



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201416537 A

(43)公開日：中華民國 103 (2014) 年 05 月 01 日

(21)申請案號：101139072

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 10 月 23 日

(51)Int. Cl. : **E05D11/10 (2006.01)**

(71)申請人：南台科技大學 (中華民國) SOUTHERN TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (TW)

臺南市永康區南台街 1 號

(72)發明人：瞿嘉駿 (TW)

(74)代理人：高玉駿；楊祺雄

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：8 項 圖式數：10 共 29 頁

(54)名稱

具緩衝與定位功能之鉸鍊

(57)摘要

一種具緩衝與定位功能之鉸鍊，包含一個門框固定座、一個門板安裝座，及安裝在該門框固定座內之一個轉動單元、一個移動單元與一個緩衝單元。該轉動單元包括一個可被該門板安裝座帶動轉動而不移動的轉動件。該移動單元包括一個可移動而不轉動的移動件，及一個恆將該移動件推向該轉動件的彈性件。該緩衝單元包括一個流道，及一個充填在該流道與該門框固定座內的液壓油。該鉸鍊藉由該移動件與該轉動件彼此抵靠之表面形狀及該彈性件之設計，可達到開門定位及自動關門的功能，且其再藉由該液壓油的阻滯緩衝，還能具有減緩關門速度之功效。

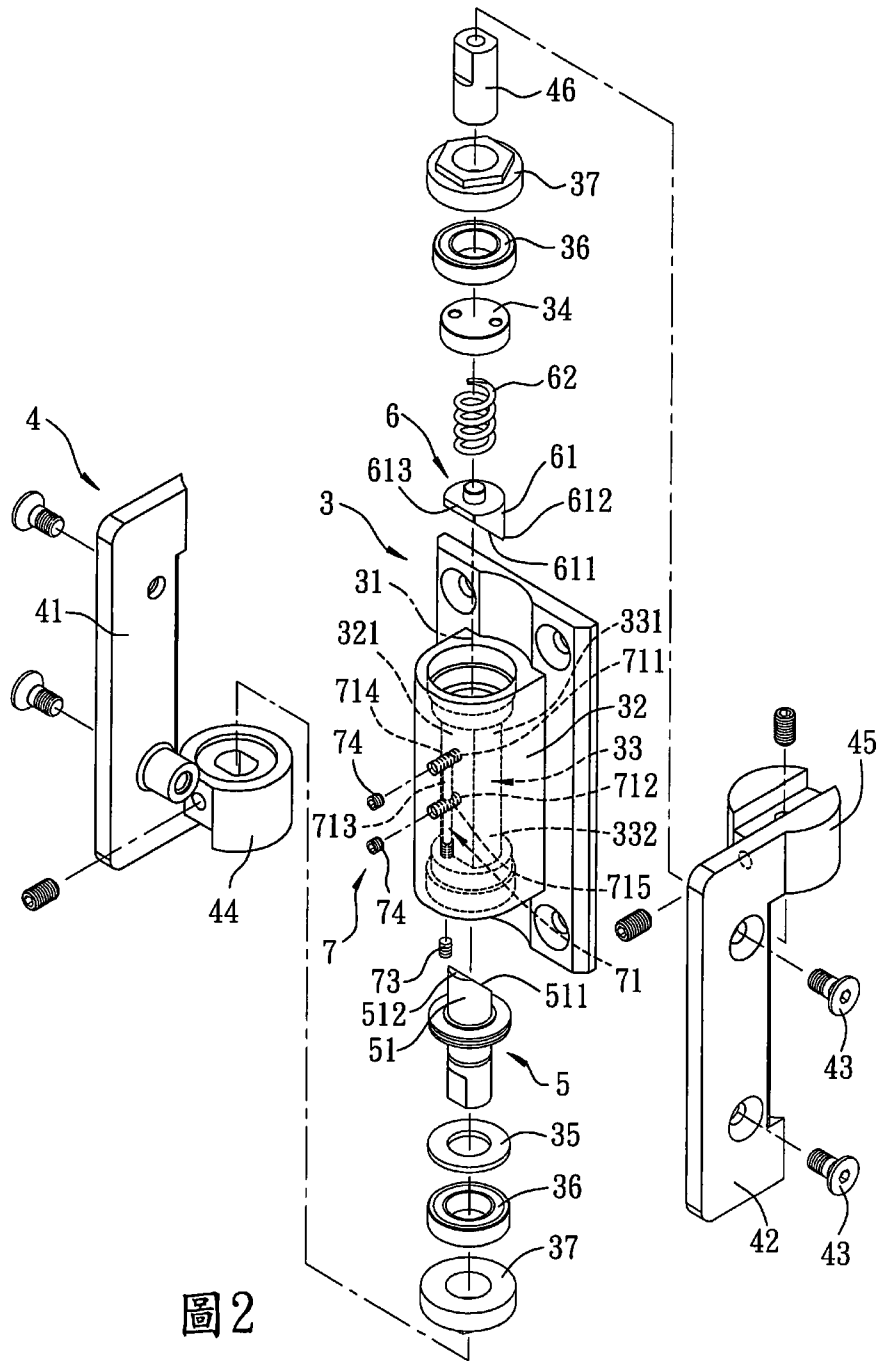


圖2

- 3：門框固定座
- 4：門板安裝座
- 5：轉動單元
- 6：移動單元
- 7：緩衝單元
- 31：中心軸線
- 32：筒壁
- 33：容裝空間
- 34：上封塊
- 35：下封塊
- 36：軸承
- 37：塞塊
- 41：第一翼片
- 42：第二翼片
- 43：鎖接組
- 44：第一轉塊
- 45：第二轉塊
- 46：轉軸
- 51：轉動件
- 61：移動件
- 62：彈性件
- 71：流道
- 73：直向封端件
- 74：橫向封端件
- 321：內平面
- 331：上空間部
- 332：下空間部
- 511：轉動斜面
- 512：轉動平面
- 611：移動斜面
- 612：移動平面
- 613：限位平面
- 711：上開口
- 712：下開口
- 713：直向段
- 714：第一橫向段
- 715：第二橫向段

發明專利說明書

(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：101139072

※申請日：101.10.23

※IPC 分類：E05D11/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

具緩衝與定位功能之鉸鍊

二、中文發明摘要：

一種具緩衝與定位功能之鉸鍊，包含一個門框固定座、一個門板安裝座，及安裝在該門框固定座內之一個轉動單元、一個移動單元與一個緩衝單元。該轉動單元包括一個可被該門板安裝座帶動轉動而不移動的轉動件。該移動單元包括一個可移動而不轉動的移動件，及一個恆將該移動件推向該轉動件的彈性件。該緩衝單元包括一個流道，及一個充填在該流道與該門框固定座內的液壓油。該鉸鍊藉由該移動件與該轉動件彼此抵靠之表面形狀及該彈性件之設計，可達到開門定位及自動關門的功能，且其再藉由該液壓油的阻滯緩衝，還能具有減緩關門速度之功效。

三、英文發明摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖(2)。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

3·····門框固定座	51·····轉動件
31·····中心軸線	511·····轉動斜面
32·····筒壁	512·····轉動平面
321·····內平面	6·····移動單元
33·····容裝空間	61·····移動件
331·····上空間部	611·····移動斜面
332·····下空間部	612·····移動平面
34·····上封塊	613·····限位平面
35·····下封塊	62·····彈性件
36·····軸承	7·····緩衝單元
37·····塞塊	71·····流道
4·····門板安裝座	711·····上開口
41·····第一翼片	712·····下開口
42·····第二翼片	713·····直向段
43·····鎖接組	714·····第一橫向段
44·····第一轉塊	715·····第二橫向段
45·····第二轉塊	73·····直向封端件
46·····轉軸	74·····橫向封端件
5·····轉動單元	

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種鉸鍊，特別是指一種用於將門板懸掛在門框內的具緩衝與定位功能之鉸鍊。

【先前技術】

一般用於將一個門板懸掛在一個門框內的鉸鍊，通常包含一個固定於該門框的門框固定座、一個固定於該門板的門板安裝座、一支將該門板安裝座可旋轉地安裝於該門框固定座的樞軸，及一個具有使該門板安裝座轉動後復位之彈力的彈簧。使用時，使用者施力將該門板由一個封閉該門框之關門位置，移動至一個離開該門框之開門位置，以供人員進出，而後使用者只要放開該門板，即可藉由該彈簧之復位彈力使該門板自動復位至該關門位置。

然而，由於該門板在該開門位置時並無法定位，所以必須以人力或是另外以其它物品擋止於該門板，才能將該門板定位於該開門位置，使用上並不方便。此外在關門時，固然可藉由該彈簧之復位彈力，來達到自動關門的目的，但是由該開門位置轉換到該關門位置的過程，該彈簧會迅速釋出彈力，此將造成門板直接快速地碰撞門框，不僅容易發出碰撞聲響，也容易夾傷進出的人員，所以上述鉸鍊設計仍有待改善。

【發明內容】

因此，本發明之目的，即在提供一種具緩衝與定位功能之鉸鍊。

於是，本發明具緩衝與定位功能之鉸鍊，包含一個門框固定座、一個門板安裝座、一個轉動單元、一個移動單元，及一個緩衝單元。

該門框固定座包括一個繞著一條中心軸線圈圍而成的筒壁，該筒壁界定出一個軸向延伸的容裝空間。

該門板安裝座可繞著該中心軸線相對於該門框固定座旋轉。

該轉動單元包括一個安裝在該門框固定座之容裝空間內並可被該門板安裝座帶動而繞著該中心軸線轉動且不移動的轉動件，該轉動件具有一個位於頂側的轉動斜面，及一個連接於該轉動斜面頂緣的轉動平面。

該移動單元包括一個可沿著該中心軸線軸向移動且不轉動地嵌裝在該門框固定座之容裝空間內的移動件，及一個具有恆將該移動件推向該轉動件之彈力的彈性件，該移動件抵靠在該轉動件上，並具有一個位於底側且對應該轉動斜面的移動斜面，及一個連接於該移動斜面底緣的移動平面；該門板安裝座可被帶動而相對於該門框固定座在一個關門位置與一個開門位置間移動，在該關門位置時，該移動件之移動斜面對應貼靠於該轉動件之轉動斜面，而在該開門位置時，該轉動件之轉動平面頂抵定位於該移動件之移動平面，同時該移動件亦被該轉動件頂抵向上移動，並壓縮該彈性件使其蓄積復位彈力。

該緩衝單元包括一個形成於該筒壁內的流道，及一個充填在該流道與該容裝空間內的液壓油，該流道具有一個

位於該移動件上方且連通該容裝空間的上開口，及一個位於該轉動件與該移動件之間且連通該容裝空間的下開口，在該門板安裝座由該開門位置轉換到該關門位置時，該轉動件之轉動平面離開該移動件之移動平面，且該移動件受到該彈性件的抵推而向下移動，同時受到其下方之液壓油的阻滯緩衝，進而相對減緩該轉動件的轉動速度，使得該門板安裝座移動至該關門位置的速度變得緩慢。

【實施方式】

有關本發明之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之二個較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

在本新型被詳細描述之前，要注意的是，在以下的說明內容中，類似的元件是以相同的編號來表示。

參閱圖 1、圖 2 與圖 3，本發明鉸鍊之第一較佳實施例，是用於安裝在一個中空的門框 1，與一片例如玻璃門之門板 2 間，用於將該門板 2 懸掛在該門框 1 內，使該門板 2 可相對於該門框 1 旋轉開關。而該鉸鍊包含一個門框固定座 3、一個門板安裝座 4、一個轉動單元 5、一個移動單元 6，及一個緩衝單元 7。

該門框固定座 3 固定安裝於該門框 1，並包括一個繞著一條中心軸線 31 圈圍而成的筒壁 32，該筒壁 32 界定出一個軸向延伸的容裝空間 33。該門框固定座 3 還包括一個封閉該容裝空間 33 之頂端的上封塊 34、一個位於該容裝空間 33 之底端的下封塊 35、兩個分別安裝於該筒壁 32 內

且位於該上封塊 34 之上方與該下封塊 35 之下方的軸承 36，及兩個分別安裝於該筒壁 32 之頂、底端且限位該等軸承 36 的塞塊 37。該下封塊 35 與該等塞塊 37 皆呈中空的環形塊體。

該門板安裝座 4 固定安裝於該門板 2，可繞著該中心軸線 31 相對於該門框固定座 3 旋轉，並包括左右間隔地貼靠於該門板 2 兩側之一片第一翼片 41 與一片第二翼片 42、數個分別將該第一翼片 41、該門板 2 與該第二翼片 42 鎖接在一起的鎖接組 43、一個由該第一翼片 41 之底側往該筒壁 32 延伸且位於該筒壁 32 下方的第一轉塊 44、一個由該第二翼片 42 之頂側往該筒壁 32 延伸且位於該筒壁 32 上方的第二轉塊 45，及一個頂部固定銜接於該第二轉塊 45 且可轉動地安裝在位於上方之該塞塊 37 與該軸承 36 中的轉軸 46。

該轉動單元 5 包括一個可轉動地安裝在位於下方之該塞塊 37、該軸承 36 與該下封塊 35 中的轉動件 51，該轉動件 51 之底部固定銜接於該第一轉塊 44，可被該門板安裝座 4 帶動而繞著該中心軸線 31 轉動且不移動，該轉動件 51 之頂部伸入該門框固定座 3 之容裝空間 33 內，而與該下封塊 35 共同封閉該容裝空間 33 之底端。該轉動件 51 具有一個位於頂側的轉動斜面 511，及一個連接於該轉動斜面 511 頂緣的轉動平面 512。

該移動單元 6 包括一個可沿著該中心軸線 31 軸向移動且可轉動地嵌裝在該門框固定座 3 之容裝空間 33 內的

移動件 61，及一個具有恆將該移動件 61 推向該轉動件 51 之彈力的彈性件 62。該移動件 61 位在該上封塊 34 下方且抵靠在該轉動件 51 上，並具有一個位於底側且對應該轉動斜面 511 的移動斜面 611，及一個連接於該移動斜面 611 底緣的移動平面 612。而且為了防止該移動件 61 相對該筒壁 32 轉動，該筒壁 32 之容裝空間 33 的截面呈非圓形，該移動件 61 的截面也配合該容裝空間 33 呈非圓形，在本實施例中，該筒壁 32 具有一個界限出該容裝空間 33 之一個軸向側邊的內平面 321，該移動件 61 還具有一個形成於一側邊且可滑移地貼靠於該內平面 321 的限位平面 613，當然用於限位之形狀設計不以上述為限。該彈性件 62 是一個壓縮彈簧，乃安裝在該上封塊 34 與該移動件 61 之間。此外，須說明的是該筒壁 32 之容裝空間 33 更以該移動件 61 為界，區隔出一個位於該移動件 61 上方之上空間部 331，及一個位於該移動件 61 下方之下空間部 332。

該緩衝單元 7 可以提供緩衝作用力，藉以減緩該門板 2 靠向該門框 1 的碰撞力，並包括一個形成於該筒壁 32 內的流道 71，及一個充填在該流道 71 與該容裝空間 33 內的液壓油 72。該流道 71 具有一個位於該移動件 61 上方且連通該上空間部 331 的上開口 711，及一個位於該轉動件 51 與該移動件 61 之間且連通該下空間部 332 的下開口 712。當該移動單元 6 移動時，該液壓油 72 即會受擠壓而經由該流道 71 在該上空間部 331 與該下空間部 332 之間流動。須說明的是，為了製造出該流道 71，在本實施例中是令該

流道 71 具有一個軸向延伸且頂端封閉而底端開放的直向段 713、一個由該上開口 711 徑向往外連通的第一橫向段 714，及一個由該下開口 712 徑向往外連通的第二橫向段 715。此外該緩衝單元 7 還包括一支封閉該流道 71 之直向段 713 遠離該容裝空間 33 之端緣的直向封端件 73，及兩支分別封閉該流道 71 之第一橫向段 714 與第二橫向段 715 遠離該容裝空間 33 之端緣的橫向封端件 74。當然實施上不以上述構造為限，只要能形成具有該下開口 712 的流道 71 即可。

使用時，該門板安裝座 4 可被帶動而相對於該門框固定座 3，在一個如圖 1、圖 3 所示之關門位置與一個如圖 4、圖 5 所示之開門位置間移動，在該關門位置時，該移動件 61 之移動斜面 611 對應貼靠於該轉動件 51 之轉動斜面 511，讓該門板 2 定位在該門框 1 中。當使用者想要開門時，只要施力推拉該門板 2，使該門板安裝座 4 由該關門位置移向該開門位置，並帶動該轉動件 51 一起旋轉，在轉動的同時，該轉動件 51 之轉動斜面 511 也會相對在該移動件 61 之移動斜面 611 上抵推轉動，進而頂抵該移動件 61 使其向上移動，並壓縮該彈性件 62 以蓄積復位彈力，參閱圖 4、圖 5，直到該轉動件 51 之轉動平面 512 頂抵於該移動件 61 之移動平面 612，即能定位在該開門位置，使該門板 2 得以保持在開門狀態，不需以人力或其它物品定位。

而當使用者想要關門時，只要稍微推動該門板 2，使該轉動件 51 之轉動平面 512 離開該移動件 61 之移動平面

612，即能藉由該彈性件 62 之復位彈力，抵推該移動件 61 向下移動，移動的同時該移動件 61 也會受到其下方之液壓油 72 的阻滯力，緩衝該移動件 61 向下移動的速度，同時透過該移動件 61 之移動斜面 611 相對抵推轉動該轉動件 51 之轉動斜面 511，帶動該轉動件 51 連同該門板安裝座 4 緩慢地轉換到如圖 1、圖 3 之該關門位置，也就是藉由該液壓油 72 的阻滯緩衝，可使該門板安裝座 4 由該開門位置移動至該關門位置的速度變得緩慢，藉此防止該門板 2 在關門時直接快速地碰撞到該門框 1。

值得一提的是，該緩衝單元 7 之該等橫向封端件 74 分別為一支螺絲，可分別被旋轉而在一個如圖 3 所示之移離該直向段 713 之緩速位置，與一個如圖 6 所示之移近該直向段 713 之慢速位置間移動，亦即，只要轉動該等橫向封端件 74 之其中一支橫向封端件 74，在本實施例中是以位於第一橫向段 714 之橫向封端件 74 為例來說明，在該橫向封端件 74 移至圖 3 之該緩速位置時，會完全開放該直向段 713，可容許較大流量的液壓油 72 通過，而在該橫向封端件 74 移至圖 6 之該慢速位置時，會局部阻塞該直向段 713 使其成為一個徑縮部位 716，所以能用以改變流道 71 之直向段 713 的孔徑，調整該液壓油 72 的流速。參閱圖 6，例如將該橫向封端件 74 調整至該慢速位置時，當該門板安裝座 4 由該開門位置移動至該關門位置的過程中，位於該下空間部 332 之液壓油 72 欲經該流道 71 流向該上空間部 331 時，該液壓油 72 即會於該直向段 713 之

徑縮部位 716 受到阻礙，僅能容許較小流量的液壓油 72 通過並流入該上空間部 331，阻滯該液壓油 72 的流速，進而會更加調慢該門板安裝座 4 的關門速度。

參閱圖 7 與圖 8，本發明鉸鍊之第二較佳實施例的構造大致相同於第一實施例，不同之處在於：該緩衝單元 7 之該等橫向封端件 74 之其中一支橫向封端件 74 的構造不同，在本實施例中是以位於第二橫向段 715 之橫向封端件 74 為例來說明，該橫向封端件 74 具有一個對應伸入該直向段 713 的傾斜閥塊 741。使用時該橫向封端件 74 可被轉動繞其自身軸線旋轉，而在一個如圖 8 所示之完全開放該直向段 713 之緩速位置、一個如圖 9 所示之旋轉離開該緩速位置的中間位置，與一個如圖 10 所示之局部阻塞該直向段 713 之慢速位置間改變角度，在該緩速位置時可容許較大流量的液壓油 72 通過，在該中間位置時可容許中間流量的液壓油 72 通過，而在該慢速位置時僅容許較小流量的液壓油 72 通過，所以本實施例同樣能調整該門板安裝座 4 的關門速度。

由以上說明可知，本發明鉸鍊藉由該轉動單元 5 之轉動件 51 與該移動單元 6 之移動件 61，以及該彈性件 62 的搭配設計，可達到開門後自動定位及關門時自動復位的功效。而且本發明鉸鍊再藉由該緩衝單元 7 的設計，確可使該門板安裝座 4 由該開門位置轉換到該關門位置時，利用液壓油 72 產生阻滯力而減緩轉動速度，使得該門板 2 在關門時得以緩慢地靠向該門框 1，藉此防止該門板 2 在關

門時直接快速地碰撞該門框 1，可避免發出碰撞聲響或夾傷進出的人員。再者，本發明之該緩衝單元 7 還可以調整該流道 71 上之該等橫向封端件 74，以依需要改變關門速度。此外，該門板安裝座 4 的外觀呈對稱設計，該第一翼片 41 與該第二翼片 42、該第一轉塊 44 與該第二轉塊 45 之大小形狀相同，可使用構造相同的鎖接組 43 來固定該門板 2，故可提升精緻性與價值感，而且本發明鉸鍊亦可上下顛倒設置。因此本發明鉸鍊具有體積小、安裝便利、構造簡單、調整容易，及成本低等功效，故確實能達成本發明之目的。

惟以上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，即大凡依本發明申請專利範圍及發明說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是本發明具緩衝與定位功能之鉸鍊的一第一較佳實施例的一立體圖，說明一個門板安裝座位在一個關門位置；

圖 2 是該第一較佳實施例的一立體分解圖；

圖 3 是該第一較佳實施例的一剖視示意圖，說明該門板安裝座位在該關門位置，而且一支位於上方之橫向封端件在一個緩速位置；

圖 4 是類似圖 1 的一視圖，說明該門板安裝座位在一個開門位置；

圖 5 是類似圖 3 的一視圖，說明該門板安裝座位在該開門位置；

圖 6 是類似圖 3 的一視圖，說明驅動該橫向封端件移至一個慢速位置；

圖 7 是本發明具緩衝與定位功能之鉸鍊的一第二較佳實施例的一部分立體分解圖；

圖 8 是該第二較佳實施例的一部分剖視示意圖，說明轉動一支橫向封端件移至一個緩速位置；

圖 9 是類似圖 8 的一視圖，說明轉動該橫向封端件由該緩速位置即將移至一個慢速位置；及

圖 10 是類似圖 8 的一視圖，說明轉動該橫向封端件移至該慢速位置。

【主要元件符號說明】

1	門 框	51	轉 動 件
2	門 板	511	轉 動 斜 面
3	門 框 固 定 座	512	轉 動 平 面
31	中 心 軸 線	6	移 動 單 元
32	筒 壁	61	移 動 件
321	內 平 面	611	移 動 斜 面
33	容 裝 空 間	612	移 動 平 面
331	上 空 間 部	613	限 位 平 面
332	下 空 間 部	62	彈 性 件
34	上 封 塊	7	緩 衝 單 元
35	下 封 塊	71	流 道
36	軸 承	711	上 開 口
37	塞 塊	712	下 開 口
4	門 板 安 裝 座	713	直 向 段
41	第 一 翼 片	714	第 一 橫 向 段
42	第 二 翼 片	715	第 二 橫 向 段
43	鎖 接 組	716	徑 縮 部 位
44	第 一 轉 塊	72	液 壓 油
45	第 二 轉 塊	73	直 向 封 端 件
46	轉 軸	74	橫 向 封 端 件
5	轉 動 單 元	741	傾 斜 閥 塊

七、申請專利範圍：

1. 一種具緩衝與定位功能之鉸鍊，包含：

一個門框固定座，包括一個繞著一條中心軸線圈圍而成的筒壁，該筒壁界定出一個軸向延伸的容裝空間；

一個門板安裝座，可繞著該中心軸線相對於該門框固定座旋轉；

一個轉動單元，包括一個安裝在該門框固定座之容裝空間內並可被該門板安裝座帶動而繞著該中心軸線轉動且不移動的轉動件，該轉動件具有一個位於頂側的轉動斜面，及一個連接於該轉動斜面頂緣的轉動平面；

一個移動單元，包括一個可沿著該中心軸線軸向移動且不轉動地嵌裝在該門框固定座之容裝空間內的移動件，及一個具有恆將該移動件推向該轉動件之彈力的彈性件，該移動件抵靠在該轉動件上，並具有一個位於底側且對應該轉動斜面的移動斜面，及一個連接於該移動斜面底緣的移動平面；該門板安裝座可被帶動而相對於該門框固定座在一個關門位置與一個開門位置間移動，在該關門位置時，該移動件之移動斜面對應貼靠於該轉動件之轉動斜面，而在該開門位置時，該轉動件之轉動平面頂抵定位於該移動件之移動平面，同時該移動件亦被該轉動件頂抵向上移動，並壓縮該彈性件使其蓄積復位彈力；及

一個緩衝單元，包括一個形成於該筒壁內的流道，及一個充填在該流道與該容裝空間內的液壓油，該流道具有一個位於該移動件上方且連通該容裝空間的上開口，及一

個位於該轉動件與該移動件之間且連通該容裝空間的下開口，在該門板安裝座由該開門位置轉換到該關門位置時，該轉動件之轉動平面離開該移動件之移動平面，且該移動件受到該彈性件的抵推而向下移動，同時受到其下方之液壓油的阻滯緩衝，進而相對減緩該轉動件的轉動速度，使得該門板安裝座移動至該關門位置的速度變得緩慢。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之具緩衝與定位功能之鉸鍊，其中，該筒壁之容裝空間的截面呈非圓形，而該移動件的截面也配合該容裝空間呈非圓形，可用以防止該移動件相對該筒壁轉動。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之具緩衝與定位功能之鉸鍊，其中，該門板安裝座包括左右間隔之一片第一翼片與一片第二翼片、一個由該第一翼片之底側往該筒壁延伸且位於該筒壁下方的第一轉塊，及一個由該第二翼片之頂側往該筒壁延伸且位於該筒壁上方的第二轉塊。
4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之具緩衝與定位功能之鉸鍊，其中，該門框固定座還包括一個位在該移動件上方且封閉該容裝空間之頂端的上封塊、一個套置在該轉動件外圍且封閉該容裝空間之底端的下封塊、兩個分別安裝於該筒壁內且位於該上封塊之上方與該下封塊之下方的軸承，及兩個分別安裝於該筒壁之頂、底端且限位該等軸承的塞塊，該門板安裝座還包括一個可轉動地安裝在位於上方之該塞塊與該軸承中且頂部固定銜接於該第二轉塊的

轉軸，該轉動件可轉動地安裝在位於下方之該塞塊與該軸承中且底部固定銜接於該第一轉塊，而該彈性件是安裝在該上封塊與該移動件之間。

5. 依據申請專利範圍第 1 項所述之具緩衝與定位功能之鉸鍊，其中，該緩衝單元之流道具有一個軸向延伸且一端封閉而另端開放的直向段、一個由該上開口徑向往外連通的第一橫向段，及一個由該下開口徑向往外連通的第二橫向段，而該緩衝單元還包括一支封閉該流道之直向段之端緣的直向封端件，及數支分別封閉該流道之第一橫向段與第二橫向段遠離該容裝空間之端緣的橫向封端件。
6. 依據申請專利範圍第 5 項所述之具緩衝與定位功能之鉸鍊，其中，該緩衝單元之該等橫向封端件之其中一支橫向封端件，可被驅動而在一個移離該直向段之緩速位置，與一個移近該直向段之慢速位置間移動，在該緩速位置時會完全開放該直向段，可容許較大流量的液壓油通過，而在該慢速位置時會局部阻塞該直向段使其成為一個徑縮部位，僅容許較小流量的液壓油通過。
7. 依據申請專利範圍第 5 項所述之具緩衝與定位功能之鉸鍊，其中，該緩衝單元之該等橫向封端件之其中一支橫向封端件局部伸入該直向段，可繞其自身軸線旋轉而在一個完全開放該直向段之緩速位置，與一個局部阻塞該直向段之慢速位置間改變角度，在該緩速位置時可容許較大流量的液壓油通過，而在該慢速位置時僅容許較小流量的液壓油通過。

8. 依據申請專利範圍第 3 項所述之具緩衝與定位功能之鉸鍊，其中，該門板安裝座之第一翼片與第二翼片的形狀相同，且該第一轉塊與該第二轉塊的形狀相同，該門板安裝座還包括數個構造相同且分別將該第一翼片、該門板與該第二翼片鎖接在一起的鎖接組。

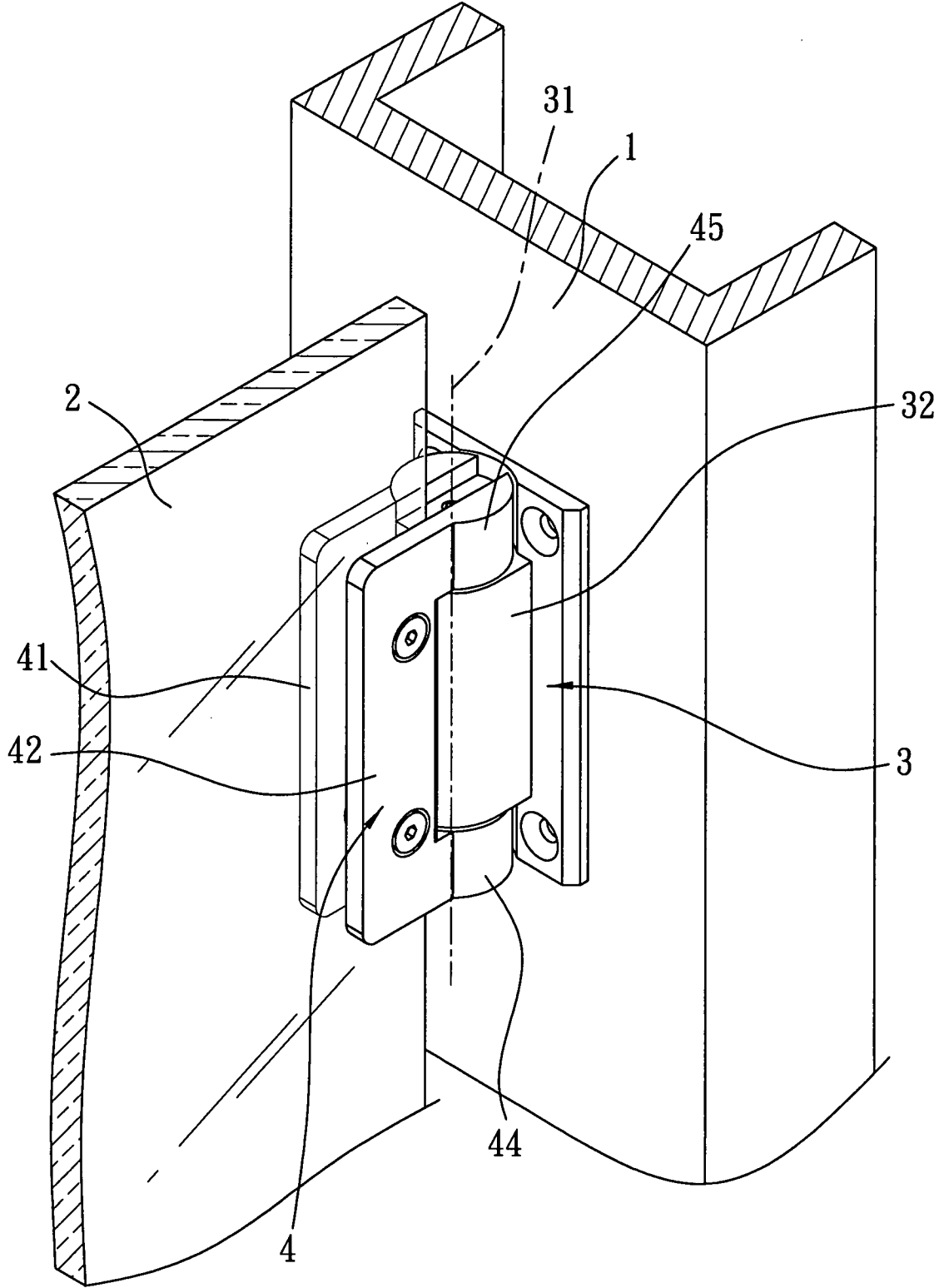


圖1

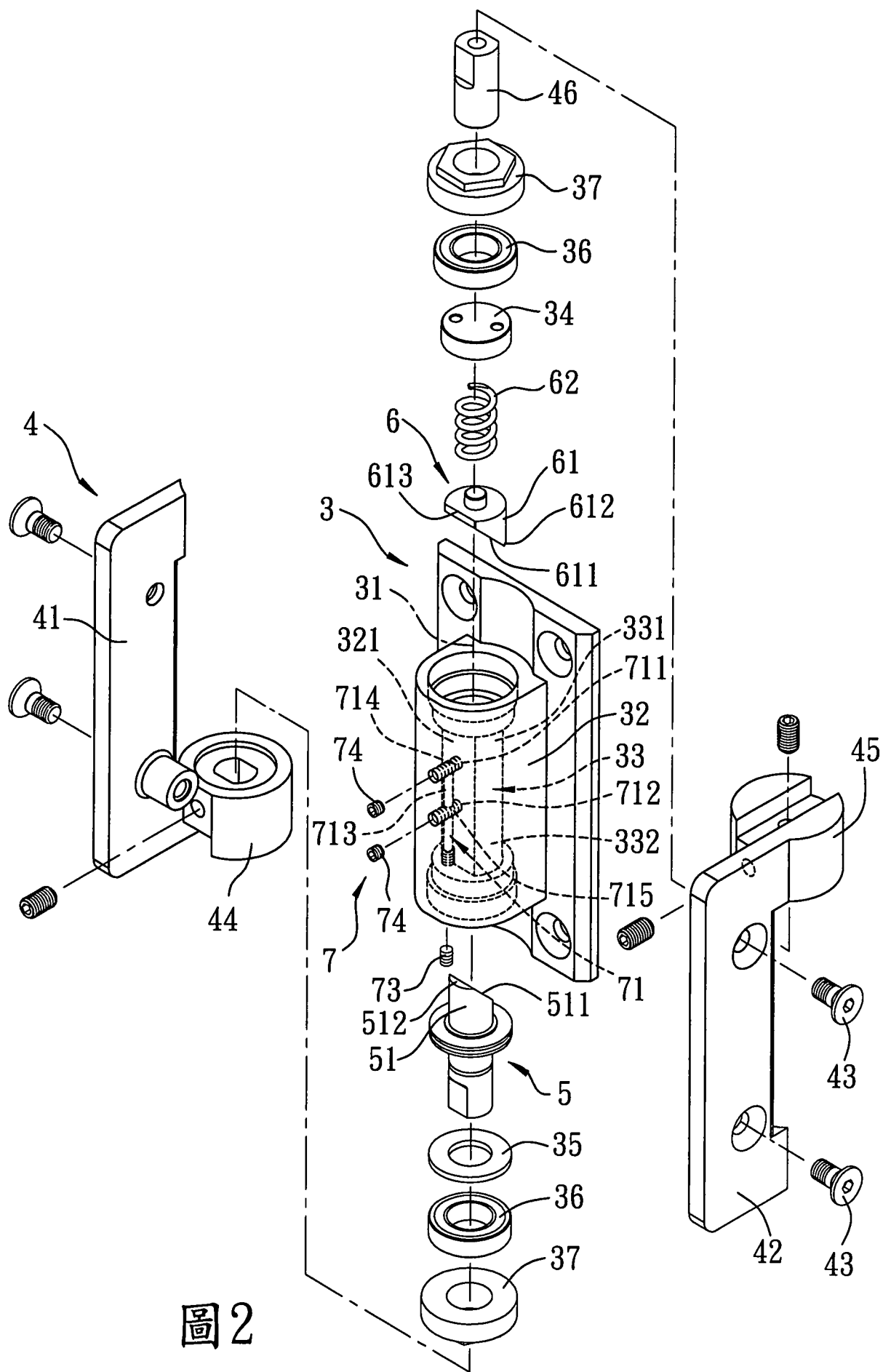


圖2

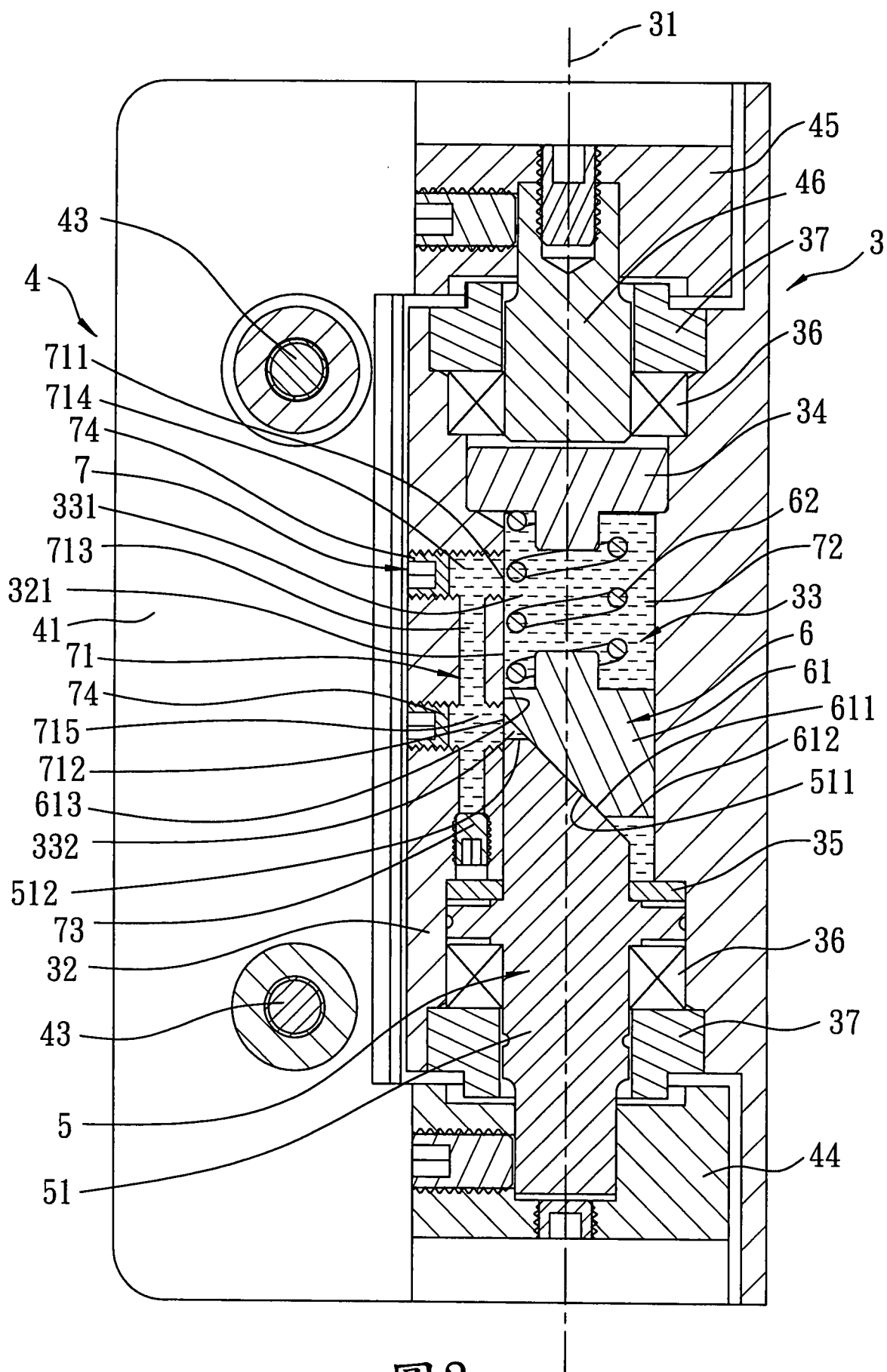


圖 3

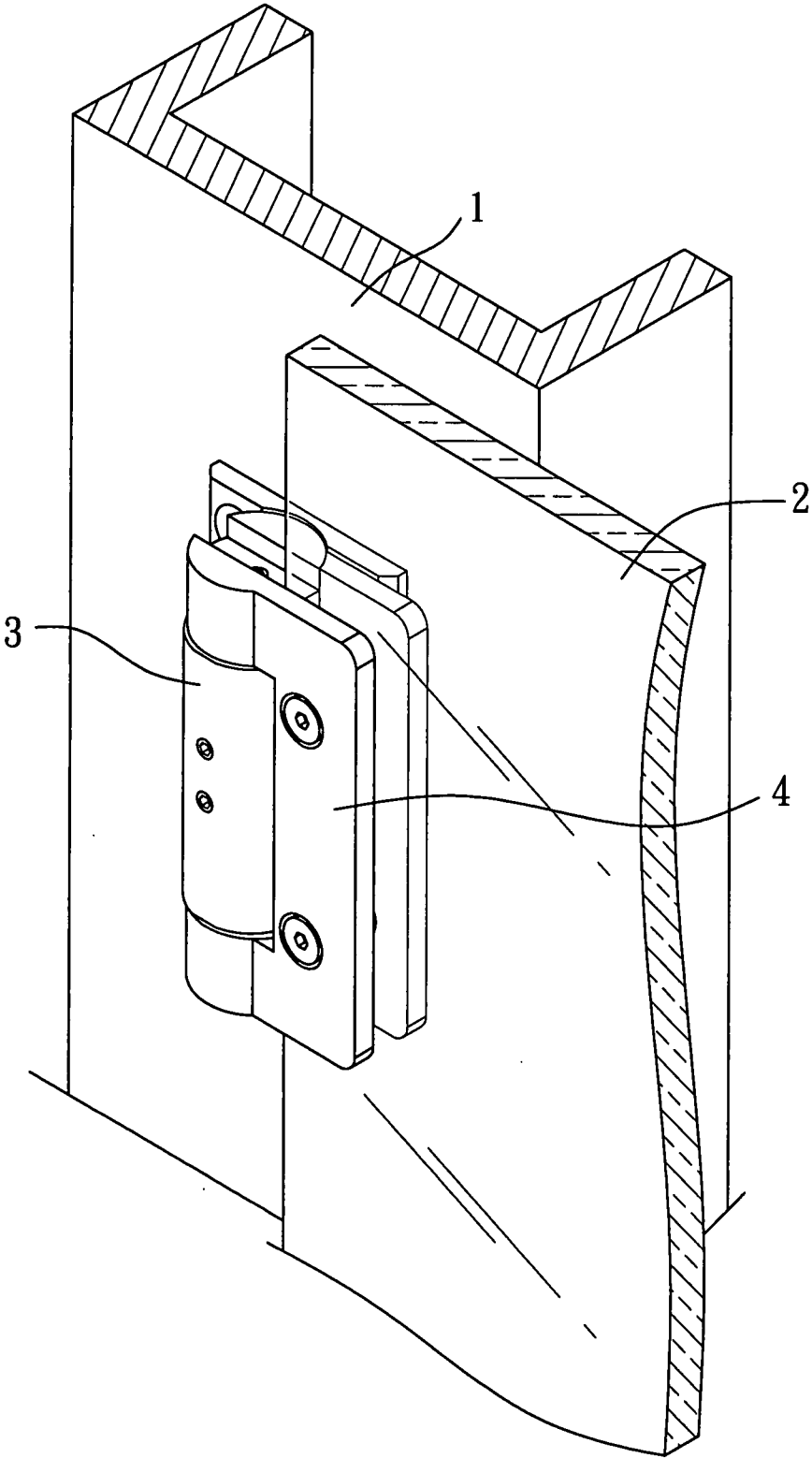


圖4

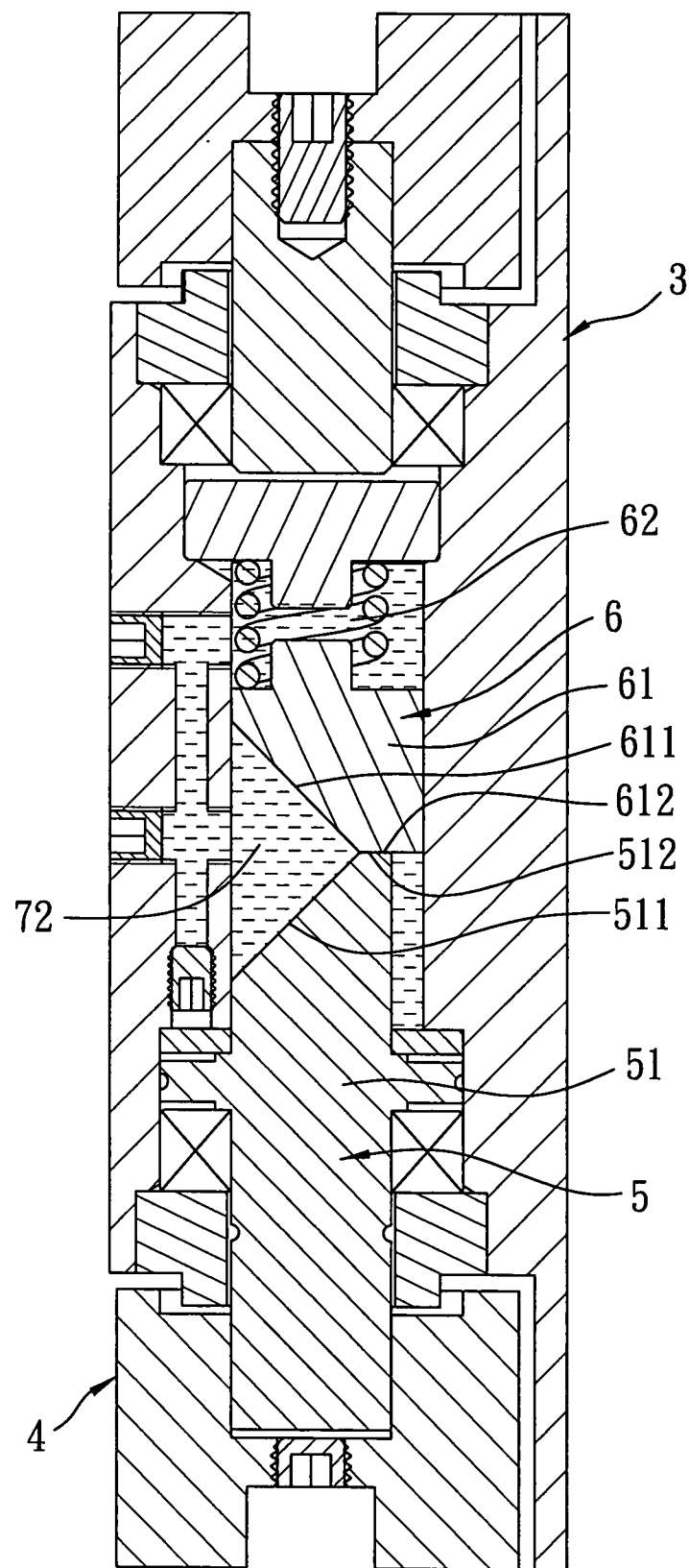


圖5

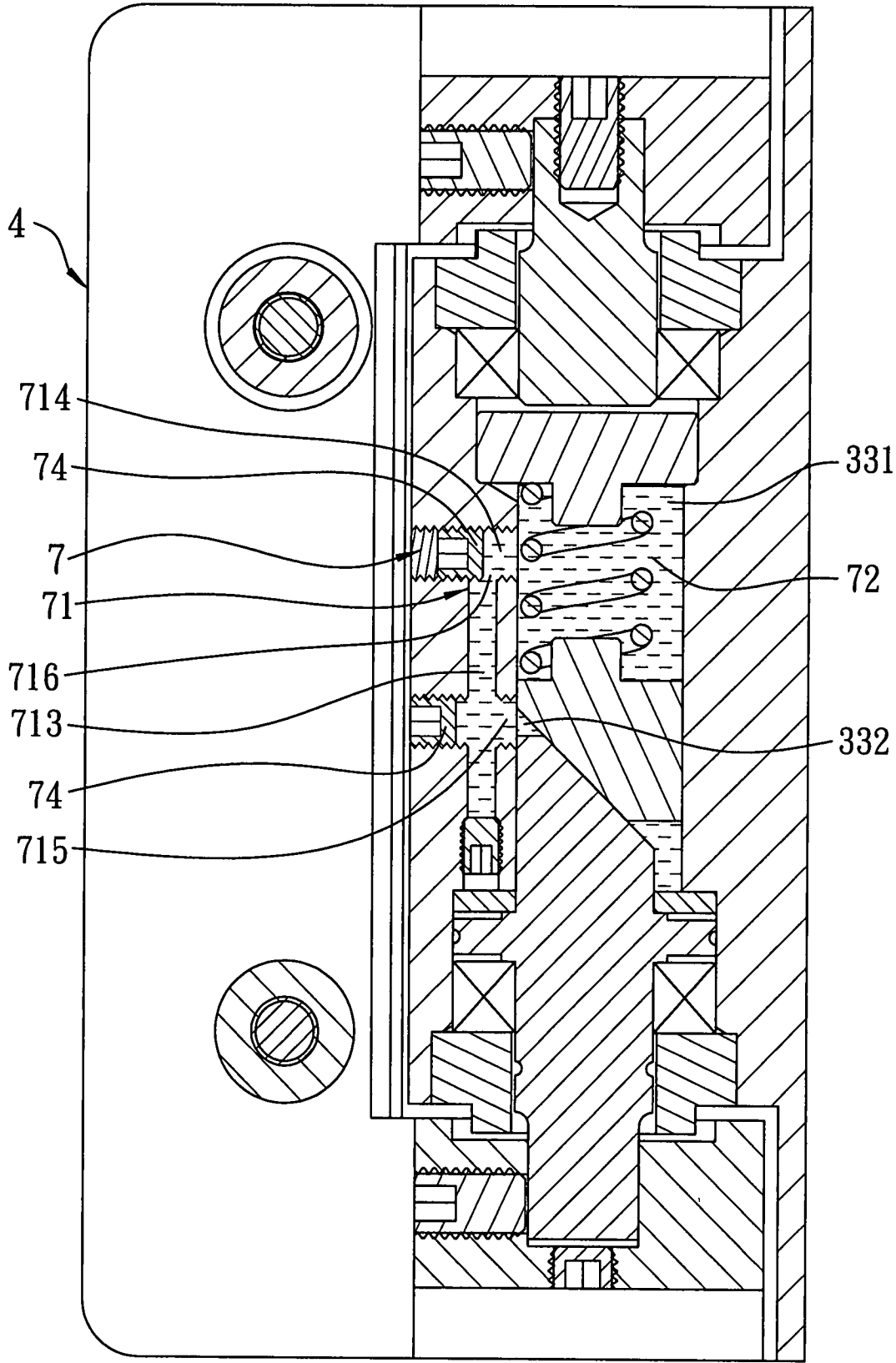


圖6

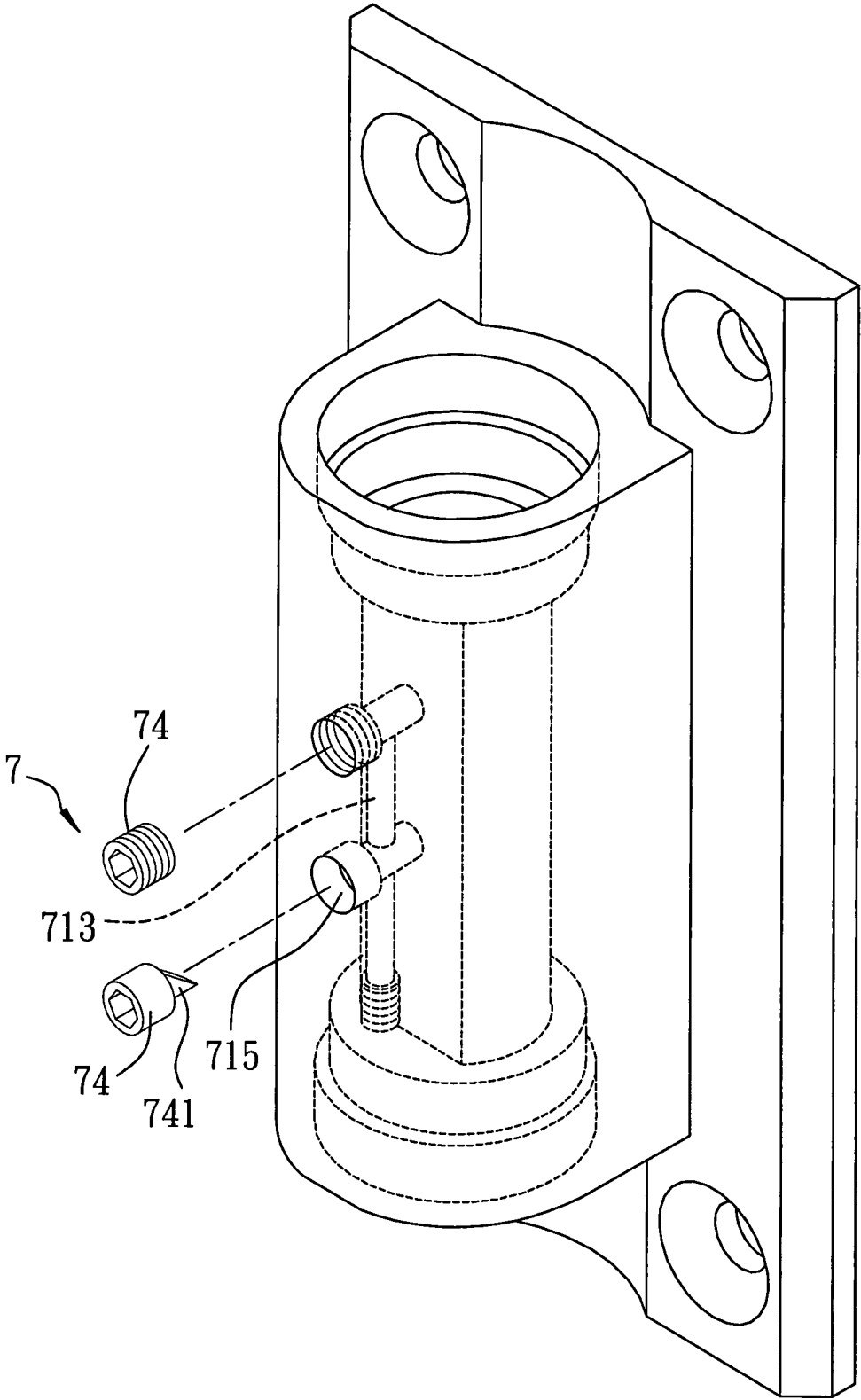


圖 7

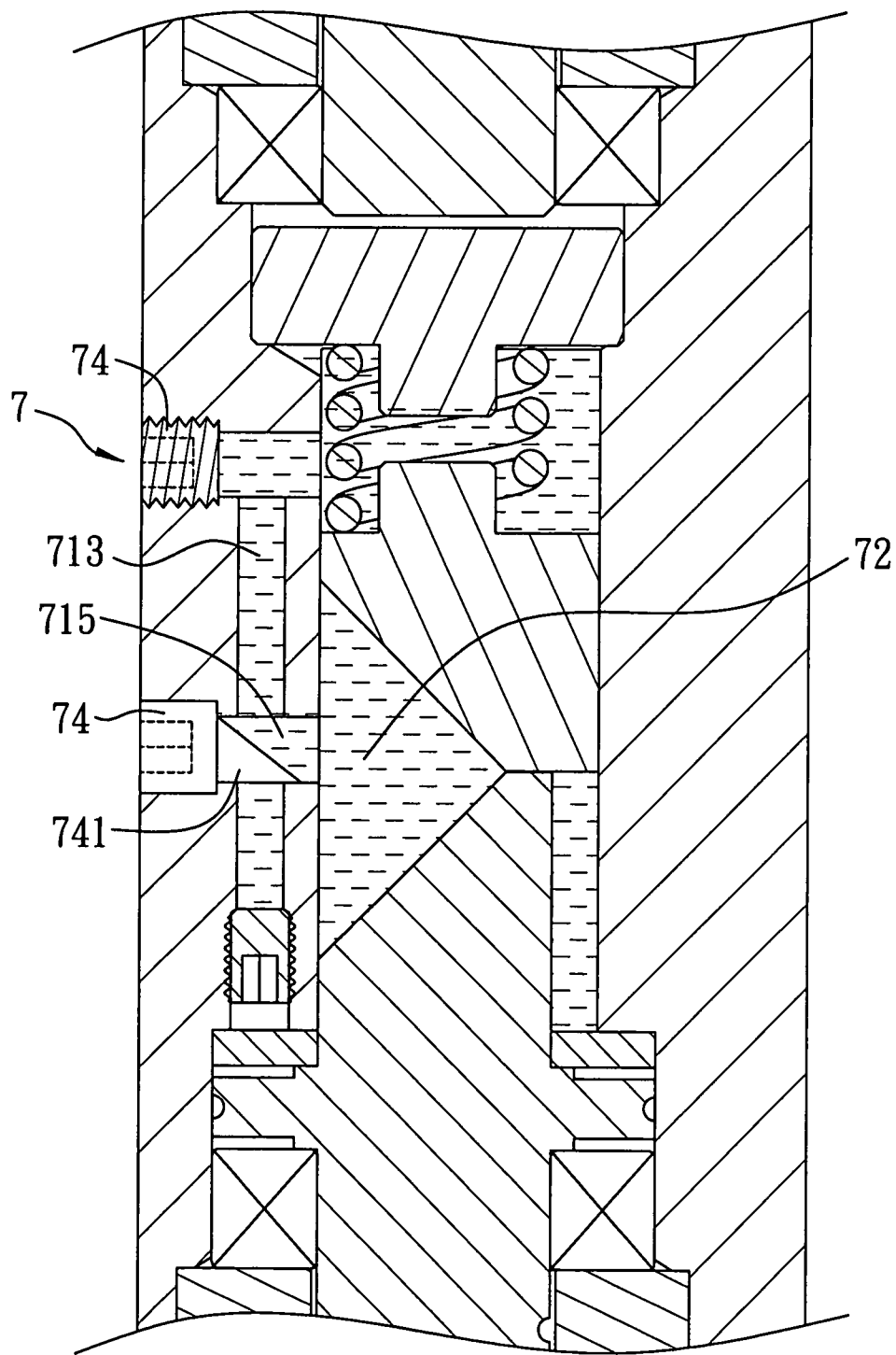


圖8

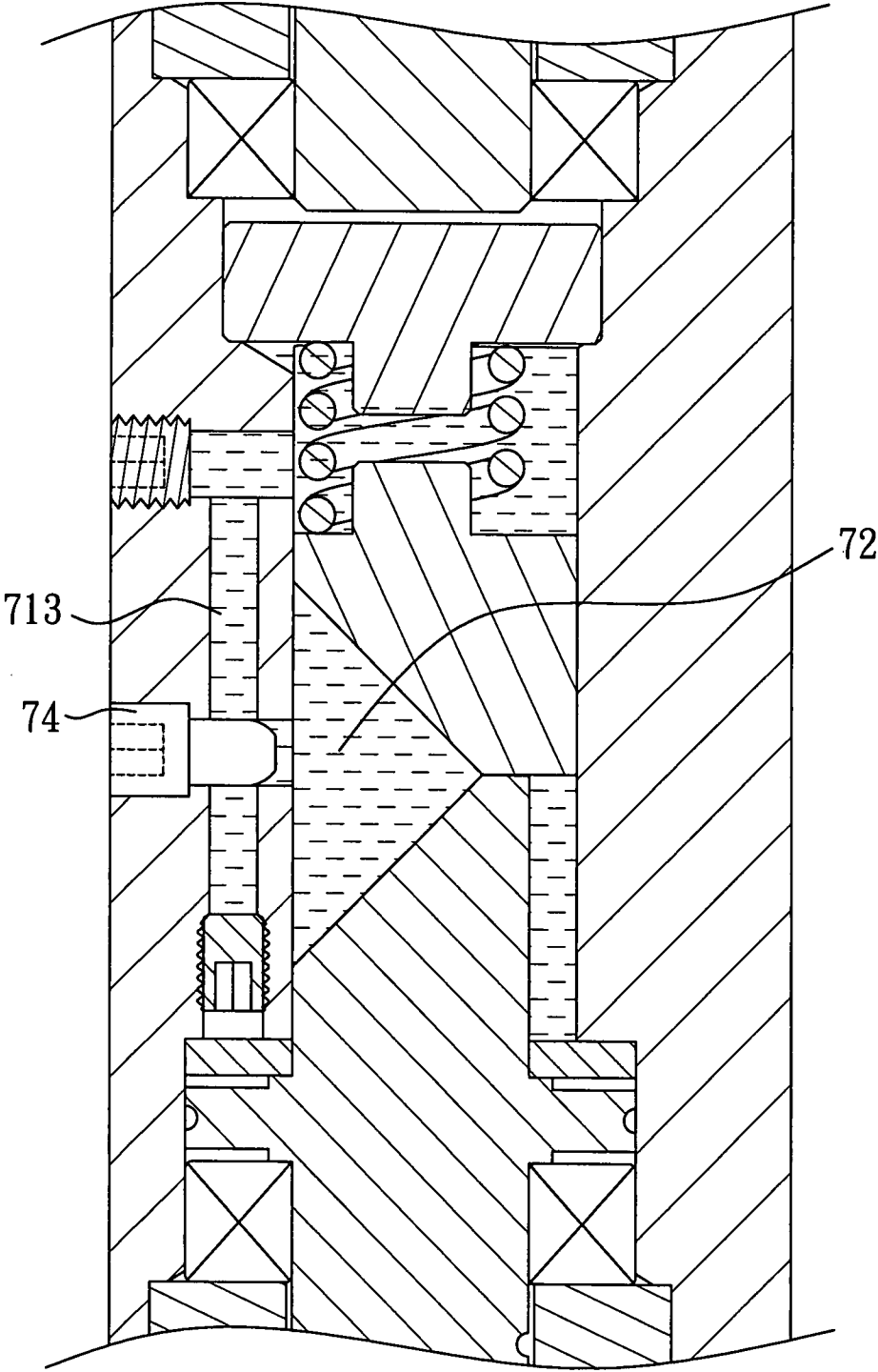


圖 9

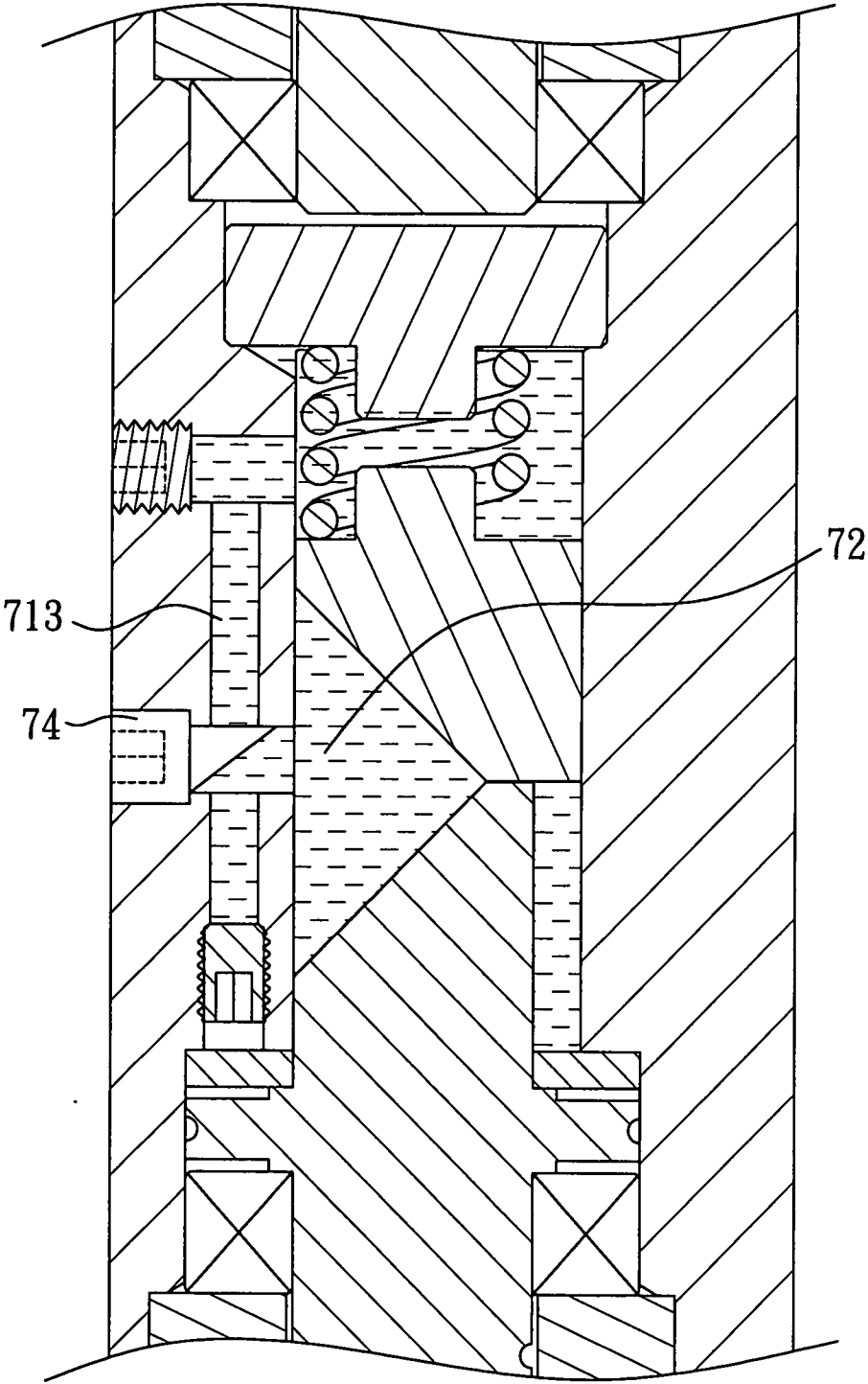


圖 10