

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5219082号
(P5219082)

(45) 発行日 平成25年6月26日(2013.6.26)

(24) 登録日 平成25年3月15日(2013.3.15)

(51) Int. Cl.		F I
AO1K 97/14	(2006.01)	AO1K 97/14
AO1K 65/00	(2006.01)	AO1K 65/00

請求項の数 19 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2008-557504 (P2008-557504)	(73) 特許権者	508264416
(86) (22) 出願日	平成19年3月1日(2007.3.1)		ジェイアール ジョーンズ カンパニー
(65) 公表番号	特表2009-528069 (P2009-528069A)		JR JONES COMPANY
(43) 公表日	平成21年8月6日(2009.8.6)		アメリカ合衆国 カリフォルニア州 92
(86) 国際出願番号	PCT/US2007/063108		020, エルカホン, スイート 10,
(87) 国際公開番号	W02007/103752		パイオニア ウェイ 1466
(87) 国際公開日	平成19年9月13日(2007.9.13)		1466 Pioneer Way, S
審査請求日	平成22年3月1日(2010.3.1)		uite 10, El Cajon,
(31) 優先権主張番号	60/778,593	(74) 代理人	100084375
(32) 優先日	平成18年3月1日(2006.3.1)		弁理士 板谷 康夫
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100121692
			弁理士 田口 勝美
		(74) 代理人	100125221
			弁理士 水田 慎一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 安全鉤竿

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

魚鉤竿であって、

(a) 細長いシャフトと、

(b) 前記シャフトの一端に回動可能に取り付けられた尖った魚用フックであって、そのフックは2つの配置を有し、第1の配置は、目的物を引き上げるためにフックが開いている状態であり、第2の配置は、安全のためにフックの先端をブロックするようにフックがシャフトに折り畳まれる状態であり、

(c) 両方の配置状態で、前記フックを解除可能にロックする機構と、

(d) どちらの配置からでも前記フックを解除するためのボタンと、

(e) 前記フックが前記第2の配置にあるとき、前記フックの先端が接触して配設される弾力的なパッドと、を備え、

前記シャフトは、その他端に設けられた第1のグリップと、前記第1のグリップと前記フックとの間に介在する第2のグリップと、前記第2のグリップと前記フックとを繋ぐ前方部分と、を有し、

前記ボタンは、前記第2のグリップの他端側と直接隣り合うように配置され、

前記パッドは、前記前方部分に設けられていることを特徴とする魚鉤竿。

【請求項 2】

前記魚鉤竿は、前記開いた配置に向かって前記フックを推進するための付勢手段を備えることを特徴とする請求項1に記載の魚鉤竿。

10

20

【請求項 3】

前記魚鉤竿は、2つのシャフトグリップを備え、第1のグリップは、前記シャフトの下端にあり、第2のグリップは、前記第1のグリップと前記フックの間に介在することを特徴とする請求項1に記載の魚鉤竿。

【請求項 4】

前記魚鉤竿は、2つのシャフトグリップを備え、第1のグリップは、前記シャフトの下端にあり、第2のグリップは、前記第1のグリップと前記フックの間に介在することを特徴とする請求項2に記載の魚鉤竿。

【請求項 5】

前記フックは、U字状であり、ハブに堅く取り付けられた基部の端を持ち、
前記ハブは、前記第1の配置と前記第2の配置との間で、車軸ボルトに沿って回転でき

10

、
前記車軸ボルトは、前記シャフトの先端に取り付けられたハブ筐体に、回転可能に配設されたことを特徴とする請求項1に記載の魚鉤竿。

【請求項 6】

前記フックは、U字状であり、ハブに堅く取り付けられた基部の端を持ち、
前記ハブは、前記第1の配置と前記第2の配置との間で、車軸ボルトに沿って回転でき

、
前記車軸ボルトは、前記シャフトの先端に取り付けられたハブ筐体に、回転可能に配設されたことを特徴とする請求項2に記載の魚鉤竿。

20

【請求項 7】

前記フックは、U字状であり、ハブに堅く取り付けられた基部の端を持ち、
前記ハブは、前記第1の配置と前記第2の配置との間で、車軸ボルトに沿って回転でき

、
前記車軸ボルトは、前記シャフトの先端に取り付けられたハブ筐体に、回転可能に配設されたことを特徴とする請求項3に記載の魚鉤竿。

【請求項 8】

前記パッドは、前記フックの先端が中に刺さる中心穴を持つグロメットを備えることを特徴とする請求項1乃至請求項8のいずれか一項に記載の魚鉤竿。

【請求項 9】

前記魚鉤竿は、前方に突き出た段部を備え、
前記段部は、魚を引き上げるときに前記フックが通常受ける力に対して、前記フックを支えることを特徴とする請求項1に記載の魚鉤竿。

30

【請求項 10】

前記シャフトは、中が空洞であり、
前記ハブは、形成された円盤であり、2つの間隔をあけて放射状に設けられた穴が形成され、

前記穴は、ロック用ピンを非拘束的に受けられる大きさであり、
前記ピンは、軸方向に配置され、かつ、前記ハブの周縁に向かって付勢され、そのピンは、シャフトの空洞中で軸方向にのみ動くことができ、

40

前記ピンが前記ハブにおける放射状の穴のいずれかで配置されるとき、前記ハブ、ひいては前記フックは、所定の位置でロックされ、

前記放射状の穴は、中間の状態ではなく、開いた又は閉じた配置のいずれかで前記フックがロックされるように配置されることを特徴とする請求項5に記載の魚鉤竿。

【請求項 11】

前記シャフトは、中が空洞であり、
前記ハブは、形成された円盤であり、2つの間隔をあけて放射状に設けられた穴が形成され、

前記穴は、ロック用ピンを非拘束的に受けられる大きさであり、

前記ピンは、軸方向に配置され、かつ、前記ハブの周縁に向かって付勢され、そのピン

50

は、シャフトの空洞中で軸方向にのみ動くことができ、

前記ピンが前記ハブにおける放射状の穴のいずれかで配置されるとき、前記ハブ、ひいては前記フックは、所定の位置でロックされ、

前記放射状の穴は、中間の状態ではなく、開いた又は閉じた配置のいずれかで前記フックがロックされるように配置されることを特徴とする請求項 6 に記載の魚鉤竿。

【請求項 1 2】

前記シャフトは、中が空洞であり、

前記ハブは、形成された円盤であり、2つの間隔をあけて放射状に設けられた穴が形成され、

前記穴は、ロック用ピンを非拘束的に受けられる大きさであり、

前記ピンは、軸方向に配置され、かつ、前記ハブの周縁に向かって付勢され、そのピンは、シャフトの空洞中で軸方向にのみ動くことができ、

前記ピンが前記ハブにおける放射状の穴のいずれかで配置されるとき、前記ハブ、ひいては前記フックは、所定の位置でロックされ、

前記放射状の穴は、中間の状態ではなく、開いた又は閉じた配置のいずれかで前記フックがロックされるように配置されることを特徴とする請求項 7 に記載の魚鉤竿。

【請求項 1 3】

前記ハブは、環状で同心のスペースが形成され、

前記スペースは、ねじれバネが中に配置され、

前記ねじれバネは、前記放射状の穴を前記ピンと一直線にするために、前記ハブを付勢し、

前記放射状の穴は、前記第 1 の配置の状態にある前記フックに対応することを特徴とする請求項 1 0 に記載の魚鉤竿。

【請求項 1 4】

前記ハブは、環状で同心のスペースが形成され、

前記スペースは、ねじれバネが中に配置され、

前記ねじれバネは、前記放射状の穴を前記ピンと一直線にするために、前記ハブを付勢し、

前記放射状の穴は、前記第 1 の配置の状態にある前記フックに対応することを特徴とする請求項 1 1 に記載の魚鉤竿。

【請求項 1 5】

前記ハブは、環状で同心のスペースが形成され、

前記スペースは、ねじれバネが中に配置され、

前記ねじれバネは、前記放射状の穴を前記ピンと一直線にするために、前記ハブを付勢し、

前記放射状の穴は、前記第 1 の配置の状態にある前記フックに対応することを特徴とする請求項 1 2 に記載の魚鉤竿。

【請求項 1 6】

前記魚鉤竿は、軸方向に動くケーブルを備え、

前記ケーブルは、前記シャフトの空洞に配置され、かつ、前記ピンに繋がれ、

前記ケーブルが後方、すなわち前記シャフトの下端に向かって引っ張られるとき、前記ケーブルは、前記ハブから前記ピンを引き抜き、どちらか一方の方向に回動させて前記ハブを解除することを特徴とする請求項 1 0 に記載の魚鉤竿。

【請求項 1 7】

前記魚鉤竿は、軸方向に動くケーブルを備え、

前記ケーブルは、前記シャフトの空洞に配置され、かつ、前記ピンに繋がれ、

前記ケーブルが後方、すなわち前記シャフトの下端に向かって引っ張られるとき、前記ケーブルは、前記ハブから前記ピンを引き抜き、どちらか一方の方向に回動させて前記ハブを解除することを特徴とする請求項 1 1 に記載の魚鉤竿。

【請求項 1 8】

10

20

30

40

50

前記魚鉤竿は、回動可能に前記シャフトに取り付けられたレバーを備え、
前記レバーの一方の脚部は、前記ケーブルに繋がっており、
前記レバーの他方の脚部は、ユーザの指で容易に押せる押しボタンであり、
前記押しボタンへ若干の力を加えることで、前記ハブから前記ピンを解除するために、
前記ケーブルに十分な後方への張力を加えることを特徴とする請求項 16 に記載の魚鉤竿

【請求項 19】

前記魚鉤竿は、回動可能に前記シャフトに取り付けられたL字状のレバーを備え、
 前記レバーの一方の脚部は、前記ケーブルに繋がっており、
 前記レバーの他方の脚部は、ユーザの指で容易に押せる押しボタンであり、
 前記押しボタンへ若干の力を加えることで、前記ハブから前記ピンを解除するために、
 前記ケーブルに十分な後方への張力を加えることを特徴とする請求項 17 に記載の魚鉤竿

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、一般的な魚鉤竿（下記のように定義される）、特に、フックの先端との不注意な接触による怪我を防ぐために、フックの鋭い先端をブロックできるよう、選択的に鉤竿のシャフトを折り畳むことができるフックを有する魚鉤竿に関する。

【背景技術】

【0002】

ここで使われる用語の「魚鉤竿」又は「鉤竿」は、鋼製又はこれと同等に頑丈であって、一般にU字状であるフックに関係する。フックは、尖っている端を有し、通常は返しが付く。フックは、一般に細長いシャフトに取り付けられ、大きな魚の陸揚げに使われる。

【0003】

フックを有する鉤竿には、明らかな効果がある。フックは、フックの先端をブロックするために、選択的に、かつ、しっかりと鉤竿のシャフトに折り畳むことができる。最も大きな効果は、フックがしっかりと折られているとき、誰かがうっかりとフックの先端に突き刺されるか、又はフックの先端にこすりつけて怪我をする機会が、事実上ゼロにまで減少することである。他の効果として、フックの先端が人間の肉以外のものに引っかかるのを防ぐことが挙げられる。本発明の他の効果と特性は、以下の本文を読むことで、容易に認識されるであろう。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明の目的は、フックの先端をブロックするために、選択的に、かつ、しっかりと鉤竿のシャフトに折り畳むことができるフックを有する鉤竿を提供することである。本発明の更なる目的は、2つの配置を持つフックと、2つの配置が目的物を引き上げるために開いた状態と、安全のために閉じた状態であり、両方の配置でフックをロックするための機構と、どちらの配置からでもフックを解除するためのボタンと、開いた配置となるようにフックを推進するための付勢手段とを備える鉤竿を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

この文書で述べられるか、又は意味されるこれらの目的や他の目的は、細長いシャフトと、尖った魚用フックと、フックをロックするための機構と、フックを解除するためのボタンとを備える魚鉤竿によって達成される。尖った魚用フックは、シャフトの一端に回動自在に取り付けられ、かつ、2つの配置を有し、第1の配置は、目的物を引き上げるためにフックが開いている状態であり、第2の配置は、安全のためにフックの先端をブロックするようフックがシャフトに折り畳まれる状態である。機構は、どちらの配置からでもフックを解除可能にロックする。ボタンは、どちらの配置からでもフックを解除する。望ま

しくは、鉤竿は、開いた配置に向かってフックを推進するための付勢手段を更に備える。

【発明を実施するための最良の形態】

【0006】

図1乃至図9を参照して、本発明の魚鉤竿は、細長い中空のシャフトを備えることを説明する。シャフトは、望ましくは、しかし、必然的ではなく、直線的に一列に並べられる2つの部分2A、2Bと、シャフトの先端に回動可能に取り付けられた魚用フック4とを有する。シャフトも、望ましくは、2つのグリップ6、8を備える。第1のグリップは、シャフトの下端、すなわち、フックと反対側のシャフトの端にあり、第2のグリップは、第1のグリップと魚用フックの間に介在する。

【0007】

魚用フックは、U字状であり、フックハブ9に堅く取り付けられた基部の端（尖った端の反対側）を有する。フックハブ9は、閉じた配置（図2参照）と、開いた配置（図1参照）との間で、車軸ボルト11に沿って回動できる。車軸ボルト11は、シャフトの先端に取り付けられたハブ筐体10に、回動できるように配設される。

【0008】

フックとシャフトの下端の間に介在するものは、押しボタン筐体12である。押しボタン筐体12は、シャフトを望ましい2つの部分に分離する。望ましくは、図に示されているように、押しボタン筐体は、第2のグリップ8の下端側と直接隣合う。

【0009】

図2、図6及び図9によく示されるように、フックが閉じた配置のとき、フックの先端は、例えば、弾力的なゴムやパッドに接触して配設される。パッドは、望ましくは、フックの先端が中に刺さる中心穴16を有するグロメット14である。パッド又はグロメットは、計画的に配置された穴に取り付けられる。配置された穴は、中空のシャフトの前方部分2Bに設けられる。

【0010】

図9によく示されるように、ハブ筐体10は、前方に突き出た段部18を備える。段部18は、フックが開いた状態のときにフックをびったりと収め、かつ、魚を引き上げるときにフックが通常受ける力に対してフックを支える。

【0011】

図10乃至図13、図17及び図18を参照すると、ハブは、2つの間隔をあけて放射状に設けられた穴20A、20Bを設けるのに十分な厚みで形成された円盤である。穴20A、20Bは、ロック用ピン22を非拘束的に受けられる大きさに設定される。ロック用ピン22は、軸方向に配置され、かつ、望ましくは圧縮スプリング24によって、ハブの周縁に向かって付勢される。

【0012】

動作において、ピンは、鉤竿のシャフトに対して軸方向にのみ動くことができる。ピンが、ハブ周縁の穴20A、20Bのいずれかに配置されたとき、ハブ、ひいてはフックが所定の位置でロックされる。周縁の穴は、中間の状態ではなく、開いた状態又は閉じた状態のいずれかでフックをロックするように、計画的に配置される。

【0013】

以下に説明するように、ピンは、ボタン筐体12に配置されたボタン26をユーザが押すことで、周縁の穴から選択的に引き抜かれる。ピン22とボタン26の間で稼働する連結部は、ケーブル28である。ピンは、軸方向の中心孔30と、スエージ34を収容できるスエージ室32とによって特徴づけられる。ケーブルの前方側の端は、中心孔30を通過して伸びる。スエージ34は、ケーブルの前方側の端を引っ張り、ケーブルの前方側の端をピンに固定する。

【0014】

図10乃至図13、図17及び図18を再び参照すると、フックハブ9は、環状で同心のスペース36が形成される。ねじれバネ38は、スペース36の中に配置される。ねじれバネ38の一方の端は、スペース36の内部にある、ハブに設けられた横溝に嵌められ

10

20

30

40

50

る。ねじれバネ 38 の他方の端は、ハブ筐体 10 に設けられた溝又は穴に嵌められる。ねじれバネは、ロック用ピン 22 と周縁の穴 20A が一直線となるように、ハブを付勢するために設置される。言い換えると、バネは、フックが開いた配置となるように、フックを付勢する。

【0015】

図 8、図 14 乃至図 16 に示されるように、押しボタン 26 は、望ましくは、L 字状のレバー 40 の欠かすことのできない部分であることを説明する。レバー 40 の一方の脚部は、引っ張られたスエージ 42 によって、ケーブル 28 と繋がる。スエージ 42 は、この脚部に設けられた孔に詰められる。逆の脚部は、押しボタン 26 であり、かつ、レバーは、ピン 44 によって、脚部同士の接点で回転する。ピン 44 は、筐体 12 に回転可能に配設される。

10

【0016】

図 14 及び図 15 は、ボタンが押されたとき（図 14 参照）、及びボタンが離された又は押されていないとき（図 15 参照）のケーブルの動作を示す。図に示すように、ボタンが押されるとき、ケーブルは、後方、又は後部の方向に引っ張られる。これによって、フックハブを解除するためにピン 22 は後方に引っ張られる。ねじりバネは、フックが開いた配置となるように、フックを回転させる。

【0017】

フックを閉じるために、ボタンは再び押される。ユーザは、フックの先端がグロメット 14 に設置されるまで、フックを閉じる。また、ユーザは、穴 20A に設置されたロック用ピンを同様に解除するボタンを離すことで、その結果、閉じた位置でフックがロックされる。

20

【0018】

図に示されるように、ケーブルは、望ましくは、さや 46 を有する。さや 46 は、ケーブルを導くために、かつ、シャフトに対して揺れ動くことを防ぐために、中空のシャフトの中にある挿入物 48 で使われる。

【0019】

上記説明及び図面は、例示だけを目的として与えられる。本発明は、開示される実施例に限定されないこと、しかし、請求項によって定められる発明の範囲に含まれる、ありとあらゆる代替物、均等物、改良されたもの、要素を再配列されたものを含むことは当然である。

30

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図 1】折り畳まれていない配置である開いた状態のフックを持つ、本発明に係る鉤竿の側面の平面図。

【図 2】折り畳まれている配置である閉じた状態のフックを持つ、本発明に係る鉤竿の側面の平面図。

【図 3】図 1 のフックの詳細図。

【図 4】図 1 の押しボタンに係る組立部の詳細図。

【図 5】折り畳まれていない配置である開いた状態のフックを持つ、本発明に係る鉤竿の絵画図。

40

【図 6】折り畳まれており配置であり閉じた状態のフックを持つ、本発明に係る鉤竿の絵画図。

【図 7】図 5 のフックの詳細図。

【図 8】図 6 の押しボタンに係る組立部の詳細図。

【図 9】シャフトの先端部分の詳細図。

【図 10】明確にするためにいくつかの部品を除いた、シャフトの先端及び開いた状態のフックの絵画図。

【図 11】明確にするためにいくつかの部品を除いた、シャフトの先端及び閉じた状態のフックの絵画図。

50

【図12】バネハブから出されたねじれバネを有するフック機構の詳細図。

【図13】押しボタンを落し下げることによってハブから引き抜かれるフックロック用ピンを持つフック機構の詳細図。

【図14】押し下げられ、筐体の外にある状態の押しボタンの詳細図。

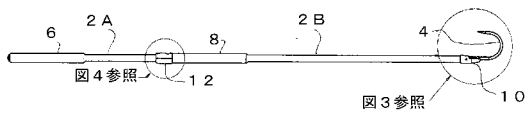
【図15】押し下げられておらず、筐体の外にある状態の押しボタンの詳細図。

【図16】押しボタンと周囲の部品の部分断面図。

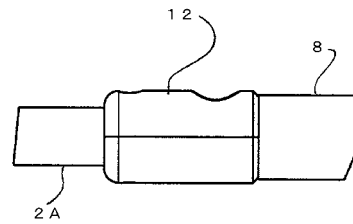
【図17】開いた状態のフック及びフックと関連した機構の部分断面図。

【図18】閉じた状態のフック及びフックと関連した機構の部分断面図。

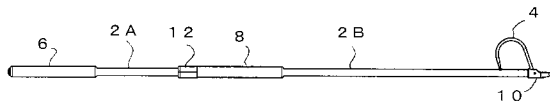
【図1】



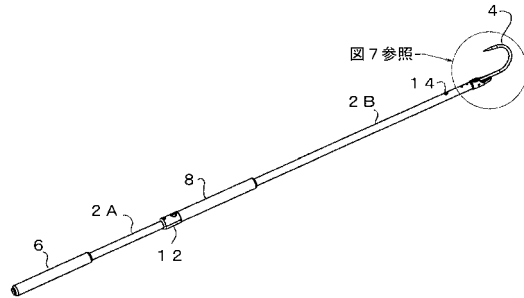
【図4】



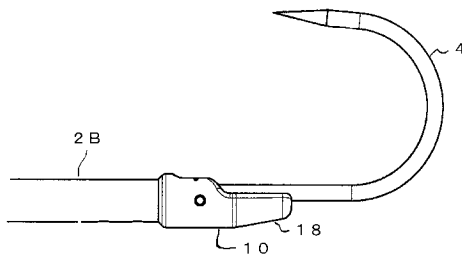
【図2】



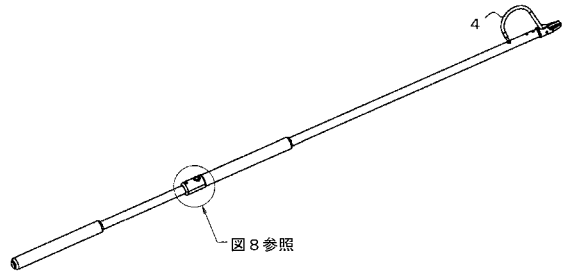
【図5】



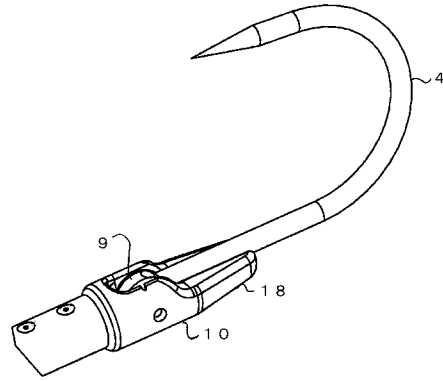
【図3】



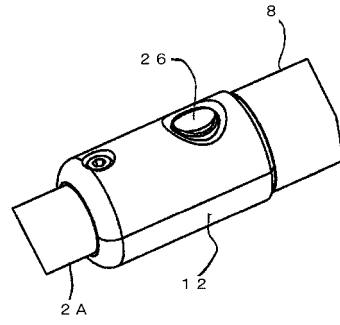
【图 6】



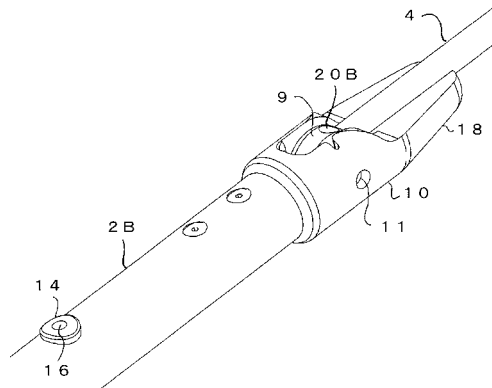
【图 7】



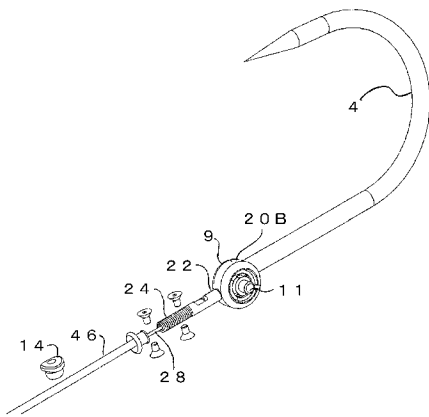
【图 8】



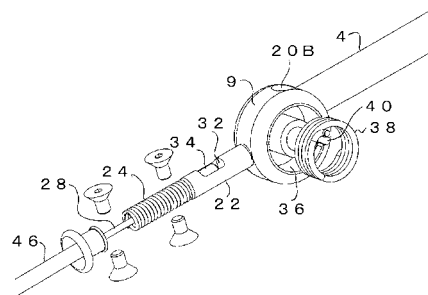
【图 9】



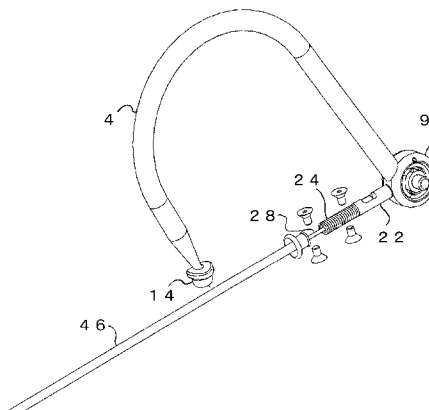
【图 10】



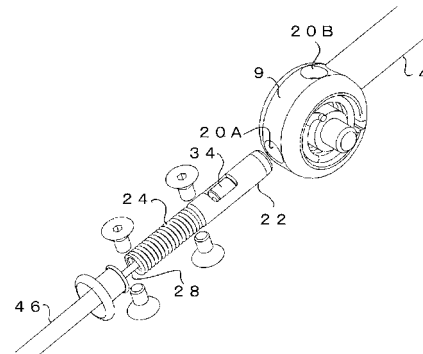
【图 12】



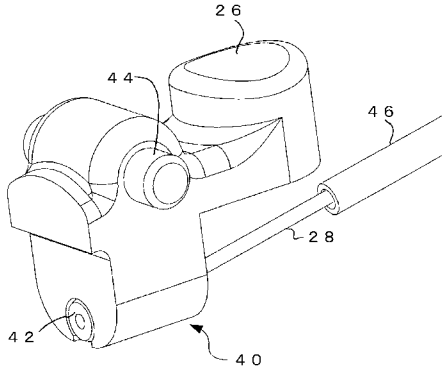
【图 11】



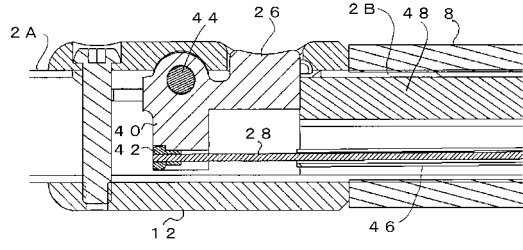
【图 13】



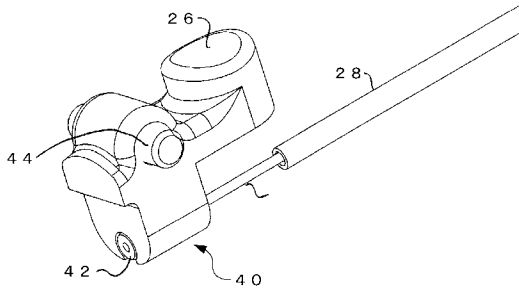
【図14】



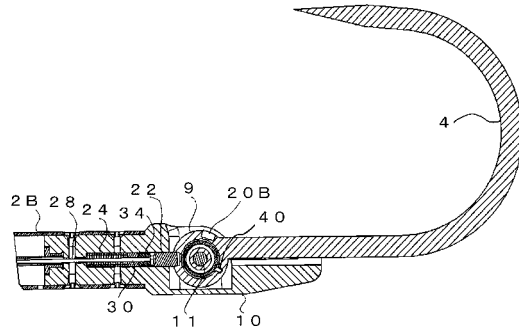
【図16】



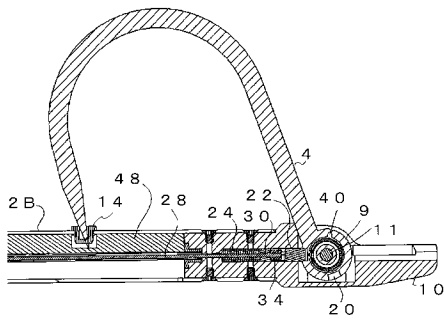
【図15】



【図17】



【図18】



フロントページの続き

- (72)発明者 ジョーンズ, トッド, エー .
アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 1 9 4 2 , ラメッサ, ヴァン ホーン ストリート 8 7
6 6
- (72)発明者 アルバート, キャシア
アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 1 9 4 1 , ラメッサ, パナラマ ドライブ 4 3 8 0

審査官 服部 和男

- (56)参考文献 米国特許第 2 4 6 1 9 4 1 (U S , A)
米国特許第 4 5 9 0 7 0 0 (U S , A)
米国特許第 4 8 8 5 8 6 2 (U S , A)
実開昭 6 4 - 3 4 9 6 3 (J P , U)

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 0 1 K 9 7 / 1 4
A 0 1 K 6 5 / 0 0