

(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2010-4858

(P2010-4858A)

(43) 公開日 平成22年1月14日(2010.1.14)

(51) Int.Cl.
A01K 97/00 (2006.01)F I
A01K 97/00

テーマコード (参考)

L

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2008-171690 (P2008-171690)
(22) 出願日 平成20年6月30日 (2008. 6. 30)(71) 出願人 000002495
グローブライド株式会社
東京都東久留米市前沢3丁目14番16号
(74) 代理人 100097559
弁理士 水野 浩司
(74) 代理人 100098589
弁理士 西山 善章
(74) 代理人 100121083
弁理士 青木 宏義
(74) 代理人 100138391
弁理士 天田 昌行
(74) 代理人 100132067
弁理士 岡田 喜雅
(72) 発明者 張 永裕
東京都東久留米市前沢3丁目14番16号
ダイワ精工株式会社内

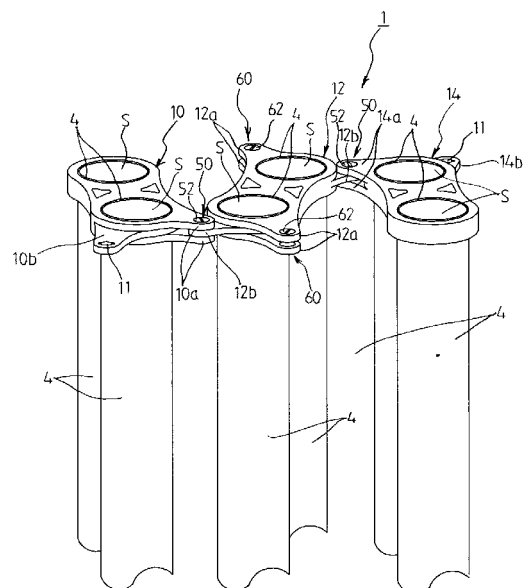
(54) 【発明の名称】 釣り用仕掛け投入器

(57) 【要約】

【課題】パイプの配列を（たとえ釣り場で仕掛けを投入状態にセットした後であっても）容易に変更できる組立性および携帯性に優れた釣り用仕掛け投入器の提供を目的としている。

【解決手段】本発明の一実施形態に係る釣り用仕掛け投入器1は、釣り用仕掛けを収容するための複数のパイプ4が配列を成して互いに接続されることにより構成される。複数のパイプ4は、互いに回動可能に係脱してそれらの配列状態を変更できるように接続されて成る。そのため、釣り用仕掛け投入器1は、パイプ4同士を回動させるための回動部50と、パイプ4同士に係合させてパイプ4の互いに対する回動を規制する回動規制係合部60とを有している。

【選択図】 図9



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

釣り用仕掛けを収容するための複数のパイプが配列を成して互いに接続される釣り用仕掛け投入器であって、前記複数のパイプは、互いに回動可能に係脱してそれらの配列状態を変更できるように接続されて成ることを特徴とする釣り用仕掛け投入器。

【請求項 2】

パイプ同士に係合させてパイプの互いに対する回動を規制する回動規制係合部を有していることを特徴とする請求項 1 に記載の釣り用仕掛け投入器。

【請求項 3】

前記複数のパイプは、着脱可能な軸を介して互いに回動可能に係合されることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の釣り用仕掛け投入器。

10

【請求項 4】

前記複数のパイプが外側に取り付けられたフレーム体を有し、前記フレーム体が互いに回動可能に係合されることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 3 のいずれか 1 項に記載の釣り用仕掛け投入器。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、釣り用仕掛けを収容するための複数のパイプが配列を成して互いに接続される釣り用仕掛け投入器に関する。

20

【背景技術】**【0002】**

従来から、イカ釣り用の仕掛けなど、複数の釣り針（イカツノ）が結合された釣り用仕掛けが用いられており、また、そのような仕掛けが絡まないようにイカツノ投入器などの釣り用仕掛け投入器が使用されている。

【0003】

このイカツノ投入器は、イカツノを収容するための複数のパイプが並列に連結されて成り、船縁に立て掛けて使用される。具体的には、仕掛けに結合された複数のイカツノを各パイプ内に順次に収納した状態で仕掛けを水中に投入したときに、釣糸が絡まないようにイカツノが順番にパイプ内から飛び出すようになっている。

30

【0004】

このようなイカツノ投入器においては様々な形態のものがあり、例えば特許文献 1 には、パイプの数を変更できる多点針仕掛け投入器（イカツノ投入器）が開示されている。具体的には、この多点針仕掛け投入器は、複数のパイプを着脱自在に係合し得る接続部材を有しており、この接続部材を介してパイプを着脱することにより、漁場の状況に応じてパイプの数を増減し、あるいは、複数のパイプを分離して接続し直すことができ、それにより、複数のパイプの配列を変えることができるようになっている。

【特許文献 1】特開 2005 - 237216 号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】**

40

【0005】

しかしながら、前記特許文献 1 の構造では、パイプを一度取り外さなければ、パイプの位置の移動が出来ないため、パイプがバラけてしまい、配列を変更する作業が煩わしいという問題がある。また、パイプを上下に大きく動かして凹凸の係合を外さなければ取り外しができないため、複数のパイプ内にイカツノを収納して仕掛けを投入状態にセットしてから配列を変更しようとする、パイプの取り外しによるパイプの上下動で仕掛け系が引張られてしまい、仕掛けが絡み易くなる。つまり、釣り場で複数のパイプの配列を変更することが困難である。

【0006】

本発明は、前記事情に着目してなされたものであり、その目的とするところは、パイプ

50

の配列を（たとえ釣り場で仕掛けを投入状態にセットした後であっても）容易に変更できる組立性および携帯性に優れた釣り用仕掛け投入器を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

前記課題を解決するために、本発明は、釣り用仕掛けを収容するための複数のパイプが配列を成して互いに接続される釣り用仕掛け投入器であって、前記複数のパイプは、互いに回動可能に係脱してそれらの配列状態を変更できるように接続されて成ることを特徴とする。

【0008】

上記構成において、釣り用仕掛け投入器は、パイプ同士に係合させてパイプの互いに対する回動を規制する回動規制係合部を有していても良い。また、複数のパイプが着脱可能な軸を介して互いに回動可能に係合されていても良い。更に、複数のパイプが外側に取り付けられたフレーム体を有し、フレーム体が互いに回動可能に係合されても良い。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、パイプを互いに回動可能に係脱することでパイプの配列状態を変更できるため、すなわち、パイプを取り外すことなく、また、パイプがばらけることなく、パイプの配列状態を変更できるため、たとえ釣り場で仕掛けを投入状態にセットした後であっても、仕掛けを絡ませることなくパイプの配列を容易に変更できる（仕掛けの投入状態を容易に変更できる）。また、状況に応じて簡単に配列を変更できることから、折り畳んで携帯することも可能となり、携帯性にも優れる。また、パイプ同士に係合させてパイプの互いに対する回動を規制する回動規制係合部を有することにより、所定の配列状態を安定的に保持することができ、操作性にも優れる。更に、複数のパイプを着脱可能な軸を介して互いに回動可能に係合することにより、組立性を向上させることができる。また、複数のパイプが外側に取り付けられたフレーム体を有し、フレーム体が互いに回動可能に係合されることにより、組み付け性（作業性）および操作性（取り扱い性）を向上させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

以下、図面を参照しながら本発明に係る釣り用仕掛け投入器の一実施形態について説明する。

【0011】

図1～図3に示されるように、本実施形態に係る釣り用仕掛け投入器1は、例えばイカ釣り用仕掛け30の幹系32に枝系（ハリス）34を介して結合された各イカツノ36を個別に収容するための複数のパイプ4を有しており、これらのパイプ4は配列を成して互いに接続されている。具体的には、複数のパイプ4がその外周に沿って（外側に）取り付けられた合成樹脂製のフレーム体10、12、14を有し、各フレーム体10、12、14が互いに回動可能に係合することで複数のパイプ4が並列に配列される。特に、本実施形態では、左フレーム体10と、右フレーム体14と、これらの左右のフレーム体10、14の間に位置される中央フレーム体12とが互いに回動可能に接続されるとともに、各フレーム体10、12、14が一对のパイプ4、4を一組にしてこれらを一体に結合・支持しており、フレーム体10、12、14（したがって、パイプ）を互いに回動可能に係脱することでパイプ（本実施形態では、6本のパイプ）の配列状態を変更できるようになっている（図9参照）。

【0012】

ここで、図1および図2から分かるように、左フレーム体10、右フレーム体14、中央フレーム体12はそれぞれパイプ4の上側部分と下側部分とに配設されており、パイプ4の上側部分同士および下側部分同士をそれぞれ回動可能に結合している。特に、本実施形態では、フレーム体10、12、14のパイプ差し込み孔10c、12c、14cにパイプ4が差し込まれて挟持または接着等により支持固定されることにより、パイプ4の上

下が支持される。また、パイプ 4 は、イカツノ 3 6 を収容するための中空の円筒状空間 S を有しており、イカツノ投入用の開口 9 が上端に形成されるとともに、水抜き孔 6 a を有するキャップ 6 が底部に取り付けられている。

【0013】

また、本実施形態において、パイプ 4 は、軽量化を図るために A B S 樹脂等の合成樹脂によって形成されており、可撓性を有している。また、各パイプ 4 は透光性も有しており、したがって、パイプ 4 の内部に収納したイカツノ 3 6 の収納状態を外側から視認することができる。そのため、仕掛け 3 0 の投入時にパイプ 4 内でイカツノ 3 6 が引っ掛かることを未然に防止することができる。

【0014】

なお、本実施形態では、パイプ 4 とフレーム体 1 0 , 1 2 , 1 4 とが別体で設けられているが、パイプ 4 とフレーム体 1 0 , 1 2 , 1 4 とが一体に形成されていても良い。

【0015】

図 3 に示されるように、各フレーム体 1 0 , 1 2 , 1 4 同士（したがって、複数のパイプ 4 同士）は、着脱可能な軸 5 2 , 6 2 を介して互いに回動可能に係合されるようになっている。具体的に、釣り用仕掛け投入器 1 は、各フレーム体 1 0 , 1 2 , 1 4 を軸としての軸部材 5 2 により互いに回動可能に係合接続する回動部 5 0 と、軸としてのキャップ部材 6 2 を介して各フレーム体 1 0 , 1 2 , 1 4 同士に係脱可能に係合させるための係合部 6 0 とを各フレーム体 1 0 , 1 2 , 1 4 間にそれぞれ有している。

【0016】

なお、各回動部 5 0 および各係合部 6 0 の構造は、各フレーム体 1 0 , 1 2 , 1 4 間で同一であるため、以下では、左フレーム体 1 0 と中央フレーム体 1 2 との間に設けられる回動部 5 0 および係合部 6 0 を例にとってその構造を説明する。

【0017】

図 3 ~ 図 5 に示されるように、回動部 5 0 は、軸部材 5 2 を介して中央フレーム体 1 2 と左フレーム体 1 0 とを回動可能に連結しており、複数のパイプ 4 を互いに水平方向に回動させてそれぞれのパイプ 4 の開口 9 は互いに高さが変わらないようにして互いの位置を変更させることができるようになっている。具体的に、回動部 5 0 は、図 4 および図 5 に明確に示されるように、左フレーム体 1 0 の長手方向一端部の一方側の角部に一对の支持片 1 0 a , 1 0 a を突設し、これらの一对の支持片 1 0 a , 1 0 a 間に中央フレーム体 1 2 の対応する角部に突設した 1 つの支持片 1 2 b を差し込むとともに、各支持片 1 0 a , 1 2 b にそれぞれ設けた挿通孔 1 9 , 1 7 を上下方向に合わせて挿通孔 1 9 , 1 7 に軸部材 5 2 を差し込むことにより形成されている。

【0018】

軸部材 5 2 は、コイン溝 5 3 a を有するキャップ部 5 3 を上端に有するとともに、互いに周方向に 1 8 0 度離間した対向状態で一对の係合凸部 1 3 , 1 3 を下端外周面に有している。そして、軸部材 5 2 が挿通孔 1 9 , 1 7 に差し込まれると、キャップ部 5 3 が挿通孔 1 9 の開口を閉塞するとともに、支持片 1 0 a の挿通孔 1 9 内に突設された一对の抜け止め凸部 1 8 , 1 8 に軸部材 5 2 の係合凸部 1 3 , 1 3 が係合することで、軸部材 5 2 が抜け止めされる。具体的には、軸部材 5 2 は、周方向に回されることにより、その係合凸部 1 3 , 1 3 が各支持片 1 0 a , 1 0 a の挿通孔 1 9 内の一对の抜け止め凸部 1 8 , 1 8 間に設けられた差し込み溝 1 6 , 1 6 に合わされて差し込まれる。このとき、軸部材 5 2 の係合凸部 1 3 , 1 3 は、中央フレーム体 1 2 の支持片 1 2 b の挿通孔 1 7 の両側に対向して設けられる一对の差し込み溝 1 7 a , 1 7 a にも挿通される。そして、このようにして軸部材 5 2 を差し込んだ後、軸部材 5 2 のキャップ部 5 3 のコイン溝 5 3 a にコインの周端に係合させて軸部材 5 2 を回動させることにより図 4 に示されるように係合凸部 1 3 , 1 3 を抜け止め凸部 1 8 , 1 8 に位置合わせ係合させれば、挿通孔 1 7 , 1 9 からの軸部材 5 2 の抜けが防止され（不用意な外れを防止でき）、フレーム体 1 0 , 1 2 同士を回動可能に連結する回動部 5 0 が形成される。一方、軸部材 5 2 を回動させて係合凸部 1 3 , 1 3 と抜け止め凸部 1 8 , 1 8 との係合を解除し、軸部材 5 2 を挿通孔 1 9 , 1 7 から

10

20

30

40

50

引き抜けば、回動部 50 でフレーム体 10, 12 同士を分離できる。また、パイプ 4 を並列させた状態で左フレーム体 10 と中央フレーム体 12 と右フレーム体 14 の互いに隣接する側面 10s, 12s, 14s が互いに度当てとなって当接し回動が規制される。

【0019】

なお、右フレーム体 14 と中央フレーム体 12 との間の回動部 50 の構造および作用も、左フレーム体 10 と中央フレーム体 12 との間の回動部 50 の前述した構造および作用と同様であり、したがって、同一の構成要素について同一の符号を付す（図 8 等参照）ことでその説明を省略する。

【0020】

一方、係合部 60 は、図 6 および図 7 に示されるように、回動部 50 とパイプ 4 を挟んだ反対側にて各フレーム体 10, 12 同士（したがって、パイプ 4 同士）を凹凸係合させて各フレーム体 10, 12 （したがって、パイプ 4 ）の互いに対する回動を規制する（パイプ 4 の並列状態にてその回動を規制する）回動規制係合部として構成されている。具体的に、係合部 60 は、中央フレーム体 12 の長手方向一端部の一方側の角部に一对の支持片 12a, 12a を突設し、各支持片 12a, 12a にそれぞれ設けた挿通孔 23 に上下から対応するキャップ部材 62 を差し込むことにより形成される。

10

【0021】

キャップ部材 62 は、軸部 63 を備えており、コイン溝 69a を有するキャップ部 69 を軸部 63 の上端に有するとともに、互いに周方向に 180 度離間した対向状態で一对の係合凸部 61, 61 を軸部 63 の下端外周面に有している。また、軸部 63 の下端面には、左フレーム体 10 と中央フレーム体 12 との係合時に後述する左フレーム体 10 の支持片 10b の挿通孔 11 内に僅かに突出し得る斜面状の膨出係合部 65 が形成されている。そして、キャップ部材 62 が支持片 12a の対応する挿通孔 23 に差し込まれると、キャップ部 69 が挿通孔 23 の開口を閉塞するとともに、挿通孔 23 内に突設された一对の抜け止め凸部 21, 21 にキャップ部材 62 の係合凸部 61, 61 が係合することで、キャップ部材 62 が抜け止めされる。具体的には、キャップ部材 62 は、周方向に回されることにより、その係合凸部 61, 61 が支持片 12a, 12a の挿通孔 23 内の一对の抜け止め凸部 21, 21 間に設けられた差し込み溝 22 に合わされて差し込まれる。そして、このようにしてキャップ部材 62 を差し込んだ後、キャップ部材 62 のキャップ部 69 のコイン溝 69a にコインの周端を係合させてキャップ部材 62 を回動させることにより図 6 に示されるように係合凸部 61, 61 を抜け止め凸部 21, 21 に位置合わせ係合させれば、挿通孔 23 からのキャップ部材 62 の抜けが防止され（不用意な外れを防止でき）、フレーム体 10, 12 同士を凹凸係合可能にする係合部 60 が形成される。

20

30

【0022】

このような係合部 60 を用いてフレーム体 10, 12 同士を係合させる場合には、係合部 60 を構成する一对の支持片 12a, 12a 間に、左フレーム体 10 の対応する角部（左フレーム体 10 の前記長手方向一端部の他方側の角部）に突設した 1 つの支持片 10b を差し込むだけで良い。支持片 12a, 12a 間に支持片 10b を差し込むと、支持片 10b によってキャップ部材 62 の膨出係合部 65 がその傾斜面にしたがって挿通孔 21 内へと押し込まれ（押し上げられ）、挿通孔 21, 11 同士の位置が上下で合った時点で、左フレーム体 10 の挿通孔 11 内にキャップ部材 62 の膨出係合部 65 が僅かに落とし込まれて軽く係合する。この状態では、並列されたパイプ 4 を回動させようとしても、膨出係合部 65 が挿通孔 11 に軽く引掛かっているため、容易に回動しない。一方、左フレーム体 10 の支持片 10b を中央フレーム体 12 の一对の支持片 12a, 12a 間から所定の力で引き抜くと、先と同様にキャップ部材 62 の膨出係合部 65 がその傾斜面形状にしたがって挿通孔 21 内へと押し込まれ（押し上げられ）、フレーム体 10, 12 同士の係合が解除される。

40

【0023】

なお、右フレーム体 14 と中央フレーム体 12 との間の係合部 60 の構造および作用も、左フレーム体 10 と中央フレーム体 12 との間の係合部 60 の前述した構造および作用

50

と同様であり、したがって、同一の構成要素について同一の符号を付す（図 8 等参照）ことでその説明を省略する。

【 0 0 2 4 】

次に上記構成の釣り用仕掛投入器 1 の作用について簡単に説明する。

通常、釣り用仕掛投入器 1 は、図 1 ~ 図 3 に示されるようにパイプ 4 を並列させた状態で船縁に立て掛け、図 2 のようにイカツノ 3 6 を各パイプ 4 に収納してセットする。この状態から重り 3 5 の投入により釣糸 3 2 , 3 4 が引き出されて、イカツノ 3 6 がパイプ 4 から飛び出し水中に投入される。ここで、投入するイカツノ 3 6 の数を少なくしたとき、隣の釣り人との間隔が近いとき、あるいは、風や潮の影響で並列状態で広がってしまう仕掛けをまとめた状態で投入したいときなど、状況に応じてパイプ 4 の配列を図 1 ~ 図 3 の 1 列の状態から 2 列または 3 列の配列状態へと変更することができる。

10

【 0 0 2 5 】

図 8 および図 9 はパイプ 4 を 3 列の配列にした状態（横 1 列から縦 3 列へと変更した状態）を示している（図 8 は配列変更後の状態、図 9 は配列変更の途中の状態をそれぞれ示している）。このような配列形態は、各係合部 6 0 でフレーム体 1 0 , 1 2 , 1 4 同士の係合を解除し、各回動部 5 0 を中心にフレーム体 1 0 , 1 2 , 1 4 を互いに回動させて左右のフレーム体 1 0 , 1 4 を折り畳むことにより実現される。このような折り畳み配列形態は、風の状態や釣り座の状態などに応じて自在に設定することができ、持ち運ぶ際にも有利である。

【 0 0 2 6 】

20

以上説明したように、本実施形態によれば、パイプ 4 を互いに回動可能に係脱することでパイプ 4 の配列状態を変更できるため、すなわち、パイプ 4 を取り外すことなく、また、パイプ 4 がばらけることなく、パイプ 4 の配列状態を変更できるため、たとえ釣り場で仕掛け 3 0 を投入状態にセットした後であっても、仕掛け 3 0 を絡ませることなくパイプ 4 の配列を容易に変更できる（仕掛け 3 0 の投入状態を容易に変更できる）。また、状況に応じて簡単に配列を変更できることから、図 8 および図 9 に示されるように折り畳んで携帯することも可能となり、携帯性にも優れる。また、パイプ 4 同士を係合させてパイプ 4 の互いに対する回動を規制する回動規制係合部 6 0 を有することにより、所定の配列状態を安定的に保持することができ、操作性にも優れる。更に、複数のパイプ 4 を着脱可能な軸 5 2 , 6 2 を介して互いに回動可能に係合することにより、組立性を向上させることができる。また、複数のパイプ 4 が外側に取り付けられたフレーム体 1 0 , 1 2 , 1 4 を有し、フレーム体 1 0 , 1 2 , 1 4 が互いに回動可能に係合されることにより、組み付け性（作業性）および操作性（取り扱い性）を向上させることができる。

30

【 0 0 2 7 】

なお、本発明は、前述した実施形態に限定されず、その要旨を逸脱しない範囲で種々変形して実施することができる。例えば、前述した実施形態では、図 8 および図 9 の折り畳み状態でフレーム体 1 0 , 1 4 を係合部 6 0 に係合させることができないが、例えば図 1 0 に示されるように、左右フレーム体 1 0 , 1 4 の両側（外端部）に支持片 1 0 b , 1 4 b を更に設け、図 1 1 に示されるように折り畳んだときに両側の支持片 1 0 b , 1 4 b を中央フレーム 1 2 の支持片 1 2 a , 1 2 a（係合部 6 0）間に差し込んで係合させるようにすれば、3 列の配列にしたとき或いは折り畳んで持ち運ぶときにパイプ 4 が不用意に広がらないようにすることができる。また、図 1 0 に示されるように左右フレーム体 1 0 , 1 4 の両側（より正確には、支持片 1 0 b , 1 4 b の反対側部位）に回動部 5 0 を構成し得る一对の支持片 1 0 a , 1 4 a を更に設けても良い。これらの支持片 1 0 a , 1 4 a は、フレーム体 1 0 , 1 2 , 1 4 を 3 つ連結した図 1 0 および図 1 1 の状態では遊んだ状態となるが、更にフレーム体を連結してパイプ 4 の数を増やす際に利用できる。

40

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 8 】

【図 1】本発明の一実施形態に係る釣り用仕掛投入器の概略的な側面図である。

【図 2】図 1 の釣り用仕掛投入器の側断面図である。

50

【図 3】釣り用仕掛投入器の平面図である。

【図 4】図 3 の A - A 線に沿う断面図である。

【図 5】フレーム体の支持片の挿通孔から軸部材を取り外した状態の図 4 に対応する断面図である。

【図 6】図 3 の B - B 線に沿う断面図である。

【図 7】フレーム体の支持片の挿通孔からキャップ部材を取り外した状態の図 6 に対応する断面図である。

【図 8】図 1 ~ 図 3 のパイプ 1 列並列状態から 3 列折り畳み状態へと変更した形態を示す平面図である。

【図 9】3 列折り畳み状態へと変更する過程を示す部分斜視図である。

10

【図 10】変形例に係るパイプ 1 列並列状態の釣り用仕掛投入器の平面図である。

【図 11】変形例に係るパイプ 3 列折り畳み状態の釣り用仕掛投入器の平面図である。

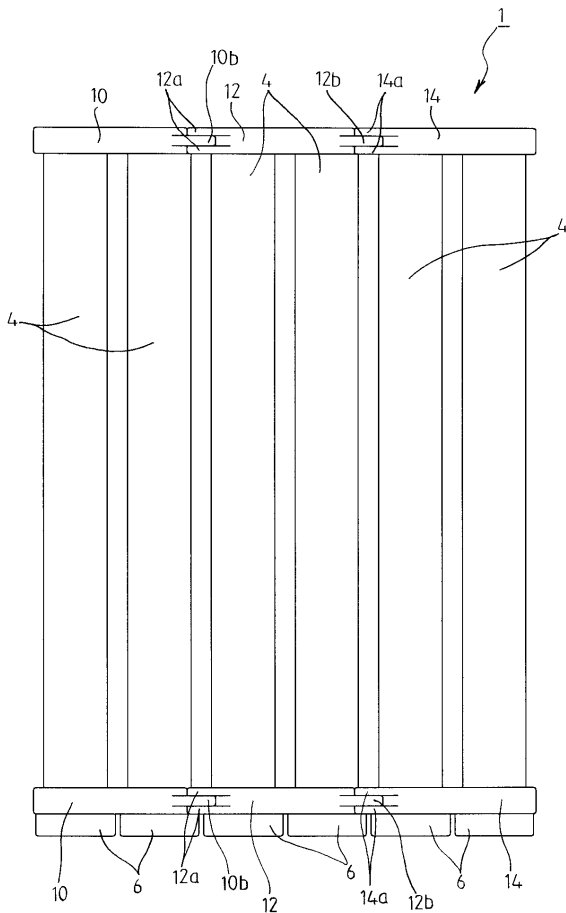
【符号の説明】

【0029】

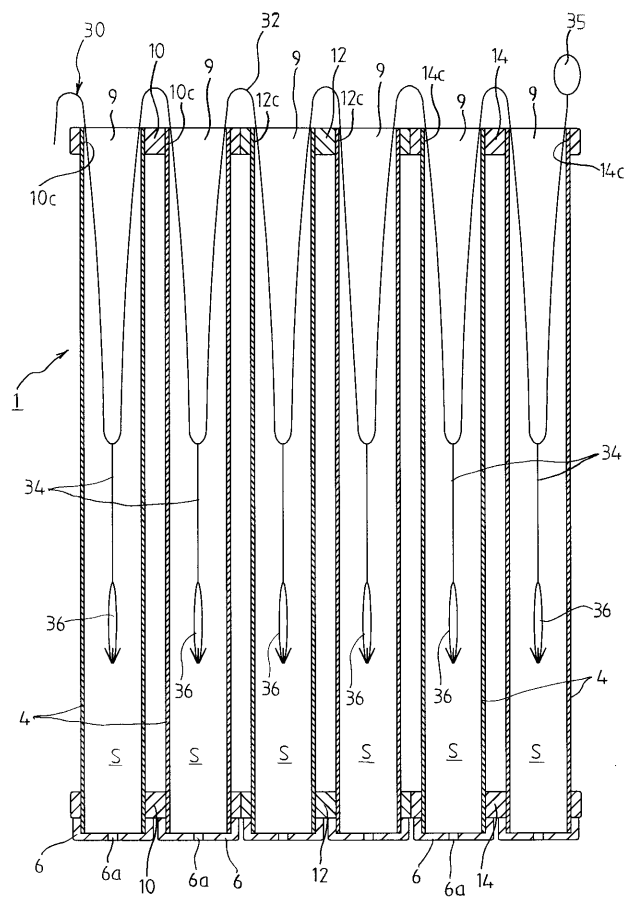
- 1 釣り用仕掛け投入器
- 4 パイプ
- 10, 12, 14 フレーム体
- 30 釣り用仕掛け
- 50 回動部
- 52 軸部材（軸）
- 60 回動規制係合部
- 62 キャップ部材（軸）

20

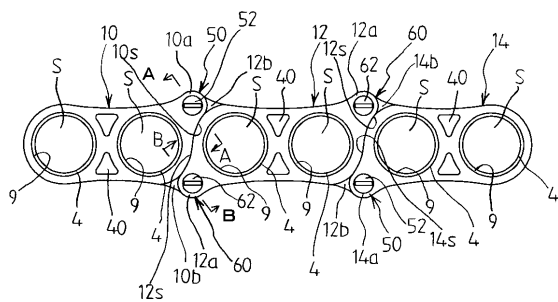
【図 1】



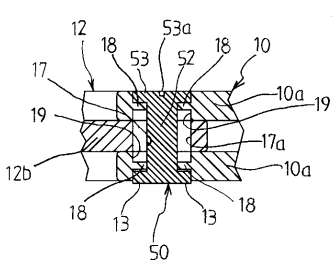
【図 2】



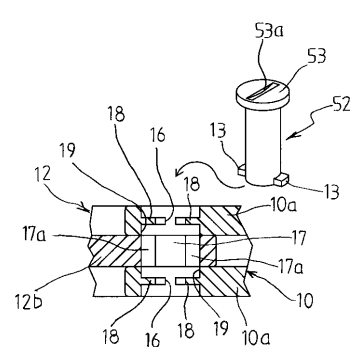
【図 3】



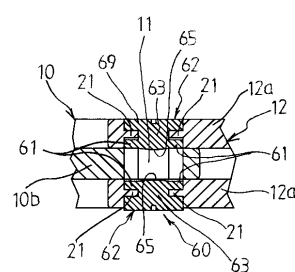
【図 4】



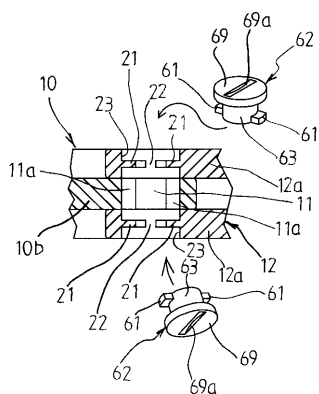
【図 5】



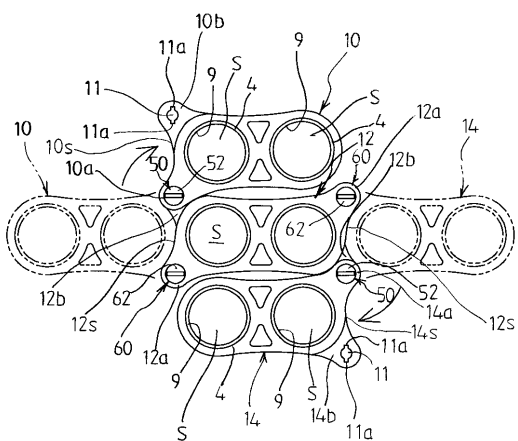
【図 6】



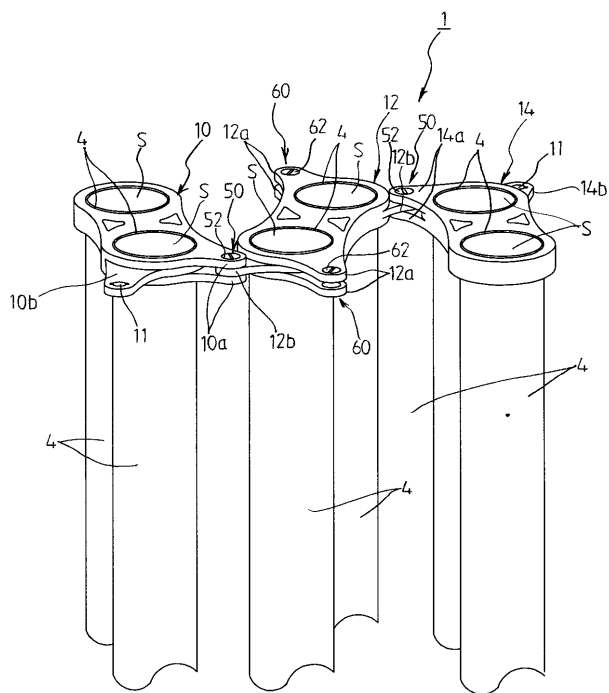
【図 7】



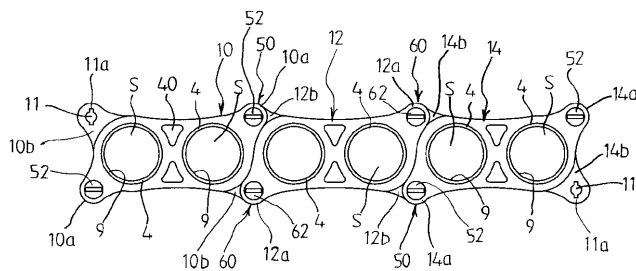
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【図 11】

