



(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 I636728 B

(45)公告日：中華民國 107 (2018) 年 10 月 01 日

(21)申請案號：103130558

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 09 月 04 日

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

(30)優先權：2013/09/13 日本

2013-190357

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

日本

(72)發明人：新妻翔 NIITSUMA, AKIRA (JP)

(74)代理人：林志剛

(56)參考文獻：

JP 10-56927A

JP 2006-246776A

審查人員：黃雲斌

申請專利範圍項數：11 項 圖式數：10 共 62 頁

(54)名稱

雙軸承捲線器

DUAL-BEARING REEL

(57)摘要

[課題]對於雙軸承捲線器，達成捲線器本體的輕小化。

[技術內容]雙軸承捲線器(10)的捲筒檢修機構(30)，是具備：框架(17)、及捲筒支撐部(15)、及第 1 側蓋(18a)、及蓋開閉部(16)。框架(17)，是具有開口部(27c)。框架(17)的形狀，是實質上圓形。捲筒支撐部(15)，是被裝設於框架(17)的內部。捲筒支撐部(15)，是將捲筒(14)可旋轉地支撐。第 1 側蓋(18a)，是可配置於框架(17)的開口部(27c)。蓋開閉部(16)，是在框架(17)的內部被配置於捲筒(14)及第 1 側蓋(18a)之間。蓋開閉部(16)，是卡合於捲筒支撐部(15)及第 1 側蓋(18a)，可將第 1 側蓋(18a)開閉。

A spool access mechanism of a dual-bearing reel includes a frame, a spool support portion, a first side cover and a cover opening/closing portion. The frame includes an opening portion. The frame is formed in a substantially circular shape. The spool support portion is mounted to an interior of the frame. The spool support portion supports a spool in a rotatable state. The first side cover is allowed to be disposed in the opening portion of the frame. The cover opening and closing portion is disposed between the spool and the first side cover in the interior of the frame. The cover opening and closing portion is engaged with the spool support portion and the first side cover, and opens and closes the first side cover.

指定代表圖：

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)

雙軸承捲線器

Dual-bearing reel

【技術領域】

[0001] 本發明，是有關於雙軸承捲線器，尤其是，具有雙軸承捲線器的捲筒和捲筒制動機構檢修用的捲筒檢修機構的雙軸承捲線器。

【先前技術】

[0002] 雙軸承捲線器，一般具備：框架本體、及將框架本體的側方可開閉自如地覆蓋的側蓋，(參照專利文獻 1)。詳細的話，在框架本體中，形成有將側蓋可開閉自如地支撐用的蓋支撐部。詳細的話，蓋支撐部，是在捲筒的半徑方向外側，被設在捲筒及框架本體之間。藉由此蓋支撐部，使側蓋被開放，就可以檢修框架本體的內部。

[0003] 另一方面，蓋支撐部，也有在捲筒的半徑方向外側與捲筒軸成為平行的方式，形成於框架本體的兩端部的情況(參照專利文獻 2)。此情況，也藉由此蓋支撐部，使側蓋被開放，而可以容易地檢修框架本體的內部。

[習知技術文獻]

[專利文獻]

[0004]

[專利文獻 1]日本新型第 2529109 號

[專利文獻 2]日本特開 2005-333844 號公報

【發明內容】

[本發明所欲解決的課題]

[0005] 在上述的專利文獻 1 的型式的雙軸承捲線器中，成為可將側蓋開放。在此型式的雙軸承捲線器中，將側蓋支撐的蓋支撐部，是被設在捲筒的半徑方向外側及框架本體之間。因此，將配置蓋支撐部用的空間，有必要位於捲筒及框架本體之間，而具有框架本體在半徑方向大型化的問題。同樣地，即使上述的專利文獻 2 的型式的雙軸承捲線器，也成為可將側蓋開放。在此型式的雙軸承捲線器中，將側蓋支撐的蓋支撐部，是在捲筒的半徑方向外側使與捲筒軸成為平行的方式，形成於框架本體的兩端部。因此，此的情況時，也具有框架本體在半徑方向大型化的問題。

[0006] 本發明，是有鑑於如上述的問題者，本發明的目的是對於雙軸承捲線器，達成捲線器本體的輕小化。

[用以解決課題的手段]

[0007] 發明 1 的雙軸承捲線器，是具備：捲線器本體、及捲筒、及操作桿、及捲筒檢修機構。捲線器本體，

是具有：框架本體、及蓋部。框架本體的形狀，是實質上圓形。框架本體，是具有開口部。蓋部，可配置於框架本體的開口部。捲筒，是可旋轉自如地裝設於框架本體。操作桿，是將捲筒旋轉用者。捲筒檢修機構，是檢修框架本體的內部用者。

[0008] 捲筒檢修機構，是具有：框架本體、及蓋部、及捲筒支撐部、及蓋開閉部。捲筒支撐部，是被裝設於框架本體的內部。捲筒支撐部，是可旋轉地被支撐於捲筒。蓋開閉部，是在框架本體的內部，被配置於捲筒及蓋部之間。蓋開閉部，是卡合於捲筒支撐部及蓋部，將蓋部可開閉。

[0009] 如此，在本雙軸承捲線器中，蓋開閉部，是在框架本體的內部被配置於捲筒及蓋部之間，蓋部是卡合於蓋開閉部。因此，如習知技術，不必要將支撐蓋部的支撐部，設在捲筒的半徑方向外側及框架本體之間，或設在捲筒的半徑方向外側中的框架本體的兩端部。即，在本雙軸承捲線器中，與習知技術相比較，可以將框架本體小型化。

[0010] 如此藉由將框架本體小型化，例如，使用者是將雙軸承捲線器操作的情況時，成為容易將雙軸承捲線器保持(成為容易手掌握持)，可以提高操作性。

[0011] 且在本雙軸承捲線器中，如上述將支撐部配置於捲筒的半徑方向外側用的空間和部分，因為不必要準備框架本體，所以可以將框架本體的外形形成最不浪費的

形狀，例如實質上圓形。如此，不只是將框架本體小型化，且藉由將框架本體內的空間和框架本體的大小儘可能設定成最小限度，使框架本體的形狀被決定。從這種理由，在本雙軸承捲線器中，框架本體的形狀，可實現框架本體的小型化，且可形成最適合的形狀，即實質上圓形。

[0012] 在發明 2 的雙軸承捲線器中，如發明 1 的雙軸承捲線器，蓋部，是具有對於蓋開閉部開閉用的卡合部。卡合部，是從捲筒軸方向所見，與捲筒支撐部重疊的方式，被設在蓋部。

[0013] 此情況，卡合部，因為是從捲筒軸方向所見，與捲筒支撐部重疊的方式，被設在蓋部，而不必要在框架本體準備將卡合部配置於捲筒的半徑方向外側用的空間和部分，所以可以將框架本體小型化。

[0014] 在發明 3 的雙軸承捲線器中，如發明 1 或 2 的雙軸承捲線器，捲筒、捲筒支撐部、及蓋部，是從捲筒軸方向所見，實質上被配置成同芯。

[0015] 此情況，因為捲筒、捲筒支撐部、及蓋部，可以實質上不會對於框架本體偏心，地並列配置在沿著捲筒軸的方向，所以可以將框架本體在半徑方向小型化。

[0016] 發明 4 的雙軸承捲線器，是如發明 1 至 3 的任一的雙軸承捲線器，進一步具備裝卸部。裝卸部，是在框架本體的內部，被配置於捲筒及蓋部之間。裝卸部，是卡合於捲筒支撐部及蓋開閉部。裝卸部，是在蓋部被打開的狀態下將捲筒支撐部及蓋開閉部可裝卸在框架本體の方

式，被裝設於框架本體。

[0017] 此情況，裝卸部，是被配置於捲筒及蓋部之間，在蓋部被打開的狀態下，可將捲筒支撐部及蓋開閉部裝卸在框架本體。詳細的話，蓋開閉部，因為是卡合於蓋部，所以裝卸部，是在蓋部被打開的狀態下，可將捲筒支撐部、蓋開閉部、及蓋部，裝設於框架本體，可從框架本體取下。

[0018] 如此，在本雙軸承捲線器中，藉由裝卸部，可以將捲筒支撐部、蓋開閉部、及蓋部，容易地從框架本體取下，可以容易地檢修雙軸承捲線器的內部的構造。且，捲筒支撐部、蓋開閉部、及蓋部，是從框架本體被取下的情況，可以將雙軸承捲線器的內部的構造容易地組裝，或將雙軸承捲線器的內部的構造取下容易地維修。

[0019] 在發明 5 的雙軸承捲線器中，如發明 4 的雙軸承捲線器，裝卸部，是可擺動地被裝設於框架本體。捲筒支撐部及蓋開閉部，是在蓋部被打開的狀態下藉由將裝卸部擺動，就可從框架本體取下。

[0020] 此情況，在蓋部被打開的狀態下藉由將裝卸部擺動，就可以將捲筒支撐部及蓋開閉部，從框架本體取下。即，在本雙軸承捲線器中，可以將框架本體小型化，並且只將裝卸部擺動，就可以容易地檢修雙軸承捲線器的內部的構造。

[0021] 在發明 6 的雙軸承捲線器中，如發明 1 至 5 的任一的雙軸承捲線器，蓋開閉部，是具有：擺動構件、

及連結構件。擺動構件，是可擺動地被裝設於捲筒支撐部。連結構件，是將捲筒支撐部及蓋部連結，且對應擺動構件的擺動將蓋部可開閉地支撐。

[0022] 此情況，連結構件，因為是將捲筒支撐部及蓋部連結，且對應擺動構件的擺動將蓋部可開閉地支撐，所以即使被配置於捲筒支撐部及蓋部遠離的位置，藉由將擺動構件擺動，就可以將蓋部開閉。即，在本雙軸承捲線器中，可以將蓋部容易地開閉，容易地檢修蓋部的內側。

[0023] 在發明 7 的雙軸承捲線器中，如發明 6 的雙軸承捲線器，在蓋部被關閉的狀態下，擺動構件是取得規定的第 1 姿勢。在蓋部可開放的狀態下，擺動構件，是取得從第 1 姿勢擺動的第 2 姿勢。擺動構件，是藉由連結構件被定位在第 1 姿勢及第 2 姿勢。

[0024] 此情況，擺動構件，是藉由連結構件被定位在第 1 姿勢及第 2 姿勢。即，藉由將擺動構件的姿勢由第 1 姿勢定位，就可以將蓋部固定在關閉的狀態下。且，因為藉由將擺動構件的姿勢由第 2 姿勢定位，在蓋部可開放的狀態下被保持，所以可以將捲筒支撐部及蓋開閉部，從框架本體容易地取下。即，可以將雙軸承捲線器的內部的構造，容易地取下或組裝。

[0025] 在發明 8 的雙軸承捲線器中，如發明 6 或 7 的雙軸承捲線器，連結構件，是具有：第 1 連結構件、及第 2 連結構件。第 1 連結構件，是在擺動構件及蓋部之間，被裝設於捲筒支撐部。第 2 連結構件，是卡合於第 1

連結構件，將擺動構件定位。且，第 2 連結構件，是將蓋部可開閉地支撐。

[0026] 此情況，連結構件，是由第 1 連結構件及第 2 連結構件所構成。由此，即使被配置於捲筒支撐部及蓋部遠離的位置，此位置的差異，也可以藉由第 1 連結構件補足，且擺動構件的定位及蓋部的支撐，也可以藉由第 2 連結構件進行。

[0027] 在發明 9 的雙軸承捲線器中，如發明 8 的雙軸承捲線器，擺動構件，是具有：本體部、及長孔部。本體部，是可擺動地被裝設於捲筒支撐部。長孔部，是形成於本體部。第 2 連結構件，是對應本體部的擺動，將長孔部可移動。擺動構件的姿勢是第 1 姿勢的情況，擺動構件，是由長孔部的一端側，藉由第 2 連結構件被定位。擺動構件的姿勢是第 2 姿勢的情況，擺動構件，是由長孔部的另一端側，藉由第 2 連結構件被定位。

[0028] 此情況，擺動構件的姿勢，是第 1 姿勢或是第 2 姿勢的情況，擺動構件，是由長孔部的一端側或是另一端側，藉由第 2 連結構件被定位。如此，可以將擺動構件確實地定位在對應擺動構件的擺動被設定的 2 個不同的姿勢(第 1 姿勢及第 2 姿勢)。

[0029] 在發明 10 的雙軸承捲線器中，如發明 9 的雙軸承捲線器，第 2 連結構件，是具有：軸部、及擴大部。軸部，是被裝設於蓋部。擴大部，是比軸部更擴大地形成。長孔部，是具有：第 1 孔部、及第 2 孔部。第 1 孔

部，是形成於長孔部的一端側。第 2 孔部，是形成於長孔部的另一端側。第 2 孔部的內徑，是比第 1 孔部更大。

[0030] 擺動構件的姿勢是第 1 姿勢的情況，第 2 連結構件的軸部是被配置於第 1 孔部，且第 2 連結構件的擴大部是藉由卡合於第 2 孔部的緣部，使擺動構件被定位。擺動構件的姿勢是第 2 姿勢的情況，第 2 連結構件的擴大部是藉由被配置於第 2 孔部，使擺動構件被定位。

[0031] 此情況，擺動構件的姿勢是第 1 姿勢的情況，因為藉由第 2 連結構件的軸部及第 2 連結構件的擴大部，使擺動構件被定位，所以在將蓋部關閉的狀態下可以確實地固定。且，擺動構件的姿勢是第 2 姿勢的情況，因為第 2 連結構件的擴大部的卡合被解除，第 2 連結構件的擴大部被配置於第 2 孔部，所以在將蓋部可開放的狀態下可以確實地保持。

[0032] 在發明 11 的雙軸承捲線器中，如發明 7 至 10 的任一的雙軸承捲線器，擺動構件的姿勢是規定的第 1 姿勢的情況，第 2 連結構件，是藉由擺動構件被止脫。擺動構件的姿勢，是從規定的第 1 姿勢擺動的第 2 姿勢的情況，第 2 連結構件，是藉由第 1 連結構件被止脫。

[0033] 此情況，擺動構件的姿勢是第 1 姿勢或是第 2 姿勢的情況時，第 2 連結構件，是藉由擺動構件或是第 2 連結構件被止脫。如此，不需準備特別的構件，就可以將第 2 連結構件止脫。

[發明的效果]

[0034] 依據本發明的話，對於雙軸承捲線器，可以達成捲線器本體的輕小化。

【圖式簡單說明】

[0035]

[第 1 圖]本發明的一實施例的雙軸承捲線器的俯視圖

[第 2 圖]雙軸承捲線器的剖面圖

[第 3 圖]雙軸承捲線器的部分立體圖

[第 4 圖]雙軸承捲線器的側面圖(第 1 側蓋部的開放狀態)

[第 5 圖]雙軸承捲線器的側面圖(除了第 1 側蓋部以外)

[第 6 圖 A]第 1 側蓋部的立體圖

[第 6 圖 B]第 1 側蓋部的部分剖面圖(無突起)

[第 6 圖 C]第 1 側蓋部的部分剖面圖(有突起)

[第 7 圖]裝卸單元的分解立體圖(除了第 1 側蓋部以外)

[第 8 圖]推迫構件的立體圖

[第 9 圖]擺動構件的立體圖

[第 10 圖]顯示連結構件的卡合狀態的圖

【實施方式】

[0036]

<雙軸承捲線器的基本構成>

如第 1 圖及第 2 圖所示，雙軸承捲線器 10，主要是具備：被裝設於釣竿的捲線器本體 11、及操作桿 12、及星狀牽引器 13、及捲筒 14、及捲筒軸 26、及捲筒檢修機構 30、及蓋開放機構 50。在捲筒檢修機構 30 中，包含後述的蓋開放機構 50。且，在捲筒檢修機構 30 中，包含捲線器本體 11 的一部分，例如框架 17。

[0037] 如第 1 圖所示，操作桿 12，是將捲筒旋轉用者。操作桿 12，是被配置於捲線器本體 11 的側方。星狀牽引器 13，是被配置於操作桿 12 的捲線器本體 11 側的牽引力調整用者。

[0038] 捲筒 14，是可旋轉自如地被裝設在捲線器本體 11。捲筒 14，是具有：捲附釣線的筒狀的捲線胴部 14a、及在捲線胴部 14a 的兩端大徑形成的左右一對的第 1 凸緣部 14b 及第 2 凸緣部 14c。第 1 凸緣部 14b，是設在操作桿 12 相反側，第 2 凸緣部 14c，是設於操作桿 12 側。在捲線胴部 14a 的內周側中，設有捲筒軸 26 可一體旋轉地連結的筒狀的安裝部 14d(參照第 2 圖)。安裝部 14d，是透過圓板狀的連結部 14e(參照第 2 圖)，與捲線胴部 14a 一體形成。因此，在捲筒 14 的捲線胴部 14a 的內周側中，形成有空間。

[0039] 捲筒軸 26 的一端(第 2 圖的右端)，是藉由第 1 軸承 25a，可旋轉自如地被支撐於後述的捲線器本體 11 的第 1 側板部 17a。捲筒軸 26 的另一端(第 2 圖的左端)，

是藉由設於捲線器本體 11 的第 2 側蓋部 18b(後述)的轂部的第 2 軸承 25b 可旋轉自如地被支撐。

[0040] 如第 1 圖及第 2 圖所示，捲線器本體 11，是具有：框架 17(框架本體的一例)、及將框架 17 的左右側面覆蓋的第 1 側蓋部 18a(蓋部的一例)及第 2 側蓋部 18b、及將雙軸承捲線器 10 裝設在釣竿用的釣竿裝設部 17d。

[0041] 框架 17，是具有：左右 1 對的第 1 側板部 17a 及第 2 側板部 17b、及複數連結部 17c。第 1 側板部 17a，是實質上形成圓形。第 1 側板部 17a，是具有：第 1 側板本體部 27a、及一體地形成於第 1 側板本體部 27a 的外周部的筒狀部 27b。第 1 側板本體部 27a，是具有：開口 22a、及擺動構件用的長孔部 22b(參照第 3 圖)。藉由開口 22a 及筒狀部 27b 的內周部，構成捲筒 14 可通過的開口部 27c(開口部的一例)。在擺動構件用的長孔部 22b 中，後述的擺動用的操作調整鈕 38b，是可移動自如地被配置。

[0042] 如第 2 圖及第 4 圖所示，在開口部 27c 例如筒狀部 27b 的內周側，配置有：捲筒支撐部 15、及第 1 側蓋部 18a、及後述的蓋開閉部 16、及裝卸部 19。詳細的話，捲筒支撐部 15、及第 1 側蓋部 18a、及蓋開閉部 16，是透過裝卸部 19，可裝卸自如地裝設於筒狀部 27b 的內周側。在此，例如，裝卸部 19 及筒狀部 27b，是藉由卡口方式，可裝卸自如地被連結。對於將裝卸部 19 及筒狀部 27b 連結用的構成的詳細如後述。

[0043] 且如第 2 圖所示，在開口部 27c 中，配置有抑制拋竿時的釣線纏結用的捲筒制動裝置 20。捲筒制動裝置 20，是對應捲筒 14 的旋轉，將捲筒 14 制動。捲筒制動裝置 20，主要是具有：旋轉構件 20a、及複數煞車塊 20b、及制動鼓 20c。旋轉構件 20a，是對於捲筒軸 26，被裝設成可一體旋轉。複數煞車塊 20b，是各別可擺動地被裝設於旋轉構件 20a。在此，6 個煞車塊 20b，是可擺動地被裝設於旋轉構件 20a 的外周部。且，各煞車塊 20b，是藉由無圖示的鎖定構造，可不能擺動地設定。

[0044] 制動鼓 20c，是藉由與煞車塊 20b 接觸，將捲筒 14 的旋轉制動。制動鼓 20c，是對應後述的制動操作部 118d 的操作量，朝接近捲筒 14 的方向，或是制動鼓 20c 背離捲筒 14 的方向移動。由此，制動鼓 20c 的定位被進行。

[0045] 例如，旋轉構件 20a 是與捲筒 14 一起旋轉的話，煞車塊 20b，會藉由離心力擺動。如此的話，煞車塊 20b，是與定位後的制動鼓 20c 接觸，使捲筒 14 的旋轉被制動。又，制動鼓 20c，是被包含於捲筒檢修機構 30(捲筒支撐部 15)的構件。

[0046] 如第 2 圖所示，第 2 側板部 17b，是透過連結部 17c，與第 1 側板部 17a 相面對配置。在第 2 側板部 17b 中，裝設有第 2 側蓋部 18b。在第 2 側板部 17b 及第 2 側蓋部 18b 之間，是配置有將捲筒 14 的旋轉時的阻力調節用的拋竿控制機構 21。

部 38c、及定位用的長孔部 39。

[0072] 擺動本體部 38a，是可擺動地被裝設於捲筒支撐部 15。擺動本體部 38a，是在與捲筒支撐部 15 的鏢部 35c 相面對的狀態下，對於捲筒支撐部 15 可旋轉。在擺動本體部 38a 的內周部中，配置有捲筒支撐部 15 的制動器收納部 35b。擺動構件 38 的旋轉範圍，即擺動構件 38 的擺動範圍，是被設定在形成於第 1 側板部 17a 的擺動構件用的長孔部 22b(參照第 3 圖)的範圍內。

[0073] 擺動用的操作調整鈕 38b，是將擺動構件 38 擺動用者。擺動用的操作調整鈕 38b，是在擺動本體部 38a 的外周部，朝沿著捲筒軸 26 的方向延伸。擺動用的操作調整鈕 38b，是被配置於擺動構件用的長孔部 22b(參照第 3 圖)。擺動用的操作調整鈕 38b 被操作的話，擺動構件 38 會擺動。切口部 38c，是沿著擺動本體部 38a 的外周部形成。在切口部 38c 中，配置有後述的裝卸用的操作調整鈕 19b。

[0074] 如第 9 圖所示，定位用的長孔部 39，是形成於擺動本體部 38a，朝圓周方向延伸。在定位用的長孔部 39 中，配置有後述的第 2 連結構件 42(參照第 5 圖)。在定位用的長孔部 39，第 2 連結構件 42 是可移動。定位用的長孔部 39，是具有：第 1 孔部 39a、及第 2 孔部 39b。第 1 孔部 39a，是形成於定位用的長孔部 39 的一端側。第 2 孔部 39b，是形成於定位用的長孔部 39 的另一端側。第 2 孔部 39b，其內徑比第 1 孔部 39a 大。

[0075] 在此，第 1 側蓋部 18a 被關閉的狀態中的擺動構件 38 的姿勢，是定義為第 1 姿勢。且，第 1 側蓋部 18a 可開放的狀態中的擺動構件 38 的姿勢，是定義為第 2 姿勢。擺動構件 38，是藉由後述的連結構件 40，被定位在第 1 姿勢及第 2 姿勢。

[0076] 如第 5 圖所示，連結構件 40，是將捲筒支撐部 15 及第 1 側蓋部 18a 連結，且對應擺動構件 38 的擺動將第 1 側蓋部 18a 可開閉地支撐。連結構件 40，是具有：第 1 連結構件 41、及第 2 連結構件 42(蓋開放機構 50 中的支撐部的一例)。

[0077] 第 1 連結構件 41，是在擺動構件 38 及第 1 側蓋部 18a 之間，被裝設在捲筒支撐部 15。詳細的話，第 1 連結構件 41，是形成板狀。第 1 連結構件 41 的一部分，是被裝設在捲筒支撐部 15 的制動器收納部 35b。且，第 1 連結構件 41，是在除了被裝設於捲筒支撐部 15 的制動器收納部 35b 的部分以外的部分，卡合於第 2 連結構件 42。例如，第 1 連結構件 41，是具有孔部 41a。第 2 連結構件 42 是可旋轉自如地被配置於此孔部 41a。

[0078] 第 2 連結構件 42，是卡合於第 1 連結構件 41。例如，第 2 連結構件 42，是可旋轉自如地被配置於第 1 連結構件 41 的孔部 41a。且，第 2 連結構件 42，是與第 1 側蓋部 18a 的支撐部 28b(參照第 6 圖 A)連結，將第 1 側蓋部 18a 可開閉地支撐。進一步，第 2 連結構件 42，是將擺動構件 38 定位。詳細的話，第 2 連結構件

42，是可對應擺動構件 38 的擺動本體部 38a 的擺動，將定位用的長孔部 39 移動。

[0079] 擺動構件 38 的姿勢是第 1 姿勢的情況，擺動構件 38，是由定位用的長孔部 39 的一端側，藉由第 2 連結構件 42 被定位。擺動構件 38 的姿勢是第 2 姿勢的情況，擺動構件 38，是由定位用的長孔部 39 的另一端側，藉由第 2 連結構件 42 被定位。

[0080] 具體而言，如第 10 圖所示，第 2 連結構件 42，是具有：軸部 43、及頭部 44(擴大部的一例)。軸部 43，是可旋轉自如地被配置於第 1 連結構件 41 的孔部 41a。軸部 43，是具有：軸本體部 43a、及公螺紋部 43b。軸本體部 43a，是形成於頭部 44 及公螺紋部 43b 之間的部分。軸本體部 43a，是可卡合在形成於擺動構件 38 的定位用的長孔部 39。詳細的話，在第 1 側蓋部 18a 被關閉的狀態下，軸本體部 43a，是被配置於定位用的長孔部 39 的第 1 孔部 39a。軸部 43 的公螺紋部 43b，是與第 1 側蓋部 18a 的支撐部 28b(母螺紋部)螺合。由此，第 2 連結構件 42，是被裝設於第 1 側蓋部 18a。

[0081] 頭部 44，是比軸部 43 更擴大的部分。頭部 44，是在軸部 43 的一端，與軸部 43 一體形成。如第 9 圖的虛線所示，頭部 44，可卡合在定位用的長孔部 39。詳細的話，在擺動構件 38 的姿勢是第 1 姿勢的情況(第 1 側蓋部 18a 被關閉的狀態)中，頭部 44，是卡合於定位用的長孔部 39 的第 1 孔部 39a(參照第 10 圖)。另一方面，在

擺動構件 38 的姿勢是第 2 姿勢的情況(第 1 側蓋部 18a 可開放的狀態)中，頭部 44，是卡合於定位用的長孔部 39 的第 2 孔部 39b。

[0082] 在此，說明第 2 連結構件 42 及擺動構件 38 的關係、及擺動構件 38 的定位。如第 10 圖所示，擺動構件 38 的姿勢是第 1 姿勢的情況，第 2 連結構件 42 的軸部 43(軸本體部 43a)，是被配置於定位用的長孔部 39 的第 1 孔部 39a。且，此情況，第 2 連結構件 42 的頭部 44，是卡合在定位用的長孔部 39 的第 1 孔部 39a 的緣部 39c。

[0083] 由此，在第 1 側蓋部 18a 被關閉的情況，即在第 1 側蓋部 18a 的外周部與第 1 側板部 17a 的筒狀部 27b 抵接的狀態，擺動構件 38，是藉由第 1 側蓋部 18a 及第 2 連結構件 42(頭部 44)被挾持。如此，擺動構件 38，是被定位且被止脫。

[0084] 另一方面，擺動構件 38 的姿勢是從第 1 姿勢朝第 2 姿勢被變更，擺動構件 38 的姿勢是設定成第 2 姿勢的話，如第 9 圖所示，第 2 連結構件 42 的頭部 44，是被配置於定位用的長孔部 39 的第 2 孔部 39b。在此狀態下，第 2 連結構件 42 的頭部 44，因為是被配置於定位用的長孔部 39 的第 2 孔部 39b，所以擺動構件 38 不能擺動。即，藉由第 2 連結構件 42(頭部 44)，使擺動構件 38 被定位。

[0085] 且在此狀態下，第 2 連結構件 42 的頭部 44，是在定位用的長孔部 39 的第 2 孔部 39b，朝遠離捲筒支

[0105] 接著，將第 1 側蓋部 18a 繞第 2 連結構件 42 的軸心周圍旋轉的話，推迫構件 37 被扭轉，使第 1 側蓋部 18a 與第 1 側板部 17a 的筒狀部 27b 相面對配置。在此狀態下，在第 1 側蓋部 18a 及第 1 側板部 17a 的筒狀部 27b 之間，形成有規定的間隙。且，第 1 側蓋部 18a，是朝向捲筒支撐部 15 被壓入的話，推迫構件 37 被壓縮，使第 1 側蓋部 18a 與第 1 側板部 17a 的筒狀部 27b 抵接。

[0106] 在此狀態下，擺動用的操作調整鈕 38b 是沿著擺動構件用的長孔部 22b 在一方向被操作的話，第 2 連結構件 42 的頭部 44，是從定位用的長孔部 39 中的第 2 孔部 39b 朝第 1 孔部 39a 移動，而乘上第 1 孔部 39a 的緣部 39c。由此，在第 1 側蓋部 18a 將第 1 側板部 17a 的開口部 27c 覆蓋的狀態下，第 1 側蓋部 18a 是被保持於第 1 側板部 17a(筒狀部 27b)。此狀態，是第 1 側蓋部 18a 被關閉的狀態。在此狀態，捲筒 14、捲筒支撐部 15、及第 1 側蓋部 18a，是從捲筒軸方向所見，實質上被配置成同芯。

[0107] 另一方面，在第 1 側蓋部 18a 被關閉的狀態，擺動用的操作調整鈕 38b 是沿著擺動構件用的長孔部 22b 朝相反方向被操作的話，第 2 連結構件 42 的頭部 44，是從定位用的長孔部 39 中的第 1 孔部 39a 的緣部 39c 朝第 2 孔部 39b 移動。如此的話，藉由推迫構件 37 的延伸的力，與第 1 側蓋部 18a 一起使第 2 連結構件 42，朝遠離捲筒支撐部 15 的方向被推迫。由此，第 2 連結構件

42 的頭部 44，是在被配置於定位用的長孔部 39 中的第 2 孔部 39b 的內部的狀態下，與第 1 連結構件 41 抵接。即，第 1 側蓋部 18a，是朝遠離捲筒 14 的方向移動。如此，第 1 側蓋部 18a 的姿勢，是從蓋閉塞姿勢朝蓋可開放姿勢被變更。

[0108] 接著，第 1 側蓋部 18a 的姿勢是朝蓋可開放姿勢被變更的話，第 1 側蓋部 18a，是藉由推迫構件 37 的扭轉力的反力，繞第 2 連結構件 42 周圍旋轉。由此，第 1 側蓋部 18a 的姿勢，是從蓋可開放姿勢朝蓋開放姿勢被變更。即，第 1 側蓋部 18a 被打開。

[0109] 接著，將裝卸用的操作調整鈕 19b 操作的話，裝卸單元 29 及第 1 側板部 17a 的卡口結合，是被解除。在此狀態下，裝卸單元 29，是朝遠離捲筒 14 的方向被拉出的話，裝卸單元 29 是從第 1 側板部 17a 被取下。

[0110] 又，第 1 側蓋部 18a 被打開時，只要裝卸用的操作調整鈕 19b 未被操作，裝卸單元 29，就保持在被裝設於第 1 側板部 17a 的狀態。在此狀態下，使用者，是可以透過捲筒支撐部 15 的窗部 115e，將煞車塊 20b 可擺動或是不能擺動地設定。

[0111]

<異物侵入防止構造的構成>

異物侵入防止構造 60，是為了防止朝雙軸承捲線器 10 的內部的異物的侵入者。異物侵入防止構造 60，是由：第 1 側板部 17a(框架 17)、及第 1 側蓋部 18a 所構

[0119] (A)本雙軸承捲線器 10，是具備捲筒檢修機構 30。捲筒檢修機構 30，是檢修雙軸承捲線器 10 的內部用的機構。雙軸承捲線器 10 的捲筒檢修機構 30，是由：框架 17、及捲筒支撐部 15、及第 1 側蓋部 18a、及蓋開閉部 16 所構成。框架 17，是具有開口部 27c。框架 17 的形狀，是實質上圓形。捲筒支撐部 15，是被裝設於框架 17 的內部。捲筒支撐部 15，是將捲筒 14 可旋轉地支撐。第 1 側蓋部 18a，是可配置於框架 17 的開口部 27c。蓋開閉部 16，是在框架 17 的內部，被配置於捲筒 14 及第 1 側蓋部 18a 之間。蓋開閉部 16，是卡合於捲筒支撐部 15 及第 1 側蓋部 18a，將第 1 側蓋部 18a 可開閉。

[0120] 如此，在本檢修機構 30 中，蓋開閉部 16，是在框架 17 的內部被配置於捲筒 14 及第 1 側蓋部 18a 之間，使第 1 側蓋部 18a 卡合於蓋開閉部 16。因此，如習知技術，將第 1 側蓋部 18a 支撐的支撐部，不必要設在捲筒 14 的半徑方向外側及框架 17 之間，或設在捲筒 14 的半徑方向外側中的框架 17 的兩端部。即，在本檢修機構 30 中，與習知技術相比較，可以將框架 17 小型化。

[0121] 且在本捲筒檢修機構 30 中，如上述將支撐部配置於捲筒 14 的半徑方向外側用的空間和部分，因為不必要在框架 17 準備，所以框架 17 的外形，可以形成最不浪費的形狀，例如實質上圓形。如此，不只是將框架 17 小型化，而是藉由將框架 17 內的空間和框架 17 的大小設定成儘可能最小限度，使框架 17 的形狀被決定。從這種

理由，在本捲筒檢修機構 30 中，框架 17 的形狀，可實現框架 17 的小型化，且可形成最適合的形狀，即實質上圓形。

[0122] (B)在本雙軸承捲線器 10 中，第 1 側蓋部 18a，是具有對於蓋開閉部 16 開閉用的卡合部。卡合部，是從捲筒軸方向所見，與捲筒支撐部 15 重疊的方式，被設在第 1 側蓋部 18a。

[0123] 此情況，卡合部，因為是從捲筒軸方向所見，與捲筒支撐部 15 重疊的方式，被設在第 1 側蓋部 18a，所以將卡合部配置於捲筒 14 的半徑方向外側用的空間和部分，因為不必要在框架 17 準備，所以可以將框架 17 小型化。

[0124] (C)在本雙軸承捲線器 10 中，捲筒 14、捲筒支撐部 15、及第 1 側蓋部 18a，是從捲筒軸方向所見，實質上被配置成同芯。

[0125] 此情況，捲筒 14、捲筒支撐部 15、及第 1 側蓋部 18a，是從捲筒軸方向所見，實質上被配置成同芯。即，可以將捲筒 14、捲筒支撐部 15、及第 1 側蓋部 18a，對於框架 17，實質上不會偏心地沿著捲筒軸 26 的方向並列配置。由此，可以將框架 17 在半徑方向小型化。

[0126] (D)在本雙軸承捲線器 10 中，進一步具備裝卸部 19。裝卸部 19，是在框架 17 的內部，被配置於捲筒 14 及第 1 側蓋部 18a 之間。裝卸部 19，是卡合於捲筒支

撐部 15 及蓋開閉部 16。裝卸部 19，是在第 1 側蓋部 18a 被打開的狀態下可將捲筒支撐部 15 及蓋開閉部 16 裝卸在框架 17 的方式，被裝設於框架 17。

[0127] 此情況，裝卸部 19，是被配置於捲筒 14 及第 1 側蓋部 18a 之間，在第 1 側蓋部 18a 被打開的狀態下，可將捲筒支撐部 15 及蓋開閉部 16 裝卸在框架 17。詳細的話，蓋開閉部 16，因為是卡合於第 1 側蓋部 18a，所以裝卸部 19，是在第 1 側蓋部 18a 被打開的狀態下，可將捲筒支撐部 15、蓋開閉部 16、及第 1 側蓋部 18a，裝設於框架 17，可從框架 17 取下。

[0128] 如此，在本捲筒檢修機構 30 中，裝卸部 19，可以將捲筒支撐部 15、蓋開閉部 16、及第 1 側蓋部 18a，從框架 17 容易地取下。由此，可以容易地檢修雙軸承捲線器 10 的內部的構造。由此，可以將雙軸承捲線器 10 的內部的構造容易地組裝，且可以將雙軸承捲線器 10 的內部的構造取下並容易維修。

[0129] (E)在本雙軸承捲線器 10 中，裝卸部 19，是可擺動地被裝設於框架 17。捲筒支撐部 15 及蓋開閉部 16，是在第 1 側蓋部 18a 被打開的狀態下藉由將裝卸部 19 擺動，就可從框架 17 取下。

[0130] 此情況，在第 1 側蓋部 18a 被打開的狀態下藉由將裝卸部 19 擺動，就可以將捲筒支撐部 15 及蓋開閉部 16，從框架 17 取下。即，在本檢修機構 30 中，可以將框架 17 小型化，並且只有將裝卸部 19 擺動，就可以容

易地檢修雙軸承捲線器 10 的內部的構造。

[0131] (F)在本雙軸承捲線器 10 中，蓋開閉部 16，是具有：擺動構件 38、及連結構件 40。擺動構件 38，是可擺動地被裝設於捲筒支撐部 15。連結構件 40，是將捲筒支撐部 15 及第 1 側蓋部 18a 連結，且對應擺動構件 38 的擺動將第 1 側蓋部 18a 可開閉地支撐。

[0132] 此情況，連結構件 40，因為是將捲筒支撐部 15 及第 1 側蓋部 18a 連結，且對應擺動構件 38 的擺動將第 1 側蓋部 18a 可開閉地支撐，所以即使被配置於捲筒支撐部 15 及第 1 側蓋部 18a 遠離的位置，藉由將擺動構件 38 擺動，就可以將第 1 側蓋部 18a 開閉。即，在本檢修機構 30 中，可以將第 1 側蓋部 18a 容易地開閉，可以容易地檢修第 1 側蓋部 18a 的內部。

[0133] (G)在本雙軸承捲線器 10 中，在第 1 側蓋部 18a 被關閉的狀態，擺動構件 38 是取得規定的第 1 姿勢。在第 1 側蓋部 18a 可開放的狀態下，擺動構件 38，是取得從第 1 姿勢擺動的第 2 姿勢。擺動構件 38，是藉由連結構件 40 被定位在第 1 姿勢及第 2 姿勢。

[0134] 此情況，擺動構件 38，是藉由連結構件 40 被定位在第 1 姿勢及第 2 姿勢。即，藉由將擺動構件 38 的姿勢由第 1 姿勢定位，就可以將第 1 側蓋部 18a 固定在關閉的狀態下。且，因為藉由將擺動構件 38 的姿勢由第 2 姿勢定位，使第 1 側蓋部 18a 被保持在可開放的狀態下，所以可以將捲筒支撐部 15 及蓋開閉部 16，從框架 17 容

易地取下。即，可以將雙軸承捲線器 10 的內部的構造，容易地取下或組裝。

[0135] (H)在本雙軸承捲線器 10 中，連結構件 40，是具有：第 1 連結構件 41、及第 2 連結構件 42。第 1 連結構件 41，是在擺動構件 38 及第 1 側蓋部 18a 之間，被裝設於捲筒支撐部 15。第 2 連結構件 42，是卡合於第 1 連結構件 41，將擺動構件 38 定位。且，第 2 連結構件 42，是將第 1 側蓋部 18a 可開閉地支撐。

[0136] 此情況，連結構件 40，是由第 1 連結構件 41 及第 2 連結構件 42 所構成。由此，即使被配置於捲筒支撐部 15 及第 1 側蓋部 18a 遠離的位置，可以將此位置的差異，藉由第 1 連結構件 41 補足，且將擺動構件 38 的定位及第 1 側蓋部 18a 的支撐，藉由第 2 連結構件 42 進行。

[0137] (I)在本雙軸承捲線器 10 中，擺動構件 38，是具有：擺動本體部 38a、及定位用的長孔部 39。擺動本體部 38a，是可擺動地被裝設於捲筒支撐部 15。定位用的長孔部 39，是形成於擺動本體部 38a。第 2 連結構件 42，可對應擺動本體部 38a 的擺動，將定位用的長孔部 39 移動。擺動構件 38 的姿勢是第 1 姿勢的情況，擺動構件 38，是由定位用的長孔部 39 的一端側，藉由第 2 連結構件 42 被定位。擺動構件 38 的姿勢是第 2 姿勢的情況，擺動構件 38，是由定位用的長孔部 39 的另一端側，藉由第 2 連結構件 42 被定位。

[0138] 此情況，擺動構件 38 的姿勢，是第 1 姿勢或是第 2 姿勢的情況，擺動構件 38，是由定位用的長孔部 39 的一端側或是另一端側，藉由第 2 連結構件 42 被定位。如此，可以將擺動構件 38 確實地定位在對應擺動構件 38 的擺動被設定的 2 個不同的姿勢(第 1 姿勢及第 2 姿勢)。

[0139] (J)在本雙軸承捲線器 10 中，第 2 連結構件 42，是具有：軸部 43、及頭部 44。軸部 43，是被裝設於第 1 側蓋部 18a。頭部 44，是比軸部 43 更擴大地形成。定位用的長孔部 39，是具有：第 1 孔部 39a、及第 2 孔部 39b。第 1 孔部 39a，是形成於定位用的長孔部 39 的一端側。第 2 孔部 39b，是形成於定位用的長孔部 39 的另一端側。第 2 孔部 39b，其內徑比第 1 孔部 39a 大。

[0140] 擺動構件 38 的姿勢是第 1 姿勢的情況，第 2 連結構件 42 的軸部 43 是被配置於第 1 孔部 39a，且第 2 連結構件 42 的頭部 44 是藉由卡合於第 2 孔部 39b 的緣部 39c，使擺動構件 38 被定位。擺動構件 38 的姿勢是第 2 姿勢的情況，第 2 連結構件 42 的頭部 44 是藉由被配置於第 2 孔部 39b，使擺動構件 38 被定位。

[0141] 此情況，擺動構件 38 的姿勢是第 1 姿勢的情況，因為擺動構件 38 是藉由第 2 連結構件 42 的軸部 43 及第 2 連結構件 42 的頭部 44 被定位，所以可以在關閉的狀態下確實地將第 1 側蓋部 18a 固定。且，擺動構件 38 的姿勢是第 2 姿勢的情況，因為第 2 連結構件 42 的頭部

- 14c：第 2 凸緣部
- 14d：安裝部
- 14e：連結部
- 15：捲筒支撐部
- 16：蓋開閉部
- 17：框架(框架本體的一例)
- 17a：第 1 側板部
- 17b：第 2 側板部
- 17c：連結部
- 17d：釣竿裝設部
- 18a：第 1 側蓋部(蓋部的一例)
- 18b：第 2 側蓋部
- 18d：開口部
- 19：裝卸部
- 19a：圓環部
- 19b：操作調整鈕
- 19c：卡口突起
- 20：捲筒制動裝置
- 20a：旋轉構件
- 20b：煞車塊
- 20c：制動鼓
- 20d：制動器凸輪
- 21：拋竿控制機構
- 22a：開口

- 22b：長孔部
- 23：阻力操作部
- 25a：第 1 軸承
- 25b：第 2 軸承
- 26：捲筒軸
- 27a：第 1 側板本體部
- 27b：筒狀部
- 27c：開口部
- 27d：卡口溝
- 28a：蓋本體部
- 28b：連結部
- 28d：外周部
- 29：裝卸單元
- 30：捲筒檢修機構
- 35：基座構件
- 35a：基座本體
- 35b：制動器收納部
- 35c：鏢部
- 35d：抵接部
- 35e：軸承收納部
- 36：蓋開閉構造
- 37：推迫構件
- 37a：扭轉彈簧部
- 37b：第 1 卡止部

I636728

發明摘要

※申請案號：103130558

※申請日：103 年 09 月 04 日

※IPC 分類：A01K 89/015 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

雙軸承捲線器

Dual-bearing reel

【中文】

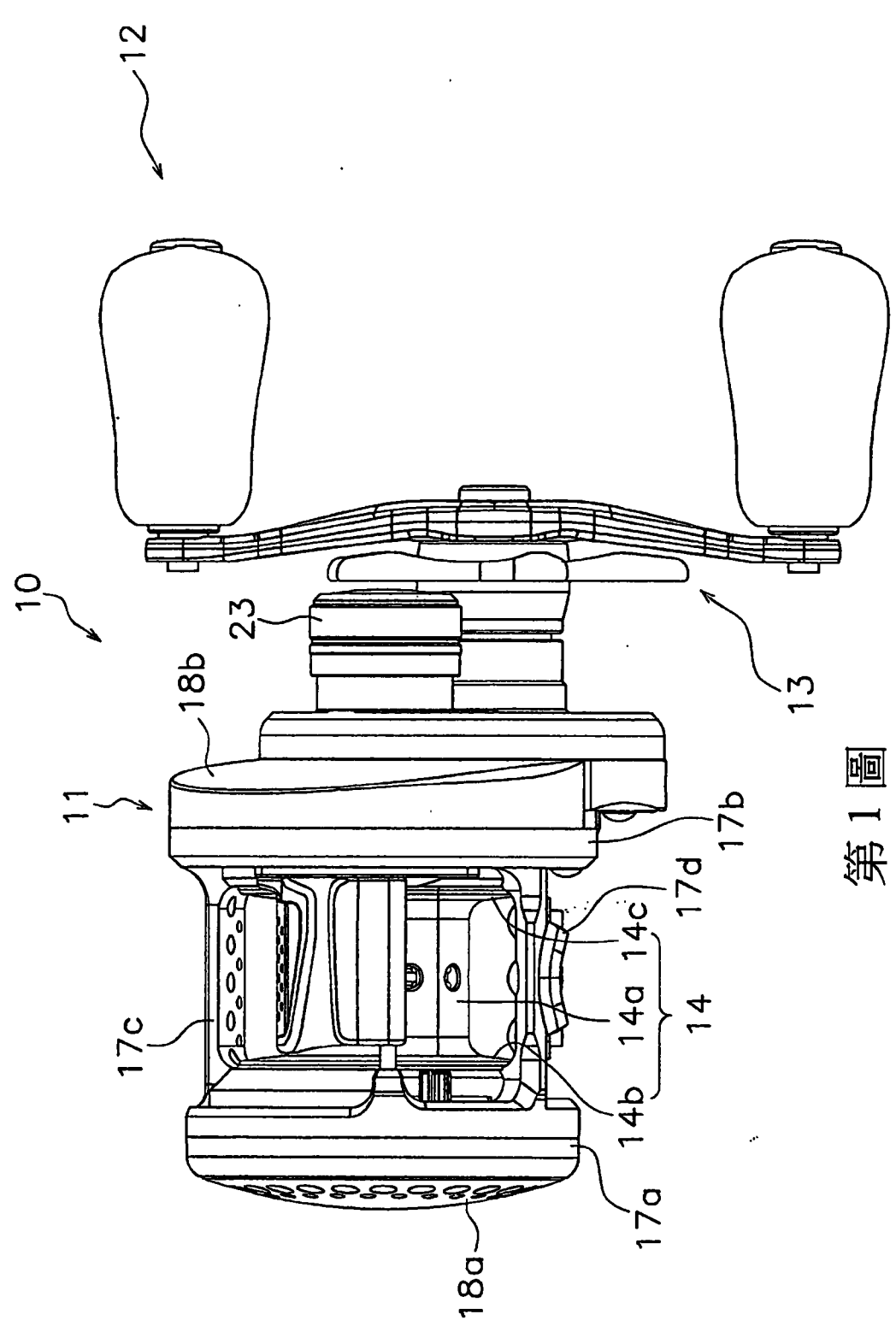
[課題]對於雙軸承捲線器，達成捲線器本體的輕小化。

[技術內容]雙軸承捲線器(10)的捲筒檢修機構(30)，是具備：框架(17)、及捲筒支撐部(15)、及第 1 側蓋(18a)、及蓋開閉部(16)。框架(17)，是具有開口部(27c)。框架(17)的形狀，是實質上圓形。捲筒支撐部(15)，是被裝設於框架(17)的內部。捲筒支撐部(15)，是將捲筒(14)可旋轉地支撐。第 1 側蓋(18a)，是可配置於框架(17)的開口部(27c)。蓋開閉部(16)，是在框架(17)的內部被配置於捲筒(14)及第 1 側蓋(18a)之間。蓋開閉部(16)，是卡合於捲筒支撐部(15)及第 1 側蓋(18a)，可將第 1 側蓋(18a)開閉。

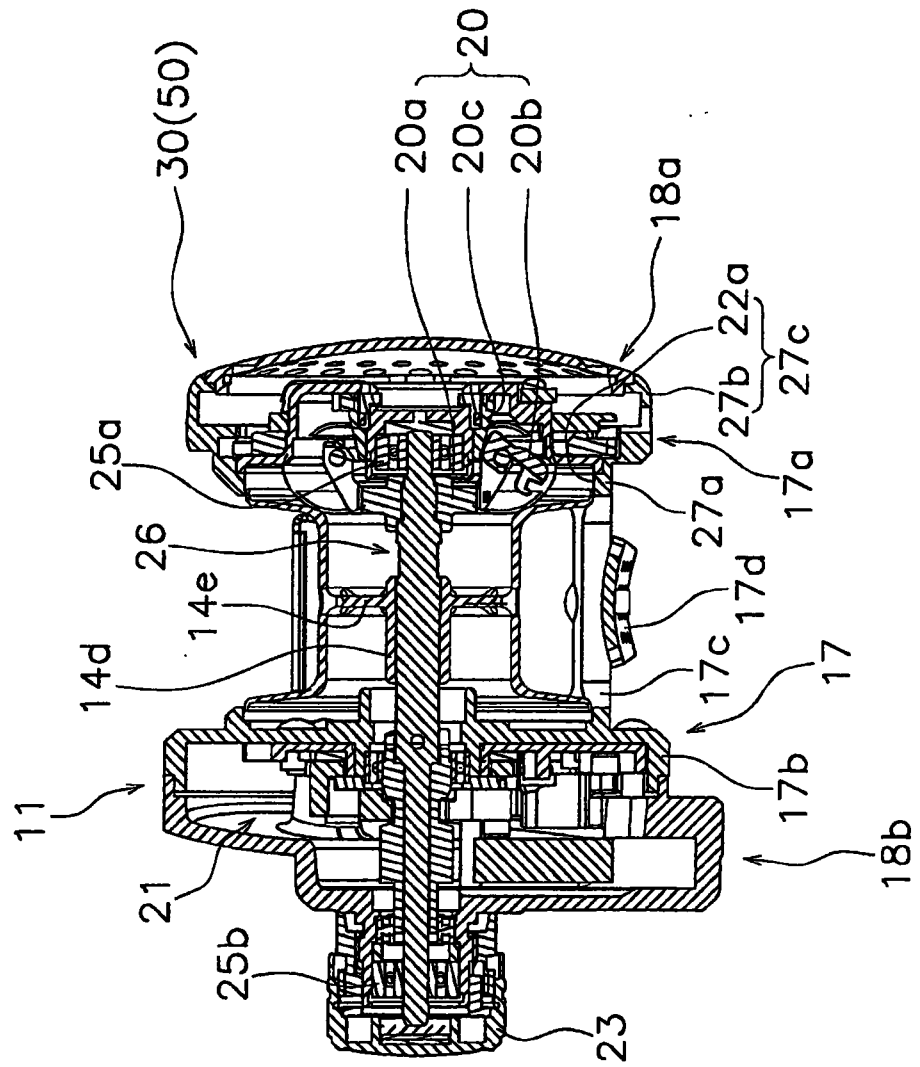
【 英文 】

A spool access mechanism of a dual-bearing reel includes a frame, a spool support portion, a first side cover and a cover opening/closing portion. The frame includes an opening portion. The frame is formed in a substantially circular shape. The spool support portion is mounted to an interior of the frame. The spool support portion supports a spool in a rotatable state. The first side cover is allowed to be disposed in the opening portion of the frame. The cover opening and closing portion is disposed between the spool and the first side cover in the interior of the frame. The cover opening and closing portion is engaged with the spool support portion and the first side cover, and opens and closes the first side cover.

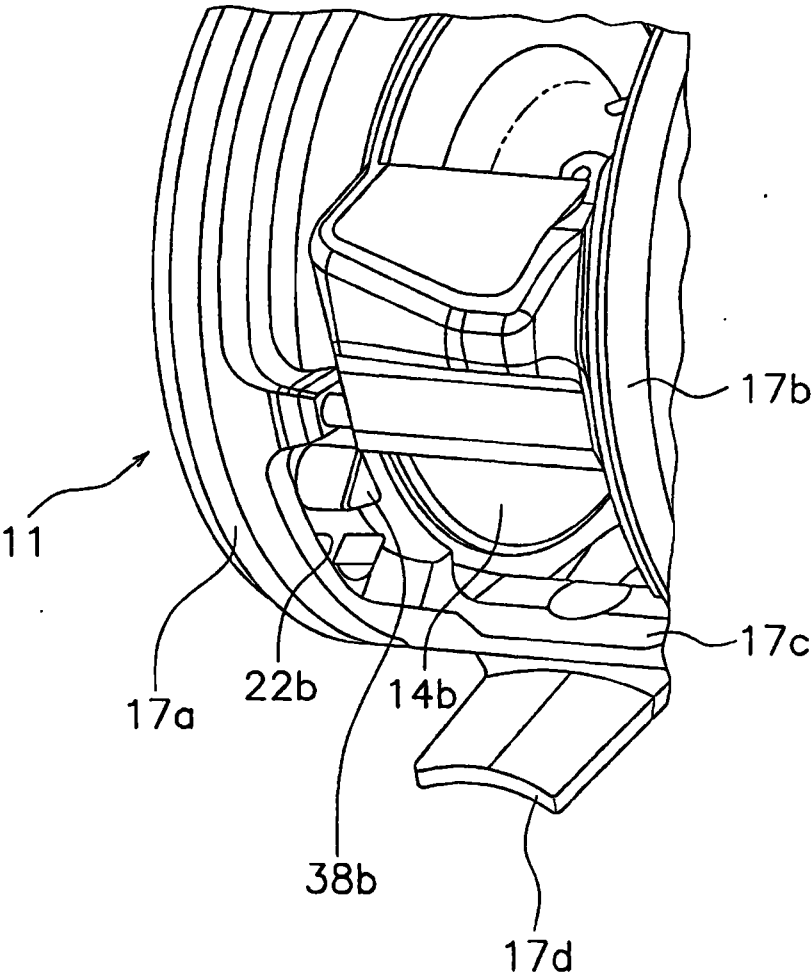
圖式



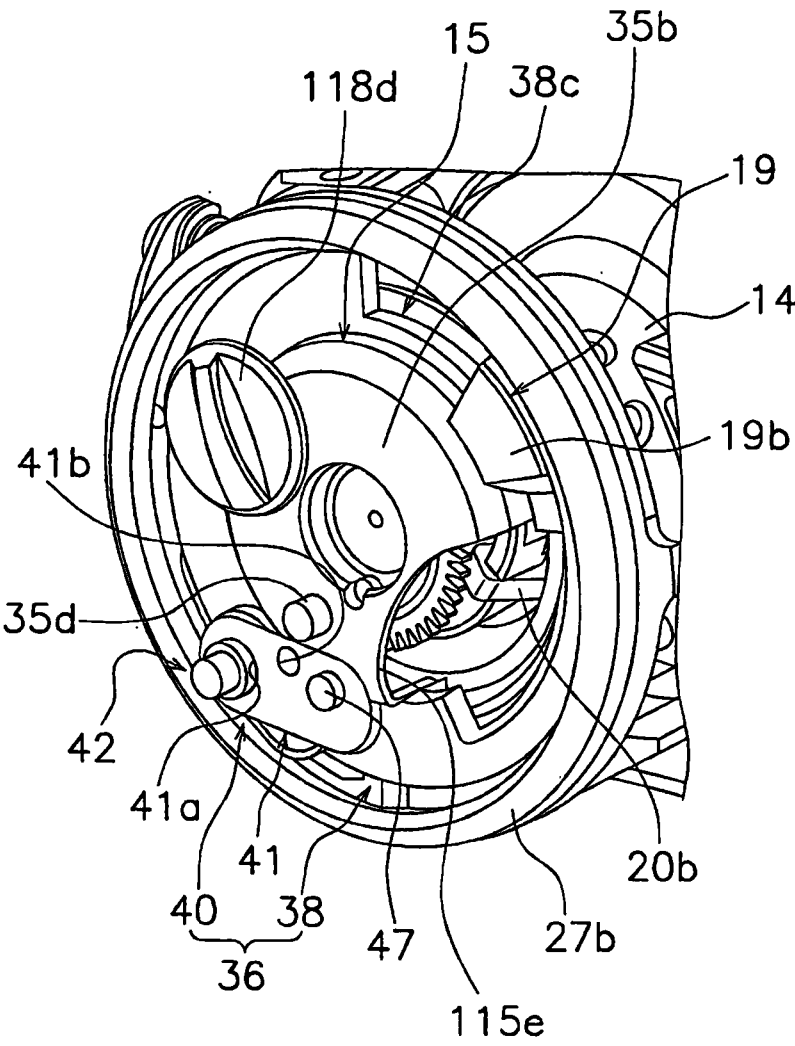
第1圖



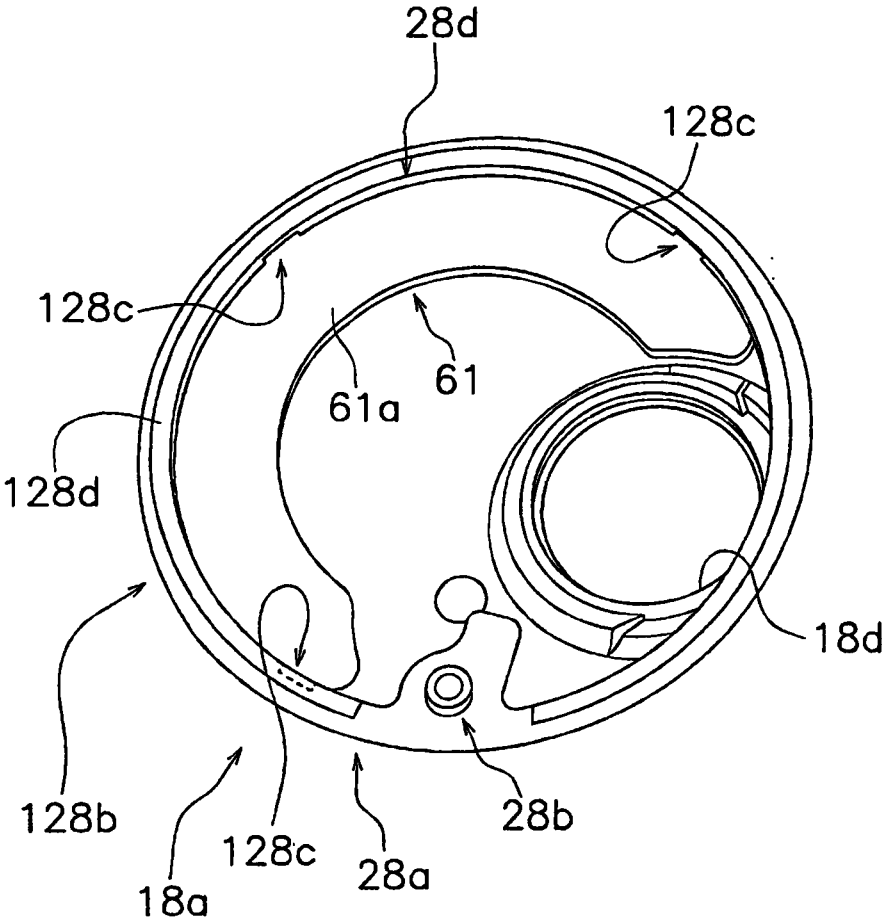
第2圖



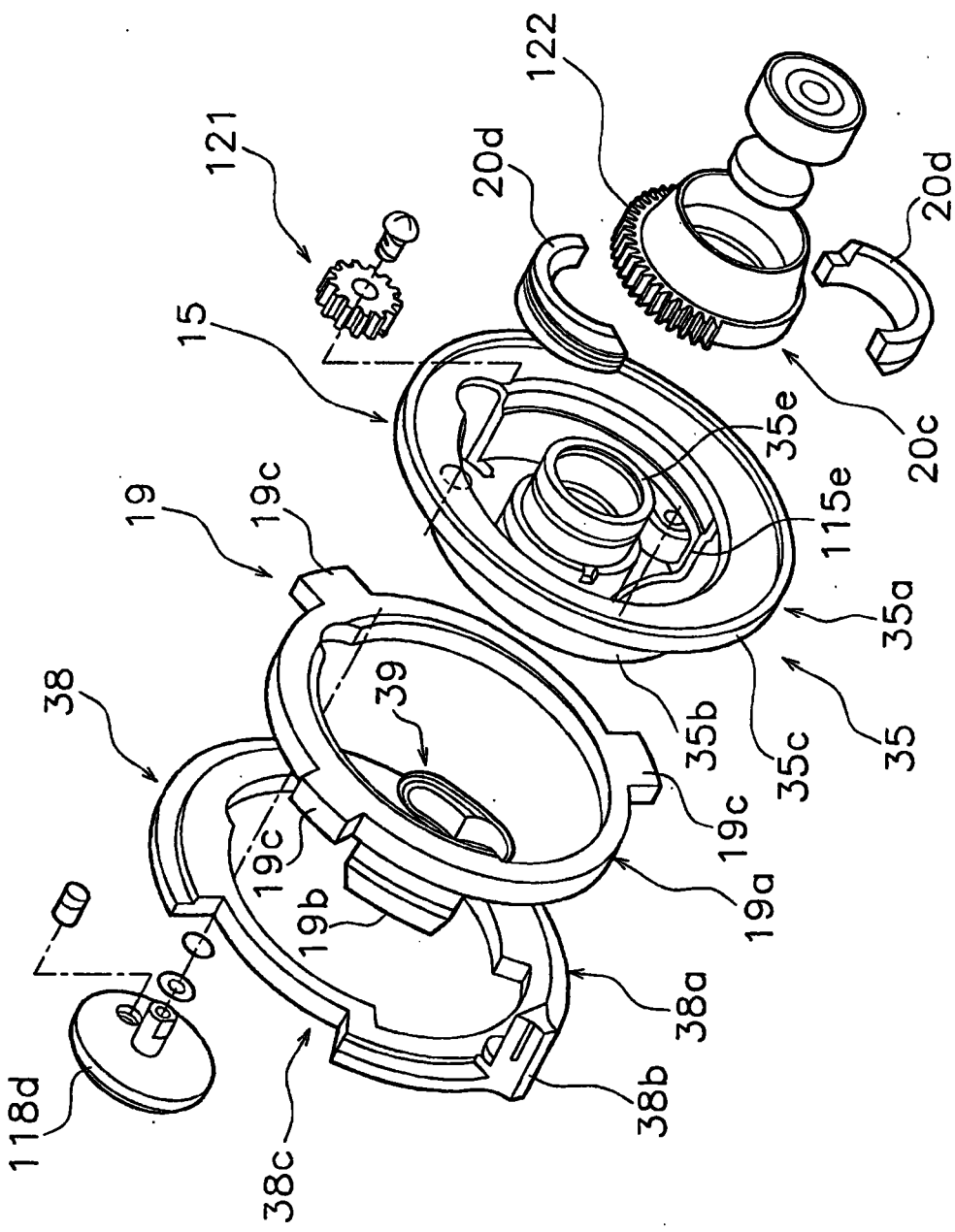
第 3 圖



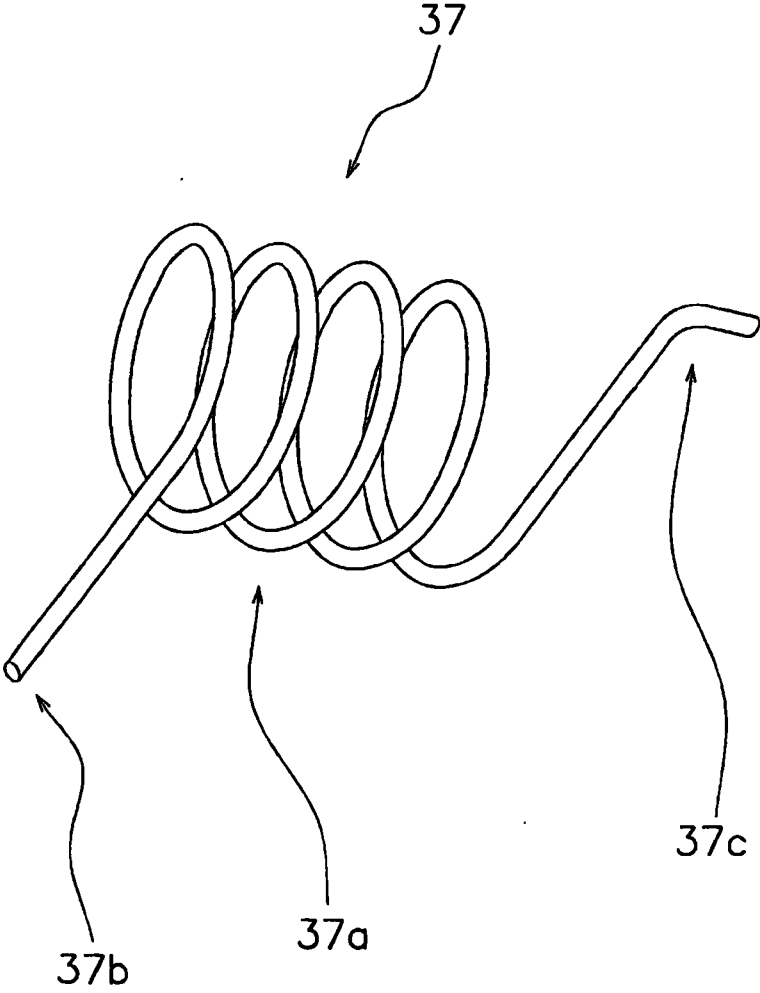
第 5 圖



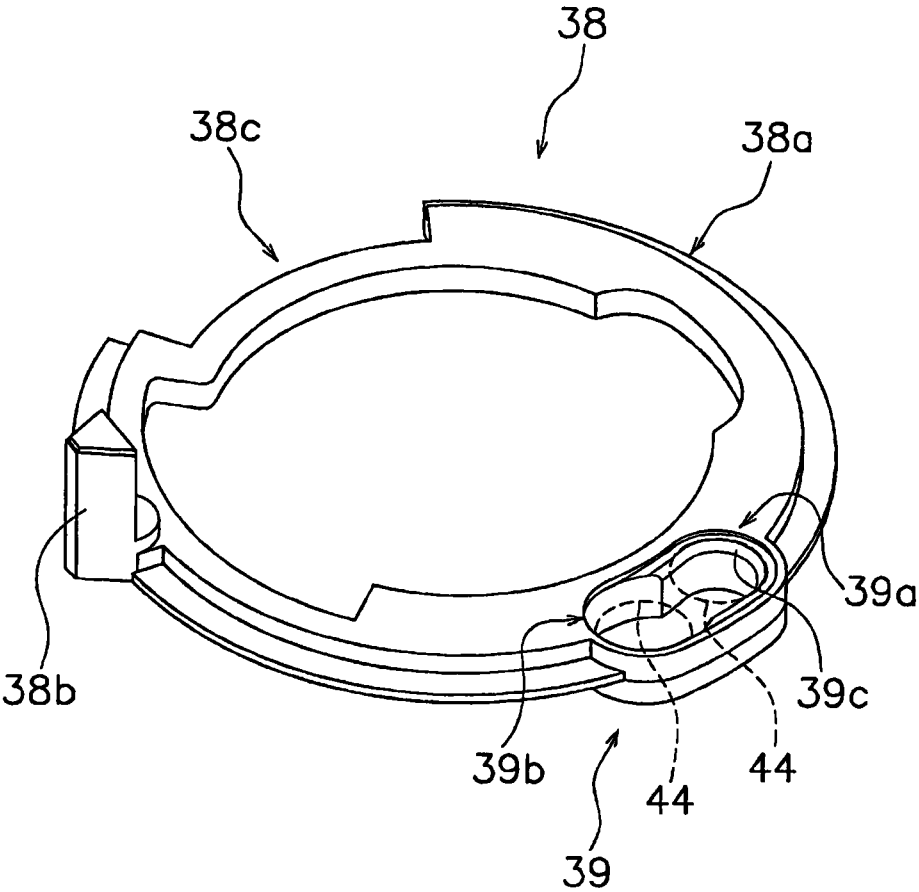
第 6 圖 A



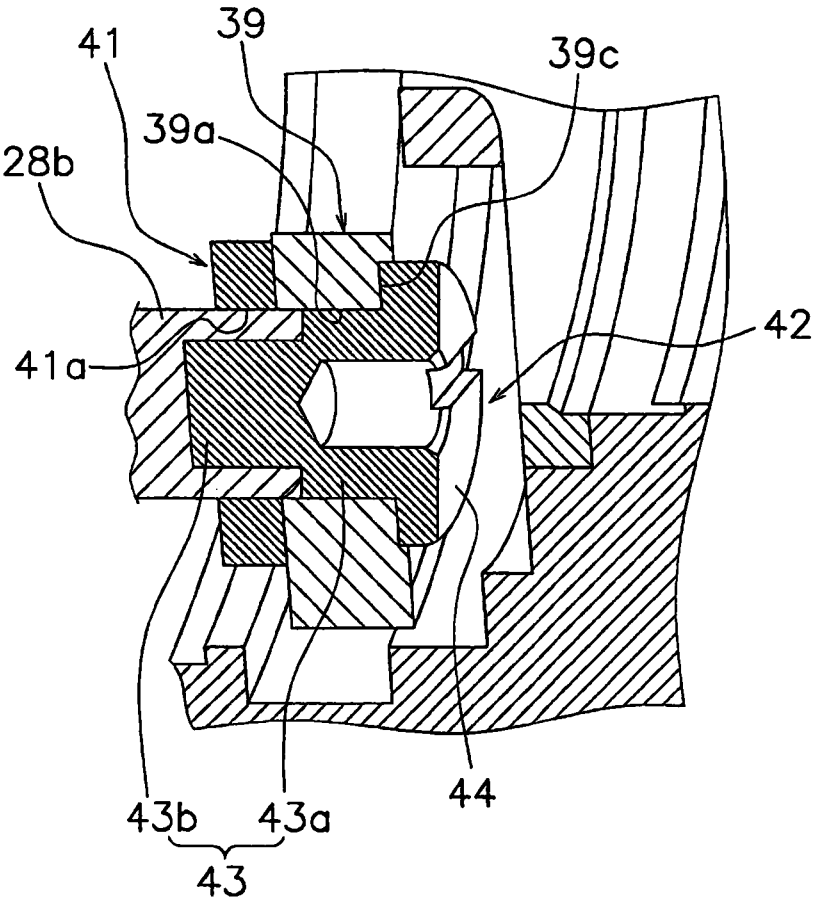
第7圖



第 8 圖



第 9 圖



第 10 圖

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第(4)圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

15：捲筒支撐部	16：蓋開閉部
17：框架(框架本體的一例)	17a：第1側板部
18a：第1側蓋部(蓋部的一例)	
18d：開口部	19：裝卸部
19b：操作調整鈕	20b：煞車塊
27b：筒狀部	27c：開口部
27d：卡口溝	29：裝卸單元
30：捲筒檢修機構	35b：制動器收納部
35d：抵接部	50：蓋開放機構
60：異物侵入防止構造	115e：窗部
118d：制動操作部	128a：孔部

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：無

[0047] 複數連結部 17c，是與第 1 側板部 17a 及第 2 側板部 17b 一體形成，將第 1 側板部 17a 及第 2 側板部 17b 連結。

[0048] 如第 1 圖及第 2 圖所示，第 1 側蓋部 18a，是在操作桿 12 相反側，將框架 17 的側面覆蓋的構件。詳細的話，第 1 側蓋部 18a，是將第 1 側板部 17a 的開口部 27c 覆蓋的構件。例如，第 1 側蓋部 18a，是可配置於第 1 側板部 17a 的開口部 27c。

[0049] 如第 4 圖、第 5 圖、及第 6 圖 A 所示，第 1 側蓋部 18a，是具有：蓋本體部 28a、及支撐部 28b(卡合部的一例)、及異物防止構件 61。蓋本體部 28a 的外周部 128b 的至少一部分，是具有第 1 曲率。換言之，蓋本體部 28a 的外周部 128b 的至少一部分，是形成具有第 1 曲率半徑的形狀。例如，蓋本體部 28a，是實質上形成圓形。在蓋本體部 28a 中，形成有複數孔部 128a。複數孔部 128a，是為了提高蓋本體部 28a 的輕量化及外觀的造形設計效果而被設置。在蓋本體部 28a 的外周部 128b 中，實質上形成圓環狀的突出部 128d。突出部 128d，是與後述的捲筒支撐部 15 的抵接部 35d 抵接。由此，第 1 側蓋部 18a 被止轉。

[0050] 且如第 6 圖 A 所示，突出部 128d，是具有：將異物防止構件 61 保持用的複數保持部 128c。在此，3 個的保持部 128c，是形成於突出部 128d。3 個的保持部 128c，是在圓圓周方向隔有間隔地被設在突出部 128d 的

內周側。保持部 128c，是形成凹狀的凹部(第 1 凹部的一例)。

[0051] 支撐部 28b，是為了將第 1 側蓋部 18a 對於蓋開閉部 16 開閉，而被設在蓋本體部 28a。支撐部 28b，是在第 1 側板部 17a 的開口部 27c 側，與蓋本體部 28a 一體形成。例如，支撐部 28b 是形成圓筒狀，在支撐部 28b 的內周部形成有母螺紋部。

[0052] 例如，在第 1 側蓋部 18a 被關閉的狀態，即第 1 側蓋部 18a 被配置於第 1 側板部 17a 的開口部 27c 的狀態，支撐部 28b，是從捲筒軸方向所見，與捲筒支撐部 15 重疊的方式，與蓋本體部 28a 一體形成。且，在第 1 側蓋部 18a 中，形成有開口部 18d。在此開口部 18d 中，將捲筒的旋轉制動用的制動操作部 118d，是被配置成可旋轉。

[0053] 如第 6 圖 A 所示，異物防止構件 61，是防止來自設在第 1 側蓋部 18a 的蓋本體部 28a 的複數孔部 128a 的異物的侵入用的構件。異物防止構件 61，是彈性構件。異物防止構件 61，是藉由彈性變形，被裝設於蓋本體部 28a。例如，異物防止構件 61，是被裝設於蓋本體部 28a 的內面側，藉由復元力被保持於蓋本體部 28a。異物防止構件 61，是藉由蓋本體部 28a 的保持部 128c，被定位保持。對於異物防止構件 61，是在後述的異物侵入防止構造 60 的構成，詳細說明。

[0054] 如第 1 圖及第 2 圖所示，第 2 側蓋部 18b，是

在與操作桿 12 相同側，將框架 17 的側面覆蓋的構件。在第 2 側蓋部 18b 中，將拋竿控制機構 21 調節用的阻力操作部 23，是被裝設成可旋轉。

[0055] 釣竿裝設部 17d，是被一體形成在下側的連結部 17c。第 1 側板部 17a 及第 2 側板部 17b 之間，配置有與操作桿 12 連結的捲筒 14。

[0056] 又，在捲線器本體 11 的內部，設有將與捲筒 14 連動動作的均勻捲線機構(無圖示)和操作桿 12 的旋轉傳達至捲筒 14 的旋轉傳達機構(無圖示)等。

[0057]

<捲筒檢修機構的構成及蓋開放機構的構成>

如第 4 圖所示，捲筒檢修機構 30，是由：第 1 側板部 17a(框架 17)、及捲筒支撐部 15、及第 1 側蓋部 18a、及蓋開閉部 16、及裝卸部 19 所構成。捲筒檢修機構 30 中，第 1 側板部 17a(框架 17)、及捲筒支撐部 15、及第 1 側蓋部 18a、及蓋開閉部 16，是構成蓋開放機構 50。即，捲筒檢修機構 30，是包含蓋開放機構 50。

[0058] 如此，蓋開放機構 50，是除了裝卸部 19 以外，與上述的捲筒檢修機構 30 的構成相同。因此，將捲筒檢修機構 30 的構成及蓋開放機構 50 的構成，同時說明。

[0059] 又，以下，將捲筒支撐部 15、裝卸部 19、蓋開閉部 16、及第 1 側蓋部 18a，記載為「裝卸單元 29」。且，第 1 側板部 17a 及第 1 側蓋部 18a，因為已經

在上述的捲線器本體 11 說明，所以在此省略說明。

[0060] 捲筒支撐部 15，是將捲筒 14 可旋轉地支撐。詳細的話，捲筒支撐部 15，是透過捲筒軸 26，將捲筒 14 可旋轉自如地支撐。捲筒支撐部 15，是被配置於第 1 側板部 17a 的內部。詳細的話，捲筒支撐部 15，是被配置於第 1 側板部 17a 的開口部 27c。

[0061] 如第 7 圖所示，捲筒支撐部 15，是具有：基座構件 35、及上述的制動鼓 20c。基座構件 35，是具有：基座本體 35a、及將第 1 軸承 25a 收納用的軸承收納部 35e。

[0062] 基座本體 35a，是具有：制動器收納部 35b、及鏢部 35c、及抵接部 35d(參照第 4 圖)。制動器收納部 35b，是將制動器凸輪 20d 及煞車塊 20b 收納的部分。在制動器收納部 35b 中，形成有檢修煞車塊 20b 用的窗部 115e。煞車塊 20b，是透過此窗部 115e，可擺動或是不能擺動地被設定。

[0063] 鏢部 35c，是一體形成在制動器收納部 35b 的外周。抵接部 35d，是將第 1 側蓋部 18a 止轉的部分。抵接部 35d，是從制動器收納部 35b 朝外方突出，一體形成在制動器收納部 35b。例如，第 1 側蓋部 18a 被開放的情況時，第 1 側蓋部 18a 的突出部 128d(參照第 6 圖 A)，是藉由與捲筒支撐部 15 的抵接部 35d 抵接，使第 1 側蓋部 18a 被止轉。且，第 1 側蓋部 18a 的突出部 128d，也使用作為將推迫構件 37 卡止的部分。

[0064] 軸承收納部 35e，是一體形成在基座本體 35a

的內周部。詳細的話，軸承收納部 35e，是朝沿著捲筒軸 26 的方向突出的方式，一體形成在基座本體 35a 的制動器收納部 35b。基座構件 35，是透過被收納於軸承收納部 35e 的第 1 軸承 25a(參照第 2 圖)，將捲筒軸 26 的一端(第 2 圖的右端)，可旋轉自如地支撐。

[0065] 制動鼓 20c，是透過制動器凸輪 20d 卡合在基座構件 35。制動器凸輪 20d，是被配置於制動鼓 20c 的內周部及軸承收納部 35e 的外周部之間。在制動器凸輪 20d 的外周部中，形成有凸輪溝，在制動鼓 20c 的內周部中，形成有卡合於凸輪溝的凸輪突起。

[0066] 例如，制動操作部 118d 被轉動操作的話，被固定於制動操作部 118d 的第 1 齒輪部 121、及與第 1 齒輪部 121 嚙合的制動鼓 20c 的第 2 齒輪部 122 會旋轉。如此的話，伴隨此旋轉，制動鼓 20c 會旋轉。如此的話，制動鼓 20c，是透過制動器凸輪 20d，朝制動鼓 20c 接近捲筒 14 的方向，或是制動鼓 20c 背離捲筒 14 的方向移動。由此，制動鼓 20c 的定位被進行，煞車塊 20b 與制動鼓 20c 接觸的情況的捲筒的制動力被決定。

[0067] 如第 4 圖所示，蓋開閉部 16，是將第 1 側蓋部 18a 可開放地構成。蓋開閉部 16，是在第 1 側板部 17a 的開口部 27c，被配置於捲筒 14 及第 1 側蓋部 18a 之間。蓋開閉部 16，是卡合於捲筒支撐部 15 及第 1 側蓋部 18a。例如，蓋開閉部 16，是卡合於捲筒支撐部 15 的制動器收納部 35b 及第 1 側蓋部 18a 的支撐部 28b(參照第 6

圖 A)。

[0068] 如第 4 圖～第 10 圖所示，蓋開閉部 16，具有：蓋開閉構造 36、及推迫構件 37(參照第 8 圖)。蓋開閉構造 36，是可將第 1 側蓋部 18a 開閉。例如，蓋開閉構造 36，是在蓋閉塞姿勢及蓋可開放姿勢之間，朝遠離捲筒 14 的方向、及接近捲筒 14 的方向可進退自如地將第 1 側蓋部 18a 支撐。且，蓋開閉構造 36，是在蓋可開放姿勢及蓋開放姿勢之間，將第 1 側蓋部 18a 可擺動地支撐。進一步，蓋開閉構造 36，是卡合於捲筒支撐部 15 及第 1 側蓋部 18a。

[0069] 又，第 1 側蓋部 18a 是將被配置於第 1 側板部 17a 的開口部 27c 時的姿勢，定義為蓋閉塞姿勢。且，第 1 側蓋部 18a 朝遠離捲筒 14 的方向移動時的姿勢，即在第 1 側蓋部 18a 及第 1 側板部 17a 的筒狀部 27b 之間形成有規定的間隙時的第 1 側蓋部 18a 的姿勢，定義為蓋可開放姿勢。進一步，第 1 側蓋部 18a 被開放時的姿勢，定義為蓋開放姿勢。

[0070] 蓋開閉構造 36，是具有：擺動構件 38、及連結構件 40。擺動構件 38，是為了將第 1 側蓋部 18a 開放操作的構件。擺動構件 38，是可擺動地被裝設於捲筒支撐部 15。

[0071] 如第 5 圖、第 7 圖、及第 9 圖所示，擺動構件 38，是具有：實質上圓環狀的擺動本體部 38a(擺動構件的本體部的一例)、及擺動用的操作調整鈕 38b、及切口

撐部 15 的方向及接近捲筒支撐部 15 的方向可進退自如。但是，在第 2 連結構件 42 的頭部 44 及第 1 側蓋部 18a 之間，因為是被配置有第 1 連結構件 41，所以藉由此第 1 連結構件 41，使第 2 連結構件 42 被止脫。又，在第 2 連結構件 42 的頭部 44 與第 1 連結構件 41 抵接的狀態下，第 2 連結構件 42，是將第 1 側蓋部 18a 可擺動地支撐。

[0086] 第 8 圖所示的推迫構件 37，是將第 1 側蓋部 18a 推迫用的構件。推迫構件 37，是從第 1 側蓋部 18a 將第 1 側板部 17a 的開口部 27c 閉塞的蓋閉塞姿勢，朝第 1 側蓋部 18a 將第 1 側板部 17a 開口部 27c 的至少一部分開放的蓋開放姿勢，將第 1 側蓋部 18a 的姿勢變更。具體而言，首先，推迫構件 37，是從蓋閉塞姿勢，將第 1 側板部 17a 的開口部 27c 朝可開放的蓋可開放姿勢，將第 1 側蓋部 18a 的姿勢變更。接著，推迫構件 37，是從蓋可開放姿勢朝蓋開放姿勢，將第 1 側蓋部 18a 的姿勢變更。

[0087] 推迫構件 37，是被配置於第 1 側蓋部 18a 及蓋開閉構造 36 之間，將第 1 側蓋部 18a 可開放地推迫。詳細的話，推迫構件 37，是被配置於第 1 側蓋部 18a 及第 1 連結構件 41 之間，將第 1 側蓋部 18a，朝遠離捲筒 14 的方向推迫。且，推迫構件 37，是卡合於第 1 側蓋部 18a 及第 1 連結構件 41，將第 1 側蓋部 18a 可開放地推迫。

[0088] 如第 8 圖所示，推迫構件 37，是具有：扭轉彈簧部 37a、及第 1 卡止部 37b、及第 2 卡止部 37c。扭轉

彈簧部 37a，是在第 1 側蓋部 18a 及第 1 連結構件 41 之間，被配置在第 1 側蓋部 18a 中的支撐部 28b 的外周部及第 2 連結構件 42 中的軸部 43(軸本體部 43a)的外周部的至少其中任一方。例如，在第 2 連結構件 42 被配置於第 1 孔部 39a 的狀態下，扭轉彈簧部 37a，是被配置在支撐部 28b 的外周部。另一方面，在第 2 連結構件 42 被配置於第 2 孔部 39b 的狀態下，扭轉彈簧部 37a，是被配置在支撐部 28b 的外周部及軸部 43 的外周部。

[0089] 扭轉彈簧部 37a，是可在上述的外周部伸縮。例如，在第 2 連結構件 42 的頭部 44 卡合於第 1 孔部 39a 的緣部 39c 的狀態，即在第 1 側蓋部 18a 被關閉的狀態下，扭轉彈簧部 37a，是在第 1 側蓋部 18a 及第 1 連結構件 41 之間被壓縮。從此狀態，擺動構件 38 會旋轉，第 2 連結構件 42 的頭部 44 到達第 2 孔部 39b 的話，扭轉彈簧部 37a，是將第 1 側蓋部 18a，朝遠離捲筒支撐部 15 的方向推迫。如此的話，第 2 連結構件 42 的頭部 44，是與第 1 連結構件 41 抵接。由此，第 1 側蓋部 18a 的姿勢，是從蓋閉塞姿勢朝蓋可開放姿勢被變更。

[0090] 且扭轉彈簧部 37a，是對於第 1 側蓋部 18a，施加扭轉力的反力。詳細的話，第 1 卡止部 37b，是被卡止在第 1 側蓋部 18a、例如第 1 側蓋部 18a 的突出部 128d。第 2 卡止部 37c，是被卡止在蓋開閉構造 36、例如第 1 連結構件 41。例如，第 2 卡止部 37c，是被卡止在第 1 連結構件 41 的卡止孔 41b(第 5 圖參照)。由此，扭轉彈

簧部 37a，是將第 2 卡止部 37c(卡止孔 41b)作為支撐點，對於第 1 側蓋部 18a，施加扭轉力的反力。例如，第 1 側蓋部 18a 的姿勢是成為蓋可開放姿勢的話，藉由扭轉彈簧部 37a 的扭轉力的反力，使第 1 側蓋部 18a 的姿勢，從蓋可開放姿勢朝蓋開放姿勢被變更。

[0091] 如此，推迫構件 37，是藉由將第 1 側蓋部 18a 的姿勢，依蓋閉塞姿勢、蓋可開放姿勢、蓋開放姿勢的順序變更，使第 1 側蓋部 18a 被打開。

[0092] 如第 4 圖及第 5 圖所示，裝卸部 19，是在捲筒 14 及第 1 側蓋部 18a 之間，被配置於第 1 側板部 17a 的開口部 27c。且，如第 7 圖所示，裝卸部 19，是被配置在捲筒支撐部 15 及擺動構件 38 之間。具體而言，裝卸部 19，是被配置在捲筒支撐部 15 的鏢部 35c 及擺動構件 38 的擺動本體部 38a 之間。裝卸部 19，是在上述的配置形態，可旋轉自如。

[0093] 裝卸部 19，是可擺動且可裝卸地被裝設於第 1 側板部 17a。裝卸部 19，是卡合於捲筒支撐部 15 及蓋開閉構造 36。裝卸部 19，是在第 1 側蓋部 18a 被打開的狀態下，可擺動。且，在此狀態下，裝卸部 19，是將捲筒支撐部 15、第 1 側蓋部 18a、及蓋開閉部 16，對於第 1 側板部 17a 可裝卸。

[0094] 如第 7 圖所示，裝卸部 19，是實質上形成圓環狀。裝卸部 19，是具有：實質上圓環狀的圓環部 19a(裝卸部 19 的本體部的一例)、及裝卸用的操作調整鈕

19b、及複數(例如 3 個)卡口突起 19c。裝卸用的操作調整鈕 19b，是一體形成在圓環部 19a 的外周部。裝卸用的操作調整鈕 19b，是被配置於擺動構件 38 的切口部 38c。例如，在裝卸用的操作調整鈕 19b 的內周部中，形成有溝部(無圖示)。藉由將此溝部嵌合在擺動構件 38 的切口部 38c，進行朝捲筒軸方向的擺動構件 38 的止脫。又，裝卸部 19 的擺動範圍，是被設定在切口部 38c 的圓圓周方向的長度的範圍內。

[0095] 複數(例如 3 個)卡口突起 19c，是從圓環部 19a 的外周部一體地朝外方突出形成。在此，在第 1 側板部 17a 的筒狀部 27b 中，形成有卡口溝 27d(參照第 4 圖)。藉由將裝卸用的操作調整鈕 19b 操作使裝卸部 19 旋轉的話，卡口突起 19c 會卡合在此卡口溝 27d。由此，裝卸單元 29(捲筒支撐部 15、第 1 側蓋部 18a、蓋開閉部 16、及裝卸部 19)，是被裝設於第 1 側板部 17a 的筒狀部 27b。且，藉由裝卸用的操作調整鈕 19b 操作而將裝卸部 19 朝與上述相反側旋轉的話，卡口突起 19c 及卡口溝 27d 的卡合會被解除。由此，裝卸單元 29，是從第 1 側板部 17a 的筒狀部 27b 被取下。

[0096] 如此，因為可以將捲筒支撐部 15、裝卸部 19、蓋開閉部 16、及第 1 側蓋部 18a，由 1 個單元單位即裝卸單元 29 的單位裝卸，所以可以容易地檢修雙軸承捲線器 10 的內部。

[0097]

<捲筒檢修機構及蓋開閉機構的組裝的動作>

被包含於捲筒檢修機構 30 的裝卸單元 29，是如下地被組裝動作。

[0098] 首先，裝卸部 19 及蓋開閉部 16 的擺動構件 38 被組合。具體而言，裝卸部 19 的操作調整鈕(裝卸用的操作調整鈕 19b)，是使被配置於擺動構件 38 的切口部 38c 的方式，使裝卸部 19 及擺動構件 38 被組合。更具體而言，裝卸用的操作調整鈕 19b 的溝部(無圖示)，是使被嵌合在切口部 38c 的方式，使裝卸部 19 被組裝在擺動構件 38。由此，蓋開閉部 16 的擺動構件 38，是藉由裝卸部 19 被止脫。

[0099] 接著，在裝卸部 19 及擺動構件 38 被組合的狀態，裝卸部 19，是使相面對於捲筒支撐部 15 的鏢部 35c 的方式，被配置於捲筒支撐部 15。換言之，裝卸部 19，是被配置於捲筒支撐部 15 的制動器收納部 35b 的外周部。由此，裝卸部 19 及擺動構件 38，是被配置在捲筒支撐部 15 的制動器收納部 35b 的外周。

[0100] 接著，蓋開閉部 16 的第 2 連結構件 42，是透過蓋開閉部 16 的第 1 連結構件 41，被裝設於第 1 側蓋部 18a(包含異物防止構件 61)。具體而言，第 2 連結構件 42 的軸部 43，是插通第 1 連結構件 41 的孔部 41a。且，在將推迫構件 37 的第 1 卡止部 37b 卡合在第 1 側蓋部 18a 的突出部 128d，將推迫構件 37 的扭轉彈簧部 37a 配置於第 1 側蓋部 18a 的支撐部 28b 的狀態下，第 2 連結構件

42 的軸部 43(公螺紋部 43b)，是被螺合在第 1 側蓋部 18a 的支撐部 28b。且，推迫構件 37 的第 2 卡止部 37c，是被卡合在第 1 連結構件 41 的卡止孔 41b。

[0101] 接著，在第 1 側蓋部 18a 被打開的狀態下，第 1 連結構件 41，是藉由固定構件例如小螺釘 47，被固定於捲筒支撐部 15 的制動器收納部 35b。詳細的話，在將第 2 連結構件 42 的頭部 44，配置於形成於擺動構件 38 的定位用的長孔部 39 的第 2 孔部 39b 的狀態下，第 1 連結構件 41，是藉由小螺釘 47，被固定於捲筒支撐部 15 的制動器收納部 35b。

[0102] 如此，裝卸單元 29(捲筒支撐部 15、裝卸部 19、蓋開閉部 16(擺動構件 38 及連結構件 40)、及第 1 側蓋部 18a)被組裝。

[0103] 接著，裝卸單元 29，是被裝設於第 1 側板部 17a。例如，擺動用的操作調整鈕 38b，是在被配置於擺動構件用的長孔部 22b 的狀態，使被配置於擺動構件 38 的切口部 38c 的裝卸用的操作調整鈕 19b 被旋轉。由此，裝卸單元 29 及第 1 側板部 17a 被卡口結合。換言之，藉由將裝卸單元 29 中的裝卸部 19 的卡口突起 19c，嵌合在第 1 側板部 17a 中的筒狀部 27b 的卡口溝 27d，使裝卸單元 29 被裝設於第 1 側板部 17a。

[0104] 又，在此狀態下，第 1 側蓋部 18a，是藉由推迫構件 37 被推迫，被打開。且，在此狀態下，擺動構件 38 的姿勢是第 1 姿勢。

成。第 1 側蓋部 18a，是如上述，具有：設有複數孔部 128a 的蓋本體部 28a(參照第 4 圖)、及防止來自複數孔部的異物的侵入的異物防止構件 61(參照第 6 圖 A)。

[0112] 又，第 1 側板部 17a 及第 1 側蓋部 18a，因為已經在上述的捲線器本體 11 說明，所以在此省略說明。且，異物防止構件 61，是被包含於第 1 側蓋部 18a 的構件。對於此基本構成，因為已經在上述的捲線器本體 11 說明，所以在此，只有對於除了基本構成以外的構成說明。

[0113] 異物防止構件 61，是藉由彈性變形，被裝設於蓋本體部 28a 的內面側，藉由復元力被保持於蓋本體部 28a。例如，異物防止構件 61 的外周部的至少一部分，是具有比蓋本體部 28a 的第 1 曲率小的第 2 曲率。換言之，異物防止構件 61 的外周部的至少一部分，是形成具有比蓋本體部 28a 的第 1 曲率半徑大的第 2 曲率半徑的形狀。由此，藉由使異物防止構件 61 彈性變形，如第 6 圖 A 所示，使異物防止構件 61 的外周部 28d(具有第 2 曲率的部分)，被裝設在蓋本體部 28a 的外周部 128b(具有第 1 曲率的部分)。蓋本體部 28a 的突出部 128d，是蓋本體部 28a 的外周部 128b 的一部分。

[0114] 如第 6 圖 A~第 6 圖 C 所示，異物防止構件 61，是實質上形成 C 字板狀。異物防止構件 61，是具有：形成 C 字板狀的本體部 61a、及卡合於蓋本體部 28a 的保持部 128c 中的複數卡合部 61b。又，蓋本體部 28a 的

保持部 128c，是如上述，形成凹狀的凹部。

[0115] 本體部 61a，是藉由朝向例如第 2 曲率的曲率中心彈性變形，而被裝設於蓋本體部 28a。複數(例如 3 個)卡合部 61b，是各別在本體部 61a 的外周部(具有第 2 曲率的部分)，隔有間隔地一體形成。卡合部 61b，是從本體部 61a 的外周部朝外方突出的凸部(第 2 凸部的一例)。

[0116] 如第 6 圖 C 所示，3 個卡合部 61b 的中的至少 1 個，是具有突起 61c。在此，例如，3 個的卡合部 61b 的 1 個，是具有突起 61c。如第 6 圖 B 所示，未具有突起 61c 的 2 個的卡合部 61b，是被配置於蓋本體部 28a 的保持部 128c。另一方面，具有突起 61c 的卡合部 61b，是被嵌合在對應的蓋本體部 28a 的保持部 128c。詳細的話，藉由將卡合部 61b 的突起 61c，與保持部 128c 的壁部接觸，而使具有突起 61c 的卡合部 61b，是被嵌合在蓋本體部 28a 的保持部 128c。如此，異物防止構件 61，是藉由對於蓋本體部 28a 的保持部 128c 的卡合部 61b 的配置及嵌合、及上述的本體部 61a 的復元力，被保持於蓋本體部 28a。

[0117] 又，在此，3 個卡合部 61b 中的 1 個，雖是顯示具有突起 61c 的情況的例，但是 3 個卡合部 61b 中的 2 個，或是 3 個卡合部 61b 全部，是具有突起 61c 也可以。

[0118]

<特徵>

上述實施例，是可如下述的方式表現。

44 的卡合被解除，第 2 連結構件 42 的頭部 44 被配置於第 2 孔部 39b，所以可以在可開放的狀態下確實地將第 1 側蓋部 18a 保持。

[0142] (K)在本雙軸承捲線器 10 中，擺動構件 38 的姿勢是規定的第 1 姿勢的情況，第 2 連結構件 42，是藉由擺動構件 38 被止脫。擺動構件 38 的姿勢，是從規定的第 1 姿勢擺動的第 2 姿勢的情況，第 2 連結構件 42，是藉由第 1 連結構件 41 被止脫。

[0143] 此情況，擺動構件 38 的姿勢是第 1 姿勢或是第 2 姿勢的情況時，第 2 連結構件 42，是藉由擺動構件 38 或是第 2 連結構件 42 被止脫。如此，不需準備特別的構件，就可以將第 2 連結構件 42 止脫。

[0144]

<其他的實施例>

以上，雖說明了本發明的一實施例，但是本發明不限定於上述實施例，在不脫離發明的實質範圍內可進行各種變更。尤其是，本說明書所記載的複數實施例及變形例可依據需要任意組合。

[0145] (a)在前述實施例中，雖顯示在第 1 側蓋部 18a 形成有突出部 128d，在捲筒支撐部 15 形成有抵接部 35d 的情況的例，但是在捲筒支撐部 15 形成突出部 128d，在第 1 側蓋部 18a 形成抵接部 35d 也可以。

[0146] (b)在前述實施例中，雖顯示在異物防止構件 61，具有 3 個卡合部 61b 的情況的例，但是卡合部 61b 的

數量，不限定於前述實施例，任何也可以。且，形成有突起 61c 的卡合部 61b，不限定於 1 個，複數也可以。

[0147] (c)在前述實施例中，雖顯示異物防止構件 61，是形成於實質上 C 字板狀的情況的例，但是異物防止構件 61 是彈性構件，且異物防止構件 61 的曲率(第 2 曲率)，是比第 1 側蓋部 18a 的曲率(第 1 曲率)小的話，異物防止構件 61 的形狀，是任何的形狀也可以。

[0148] (d)在前述實施例中，雖顯示異物防止構件 61 的卡合部 61b 是凸部，第 1 側蓋 18a 的保持部 128c 是凹部的情況的例，但是異物防止構件 61 的卡合部 61b 是凹部，第 1 側蓋 18a 的保持部 128c 是凸部也可以。

[產業上的可利用性]

[0149] 本發明，是可廣泛適用於雙軸承捲線器。

【符號說明】

[0150]

10：雙軸承捲線器

11：捲線器本體

12：操作桿

13：星狀牽引器

14：捲筒

14a：捲線胴部

14b：第 1 凸緣部

- 37c：第 2 卡止部
- 38：擺動構件
- 38a：擺動本體部
- 38b：操作調整鈕
- 38c：切口部
- 39：長孔部
- 39a：第 1 孔部
- 39b：第 2 孔部
- 39c：緣部
- 40：連結構件
- 41：第 1 連結構件
- 41a：孔部
- 41b：卡止孔
- 42：第 2 連結構件
- 43：軸本體部
- 43a：軸本體部
- 43b：公螺紋部
- 44：頭部
- 47：小螺釘
- 50：蓋開放機構
- 60：異物侵入防止構造
- 61：異物防止構件
- 61a：本體部
- 61b：卡合部

第 103130558 號

民國 107 年 4 月 30 日修正

61c : 突起

115e : 窗部

118d : 制動操作部

121 : 第 1 齒輪部

122 : 第 2 齒輪部

128a : 孔部

128b : 外周部

128c : 保持部

128d : 突出部

申請專利範圍

1. 一種雙軸承捲線器，具備：

捲線器本體，具有：設有開口部且形狀是實質上圓形的框架本體、及可配置於前述框架本體的前述開口部的蓋部；及

捲筒，是可旋轉自如地裝設於前述框架本體；及

操作桿，是將前述捲筒旋轉用；及

捲筒檢修機構，是檢修前述框架本體的內部用，

前述捲筒檢修機構，是具有：

前述框架本體；及

前述蓋部；及

捲筒支撐部，是被裝設於前述框架本體的內部，可旋轉地被支撐於捲筒；及

蓋開閉部，是在前述框架本體的內部被配置於前述捲筒及前述蓋部之間，可卡合於前述捲筒支撐部及前述蓋部將前述蓋部開閉。

2. 如申請專利範圍第 1 項的雙軸承捲線器，其中，

前述蓋部，是具有對於前述蓋開閉部開閉用的卡合部，

前述卡合部，是從捲筒軸方向所見，與前述捲筒支撐部重疊的方式，被設在前述蓋部。

3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項的雙軸承捲線器，其中，

前述捲筒、前述捲筒支撐部、及前述蓋部，是從捲筒

軸方向所見，實質上被配置成同芯。

4. 如申請專利範圍第 1 或 2 項的雙軸承捲線器，其中，

進一步具備裝卸部，其是在前述框架本體的內部被配置於前述捲筒及前述蓋部之間，卡合於前述捲筒支撐部及前述蓋開閉部，且前述蓋部是在被打開的狀態下將前述捲筒支撐部及前述蓋開閉部可裝卸在前述框架本體的方式被裝設於前述框架本體。

5. 如申請專利範圍第 4 項的雙軸承捲線器，其中，
前述裝卸部，是對於前述框架本體可擺動地裝設，

在前述蓋部被打開的狀態下，藉由將前述裝卸部擺動，使前述捲筒支撐部及前述蓋開閉部，可從前述框架本體取下。

6. 如申請專利範圍第 1 項的雙軸承捲線器，其中，

前述蓋開閉部，是具有：對於前述捲筒支撐部可擺動地被裝設的擺動構件、及將前述捲筒支撐部及前述蓋部連結且對應前述擺動構件的擺動將前述蓋部可開閉地支撐的連結構件。

7. 如申請專利範圍第 6 項的雙軸承捲線器，其中，

在前述蓋部被關閉的狀態下，前述擺動構件是取得規定的第 1 姿勢，

在前述蓋部可開放的狀態下，前述擺動構件，是取得從前述第 1 姿勢擺動的第 2 姿勢，

前述擺動構件，是藉由前述連結構件被定位在前述第

1 姿勢及前述第 2 姿勢。

8. 如申請專利範圍第 6 或 7 項的雙軸承捲線器，其中，

前述連結構件，是具有：在前述擺動構件及前述蓋部之間被裝設於前述捲筒支撐部的第 1 連結構件、及將卡合於前述第 1 連結構件的前述擺動構件定位且將前述蓋部可開閉地支撐的第 2 連結構件。

9. 如申請專利範圍第 8 項的雙軸承捲線器，其中，

前述擺動構件，是具有：對於前述捲筒支撐部可擺動地被裝設的本體部、及形成於前述本體部的長孔部，

前述第 2 連結構件，是可對應前述本體部的擺動，將前述長孔部移動，

前述擺動構件的姿勢是規定的第 1 姿勢的情況，前述擺動構件，是由前述長孔部的一端側，藉由前述第 2 連結構件被定位，

前述擺動構件的姿勢，是從前述第 1 姿勢擺動的第 2 姿勢的情況，前述擺動構件，是由前述長孔部的另一端側，藉由前述第 2 連結構件被定位。

10. 如申請專利範圍第 9 項的雙軸承捲線器，其中，

前述第 2 連結構件，是具有：被裝設於前述蓋部的軸部、及比前述軸部更擴大的擴大部，

前述長孔部，是具有：形成於前述長孔部的一端側的第 1 孔部、及形成於前述長孔部的另一端側比前述第 1 孔部內徑更大的第 2 孔部，

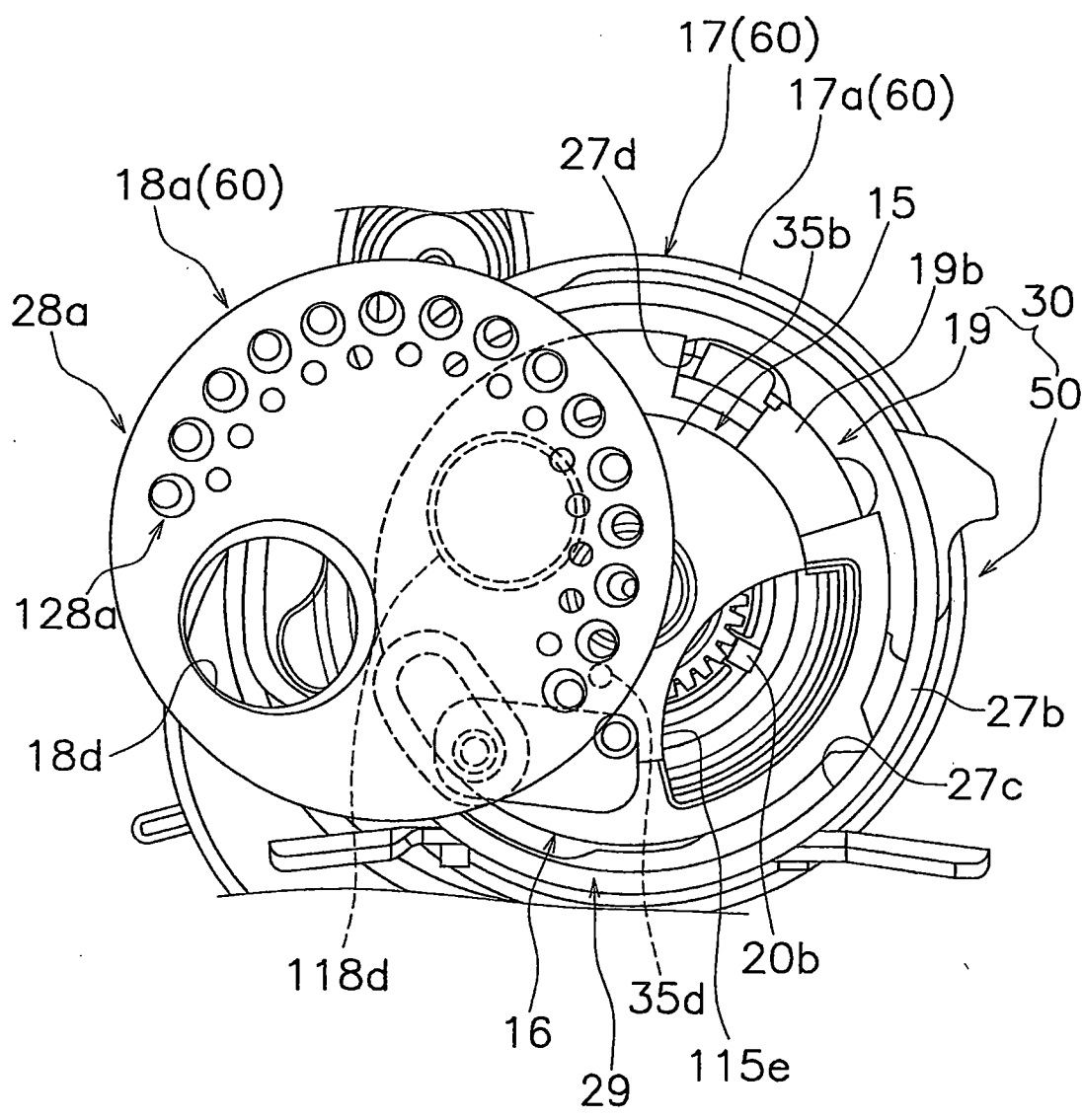
前述擺動構件的姿勢是前述第 1 姿勢的情況，前述軸部是被配置於前述第 1 孔部，前述擴大部是藉由卡合於前述第 2 孔部的緣部，使前述擺動構件被定位，

前述擺動構件的姿勢是前述第 2 姿勢的情況，前述擴大部是藉由被配置於前述第 2 孔部，使前述擺動構件被定位。

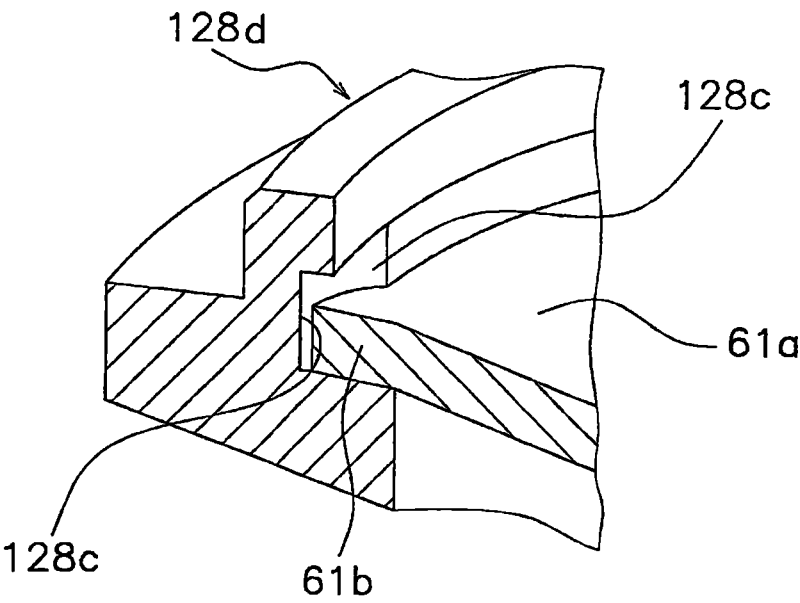
11. 如申請專利範圍第 8 項的雙軸承捲線器，其中，

前述擺動構件的姿勢是規定的第 1 姿勢的情況，前述第 2 連結構件，是藉由前述擺動構件被止脫，

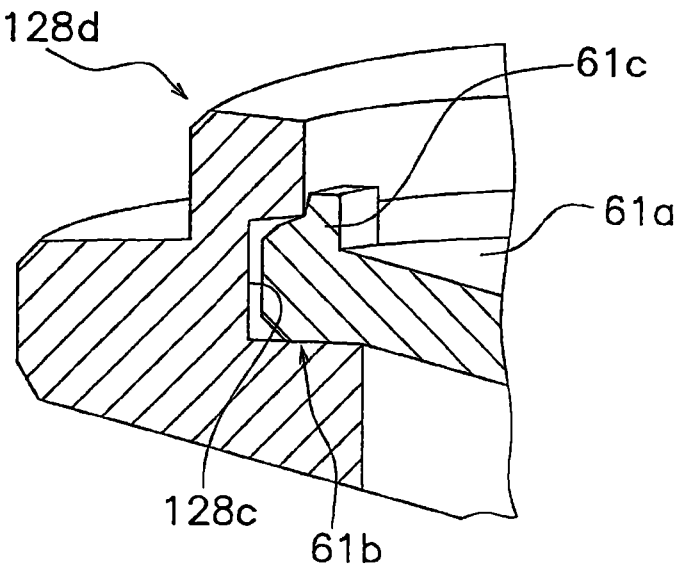
前述擺動構件的姿勢，是從規定的前述第 1 姿勢擺動的第 2 姿勢的情況，前述第 2 連結構件，是藉由前述第 1 連結構件被止脫。



第 4 圖



第 6 圖 B



第 6 圖 C