

# 發明專利說明書

200524525

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：93125852

※申請日期：93 年 08 月 27 日

※IPC 分類：A01K 87/00

## 一、發明名稱：

(中) 釣竿

(英) Fishing rod

## 二、申請人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 島野股份有限公司

(英) SHIMANO INC.

代表人：(中) 1. 島野容三

(英)

地 址：(中) 日本國大阪府堺市老松町三丁七七番地

(英)

國籍：(中英) 日本

JAPAN

## 三、發明人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 土山有希子

(英) TUCHIYAMA, YUKIKO

國 籍：(中) 日本

(英) JAPAN

## 四、聲明事項：

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家(地區)；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2004/01/27 ; 2004-018374 ☒ 有主張優先權

# 發明專利說明書

200524525

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：93125852

※申請日期：93年08月27日

※IPC分類：A01K 87/00

## 一、發明名稱：

(中) 釣竿

(英) Fishing rod

## 二、申請人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 島野股份有限公司

(英) SHIMANO INC.

代表人：(中) 1. 島野容三

(英)

地 址：(中) 日本國大阪府堺市老松町三丁七七番地

(英)

國籍：(中英) 日本

JAPAN

## 三、發明人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 土山有希子

(英) TUCHIYAMA, YUKIKO

國 籍：(中) 日本

(英) JAPAN

## 四、聲明事項：

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家(地區)；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2004/01/27 ; 2004-018374 ☒ 有主張優先權

(1)

## 九、發明說明

### 【發明所屬之技術領域】

本發明，是有關釣竿的構造，更詳細的話是使挾部及釣竿本體分離可能地連結的釣竿的構造。

### 【先前技術】

第 5 圖，是習知一般的釣竿的前視圖。

此釣竿 1，是具有挾部 2 及支撐於其的釣竿本體 3，這些如同圖成爲可分離。在挾部 2 中，是設置裝設有釣魚用捲線器的捲線器座部 4，在釣竿本體 3，是複數並設使從釣魚用捲線器吐出的釣線沿著釣竿本體 3 導引的釣線導引 5（例如，非專利文獻 1 參照）。

在實際釣魚時，釣竿本體 3 的基端部 6 是藉由插入挾部 2 的先端部，使釣竿 1 被組裝。且，藉由分離挾部 2 及釣竿本體 3，使釣者，可容易進行釣竿 1 的搬運或保管。

〔非專利文獻 1〕島野株式會社 2003Fishing Tackle Catalogue（第 121 頁～第 124 頁）

### 【發明內容】

（本發明所欲解決的課題）

上述釣線導引 5，因爲是導引從裝設於挾部 2 的釣魚用捲線器吐出的釣線，所以當釣竿本體 3 安裝於挾部 2 時，釣竿本體 3，是需要將釣線導引 5 朝向預定方向（即，朝向設置捲線器座部 4 側）正確地配置。即，釣竿本體 3

是必需對於挾部 2 正確地被定位。

在習知中，對於挾部 2 的釣竿本體 3 的定位，因為是由釣者的目視進行，所以釣竿本體 3 的正確地定位困難。且，釣竿本體 3，因為只是藉由嵌入挾部 2 而固定，所以實際釣魚中對於挾部 2 的釣竿本體 3 的位置變化可能。

在此，本發明的目的，是提供一種對於挾部的釣竿本體的正確地定位及確實地固定可能的釣竿。

（用以解決課題的手段）

（1）為了達成上述目的，本發明的釣竿，是具有：設有釣線導引的釣竿本體、及釣竿本體沿著軸方向插通支撐的筒狀的挾部、及位在釣竿本體及挾部之間來定位兩者的定位機構，定位機構，是具備：設置於挾部側或是釣竿本體側的任一方的插頭、及設置於挾部側或是釣竿本體側的任一他方並與插頭嵌合的螺椿。

依據此結構的話，在釣竿本體及挾部之間配設插頭及與其定位狀態下嵌合的螺椿。因為釣竿本體或是挾部的一方會與插頭或是螺椿的任一方連結，釣竿本體或是挾部的他方會與插頭或是螺椿的任一他方連結，所以釣竿本體，是對於挾部定位的狀態下被固定。

（2）上述插頭，是具有：形成上述釣竿本體可插通的筒狀並在定位於上述挾部的先端部的狀態下安裝於插頭本體、及設在該插頭本體的預定位置的卡合部，上述螺椿，是具有：形成使上述釣竿本體插通且與上述本體嵌合的

筒狀的螺樁本體、及設置於該螺樁本體且在與上述卡合部定位的狀態下卡合的被卡合部。

此情況，插頭本體及螺樁本體之中任一方是設置於釣竿本體，任一他方是設置於挾部。而且，藉由卡合：設置於插頭本體的卡合部、及設置於螺樁本體的被卡合部，定位插頭本體及螺樁本體。即，釣竿本體是對於挾部定位。

因為藉由上述插頭本體及挾部本體的嵌合構成上述定位機構，所以定位機構，是由挾部及釣竿本體別個獨立構件構成。因此，定位機構，即使未設計成釣竿本體及挾部一體地的情況，由後組裝作業組裝釣竿也可能。藉此，藉由設置此定位機構，就有釣竿本體及挾部的設計的自由度不會下降的優點。

(3) 上述挾部的先端部，是具有沿著軸方向形成的定位溝，上述插頭本體，是具有形成朝軸方向延設且與上述定位溝嵌合的定位片的同時構成上述卡合部的卡合溝，上述螺樁本體的被卡合部，是朝軸方向延設且與上述卡合溝嵌合的卡合突片所組成。

在此結構中，藉由嵌合設置於挾部側的定位溝及設置於插頭本體側的定位片，就可對於挾部定位插頭。且，藉由嵌合設置於插頭本體的卡合溝及設置於螺樁本體的卡合突片，就可對於插頭定位螺樁。由此，釣竿本體是對於挾部被定位。

(發明之效果)

如以上依據本發明，因為釣竿本體是藉由定位機構對於挾部定位的狀態下被固定，例如，即使為了挾部或釣竿本體的維修供而將兩者分離的情況，兩者可再度在定位狀態下被組裝。且，藉由定位機構使釣竿本體及挾部被定位，與習知的由釣者目視地進行兩者的定位的情況相比簡單且正確。

### 【實施方式】

以下，參照適宜圖面，依據較佳實施例詳細說明本發明。

第 1 圖，是本發明的一實施例的釣竿的前視圖。

此釣竿 10，是誘餌用上下連身型，具備釣竿本體 11、及支撐其後端部的挾部 12。本實施例的特徵，是釣竿本體 11 對於挾部 12 可裝卸自如，當釣竿本體 11 安裝於挾部 12 時，藉由後述的定位機構 13，使釣竿本體 11 可簡單且正確地定位固定於挾部 12 的點。

第 2 圖，是本發明的一實施例的釣竿的要部擴大立體圖，圖示挾部 12 及釣竿本體 11 的連結部分。

釣竿本體 11，是由單一的棒狀構件組成。釣竿本體 11 的後端部 14，是沿著軸方向插通挾部 12 的內部，由此，釣竿本體 11 是藉由挾部 12 支撐成懸臂狀。在本實施例中，釣竿本體 11 雖是單一的構件，但是不限定此，藉由連接複數構件構成釣竿本體 11 也可以。釣竿本體 11，是由已知的要領，例如，將碳纖維強化樹脂（預浸料）裁斷

成預定形狀，藉由將其捲繞成筒狀，形成圓筒狀的構件。且，如第 1 圖所示，在釣竿本體 11 中，複數釣線導引 15～22 是呈預定間隔配置。

挾部 12，是具備捲線器座部 23。捲線器座部 23，是挾持釣魚用捲線器的腳部，將該釣魚用捲線器固定於挾部 12 者。上述釣線導引 15～22，是配置於設有此捲線器座部 23 側。因此，釣竿 10，是可裝設誘餌釣捲線器的型式，在挾部 12 中，形成釣者的手指可放置的觸發器 24。

第 2 圖所示，在捲線器座部 23 中，是形成可載置釣魚用捲線器的腳部的載置面 25。而且，在此載置面 25 的一方面側是設置使上述腳部的一方被插入保持的固定罩 26，且，在載置面 25 的他方側是設置使上述腳部的他方被插入保持的移動罩 27。在本實施例中，捲線器座部 23 是具備外殼 28，移動罩 27，是配置於此外殼 28 的內部。

移動罩 27，是與配置於外殼 28 的前方的操作螺帽 29 螺合，藉由旋轉此操作螺帽 29，使移動罩 27 滑動，對於固定罩 26 近接・遠離。如此的移動罩 27 的滑動機構因為已知，所以其詳細說明省略。然而，此操作螺帽 29，是藉由固定螺帽 30 安裝於外殼 28 側。

第 3 圖，是上述定位機構 13 的分解立體圖。第 4 圖，是釣竿 10 的要部擴大剖面圖，圖示上述定位機構 13 的構造。

此定位機構 13，是具備：嵌入挾部 12 側的插頭 31、及嵌入插頭 31 的螺樁 32、及將這些固定於挾部 12 側的

鎖定構件 33。

挾部 12，是形成可讓釣竿本體 11 插通的筒狀，其先端部 34 是形成圓筒狀。在此先端部 34 的外周面形成公螺絲 36。上述固定螺帽 30，是螺合於此公螺絲 36。然而，此先端部 34，是成為上述捲線器座部 23 的骨格的芯構件的一部分也可以。即，被釣竿本體 11 插通的芯構件是配置於上述外殼 28 的內部，在此芯構件設置上述移動罩 26 及操作螺帽 29 也可以。而且，此芯構件的前端部藉由形成圓筒狀，就可形成上述先端部 34。

在此先端部 34 中，是設置一對的定位溝 35。這些定位溝 35，是相面對配置於先端部 34 的周圍，分別朝軸方向後方側延伸。在本實施例中，定位溝 35 雖是一對，但是只有單一的卡合溝也可以，進一步多數設置也可以。

插頭 31，是具有形成於筒狀的插頭本體 37。此插頭本體 37，可讓上述螺樁 32 及釣竿本體 11 插通。在插頭本體 37 是形成一對的定位片 38。插頭本體 37 及定位片 38，是由例如樹脂或金屬等一體地形成。

這些定位片 38，是朝軸方向後方突出形成。定位片 38 的外形形狀，是對應上述定位溝 35 的內壁面形狀，且，定位片 38 的位置，是對應設置上述定位溝 35 的位置。因此，定位片 38，是無間隙地嵌入定位溝 35。不過，上述定位溝 35 是唯一設置的情況時，設置單一的定位片 38，上述定位溝 35 是多數設置的情況時，定位片 38 當然也配合其多數設置。



(7)

在設有插頭本體 37 的上述定位片 38 側及相反側中，是設有一對的卡合溝 39（卡合部）。這些卡合溝 39，是相面對配置於插頭本體 37 的周圍，從插頭本體 37 的前端 40 朝軸方向後方延伸。在本實施例中，卡合溝 39 雖是一對設，但是只有設置單一的卡合溝也可以，進一步多數設置也可以。

即，設置於上述定位片 38 及上述先端部 34 的定位溝 35，是構成按鍵及鍵槽，由此，插頭 31，可對於挾部 12 正確地定位。

螺樁 32，是具有形成筒狀的螺樁本體 41。上述釣竿本體 11，是可插通此螺樁本體 41，螺樁本體 41，是可插入於插頭本體 37 的內部。在螺樁本體 41 的中央部，是形成凸緣部 45。且，在螺樁本體 41，與凸緣部 45 連續形成一對的卡合突片 42。此卡合突片 42，是從凸緣部 45 朝後方側延伸。此螺樁本體 41 及卡合突片 42，是由例如樹脂或金屬等一體地形成。

卡合突片 42 的外形形狀，是對應上述卡合溝 39 的內壁面形狀，且，卡合突片 42 的位置，是對應設置上述卡合溝 39 的位置。因此，卡合突片 42，是無間隙地嵌入卡合溝 39。不過，上述卡合溝 39 是唯一設置的情況時，設置單一的卡合突片 42，上述卡合溝 39 是多數設置的情況時，卡合突片 42 當然也配合其多數設置。

即，設置於上述卡合突片 42 及上述插頭本體的卡合溝 39，是構成按鍵及鍵槽，由此，螺樁 32，是可對於插

頭 31 正確地定位。

如前述，釣竿本體 11 是插通螺樁本體 41，螺樁本體 41 是固定於釣竿本體 11。這時，釣竿本體 11，可定位於預定的方向。例如，釣線導引 15~22（第 1 圖參照）是朝向設有螺樁本體 41 的卡合突片 42 側地定位。一方面，設置於挾部 12 的先端部 34 的定位溝 35，是形成於預定的位置。例如，定位溝 35，是沿著捲線器座部 23 的載置面 25（第 2 圖參照）形成。而且，上述插頭 31 的定位片 38 及卡合溝 39，是配置於同一直線上。由此，固定於螺樁本體 41 的釣竿本體 11，是藉由隔著螺樁 32 及插頭 31 插通挾部 12，使釣竿本體 11，可對於挾部 12 被正確定位。

鎖定構件 33，是形成圓環狀，由例如樹脂或金屬等構成。第 4 圖所示，在鎖定構件 33 的內周面形成母螺紋 46。此母螺紋 46，可與設置於上述挾部 12 的先端部 34 的公螺絲 36 螺合。鎖定構件 33 的內壁面形狀，是如第 4 圖的附階段形狀。即，鎖定構件 33，是在內部具有大徑部 43 及與其連續的小徑部 44。

此大徑部 43 的內徑尺寸，是形成可收容上述插頭 31 及螺樁 32 的尺寸，上述小徑部 44 的內徑尺寸，雖比是螺樁本體 41 的凸緣部 45 的外形尺寸小但是螺樁本體 41 的前方部分 48 可插通的尺寸。因此，鎖定構件 33 從螺樁本體 41 的前方嵌入螺樁本體時，形成於與鎖定構件 33 的大徑部 43 及小徑部 44 的境界部分的階段部 47 會抵接螺樁

本體 41 的凸緣部 45 的側面。

釣竿 10，是如以下組裝。

第 3 圖所示，螺椿 32 是固定於釣竿本體 11。具體上，螺椿本體 41 是插通釣竿本體 11，卡合突片 42 是固定於朝向設有釣線導引 15~22 側的位置。且，上述鎖定構件 33 是插通釣竿本體 11。這時，鎖定構件 33，是配置於螺椿 32 的前方側（釣竿本體 11 的先端側）。

接著，插頭 31 是嵌入挾部 12 的先端部 34。具體上，設置於插頭本體 37 的定位片 38 是嵌入設置於上述先端部 34 的定位溝 35。這時，插頭 31，是在挾部 12 的先端部 34 由接合劑等固定也可以。在此狀態下，釣竿本體 11 的後端部 14 是插通挾部 12。釣竿本體 11，是使螺椿 32 的卡合突片 42 嵌入插頭 31 的卡合溝 39 為止地插入。

而且，鎖定構件 33 是藉由螺入挾部 12 的先端部 34，第 4 圖所示，使螺椿 32 是結合於挾部 12 側。即，釣竿本體 11 是固定於挾部 12，釣線導引 15~22 是正確地朝設有捲線器座部 23 的載置面 25 側突出地並設。然而，釣竿本體 11 是從挾部 12 取下時，是由與前述的要領相反的要領進行作業。即，鎖定構件 33 是藉由從挾部 12 取下，使釣竿本體 11 可簡單從挾部 12 拔脫。

如此本實施例的釣竿 10 中，釣竿本體 11，不只是嵌入挾部 12，因為藉由定位機構 13 與挾部 12 連結，所以釣竿本體 11，可簡單且正確地對於挾部 12 定位固定。且，對於使釣竿本體 11 安裝於挾部 12 的作業，作業者，不

需留意釣竿本體 11 及挾部 12 的位置關係，只由前述的程序進行作業，釣竿本體 11 就可朝確實對於挾部 12 定位的狀態下被固定。且，依據需要，釣竿本體 11 可簡單地從挾部 12 取下。

特別是在本實施例中，定位機構 13，因為具有由插頭 31 及與其定位的狀態下嵌合的螺樁 32，所以定位機構 13 簡單，且可實現高定位精度。且，插頭 31 及螺樁 32，可由挾部 12 及釣竿本體 11 別個獨立構件構成。因此，定位機構 13，由後組裝作業組裝釣竿 10 也可能。因此，藉由設置此定位機構 13，釣竿本體 11 及挾部 12 的設計的自由度不會下降。

進一步，在本實施例中，上述插頭 31 及螺樁 32，是對於挾部 12 以按鍵及鍵槽的關係連結。因此，挾部 12 及插頭 31 的定位精度及插頭 31 及螺樁 32 的定位精度可以設定非常高，其結果，釣竿本體 11，可對於挾部 12 高精度定位。

在本實施例中，定位機構 13，是使插頭 31 卡合於挾部 12，使螺樁 32 卡合於插頭 31，但是插頭 31 是與挾部 12 的先端部 34 在一體地形成也可以。且，在本實施例中，插頭 31 是設置於挾部 12，螺樁 32 是設置於釣竿本體 11 側，但是插頭 31 是設置於釣竿本體 11 側，螺樁 32 是設置於挾部 12 側也可以。依據需要，藉由插頭 31 及螺樁 32 的嵌合，構成上述定位機構 13 即可。

( 產業上的利用可能性 )

本發明，可適用於釣竿本體及挾部分離的釣竿。

【圖式簡單說明】

〔第 1 圖〕第 1 圖，是本發明的一實施例的釣竿的前視圖。

〔第 2 圖〕第 2 圖，是本發明的一實施例的釣竿的要部擴大立體圖。

〔第 3 圖〕第 3 圖，是本發明的一實施例的釣竿的定位機構的分解立體圖。

〔第 4 圖〕第 4 圖，是本發明的一實施例的釣竿的要部擴大剖面圖。

〔第 5 圖〕第 5 圖，是習知一般的釣竿的前視圖。

【主要元件符號說明】

1：釣竿

2：挾部

3：釣竿本體

4：捲線器座部

5：釣線導引

6：基端部

10：釣竿

11：釣竿本體

12：挾部

(12)

- 13：定位機構
- 14：後端部
- 15～22：釣線導引
- 23：捲線器座部
- 24：觸發器
- 25：載置面
- 26：固定罩
- 27：移動罩
- 28：外殼
- 29：操作螺帽
- 30：固定螺帽
- 31：插頭
- 32：螺椿
- 33：鎖定構件
- 34：先端部
- 35：定位溝
- 36：公螺絲
- 37：插頭本體
- 38：定位片
- 39：卡合溝
- 40：前端
- 41：螺椿本體
- 42：卡合突片
- 43：大徑部

(13)

44 : 小 徑 部

45 : 凸 緣 部

46 : 母 螺 紋

47 : 階 段 部

48 : 前 方 部 分

## 五、中文發明摘要

發明之名稱：釣竿

〔課題〕提供一種對於挾部的釣竿本體正確地定位及確實地固定可能的釣竿。

〔解決手段〕此釣竿 10，是具備釣竿本體 11 及挾部 12，兩者可裝卸自如。釣竿本體 11 及挾部 12，是藉由定位機構 13 連結。定位機構 13，是使釣竿本體 11 對於挾部 12 朝預定方向地定位。定位機構 13，是具有設置於挾部 12 側的插頭 31 及設置於釣竿本體 11 側的螺樁 32。螺樁 32 是固定於釣竿本體 11，對於插頭 31 朝預定方向嵌入。螺樁 32 是具有卡合突片 42，插頭 31 是具有卡合溝 39。卡合突片 42 及卡合溝 39，是構成按鍵及鍵槽。

## 六、英文發明摘要

發明之名稱：



(1)

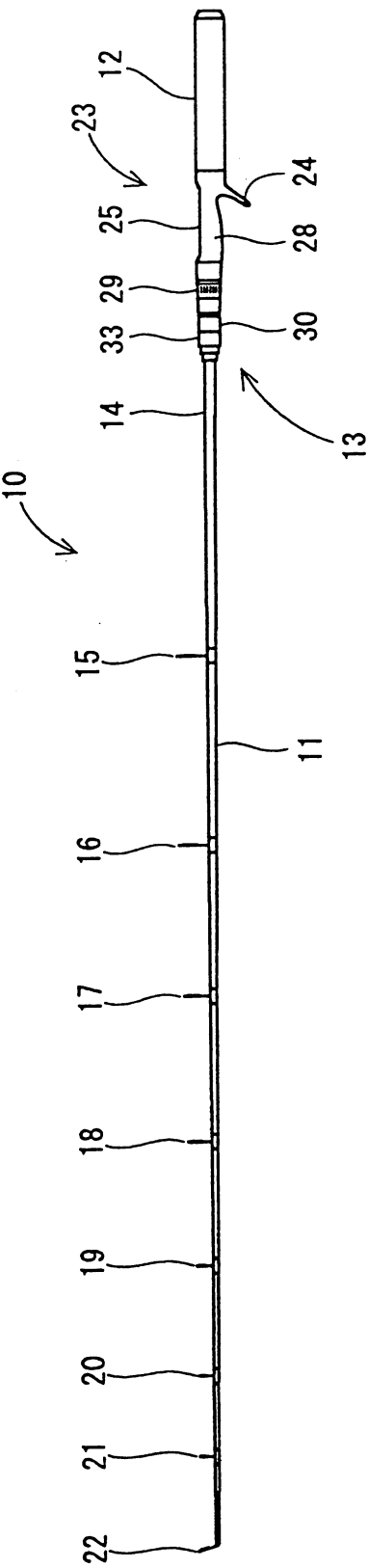
## 十、申請專利範圍

1.一種釣竿，具有：設有釣線導引的釣竿本體、及釣竿本體沿著軸方向插通支撐的筒狀的挾部、及位在釣竿本體及挾部之間來定位兩者的定位機構，定位機構，是具備：設置於挾部側或是釣竿本體側的任一方的插頭、及設置於挾部側或是釣竿本體側的任一他方並與插頭嵌合的螺樁。

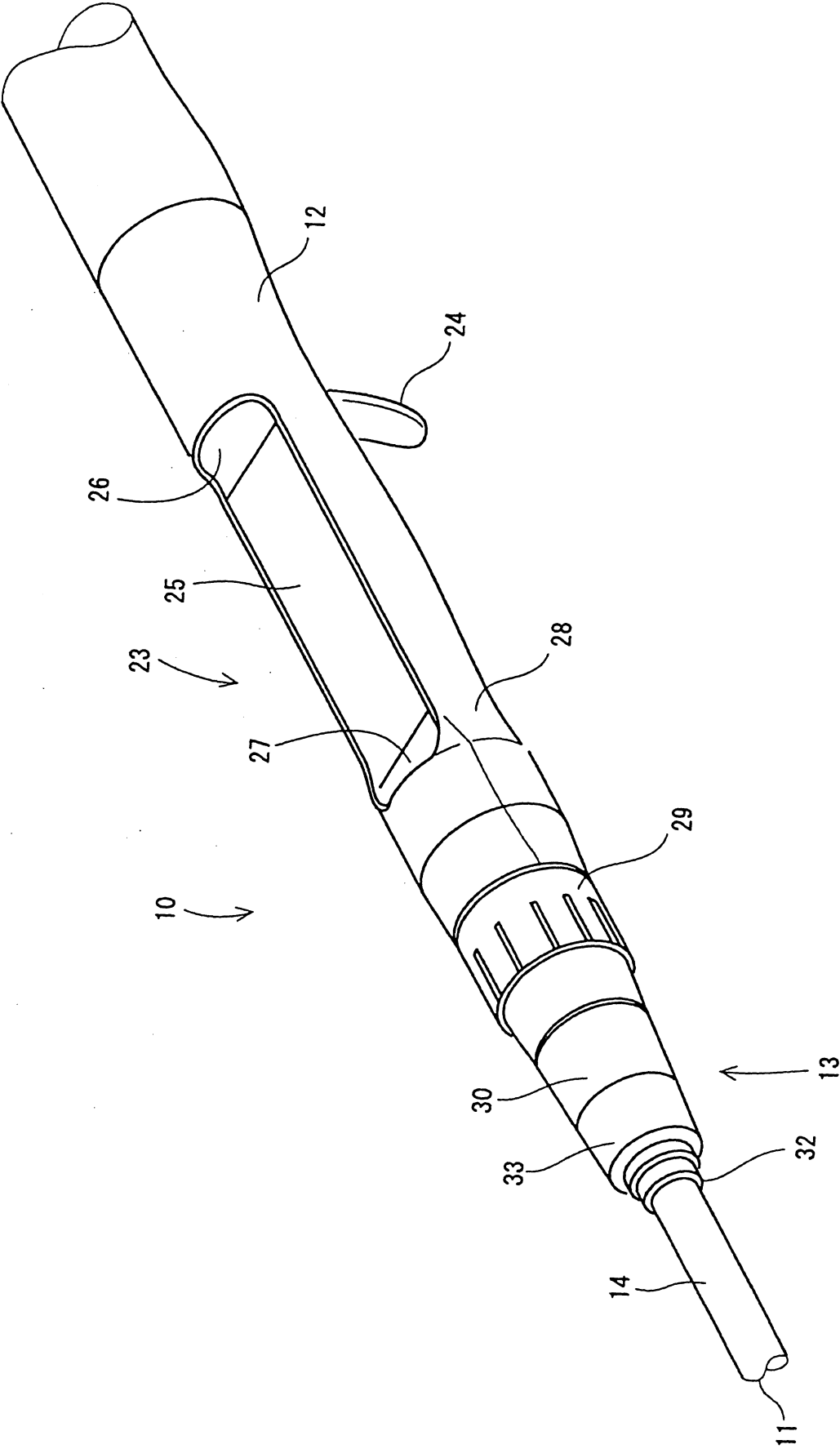
2.如申請專利範圍第 1 項的釣竿，其中，上述插頭，是具有：形成上述釣竿本體可插通的筒狀並在定位於上述挾部的先端部的狀態下安裝於插頭本體、及設在該插頭本體的預定位置的卡合部，上述螺樁，是具有：形成使上述釣竿本體插通且與上述本體嵌合的筒狀的螺樁本體、及設置於該螺樁本體且在與上述卡合部定位的狀態下卡合的被卡合部。

3.如申請專利範圍第 2 項的釣竿，其中，上述挾部的先端部，是具有沿著軸方向形成的定位溝，上述插頭本體，是具有形成朝軸方向延設且與上述定位溝嵌合的定位片的同時構成上述卡合部的卡合溝，上述螺樁本體的被卡合部，是朝軸方向延設且與上述卡合溝嵌合的卡合突片所組成。

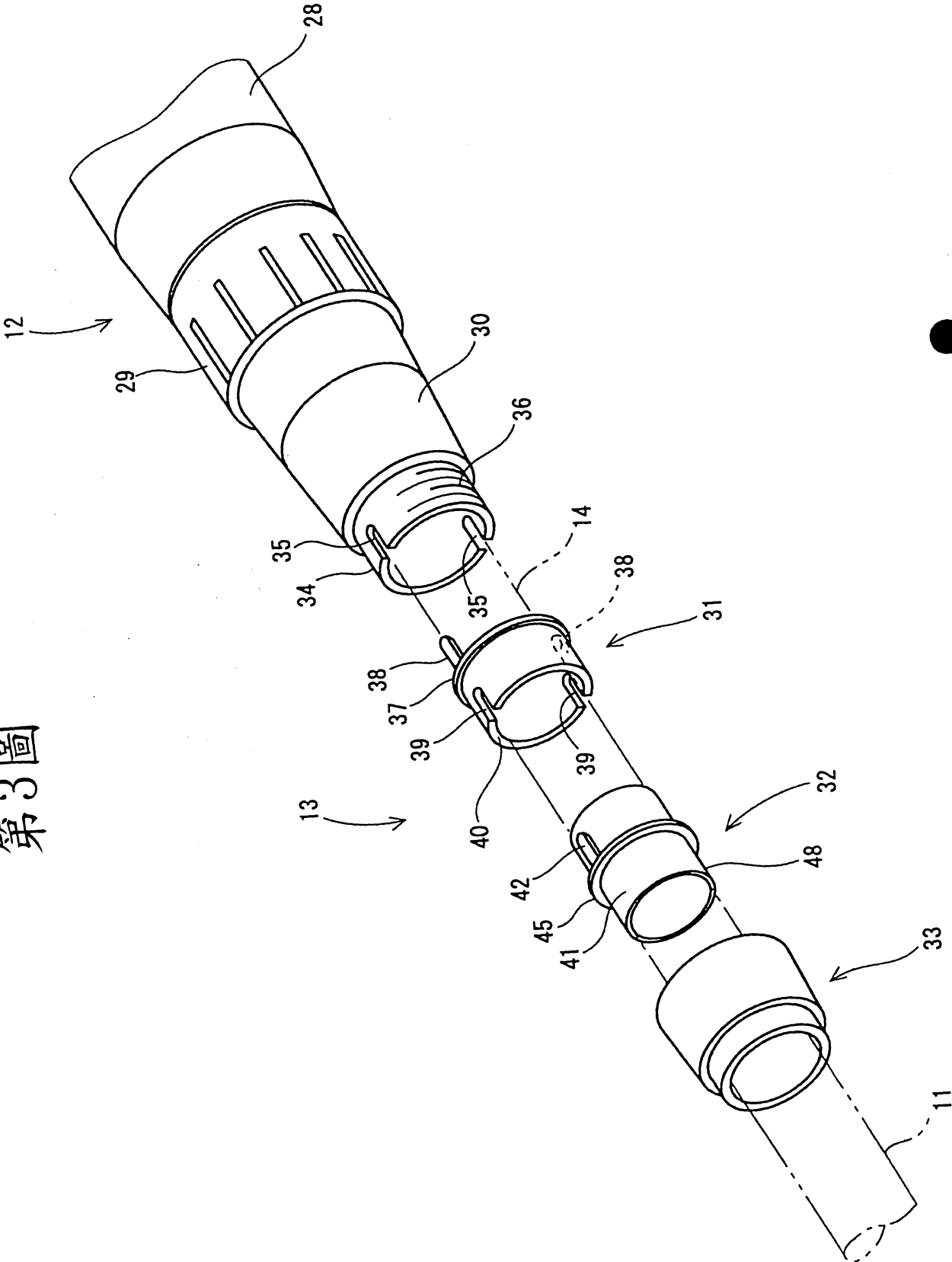
第1圖



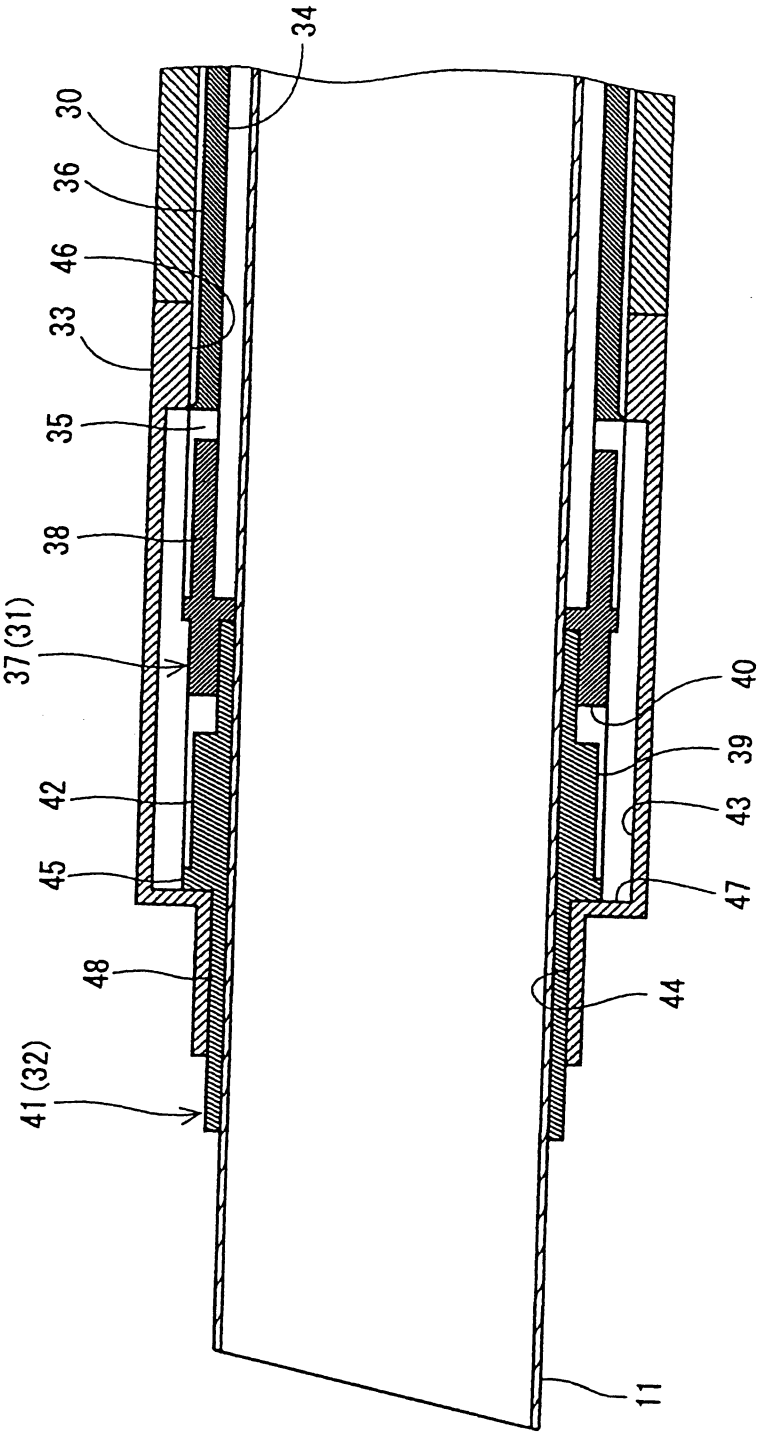
第2圖



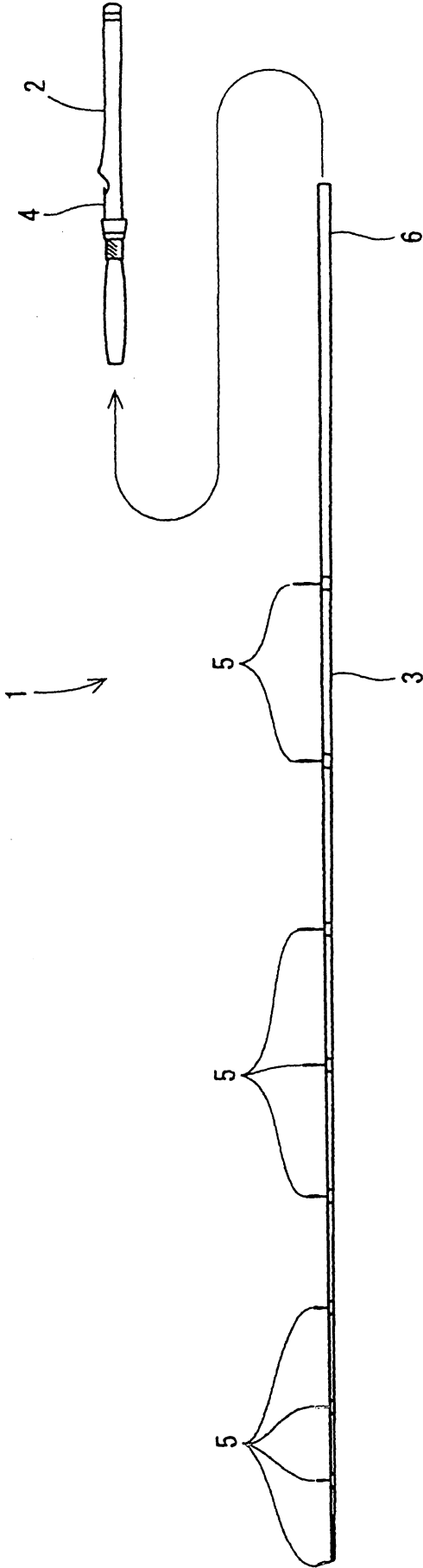
第3圖



第4圖



第5圖



七、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(3)圖

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

- |         |         |
|---------|---------|
| 11：釣竿本體 | 12：挾部   |
| 13：定位機構 | 14：後端部  |
| 28：外殼   | 29：操作螺帽 |
| 30：固定螺帽 | 31：插頭   |
| 32：螺樁   | 33：鎖定構件 |
| 34：先端部  | 35：定位溝  |
| 36：公螺絲  | 37：插頭本體 |
| 38：定位片  | 39：卡合溝  |
| 40：前端   | 41：螺樁本體 |
| 42：卡合突片 | 45：凸緣部  |
| 48：前方部分 |         |

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無