



(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 I797745 B

(45) 公告日：中華民國 112 (2023) 年 04 月 01 日

(21) 申請案號：110133569

(22) 申請日：中華民國 110 (2021) 年 09 月 09 日

(51) Int. Cl. : A63B33/00 (2006.01)

B63C11/12 (2006.01)

(30) 優先權：2020/09/25 日本

2020-161476

(71) 申請人：日商田畑股份有限公司 (日本) TABATA CO., LTD. (JP)

日本

(72) 發明人：藤本貴史 FUJIMOTO, TAKASHI (JP)

(74) 代理人：林志剛

(56) 參考文獻：

TW M472542U

CN 201213507Y

JP 2003-265647A

WO 2014/204004A1

審查人員：陳健元

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：9 共 28 頁

(54) 名稱

水中面罩

(57) 摘要

提供一種水中面罩，具備帶扣，該帶扣具有將頭帶反轉地穿繞的穿繞部，該帶扣可以抑制配戴者的毛髮糾纏該在穿繞部。水中面罩(10)的帶扣(30)，是具有：被安裝於安裝部(18)的前端部(31)、及具有讓頭帶(20)插通的插通部的後端部(33)、及位於前後端部(31、33)間的中間部(32)，頭帶(20)可反轉地穿繞的穿繞部(63)是位於中間部(32)。

指定代表圖：

符號簡單說明：

10:水中面罩

11:透鏡

12:透鏡框架

13:面罩本體

15:裙部

16:八字環

18:安裝部

20:頭帶

20a:內外面

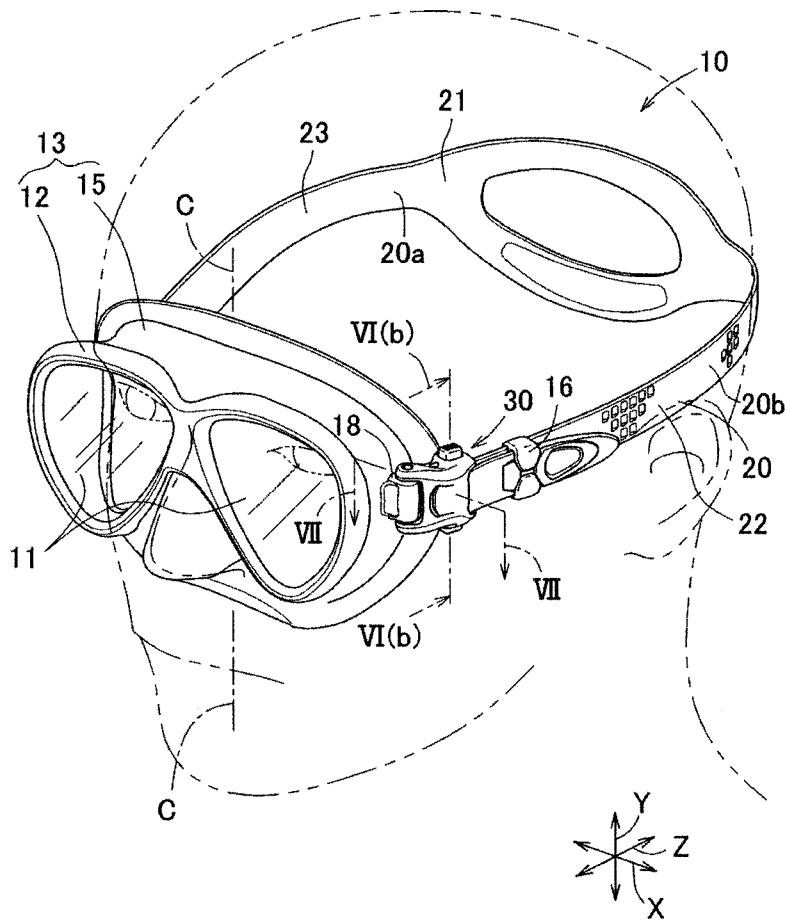
20b:內外面

21:頭帶的中央部

22:第1伸出部

23:第2伸出部

30:帶扣



【圖 1】



民國 110 年 11 月 19 日修正

I797745

【發明摘要】**【中文發明名稱】**

水中面罩

【中文】

[課題]提供一種水中面罩，具備帶扣，該帶扣具有將頭帶反轉地穿繞的穿繞部，該帶扣可以抑制配戴者的毛髮糾纏該在穿繞部。

[技術內容]水中面罩(10)的帶扣(30)，是具有：被安裝於安裝部(18)的前端部(31)、及具有讓頭帶(20)插通的插通部的後端部(33)、及位於前後端部(31、33)間的中間部(32)，頭帶(20)可反轉地穿繞的穿繞部(63)是位於中間部(32)。

【指定代表圖】圖 1

【代表圖之符號簡單說明】

10:水中面罩

11:透鏡

12:透鏡框架

13:面罩本體

15:裙部

16:八字環

18:安裝部

20:頭帶

20a:內外面

20b:內外面

21:頭帶的中央部

22:第 1 伸出部

23:第 2 伸出部

30:帶扣

【特徵化學式】無

【發明說明書】

【中文發明名稱】

水中面罩

【技術領域】

【0001】本發明，是有關於水中面罩，具備將頭帶連結在面罩本體用的帶扣。

【先前技術】

【0002】公知的水中面罩是具備將頭帶連結在面罩本體用的帶扣。例如，專利文獻1的水中面罩，具備：將透鏡固定的透鏡框架、及設有從透鏡框架朝後方延伸的裙部的面罩本體、及將頭帶連結在面罩本體用的帶扣。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

【0003】

[專利文獻1]日本特開2004-136057號公報(P2004-136057A)

【發明內容】

[發明所欲解決之問題]

【0004】在專利文獻1的水中面罩中，藉由具備帶扣的可作為調整頭帶長度的調節器的功能，而可以配合配戴者的頭部的大小，適宜地調整頭帶的長度。

【0005】但是讓頭帶的端部穿繞的帶扣的穿繞部，因

為是位於帶扣的後方，且，成為露出外部的狀態，所以配戴者的毛髮會糾纏在穿繞部。

【0006】本發明的課題，是改良習知的水中面罩，提供一種水中面罩，具備帶扣，該帶扣可以抑制配戴者的毛髮糾纏在讓頭帶可反轉地被穿繞的穿繞部。

[用以解決問題之技術手段]

【0007】為了解決前述課題，本發明的對象，是一種水中面罩，具有前後方向及橫方向，具備：透鏡框架、及面罩本體、及頭帶，該面罩本體，具備從透鏡框架朝後方延伸的裙部，該頭帶，是透過被安裝於位於前述面罩本體的兩側的至少一方的安裝部的帶扣而被連結。

【0008】對於本發明的水中面罩，前述帶扣，是具有：被安裝於前述安裝部的前端部、及設有讓頭帶插通的插通部的後端部、及位於前述前後端部之間的中間部，使前述頭帶可反轉地被穿繞的穿繞部是位於前述中間部。

【0009】下述的實施例，是有關圖1~9所示的水中面罩，除了發明必要的構成以外，也包含選擇性及較佳實施例。

(1)前述穿繞部是被配置於前述帶扣內部，未露出外部。

(2)前述帶扣及前述頭帶，是藉由由前述帶扣的卡合齒及前述頭帶的卡合凹部所構成的棘輪機構而彼此連結，前述卡合凹部是位於前述頭帶的外面，在配戴狀態中不位

於配戴者的臉部側。

(3)進一步具有：設有前述卡合齒位置的主體部的止動器、及解除前述棘輪機構的卡合用的操作構件，前述操作構件是具有在上下方向分離的操作部，藉由使位於前述主體部的兩端的滑件滑接於位於前述操作部的下面的傾斜面，並藉由使前述止動器朝從前述頭帶分離的方向移動，就可使前述棘輪機構的卡合被解除。

[發明的效果]

【0010】依據本發明的水中面罩的話，因為頭帶可反轉地被穿繞的穿繞部是位於帶扣的中間部，所以配戴者的毛髮不易到達穿繞部，可以抑制毛髮糾纏在穿繞部。

【圖式簡單說明】

【0011】圖面，只是顯示本發明的水中面罩的特定的實施例，除了發明必要的構成以外，也包含選擇性及較佳實施例。

[圖1]本發明的水中面罩的立體圖。

[圖2](a)帶扣的側面圖。(b)帶扣的後面圖。

[圖3]帶扣的分解立體圖。

[圖4](a)將頭帶從內面側觀看的俯視圖。(b)將頭帶的前端部反轉的狀態中的圖。

[圖5]將帶扣打開的狀態中的擴大俯視圖。

[圖6](a)操作構件的擴大俯視圖。(b)鎖定狀態中的圖1

的 VI(b)-VI(b)線的剖面圖。(c)鎖定被解除的狀態中的與圖 6(b)同樣的圖。

[圖 7](a)鎖定狀態中的圖 1 的 VII-VII 線的剖面圖。(b)鎖定被解除的狀態中的與圖 7(a)同樣的圖。

[圖 8](a)頭帶的中央部的擴大俯視圖。(b)將頭帶朝長度方向拉伸時的與圖 8(a)同樣的圖。

[圖 9](a)頭帶的部分放大圖。(b)八字環是位於隆起部的狀態中的剖面圖。

【實施方式】

【0012】參照添付圖面如以下詳細說明本發明的水中面罩 10。又，在圖 1 中，水中面罩 10 的前後方向是由 Z，上下方向是由 Y，寬度方向是由 X 被顯示。且，C-C 線是將水中面罩 10 的寬度方向的尺寸 2 等分的假想中心線，水中面罩 10，是對於假想中心線 C-C 對稱地形成。且，寬度方向 X 的內方(內側)是指朝向假想中心線 C-C 的方向，寬度方向 X 的外方(外側)是指其相反方向。

【0013】如圖 1、2 所示，水中面罩 10，是具備：一對的透鏡 11 被嵌合的透鏡框架 12、及設有從透鏡框架 12 朝後方延伸的可撓性的裙部 15 的面罩本體 13、及頭帶 20、及將面罩本體 13 及頭帶 20 連結用的帶扣 30。在圖示例中，透鏡 11 雖是由一對的透明板所形成，但是由連續的 1 枚的透明板所形成也可以。且，水中面罩 10，可進一步具有防止頭帶 20 的前端部分 22A、23A 飄移用的八字環(滑件)16。

【0014】透鏡框架 12 及帶扣 30，是由硬質塑膠材料所形成。另一方面，裙部 15 及頭帶 20 是軟質材料，例如，天然或是合成橡膠，由矽樹脂或熱可塑性合成樹脂等所形成。

【0015】將帶扣 30 安裝在面罩本體 13 用的安裝部 18，不是位於面罩本體 13 之中的透鏡框架，而是位於裙部 15 的兩側。因為帶扣 30 具有這種配置態樣，所以在配戴狀態中，由頭帶 20 所產生朝後方拉伸的力即使是透過帶扣 30 作用於面罩本體 13，透鏡框架 12 也不會朝後方朝向臉部移動，可以抑制面罩 10 內部成為過大的負壓。

【0016】參照圖 4(a)、(b) 的話，頭帶 20，是具有：抵接於配戴者的後頭部的二叉狀的中央部 21、及位於其兩側的第 1 及第 2 伸出部 22、23。頭帶 20，是具有：與配戴者的臉部相面對的內面 20a 及位於其相反側的外面 20b。

【0017】在第 1 及第 2 伸出部 22、23 的外面 20b 中，具有：在頭帶 20 的長度方向及寬度方向隔有間隔被配置的複數卡合凹部 25、及位於卡合凹部 25 之間的平坦部 26。即，平坦部 26，也可說是頭帶 20 的外面之中未形成有複數卡合凹部 25 的部分。且，具有凸曲狀的第 1 隆起部 27 及第 2 隆起部 28 是位置在頭帶 20 的前端側的內面。

【0018】且第 1 及第 2 伸出部 22、23，是在透過帶扣 30 的穿繞部 63 反轉的狀態中，具有：與中央部 21 鄰接且位於配戴者的臉部側的基端部分 22B、23B、及與其相面對的前端部分 22A、23A。又，在後述中，雖只有說明頭帶 20

的第 1 及第 2 伸出部 22、23 之中的第 1 伸出部 22 及帶扣 30，但是第 2 伸出部 23 也具有同樣的結構。但是，依據需要，帶扣 30，是只有安裝在頭帶 20 的第 1 及第 2 伸出部 22、23 之中的一方側也可以。

【0019】參照圖 2(a)、(b)的話，帶扣 30，是具有：外面、及與配戴者的臉部相面對的內面、及可繞轉地被安裝於安裝部 18 的前端部 31、及設有讓頭帶 20 插通的內外側插通部(插通部)35、36 的後端部 33、及位於前後端部 31、33 之間的中間部 32。帶扣的後端部 33，是具有在上下方向 Y 中相面對的一對的操作部 72。且，後端部 33，是具有：頭帶 20 的基端部分 22B 插通的內側插通部 35、及前端部分 22A 插通的外側插通部 36。

【0020】將頭帶 20 反轉用的穿繞部 63，是位於帶扣 30 的中間部 33 的內部。在此，如圖 7(a)所示，前後端部 31、32 及中間部 33 的區分，是將帶扣 30 的前後方向 Z 的尺寸 3 等分者，穿繞部 63 是位於帶扣 30 之中的前端部 31 側較佳。

【0021】參照圖 3 的話，帶扣 30，是包含：使插通安裝部 18 的插通孔 18a 的繞轉軸 19 被固定的帶扣本體 40、及可開閉地被安裝於帶扣本體 40 的外罩 50、及止動器 60、及操作止動器 60 使調整頭帶 20 的長度用的操作構件 70。止動器 60，具有：使頭帶 20 被穿繞的穿繞部、及使頭帶 20 的卡合凹部 25 被卡合的卡合齒 61。

【0022】參照圖 3、5 的話，帶扣本體 40，是：在上下方向 Y 彼此相面對且朝前後方向 Z 延伸的兩側壁 40a、40b、

及位於兩側壁 40a、40b 之間的底壁 40c。兩側壁 40a、40b，是各別具有：設有讓繞轉軸 19 插通的第 1 透孔 41 的臂、及使外罩 50 的繞轉軸 52 被卡止的第 2 透孔 42、及讓穿繞部 63 插通的第 3 透孔 43、及讓操作部 72 插通的第 4 透孔 44。且，帶扣本體 40 的後端部，是具有：讓第 1 伸出部 22 的前端部分 22A 插通的外側插通部 36、及讓操作構件 70 的一部分被嵌插的支撐框架 46、及被卡止於外罩 50 的被卡止部 47。

【0023】外罩 50，是具有：設有可繞轉被卡止於帶扣本體 40 的第 2 透孔 42 的繞轉軸 52 的一對的前方臂 51、及位於其後方讓第 1 伸出部 22 的前端部分 22A 插通的內側插通部 35、及從其開口緣朝前方突出的卡止突起 53。在將外罩 50 的繞轉軸 52 卡止在帶扣本體 40 的第 2 透孔 42 的狀態中，藉由將外罩 50 的後端部抵接在帶扣本體 40，將卡止突起 53 卡止在帶扣本體 40 的被卡止部 47，就可以將外罩 50 安裝在帶扣本體 40。

【0024】止動器 60，是具有：設有在上下方向 Y 隔有間隔並列的卡合齒 61 的主體部 62、及位於主體部 62 的前方將頭帶 20 的第 1 伸出部 22 反轉用的穿繞部 63。主體部 62 的兩端，是具有滑件 64，該滑件 64 可滑接在由後述的操作構件 70 的操作部 72 的內面所構成的傾斜面 73。

【0025】穿繞部 63，是包含：導引軸 65、及在中央具有貫通孔 66a 的一對的旋轉外罩 66。旋轉外罩 66，是例如，由矽和軟質橡膠等的軟質材料所形成，可裝卸地被嵌

插在導引軸 65 的兩端。旋轉外罩 66 的貫通孔 66a 是比導引軸 65 的兩端更大一圈，頭帶 20 的第 1 伸出部 22 滑接時藉由旋轉，就可實現平滑地拉伸頭帶 20 的操作。

【0026】旋轉外罩 66 的前端是朝向導引軸 65 的中心逐步地變細，即，具有從外側朝向內側變細的錐面狀。藉此，頭帶 20 被拉引而使旋轉外罩 66 旋轉時，旋轉外罩 66 不會上下晃動，可以將內側的部分作為支點穩定旋轉。

【0027】參照圖 3 及圖 6(a) 的話，操作構件 70，是具有：在上下方向 Y 一邊蛇行一邊延伸的彈簧部 71、及在被設於彈簧部 71 的兩端的外面形成有複數止滑凸部 72a 的讓配戴者的手指尖觸碰用的操作部 72。傾斜狀的傾斜(滑接)面 73 是位置在操作部 72 的內面。且，支撐片 74 是位置在彈簧部 71 的中央。配戴者是由手指尖將操作部 72 按壓並抵抗彈簧部 71 的擴展作用的話，彈簧部 71 的兩端部的間隔就會變小，且，將手指尖的按壓解放的話，彈簧部 71 就會復原。

【0028】參照圖 5、圖 6(b) 及圖 7(a) 的話，在頭帶 20 被安裝於帶扣 30 的狀態中，止動器 60 的卡合齒 61 是被卡合於頭帶 20 的前端部分 22A 的卡合凹部 25。

【0029】參照圖 6(c) 及圖 7(b) 的話，在這種狀態中，將操作部 72 按壓的話，止動器 60 的滑件 64 在傾斜面 73 滑動而朝內方移動。即，因為止動器 60 是朝與前端部分 22A 分離的方向移動，所以卡合齒 61 及卡合凹部 25 之間的卡合被解除。在這種狀態下，配戴者是藉由將前端部分 22A 拉

伸，將八字環 16 移動，就可以將頭帶 20 的長度自由地調整。

【0030】在習知的水中面罩中，頭帶的穿繞部，因為是位於帶扣的後端緣部並露出外部，所以配戴者的毛髮具有會進入穿繞部及頭帶之間の間隙而被糾纏。在本發明中，頭帶 20 的穿繞部 63，是位於帶扣 30 的中間部 32，限制頭帶 20 的移動的手段，即，藉由位於比由卡合齒 61 及卡合凹部 25 所構成的棘輪機構更前方，來使配戴者的毛髮不易到達穿繞部 63，使有效地抑制被穿繞部 63 糾纏。

【0031】且頭帶 20 沒有從內外面 20a、20b 突出的複數卡合齒，外面 20b 是由平坦部 26 所構成的平面的形狀。因此，參照圖 2(b) 的話，在帶扣 30 的後面視中，在帶扣 30 的內外側插通部 35、36 的開口緣及頭帶 20 之間是幾乎沒有形成間隙，穿繞部 63 無法從外部被目視確認。即，因為穿繞部 63 是位於帶扣 30 的內部，被完全地被覆且未露出外部，所以可以進一步抑制毛髮侵入帶扣 30 內部，並被糾纏在穿繞部 63。

【0032】且在習知的水中面罩中，在穿繞部中反轉之後的頭帶因為是呈彎曲狀地鬆弛地露出，所以當穿繞部是位於帶扣的後端的情況時，頭帶露出的部分可被目視確認而使外表變差。在本發明的水中面罩 10 中，因為穿繞部 63 是位於帶扣 30 的中間部 32 的內部，所以穿繞部 63 的露出無法從外部被目視確認。且，因為前端部分 22A 及基端部分 22B 是分別插通內外側插通部 35、36，所以不會鬆弛地露

出而是直線地朝後方延伸，可以給與簡潔的印象。

【0033】頭帶 20 的卡合凹部 25 是形成於與配戴者的臉部相對的內面 20a 的情況時，毛髮有可能糾纏在卡合凹部 25 而侵入帶扣 30 內部，在本發明中藉由將卡合凹部 25 形成於外面 20b，就可使前端部分 22A 及基端部分 22B 位於彼此相對的面。

【0034】因此，可以有效地抑制毛髮糾纏在卡合凹部 25。且，如既述，棘輪機構，因為是由複數卡合凹部 25 及複數卡合齒 61 所構成，所以與由單一的卡合凹部 25 及單一的卡合齒 61 所構成的情況時相比，在前後方向 Z 及上下方向 Y 可穩定地卡合。

【0035】且在頭帶 20 中，不是形成從外面 20b 突出的卡合齒，而是形成凹的卡合凹部 25，穿繞部 63 可滑接在位於卡合凹部 25 之間的平坦部 26，將頭帶 20 的長度調整時，不會發出振動響聲可以平順地拉伸。如此，為了藉由平坦部 26 實現平順的滑接，使卡合凹部 25，不是只有在頭帶 20 的寬度方向或是長度方向的任一方向，而是如圖示例，同時在寬度方向及長度方向的雙方向非連續地隔有間隔地配置較佳。

【0036】再度參照圖 4(a) 的話，卡合凹部 25，是有底的凹部，其前端側的端緣 25b 的深度是形成比中央部 21 側的端緣 25a 更深，底面 25c 是以從端緣 25a 朝端緣 25b，且，從外面 20b 側朝內面 20a 側成為上行坡度的方式形成傾斜的形狀。如圖 7(a) 所示，卡合凹部 25 的底面 25c 是藉由具有這

種形狀，而使卡合齒 61 容易從卡合凹部 25 的端緣 25a 進入，另一方面，進入之後因為卡合齒 61 的前端與卡合凹部 25 的端緣 25b 抵接而使卡合不易被解除。

【0037】參照圖 8(a) 的話，頭帶 20 的二叉狀的中央部 21，是具有上側部分 21A 及下側部分 21B。上側部分 21A 的長度尺寸是成為比下側部分 21B 的長度尺寸更小。具體而言，下側部分 21B 的形狀是比上側部分 21A 更朝外方大幅彎曲，下側部分 21B 的長度尺寸是比上側部分 21A 更長。因此，即使配戴者的後頭部的下側的形狀是比上側更突出，因為下側部分 21B 比較長，所以頭帶 20 可以沿著頭部的形狀貼合。

【0038】且上側部分 21A 的厚度尺寸是成為比下側部分 21B 的厚度尺寸更小，上側部分 21A 是比下側部分 21B 更容易沿著配戴者的頭部延伸。

【0039】參照圖 8(b) 的話，例如，配戴者的後頭部的上側的形狀是比下側更突出的情況時，在配戴狀態中，上側部分 21A 會延伸並成為與下側部分 21B 相同的長度尺寸，頭帶 20 就可以沿著頭部的形狀貼合。如此，藉由使中央部 21 的上下側部分 21A、21B 的結構相異，使可配合頭部的形狀變形，頭帶 20 就可以貼合於各式各樣的形狀的後頭部。

【0040】參照圖 9(a) 的話，第 3 隆起部 29 是位置在頭帶 20 的第 1 伸出部 22 的外面 20b。將八字環 16 配置在前端部分 22A 的第 1 隆起部 27 及第 2 隆起部 28 之間，在將帶扣 30 的操

作部 72 按壓並解除棘輪機構的卡合的狀態中，配戴者將頭帶 20 的前端部分 22A 把持並朝後方拉伸的話八字環 16 會到達第 3 隆起部 29。八字環 16，是藉由位於第 1 及第 2 隆起部 27、28 之間來限制頭帶 20 的長度方向的移動並定位。

【0041】來到第 3 隆起部 29 時，在八字環 16 之中的位於前端部分 22A 及基端部分 22B 之間的壁部 16a 會與第 3 隆起部 29 接觸，而使朝後方的移動被限制。藉此，在配戴者從前端部分 22A 將手遠離的瞬間，頭帶 20 從拉伸力被解放，藉由其復原力使八字環 16 朝前方移動。如此，水中面罩 10，可說是具有自動返回系統，即將八字環 16 拉伸至第 3 隆起部 29 時，八字環 16 可自動地朝前方返回。

【0042】在本說明書中，在構成水中面罩 10 的各構成材料中，除了特別記載的情況以外，本領域中通常被使用的各種的公知的材料皆可以使用。且，在本說明書中使用的「第 1」、「第 2」及「第 3」等的用語，只是為了區別同樣的要素、位置等而使用。

【符號說明】

【0043】

10:水中面罩

11:透鏡

12:透鏡框架

13:面罩本體

14:頭帶

15:裙部

16:八字環

16a:壁部

18:安裝部

18a:插通孔

19:繞轉軸

20:頭帶

20a,20b:內外面

21:頭帶的中央部

21A:上側部分

21B:下側部分

22:第1伸出部

22A,23A:前端部分

22B,23B:基端部分

23:第2伸出部

25:卡合凹部

25a:端緣

25b:端緣

25c:底面

26:平坦部

27:第1隆起部

28:第2隆起部

29:第3隆起部

30:帶扣

- 31:前端部
- 32:中間部
- 33:後端部
- 35:內側插通部
- 36:外側插通部
- 40:帶扣本體
- 40a,40b:兩側壁
- 40c:底壁
- 41:第1透孔
- 42:第2透孔
- 43:第3透孔
- 44:第4透孔
- 46:支撐框架
- 47:被卡止部
- 50:外罩
- 51:前方臂
- 52:繞轉軸
- 53:卡止突起
- 60:止動器
- 61:卡合齒
- 62:主體部
- 63:穿繞部
- 64:滑件
- 65:導引軸

66:旋轉外罩

66a:貫通孔

70:操作構件

71:彈簧部

72:操作部

72a:止滑凸部

73:傾斜面

74:支持片

X:橫方向

Z:前後方向

【發明申請專利範圍】

【請求項1】一種水中面罩，

具有前後方向及橫方向，具備：透鏡框架、及面罩本體、及頭帶，前述面罩本體，具備從前述透鏡框架朝後方延伸的裙部，前述頭帶，透過被安裝於位於前述面罩本體的兩側的至少一方的安裝部的帶扣而被連結，

前述帶扣，具有：被安裝於前述安裝部的前端部、及具有讓前述頭帶插通的插通部的後端部、及位於前述前端部及前述後端部之間的中間部，

前述帶扣及前述頭帶，是藉由由前述帶扣的卡合齒及前述頭帶的卡合凹部所構成的棘輪機構而彼此連結，

前述帶扣，更具備：

止動器，是設有：使前述頭帶可反轉地被穿繞的穿繞部、及與前述頭帶的卡合凹部卡合的前述卡合齒；及

操作構件，是操作前述止動器來調整前述頭帶的長度；

前述穿繞部，係被配置於前述帶扣的前述中間部的內部，且未露出外部。

【請求項2】如請求項1的水中面罩，其中，

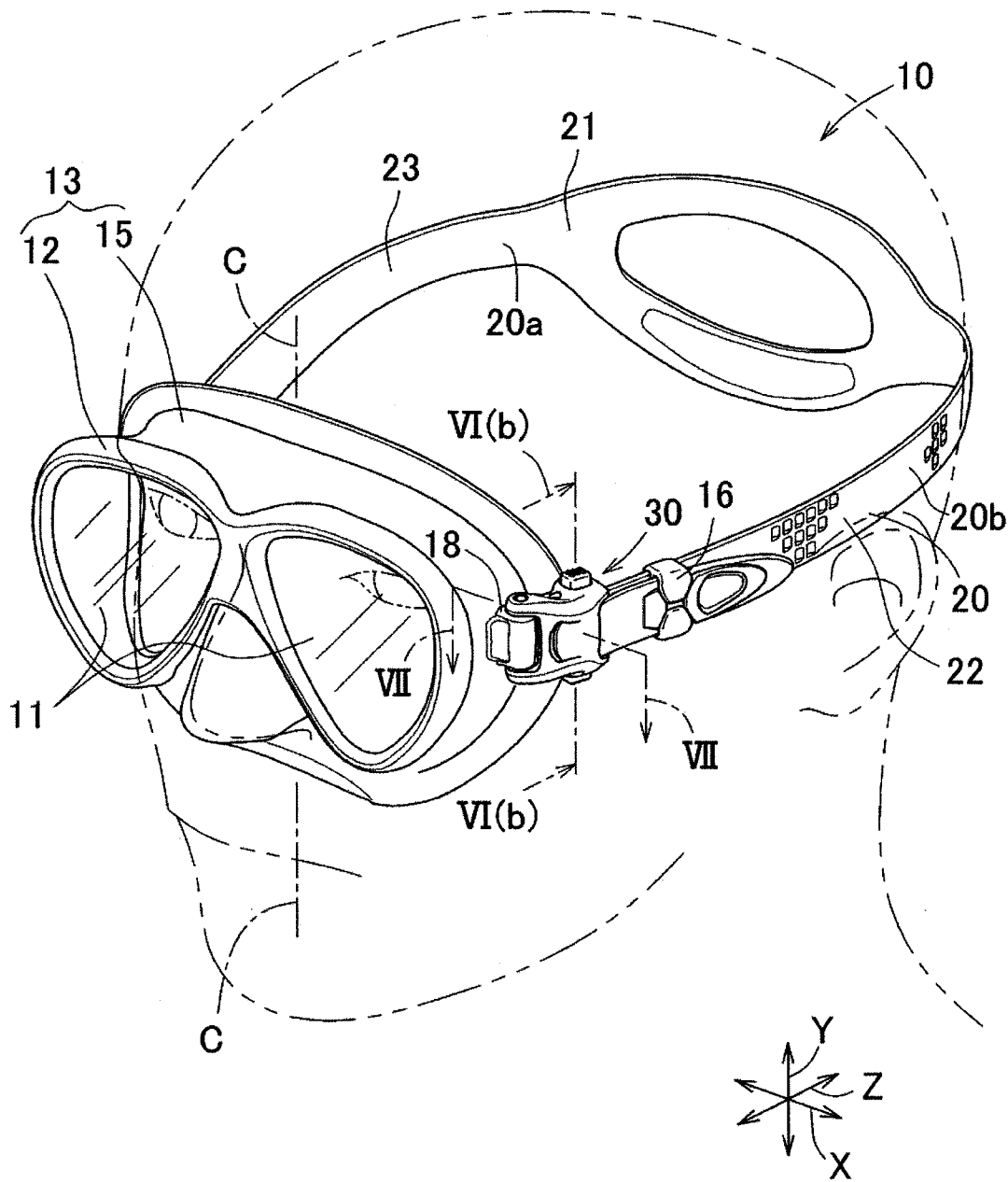
前述卡合凹部是位於前述頭帶的外面，在配戴狀態中不位於配戴者的臉部側。

【請求項3】如請求項1或2的水中面罩，其中，

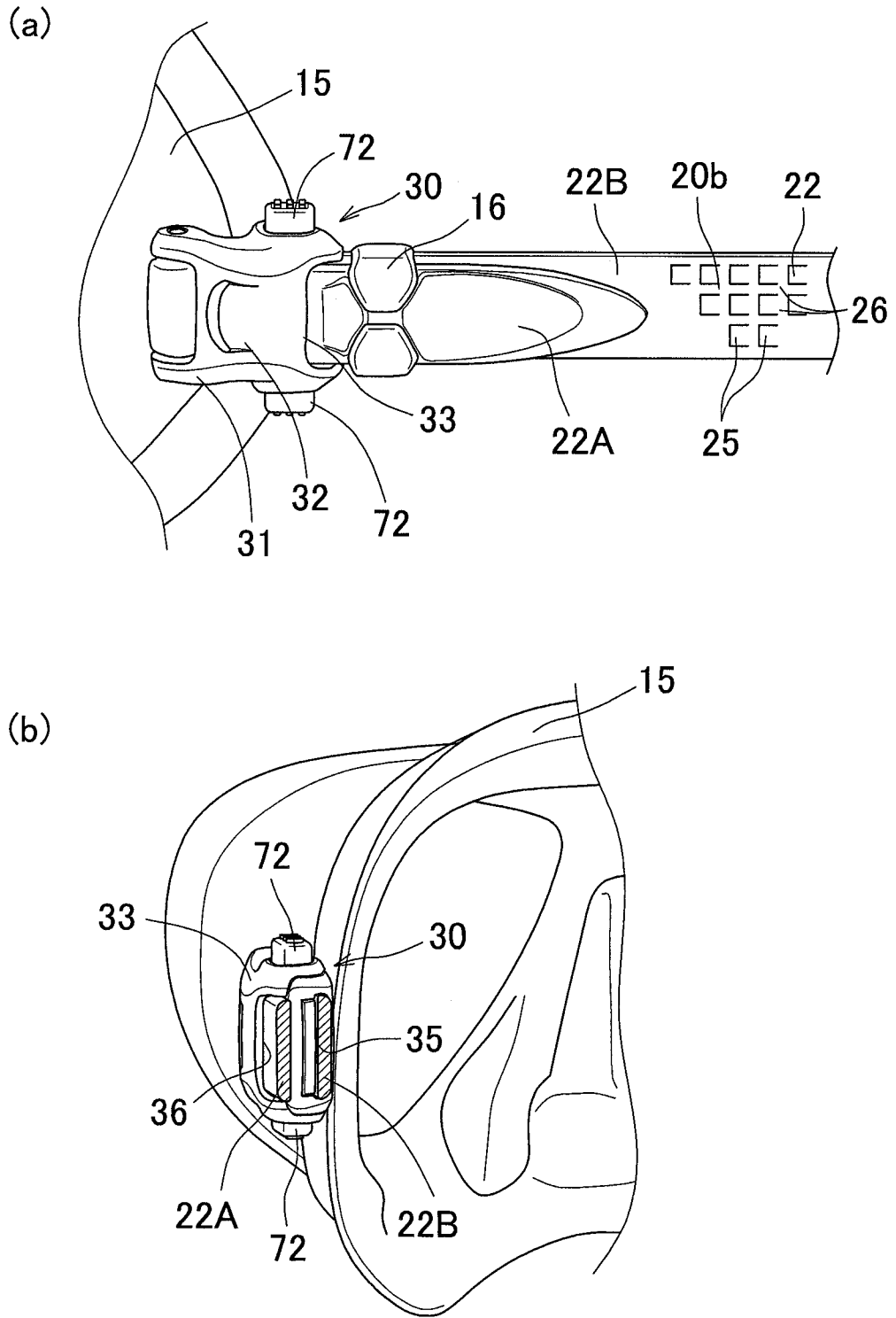
前述操作構件是具有在前述上下方向分離的操作部，藉由使位於前述主體部的兩端的滑件滑接於位於前述操作

部的下面的傾斜面，並藉由使前述止動器朝從前述頭帶分離的方向移動，就可使前述棘輪機構的卡合被解除。

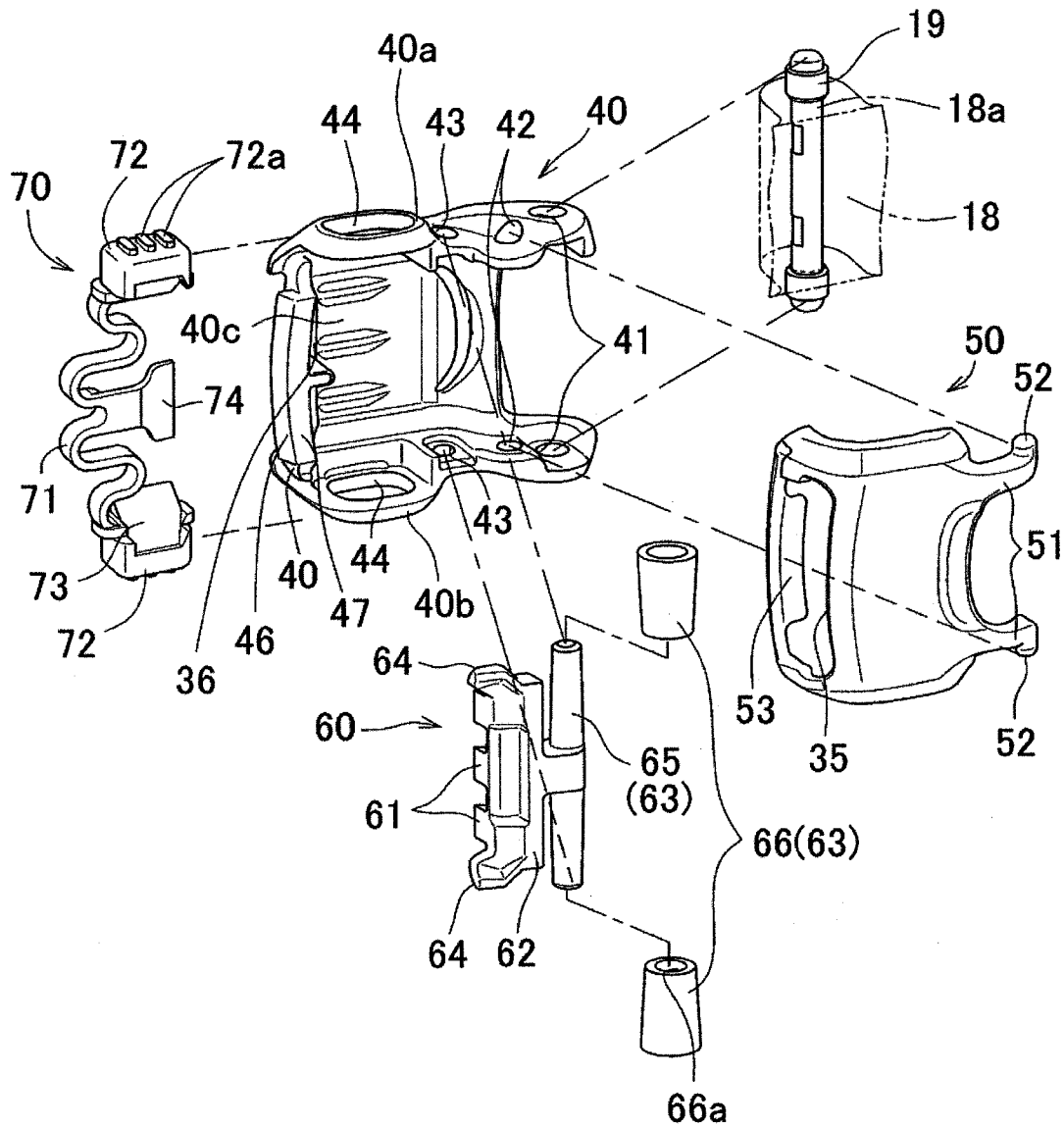
【發明圖式】



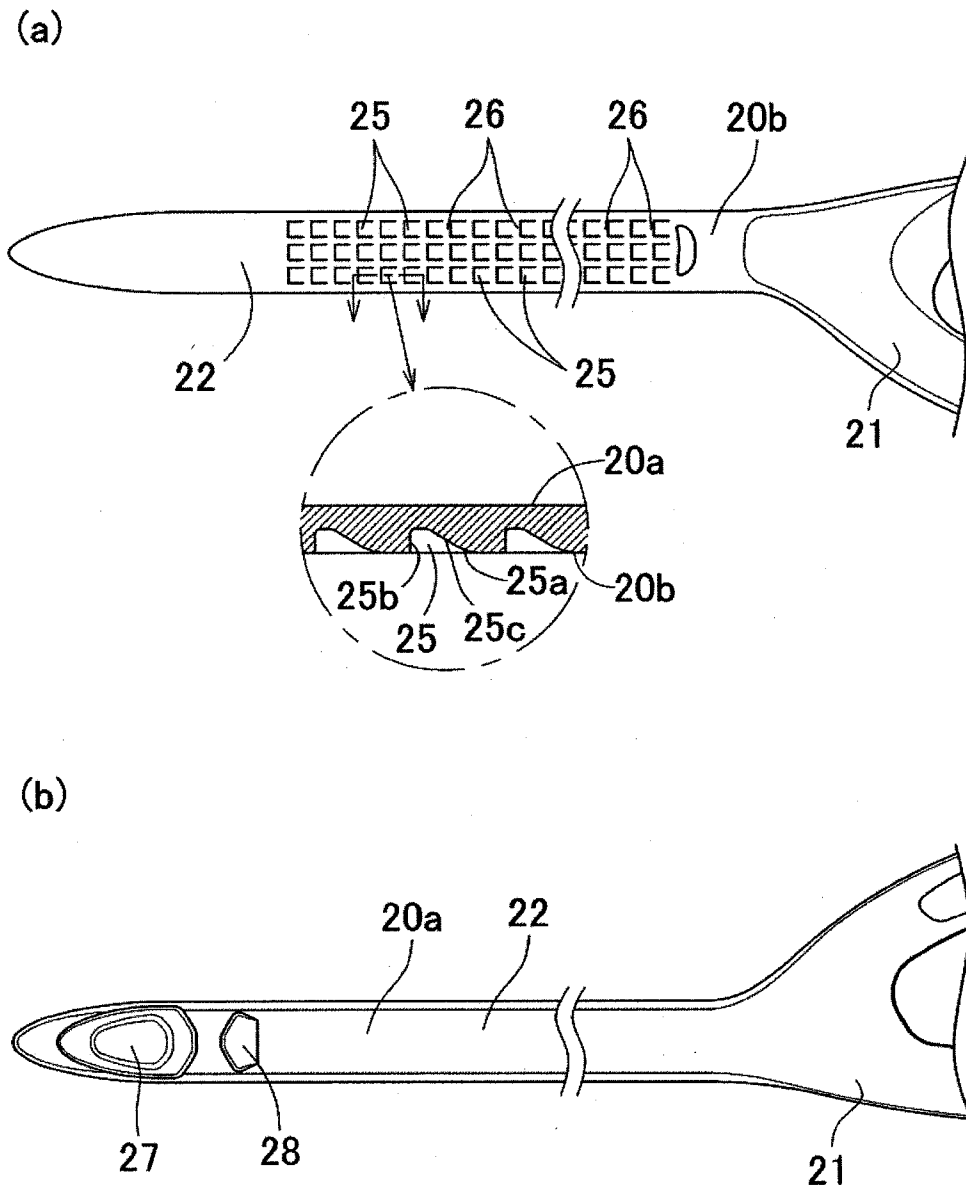
【圖 1】



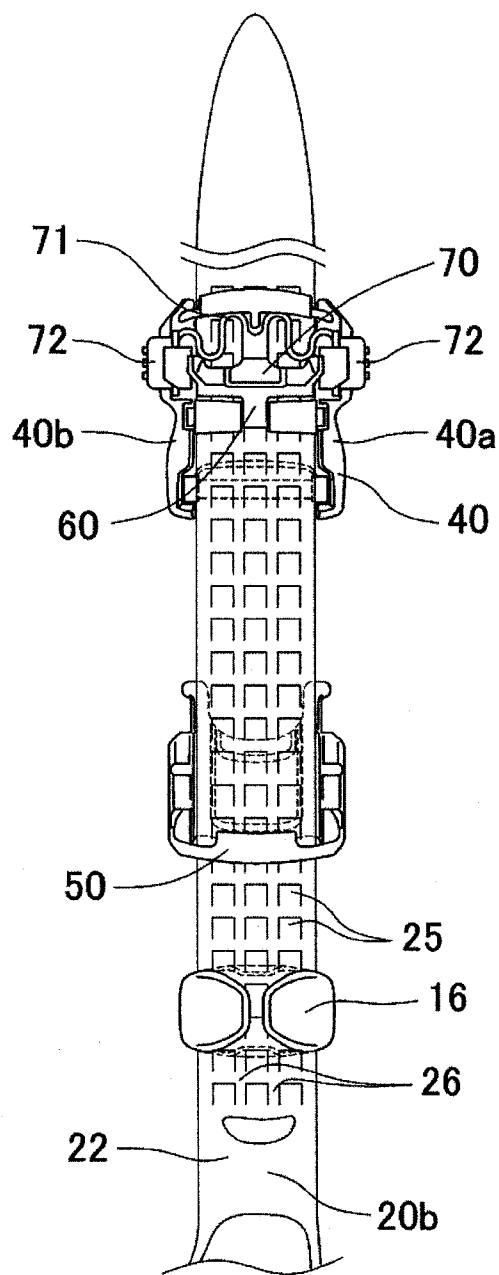
【圖 2】



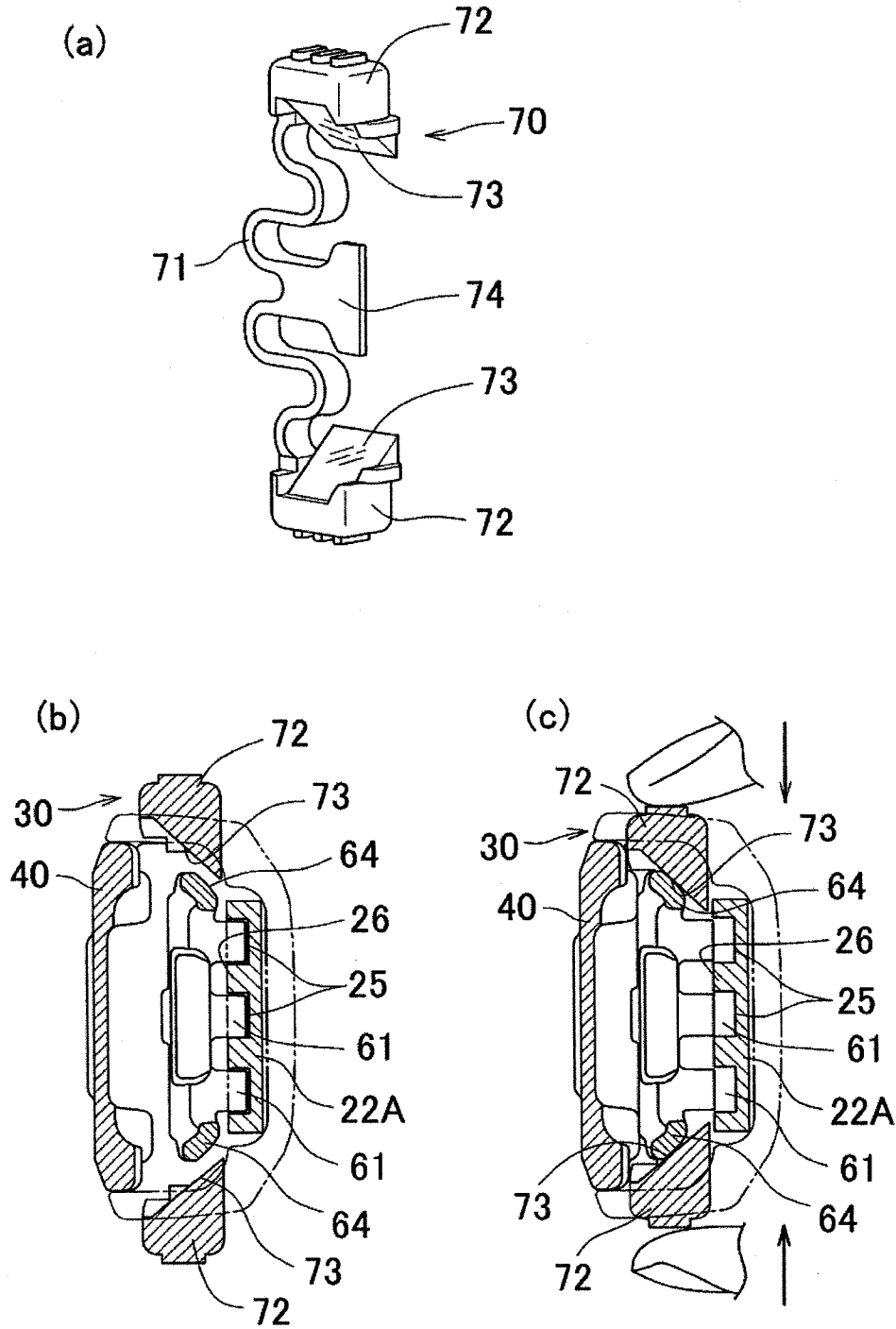
【圖 3】



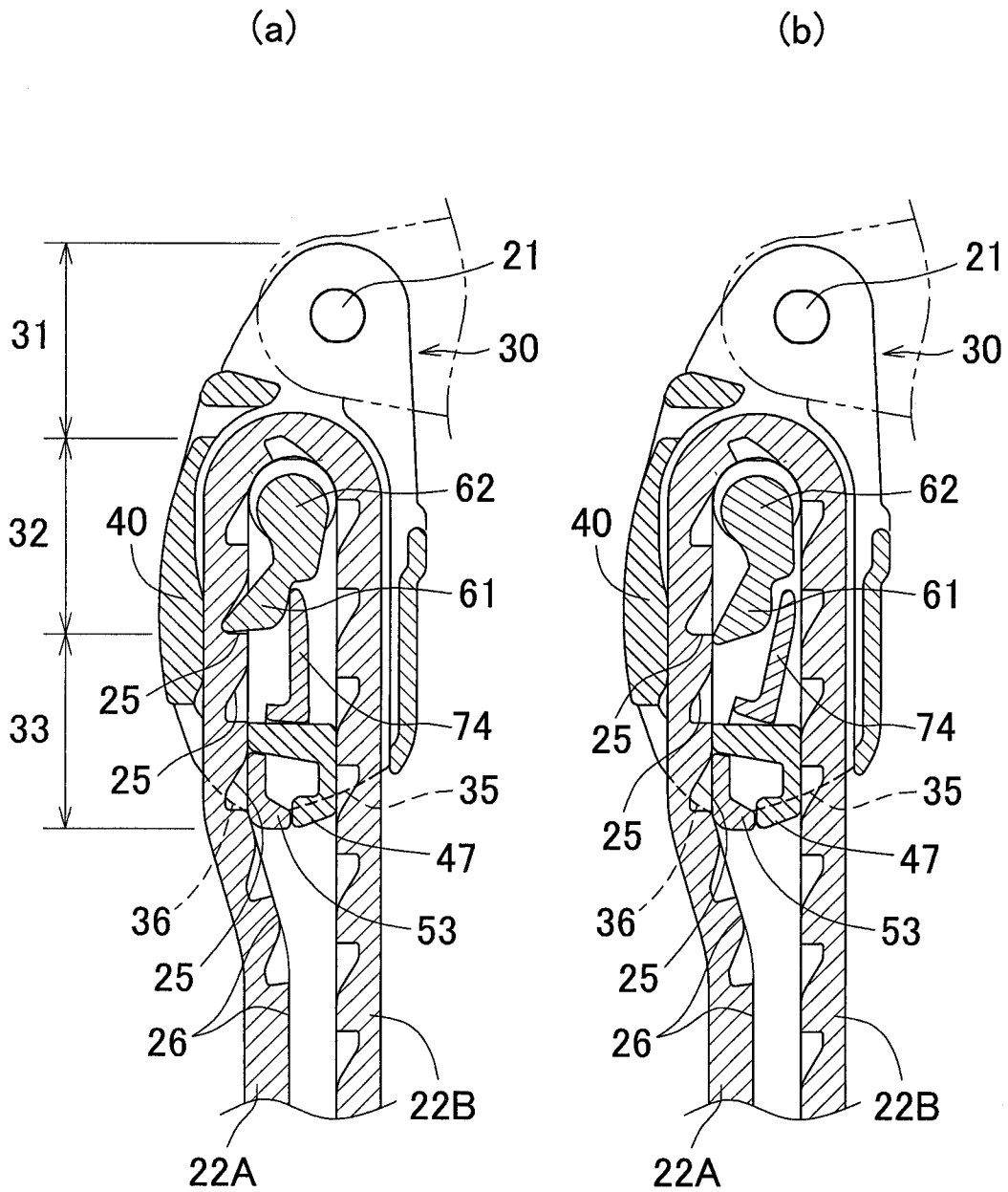
【圖 4】



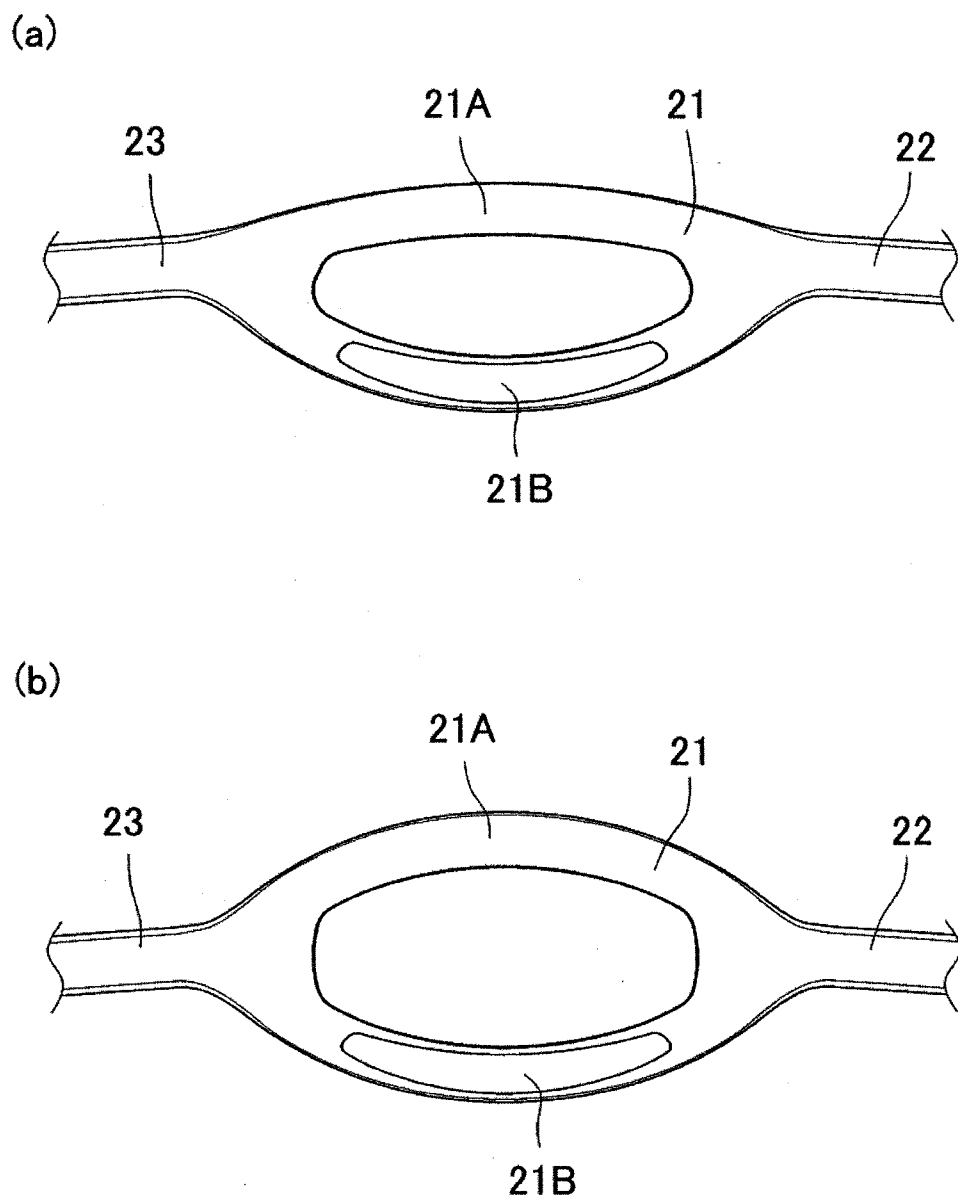
【圖 5】



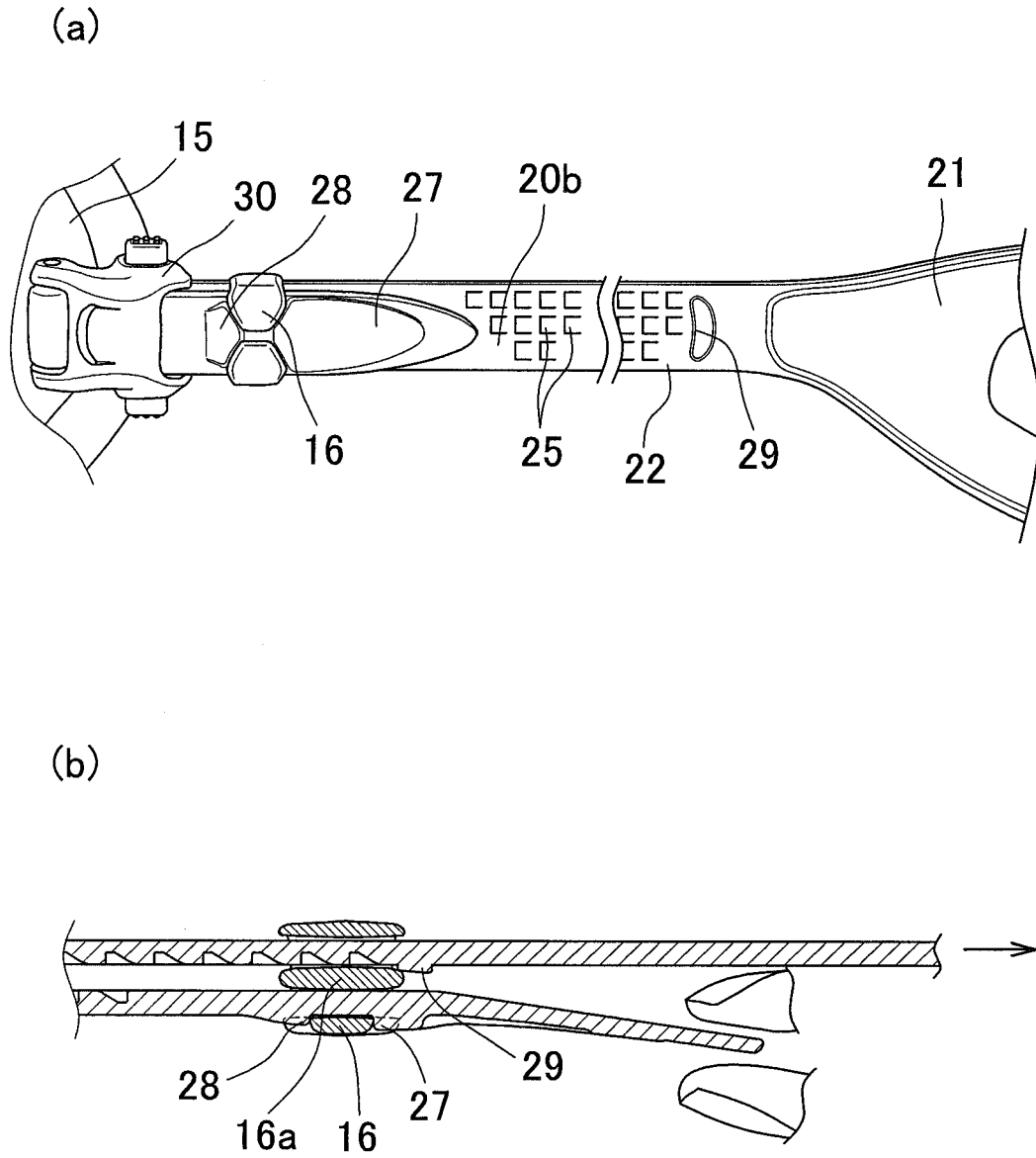
【圖 6】



【圖 7】



【圖 8】



【圖 9】