



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本 (11)證書號數：TW M397397U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 02 月 01 日

(21)申請案號：099215319

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 08 月 10 日

(51)Int. Cl. : **E03B7/07 (2006.01)**

(71)申請人：元山科技工業股份有限公司(中華民國) YEN SUN TECHNOLOGY CORP. (TW)
高雄市仁武區鳳仁路 329 號

(72)創作人：黃昱璋 HUANG, YU CHANG (TW)

(74)代理人：陳啟舜

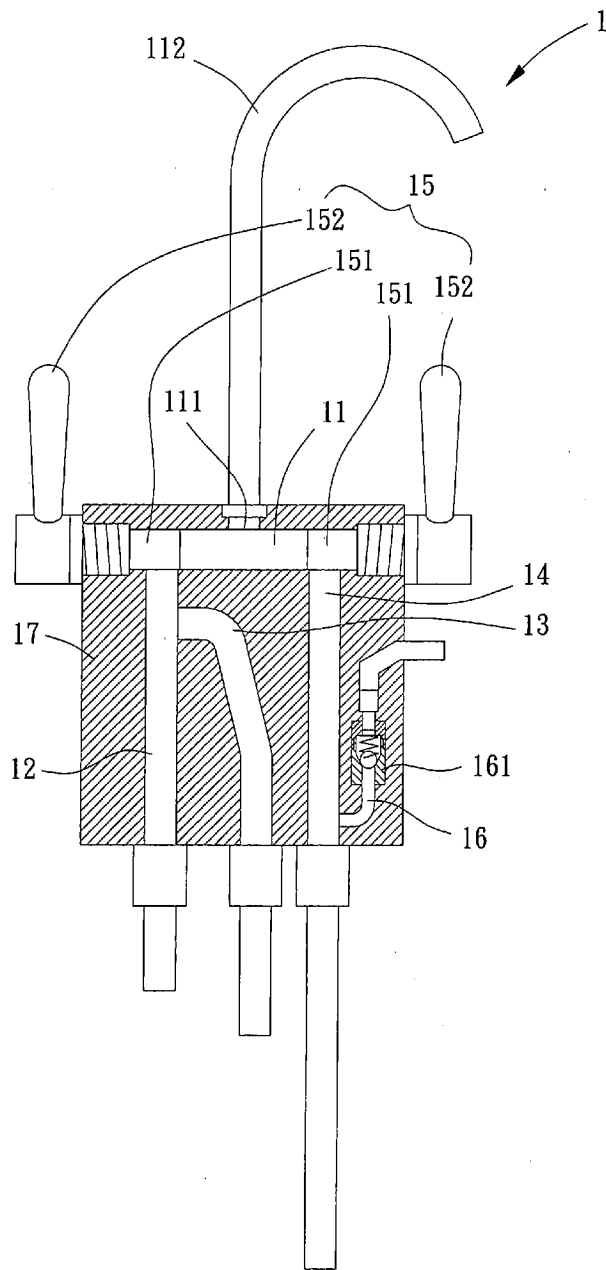
申請專利範圍項數：6 項 圖式數：5 共 17 頁

(54)名稱

出水裝置

(57)摘要

一種出水裝置，係包含一給水管、一冷水管、一熱水管、一閥門組件及一洩壓管。該給水管設有一給水口，該冷水管一端連接該給水管，該熱水管連接該給水管，該閥門組件設於該冷水管及熱水管連接該給水管處，且該閥門組件能夠控制該冷水管與該給水管之間及該熱水管與該給水管之間的啟閉，該洩壓管一端連接於該熱水管，且該洩壓管設有一逆止閥，使該洩壓管內由連接該熱水管一端流向另一端之流體無法回流。藉此，可避免管路遭受污染以確保飲用水衛生，且在熱水管內部到達一預定壓力時，才能夠使該逆止閥開啟以排出蒸氣或水，避免浪費水資源。



- 1 . . . 出水裝置
- 11 . . . 給水管
- 111 . . . 給水口
- 112 . . . 出水管
- 12 . . . 冷水管
- 13 . . . 迴水管
- 14 . . . 熱水管
- 15 . . . 閥門組件
- 151 . . . 控制閥
- 152 . . . 操作件
- 16 . . . 洩壓管
- 161 . . . 逆止閥
- 17 . . . 本體

第 2 圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種出水裝置，特別是可連接一淨水裝置及一加熱裝置，以提供冷、熱飲用水之出水裝置。

【先前技術】

請配合參照第 1 圖所示，習知出水裝置係具有一本體 81，該本體 81 設有一給水口 82、一冷水管路 83、一迴水管路 84、一熱水管路 85 及二控制閥 86。其中，該給水口 82 係位於該本體 81 表面，且該給水口 82 設有一出水管 821，該迴水管路 84 一端係連接於該冷水管路 83 的二端之間，使該冷水管路 83 及迴水管路 84 之間形成三通，該冷水管路 83 及熱水管路 85 一端均連通該給水口 82，且該冷水管路 83、迴水管路 84 及熱水管路 85 之另一端均穿出於該本體 81 表面。該二控制閥 86 係分別設於該冷水管路 83 及熱水管路 85 連通該給水口 82 處，使該二控制閥 86 能夠分別控制該冷水管路 83 及熱水管路 85 之啟閉狀態。

其實施時，係將該本體 81 設於一流理台 91 上鄰近一水槽 92 處，該水槽 92 具有一集水筒 921，該集水筒 921 並連接有一排水管 922，該冷水管路 83、迴水管路 84 及熱水管路 85 均延伸至該流理台 91 下，且該流理台 91 下設有一淨水裝置 93 及一加熱裝置 94，該冷水管路 83 之另一端係連接該淨水裝置 93，該迴水管路 84 之另一端係連接該加熱裝置 94 之一入水端，該熱水管路 85 之另一端則連接該加熱裝置 94 之一出水端。因此，透過該二控制閥 86 之

啟閉，使該淨水裝置 93 濾淨後之可飲用水可通過該冷水管路 83 並由該出水管 821 給水，或是通過該迴水管路 84 至該加熱裝置 94 加熱後，再通過該熱水管路 85 並由該出水管 821 給水，以達到供應冷、熱飲用水之目的。

另外，該出水裝置另具有一洩壓管路 87，該洩壓管路 87 一端係連接於該熱水管路 85 的二端之間，且該洩壓管路 87 之另一端係連接該水槽 92 之集水筒 921 處。因此，當該熱水管路 85 因為高溫而造成內部壓力太大時，該熱水管路 85 內之部分蒸氣或水係可通過該洩壓管路 87 排出，以平衡該熱水管路 85 內部壓力。

習知結構之洩壓管路 87 係直接連接至該集水筒 921 處，然而，該集水筒 921 係為收集廚餘或排放污水之通道，且為了防止該排水管 922 內之臭味溢散出來，該排水管 922 鄰近該集水筒 921 處會有 U 型管設計，並利用該 U 型管內之積水阻隔該排水管 922 之臭味，但也使得該集水筒 921 處形成潮濕且容易滋生細菌的環境。因此，連接於該集水筒 921 之洩壓管路 87 很容易遭受污染，尤其該洩壓管路 87 係直接連通該熱水管路 85，所以也可能經由該熱水管路 85 而間接污染了其它管路，造成飲用水之衛生疑慮。

另外，習知結構之洩壓管路 87 無任何可控制啟閉之閥門設計，所以只要該熱水管路 85 之內部壓力略為上升，該熱水管路 85 內之蒸氣或水就很容易通過該洩壓管路 87 排出，造成水資源之浪費。

【新型內容】

本創作之目的係提供一種出水裝置，可避免管路遭受污染，以確保飲用水衛生。

本創作之另一目的係提供一種出水裝置，可避免浪費水資源。

根據本創作一種出水裝置，係包含：一給水管，設有一給水口；一冷水管，一端連接該給水管；一熱水管，一端連接該給水管；一閥門組件，設於該冷水管及熱水管連接該給水管處，且該閥門組件能夠控制該冷水管與該給水管之間及該熱水管與該給水管之間的啟閉；及一洩壓管，一端連接於該熱水管，且該洩壓管設有一逆止閥，使該洩壓管內之流體係由連接該熱水管一端流向另一端且無法回流。

【實施方式】

為讓本創作之上述及其他目的、特徵及優點能更明顯易懂，下文特舉本創作之較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

請參照第 2 圖所示，本創作第一實施例之出水裝置 1 係包含有一給水管 11、一冷水管 12、一迴水管 13、一熱水管 14、一閥門組件 15 及一洩壓管 16。其中，該迴水管 13 之一端係連接於該冷水管 12，且該冷水管 12 及熱水管 14 均連接該給水管 11，並透過該閥門組件 15 可控制該冷水管 12 及熱水管 14 之啟閉狀態，該洩壓管 16 係設於該熱水管 14，且當該熱水管 14 內部壓力太大時，係可透過該洩壓管 16 平衡該熱水管 14 內部壓力。

該給水管 11 設有一給水口 111，該給水口 111 較佳設於該給水管 11 的二端之間，且該給水口 111 可另外連接一出水管 112。

該冷水管 12 之一端係連接於該給水管 11，較佳係連接於該給水管 11 之一端。

該迴水管 13 之一端係連接於該冷水管 12，較佳係連接於該冷水管 12 的二端之間。

該熱水管 14 之一端亦連接於該給水管 11，較佳係連接於該給水管 11 之另一端。

另外，本創作之出水裝置 1 可另具有一本體 17，並使該給水管 11、冷水管 12、迴水管 13 及熱水管 14 均設於該本體 17 內部，且該冷水管 12、迴水管 13 及熱水管 14 之另一端均穿出於該本體 17 外，該給水口 111 係形成於該本體 17 表面，並位於該本體 17 之頂部中央位置，該出水管 112 則設於該本體 17 外。

該閥門組件 15 係設於該冷水管 12 及熱水管 14 連接該給水管 11 處，且透過該閥門組件 15 可控制該冷水管 12 與給水管 11 之間以及該熱水管 14 與給水管 11 之間的啟閉狀態。其中，該閥門組件 15 可利用單一個控制閥並同時控制該冷水管 12 及熱水管 14 之啟閉狀態，或者如同本實施例所示，係分別於該冷水管 12 及熱水管 14 各設有一控制閥 151，並於該本體 17 二側各設有一操作件 152，透過該二操作件 152 可帶動該二控制閥 151 作動，進而分別控制該冷水管 12 及熱水管 14 之啟閉狀態。

該洩壓管 16 之一端係連接於該熱水管 14，較佳係連

接於該熱水管 14 的二端之間，在本實施例中，該洩壓管 16 係設於該本體 17 內部，且該洩壓管 16 之另一端係貫穿至該本體 17 表面。另外，該洩壓管 16 設有一逆止閥 161，該逆止閥 161 較佳位於該本體 17 內部，並使得該洩壓管 16 內部之流體僅能夠由連接該熱水管 14 之一端流向另一端，且無法回流。

再配合參照第 2 及 3 圖所示，本創作之出水裝置 1 實施時，係將該本體 17 設於一流理台 21 上鄰近一水槽 22 處，且該流理台 21 下設有一淨水裝置 23 及一加熱裝置 24，該冷水管 12、迴水管 13 及熱水管 14 之另一端均延伸至該流理台 21 下，且該冷水管 12 係可直接或透過另一延伸管連接該淨水裝置 23，該迴水管 13 可直接或透過另一延伸管連接該加熱裝置 24 之入水端，該熱水管 14 則可直接或透過另一延伸管連接該加熱裝置 24 之出水端。因此透過該二控制閥 151 之啟閉，使該淨水裝置 23 濾淨後之可飲用水可通過該冷水管 12 並由該出水管 112 給水，或是通過該熱水管 14 並經由該加熱裝置 24 加熱後，再由該出水管 112 給水，以達到供應冷、熱飲用水之目的。

另外，當該熱水管 14 因為高溫而造成內部壓力太大時，該熱水管 14 內之部分蒸氣或水係可通過該洩壓管 16 排出，以平衡該熱水管 14 內部壓力。由於該洩壓管 16 之另一端係可直接或透過另一管延伸至該水槽 22 處，使蒸氣或水可排出至該水槽 22 中，而且利用該逆止閥 161 之設計，使該洩壓管 16 在未排出蒸氣或水時，係藉由該逆止閥 161 阻斷於該洩壓管 16 的二端之間，可避免該洩壓管 16

或其它管路遭受污染。

而且該逆止閥 161 內部係具有鋼珠及彈簧等構件，且該彈簧係抵頂該鋼珠，所以當該熱水管 14 內部壓力推頂該鋼珠位移時，即可使該熱水管 14 內之蒸氣或水經由該洩壓管 16 排出，且當該熱水管 14 內之壓力下降時，其推頂該鋼珠之壓力亦降低，該鋼珠即可受該彈簧抵頂而復位。所以該熱水管 14 內部必須到達一預定的壓力值以上時，才會透過該洩壓管 16 排出蒸氣或水，可避免浪費水資源。

請參照第 4 及 5 圖所示，係本創作第二實施例之出水裝置 3，該出水裝置 3 亦包含有給水管 31、給水口 311、出水管 312、冷水管 32、迴水管 33、熱水管 34、閥門組件 35、控制閥 351、操作件 352、洩壓管 36、逆止閥 361 及本體 37 等結構特徵。且相較於前述第一實施例，本第二實施例之洩壓管 36 係設於該本體 37 外。且其實施時，該洩壓管 36 之另一端係連接該水槽 22 之集水筒 221 處，且由於該洩壓管 36 在未排出蒸氣或水時，係藉由該逆止閥 361 阻斷於該洩壓管 36 的二端之間，故不會有遭受污染之疑慮。

如上所述，本創作之洩壓管具有逆止閥設計，使該洩壓管在未排出蒸氣或水時，係藉由該逆止閥阻斷於該洩壓管的二端之間，可避免該洩壓管或其它管路遭受污染，以確保飲用水衛生。

本創作熱水管內部必須到達一預定的壓力值以上時，才能夠推頂該逆止閥形成開啟狀態，進而透過該洩壓管排出蒸氣或水，可避免浪費水資源。

雖然本創作已利用上述較佳實施例揭示，然其並非用以限定本創作，任何熟習此技藝者在不脫離本創作之精神和範圍之內，相對上述實施例進行各種更動與修改仍屬本創作所保護之技術範疇，因此本創作之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

第 1 圖：習知結構之實施示意圖。

第 2 圖：本創作第一實施例之剖面示意圖。

第 3 圖：本創作第一實施例之實施示意圖。

第 4 圖：本創作第二實施例之剖面示意圖。

第 5 圖：本創作第二實施例之實施示意圖。

【主要元件符號說明】

〔本創作〕

1	出水裝置	11	給水管
111	給水口	112	出水管
12	冷水管	13	迴水管
14	熱水管	15	閥門組件
151	控制閥	152	操作件
16	洩壓管	161	逆止閥
17	本體		
21	流理台	22	水槽

221 集水筒	23 淨水裝置
24 加熱裝置	
3 出水裝置	31 給水管
311 給水口	312 出水管
32 冷水管	33 迴水管
34 熱水管	35 閥門組件
351 控制閥	352 操作件
36 洩壓管	361 逆止閥
37 本體	
〔習知〕	
81 本體	82 給水口
821 出水管	83 冷水管路
84 迴水管路	85 熱水管路
86 控制閥	87 洩壓管路
91 流理台	92 水槽
921 集水筒	922 排水管
93 淨水裝置	94 加熱裝置

新型專利說明書

公告

(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： 99215319

※申請日： 99. 8. 10

※IPC 分類：E03B 7/07 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

出水裝置

二、中文新型摘要：

一種出水裝置，係包含一給水管、一冷水管、一熱水管、一閥門組件及一洩壓管。該給水管設有一給水口，該冷水管一端連接該給水管，該熱水管連接該給水管，該閥門組件設於該冷水管及熱水管連接該給水管處，且該閥門組件能夠控制該冷水管與該給水管之間及該熱水管與該給水管之間的啟閉，該洩壓管一端連接於該熱水管，且該洩壓管設有一逆止閥，使該洩壓管內由連接該熱水管一端流向另一端之流體無法回流。藉此，可避免管路遭受污染以確保飲用水衛生，且在熱水管內部到達一預定壓力時，才能夠使該逆止閥開啟以排出蒸氣或水，避免浪費水資源。

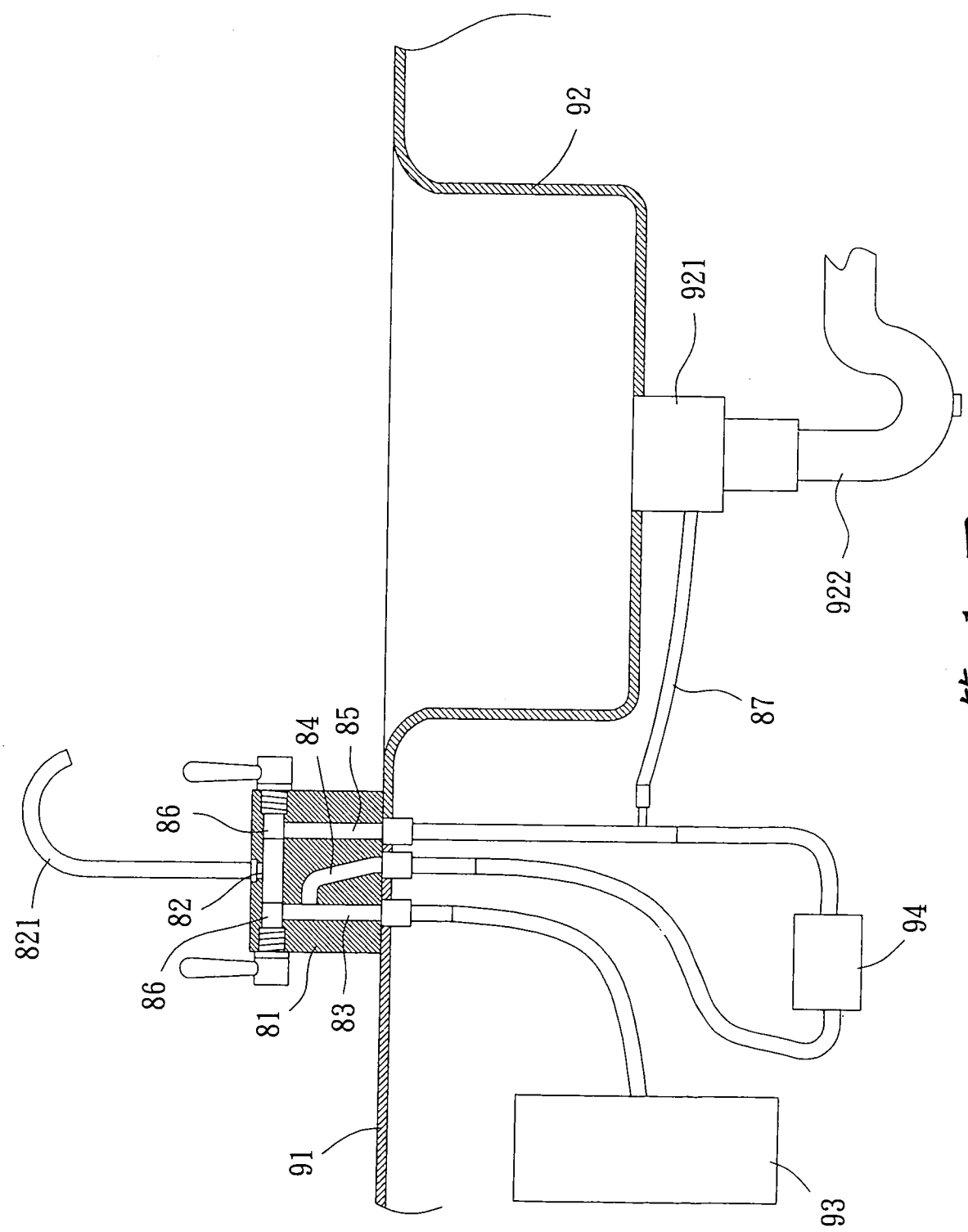
三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

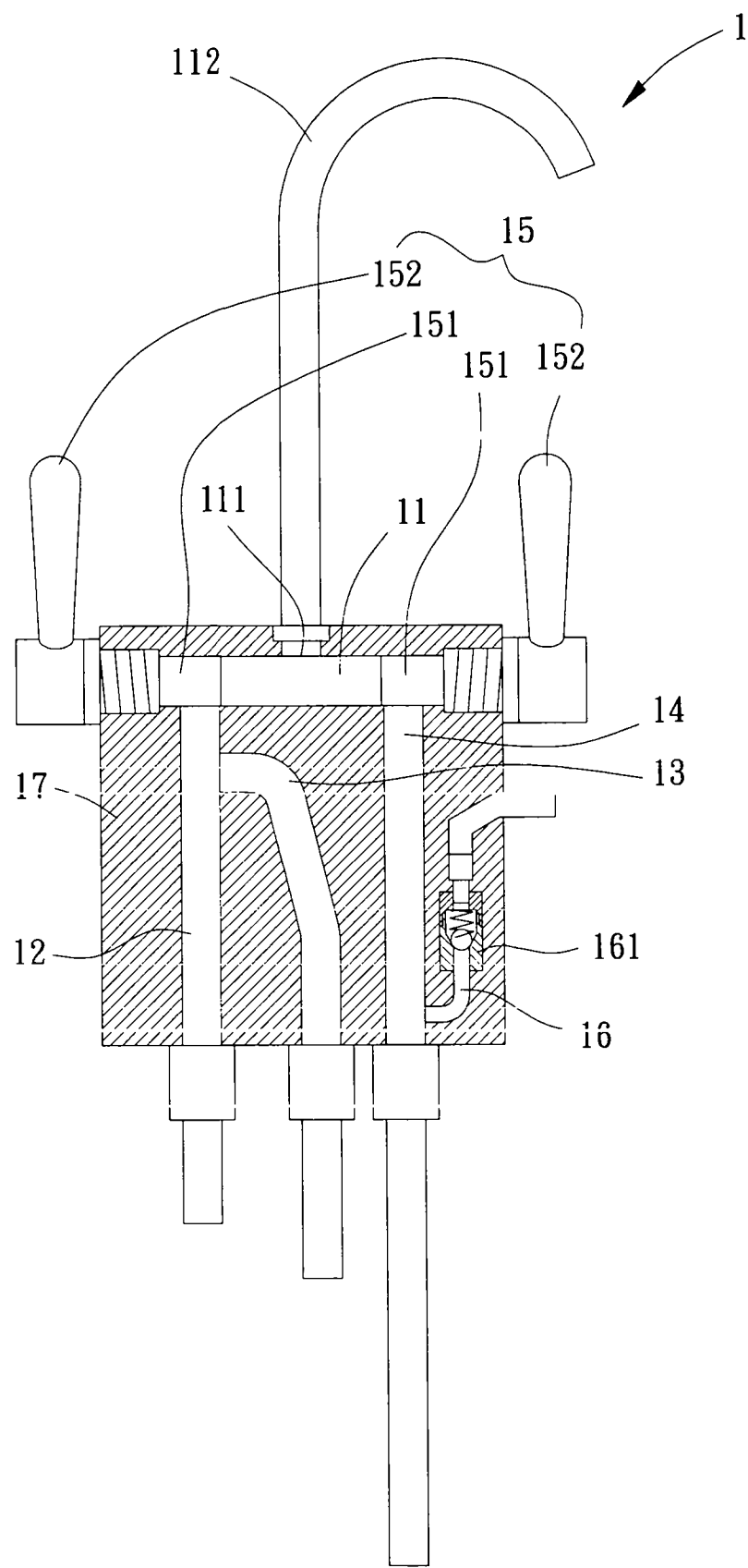
- 1、一種出水裝置，係包含：
 - 一給水管，設有一給水口；
 - 一冷水管，一端連接該給水管；
 - 一熱水管，一端連接該給水管；
 - 一閥門組件，設於該冷水管及熱水管與該給水管之相連接處，且該閥門組件能夠控制該冷水管與該給水管之間及該熱水管與該給水管之間的啟閉；及
 - 一洩壓管，一端連接於該熱水管，且該洩壓管設有一逆止閥，使該洩壓管內之流體係由連接該熱水管一端流向另一端且無法回流。
- 2、依申請專利範圍第 1 項所述之出水裝置，其中該出水裝置具有一迴水管，該迴水管一端連接該冷水管。
- 3、依申請專利範圍第 2 項所述之出水裝置，其中該出水裝置具有一本體，該給水管、冷水管、迴水管及熱水管均設於該本體內，該冷水管、迴水管及熱水管之另一端均穿出該本體，且該給水管具有一給水口，該給水口係形成於該本體表面。
- 4、依申請專利範圍第 3 項所述之出水裝置，其中該洩壓管及逆止閥係設於該本體內，且該洩壓管之另一端係貫穿至該本體表面。
- 5、依申請專利範圍第 3 項所述之出水裝置，其中該洩壓管係設於該熱水段延伸至該本體外之該段。
- 6、依申請專利範圍第 3、4 或 5 項所述之出水裝置，其中

該給水口連接有一出水管。

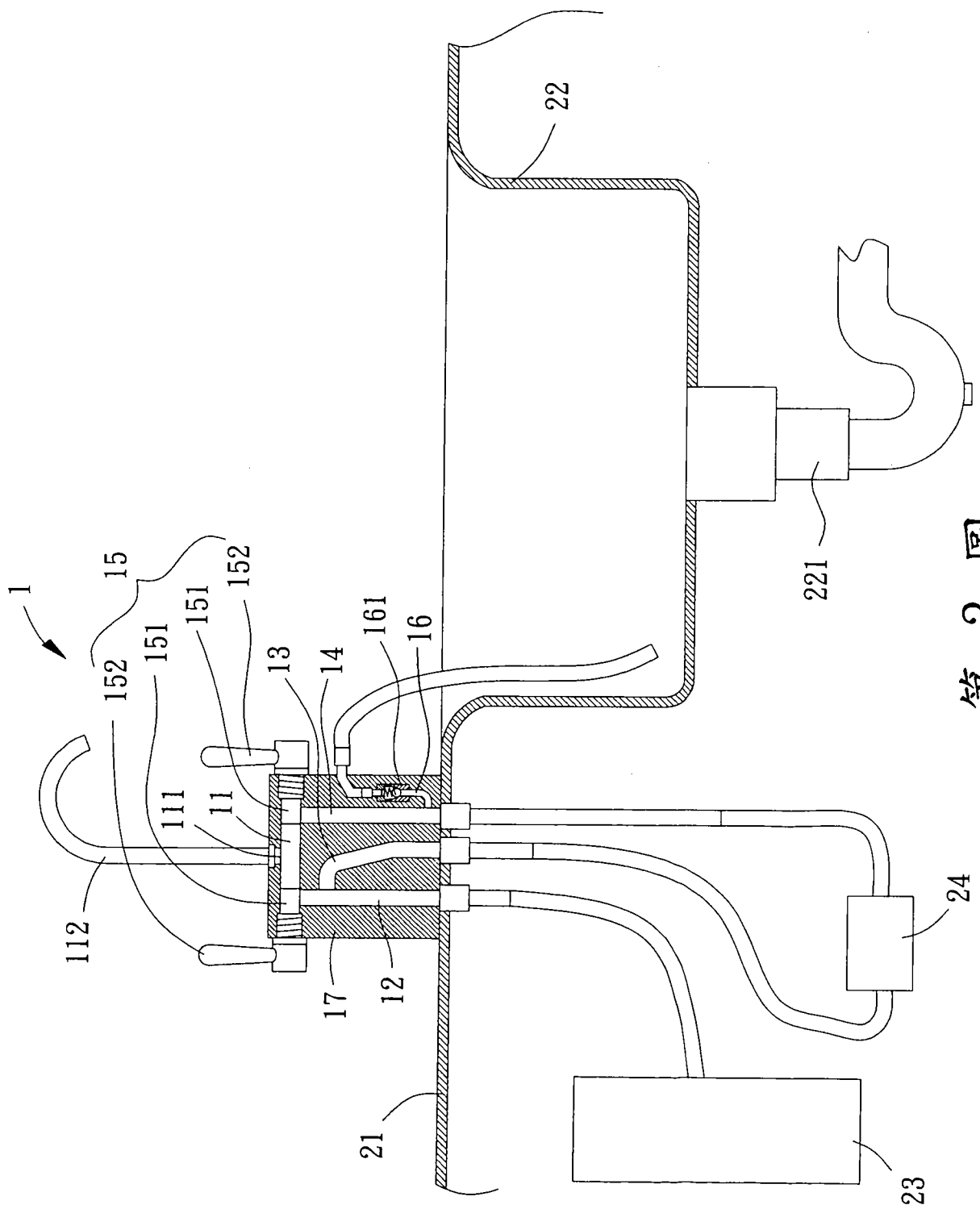
七、圖式：



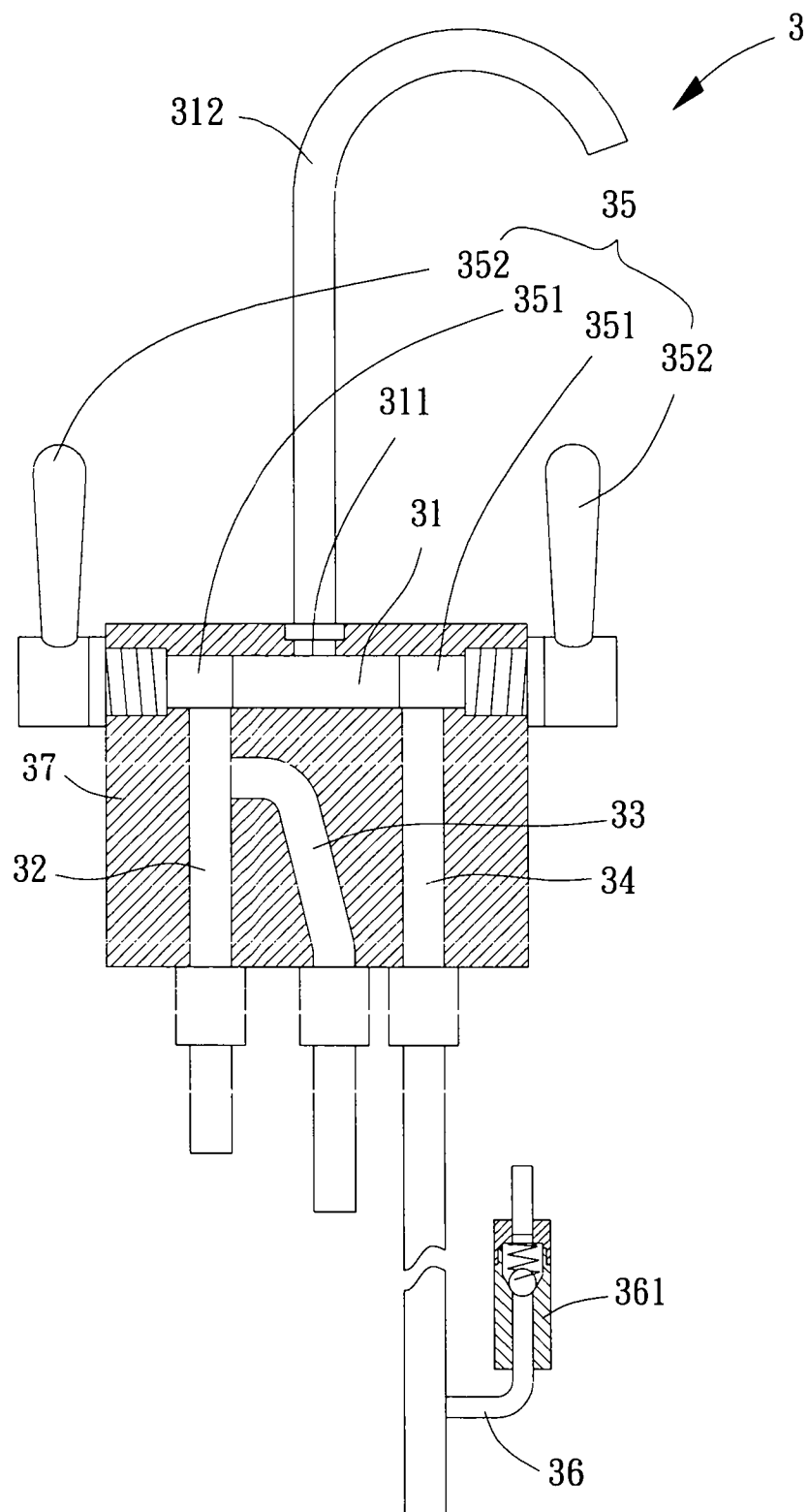
第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖

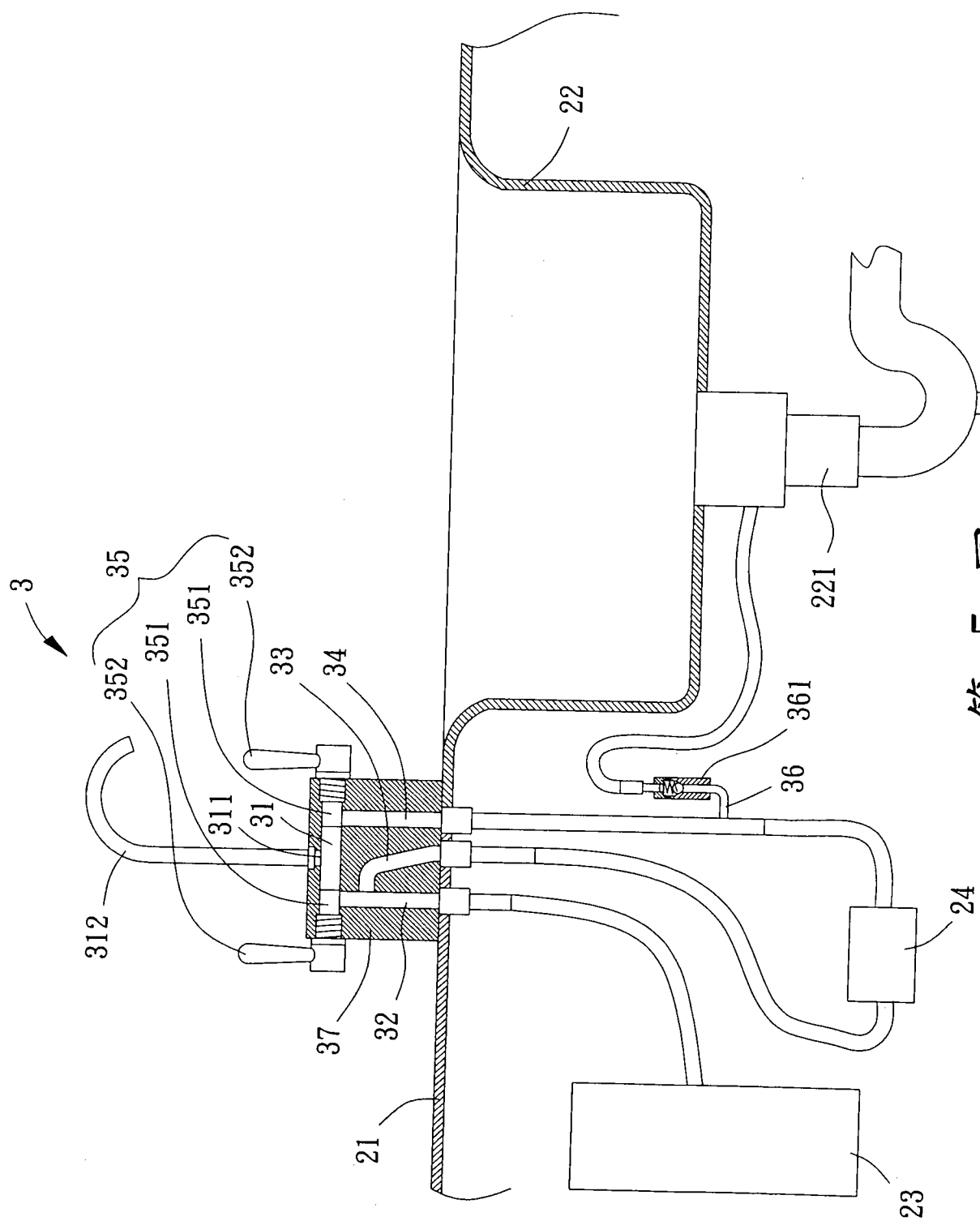


圖
5
第

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 2 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1	出水裝置	11	給水管
111	給水口	112	出水管
12	冷水管	13	迴水管
14	熱水管	15	閥門組件
151	控制閥	152	操作件
16	洩壓管	161	逆止閥
17	本體		