



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I627901 B

(45)公告日：中華民國 107 (2018) 年 07 月 01 日

(21)申請案號：103113230

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 04 月 10 日

(51)Int. Cl. : A01K89/015 (2006.01)

(30)優先權：2013/04/30 日本

2013-094965

(71)申請人：島野股份有限公司 (日本) SHIMANO INC. (JP)

日本

(72)發明人：生田剛 IKUTA, TAKESHI (JP)

(74)代理人：林志剛

(56)參考文獻：

TW 323219

CN 1817122A

CN 100521931C

CN 101897325A

JP H3-10860Y2

US 6029922

US 6666396B2

審查人員：范士隆

申請專利範圍項數：16 項 圖式數：11 共 35 頁

(54)名稱

釣魚用捲線器

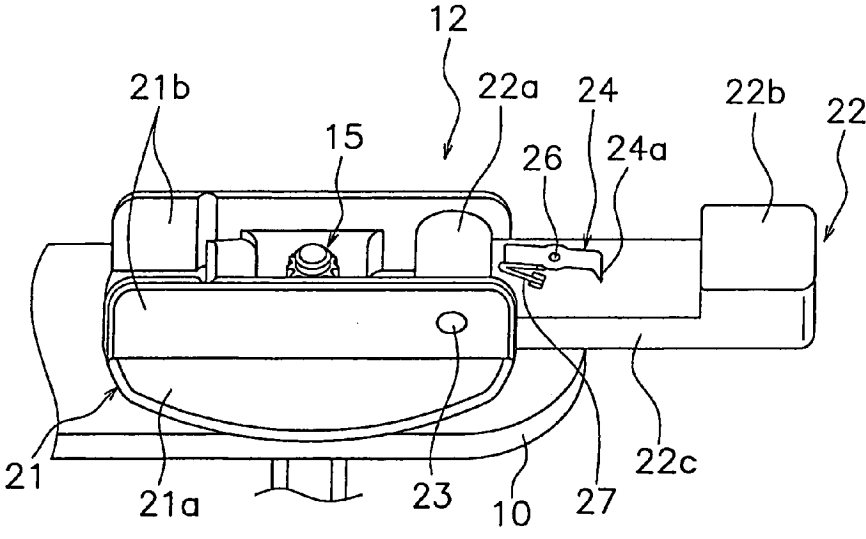
FISHING REEL

(57)摘要

對於釣魚用捲線器，防止將操作桿臂固定在手把軸用的螺栓構件鬆緩。此釣魚用捲線器，是具備：手把軸(8)、及操作桿臂(10)、及螺帽構件(12)、及止動器(24)。手把軸(8)是在先端部具有齒輪部(15)。操作桿臂(10)，是具有卡合有手把軸(8)的長孔(10c)，可由沿著長孔(10c)的任意的位置將手把軸(8)固定。螺帽構件(12)，是具有與手把軸(8)的公螺紋部(16)螺合的母螺紋部(21c)，將操作桿臂(10)安裝在手把軸(8)的先端部。止動器(24)，是設在螺帽構件(12)，可取得：卡合於手把軸(8)的齒輪部(15)且禁止螺帽構件(12)的鬆脫方向的旋轉的第 1 姿勢、及與齒輪部(15)的卡合被解除且容許螺帽構件的鬆脫方向的旋轉的第 2 姿勢。

It is an object of the present invention to prevent loosening of a screw member for fixing a handle arm onto a handle shaft in a fishing reel. The present fishing reel includes a reel unit, a handle shaft, a handle arm, a handle knob, a nut, and an anti-loosening member. The handle shaft includes an anti-loosening engaging portion. The handle arm includes an elongated hole. The handle shaft is inserted in the elongated hole to be non-rotatably engaged with the handle arm. A position of the shaft in the elongated hole is adjustable. The anti-loosening member is configured on the nut member and is selectively set in a first position and a second position. The anti-loosening member is engaged with the anti-loosening engaging portion in the first position to prevent the nut member from loosening, and is disengaged from the anti-loosening engaging portion in the second position to allow the nut member to rotate in the loosening direction.

指定代表圖：



第 5 圖

- 符號簡單說明：
- 10 . . . 操作桿臂
 - 12 . . . 螺帽構件
 - 15 . . . 齒輪部(鬆脫防止用卡合部)
 - 21 . . . 本體部
 - 21a . . . 台座部
 - 21b . . . 側壁部
 - 22 . . . 操作桿部
 - 22a . . . 支撐部
 - 22b . . . 轂部
 - 22c . . . 連結部
 - 23 . . . 銷
 - 24 . . . 止動器(鬆脫防止構件)
 - 24a . . . 爪
 - 26 . . . 銷
 - 27 . . . 板彈簧

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

釣魚用捲線器

Fishing reel

【技術領域】

[0001] 本發明是有關於釣魚用捲線器。

【先前技術】

[0002] 在釣魚用捲線器中，設有捲取釣線用的操作桿組裝體。操作桿組裝體，是具有：被固定於手把軸的先端的操作桿臂、及設於手臂臂的先端的操作桿把手。且，以往也已提供可以將操作桿臂的長度變更的操作桿組裝體。

[0003] 在如例如專利文獻 1 所示的釣魚用捲線器中，藉由將螺帽構件藉由手動旋緊及鬆緩，可以將操作桿臂的長度變更。且，在如專利文獻 2 及專利文獻 3 所示的釣魚用捲線器的操作桿裝置中，藉由操作桿的旋轉操作將螺帽和螺栓旋緊、鬆緩，就可以將操作桿臂的長度變更。

[習知技術文獻]

[專利文獻]

[0004]

[專利文獻 1] 日本特開 2004-135624 號公報

〔專利文獻 2〕日本實公平 3-10860 號公報

〔專利文獻 3〕日本特開 2004-222559 號公報

【發明內容】

〔本發明所欲解決的課題〕

[0005] 如專利文獻 1~3 所示，藉由將操作桿臂固定在手把軸的螺帽和螺栓鬆緩，變更操作桿臂的朝手把軸的安裝位置，就可以將操作桿臂的長度變更。

[0006] 但是在專利文獻 1 的構造中，在使用中螺帽容易鬆脫，對於手把軸的操作桿臂的固定不穩定。且，在專利文獻 2 及 3 的構造中，為了藉由操作桿的釣線捲取操作使螺帽和螺栓被旋緊，操作桿負荷變大的話施加於螺栓的負荷會成為過大，螺栓有可能破損。進一步，在專利文獻 3 的構造中，藉由細膩振動操作使操作桿朝釣線捲取方向相反地旋轉，有可能使螺栓鬆緩。

[0007] 本發明的課題，是對於釣魚用捲線器，可以將操作桿臂的長度變更，並且防止將操作桿臂固定在手把軸的螺栓構件鬆緩。

〔用以解決課題的手段〕

[0008] 本發明的第 1 發明的釣魚用捲線器，是具備：捲線器本體、及手把軸、及操作桿臂、及操作桿把手、及螺帽構件、及鬆脫防止構件。手把軸，是可旋轉自如地被支撐於捲線器本體，在先端部具有鬆脫防止用卡合

部及公螺紋部。操作桿臂，是從第 1 端部朝向第 2 端部與手把軸交叉的方向延伸，在第 1 端部具有手把軸不可旋轉地卡合並且朝長度方向將延伸的長孔，將手把軸的先端部由沿著長孔的任意的位置可固定。操作桿把手是可旋轉自如地被裝設在操作桿臂的第 2 端部。螺帽構件，是具有與手把軸的公螺紋部螺合的母螺紋部，將操作桿臂安裝在手把軸的先端部。鬆脫防止構件，是設在螺帽構件，可取得：卡合於手把軸的鬆脫防止用卡合部且禁止被旋緊在手把軸的螺帽構件的鬆脫方向的旋轉的第 1 姿勢、及使與鬆脫防止用卡合部的卡合被解除且容許螺帽構件的鬆脫方向的旋轉的第 2 姿勢。

[0009] 在此釣魚用捲線器中，操作桿臂是藉由螺帽構件被固定在手把軸的先端。在操作桿臂中形成有長孔，藉由變更對於此長孔的手把軸的固定位置，就可以將操作桿臂的長度變更。

[0010] 且在將操作桿臂固定於手把軸的狀態下藉由將鬆脫防止構件成為第 1 姿勢，就可使螺帽構件的鬆脫被防止。且，欲改變操作桿臂的長度的情況時，藉由將鬆脫防止構件成為第 2 姿勢，就可以將螺帽構件鬆緩。因此，例如將螺帽構件的形狀形成可由手動操作的情況時，釣魚人可簡單地進行螺帽構件的旋緊，且可防止螺帽構件的鬆脫。

[0011] 本發明的第 2 發明的釣魚用捲線器，是如第 1 發明的釣魚用捲線器，進一步具備將鬆脫防止構件由第 1

姿勢及第 2 姿勢切換操作的切換操作手段。

[0012] 在此，藉由切換操作手段，使鬆脫防止構件在第 1 姿勢及第 2 姿勢之間被切換。

[0013] 本發明的第 3 發明的釣魚用捲線器，是如第 1 或第 2 發明的釣魚用捲線器，螺帽構件，是具有：形成有母螺紋部的本體部、及可開閉自如地被裝設在本體部的操作桿部。鬆脫防止構件，是設在操作桿部，具有由操作桿部的閉姿勢卡合於鬆脫防止用卡合部並且由開姿勢從鬆脫防止用卡合部脫離的爪。

[0014] 在此釣魚用捲線器中，將螺帽構件的操作桿部成為開姿勢的話，設在操作桿部的爪是從手把軸的鬆脫防止用卡合部脫落。因此，在此狀態下，將螺帽構件鬆緩，就可以將操作桿臂及手把軸的固定位置改變。另一方面，將操作桿部成為閉姿勢的話，操作桿部的爪是卡合於手把軸的鬆脫防止用卡合部，螺帽構件的鬆脫被防止。

[0015] 在此，藉由將操作桿部對於本體部開閉，可以禁止、容許朝螺帽構件的鬆脫方向的旋轉。

[0016] 本發明的第 4 發明的釣魚用捲線器，是如第 3 發明的釣魚用捲線器，進一步具備將爪朝鬆脫防止卡合部側推迫的爪推迫構件。

[0017] 在此，爪是藉由爪推迫構件被推迫，由此對於爪的鬆脫防止卡合部的卡合穩定。

[0018] 本發明的第 5 發明的釣魚用捲線器，是如第 3 或是第 4 發明的釣魚用捲線器，鬆脫防止構件是被設在與

操作桿部的手把軸相面對的面。

[0019] 在此，因為在與操作桿部的手把軸相面對的面，即在背面設有鬆脫防止構件，所以在將操作桿部對於本體部關閉的狀態下鬆脫防止構件不會顯現在外部。因此，可防止釣線鉤在鬆脫防止構件等的問題。

[0020] 本發明的第 6 發明的釣魚用捲線器，是如第 3 至第 5 發明的其中任一的釣魚用捲線器，操作桿部，是朝一方向長地形成並且一端部是與本體部可開閉自如地連結，由開姿勢使另一端部朝與手把軸交叉的方向延伸。

[0021] 在此，從本體部打開操作桿部的話，操作桿部會成為朝與手把軸交叉的方向延伸的狀態。因此，將此操作桿部，將螺帽構件旋轉時可以作為操作桿功能，手動中的螺帽構件的操作成為容易。

[0022] 本發明的第 7 發明的釣魚用捲線器，是如第 3 至第 6 發明的其中任一的釣魚用捲線器，進一步具備將操作桿部維持在閉姿勢用的維持機構。

[0023] 在此，對於本體部將操作桿部關閉時，藉由維持機構使操作桿部的閉姿勢被維持。因此，可防止在使用時操作桿部無意中地打開。

[0024] 本發明的第 8 發明的釣魚用捲線器，是如第 7 發明的釣魚用捲線器，維持機構，是具有：銷、及凹部、及銷推迫構件。銷，是設在本體部，朝與手把軸交叉的方向可進退自如。凹部，是設在操作桿部，操作桿部為閉姿勢時銷的先端部可卡合。銷推迫構件是將銷朝凹部推迫。

[0025] 在此，將操作桿部關閉的話，本體部的銷是進入操作桿部的凹部，其狀態是藉由銷推迫構件被維持。因此，可以由簡單的機構將操作桿部的閉姿勢穩定。

[0026] 本發明的第 9 發明的釣魚用捲線器，是如第 3 至第 8 發明的其中任一的釣魚用捲線器，鬆脫防止用卡合部是具有形成於手把軸的先端的複數齒。

[0027] 在此，操作桿部的爪是藉由卡合於手把軸的複數齒使螺帽構件的鬆脫被防止。

[0028] 本發明的第 10 發明的釣魚用捲線器，是如第 9 發明的釣魚用捲線器，複數齒，是在沿著手把軸的方向的先端部，具有隨著朝先端進行使外徑變小的錐面。

[0029] 在此，因為複數齒的先端部是成為錐面，所以將操作桿部關閉時，操作桿部的爪容易與複數齒卡合。

[0030] 本發明的第 11 發明的釣魚用捲線器，是如第 9 發明的釣魚用捲線器，鬆脫防止構件，是具有止動器托板，其具有設在與操作桿部的手把軸相對的面且與複數齒嚙合的複數凹部。

[0031] 在此，設在操作桿部的止動器托板的複數凹部，是藉由與手把軸的複數齒卡合，使螺帽構件的鬆脫被防止。

[0032] 本發明的第 12 發明的釣魚用捲線器，是如第 11 發明的釣魚用捲線器，止動器托板是由預定的角度範圍可旋轉地被支撐在操作桿部。且，進一步具備將止動器托板朝預定的角度位置推迫的托板推迫構件。

[0033] 在此，止動器托板因為是可旋轉，所以對於本體部將操作桿部關閉時，止動器托板的凹部及手把軸的複數齒未嚙合的情況時，止動器托板是抵抗托板推迫構件的推迫力旋轉。且，凹部及齒嚙合，使兩者卡合。

[0034] 本發明的第 13 發明的釣魚用捲線器，是如第 11 或是第 12 發明的釣魚用捲線器，複數齒，是在沿著手把軸的方向的先端部，具有隨著朝先端進行使齒寬度變窄的錐面。

[0035] 在此，因為複數齒的先端部是成為錐面，所以將操作桿部關閉時，止動器托板的凹部容易與複數齒卡合。

[0036] 本發明的第 14 發明的釣魚用捲線器，是如第 1 或第 2 發明的釣魚用捲線器，鬆脫防止構件，是具有：止動器、及推迫構件、及操作構件。止動器，是可轉動自如地設在螺帽構件，可取得：卡合於鬆脫防止用卡合部的第 1 姿勢、及從鬆脫防止用卡合部脫離的第 2 姿勢。推迫構件是將止動器朝第 1 姿勢側推迫。操作構件是抵抗推迫構件的推迫力將止動器成為第 2 姿勢。

[0037] 在此，止動器是藉由推迫構件朝第 1 姿勢側被推迫，卡合於鬆脫防止用卡合部。在此狀態下，螺帽構件是被禁止朝鬆脫方向的旋轉。另一方面，藉由操作構件將止動器成為第 2 姿勢的話，朝止動器的鬆脫防止用卡合部的卡合被解除。

[0038] 本發明的第 15 發明的釣魚用捲線器，是如第

2 發明的釣魚用捲線器，切換操作手段是操作桿部。

[0039] 本發明的第 16 發明的釣魚用捲線器，是如第 14 發明的釣魚用捲線器，切換操作手段是操作構件。

【圖式簡單說明】

[0040]

〔第 1 圖〕本發明的一實施例的雙軸承捲線器的立體圖。

〔第 2 圖〕操作桿臂連結部分的分解立體圖。

〔第 3 圖〕手把軸的先端部分的外觀圖。

〔第 4 圖〕鬆脫防止用的機構的示意圖。

〔第 5 圖〕顯示打開螺帽構件的狀態的外觀立體圖。

〔第 6 圖〕顯示螺帽構件及手把軸的關係的剖面部分圖。

〔第 7 圖〕顯示維持機構的側面部分圖。

〔第 8 圖〕顯示其他的實施例的手把軸的鬆脫防止用卡合部的外觀立體圖。

〔第 9 圖〕其他的實施例的對應第 5 圖的圖。

〔第 10 圖〕進一步其他的實施例的螺帽構件的外觀立體圖。

〔第 11 圖〕如第 10 圖所示的螺帽構件的俯視圖。

【實施方式】

[0041]

〔 整體構成 〕

作為本發明的一實施例的釣魚用捲線器的雙軸承型捲線器 1 是如第 1 圖所示。此雙軸承型捲線器 1，是具備：捲線器本體 2、及可旋轉自如地被支撐於捲線器本體 2 的捲筒 3、及操作桿組裝體 4。捲線器本體 2，是具有：框架 5、及將裝設有框架 5 的操作桿組裝體 4 側覆蓋的蓋構件 6。

[0042] 操作桿組裝體 4，是具有：被固定於可旋轉自如地被支撐於捲線器本體 2 的手把軸 8，操作桿臂 10、及操作桿把手 11、及螺帽構件 12。且，在螺帽構件 12 中，設有螺帽構件 12 的鬆脫防止用的鬆脫防止構件（後述）。

[0043]

〔 手把軸 8 〕

手把軸 8，是如第 2 圖所示，具有：作為鬆脫防止用卡合部的齒輪部 15、及公螺紋部 16、及旋轉禁止用的卡合部 17。

[0044] 齒輪部 15，是具有複數齒，如第 3 圖所示，沿著手把軸 8 的方向的先端部，是具有隨著朝先端進行使外徑變小的錐面 15a。且，各齒，是如第 3 圖及第 4 圖所示，一方的齒面 15b 是與另一方的齒面 15c 比較使從齒底圓的立起的角度變急地形成，成為棘輪齒。又，第 4 圖，是沿著手把軸 8 的軸方向從遠離手把軸 8 的方向所見的圖，螺帽構件 12 等的其他的構件是省略。

[0045] 如第 2 圖所示，公螺紋部 16 及旋轉禁止用的卡合部 17，是在手把軸方向形成於相同位置。卡合部 17 是剖面形成細長形狀。

[0046]

〔操作桿臂 10 及操作桿把手 11〕

操作桿臂 10，是如第 1 圖及第 2 圖所示，從第 1 端部 10a 朝向第 2 端部 10b 朝與手把軸 8 垂直的方向延伸的金屬製的板狀構件。在此操作桿臂 10 中，在第 1 端部 10a，形成有沿著長度方向延伸的長孔 10c。在此長孔 10c，卡合有手把軸 8 的卡合部 17。因此，操作桿臂 10，是與手把軸 8 不可相對旋轉，且由形成長孔 10c 的範圍可變更與手把軸 8 的固定位置。操作桿把手 11，是可旋轉自如地被支撐於操作桿臂 10 的第 2 端部 10b。

[0047]

〔螺帽構件 12〕

螺帽構件 12，是如第 5 圖及第 6 圖所示，具有：本體部 21、及作為切換操作手段的操作桿部 22。又，在第 5 圖中顯示將操作桿部 22 從本體部 21 打開的開姿勢，在第 6 圖中部分地顯示將操作桿部 22 關閉在本體部 21 的閉姿勢。螺帽構件 12，是藉由將本體部 21 螺合在手把軸 8 的公螺紋部 16，而可將操作桿臂 10 固定於手把軸 8。

[0048] 本體部 21 是具有台座部 21a 及 1 對的側壁部 21b。台座部 21a，是形成概略橢圓形狀的板狀，在中央部具有與手把軸 8 的公螺紋部 16 螺合的母螺紋部 21c。

接著，藉由操作操作桿部 22 朝將螺栓鬆緩的方向將螺帽構件 12 旋轉，就可以將螺帽構件 12 從操作桿臂 10 分離。

[0055] 藉由以上的操作，對於手把軸 8 的操作桿臂 10 的固定被解除，就可以將操作桿臂 10，朝其長度方向移動。且，將手把軸 8 位在操作桿臂 10 的長孔 10c 的所期的位置，持著操作桿部 22 藉由將螺帽構件 12 朝與之前的操作相反地旋轉，就可以將螺帽構件 12 朝手把軸 8 的公螺紋部 16 旋緊。藉由螺帽構件 12 的旋緊，操作桿臂 10 被固定於手把軸 8。其後，將操作桿部 22 成為閉姿勢。

[0056]

〔對於螺帽構件 12 的鬆脫防止〕

將操作桿部 22 從開姿勢成為閉姿勢的話，設在操作桿部 22 的背面的止動器 24 的爪 24a 是卡合於手把軸 8 的齒輪部 15 的齒（第 4 圖參照）。因此，可以防止螺帽構件 12 對於手把軸 8 朝鬆脫方向旋轉。

[0057] 又，止動器 24 的爪 24a 是卡合於齒輪部 15 的齒時，因為是在齒輪部 15 的先端形成有錐面 15a，所以可以將爪 24a 平順地卡合在齒。

[0058] 且將螺帽構件 12 旋緊在手把軸 8 時，是也可在操作桿部 22 為閉姿勢的狀態進行。齒輪部 15 的齒，是如第 4 圖等所示，因為成為棘輪齒，所以將螺帽構件 12 朝第 4 圖的 A 方向的旋轉的情況時，爪 24a 會乘上齒的另

一方側的面 15c，與其同時止動器 24 是抵抗板彈簧 27 的推迫力繞銷 26 的周圍朝順時針方向轉動。如此，可以將螺帽構件 12 朝旋緊方向旋轉。

[0059]

〔操作桿部 22 的姿勢維持〕

將操作桿部 22 從開姿勢成為閉姿勢時，轂部 22b 的側面是與維持機構 30 的銷 31 的先端抵接。從此狀態將操作桿部 22 進一步朝台座部 21a 側推入的話，銷 31 是抵抗捲簧 32 的推迫力朝遠離轂部 22b 的方向退縮，進一步將操作桿部 22 推入的話，銷 31 的先端是嵌入形成於轂部 22b 的凹部 22d。因此，操作桿部 22 的閉姿勢被維持。

[0060]

〔特徵〕

（1）因為在螺帽構件 12 設置作為鬆脫防止構件的止動器 24，所以即使將螺帽構件 12 由手動輕微旋緊的情況，也可確實地防止螺帽構件 12 的鬆脫。

[0061] （2）藉由將操作桿部 22 對於本體部 21 開閉，可以禁止、容許朝螺帽構件 12 的鬆脫方向的旋轉。且，在操作桿部 22 的開姿勢中，操作桿部 22 可以作為將螺帽構件 12 操作時的操作桿使用，螺帽構件 12 的操作成為容易。

[0062] （3）因為止動器 24 的爪 24a 是藉由板彈簧 27 始終與齒輪部 15 的齒嚙合的方式被推迫，所以對於爪 24a 的齒的卡合是穩定。

[0063] (4) 因為止動器 24 是被設在操作桿部 22 的背面，所以在將操作桿部 22 關閉的狀態下，構件不會出現在螺帽構件 12 的表面。因此，可防止纏線。

[0064] (5) 將操作桿部 22 關閉時，銷 31 的先端是嵌入操作桿部 22 的凹部 22d，使操作桿部 22 的閉姿勢被維持。因此，可防止在使用時操作桿部 22 無意中地打開。

[0065] (6) 在齒輪部 15 的齒的先端部形成有錐面 15a。因此，將操作桿部 22 關閉時，爪 24a 容易卡合在複數齒。

[0066]

[其他的實施例]

本發明不限定於如以上的實施例，在不脫離本發明的範圍可進行各種的變形或是修正。

[0067] (a) 在第 8 圖及第 9 圖，顯示手把軸 8 的鬆脫防止用卡合部的變形例、及鬆脫防止構件的變形例。在第 8 圖所示的例中，手把軸 8 的鬆脫防止用卡合部，不是具有棘輪齒的齒輪部，而是由具有複數齒 35 的花鍵軸 36 形成。花鍵軸 36 的各齒 35，是如第 8 圖擴大一部分顯示，先端部，是具有隨著朝先端進行使齒寬度變窄的 1 對的錐面 35a。

[0068] 且如第 9 圖所示，鬆脫防止構件是由溝附托板 38 所構成。溝附托板 38，是沿著操作桿部 22 的長度方向延伸，被配置於形成於連結部 22c 的背面的溝 22e 的

內部。溝附托板 38，是具有：形成於中央部的圓板部 38a、及從圓板部 38a 沿著操作桿部 22 的長度方向彼此朝相反方向延伸的 1 對的腳部 38b。在圓板部 38a 中形成有圓形的孔 38c，在此圓形的孔 38c 的內周緣，形成有花鍵軸 36 的各齒 35 可嚙合的複數溝 38d。且，1 對的腳部 38b 的各先端部，是在小螺釘 40 的頭部及溝 22e 之間使若干的間隙被確保地可轉動自如被支撐。

[0069] 在溝附托板 38 的各腳部 38b 及連結部 22c 的溝 22e 之間形成有間隙。且，溝附托板 38 的腳部 38b，因為是在小螺釘 40 的頭部及溝 22e 之間使間隙被確保地被支撐，所以溝附托板 38，是以圓形的孔 38c 為中心由預定的角度範圍可轉動自如。

[0070] 且在溝附托板 38 的圓板部 38a 的外周部中，在一部分形成有平坦部 38e。由平面視梯形狀的彈簧 41 是抵接在此平坦部 38e，藉由此彈簧 41 的推迫力，使溝附托板 38 被維持在預定的旋轉位置。

[0071] 在此實施例中，將操作桿部 22 從開姿勢成為閉姿勢的話，花鍵軸 36 的齒 35 卡合在溝附托板 38 的溝 38d。因此，在將操作桿部 22 關閉的狀態下，可防止螺帽構件 12 鬆緩。且，將操作桿部 22 成為閉姿勢時，未形成有溝附托板 38 的溝 38d 與部分齒 35 接觸的情況時，溝附托板 38 是抵抗彈簧 41 的推迫力而旋轉，花鍵軸 36 的齒 35 是卡合於溝附托板 38 的溝 38d。

[0072] 藉由這種實施例，也可以獲得與前述實施例

同樣的作用效果。

[0073] (b) 在第 10 圖及第 11 圖，進一步顯示其他的實施例。此實施例中，螺帽構件的構成是與前述各實施例相異，其他的構成是同樣。又，第 11 圖是將螺帽構件的一部分削除顯示其內部者。

[0074] 螺帽構件 42，是具有：台座部 43、及抓持部 44。台座部 43，是與前述實施例同樣地，形成概略橢圓形的板狀。台座部 43 的基本的構成，是與前述實施例同樣，如第 6 圖所示，在中央部形成有孔，進一步在孔中形成有母螺紋部。抓持部 44，是台座部 43 側開口的箱狀的構件，藉由 2 個小螺釘 45 可裝設於台座部 43。

[0075] 在抓持部 44 的內部中，朝與手把軸 8 交叉的方向延伸的止動器 47 是可轉動自如地被設置。將止動器 47 及形成於此止動器 47 的先端的爪 47a 朝齒輪部 15 側推迫的板彈簧 48 的構成，是與在前述實施例中由第 4 圖顯示的構成同樣。

[0076] 在抓持部 44 的一端部中，設有卡合解除用的按壓按鈕 50（切換操作手段）。此按鈕 50，是在抓持部 44 的側面，使一部分從抓持部 44 的側面突出，且可進退自如被設置。且，在抓持部 44 的內部中，設有將按鈕 50 朝向外部推迫的捲簧 51。因此，按鈕 50，是藉由捲簧 51 始終朝外部突出的方式被推迫，藉由從外部將按鈕 50 按壓，使按鈕 50 朝抓持部 44 的內部移動。

[0077] 在按鈕 50 中，在抓持部 44 的內部設有突起

50a。此突起 50a，是與止動器 47 的另一端 47b 抵接。且，藉由將按鈕 50 按壓，止動器 47 會轉動，對於先端的爪 47a 的齒輪部 15 的齒的卡合被解除。

[0078] 在這種實施例中，持著抓持部 44 將螺帽構件 42 朝旋入方向旋轉的情況時，與前述實施例同樣地，止動器 47 的爪 47a，是抵抗板彈簧 48 的推迫力越過齒輪部 15 的齒，使旋轉被容許。另一方面，螺帽構件 42 是欲朝鬆緩方向旋轉的話，止動器 47 的爪 47a 是卡合於齒輪部 15 的齒，使其旋轉被禁止。因此，螺帽構件 42 的鬆緩被防止。

[0079] 且為了操作桿臂 10 的長度調整等將螺帽構件 42 鬆緩的情況時，首先，將按鈕 50 按壓。由此，止動器 47 轉動，朝爪 47a 的齒輪部 15 的齒的卡合被解除。在此狀態下，螺帽構件 42 成為可朝鬆緩的方向旋轉。因此，將螺帽構件 42 鬆緩將操作桿臂 10 從手把軸 8 遠離，就可以將操作桿臂 10 的長度變更。

【符號說明】

[0080]

- 1：雙軸承型捲線器
- 2：捲線器本體
- 3：捲筒
- 4：操作桿組裝體
- 5：框架

- 6：蓋構件
- 8：手把軸
- 10：操作桿臂
 - 10a：第 1 端部
 - 10b：第 2 端部
 - 10c：長孔
- 11：操作桿把手
- 12、42：螺帽構件
- 15：齒輪部（鬆脫防止用卡合部）
 - 15a：錐面
 - 15b：齒面
 - 15c：齒面
- 16：公螺紋部
- 17：卡合部
- 21：本體部
 - 21a：台座部
 - 21b：側壁部
 - 21c：母螺紋部
- 22：操作桿部
 - 22a：支撐部
 - 22b：轂部
 - 22c：連結部
 - 22d：凹部
 - 22e：溝

- 23：銷
- 24、47：止動器（鬆脫防止構件）
- 24a、47a：爪
- 26：銷
- 27、48：板彈簧
- 30：維持機構
- 31：銷
- 31a：鍰部
- 32：捲簧
- 33：第2支撐托板
- 35：齒
- 35a：錐面
- 36：花鍵軸
- 38：溝附托板
- 38a：圓板部
- 38b：腳部
- 38c：孔
- 38d：溝
- 38e：平坦部
- 40：小螺釘
- 41：彈簧
- 43：台座部
- 44：抓持部
- 45：小螺釘

47b：另一端

50：按鈕

50a：突起

51：捲簧

發明摘要

※申請案號：103113230

※申請日：103/04/10

※IPC 分類：A01K 89/015 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

釣魚用捲線器

Fishing reel

【中文】

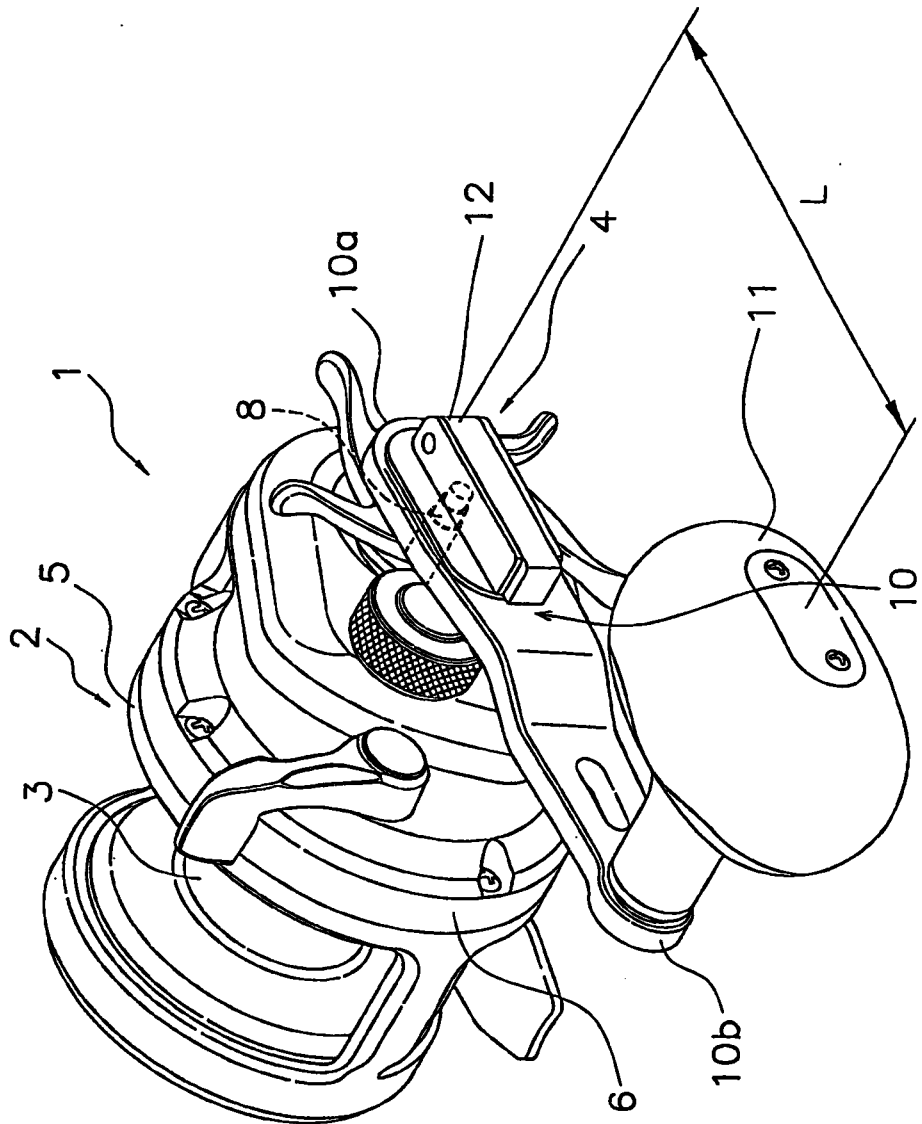
〔課題〕對於釣魚用捲線器，防止將操作桿臂固定在手把軸用的螺栓構件鬆緩。

〔技術內容〕此釣魚用捲線器，是具備：手把軸（8）、及操作桿臂（10）、及螺帽構件（12）、及止動器（24）。手把軸（8）是在先端部具有齒輪部（15）。操作桿臂（10），是具有卡合有手把軸（8）的長孔（10c），可由沿著長孔（10c）的任意的位置將手把軸（8）固定。螺帽構件（12），是具有與手把軸（8）的公螺紋部（16）螺合的母螺紋部（21c），將操作桿臂（10）安裝在手把軸（8）的先端部。止動器（24），是設在螺帽構件（12），可取得：卡合於手把軸（8）的齒輪部（15）且禁止螺帽構件（12）的鬆脫方向的旋轉的第1姿勢、及與齒輪部（15）的卡合被解除且容許螺帽構件的鬆脫方向的旋轉的第2姿勢。

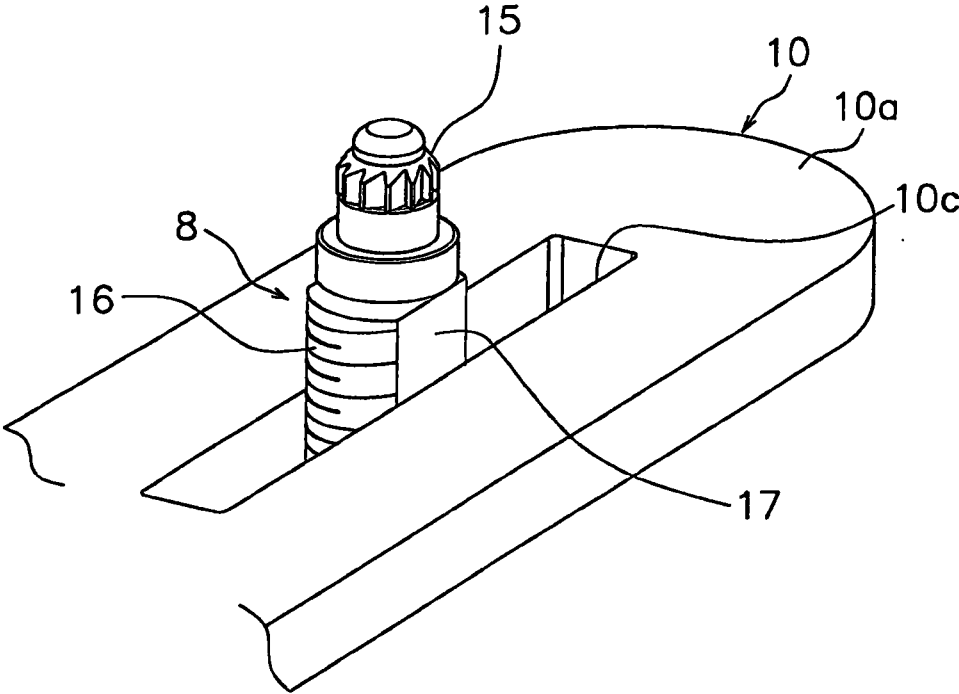
【 英文 】

It is an object of the present invention to prevent loosening of a screw member for fixing a handle arm onto a handle shaft in a fishing reel. The present fishing reel includes a reel unit, a handle shaft, a handle arm, a handle knob, a nut, and an anti-loosening member. The handle shaft includes an anti-loosening engaging portion. The handle arm includes an elongated hole. The handle shaft is inserted in the elongated hole to be non-rotatably engaged with the handle arm. A position of the shaft in the elongated hole is adjustable. The anti-loosening member is configured on the nut member and is selectively set in a first position and a second position. The anti-loosening member is engaged with the anti-loosening engaging portion in the first position to prevent the nut member from loosening, and is disengaged from the anti-loosening engaging portion in the second position to allow the nut member to rotate in the loosening direction.

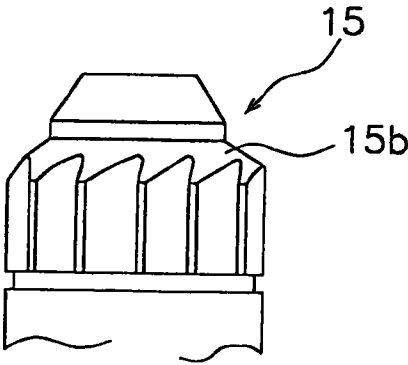
圖式



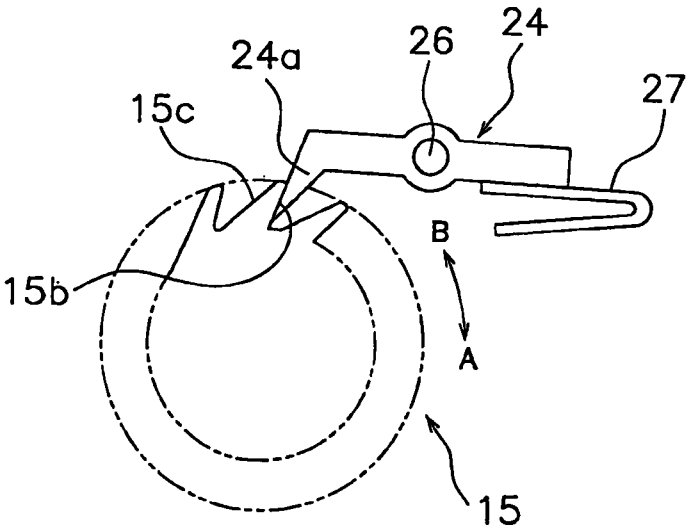
第1圖



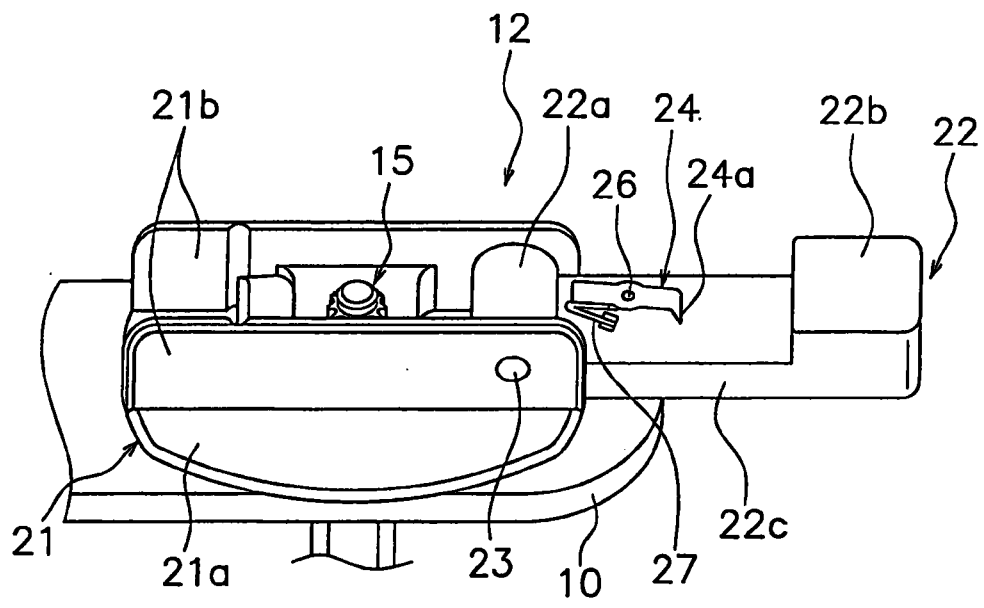
第 2 圖



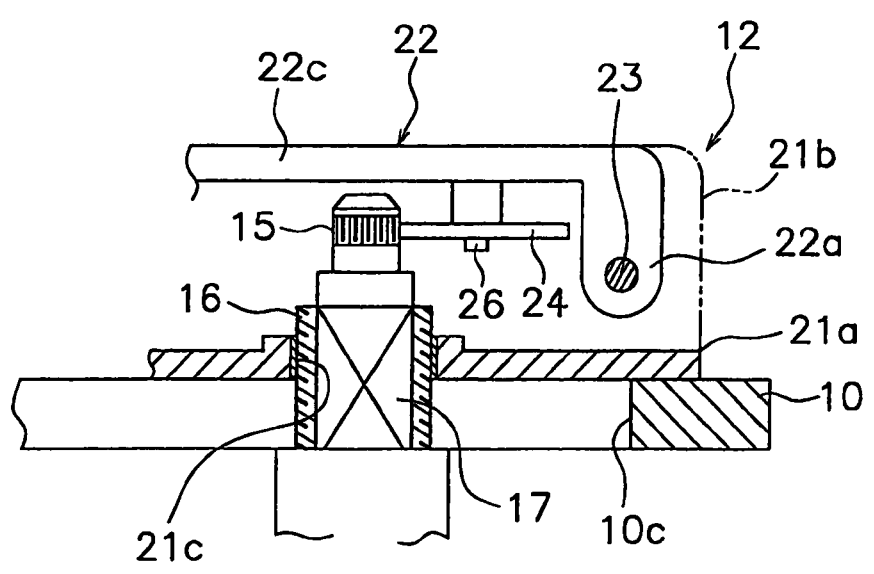
第 3 圖



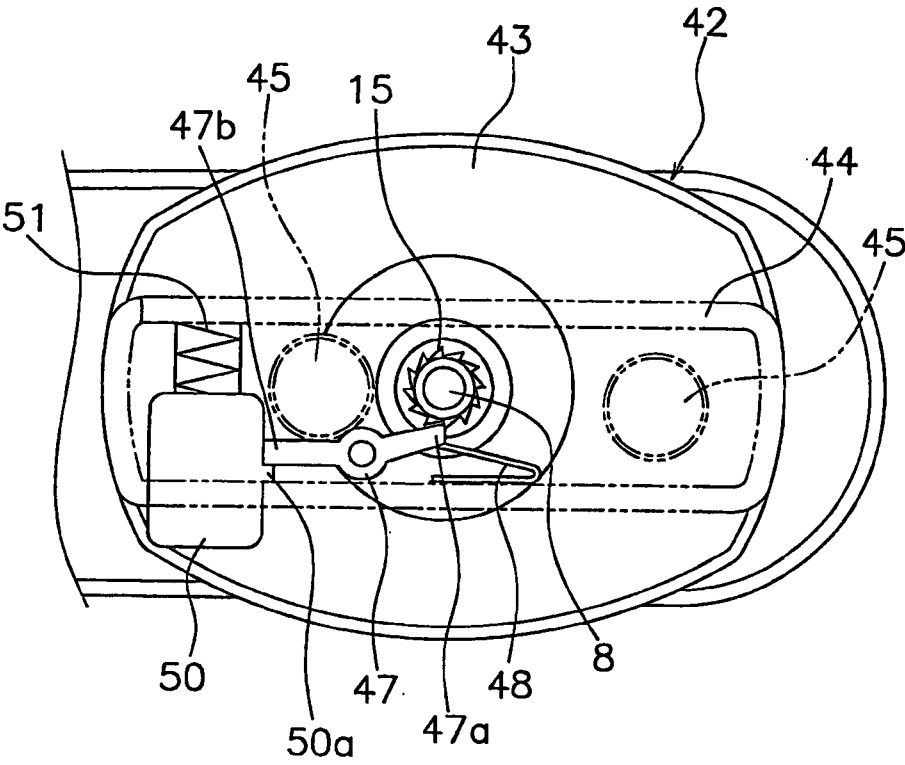
第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖



第 11 圖

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第(5)圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

10：操作桿臂

12：螺帽構件

15：齒輪部(鬆脫防止用卡合部)

21：本體部

21a：台座部

21b：側壁部

22：操作桿部

22a：支撐部

22b：轂部

22c：連結部

23：銷

24：止動器(鬆脫防止構件)

24a：爪

26：銷

27：板彈簧

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：無

[0049] 操作桿部 22，是被配置於本體部 21 的 1 對的側壁部 21b 之間，具有：形成於長度方向的一端的支撐部 22a、及形成於另一端的轂部 22b、及將這些連結的連結部 22c。支撐部 22a，是藉由銷 23 可開閉自如地被支撐在 1 對的側壁部 21b。轂部 22b，是將操作桿部 22 成為閉姿勢的情況時，與台座部 21a 的上面抵接。連結部 22c，是比支撐部 22a 及轂部 22b 的厚度薄的部分。在與連結部 22c 的手把軸 8 的先端相面對的面（背面）中，如第 4 圖～第 6 圖所示，設有作為鬆脫防止構件的止動器 24。

[0050] 止動器 24，是沿著操作桿部 22 延伸的細長形狀，長度方向的中央部是藉由銷 26 可轉動自如地被支撐於操作桿部 22 的背面。在止動器 24 的先端形成有爪 24a，可卡合在齒輪部 15 的一方側的齒面 15b。在設有止動器 24 的爪 24a 側的相反側的端部中，設有將爪 24a 朝齒輪部 15 側推迫的板彈簧 27。板彈簧 27 是被支撐在操作桿部 22 的背面。

[0051] 此爪 24a 是藉由卡合在齒輪部 15 的一方側的齒面 15b，如第 4 圖所示，螺帽構件 12 及齒輪部 15（即手把軸 8），是相對地，雖容許 A 方向的旋轉（將螺帽構件 12 旋緊的方向的旋轉），但是禁止 B 方向的旋轉（使螺帽構件 12 鬆緩方向的旋轉）。

[0052]

〔維持機構 30〕

在操作桿部 22 中，如第 7 圖所示，設有將操作桿部

22 維持在閉姿勢用的維持機構 30。維持機構 30，是具有：銷 31、及凹部 22d、及捲簧 32。銷 31，是可滑動自如地被支撐在形成於第 1 支撐部 21d 及第 2 支撐托板 33 的貫通孔。第 1 支撐部 21d 是在螺帽構件 12 的台座部 21a 的上面與台座部 21a 一體形成。第 2 支撐托板 33 是被固定於台座部 21a 的上面。凹部 22d，是操作桿部 22 的轂部 22b 的側面，形成於與第 1 支撐部 21d 相面對的面。操作桿部 22 為閉姿勢時銷 31 的先端部是可卡合在此凹部 22d。捲簧 32，是被配置於形成於銷 31 的鐸部 31a 及第 2 支撐托板 33 之間，將鐸部 31a 即銷 31 朝凹部 22d 側推迫。

[0053] 藉由這種構成，銷 31，是朝與手把軸 8 交叉的方向可進退自如，藉由捲簧 32 始終朝凹部 22d 側被推迫，且藉由與轂部 22b 的側面抵接，可抵抗捲簧 32 的推迫力朝遠離轂部 22b 的方向移動。

[0054]

〔操作桿長度的調整〕

調整操作桿長度的情況時，將螺帽構件 12 的操作桿部 22 打開成為開姿勢（第 5 圖參照）。藉由將操作桿部 22 成為開姿勢，操作桿部 22 的背面的止動器 24 的爪 24a 及手把軸 8 的齒輪部 15 的齒的卡合被解除。且，在將操作桿部 22 成為開姿勢的狀態下，操作桿部 22 的先端（轂部 22b）是從手把軸 8 遠離，操作桿的腕長度因為是長地成為，所以將螺栓旋緊的操作或是鬆緩的操作成為容易。

申請專利範圍

1. 一種釣魚用捲線器，具備：

捲線器本體；及

手把軸，是可旋轉自如地被支撐於前述捲線器本體，在先端部具有鬆脫防止用卡合部及公螺紋部；及

操作桿臂，是從第 1 端部朝向第 2 端部朝與前述手把軸交叉的方向延伸，在第 1 端部具有前述手把軸不可旋轉地卡合並且朝長度方向延伸的長孔，可將前述手把軸的先端部固定於沿著前述長孔的任意的位置；及

操作桿把手，是可旋轉自如地裝設於前述操作桿臂的前述第 2 端部；及

螺帽構件，是具有與前述手把軸的公螺紋部螺合的母螺紋部，將前述操作桿臂安裝在前述手把軸的先端部用；及

鬆脫防止構件，是設在前述螺帽構件，可取得：卡合於前述手把軸的鬆脫防止用卡合部且禁止被旋緊在前述手把軸的前述螺帽構件的鬆脫方向的旋轉的第 1 姿勢、及使與前述鬆脫防止用卡合部的卡合被解除且容許前述螺帽構件的鬆脫方向的旋轉的第 2 姿勢。

2. 如申請專利範圍第 1 項的釣魚用捲線器，其中，進一步具備將前述鬆脫防止構件由前述第 1 姿勢及前述第 2 姿勢切換操作的切換操作手段。

3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項的釣魚用捲線器其中前述螺帽構件，是具有：

形成有前述母螺紋部的本體部、及

可開閉自如地被裝設在前述本體部的操作桿部，

前述鬆脫防止構件，是設在前述操作桿部，具有由前述操作桿部的閉姿勢卡合於前述鬆脫防止用卡合部並且由開姿勢從前述鬆脫防止用卡合部脫離的爪。

4. 如申請專利範圍第 3 項的釣魚用捲線器，其中，進一步具備將前述爪朝前述鬆脫防止用卡合部側推迫的爪推迫構件。

5. 如申請專利範圍第 3 項的釣魚用捲線器，其中，前述鬆脫防止構件是被設在與前述操作桿部的前述手把軸相對的面。

6. 如申請專利範圍第 3 項的釣魚用捲線器，其中，前述操作桿部，是朝一方向被長地形成並且一端部是與前述本體部可開閉自如地連結，由開姿勢使另一端部朝與前述手把軸交叉的方向延伸。

7. 如申請專利範圍第 3 項的釣魚用捲線器，其中，進一步具備將前述操作桿部維持在閉姿勢用的維持機構。

8. 如申請專利範圍第 7 項的釣魚用捲線器，其中，前述維持機構，是具有：

銷，是設在前述本體部，朝與前述手把軸交叉的方向可進退自如；及

凹部，是設在前述操作桿部，當前述操作桿部為閉姿勢時前述銷的先端部可卡合；及

鎖推迫構件，是將前述鎖朝前述凹部推迫。

9. 如申請專利範圍第 3 項的釣魚用捲線器，其中，
前述鬆脫防止用卡合部是具有形成於前述手把軸的先
端的複數齒。

10. 如申請專利範圍第 9 項的釣魚用捲線器，其中，
前述複數齒，是在沿著前述手把軸的方向的先端部，
具有隨著朝先端進行使外徑變小的錐面。

11. 如申請專利範圍第 9 項的釣魚用捲線器，其中，
前述鬆脫防止構件，是具有止動器托板，其具有設在
與前述操作桿部的前述手把軸相面對的面且與前述複數齒
嚙合的複數凹部。

12. 如申請專利範圍第 11 項的釣魚用捲線器，其
中，

前述止動器托板是由預定的角度範圍可旋轉地被支撐
於前述操作桿部，

進一步具備將前述止動器托板朝預定的角度位置推迫
的托板推迫構件。

13. 如申請專利範圍第 11 項的釣魚用捲線器，其
中，

前述複數齒，是在沿著前述手把軸的方向的先端部，
具有隨著朝先端進行使齒寬度變窄的錐面。

14. 如申請專利範圍第 2 項的釣魚用捲線器，其中，
前述鬆脫防止構件，是具有：

止動器，是可轉動自如地設在前述螺帽構件，可取

得：卡合於前述鬆脫防止用卡合部的前述第 1 姿勢、及從前述鬆脫防止用卡合部脫離的前述第 2 姿勢；及

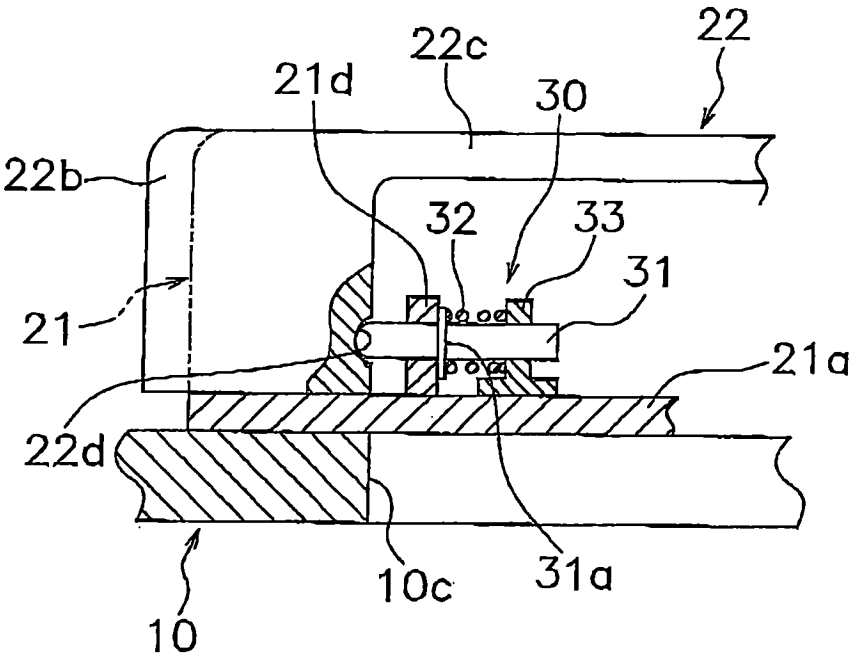
推迫構件，是將前述止動器朝前述第 1 姿勢側推迫；及

抵抗前述推迫構件的推迫力使前述止動器成為前述第 2 姿勢用的操作構件。

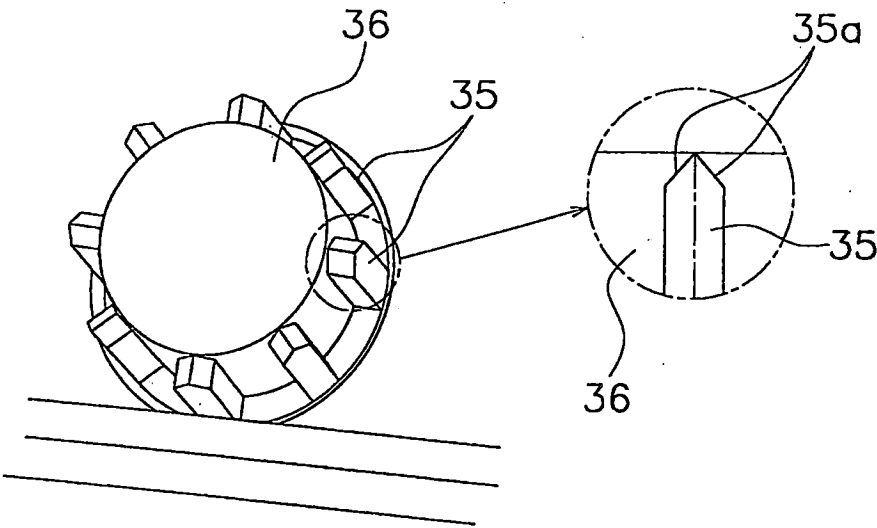
15. 如申請專利範圍第 2 項的釣魚用捲線器，其中，前述切換操作手段是前述操作桿部。

16. 如申請專利範圍第 14 項的釣魚用捲線器，其中，

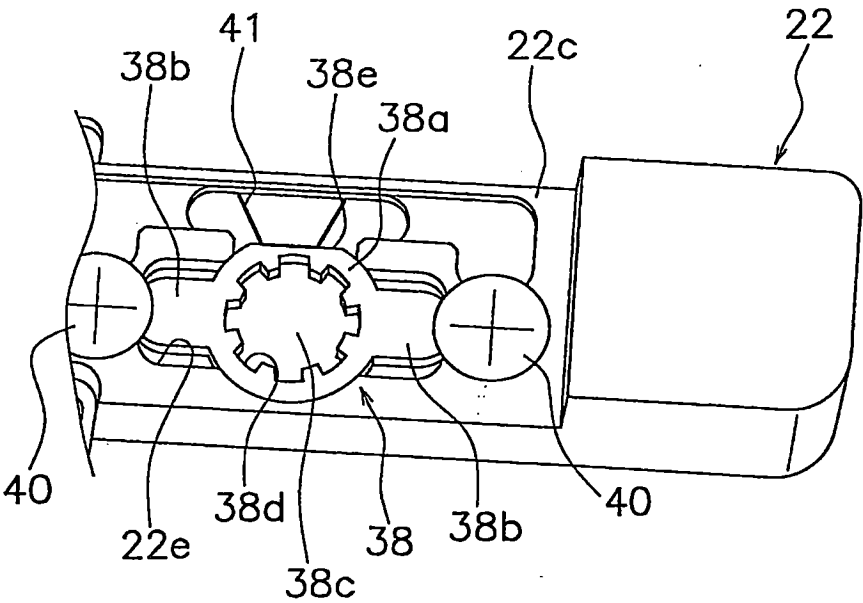
前述切換操作手段是前述操作構件。



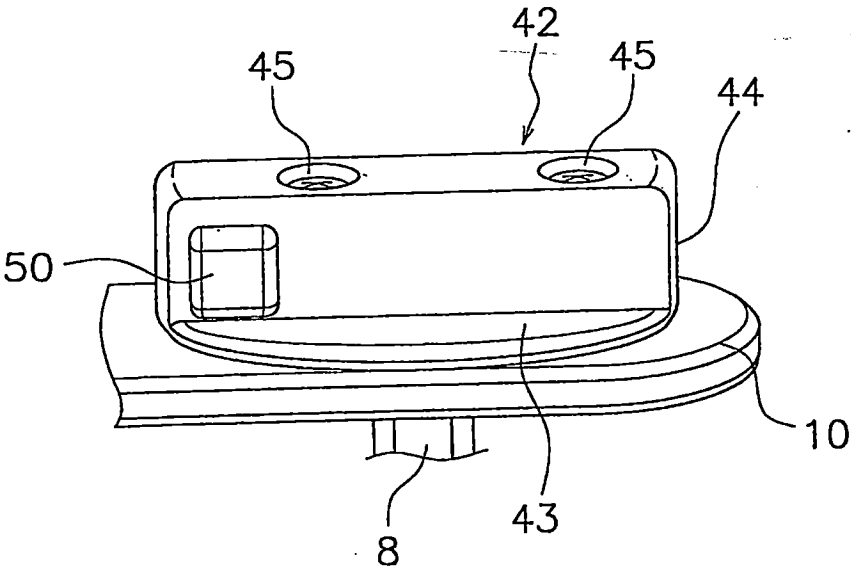
第 7 圖



第 8 圖



第 9 圖



第 10 圖