



(21)申請案號：100224015

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 12 月 20 日

(51)Int. Cl. : **F24H9/20 (2006.01)**

(71)申請人：費嘉駒(中華民國) (TW)

臺中市清水區東山路新興巷 21 號

(72)創作人：費嘉駒(TW)

(74)代理人：田國健

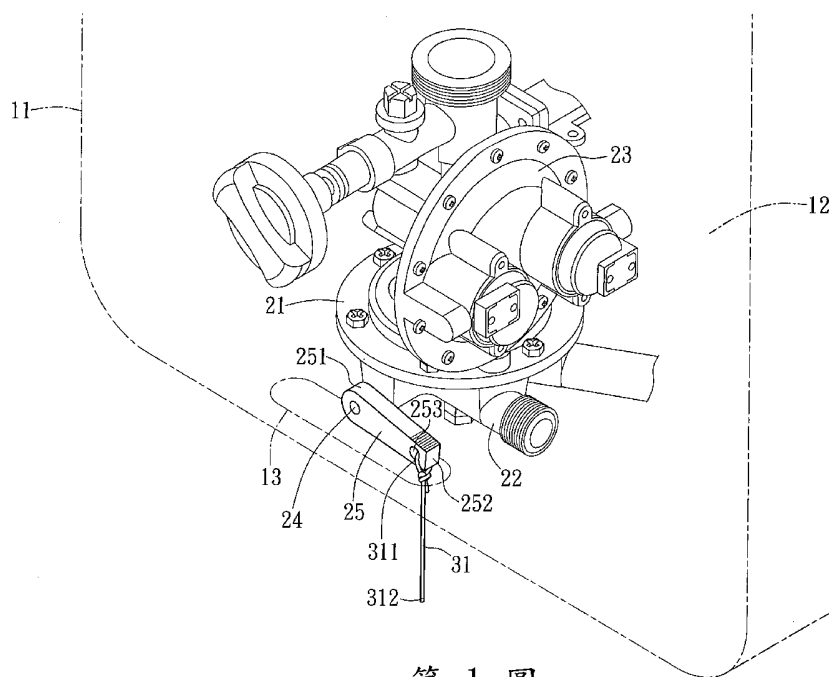
申請專利範圍項數：6 項 圖式數：7 共 17 頁

(54)名稱

熱水器水盤調整柄與機殼改良

(57)摘要

一種熱水器水盤調整柄與機殼改良，包含有：一機殼，其底部開設有一長孔；一水盤設於機殼內部，並於水盤樞設有一調整柄，且機殼長孔之孔徑略大於調整柄外徑；一牽動件連結於調整柄之自由端，且牽動件具有一可經長孔而保持露出在機殼外之牽動部。



第 1 圖

- 11 . . . 機殼
- 12 . . . 容置空間
- 13 . . . 長孔
- 21 . . . 水盤
- 22 . . . 進水管
- 23 . . . 瓦斯考克閥
- 24 . . . 控制軸
- 25 . . . 調整柄
- 251 . . . 連接端
- 252 . . . 自由端
- 253 . . . 通孔
- 31 . . . 牽動件
- 311 . . . 連結部
- 312 . . . 牽動部

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係與熱水器結構有關，尤指一種熱水器水盤調整柄與機殼改良。

【先前技術】

按，習用之熱水器結構，如第7圖所示，其主要係於一機殼61中設有一水盤62，該水盤62係用以感測進水量以連動啟閉一瓦斯考克閥（圖中未示），並依據其進水量以相對調節瓦斯供給，而於該水盤62上樞設有一可供調整其進水量之調整柄63，供使用者可透過撥轉該調整柄63達到調整進水量之目的。而習用熱水器之機殼於組裝時，為確保其整體之美觀性大都會同時將該水盤62之調整柄63包覆於該機殼61內，因此會另外在該機殼61底部開設有一可供該調整柄63自由端伸出之通孔64，藉此供使用者可直接對該調整柄63進行撥轉以完成調整進水量動作。

惟，一般熱水器在製造上都必須符合一定的安全性規格，因此其通孔64孔徑不可過大以避免外物進入會造成使用上的危險，然而如此一來，當使用者將該調整柄63自由端撥轉至該機殼61內部時，即會由於該通孔64孔徑較小，而會有不利使用者手指伸入撥轉之問題產生；再者，使用者手指經該通孔64伸入以進行調整進水量工作時，亦容易會有被該通孔64內緣割傷之情形發生。

有鑑於此，故如何改善上述問題，即為本創作所欲解

決之首要課題，因此本案創作人在經過不斷地苦思及試作後，才終於有本創作之產生。

【新型內容】

本創作之主要目的，在於提供一種熱水器水盤調整柄與機殼改良，其具有在進行調整進水量工作時，可更為快速容易，且不會導致使用者受傷之功效。

為達前述之目的，本創作提供一種熱水器水盤調整柄與機殼改良，包含有：

一機殼，其內部形成有一容置空間，並於該機殼底部設有一與該容置空間相通之長孔；

一水盤，設於該機殼之容置空間中，該水盤與一進水管及一瓦斯考克閥相接，而可供感測該進水管之進水量以控制該瓦斯考克閥作動，並於該水盤相對該機殼長孔之位置處樞設有一調整柄，該調整柄可相對該水盤樞轉以控制該進水管之進水量，且該長孔之孔徑略大於該調整柄之外徑尺寸，使該調整柄可經該長孔而樞轉至該機殼外部；

一牽動件，連結於該調整柄之自由端，且該牽動件具有一經該機殼長孔而保持露出在該機殼外部之牽動部。

而本創作之上述及其他目的與優點，不難從下述所選用實施例之詳細說明與附圖中，獲得深入了解。

當然，本創作在某些另件上，或另件之安排上容許有所不同，但所選用之實施例，則於本說明書中，予以詳細說明，並於附圖中展示其構造。

【實施方式】

首先，請參閱第 1 圖～第 2 圖，為本創作所提供之一種熱水器水盤調整柄與機殼改良的第一實施例，其主要由一機殼 1 1、一水盤 2 1 以及一牽動件 3 1 組成，其中：

該機殼 1 1，呈中空殼體狀而於其內部形成有一容置空間 1 2，並於該機殼 1 1 底部設有一與該容置空間 1 2 相通之長孔 1 3。

該水盤 2 1，設於該機殼 1 1 之容置空間 1 2 中，該水盤 2 1 與一進水管 2 2 及一瓦斯考克閥 2 3 相接，而可供感測該進水管 2 2 之進水量以控制該瓦斯考克閥 2 3 作動，並於該水盤 2 1 與該進水管 2 2 相連通位置之外側垂直樞設有一控制軸 2 4，該控制軸 2 4 於插入該水盤之一端形成有數個不同尺寸之進水孔（圖中未示），而該控制軸 2 4 於朝向外側之一端接設有一與該機殼 1 1 長孔 1 3 呈相對設置之調整柄 2 5，該長孔 1 3 之孔徑略大於該調整柄 2 5 之外徑尺寸，該調整柄 2 5 具有一連接端 2 5 1 以及一自由端 2 5 2，且該調整柄 2 5 係以其連接端 2 5 1 接設於該控制軸 2 4 朝向外側之一端上，該調整柄 2 5 之自由端 2 5 2 則可經該長孔 1 3 而露出於該機殼 1 1 外部，並於該調整柄 2 5 之自由端 2 5 2 上穿設有一通孔 2 5 3，該調整柄 2 5 之自由端 2 5 2 係可受外力撥動而同步帶動該控制軸 2 4 相對該水盤 2 1 樞轉，使該控制軸 2 4 之各進水孔可與該進水管 2 2 做相對位置的變換，進而控制該進水管 2 2 之進水量。

該牽動件 3 1，於本實施例中係由一繩體構成，且該

牽動件 3 1 一端係界定成一連結部 3 1 1，而該牽動件 3 1 於相反該連結部 3 1 1 之另一端則界定成一牽動部 3 1 2，該牽動件 3 1 係以其連結部 3 1 1 穿經該調整柄 2 5 之通孔 2 5 3 而綁束固定於該調整柄 2 5 之自由端 2 5 2 上，且於該調整柄 2 5 樞轉至該機殼 1 1 容置空間 1 2 中時，該牽動件 3 1 之牽動部 3 1 2 則仍會經該機殼 1 1 之長孔 1 3 往下延伸並保持露出在該機殼 1 1 外部。

藉此，當該調整柄 2 5 已樞轉至該機殼 1 1 容置空間 1 2 中，而欲再次撥轉該調整柄 2 5 時，如第 3 圖所示，藉由該牽動件 3 1 另一端之牽動部 3 1 2 係受地心引力影響，使該牽動件 3 1 之牽動部 3 1 2 可經該機殼 1 1 之長孔 1 3 往下延伸並保持在露出該機殼 1 1 外部之狀態，而令使用者可經由拉動該牽動件 3 1 之牽動部 3 1 2，即可同步牽動該調整柄 2 5 往該機殼 1 1 長孔 1 3 方向朝外旋擺，並藉此供使用者可不受該長孔 1 3 尺寸之限制而快速完成調整進水量之工作。

且本創作藉由該牽動件 3 1 之牽動部 3 1 2 係經該長孔 1 3 而保持在露出該機殼外部之狀態，因此在實際使用上，使用者之手指即不須經該長孔 1 3 伸入於該機殼 1 1 容置空間 1 2 中來撥轉該調整柄 2 5，並藉此更可避免手指被該長孔 1 3 之內緣割傷。

接著請繼續參閱第 4 圖，為本創作之第二實施例，而其與上述第一實施例之差異係在於，該牽動件 3 1 b 係由一鏈條構成，同樣以其連結部 3 1 1 b 綁束於該調整柄 2

5 自由端 2 5 2 之通孔 2 5 3 中，而其牽動部 3 1 2 b 則經該機殼 1 1 之長孔 1 3 往下延伸並保持在露出該機殼 1 1 外部之狀態，以方便使用者握持操作。

另如第 5 圖所示，為本創作之第三實施例，而其與上述第一實施例之差異係在於，該牽動件 3 1 c 係由一連桿構成，該牽動件以其連結部 3 1 1 c 藉一樞軸 3 2 樞設於該調整柄 2 5 自由端 2 5 2 之通孔 2 5 3 中，其牽動部 3 1 2 c 則經該機殼 1 1 之長孔 1 3 往下延伸並保持在露出該機殼 1 1 外部之狀態，而同樣可方便使用者握持操作。

另如第 6 圖所示，為本創作之第四實施例，而其與上述第一實施例之差異係在於，該牽動件 3 1 d 係由複數個珠體相互串接所組成之珠鍊構成，該牽動件 3 1 d 兩端分別界定有連結部 3 1 1 d 與牽動部 3 1 2 d，且該牽動件 3 1 d 同樣以其連結部 3 1 1 d 綁束於該調整柄 2 5 自由端 2 5 2 之通孔 2 5 3 中，而其牽動部 3 1 2 d 則經該機殼 1 1 之長孔 1 3 往下延伸並保持在露出該機殼 1 1 外部之狀態，並藉此同樣可方便使用者握持操作。

惟，以上所述各實施例之揭示係用以說明本創作，並非用以限制本創作，故舉凡數值之變更或等效元件之置換仍應隸屬本創作之範疇。

並由以上詳細說明後，係可使熟知本項技藝者明瞭本創作的確可達成前述目的，且本創作再與本類產品相較下係已具有顯著之進步性，實已符合專利法之規定，故本案創作人爰提出申請。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係本創作第一實施例之立體圖

第 2 圖係本創作第一實施例之結構示意圖

第 3 圖係本創作之使用狀態示意圖，係用以顯示當調整柄位於機殼容置空間中時之狀態

第 4 圖係本創作第二實施例之立體圖

第 5 圖係本創作第三實施例之立體圖

第 6 圖係本創作第四實施例之立體圖

第 7 圖係習用熱水器之結構示意圖

【主要元件符號說明】

（習用部分）

機殼 6 1 水盤 6 2

調整柄 6 3 通孔 6 4

（本創作部分）

機殼 1 1 容置空間 1 2

長孔 1 3 水盤 2 1

進水管 2 2 瓦斯考克閥 2 3

控制軸 2 4 調整柄 2 5

連接端 2 5 1 自由端 2 5 2

通孔 2 5 3

牽動件 3 1、3 1 b、3 1 c、3 1 d

連結部 3 1 1、3 1 1 b、3 1 1 c、3 1 1 d

牽動部 3 1 2、3 1 2 b、3 1 2 c、3 1 2 d

樞軸 3 2

公告本

2012/03/08 修正替換頁

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

101.

3. 08 修正
年 月 日 補充

※ 申請案號：100224015

※ 申請日：100.12.20

※ IPC 分類：F24H 9/20

(2005.01)

一、新型名稱：

熱水器水盤調整柄與機殼改良

二、中文新型摘要：

一種熱水器水盤調整柄與機殼改良，包含有：一機殼，其底部開設有一長孔；一水盤設於機殼內部，並於水盤樞設有一調整柄，且機殼長孔之孔徑略大於調整柄外徑；一牽動件連結於調整柄之自由端，且牽動件具有一可經長孔而保持露出在機殼外之牽動部。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1．一種熱水器水盤調整柄與機殼改良，包含有：

一機殼，其內部形成有一容置空間，並於該機殼底部設有一與該容置空間相通之長孔；

一水盤，設於該機殼之容置空間中，該水盤與一進水管及一瓦斯考克閥相接，而可供感測該進水管之進水量以控制該瓦斯考克閥作動，並於該水盤相對該機殼長孔之位置處樞設有一調整柄，該調整柄可相對該水盤樞轉以控制該進水管之進水量，且該長孔之孔徑略大於該調整柄之外徑尺寸，使該調整柄可經該長孔而樞轉至該機殼外部；

一牽動件，連結於該調整柄之自由端，且該牽動件具有一經該機殼長孔而保持露出在該機殼外部之牽動部。

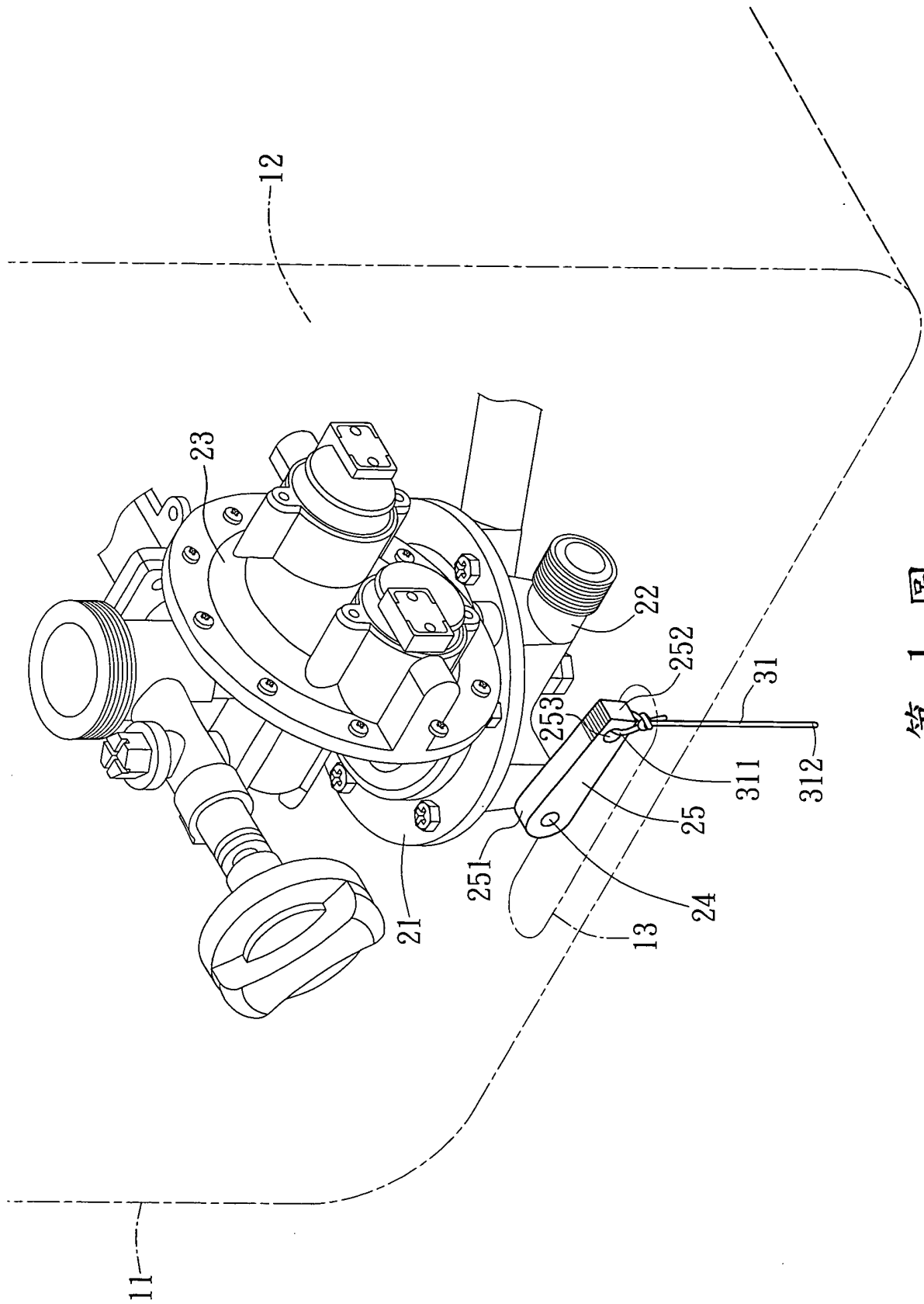
2．依申請專利範圍第1項所述之熱水器水盤調整柄與機殼改良，其中，於該水盤與該進水管相連通位置之外側垂直樞設有一控制軸，而該調整柄則接設於該控制軸朝向外側之一端。

3．依申請專利範圍第1項所述之熱水器水盤調整柄與機殼改良，其中，該調整柄之自由端上穿設有一通孔，而該牽動件由一繩體構成，且該牽動件於相反該牽動部之一端界定有一連結部，該牽動件係以其連結部穿經該通孔而綁束固定於該調整柄之自由端上。

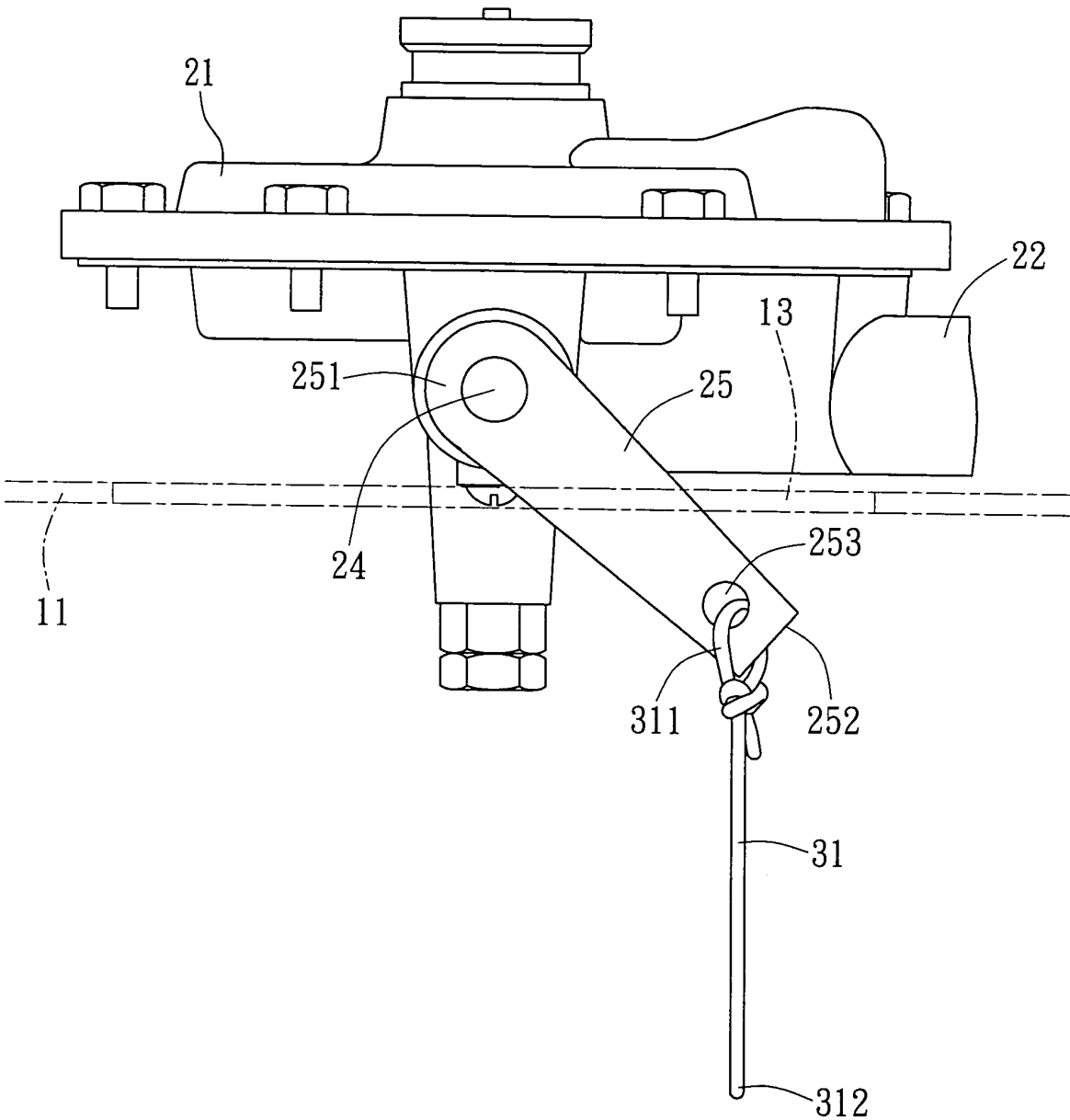
4．依申請專利範圍第1項所述之熱水器水盤調整柄與機

殼改良，其中，該調整柄之自由端上穿設有一通孔，而該牽動件由一鏈條構成，且該牽動件於相反該牽動部之一端界定有一連結部，該牽動件係以其連結部穿經該通孔而綁束固定於該調整柄之自由端上。

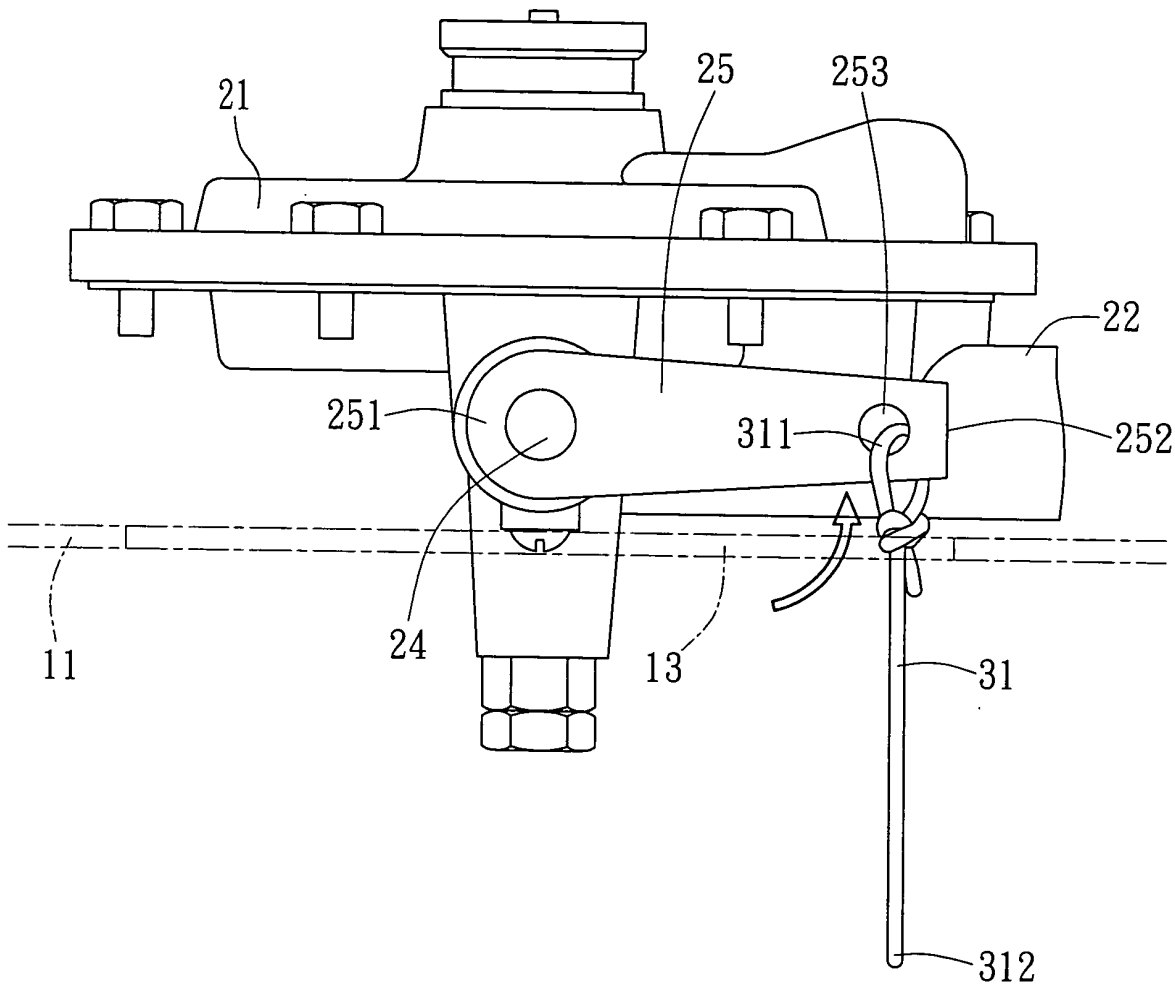
5. 依申請專利範圍第1項所述之熱水器水盤調整柄與機殼改良，其中，該調整柄之自由端上穿設有一通孔，而該牽動件由一連桿構成，且該牽動件於相反該牽動部之一端界定有一連結部，該牽動件以其連結部藉一樞軸樞設於該調整柄自由端之通孔中。
6. 依申請專利範圍第1項所述之熱水器水盤調整柄與機殼改良，其中，該調整柄之自由端上穿設有一通孔，而該牽動件係由複數個珠體相互串接所組成之珠鍊構成，且該牽動件於相反該牽動部之一端界定有一連結部，該牽動件係以其連結部穿經該通孔而綁束固定於該調整柄之自由端上。



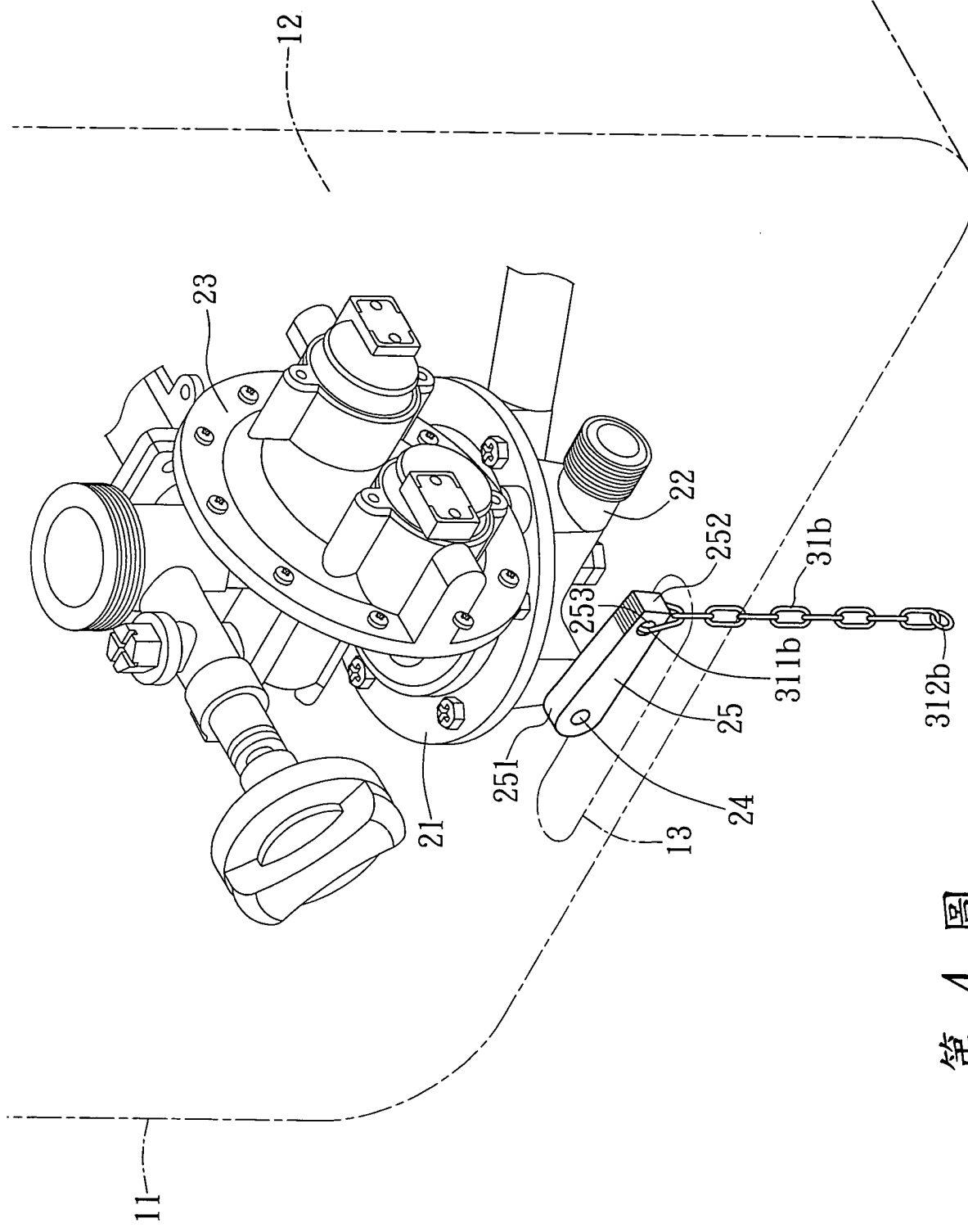
第 1 圖



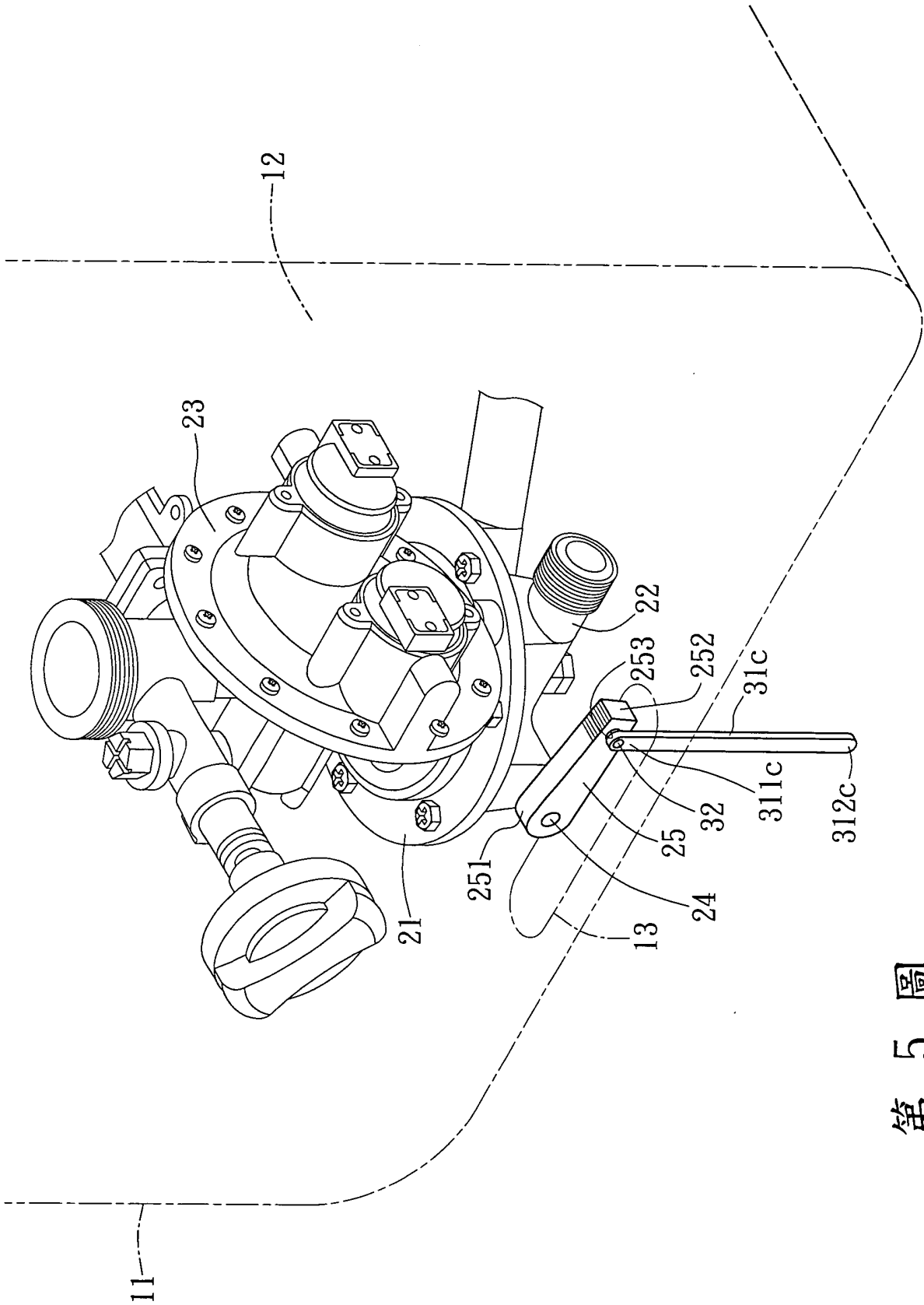
第 2 圖



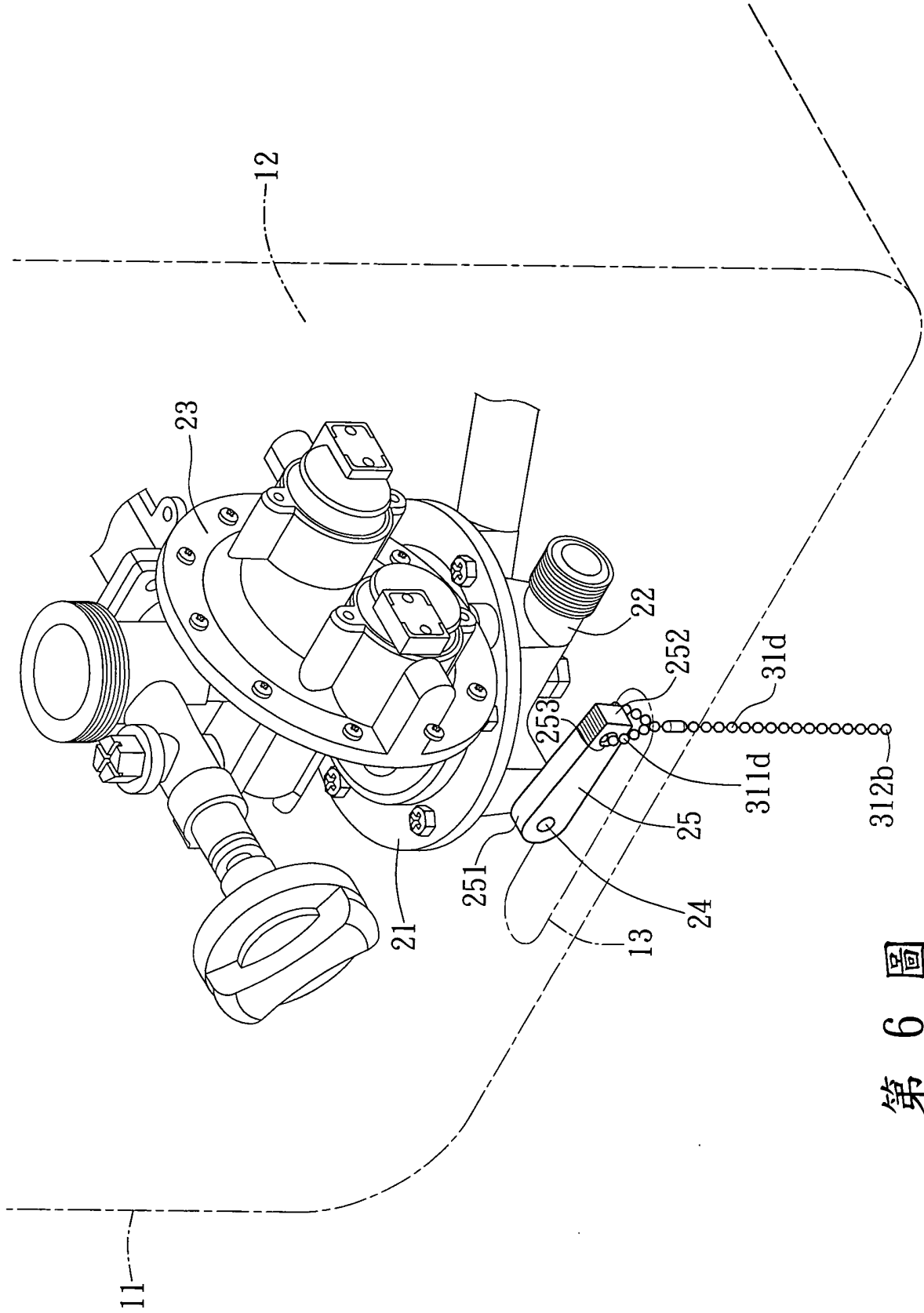
第 3 圖



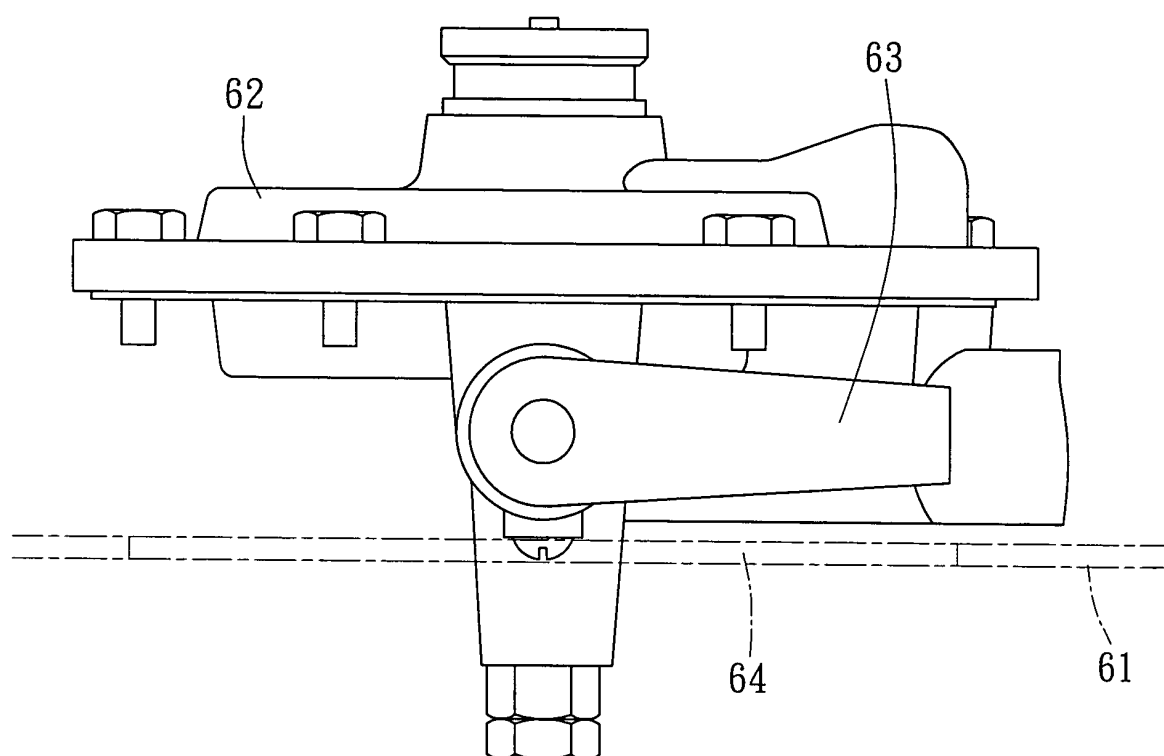
第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

機殼 1 1	容置空間 1 2
長孔 1 3	水盤 2 1
進水管 2 2	瓦斯考克閥 2 3
控制軸 2 4	調整柄 2 5
連接端 2 5 1	自由端 2 5 2
通孔 2 5 3	牽動件 3 1
連結部 3 1 1	牽動部 3 1 2