



(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 I451027 B

(45)公告日：中華民國 103 (2014) 年 09 月 01 日

(21)申請案號：100146047

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 12 月 13 日

(51)Int. Cl. : F16C11/04 (2006.01)

E03D11/13 (2006.01)

(30)優先權：2010/12/14 日本

2010-277737

(71)申請人：加藤電機股份有限公司 (日本) KATOH ELECTRICAL MACHINERY CO., LTD.
(JP)

日本

(72)發明人：加藤秀夫 KATO, HIDEO (JP)

(74)代理人：劉正格

(56)參考文獻：

EP 1365639A1

JP 10-52382

JP 2002139018A

US 6052837

審查人員：簡銘萱

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：10 共 0 頁

(54)名稱

流體阻尼鉸鏈

LIQUID DAMPING HINGE

(57)摘要

本發明提供一種構造簡單可低價製作，特別適合用於西式馬桶之馬桶蓋及馬桶座等開闔體之開闔用的流體阻尼鉸鏈。本發明之流體阻尼鉸鏈，包含：一圓筒狀殼體，其具有一開放端並具有一流體室，此圓筒狀殼體裝設於本體部之一側；一轉動桿，藉由一密封元件可轉動的插入於圓筒狀殼體之中心軸方向，且被制約於軸方向移動，而開闔體的組裝手段設在突出於圓筒狀殼體之一側；一壓力閥導引部，設在轉動桿位在流體室內之部分；一壓力閥，設在壓力閥導引部，並可移動的設在一壓力閥導引溝。其中，在壓力閥導引部上，面向壓力閥設有一流體加速手段，且壓力閥導引溝面向流體室內周緣傾斜設置。

The invention provides a simple-structured and low-cost liquid damping hinge, especially use for opening and closing of the opening-closing body such as the stool cover and the stool base of the western toilet stool. The liquid damping hinge includes a cylindrical casing which has a liquid room disposed on one side of a body portion, a rotating shaft which is rotatably assembled in the center axis direction and confined to move in the axis direction and the assembly means of the opening-closing body is disposed on the protruding part protruded from the cylindrical casing, a pressure valve guiding portion disposed on the part of the rotating shaft located in the liquid room, a pressure valve disposed on the pressure valve guiding portion and movably disposed on a pressure guiding trench. A liquid accelerating means is disposed on the pressure valve guiding portion facing to the pressure valve. The pressure guiding trench is tilted disposed facing to the boundary of liquid room.

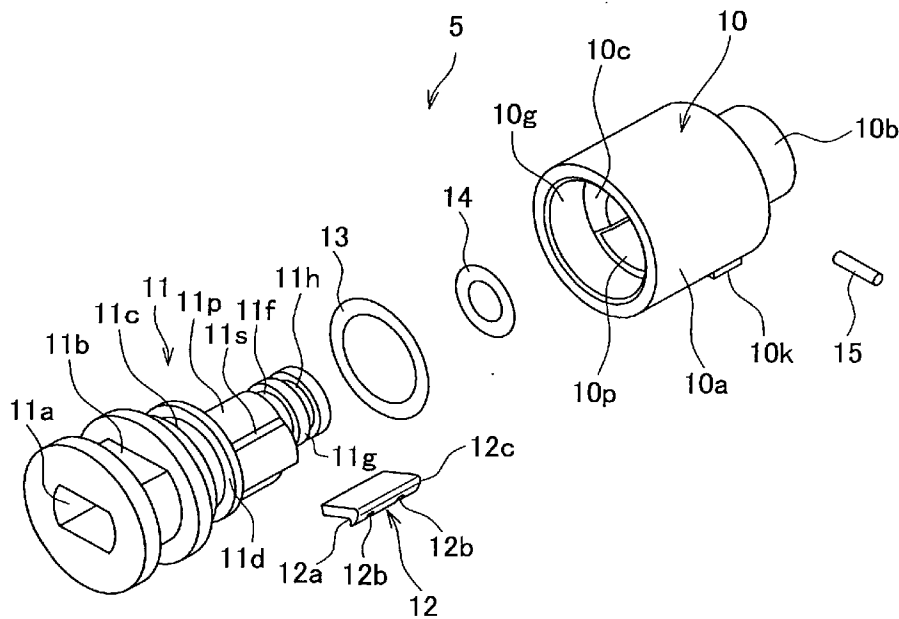


圖 5

- 5 . . . 流體阻尼鉸鏈
- 10 . . . 圓筒狀殼體
- 10a . . . 大徑部
- 10b . . . 小徑部
- 10c . . . 制動壁
- 10g . . . 第一密封室
- 10k . . . 卡合突起
- 10p . . . 棚狀部
- 11 . . . 轉動桿
- 11a . . . 組裝孔
- 11b . . . 組裝手段
- 11c . . . 第一周溝
- 11d . . . 第一密封元件組裝部
- 11f . . . 第二周溝
- 11g . . . 第二密封元件組裝部
- 11h . . . 第三周溝
- 11p . . . 彎曲小凹部
- 11s . . . 制動部
- 12 . . . 壓力閥
- 12a . . . 反向部
- 12b . . . 第二流體導引凹部
- 12c . . . 頂部
- 13 . . . 第一密封元件
- 14 . . . 第二密封元件
- 15 . . . 壓入卡止栓

發明專利說明書

公告本

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100146047

※申請日：100.12.23

※IPC 分類：

F16C 11/04
E03D 11/13

一、發明名稱：(中文/英文)

流體阻尼鉸鏈/LIQUID DAMPING HINGE

二、中文發明摘要：

本發明提供一種構造簡單可低價製作，特別適合用於西式馬桶之馬桶蓋及馬桶座等開闔體之開闔用的流體阻尼鉸鏈。本發明之流體阻尼鉸鏈，包含：一圓筒狀殼體，其具有一開放端並具有一流體室，此圓筒狀殼體裝設於本體部之一側；一轉動桿，藉由一密封元件可轉動的插入於圓筒狀殼體之中心軸方向，且被制約於軸方向移動，而開闔體的組裝手段設在突出於圓筒狀殼體之一側；一壓力閥導引部，設在轉動桿位在流體室內之部分；一壓力閥，設在壓力閥導引部，並可移動的設在一壓力閥導引溝。其中，在壓力閥導引部上，面向壓力閥設有一流體加速手段，且壓力閥導引溝面向流體室內周緣傾斜設置。

三、英文發明摘要：

The invention provides a simple-structured and low-cost liquid damping hinge, especially use for opening and closing of the opening-closing body such as the stool cover and the stool base of the western toilet stool. The liquid damping hinge includes a cylindrical casing which has a liquid room

disposed on one side of a body portion, a rotating shaft which is rotatably assembled in the center axis direction and confined to move in the axis direction and the assembly means of the opening-closing body is disposed on the protruding part protruded from the cylindrical casing, a pressure valve guiding portion disposed on the part of the rotating shaft located in the liquid room, a pressure valve disposed on the pressure valve guiding portion and movably disposed on a pressure guiding trench. A liquid accelerating means is disposed on the pressure valve guiding portion facing to the pressure valve. The pressure guiding trench is tilted disposed facing to the boundary of liquid room.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 5。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

5：流體阻尼鉸鏈

10：圓筒狀殼體

10a：大徑部

10b：小徑部

10c：制動壁

10g：第一密封室

10k：卡合突起

10p：棚狀部

11：轉動桿

11a：組裝孔

11b：組裝手段

11c：第一周溝

11d：第一密封元件組裝部

11f：第二周溝

11g：第二密封元件組裝部

11h：第三周溝

11p：彎曲小凹部

11s：制動部

12：壓力閥

12a：反向部

12b：第二流體導引凹部

12c：頂部

13：第一密封元件

14：第二密封元件

15：壓入卡止栓

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明特別關於一種流體阻尼鉸鏈，適合應用於西式馬桶如馬桶蓋及馬桶座的開闔體，除可對於本體部開闔，保持在直立狀態，同時當開闔體閉闔時亦不會急速落下。

【先前技術】

在習知技術中，西式馬桶之馬桶蓋及馬桶座係組裝為，藉由位在馬桶本體之本體部後側的開闔用鉸鏈，馬桶蓋可對於本體部開闔。特別為了因閉闔時，馬桶蓋會急速落下碰撞馬桶座，而產生巨大噪音的情況，用以使馬桶蓋與馬桶座間之急速下落受到緩衝的阻尼鉸鏈（damper hinge）係如下述專利文獻 1 所示為公知技術。

專利文獻 1 特開 2002-139018 號公報

此習知之阻尼鉸鏈係由殼體、轉動桿、複數摩擦元件、複數制動盤（brake disc）及粘性油體所構成。殼體組裝至西式馬桶的本體部。轉動桿卡止在殼體，而在貫通其內部中心軸方向，由殼體突出之突出部分設有開闔體之組裝手段。摩擦元件貫通轉動桿中心部並固定於殼體內，且緣部軸方向設有環狀摩擦溝。制動盤被制約於轉動桿，且設在緣部軸方向的翼部被壓入至摩擦元件的摩擦溝。粘性油體充填於摩擦溝與翼部之間。摩擦溝與被壓入摩擦溝之翼部間產生摩擦力矩。

上述之阻尼鉸鏈，雖可使馬桶蓋與馬桶座閉闔間之下落速度受到緩衝，但因構造複雜，而具有製作成本提高的問題。

【發明內容】

本發明之目的為提供一種構造簡單可低價製作，特別適合用於西式馬桶之馬桶蓋及馬桶座等開闔體之開闔用的流體阻尼鉸鏈。

為達上述目的，本發明之一種流體阻尼鉸鏈，包含：一圓筒狀殼體，其具有一開放端並具有一流體室，此圓筒狀殼體裝設於本體部之一側；一轉動桿，藉由一密封元件可轉動的插入於圓筒狀殼體之中心軸方向，且被制約於軸方向移動，而開闔體的組裝手段設在突出於圓筒狀殼體之一側；一壓力閥導引部，設在轉動桿位在流體室內之部分；一壓力閥，設在壓力閥導引部，並可移動的設在一壓力閥導引溝。其中，在壓力閥導引部上，面向壓力閥設有一流體加速手段，且壓力閥導引溝面向流體室內周緣傾斜設置。

又，本發明中，流體阻尼鉸鏈更包含一制約手段，制約轉動桿對於圓筒狀殼體於軸方向上移動，具有一周溝及一壓入卡止栓，周溝設在轉動桿，壓入卡止栓經由設在圓筒狀殼體的一卡止孔，而可被壓入與周溝卡合。

再者，在本發明中，流體加速手段可由，設在圓筒狀殼體的一棚狀部；設在壓力閥導引部的一彎曲凹部；在流

體室內壁與壓力閥導引部之間，面向壓力閥設置的一大彎曲流道部及一小彎曲流道部來構成。

本發明因上述構成，若由申請專利範圍第 1 項，經由流體加速手段來開闔操作馬桶蓋與馬桶座時，藉由加速流體室內流體的流動，壓力閥面向流體室內壁於壓力閥導引溝內的滑動，而可簡單且確實的使壓力閥前端對於流體室的內壁有間距及壓接，藉此即使僅一枚壓力閥，仍可完整發揮阻尼的功能。

又，若由申請專利範圍第 2 項，轉動桿對於圓筒狀殼體的組裝，不需藉由螺絲、小螺絲或融接手段等，因以卡止栓壓入固定，可簡單的組裝流體阻尼裝置，亦可減少組裝不匹配的問題。

接著，若由申請專利範圍第 3 項，開闔馬桶蓋或馬桶座，開啟時經由大彎曲流道部加速流體，按壓壓力閥至壓力閥導引溝內，使流體藉由壓力閥之流動平滑，可使轉動桿以及馬桶蓋與馬桶座開啟動作更為容易。閉闔時，經由彎曲凹部、小彎曲流道部及棚狀部來加速流體，以增進壓力閥面向流體室內壁的滑動與壓接，藉由流體室內壓力閥來阻礙流體流動，可使轉動桿以及馬桶蓋與馬桶座閉闔動作較為平緩。

【實施方式】

以下說明本發明一實施態樣之西式馬桶之馬桶蓋及馬桶座的開闔用流體阻尼鉸鏈，關於本發明之流體阻尼鉸

鏈除了應用於西式馬桶之馬桶蓋及馬桶座開闔用的鉸鏈外，亦可廣泛應用於開闔體開闔時需要緩衝，及需要保持開闔體於直立狀態的情況。

實施例 1

如圖 1 所示，元件符號 1 所示為西式馬桶，元件符號 2 所示為西式馬桶 1 的本體部，元件符號 3 所示為作為開闔體一範例的馬桶蓋，元件符號 4 為馬桶座。馬桶蓋 3 及馬桶座 4 藉由本發明之流體阻尼鉸鏈 5 及 6，對於本體部 2 可開闔的連結。例如，馬桶蓋 3 藉由流體阻尼鉸鏈 5 對於本體部 2 可開闔的組裝，馬桶座 4 藉由流體阻尼鉸鏈 6 可開闔的組裝至本體部 2。實際上，流體阻尼鉸鏈 5、6 之下述圓筒狀殼體 10 係藉由組裝至本體部 2 的覆蓋部 7、8，而組裝至本體部 2 來構成，在以下說明中，省略覆蓋部 7、8。又，省略覆蓋部 7、8，直接組裝圓筒狀殼體 10 至本體部 2 亦可。再者，組裝至自動清洗裝置的保護蓋亦可。其組裝方式非限定。

如此之流體阻尼鉸鏈 5、6 係為左右一對，一邊為馬桶蓋 3 用，另一邊為馬桶座 4 用。因構成相同，在以下說明中，以馬桶蓋 3 用之流體阻尼鉸鏈 5 來說明。

圖 2 至圖 10 所示為流體阻尼鉸鏈 5，元件符號 10 所示為，例如 POM 等之合成樹脂成型的圓筒狀殼體。圓筒狀殼體 10 係為由大徑部 10a 與小徑部 10b 形成之具有開放端的元件，如圖 3 所示，在大徑部 10a 與小徑部 10b 內設有分別對應徑長的凹孔，換言之，大徑部 10a 側的大徑孔

10d 與小徑部 10b 部分的小徑孔 10e 互相連通設置。在大徑孔 10d 略中央部設有流體室 10f。在流體室 10f 內部，設有分割流體室 10f 的制動壁 10c，在制動壁 10c 下側有沿著流體室 10f 內周設置的棚狀部 10p。接續著流體室 10f，如圖 3 所示，左側設有第一密封室 10g。在小徑部 10e 的一側，接續流體室 10f 設有第二密封室 10h。在大徑部 10a 的外周，為插入固定覆蓋部 7 設有複數卡合突起 10i、10j、10k。在小徑部 10b 的端部中心部軸方向上，設有與第二密封室 10h 連通的小孔 10m。再者，不通過半徑方向之軸心部的位置設有卡止孔 10n。

轉動桿 11 可轉動的插入於圓筒狀殼體 10 之中心部軸方向。轉動桿 11 例如為 66-NYLON 製，如圖 5 及圖 8 所示，係由組裝手段 11b、第一密封元件組裝部 11d、壓力閥導引部 11e 及第二密封元件組裝部 11g 所構成。組裝手段 11b 的軸心部軸方向設有組裝孔 11a，組裝孔 11a 由突出於圓筒狀殼體之開放端一側所見為非圓形剖面略呈橢圓狀。第一密封元件組裝部 11d 在接續組裝手段 11b 設置的外周上，設有用以裝設第一密封元件 13 之第一周溝 11c。壓力閥導引部 11e 接續第一密封元件組裝部 11d 設置，大小占全部外周緣的一半。第二密封元件組裝部 11g 接續壓力閥導引部 11e 設置的外周緣上，設有用以裝設小徑之第二密封元件 14 的第二周溝 11f。在第二密封元件組裝部 11g 外周緣上，設有與下述之壓入卡止栓 15 卡合的第三周溝 11h。再者，壓力閥導引部 11e 具有與制動部 10c 內側滑接

的彎曲小凹部 11p 以及設在相對側的彎曲大凹部 11r，且在彎曲大凹部 11r 的一側，設有制動部 11s，以及設在制動部 11s 相對側的彎曲凹部 11i，以及以下稱為壓力閥 12 的壓力閥導引溝 11k。換言之，壓力閥導引溝 11k 在實施例中，對於通過轉動桿 11 之軸心部的水平線，以 65 度往後方傾斜來形成。由彎曲大凹部 11r 外側面向壓力閥導引溝 11k 底部，以預設間隔設置一對之孔洞 11m、11m。再者，壓力閥導引溝 11k 入口設有孔洞 11m、11m 的一側，設有一對之第一流體導引凹部 11n、11n。在彎曲凹部 11i 的一側，如圖 10 所示，同樣設有一對之第三流體導引凹部 11v、11v。且，孔洞 11m、第一流體導引凹部 11n 及第三流體導引凹部 11v 的數量非限制性。又，由彎曲大凹部 11r 之制動部 11s 面向壓力閥 12 的一側，以及由彎曲凹部 11i 面向壓力閥 12 的一側，在轉動桿 11 的外周緣分別形成有縮小與流體室 10f 內壁間之間隙的大彎曲流道部 11t 與小彎曲流道部 11u。

接著，大彎曲流道部 11t、圓筒狀殼體 10 之棚狀部 10p、彎曲凹部 11i 以及小彎曲流道部 11u 構成流體加速手段 17。

壓力閥 12 例如為 POM 製的成型品。如圖 9 所示，略呈平板狀，前端部分帶圓弧狀，一側設有反向部 12a，同時在反向部 12a 上以預設間隔設有一對之第二流體導引凹部 12b、12b。第二流體導引凹部 12b、12b 的數量非限制性。又，因壓力閥 12 之長度比壓力閥導引溝 11k 的深度

短，壓力閥 12 可在壓力閥導引溝 11k 中往長軸方向滑動。

再者，第一密封元件 13 及第二密封元件 14 例如由 O 環形成，徑長為相異的。如圖 3 所示，徑長較大的第一密封元件 13 嵌合於第一周溝 11c，徑長較小的第二密封元件 14 嵌合於第二周溝 11f。元件符號 15 所示為壓入卡止栓。壓入卡止栓 15 例如為 SUS 等金屬製品，通過卡止孔 10n 壓入以與轉動桿 11 之第三周溝 11h 卡合，藉以制約轉動桿 11 往軸方向移動，使其不會由圓筒狀殼體 10 脫出。

上述之構成元件，如圖 2 及圖 3 所示方式組裝，構成流體阻尼鉸連 5。換言之，首先，設在轉動桿 11 之第一密封元件組裝部 11d 的第一周溝 11c，以及第二密封元件組裝部 11g 之第二周溝 11f，分別裝設至第一密封元件 13 及第二密封元件 14，並以第二密封元件組裝部 11g 為先端，由圓筒狀殼體 10 內之大徑孔 10d 側插入轉動桿 11。接著，充填例如矽油（silicon oil）等之流體 16 至流體室 10f，並利用第一密封元件 13 及第二密封元件 14 密封大徑孔 10d 與小徑孔 10e。此時，多餘的流體 16 由設在圓筒狀殼體 10 之小徑部 10b 側的小孔 10m 排出至外部。

然後，壓入轉動桿 11 至圓筒狀殼體 10 內，轉動桿 11 之第二密封元件組裝部 11g 端部對接於小徑孔 10e 內壁，第二密封元件 14 密封小徑孔 10e。在此位置，第三周溝 11h 與卡止孔 10n 的位置一致，藉由卡止孔 10n 將壓入卡止栓 15 壓入至圓筒狀殼體 10 內的小徑孔 10e，使壓入卡止栓 15 與轉動桿 11 之第三周溝 11h 卡合，因此不需藉由鎖合

或融接等成本較高的手段而可組裝，且轉動桿 11 會被制約於軸方向而不會由圓筒狀殼體 10 脫出。在此狀態下，藉由第一密封元件 13 及第二密封元件 14，流體室 10f 的流體 16 會被密封於流體室 10f 內而不會洩漏至外部。

接著，圓筒狀殼體 10 組裝至本體部 2 後部上端，圖未表示的支撐栓插入固定至設於轉動桿 11 之組裝手段 11b 的組裝孔 11a，以固定在馬桶蓋 3 之組裝部 3a。更詳而言之，馬桶座 4 之圖未表示的組裝部可轉動的軸設在支撐栓。又，在馬桶座 4 之開闔用流體阻尼鉸鏈 6 上，馬桶座 4 同樣經由支撐栓軸設，馬桶蓋 3 之組裝部 3a 可轉動的軸設在支撐栓。

以下說明作動方式。起始為馬桶蓋 3 對於西式馬桶 1 之本體部 2 為閉闔狀態，壓力閥 12 可滑動的組裝於流體阻尼鉸鏈 5 轉動桿 11 之壓力閥導引部 11e 的壓力閥導引溝 11k，壓力閥 12 位在頂部 12c 對接於流體室 10f 內壁的狀態。

由此閉闔狀態開啟馬桶蓋 3，因轉動桿 11 往順時鐘方向轉動，流體室 10f 之流體 16 經由大彎曲流道部 11t 加速，推壓壓力閥 12 往壓力閥導引溝 11k 之中側，壓力閥 12 被壓入壓力閥導引溝 11k 中。藉此，壓力閥 12 頂部 12c 與流體室 10f 內壁間產生間隙，經由流體 16 夾持壓力閥 12 往左下側流動，因流體 16 可平滑的流動而可操作開啟馬桶蓋 3。

藉此開啟的馬桶蓋 3，如圖 6 所示，藉由壓力閥導引

部 11e 之制動部 11s 抵接於設在流體室 10f 內的制動壁 10c 而停止。本實施例之開啟角度為 92 度。在此開啟角度，因馬桶蓋 3 為反向轉動的，馬桶蓋 3 可保持位置不會自動的落下。再者，藉由變更制動壁 10c 與制動部 11s 的位置，亦可對應使開啟角度為 92 度以上。

接著，閉闔馬桶蓋 3 時，用手轉動馬桶蓋 3 往閉闔方向的逆時鐘方向，轉動桿 11 亦同時往逆時鐘方向轉動。伴隨著轉動，經由壓力閥導引部 11e 的彎曲凹部 11i，流體室 10f 流體 16 的流速會被導引加速。一部分流體的流速經由壓力閥導引部 11e 外周與流體室 10f 內壁間的流體加速手段 17 的小彎曲流道部 11u 加速，再藉由孔洞 11m、11m 流入壓力閥導引溝 11k 底部，推壓壓力閥 12 往流體室 10f 內側。另一部分流體 16 藉由第一流體導引凹部 11n、11n，接觸壓力閥 12 之反向部 12a，推壓壓力閥 12 往流體室 10f 內壁。因此，藉由流體 16 之壓力閥 12 來限制往上方的流量，可緩衝馬桶蓋 3 的閉闔操作使其平緩。圖 7 顯示馬桶蓋 3 由開啟狀態移動至閉闔狀態時，壓力閥 12 的狀態。又，流體加速手段 17 的棚狀部 10p 係縮減彎曲大凸部 11r 與流體室 10f 內壁間之間隔，使流體 16 加速，再者，藉由限制流體 16 的移動，可達成減緩轉動桿 11 阻礙馬桶蓋 3 及馬桶座 4 閉闔動作之轉動的功能。另一方面，第二流體導引凹部 12b、12b 係用來提供馬桶蓋 3 閉闔時，流體 16 可慢慢地由壓力閥 12 的頂部 12c 往相對側移動的功能。

又，如上述說明，用以開闔的開闔體為馬桶座 4 的情

況亦可，本發明之開闔體的流體阻尼鉸鏈亦可用於作為馬桶座 4 之開闔用鉸鏈。

本發明因上述構成，尤其由西式馬桶起，到如馬桶蓋及馬桶座的開闔體，特別為達成閉闔時之緩衝機能的物件皆可適用。

【圖式簡單說明】

圖 1 為應用本發明之流體阻尼鉸鏈作為馬桶座及馬桶蓋之開闔用鉸鏈的西式馬桶的斜視圖；

圖 2 為本發明之流體阻尼鉸鏈的正面圖；

圖 3 為圖 2 之中央縱剖面圖；

圖 4 為圖 2 之 B-B 線剖面圖；

圖 5 為本發明之流體阻尼鉸鏈的分解斜視圖；

圖 6 為說明本發明之流體阻尼鉸鏈動作的動作說明圖；

圖 7 為說明本發明之流體阻尼鉸鏈動作的動作說明圖；

圖 8 為本發明之流體阻尼鉸鏈的轉動桿的斜視圖；

圖 9 為本發明之流體阻尼鉸鏈的壓力閥的斜視圖；以及

圖 10 為本發明之流體阻尼鉸鏈的轉動桿的第三流體導引凹部的部分放大斜視圖。

【主要元件符號說明】

- 1：西式馬桶
- 2：本體部
- 3：馬桶蓋
- 3a：組裝部
- 4：馬桶座
- 5、6：流體阻尼鉸鏈
- 7、8：覆蓋部
- 10：圓筒狀殼體
- 10a：大徑部
- 10b：小徑部
- 10c：制動壁
- 10d：大徑孔
- 10e：小徑孔
- 10f：流體室
- 10g：第一密封室
- 10h：第二密封室
- 10i、10j、10k：卡合突起
- 10m：小孔
- 10n：卡止孔
- 10p：棚狀部
- 11：轉動桿
- 11a：組裝孔
- 11b：組裝手段
- 11c：第一周溝

11d：第一密封元件組裝部

11e：壓力閥導引部

11f：第二周溝

11g：第二密封元件組裝部

11h：第三周溝

11i：彎曲凹部

11k：壓力閥導引溝

11m：孔洞

11n：第一流體導引凹部

11p：彎曲小凹部

11r：彎曲大凹部

11s：制動部

11t：大彎曲流道部

11u：小彎曲流道部

11v：第三流體導引凹部

12：壓力閥

12a：反向部

12b：第二流體導引凹部

12c：頂部

13：第一密封元件

14：第二密封元件

15：壓入卡止栓

16：流體

17：流體加速手段

七、申請專利範圍：

1、一種流體阻尼鉸鏈，包含：

一圓筒狀殼體，其具有一開放端並具有一流體室，該圓筒狀殼體裝設於本體部之一側；

一轉動桿，藉由一密封元件可轉動的插入於該圓筒狀殼體之中心軸方向，且被制約於該軸方向移動，而開闔體的組裝手段設在突出於該圓筒狀殼體之一側；

一壓力閥導引部，設在該轉動桿位在該流體室內之部分；以及

一壓力閥，設在該壓力閥導引部，並可移動的設在一壓力閥導引溝，

其中，在該壓力閥導引部上，面向該壓力閥設有一流體加速手段，且該壓力閥導引溝面向該流體室內周緣傾斜設置。

2、如申請專利範圍第 1 項所述之流體阻尼鉸鏈，更包含：

一制約手段，制約該轉動桿對於該圓筒狀殼體於軸方向上移動，具有一周溝及一壓入卡止栓，該周溝設在該轉動桿，該壓入卡止栓經由設在該圓筒狀殼體的一卡止孔，而可被壓入與該周溝卡合。

3、如申請專利範圍第 1 項所述之流體阻尼鉸鏈，其中該流體加速手段包含：

一棚狀部，設在該圓筒狀殼體；

一彎曲凹部，設在該壓力閥導引部；以及

一大彎曲流道部及一小彎曲流道部，在該流體室內壁
與該壓力閥導引部之間，面向該壓力閥設置。

八、圖式：

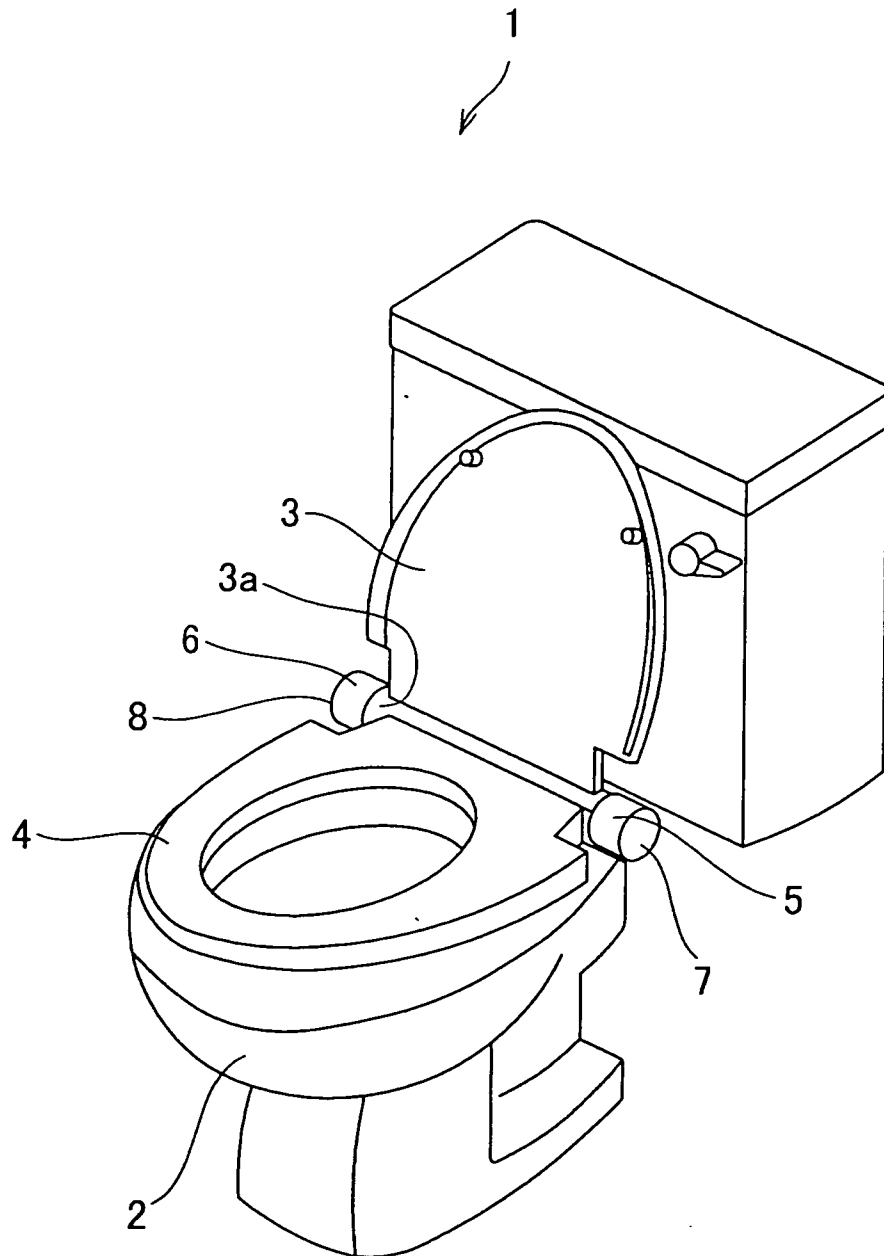


圖 1

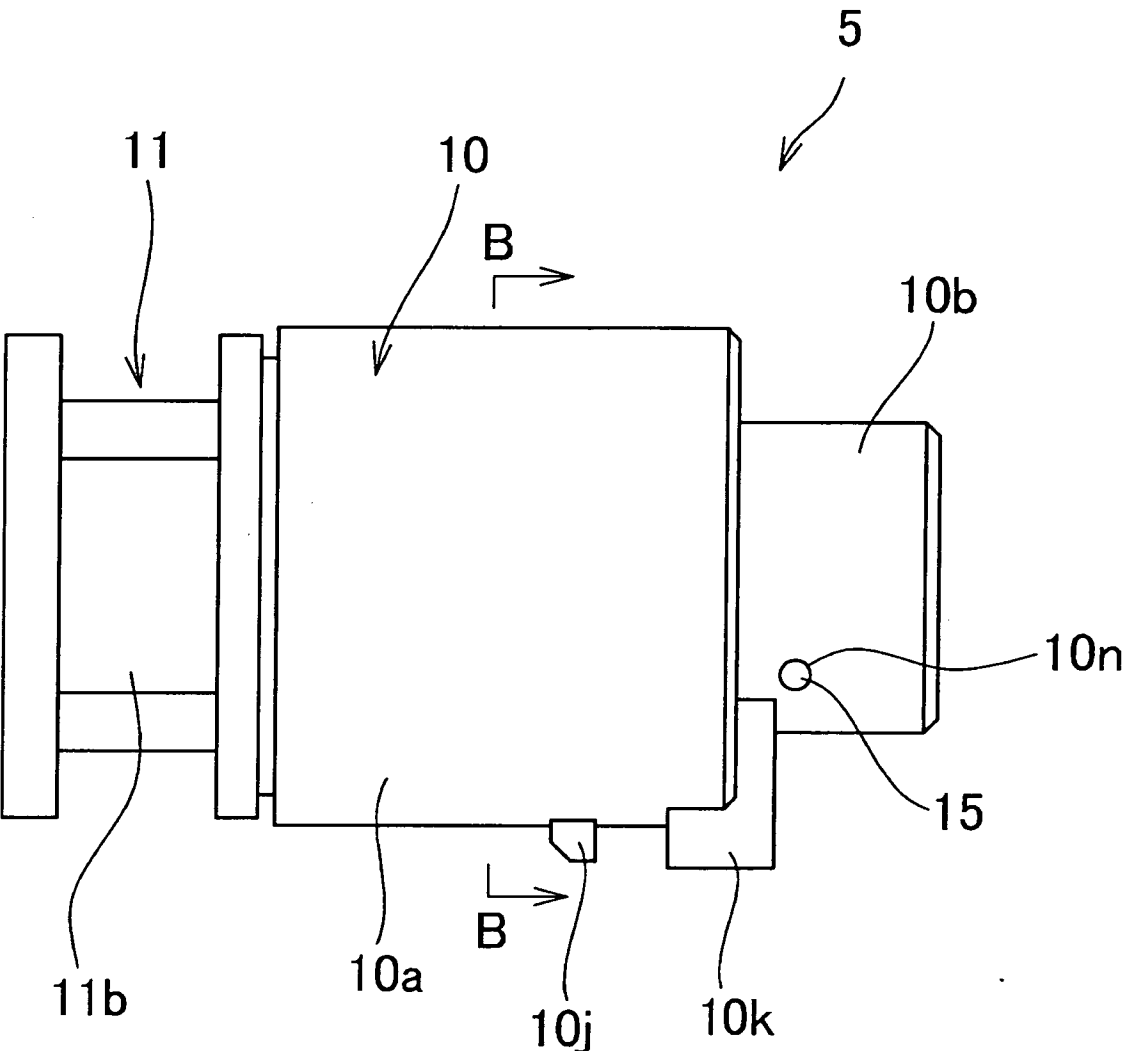


圖 2

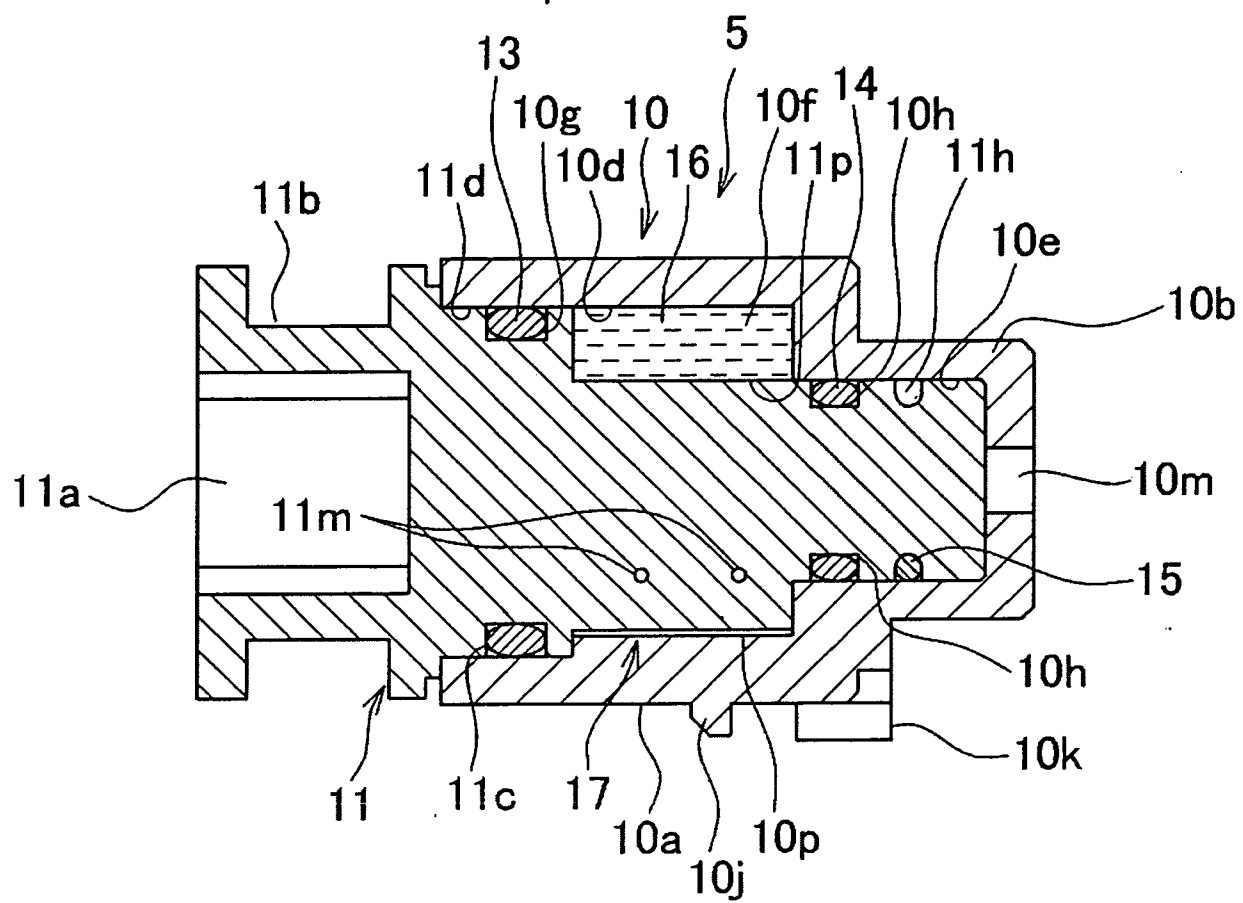


圖 3

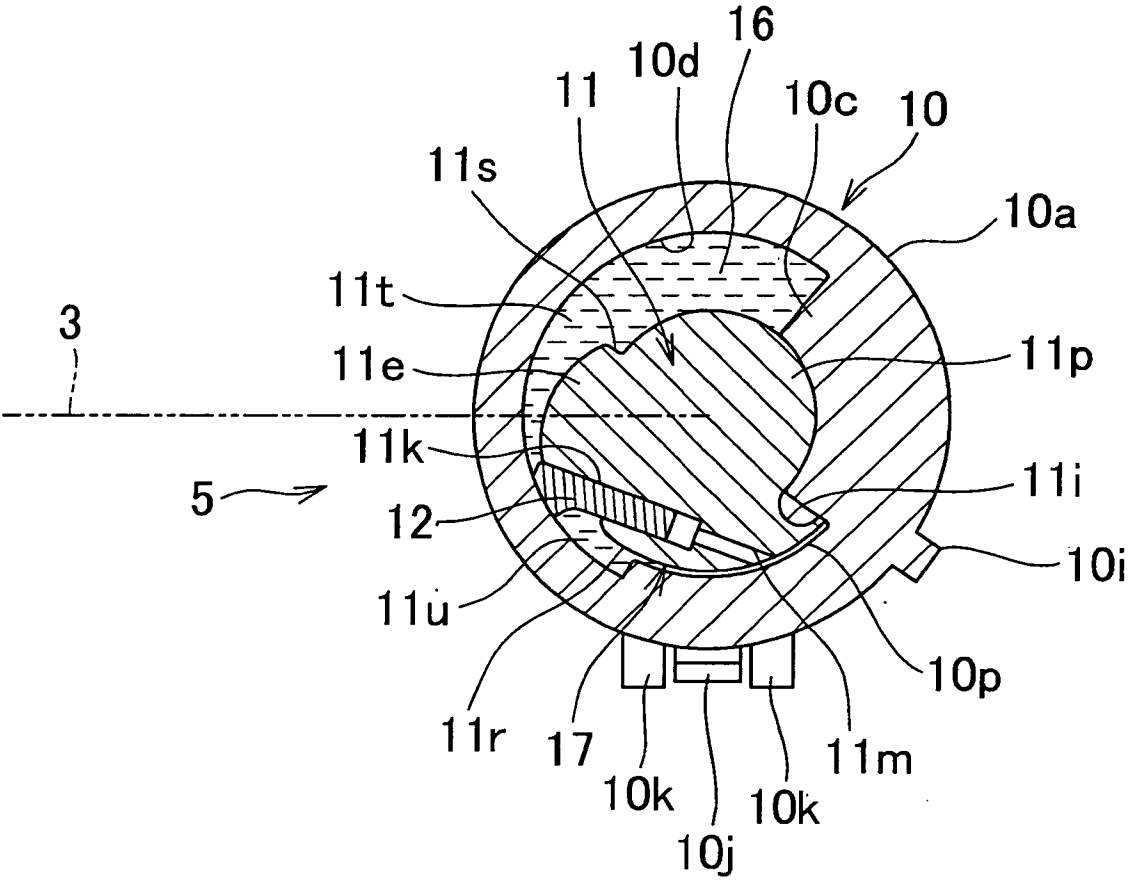


圖 4

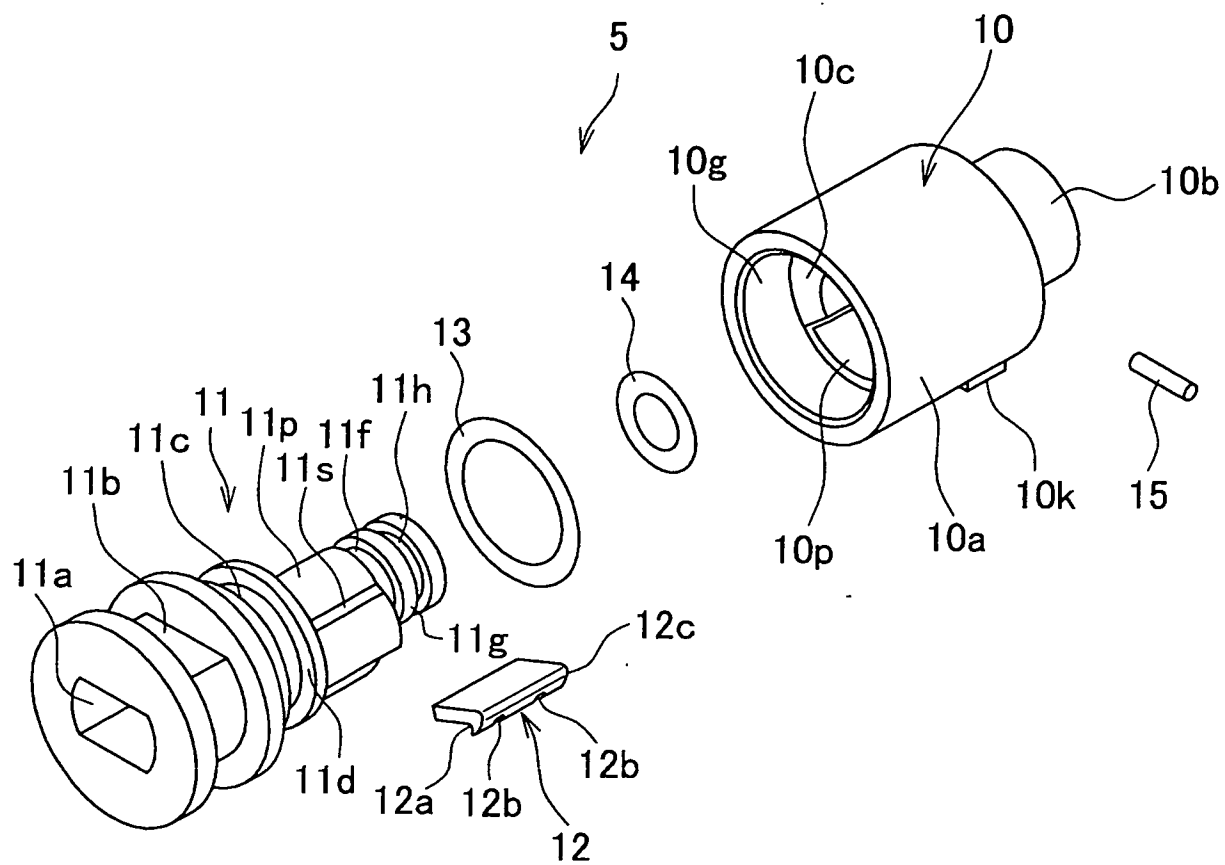


圖 5

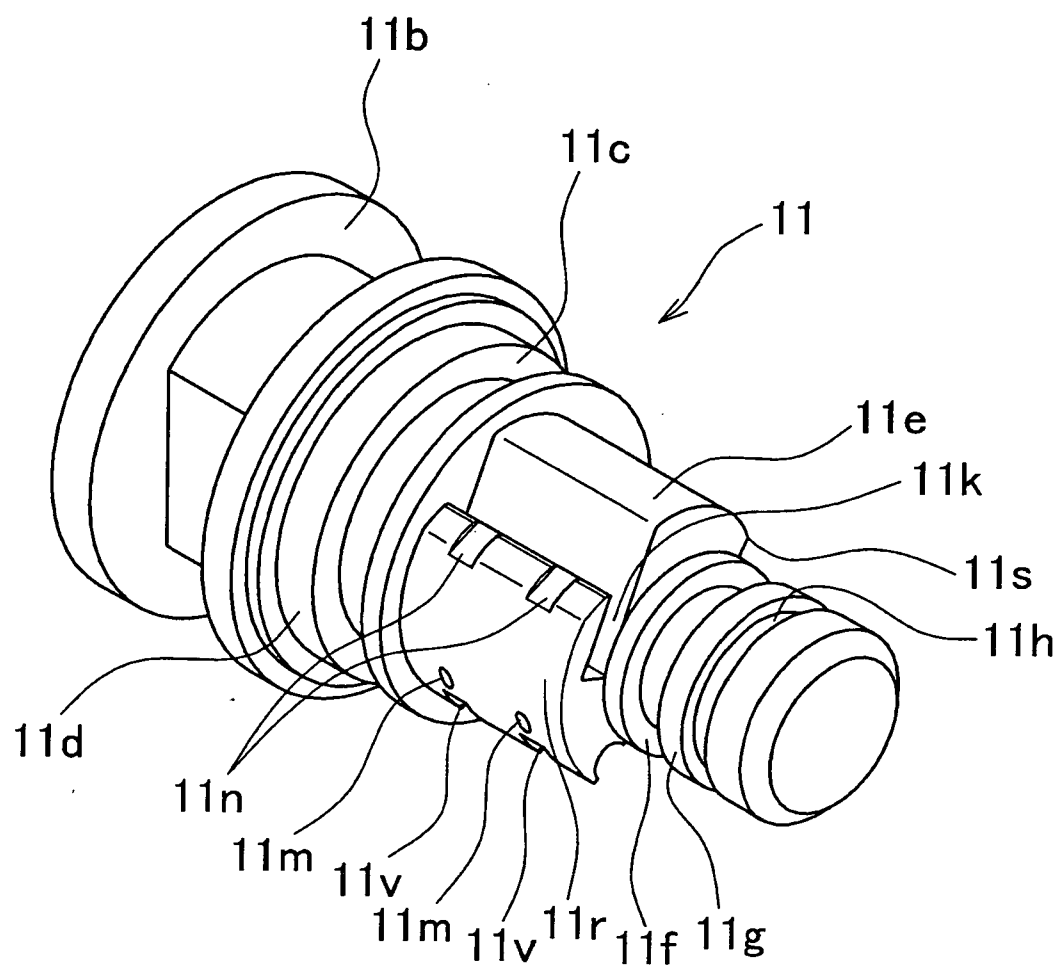


圖 8

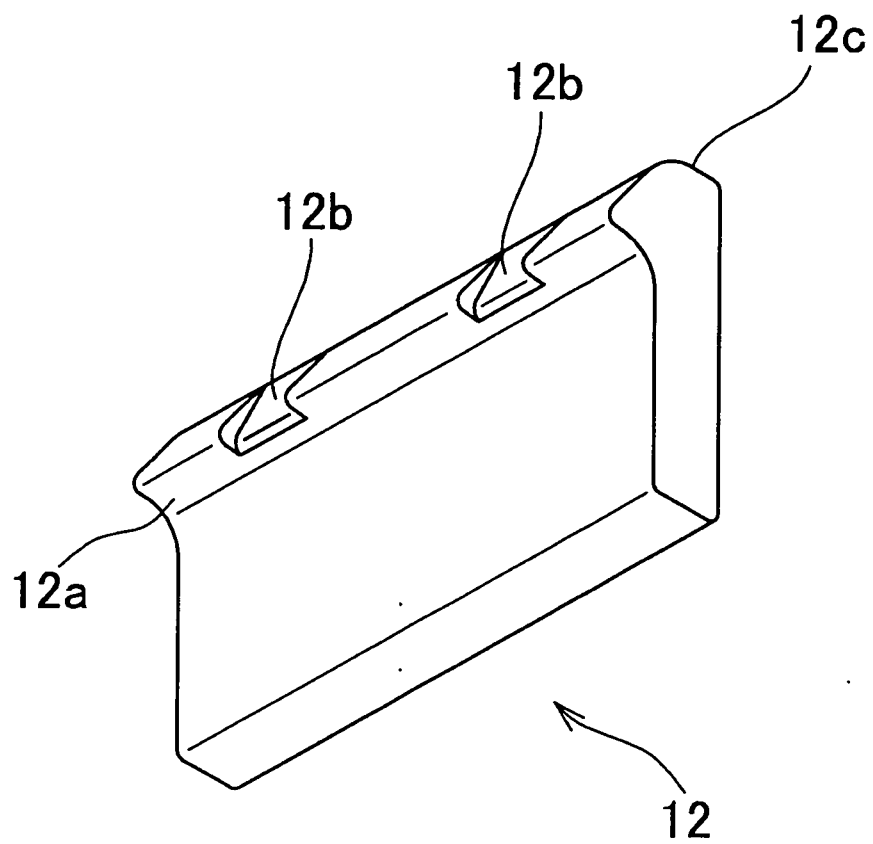


圖 9

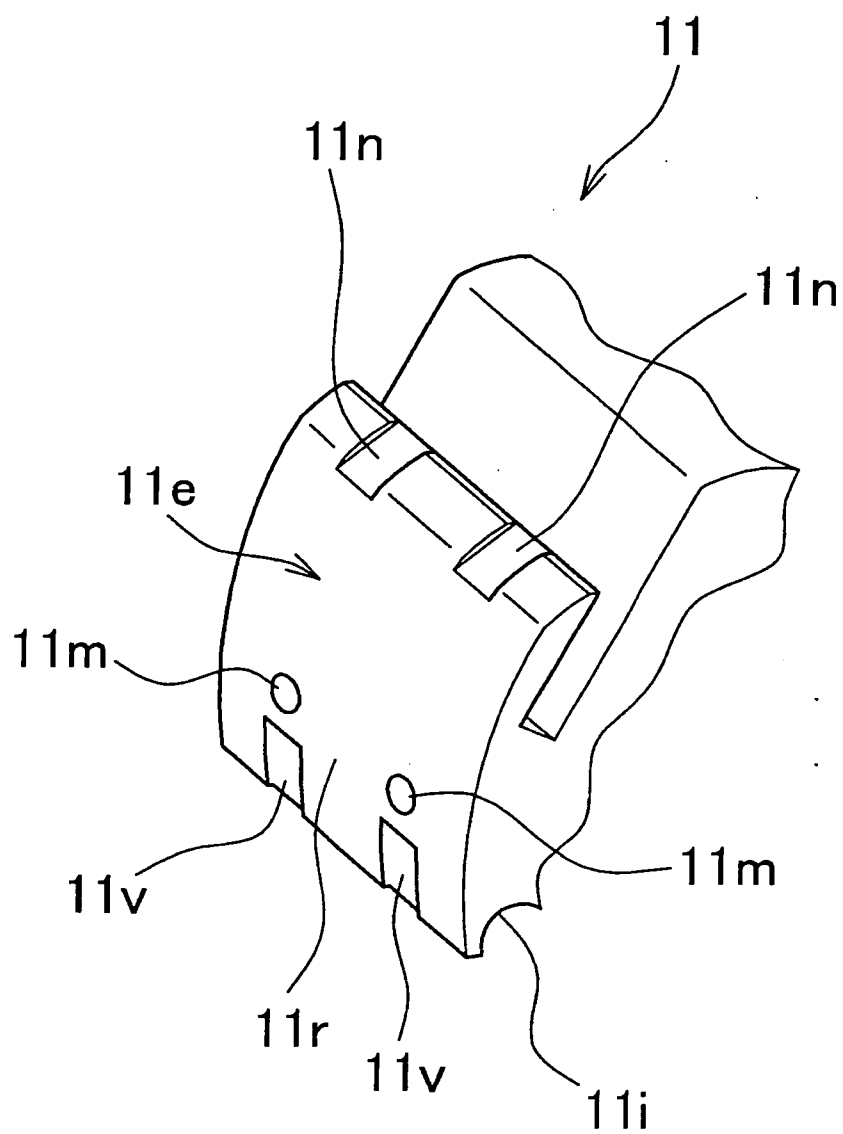


圖 10