾部２０が第３ボディ１３に装着されて尾部２０に引張方向の力が作用していないときは、被係合部２４にピン４０が食い込まない状態となる。一方で、尾部２０の被係合部２４を係合部４１に係合させる際には、被係合部２４にピン４０が食い込んだ状態となる（図５（ｂ）参照）。

【００４９】

また、ピン４０のピン軸部４０Ｂは、係合部４１内に突出するピン軸部４０Ｂがボディ本体１３０の下面１３０ａより外側に延ばされている。すなわち、ピン軸部４０Ｂのピン先端部４０ａは、開口部４２の開口端４２ｂよりも下方に位置している。

【００５０】

ピン４０のピン軸部４０Ｂは、ピン先端部４０ａから係合部４１側に向かうに従い漸次、前方から後方に向けて傾斜している。このときのピン傾斜角度θ、すなわち側方から見てピン先端部４０ａを通る接線Ｋ１（図２に示す二点鎖線）と前後方向に直交する直線Ｋ２とがなす角度θは、０°から９０°の範囲に設定されている。また、より好ましい上記ピン傾斜角度θとしては、１５°から９０°の範囲である。なお、本実施形態におけるピン傾斜角度θは、１７．５°である。

【００５１】

ここで、上述したルアー１において、胴体部１０の第３ボディ１３に尾部２０を装着する方法について説明する。

先ず、図５（ａ）に示すように、ボディ本体１３０の一方（ここでは、図１に示す第２胴部１３０Ｂ）を取り外した状態とする。そして、第１胴部１３０Ａにおいて、ピン４０の固定軸部４０Ａを第３ボディ１３のピン支持孔４４に引っ掛けるようにして掛止した後に、ピン４０のピン軸部４０Ｂを尾部２０における突出部２２の被係合部２４に設けられる係止穴２４ａに引っ掛ける。ここで、ピン４０をピン支持孔４４に引っ掛ける状態は、挿入する状態の一形態である。

【００５２】

その後、図５（ｂ）に示すように、二点鎖線の尾部２０の被係合部２４（あるいは尾部２０全体）を手で引き伸ばして弾性変形させながら開口部４２に挿入する。さらに、突出部２２の基部２３を基部係合孔４３に嵌め込む。

被係合部２４が係合部４１に係合した後、尾部２０から手を放し、弾性変形した状態の突出部を元の形状に復元させることで、第３ボディ１３に対する尾部２０の装着が完了となる（図４参照）。

【００５３】

次に、このように構成されるルアー１の作用について、図面に基づいて詳細に説明する。

本実施形態によるルアー１では、尾部２０の突出部２２を開口部４２から胴体部１０の第３ボディ１３の係合部４１に挿入することで、突出部２２を第３ボディ１３の係合部４

１に係合させることができる。突出部２２が係合部４１に係合される際に、突出部２２の被係合部２４を弾性変形させながら係止穴２４ａに第３ボディ１３に固定されているピン４０を挿入させることができる。そして、第３ボディ１３に装着された尾部２０は第３ボディ１３に対して離脱不能な状態で保持される。

すなわち、ピン４０の一部がボディ本体１３０に支持されているので、ルアー使用時に尾部２０が動いて弾性変形した場合であってもピン４０が抜け出すことがなく、突出部２２と係合部４１との係合が外れて尾部２０が胴体部１０（第３ボディ１３）から脱落することを防止できる。

【００５４】

また、本実施形態では、予めピン４０がボディ本体１３０に支持されているので、第３ボディ１３に尾部２０を装着する際に尾部２０の突出部２２を第３ボディ１３の係合部４１に挿入して係合することのみの作業となり、従来のようなピンを差し込む作業や、ピン４０の孔を位置決めするといった作業が不要となり、組立作業性を向上することができる。

【００５５】

また、本実施形態では、細長形状のピン４０を採用することで、ピン４０のピン軸部４０Ｂを係止穴２４ａに挿入しやすくなるうえ、係止穴２４ａに挿入されたピン４０が抜けにくい構造となる。

【００５６】

さらに、本実施形態では、ピン４０の突起部がボディ本体１３０に埋め込まれた状態で支持されるので、ルアー１の使用時に尾部２０の突出部２２が弾性変形した場合であってもピンが抜け出すことをより確実に防止できる。

【００５７】

また、本実施形態では、ピン４０がピン軸方向に延びるピン軸部４０Ｂの一端から固定軸部４０Ａが直交する方向に延びるＬ型形状に設けられている。そのため、ピン４０が抜け出る方向に直交する方向に延びる固定軸部４０Ａがボディ本体１３０に埋め込まれることになり、ピン４０がより強固に第３ボディ１３に固定される。

【００５８】

さらに、本実施形態では、ピン４０が側方から見てピン先端部４０ａを通る接線Ｋ１と前後方向に直交する直線Ｋ２とがなす角度θが０°から９０°の範囲に設定されている。

この場合には、尾部２０の突出部２２を開口部４２から挿入する際に、その突出部２２の挿入方向と反対方向にピン先端部４０ａが向いているので、突出部２２を係合部４１に挿入させる過程でピン４０が係止穴２４ａに挿入される。このとき突出部２２が弾性変形した状態で係合部に挿入されるため、ピン４０が係止穴２４ａに対して食い込むようにして係止させることも可能となる。そして、ルアー使用時においてさらに尾部２０が弾性変形した場合であってもピン４０に対して突出部２２が外れにくくなる。

【００５９】

また、本実施形態では、上述した角度θが０°から９０°の範囲に設定することにより、ピン４０と被係合部２４の係止穴２４ａとの位置を精度よく合わせる必要がなく、製造時の加工が容易となる。また、ピン４０が被係合部２４の挿入とともに挿入方向に折り曲がることを抑制でき、被係合部２４の係止穴２４ａにピン先端部４０ａを挿入させることができる。

【００６０】

さらに、本実施形態では、尾部２０の被係合部２４を分割された第１胴部１３０Ａと第２胴部１３０Ｂとによって挟み込むことで係合部４１に係合させることができ、尾部２０を第３ボディ１３に装着する組立作業を容易に行うことができる。

【００６１】

さらに、本実施形態では、第１胴部１３０Ａと第２胴部１３０Ｂとの間にピン４０を挟み込むだけで、ピン４０をボディ本体１３０に固定することができる。

【００６２】

さらに、本実施形態では、係合部４１が開口部４２の断面形状より拡大されて形成され

ることから、被係合部２４を弾性変形させながら開口部４２から係合部４１に容易に挿入させることができる。

【００６３】

さらに、本実施形態では、ピン４０が係合部４１内に突出する他部の端部（ピン先端部４０ａ）がボディ本体１３０の外方に位置する構成となっている。この場合には、ボディ本体１３０の外方にピン４０の一端（ピン先端部４０ａ）が突出して露出した状態となっているので、ルアー１の外方よりピン４０を視認することができる。そのため、ピン４０の抜け出し等、ピン４０の状態を容易に確認することができる。

【００６４】

上述のように構成された本実施形態によるルアー１では、組立に係る作業性を向上させることができ、さらに胴体部１０（第３ボディ１３）に対する尾部２０の脱落を防止できる。

【００６５】

次に、実施形態によるルアーの変形例について説明する。なお、上述した実施形態の構成要素と同一機能を有する構成要素には同一符号を付し、これらについては、説明が重複するので詳しい説明は省略する。

【００６６】

（第１変形例）

次に、図６及び図７に示す第１変形例によるルアー１Ａは、上述した実施形態において第３ボディ１３に設けられるピン４０の固定軸部４０Ａの前端部分４０ｃに周方向全周にわたって凹む溝部４０ｂを有した構成となっている。ピン支持孔４４に挿入されている固定軸部４０Ａにおける溝部４０ｂを含む前端部分４０ｃは、ボディ本体１３０に埋設されている。

【００６７】

第１変形例の場合には、ピン４０の溝部４０ｂにボディ本体１３０が埋め込まれた状態で固定されるので、ルアー１Ａの使用時に被係合部２４が弾性変形した場合であってもピン４０が抜け出すことをより確実に防止できる。

【００６８】

（第２変形例）

次に、図８に示すように、第２変形例によるルアー１Ｂは、ピン４０のピン軸部４０Ｂのみが設けられ、上述した実施形態の固定軸部４０Ａが省略された直線状のピン構成となっている。ピン軸部４０Ｂの上端部分４０ｄ（ピン軸方向でピン先端部４０ａと反対側の端部）は、ピン軸方向に交差する方向に凹む溝部４０ｂを有している。この溝部４０ｂを含む上端部分４０ｄは、ボディ本体１３０に埋め込まれている。

【００６９】

第２変形例によるルアー１Ｂでは、第１変形例と同様にピン４０の溝部４０ｂにボディ本体１３０が埋め込まれた状態で固定されるので、ルアー１Ｂの使用時に被係合部２４が弾性変形した場合であってもピン４０が抜け出すことをより確実に防止できる。

【００７０】

（第３変形例）

図９に示す第３変形例によるルアー１Ｃは、Ｌ型形状のピン４０のピン軸部４０Ｂを上下方向に向けて配置した構成となっている。ピン軸部４０Ｂの上端部分４０ｄとピン先端部４０ａとを結ぶ線が上下方向を向いている。

第３変形例によるピン軸部４０Ｂのピン傾斜角度θ、すなわち側方から見てピン先端部４０ａを通る接線Ｋ１（図９に示す二点鎖線）と前後方向に直交する直線Ｋ２とがなす角度θは、０°となっている。

【００７１】

（第４変形例）

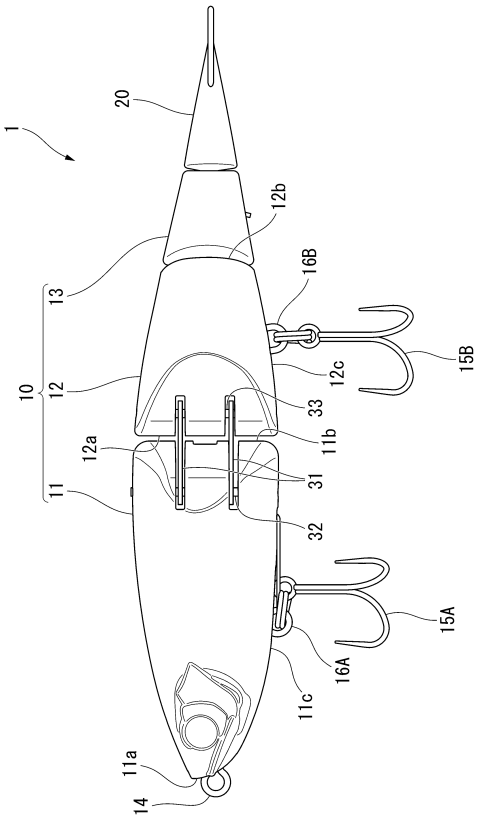
図１０に示す第４変形例によるルアー１Ｄは、ピン４０のピン軸部４０ＢがＵ型形状に湾曲した構成となっている。ピン軸部４０Ｂは、前後方向に延びる固定軸部４０Ａの後端

から１８０°湾曲し、ピン先端部４０ａが前方を向くように配置されている。
　第４変形例によるピン軸部４０Ｂのピン傾斜角度θ、すなわち側方から見てピン先端部４０ａを通る接線Ｋ１（図１０に示す二点鎖線）と前後方向に直交する直線Ｋ２とがなす角度θは、９０°となっている。
【００７２】
　以上、本発明によるルアーの実施形態を説明したが、これらの実施形態は例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。実施形態は、その他様々な形態で実施されることが可能であり、発明の要旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。実施形態やその変形例には、例えば当業者が容易に想定できるもの、実質的に同一のもの、均等の範囲のものなどが含まれる。
【００７３】
　例えば、上記実施形態では、規制部材としてピン４０を採用しているが、ピン４０であることに限定されることはない。例えば、規制部材として板状のプレートや、ワイヤーを採用することも可能であり、規制部材をボディ１３に一体的に形成してもよい。
【００７４】
　また、本実施形態では、胴体部１０として第１ボディ１１、第２ボディ１２、第３ボディ１３で前後方向に３分割された構成としているが、胴体部１０の分割数はとくに限定されることはなく、二分割であってもよいし、分割されていない胴体部であってもかまわない。
【００７５】
　さらに、本実施形態では、第３ボディ１３が第１胴部１３０Ａと第２胴部１３０Ｂに分割され、着脱可能に設けられているが、このような分割構造であることに限定されることはなく、一体的に設けられていてもかまわない。一体で設けられる場合でも、尾部２０の被係合部２４を弾性変形させ、ピン４０を係止穴２４ａに挿入させつつ第３ボディ１３の開口部４２から挿入して係合部４１に係合させることができる。
【００７６】
　また、本実施形態では、ピン４０にピン軸方向に交差する方向に凹む溝部４０ｂを有する構成を示したが、凹状の溝部であることに限定されることはない。例えば、ピン軸方向に交差する方向に凸となる凸部をピン４０に形成し、凸部が第３ボディ１３に埋設される構成としてもよい。あるいは、溝部と凸部を併用した凹凸部であってもかまわない。
【符号の説明】
【００７７】
　１、１Ａ、１Ｂ、１Ｃ、１Ｄ　ルアー
　１０　胴体部
　１１　第１ボディ
　１２　第２ボディ
　１３　第３ボディ
　２０　尾部
　２１　尾部本体
　２２　突出部
　２３　基部
　２４　被係合部
　２４ａ　係止穴
　４０　ピン(規制部材)
　４０Ａ　固定軸部（突起部）
　４０Ｂ　ピン軸部
　４０ａ　ピン先端部
　４０ｂ　溝部
　４１　係合部
　４２　開口部

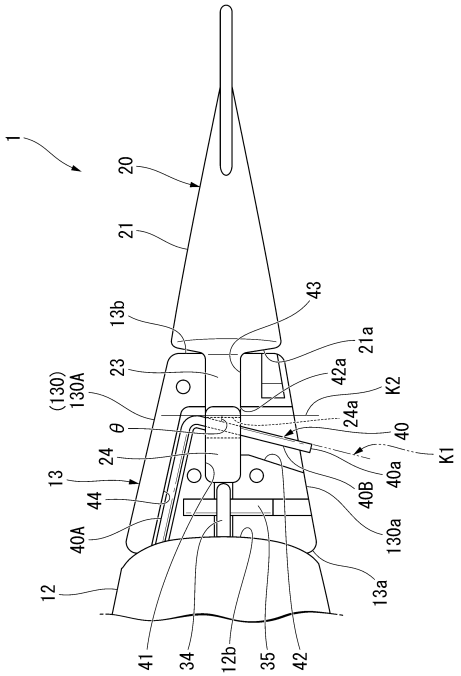
４３　基部係合孔
４４　ピン支持孔
１３０　ボディ本体
１３０Ａ　第１胴部
１３０Ｂ　第２胴部

【図面】

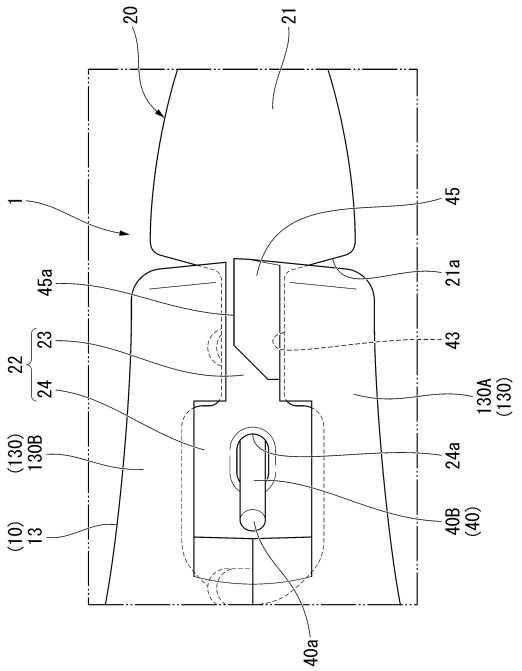
【図１】



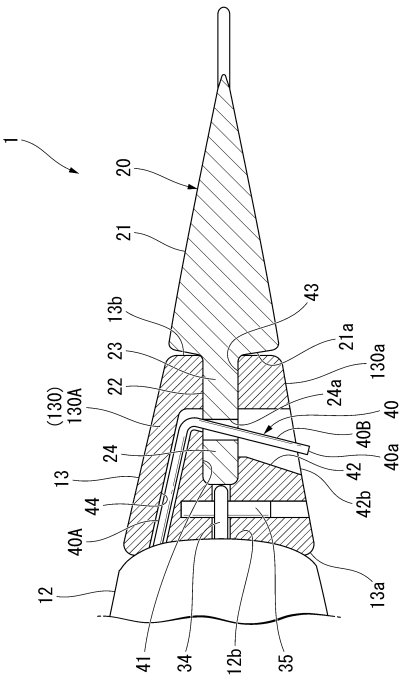
【図２】



【図３】

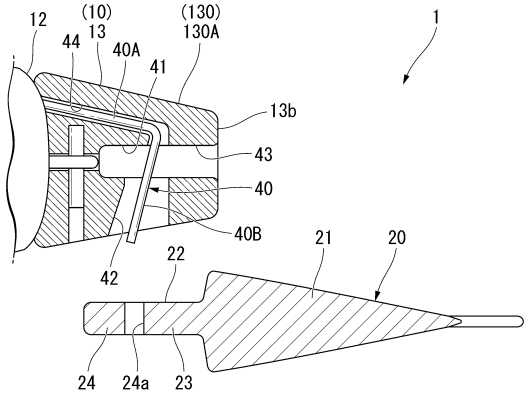

20
21
1
45
45a
21a
22
23
43
24
130A
(130)
(130)
130B
24a
40B
(40)
(10)
13
40a

【図４】

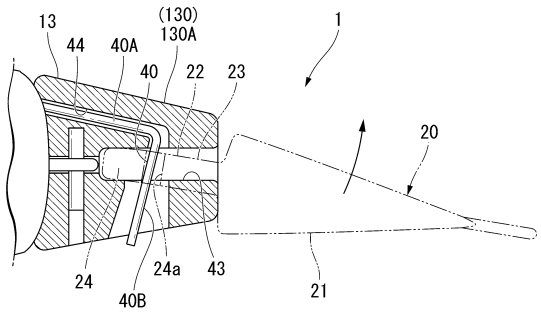

1
20
21
43
13b
21a
130a
23
22
24a
(130)
130A
40
40B
24
40a
42
13
42b
44
40A
13a
12
41
34
12b
35

【図５】

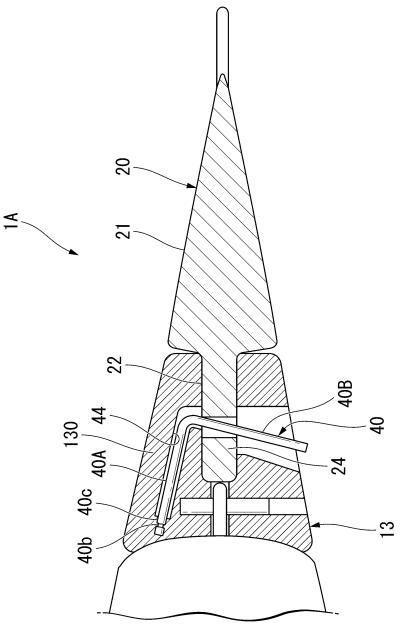
（ａ）


12
(10)
13
44
40A
41
(130)
130A
1
13b
43
40
40B
21
20
22
42
24
24a
23

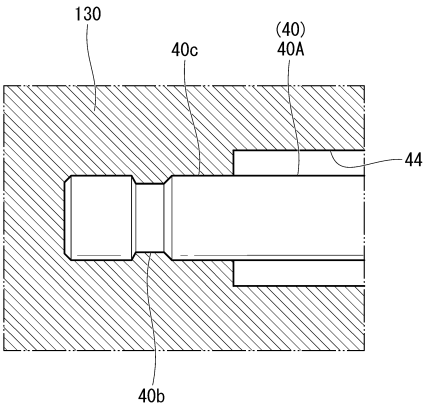
（ｂ）


13
44
40A
(130)
130A
1
40
22
23
20
24
24a
43
40B
21

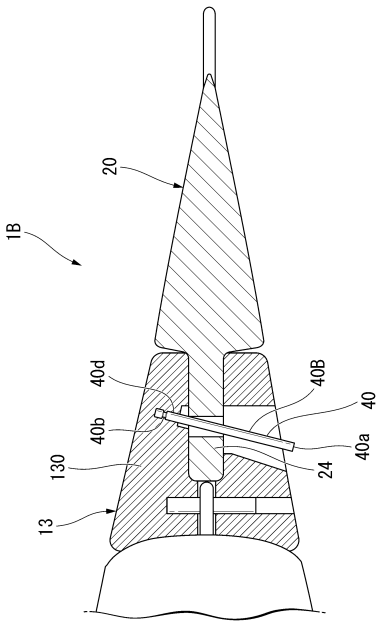
【図６】


1A
20
21
22
40B
44
40
130
40A
24
40c
13
40b

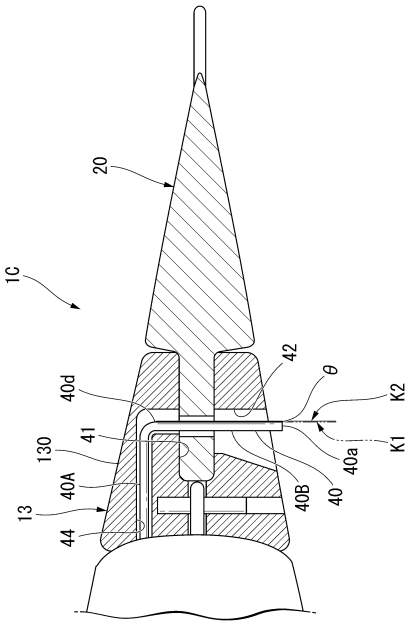
【図７】


130
40c
(40)
40A
44
40b

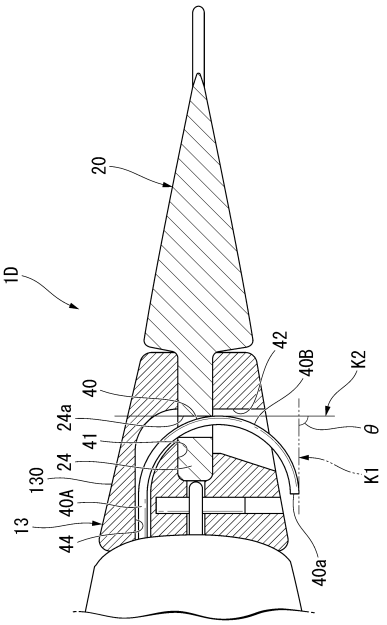
【図８】


20
1B
40d
40B
40
40b
40a
130
24
13

【図９】


20
1C
42
θ
K2
40d
41
130
K1
40a
40A
40B
40
13
44

【図１０】


20
1D
42
40B
K2
40
24a
θ
41
24
K1
130
40A
13
44
40a

フロントページの続き

(56)参考文献 登録実用新案第３１１６９３８（ＪＰ，Ｕ）
特開２０１０－０２２３０６（ＪＰ，Ａ）
登録実用新案第３１９４９５２（ＪＰ，Ｕ）
特開２００１－１１２３８０（ＪＰ，Ａ）
米国特許第０４６７２７６８（ＵＳ，Ａ）
特開２０１８－１１３９２３（ＪＰ，Ａ）
特開２００７－０６１０７０（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野 (Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ０１Ｋ ８５／００－８５／１８