



(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 I732928 B

(45)公告日：中華民國 110 (2021) 年 07 月 11 日

(21)申請案號：106129274

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 08 月 29 日

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

(30)優先權：2016/10/19 日本 2016-205418

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

日本

(72)發明人：武智邦生 TAKECHI, KUNIO (JP)；生田剛 IKUTA, TAKESHI (JP)；十朱洋平
TOAKE, YOUHEI (JP)；新妻基弘 NIITSUMA, MOTOHIRO (JP)

(74)代理人：林志剛

(56)參考文獻：

JP 3-99961U

JP 2014-50334A

審查人員：彭裕志

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：5 共 27 頁

(54)名稱

雙軸承捲線器

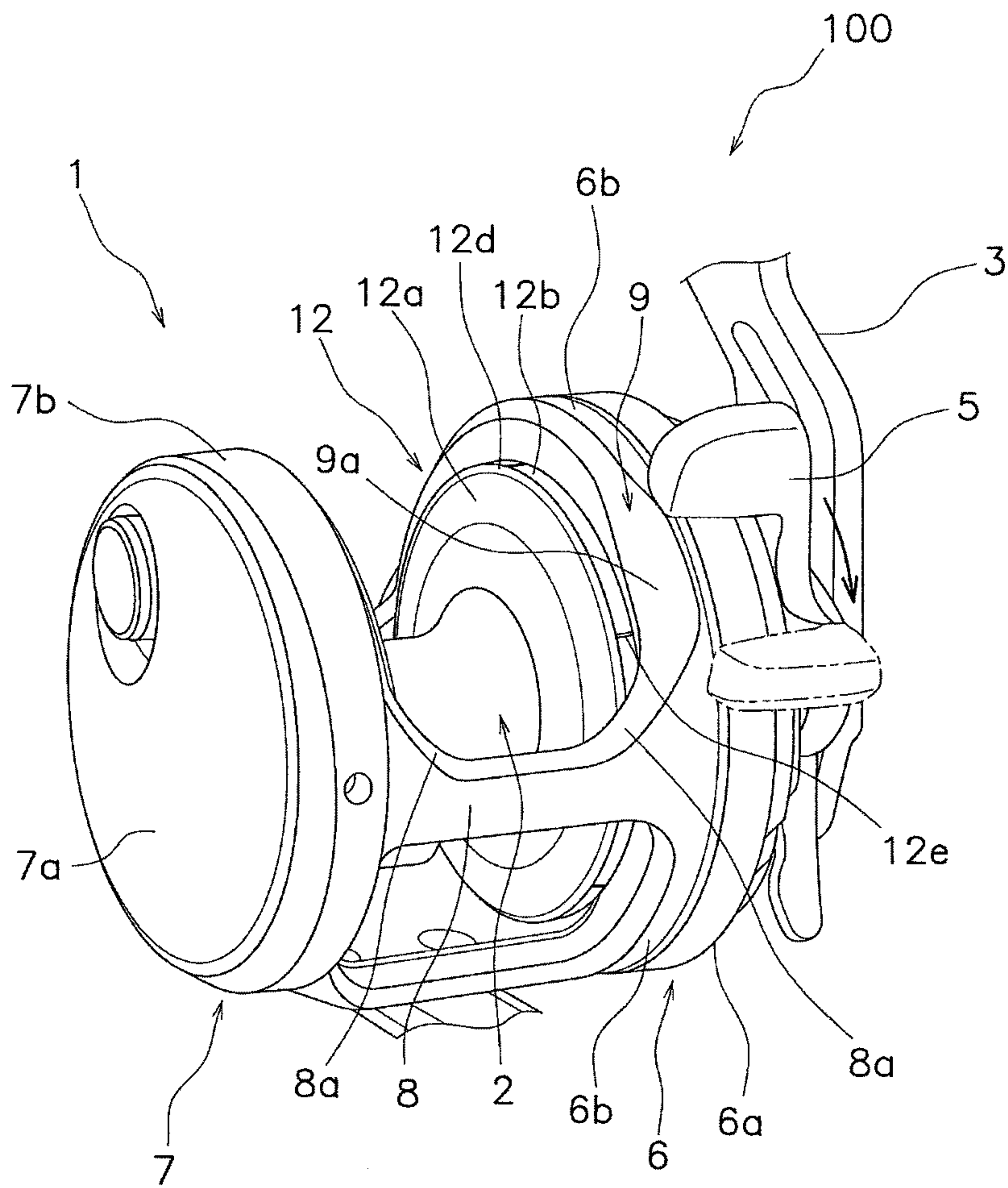
(57)摘要

[課題]對於可將釣線朝前方吐出的雙軸承捲線器，可以將手指壓線操作迅速且平順地進行。

[技術內容]雙軸承捲線器(100)，是具備：捲線器本體(1)、及捲筒(2)、及操作桿(3)。捲線器本體(1)，是具有：第1本體部(6)、及與第1本體部(6)在軸方向隔有間隔地配置的第2本體部(7)、及在第1及第2本體部(6、7)的後方且形成於第1及第2本體部(6、7)之間的拇指座(8)。捲筒(2)，是具有：在捲線胴部(11)的第1本體部(6)側比第1本體部(6)更小徑形成的第1凸緣部(12)、及在捲線胴部(11)的第2本體部(7)側比第2本體部(7)更小徑形成的第2凸緣部(13)。第1本體部(6)，其接近拇指座(8)的外緣，是具有以接近捲筒(2)的第1凸緣部(12)的外緣的方式被切除形成的缺口部(9)。

A dual-bearing reel includes a reel body and a spool. The reel body includes a first body part, a second body part, and a thumb rest. The spool is rotatably disposed between the first body part and the second body part. The spool includes a bobbin trunk, a first flange, and a second flange. The first flange is on a first body part side of the bobbin trunk, and has a smaller diameter than the first body part. The second flange is on a second body part side of the bobbin trunk, and has a smaller diameter than the second body part. The first body part includes a cutout part on an outer edge of the first body part. The cutout part is adjacent to the thumb rest and to an outer edge of the first flange of the spool.

指定代表圖：



第 3 圖

符號簡單說明：

- 1 . . . 捲線器本體
- 2 . . . 捲筒
- 3 . . . 操作桿
- 5 . . . 離合器操作桿
- 6 . . . 第 1 本體部
- 6a . . . 第 1 側蓋
- 6b . . . 第 1 側板
- 7 . . . 第 2 本體部
- 7a . . . 第 2 側蓋
- 7b . . . 第 2 側板
- 8 . . . 拇指座
- 8a . . . 圓弧面
- 9 . . . 缺口部
- 9a . . . 彎曲面
- 12 . . . 第 1 凸緣部
- 12a . . . 內壁面
- 12b . . . 外周面
- 12d . . . 曲面
- 12e . . . 溝(辨認部的一例)
- 100 . . . 雙軸承捲線器



I732928

【發明摘要】

【中文發明名稱】

雙軸承捲線器

【英文發明名稱】

Dual-bearing reel

【中文】

[課題]對於可將釣線朝前方吐出的雙軸承捲線器，可以將手指壓線操作迅速且平順地進行。

[技術內容]雙軸承捲線器(100)，是具備：捲線器本體(1)、及捲筒(2)、及操作桿(3)。捲線器本體(1)，是具有：第1本體部(6)、及與第1本體部(6)在軸方向隔有間隔地配置的第2本體部(7)、及在第1及第2本體部(6、7)的後方且形成於第1及第2本體部(6、7)之間的拇指座(8)。捲筒(2)，是具有：在捲線胴部(11)的第1本體部(6)側比第1本體部(6)更小徑形成的第1凸緣部(12)、及在捲線胴部(11)的第2本體部(7)側比第2本體部(7)更小徑形成的第2凸緣部(13)。第1本體部(6)，其接近拇指座(8)的外緣，是具有以接近捲筒(2)的第1凸緣部(12)的外緣的方式被切除形成的缺口部(9)。

【 英 文 】

A dual-bearing reel includes a reel body and a spool. The reel body includes a first body part, a second body part, and a thumb rest. The spool is rotatably disposed between the first body part and the second body part. The spool includes a bobbin trunk, a first flange, and a second flange. The first flange is on a first body part side of the bobbin trunk, and has a smaller diameter than the first body part. The second flange is on a second body part side of the bobbin trunk, and has a smaller diameter than the second body part. The first body part includes a cutout part on an outer edge of the first body part. The cutout part is adjacent to the thumb rest and to an outer edge of the first flange of the spool.

【指定代表圖】第(3)圖。

【代表圖之符號簡單說明】

1：捲線器本體

2：捲筒

3：操作桿

5：離合器操作桿

6：第1本體部

6a：第1側蓋

6b：第1側板

7：第2本體部

7a：第2側蓋

7b：第2側板

8：拇指座

8a：圓弧面

9：缺口部

9a：彎曲面

12：第1凸緣部

12a：內壁面

12b：外周面

12d：曲面

12e：溝(辨認部的一例)

100：雙軸承捲線器

【特徵化學式】無

【發明說明書】

【中文發明名稱】

雙軸承捲線器

【英文發明名稱】

Dual-bearing reel

【技術領域】

[0001] 本發明，是有關於可將釣線朝前方吐出的雙軸承捲線器。

【先前技術】

[0002] 在釣線被吐出時捲筒旋轉的雙軸承捲線器中，在拋竿時和釣組朝水中落入時捲筒的旋轉速度是變比線吐出速度快，釣線會產生線鬆弛，會發生釣線纏結。防止此釣線纏結用的手段之1，已知是將手指接觸捲筒的凸緣部，藉由對於捲筒的旋轉施加阻力來抑制捲筒的旋轉之手指壓線操作。又，手指壓線原本是拇指操作的意思，但是最近使用食指和中指的情況也稱為手指壓線。

[0003] 且手指壓線操作，不是只有拋竿時，在拋竿之後，也被利用在釣線的線控制、和與魚對戰時。在此，以可以將手指壓線操作迅速且平順的方式，設有從側框架的外周朝捲筒外周部導引手指用的手指導引面的構成是在專利文獻1已被揭示。且，在專利文獻2的第6圖～第8圖中

已揭示以將捲筒外周部從捲線器側板露出的方式在捲線器側板設有凹部的構成。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

[0004]

[專利文獻1]日本實公平7-53498號公報

[專利文獻2]日本實開平5-55875號公報

【發明內容】

[本發明所欲解決的課題]

[0005] 在專利文獻1中，雖藉由手指導引面而圓滑地朝捲筒的外周部使手指被導引，但是捲筒外周部及手指導引面的距離因為遠，所以從手指導引面到達捲筒的外周部為止時間長。因此，將手指壓線操作迅速地進行是困難的。

[0006] 本發明的課題，是對於可將釣線朝前方吐出的雙軸承捲線器，可以將手指壓線操作迅速且平順地進行。

[用以解決課題的手段]

[0007] 本發明的一側面的雙軸承捲線器，是可將釣線朝前方吐出，具備：捲線器本體、及操作桿、及捲筒。捲線器本體，是具有：第1本體部、及與第1本體部在軸方向隔有間隔地配置的第2本體部、及在第1及第2本體部的

後方且形成於第1及第2本體部之間的拇指座。操作桿，是可旋轉地被安裝在捲線器本體的外側面。捲筒，是具有：可旋轉地被配置在第1本體部及第2本體部之間可將釣線捲附在外周的捲線胴部、及在捲線胴部的第1本體部側比第1本體部更小徑形成的第1凸緣部、及在捲線胴部的第2本體部側比第2本體部更小徑形成的第2凸緣部。第1本體部，其接近拇指座的外緣，是具有以接近捲筒的第1凸緣部的外緣的方式被切除形成的缺口部。

[0008] 對於此雙軸承捲線器，因為藉由缺口部，使把持捲線器本體的手的拇指從拇指座朝捲筒的外緣被導引，所以可以將手指壓線操作迅速且平順地進行。

[0009] 較佳是，缺口部，是朝內周側凹陷地形成，以隨著接近捲筒的第1凸緣部的外緣使外徑變小的方式傾斜的彎曲面。此情況時，除了上述的效果以外，因為可以將缺口部作為手指放置場使用，所以手指壓線操作可更迅速。

[0010] 較佳是，拇指座是具有圓弧面，圓弧面是呈彎曲面平滑地連續形成。此情況時，把持捲線器本體的手的拇指是從拇指座朝捲筒的外緣更迅速且平順地被導引。

[0011] 較佳是，進一步具備先端朝前述捲筒側伸出的離合器操作桿，其是設於捲線器本體的第1本體部的外側面，在使操作桿及前述捲筒被連結的離合器接合(ON)狀態的第1位置、及使前述操作桿及前述捲筒的連結被解除的離合器斷開(OFF)狀態的第2位置之間可擺動。缺口部，

是從接近拇指座的外緣橫跨離合器操作桿可擺動的第1位置及第2位置的範圍形成。

[0012] 此情況時，缺口部是作為將離合器操作桿操作之後的手指放置場的功能，並且從把持捲線器本體的手的拇指將離合器操作桿操作之後的位置經由缺口部朝捲筒的外緣迅速且平順地導引。由此，例如，從離合器斷開(OFF)的操作朝手指壓線的動作可以平順地連續進行。

[0013] 較佳是，第1凸緣部及第2凸緣部是各別具有內壁面及外周面。內壁面是形成於捲線胴部的一端。外周面是從內壁面的先端朝軸方向外方延伸。且，第1凸緣部及第2凸緣部的一方的內壁面的先端的外徑，是比第1凸緣部及第2凸緣部的另一方的內壁面的先端的外徑更大徑，第1凸緣部及第2凸緣部的一方的內壁面及外周面，是由平滑的曲面連接。

[0014] 此情況時，因為可以將拇指與凸緣部的曲面接觸來進行手指壓線操作，所以手指的接觸狀況穩定。由此，可微妙地控制手指壓線。且，凸緣部的曲面因為是位於接近缺口部的位置，所以可以將手指壓線操作更迅速且平順地進行。

[0015] 較佳是，第1凸緣部及第2凸緣部的另一方，是進一步具有從外周面的最外徑部朝軸方向外方延伸形成的圓筒面。此情況時，將捲筒裝設在捲線器本體時，圓筒面是配置於捲線器本體的內周側。由此，可以將捲線器本體及捲筒之間の間隔精度佳地管理，可以抑制釣線嚙入其

間。

[0016] 較佳是，一方的外周面對於捲筒的旋轉軸的傾斜，是比一方的內壁面對於捲筒的旋轉軸的傾斜更小。由此，姆指對於將第1凸緣部及第2凸緣部的一方的內壁面及外周面連接的曲面的接觸狀況因為穩定，所以可以確實地將姆指抵接在曲面將手指壓線操作。

[0017] 較佳是，在一方的外周面及曲面的至少其中任一方中，形成有讓把持捲線器本體的手的姆指接觸來辨認捲筒的旋轉數用的辨認部。此情況時，將手指接觸曲面時，辨認部的一部分是與手指接觸。由此，因為釣者可以一邊辨認捲筒的旋轉數或是旋轉速度的程度一邊進行手指壓線操作，所以精細的旋轉數或是旋轉速度的調整成為可能。

[0018] 較佳是，辨認部，是至少1個突起或是溝。此情況時，藉由與手指接觸的突起或是溝就可以容易地辨認捲筒的旋轉數或是旋轉速度的程度。

[0019] 較佳是，第1或是第2本體部，是在前方側且比前述捲筒的旋轉中心更下側的外緣的至少一部分，具有以接近捲筒的第1或是第2凸緣部的外緣的方式被切除形成的手指導引面。此情況時，因為可以由食指或是中指對於缺口及捲筒軸心挾持地相面對的部分的凸緣進行手指壓線操作，所以可以給與捲筒更強力且穩定的制動力。

[發明的效果]

[0020] 依據本發明的話，可以提供一種可以迅速且平順地進行手指壓線操作的雙軸承捲線器。

【圖式簡單說明】

[0021]

[第1圖]本發明的雙軸承捲線器的前視圖。

[第2圖]本發明的雙軸承捲線器的後視圖。

[第3圖]本發明的雙軸承捲線器的立體圖。

[第4圖]本發明的雙軸承捲線器的剖面圖。

[第5圖]本發明的捲筒的後視圖。

【實施方式】

[0022] 如第1圖～第4圖所示，雙軸承捲線器100，是可將釣線朝前方吐出的雙軸承捲線器。雙軸承捲線器100，是具備：捲線器本體1、及捲筒2、及操作桿3、及旋轉傳達機構4(第4圖參照)、及離合器操作桿5。又，第1圖是將雙軸承捲線器100從前方(裝設在竿的情況的竿先側)所見的圖，第2圖是從後方所見的圖。

[0023] 捲線器本體1，是具有：第1本體部6、及第2本體部7、及拇指座8。第1本體部6，是具有：第1側蓋6a、及第1側板6b。第1側蓋6a，是以將第1側板6b的側面覆蓋的方式裝設於第1側板6b。在第1側板6b中，形成有在內周側凹陷形成的缺口部9。對於此缺口部9的詳細是如後述。

[0024] 第2本體部7，是與第1本體部6在軸方向隔有間隔地配置。第2本體部7，是具有：第2側蓋7a、及第2側板7b。第2側蓋7a，是以將第2側板7b的側面覆蓋的方式裝設於第2側板7b。在第2側板7b中，形成有手指導引面7c。對於此手指導引面7c的詳細是如後述。

[0025] 拇指座8，是被配置於捲線器本體1的後方。拇指座8，是在第1側蓋6a及第2側蓋7a之間朝軸方向延伸，將第1側蓋6a及第2側蓋7a連結。拇指座8，是在兩端具有呈曲面狀與第1側板6b及第2側板7b連繫的圓弧面8a。

[0026] 捲筒2，是可旋轉地被配置於第1本體部6及第2本體部7之間。捲筒2，是如第4圖所示，被固定於在第1本體部6及第2本體部7之間延伸的捲筒軸10，與捲筒軸10一體地旋轉。又，捲筒軸10，是透過軸承構件等，可旋轉地被支撐在第1及第2本體部6、7。

[0027] 捲筒2，是如第5圖所示，具有：可將釣線捲附在外周的捲線胴部11、及第1凸緣部12、及第2凸緣部13。

[0028] 第1凸緣部12，是在捲線胴部11的第1本體部6側，比第1本體部6的外徑更小徑形成。第1凸緣部12，是具有：內壁面12a、及外周面12b、及圓筒面12c。

[0029] 內壁面12a，是以從第1本體部6側的捲線胴部11的先端(在第5圖右側)漸漸地使外徑變大的方式朝軸方向向外側傾斜地形成。

[0030] 外周面12b，是以隨著從內壁面12a的最外徑

部12a'朝軸方向外方延伸而漸漸地使外徑變大的方式傾斜形成。外周面12b對於捲筒2的旋轉軸的傾斜，是比內壁面12a對於捲筒2的旋轉軸的傾斜更小。且，內壁面12a及外周面12b，是由平滑的曲面12d被連接。

[0031] 圓筒面12c，是從外周面12b的最外徑部朝軸方向外方與捲筒軸10平行延伸的平坦面。圓筒面12c，是將捲筒2裝設在捲線器本體1時，與第1本體部6的第1側板6b的內周部相面對。

[0032] 將手指壓線操作時，是將拇指按壓在曲面12d來抑制捲筒2的旋轉。此時，與第1凸緣部12接觸的拇指的接觸面積，是與由拇指按壓內壁面12a時相比減少，因為拇指的接觸狀況穩定，所以可以確實地將拇指抵接在曲面12d。因此，藉由自由地調整施加在曲面12d的面壓的大小，就可微妙地控制手指壓線。

[0033] 在外周面12b中，形成有辨認捲筒2的旋轉用的溝12e(辨認部的一例)。溝12e，是將外周面12b朝軸方向橫剖。溝12e，是藉由雷射雕刻等而形成。溝12e，是即使具有至少1個即可。溝12e是複數形成的情況時，設置釣者容易辨認捲筒2的旋轉數或是旋轉速度的程度的條數(例如圓周方向均等地2~8條程度的範圍的條數)較佳。

[0034] 捲筒2旋轉時，把持捲線器本體1的手的拇指若接觸曲面12d的話，釣者可以藉由形成於外周面12b的溝12e感到接觸刺激。由此，釣者是藉由一邊辨認捲筒2的旋轉數或是旋轉速度的程度，一邊調整施加在曲面12d的面

壓的大小，釣者就可以容易地獲得所期的捲筒2的旋轉數或是旋轉速度的程度。

[0035] 第2凸緣部13，是在捲線胴部11的第2本體部7側，比第2本體部7的外徑更小徑形成。第2凸緣部13，是具有：內壁面13a、及外周面13b、及圓筒面13c。

[0036] 內壁面13a，是以從第2本體部7側的捲線胴部11的先端(第5圖左側)漸漸地使外徑變大的方式朝軸方向外側傾斜地形成。又，在此，對於內壁面13a的捲筒2的旋轉軸的傾斜，是與對於第1凸緣部12的內壁面12a的捲筒2的旋轉軸的傾斜相同。

[0037] 外周面13b，是以隨著從內壁面13a的最外徑部13a'朝軸方向外方延伸而漸漸地使外徑變大的方式傾斜形成。

[0038] 圓筒面13c，是從外周面13b的最外徑部朝軸方向外方平坦地與捲筒軸10平行延伸的平坦面。圓筒面13c，是將捲筒2裝設在捲線器本體1時，與第2本體部7的第2側板7b的內周部相面對。

[0039] 在此，如第5圖的虛線所示，第1凸緣部12的內壁面12a的最外徑部12a'的外徑，是比第2凸緣部13的內壁面13a的最外徑部13a'的外徑更大徑形成。由此，即使釣線被捲附至第2凸緣部13的內壁面13a的最外徑部13a'附近(虛線顯示的高度)為止的情況，第1凸緣部12的曲面12d也不會被釣線隱藏。因此，可以將姆指始終確實地抵接曲面12d地進行手指壓線操作。進一步，因為不必要將姆指

抵接在釣線的表面地進行手指壓線操作，所以可以防止由手指壓線操作所產生的釣線的磨耗及由與釣線的摩擦所產生的姆指的損傷。

[0040] 接著，依據第2圖及第3圖，說明缺口部9的構成。形成於第1本體部6的第1側板6b的缺口部9，其接近拇指座8的第1側板6b的外緣，是接近捲筒2的第1凸緣部12的外緣(曲面12d)以的方式被切除形成。詳細的話，缺口部9，是朝第1側板6b的內周側凹陷地形成，由以隨著接近捲筒2的第1凸緣部12的曲面12d使外徑變小的方式傾斜的彎曲面9a所構成。且，拇指座8的第1側板6b側的圓弧面8a，是與此彎曲面9a平滑地連續形成。

[0041] 藉由將缺口部9作成這種構成，進行手指壓線操作時的捲筒2的第1凸緣部12的操作性可提高。且，因為第1凸緣部12的曲面12d是位於接近缺口部9的位置，所以由此，可以迅速且平順地進行手指壓線操作。進一步，因為可將姆指載置在缺口部9，所以此情況時，從缺口部9將姆指朝捲筒2側只有稍為移動就可以進行手指壓線操作。

[0042] 接著，依據第1圖，說明手指導引面7c的構成。手指導引面7c，是形成於接近第2本體部7的第2側板7b的第2凸緣部13的外緣。詳細的話，第1側板6b及第2側板7b之間的下方前方的開口的寬度W2是比第1側板6b及第2側板7b之間的上方的開口的寬度W1在第2側板7b側更寬地設置，在接近此寬地設置的開口的第2側板7b的外緣設有手指導引面7c。在此，手指導引面7c，其第2側板7b的

前方側且比捲筒2的旋轉中心O更下側的第2側板7b的外緣，是以接近捲筒2的第2凸緣部13的外緣(圓筒面13c)的方式被切除形成。即，手指導引面7c，是隨著接近捲筒2的第2凸緣部13的圓筒面13c使外徑變小地形成。

[0043] 藉由設置此手指導引面7c，將由手掌握持捲線器本體1的手的食指和中指從捲筒2的第2凸緣部13的外周面13b與圓筒面13c接觸就可以施加制動。進一步，在此因為手指導引面7c及缺口部9是來到將捲筒軸10挾持的相對的位置，所以可以將這些併用，進行手指壓線操作。由此，可以將更強力穩定的制動力施加在捲筒2。

[0044] 操作桿3，是可旋轉地被安裝在捲線器本體1的第1本體部6的外側面。操作桿3，是如第4圖所示，被安裝於從第1本體部6突出的驅動軸15。操作桿3的旋轉，是透過旋轉傳達機構4被傳達至捲筒2。

[0045] 旋轉傳達機構4，是將操作桿3的旋轉傳達至捲筒2的機構。旋轉傳達機構4，是具有：驅動軸15、及驅動齒輪16、及小齒輪17。

[0046] 驅動軸15，是與操作桿3連結，與操作桿3一體地旋轉。又，驅動軸15，是藉由單向離合器18，使朝釣線吐出方向的旋轉被禁止。

[0047] 驅動齒輪16，是被裝設於驅動軸15，與驅動軸15一體地旋轉。小齒輪17，是與驅動齒輪16嚙合。小齒輪17，是透過後述的離合器機構20與捲筒軸10連結。

[0048] 離合器操作桿5，是如第2圖及第3圖所示，被

設置在捲線器本體1的第1本體部6的外側面。離合器操作桿5的先端，是朝捲筒2側伸出，被設置在接近第1本體部6外周的位置。離合器操作桿5，是在由實線所示的第1位置(離合器接合(ON)狀態)及由2點鎖線顯示的第2位置(離合器斷開(OFF)狀態)之間，朝圓周方向沿著第1本體部6可擺動。

[0049] 離合器機構20，是藉由離合器操作桿5被操作，來進行離合器接合(ON)狀態及離合器斷開(OFF)狀態的切換。詳細的話，離合器機構20是導通(ON)狀態時(離合器操作桿5是第1位置時)，小齒輪17及捲筒軸10是一體地旋轉。另一方面，離合器機構20是斷開(OFF)狀態時(離合器操作桿是第2位置時)，小齒輪17及捲筒軸10是成為可相對旋轉。小齒輪17是藉由朝軸方向移動，而被切換離合器機構20的導通(ON)狀態及斷開(OFF)狀態。

[0050] 在此，橫跨離合器操作桿5可擺動的第1位置及第2位置的範圍形成有缺口部9。因此，從離合器操作至手指壓線操作，或是從手指壓線操作至離合器操作時，藉由經由缺口部9，就可以確保讓姆指平順動作的動線。且，因為缺口部9可以作為手指放置場使用，所以也可以由被載置於缺口部9的姆指，迅速地進行手指壓線操作或是離合器操作。

[0051] 尤其是，由把持捲線器本體1的手的姆指將離合器操作桿5從第1位置(離合器接合(ON)狀態)朝第2位置(離合器斷開(OFF)狀態)移動之後，直接將姆指只有朝橫

(捲筒側)偏離就可將姆指導引至缺口部9。且，可以經由缺口部9，容易地到達捲筒2的曲面12d。由此，從離合器操作至手指壓線操作為止的一連的動作，可以迅速且平順地進行。

[0052]

<其他的實施例>

以上，雖說明了本發明的實施例，但是本發明不限定於這些，只要不脫離本發明的宗旨可進行各種變更。

[0053] (a)在前述實施例中，缺口部9雖只有設於第1本體部6，但是缺口部9只有設於第2本體部7、和設於第1及第2本體部6、7的雙方也可以。且，對於手指導引面7c，只有設於第1本體部6、和設於第1及第2本體部6、7的雙方也可以。進一步，不同時設置缺口部9及手指導引面7c也可以。即，只有缺口部9及手指導引面7c的其中任一方設於捲線器本體1也可以。

[0054] (b)在前述實施例中，辨認部的其中一例是在第1凸緣部12的外周面12b形成有溝12e，但是溝12e，是從外周面12b朝徑方向外方突出的突起、和藉由照射處理等的加工而形成的微小的凹凸也可以。且，在只有曲面12d，或是曲面12d及外周面12b，設置溝12e、突起、或是微小的凹凸也可以。

[0055] (c)在前述實施例中，在捲線器本體1的第1本體部6側配置第1凸緣部12，在捲線器本體1的第2本體部7側配置第2凸緣部13，但是將第1及第2凸緣部12、13的配

置相反也可以。即，在第2凸緣部13側設置曲面也可以。此時，進一步在第2本體側形成缺口部9也可以。此情況時，欲更強力地施加手指壓線時有效。

[0056] (d)在前述實施例中，第1凸緣部12的內壁面12a，是由以從捲線胴部11的先端漸漸地使外徑變大的方式朝軸方向外側傾斜的傾斜面所形成，但是從捲線胴部11的先端朝徑方向外方垂直地延伸形成的垂直面也可以。同樣地，第2凸緣部13的內壁面13a，是從捲線胴部11的先端朝徑方向外方垂直地延伸形成的垂直面也可以。且，內壁面12a、13a，是將傾斜面及垂直面組合形成也可以。

[0057] (e)在前述實施例中，第1及第2凸緣部12、13的外周面12b、13b，是以隨著從內壁面12a、13a的最外徑部12a'、13a'朝軸方向外方延伸而漸漸地使外徑變大的方式傾斜形成，但是由從內壁面12a、13a的最外徑部12a'、13a'朝軸方向外方與捲筒軸平行延伸的平坦面形成也可以。

【符號說明】

[0058]

- 1：捲線器本體
- 2：捲筒
- 3：操作桿
- 4：旋轉傳達機構
- 5：離合器操作桿

6：第1本體部

6a：第1側蓋

6b：第1側板

7：第2本體部

7a：第2側蓋

7b：第2側板

7c：手指導引面

8：拇指座

8a：圓弧面

9：缺口部

9a：彎曲面

10：捲筒軸

11：捲線胴部

12：第1凸緣部

12a，13a：內壁面

12b，13b：外周面

12c：圓筒面

12d：曲面

12e：溝(辨認部的一例)

13：第2凸緣部

13a：內壁面

13b：外周面

13c：圓筒面

15：驅動軸

- 16： 驅 動 齒 輪
- 17： 小 齒 輪
- 18： 單 向 離 合 器
- 20： 離 合 器 機 構
- 100： 雙 軸 承 捲 線 器

【發明申請專利範圍】

【第 1 項】

一種雙軸承捲線器，

是可將釣線朝前方吐出，具備：

捲線器本體，其具有：第 1 本體部、及與前述第 1 本體部在軸方向隔有間隔地配置的第 2 本體部、及在前述第 1 及第 2 本體部的後方且形成於前述第 1 及第 2 本體部之間的拇指座；及

可旋轉地被安裝在前述捲線器本體的外側面的操作桿；及

捲筒，是具有：可旋轉地被配置在前述第 1 本體部及前述第 2 本體部之間可將釣線捲附在外周的捲線胴部、及在前述捲線胴部的前述第 1 本體部側比前述第 1 本體部更小徑形成的第 1 凸緣部、及在前述捲線胴部的前述第 2 本體部側比前述第 2 本體部更小徑形成的第 2 凸緣部；

離合器操作桿，其先端朝前述捲筒側伸出，是設於前述捲線器本體的第 1 本體部的外側面，在使前述操作桿及前述捲筒被連結的離合器接合(ON)狀態的第 1 位置、及使前述操作桿及前述捲筒的連結被解除的離合器斷開(OFF)狀態的第 2 位置之間可擺動，

前述第 1 本體部，其接近前述拇指座的外緣，是具有以接近前述捲筒的第 1 凸緣部的外緣的方式被切除形成的缺口部；

前述缺口部，是從接近前述拇指座的外緣橫跨前述離

合器操作桿可擺動的第1位置及第2位置的範圍形成。

【第2項】

如申請專利範圍第1項的雙軸承捲線器，其中，

前述缺口部，是朝內周側凹陷地形成，以隨著接近前述捲筒的第1凸緣部的外緣使外徑變小的方式傾斜的彎曲面。

【第3項】

如申請專利範圍第2項的雙軸承捲線器，其中，

前述拇指座，是具有圓弧面，

前述圓弧面，是與前述彎曲面平滑地連續形成。

【第4項】

如申請專利範圍第1至3項中任一項的雙軸承捲線器，其中，

前述第1凸緣部及前述第2凸緣部，是各別具有：形成於前述捲線胴部的一端的內壁面、及從前述內壁面的先端朝軸方向外方延伸的外周面，

前述第1凸緣部及前述第2凸緣部的一方的內壁面的先端的外徑，是比前述第1凸緣部及前述第2凸緣部的另一方的內壁面的先端的外徑更大徑，

前述第1凸緣部及前述第2凸緣部的一方的內壁面及外周面，是由平滑的曲面連接。

【第5項】

如申請專利範圍第4項的雙軸承捲線器，其中，

前述第1凸緣部及第2凸緣部的另一方，是進一步具有

從前述外周面的最外徑部朝軸方向外方延伸形成的圓筒面。

【第6項】

如申請專利範圍第4項的雙軸承捲線器，其中，
前述一方的外周面對於前述捲筒的旋轉軸的傾斜，是比前述一方的內壁面對於前述捲筒的旋轉軸的傾斜更小。

【第7項】

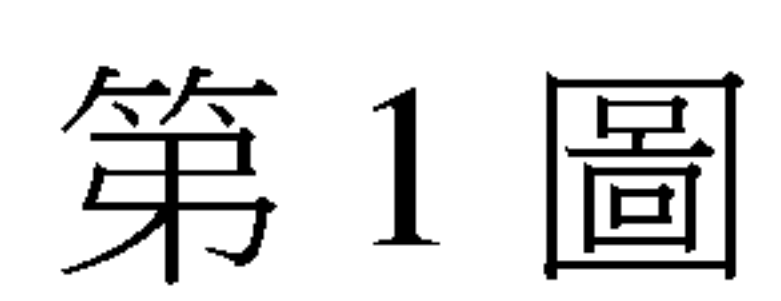
如申請專利範圍第4項的雙軸承捲線器，其中，
在前述一方的外周面及前述曲面的至少其中任一方中，形成有讓把持前述捲線器本體的手的拇指接觸來辨認前述捲筒的旋轉數用的辨認部。

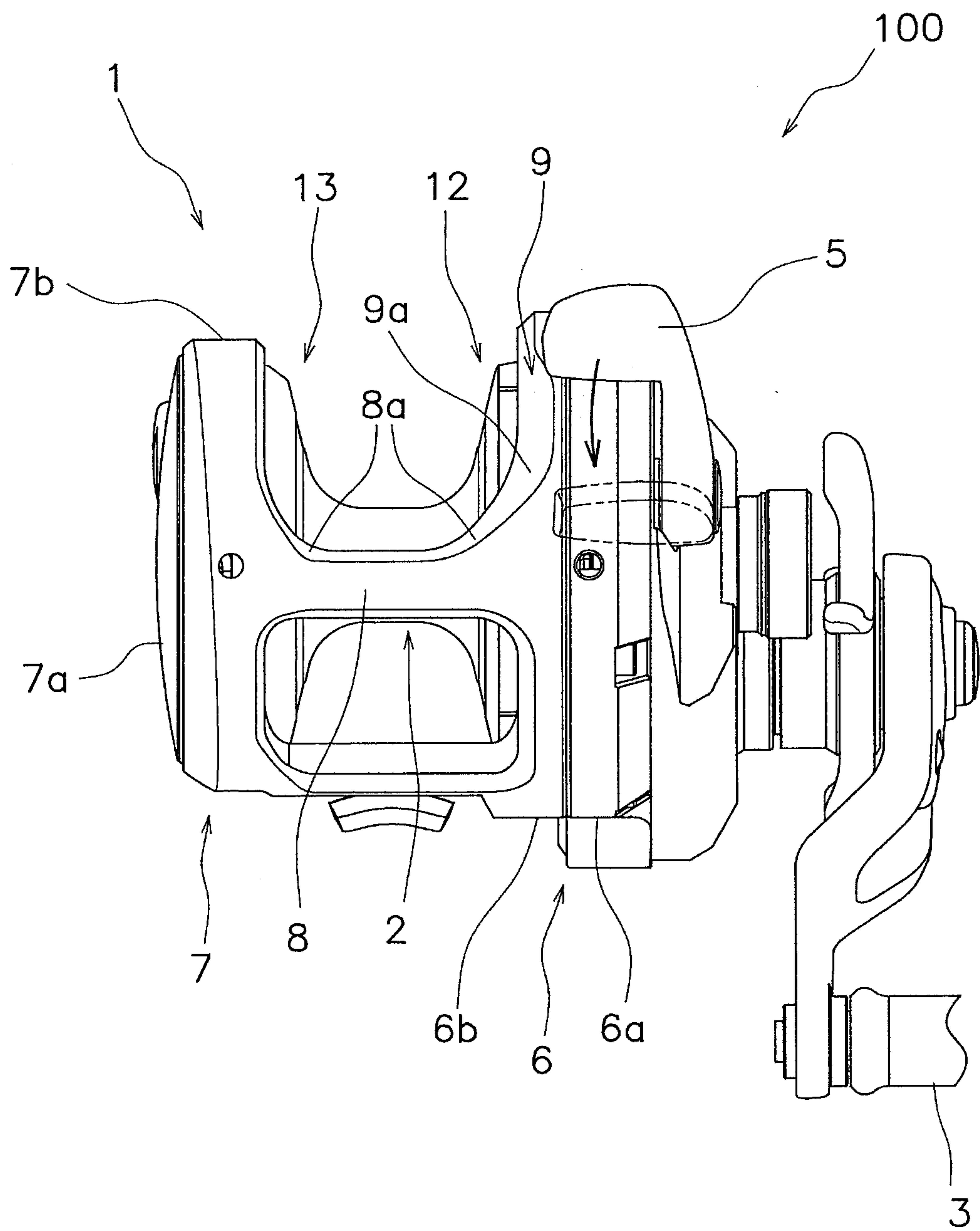
【第8項】

如申請專利範圍第7項的雙軸承捲線器，其中，
前述辨認部，是至少1個突起或是溝。

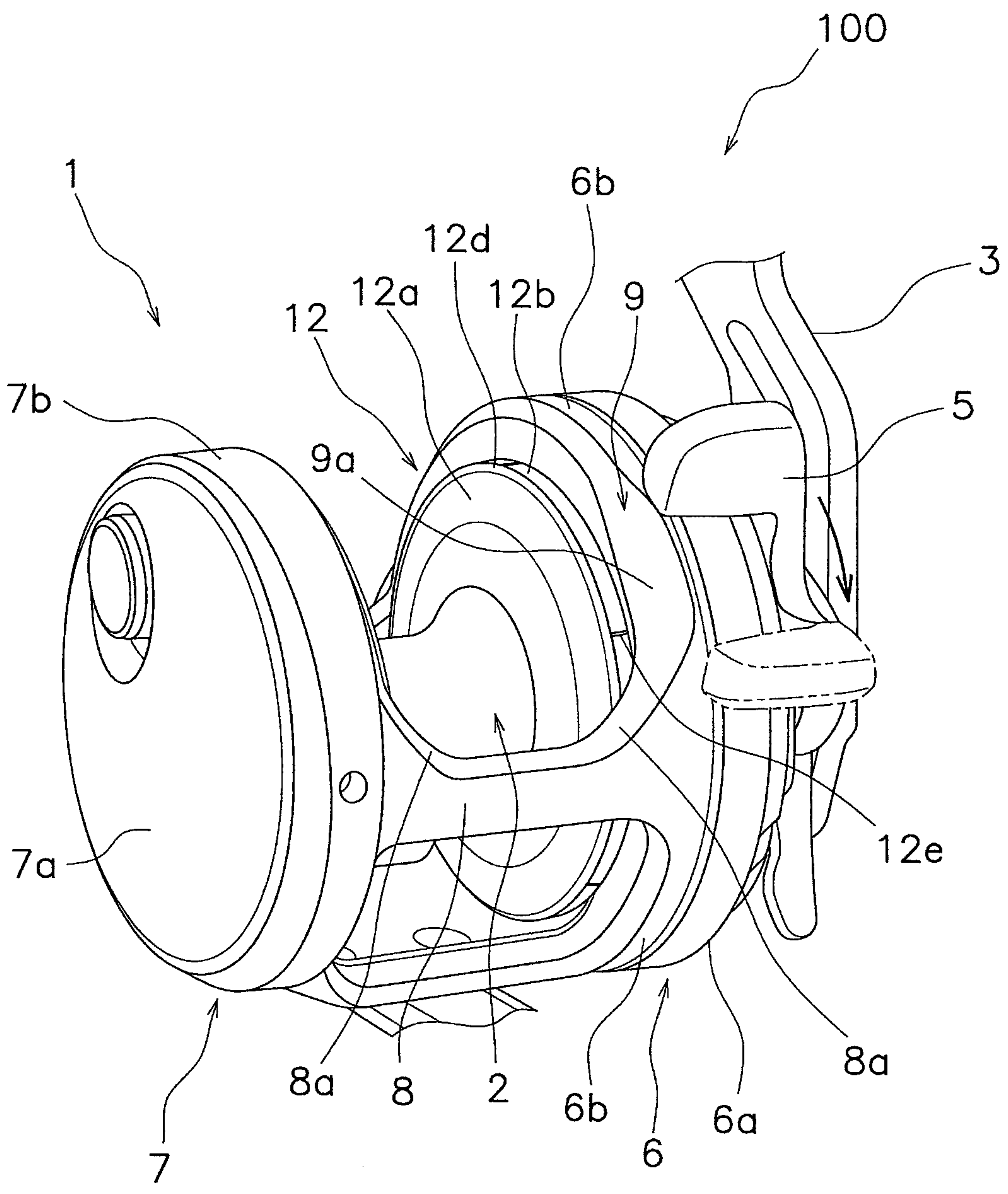
【第9項】

如申請專利範圍第1至3項中任一項的雙軸承捲線器，其中，
前述第1或是第2本體部，是在前方側且比前述捲筒的旋轉中心更下側的外緣的至少一部分，具有以接近前述捲筒的第1或是第2凸緣部的外緣的方式被切除形成的手指導引面。

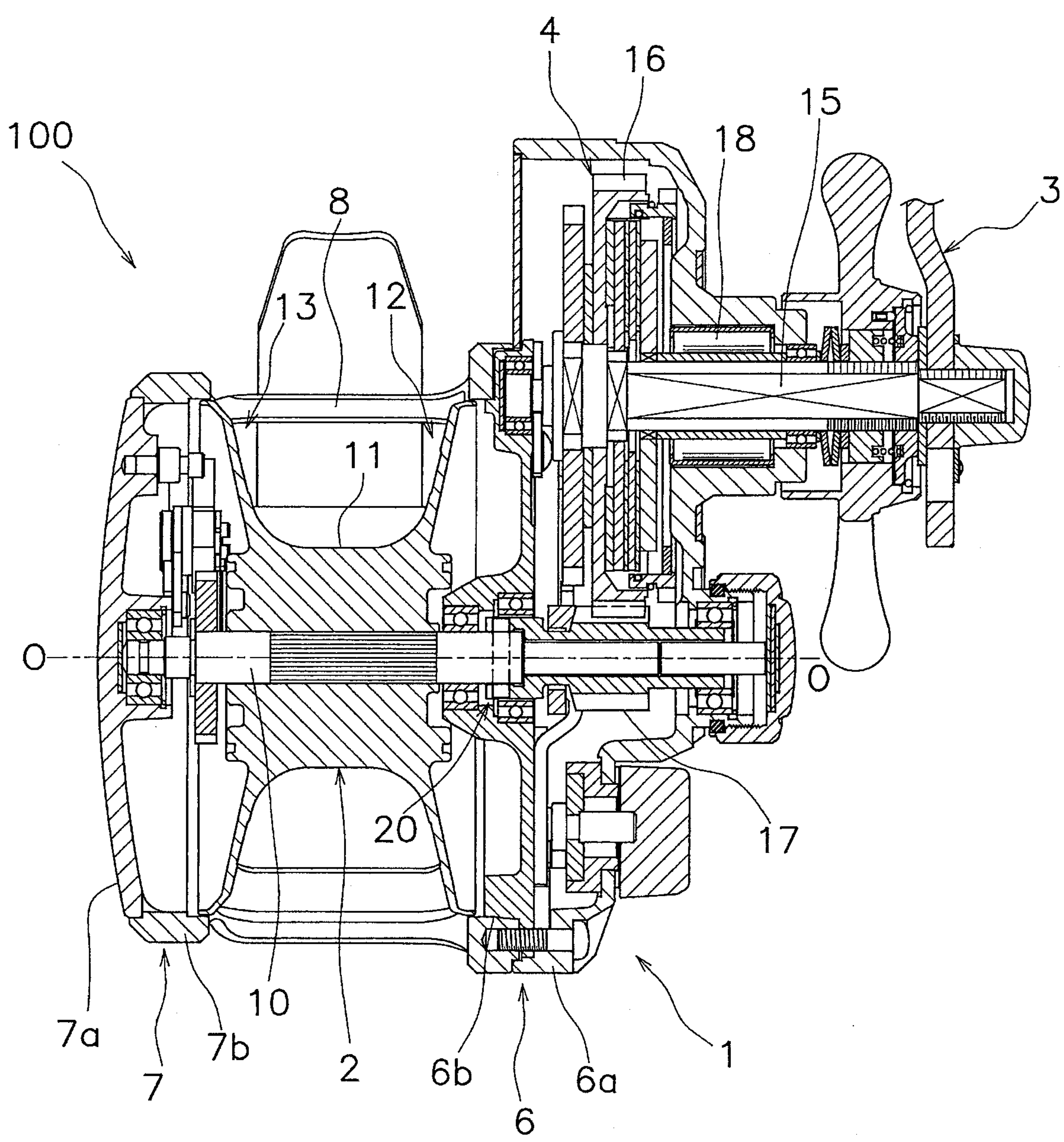




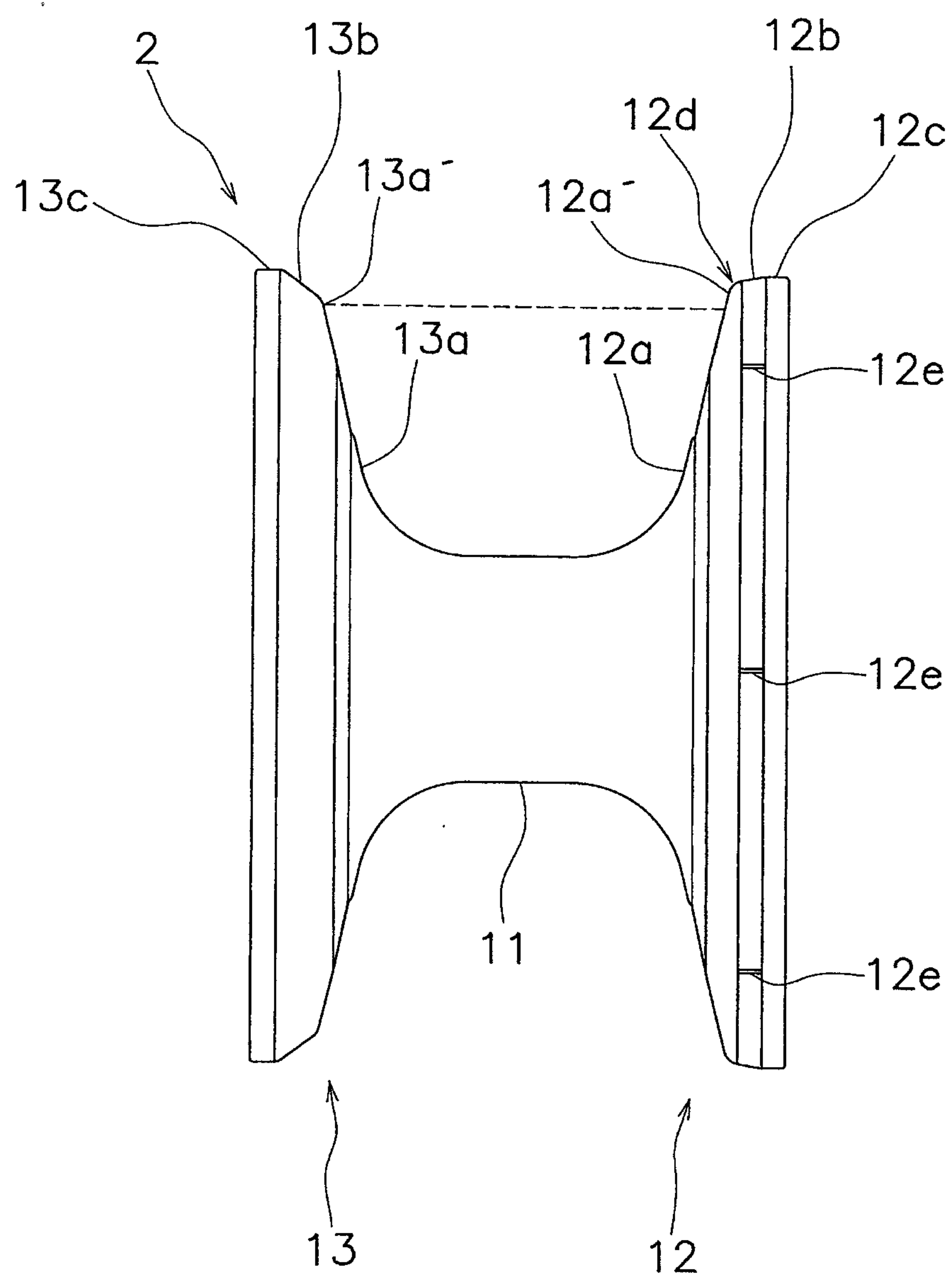
第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖