



(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 M581677 U

(45) 公告日：中華民國 108 (2019) 年 08 月 01 日

(21) 申請案號：107217063

(22) 申請日：中華民國 107 (2018) 年 12 月 14 日

(51) Int. Cl. : F24H1/18 (2006.01)

F24H1/22 (2006.01)

(71) 申請人：彭紹與(中華民國) (TW)

彰化縣花壇鄉中正東街 10 巷 45 號

(72) 新型創作人：彭紹與 (TW)

(74) 代理人：黃國偉

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：8 共 21 頁

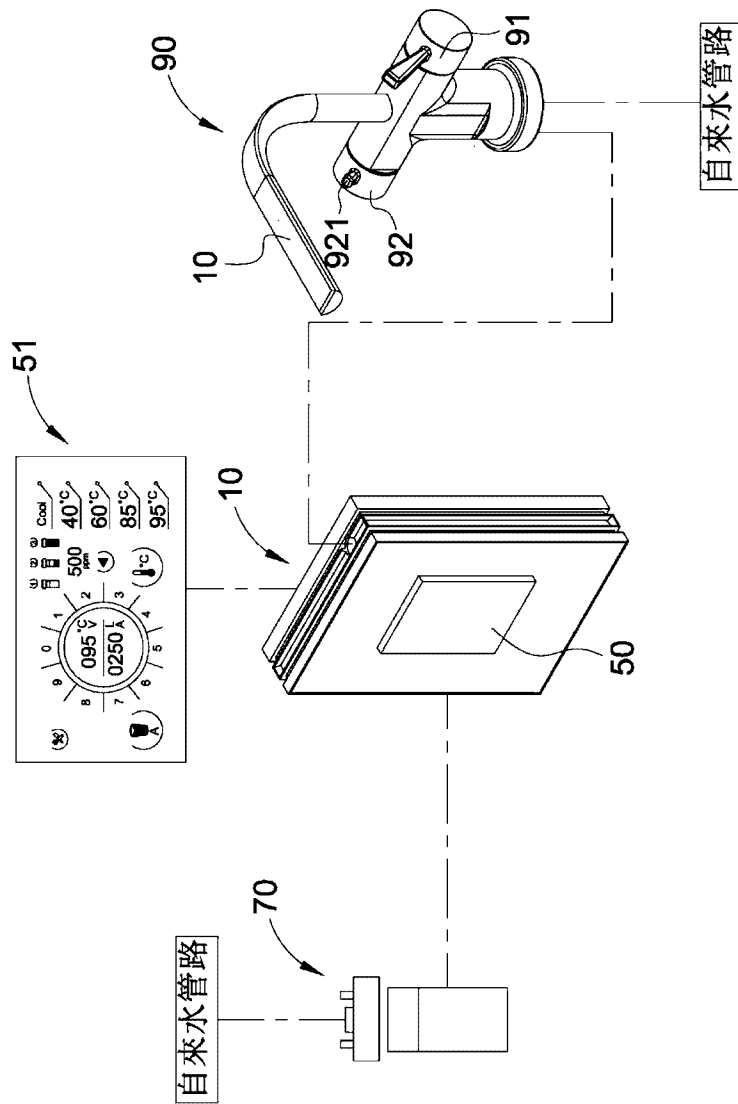
(54) 名稱

即熱型飲水裝置

(57) 摘要

一種即熱型飲水裝置，主要包含有一本體，具有一進水口、一水流控制閥座、及一出水口，該水流控制閥座設有第一流量控制閥及第二流量控制閥；一水龍頭，設有第一扳動件、第二扳動件及一出水管；第一加熱單元，具有一第一儲水空間及一加熱器，該加熱器為將該第一儲水空間內的水源保溫至一預定溫度；第二加熱單元，具有一流通水路及一瞬熱型加熱器該瞬熱型加熱器為將通過流通水路之水源瞬間加熱至一預定溫度；若干個溫度感測器，係分別設置於水流控制閥座、第一加熱單元、集水裝置之第三出水口及本體之出水口上，並且分別感測上述的水源溫度，再將水源溫度的訊號傳送給處理單元；一處理單元，係電性連接一操控介面及一外部電源，且該處理單元係與該水流控制閥座、第一加熱單元及第二加熱單元電性連接；因此，藉由第一加熱單元將第一儲水空間內的水保持在中高溫，再將第一儲水空間的水送至流通水路，並且利用第二加熱單元瞬間加熱，讓水可以在短時間內快速達到指定的任意水溫或沸騰溫度，並且可以連續立即加熱水源。

指定代表圖：



符號簡單說明：

- 10 . . . 本體
- 50 . . . 處理單元
- 51 . . . 操控介面
- 70 . . . 濾水裝置
- 90 . . . 水龍頭
- 91 . . . 第一扳動件
- 92 . . . 第二扳動件
- 921 . . . 安全開關
- 93 . . . 出水管

【第四圖】

【新型說明書】

【中文新型名稱】 即熱型飲水裝置

【技術領域】

【0001】 本創作係與飲水裝置有關，特別是一種即熱型飲水裝置。

【先前技術】

【0002】 水，是構成人體的重要成分之一，如血液、淋巴液以及身體的分泌物等皆與水有關，水約占成人體重的70%左右，血液中含水量約達90%以上，當我們進食後，吞嚥、消化、運送養份、最終至排泄廢物，各個環節都需要水的幫助才能順利進行，水能潤滑關節、水可防止眼球過乾、唾液和胃液能幫助消化、水亦能調節體溫，透過排汗帶走體內過高的熱量。多喝水可降低尿酸、預防痛風發生，還可以降低尿中的鈣濃度，避免尿路結石，因此每天人體攝取的水份補充量最好是在2000~3000CC範圍內。

【0003】 然而，一般家用自來水主要經過「集水」、「淨水」和「配水」三個階段，雖然最後流至家中的水肉眼看不出異狀，但許多污染卻在這三階段內漸漸累積，也因上述的原因，部份家庭都會裝設可煮沸及過濾的飲水機，目前市面上的飲水機通常都是利用一個裝熱水的儲水桶及加熱裝置來提供高溫的熱水，當儲水桶內的熱水用盡後，出水口就無法流出熱水，飲水機需重新將冷水注入儲水桶內並且完成煮沸後，飲水機才能提供熱水，實乃一需改進的地方。

【0004】 因此，鑑於上述習知所描述的缺點，本創作人投入許多時間研究相關知識，並加以比較各項優劣，進行相關產品的研究及開發，並歷經的多次

實驗及測試，而終於推出一種即熱型飲水裝置，改善上述缺失，以符合大眾所需使用。

【新型內容】

【0005】 本創作主要用途為提供快速補給熱水的飲水裝置；

【0006】 為達成上述用途，本創作主要包含有：

【0007】 一本體，具有一水流控制閥座、一進水口及一出水口，該水流控制閥座設有第一流量控制閥及第二流量控制閥，該進水口一端係連接自來水管路，另一端則連接水流控制閥座之容室，該容室並且與該第一流量控制閥及第二流量控制閥相連通，該第二流量控制閥係與一集水裝置之第一進水口連通，該出水口係透過水管管路與一水龍頭相連通；

【0008】 水龍頭，該水龍頭設有第一扳動件、第二扳動件及一出水管，該第一扳動件為控制自來水管路輸送至出水管的水源，該第二扳動件為控制出水口至出水管的水源；

【0009】 一第一加熱單元，具有一第一儲水空間及一加熱器，該第一儲水空間一側與該第一流量控制閥連通，另一側與該集水裝置之第二進水口連通，該加熱器為將該第一儲水空間內的水源預熱至一預定溫度；

【0010】 一第二加熱單元，具有一流通水路及一瞬熱型加熱器，該流通水路一側與該集水裝置之第三出水口連通，另一側與本體之出水口連通，該瞬熱型加熱器為將流通水路內的水源瞬間加熱至一預定溫度；

【0011】 若干個溫度感測器，係分別設置於水流控制閥座、第一加熱單元、集水裝置之第三出水口及本體之出水口上，並且分別感測上述的水源溫度，再將水源溫度的訊號傳送給處理單元；

【0012】 一處理單元，係電性連接一操控介面及一外部電源，且該處理單元係與該水流控制閥座、第一加熱單元及第二加熱單元電性連接。

【0013】 其中，該本體之進水口與自來水管路之間更包括設有一濾水裝置。

【0014】 其中，該第二扳動件更包括設有一安全開關，該安全開關為一彈簧桿體，該彈簧桿體可受一下壓後，使該彈簧桿體底部卡合於一制動孔，即可讓該第二扳動件以一軸心微幅轉動。

【0015】 其中，該第二扳動件更包括設有微動開關，該微動開關係電性連接該處理單元，當該第二扳動件微幅轉動到一預定處，即使觸動該微動開關進而啟動該處理單元。

【0016】 其中，該第一加熱單元與第二加熱單元更包括設有若干個溫度保護開關。

【0017】 其中，該操控介面設有出水量按鍵、溫度按鍵、數字按鍵、溫度顯示、水量顯示及濾水裝置狀態顯示。

【0018】 其中，該處理單元為接收到操控介面所下達的出水溫度訊號，判斷出水溫度訊號小於40°C，即開啟第二流量控制閥的閥門，將容室內的水源經由集水裝置及第二加熱單元後，最後送至出水口。

【0019】 其中，該處理單元為接收到操控介面所下達的出水溫度訊號，判斷出水溫度訊號為40°C~85°C，即開啟第二流量控制閥的閥門及集水裝置的第二進水口，將容室內的水源與第一儲水空間內的水源，經由集水裝置混合成出水溫度訊號後，再送到出水口。

【0020】 其中，該處理單元為接收到操控介面所下達的出水溫度訊號，判斷出水溫度訊號為85°C以上，即開啟集水裝置的第二進水口，將第一儲水空間

內的水源，經由集水裝置送至第二加熱單元進行加熱，當水源溫度到達出水溫度訊號，再將水源送到出水口。

【圖式簡單說明】

【0021】

第一圖係本創作即熱型飲水裝置之本體立體圖

第二圖係本創作即熱型飲水裝置之本體後視圖

第三圖係本創作即熱型飲水裝置之本體內部零件圖

第四圖係本創作即熱型飲水裝置之架構圖

第五圖係本創作即熱型飲水裝置之操控介面圖

第六圖與第七圖係本創作即熱型飲水裝置之第二扳動件剖視圖

第八圖係本創作即熱型飲水裝置之轉動第二扳動件進而觸動微動開關示意圖

【實施方式】

【0022】 請參閱第一圖至第五圖，本創作主要為一種即熱型飲水裝置，主要包含有本體10、一第一加熱單元30、一第二加熱單元40、一處理單元50、若干的溫度感測器60及一水龍頭90；

【0023】 該本體10具有一水流控制閥座11、一進水口12及一出水口13，該水流控制閥座11設有第一流量控制閥111及第二流量控制閥112，該進水口12一端係透過水管管路連接自來水管路，另一端則連接水流控制閥座11之容室113，該容室113並且與該第一流量控制閥111及第二流量控制閥112相連通，該第二流量控制閥112係與一集水裝置20之第一進水口21連通，該出水口13係透

過水管管路與水龍頭相連通，其中該本體10進水口12與自來水管路之間更包括設有一濾水裝置70；

【0024】水龍頭90，該水龍頭90設有第一扳動件91、第二扳動件92及一出水管93，該第一扳動件92為控制自來水管路輸送至出水管93的水源，該第二扳動件92為控制出水口至出水管93的水源；

【0025】第一加熱單元30，具有一第一儲水空間31及一加熱器，該第一儲水空間31一側與該第一流量控制閥111連通，另一側與該集水裝置20之第二進水口22連通，該加熱器為將該第一儲水空間31內的水源保溫至一預定溫度(預設值為85°C)；

【0026】第二加熱單元40，具有一流通水路41及一瞬熱型加熱器，該流通水路41一側與該集水裝置20之第三出水口23連通，另一側與本體10之出水口13連通，該瞬熱型加熱器為將該流通水路41內的水源瞬間加熱至一預定溫度；

【0027】其中，該第一加熱單元30與第二加熱單元40更包括設有若干個溫度保護開關80，若第一加熱單元30或第二加熱單元40出現異常，而導致水溫超過預設值(如溫度110°C以上)，處理單元50即立即停止第一加熱單元30或第二加熱單元40繼續加熱；

【0028】處理單元50，係電性連接一操控介面51及一外部電源52，且該處理單元50係與該水流控制閥座11、第一加熱單元30及第二加熱單元40電性連接，該操控介面51設有出水量按鍵、溫度按鍵、數字按鍵、溫度顯示、水量顯示及濾水裝置70狀態顯示；

【0029】若干個溫度感測器60，係分別設置於水流控制閥座11、第一加熱單元30、集水裝置20之第三出水口23及本體10之出水口13上，並且分別感測上述的水源溫度，再將水源溫度的訊號傳送給處理單元50。

【0030】 為使貴審查委員能對本創作之特徵與其特點有更進一步之了解與認同，茲列舉以下較佳之實施例並配合圖式說明如下：

【0031】 請參閱第三圖與第八圖，當使用者欲飲用40°C的飲用水時，首先，使用者按壓安全開關921上的彈簧桿體9211，即可微幅轉動該第二扳動件92到一預定位置處後，並觸動該微動開關922進而啟動該處理單元50，此時，使用者點選操控介面51上40°C的溫度按鍵，該處理單元50為接收到操控介面51所下達的出水溫度訊號，判斷出水溫度訊號為40°C，即開啟第二流量控制閥112的閥門，將容室113內的水源送至集水裝置20，該集水裝置20上的溫度感測器60若感測到溫度小於40°C，則將水源送至第二加熱單元40內之流通水路41進行瞬間加熱，最後再將水源經由出水口13透過水管管路送至水龍頭的出水管93，即能立即供應40°C的飲用水。

【0032】 當使用者欲飲用60°C的飲用水時，首先，使用者按壓安全開關921上的彈簧桿體9211，即可微幅轉動該第二扳動件92到一預定位置處後，並觸動該微動開關922進而啟動該處理單元50，此時，使用者點選操控介面51上60°C的溫度按鍵，該處理單元50為接收到操控介面51所下達的出水溫度訊號，判斷出水溫度訊號為60°C，即開啟第二流量控制閥112的閥門及集水裝置20的第二進水口22，將容室113內的水源與第一儲水空間31內的水源，經由集水裝置20混合成出60°C後，最後再將水源經由出水口13透過水管管路送至水龍頭的出水管93，即能立即供應60°C的飲用水。

【0033】 當使用者欲飲用95°C的飲用水時，首先，使用者按壓安全開關921上的彈簧桿體9211，即可微幅轉動該第二扳動件92到一預定位置處後，並觸動該微動開關922進而啟動該處理單元50，此時，使用者點選操控介面51上95°C的溫度按鍵，該處理單元50為接收到操控介面51所下達的出水溫度訊號，判斷出水溫度訊號為95°C，即開啟集水裝置20的第二進水口22，將第一儲水空

間31內的水源，經由集水裝置20送至第二加熱單元40的流通水路41進行加熱，當水源溫度到達95°C時，再將水源經由出水口13透過水管管路送至水龍頭的出水管93，即能立即供應95°C的飲用水。

【0034】 本創作之一種即熱型飲水裝置，具有以下優點；

【0035】 1.利用第一儲水空間31內中高溫度的水源，送至第二加熱單元40的流通水路41進行瞬間加熱，可有效在短時間內快速加熱達到指定的高溫。

【0036】 2.由於隨時保持第一儲水空間31內的水源在中高溫度，因此，可以持續的補給至流通水路41，而讓95°C以上的熱水不容易耗盡。

【0037】 上述為本創作所提供之較佳實施例，並非用以限制本創作之實施範圍，凡本技術領域內之相關技藝者根據本創作所為之均等變化，皆應屬本創作所涵蓋之範圍。

【符號說明】

【0038】

本體10	水流控制閥座11	第一流量控制閥111
第二流量控制閥112	容室113	進水口12
出水口13		
集水裝置20	第一進水口21	第二進水口22
第三出水口23		
第一加熱單元30	第一儲水空間31	
第二加熱單元40	流通水路41	
處理單元50	操控介面51	外部電源52
溫度感測器60		

濾水裝置70

溫度保護開關80

水龍頭90

第一扳動件91

第二扳動件92

安全開關921

彈簧桿體9211

制動孔9212

微動開關922

出水管93



M581677

【新型摘要】

【中文新型名稱】 即熱型飲水裝置

【中文】

一種即熱型飲水裝置，主要包含有一本體，具有一進水口、一水流控制閥座、及一出水口，該水流控制閥座設有第一流量控制閥及第二流量控制閥；一水龍頭，設有第一扳動件、第二扳動件及一出水管；第一加熱單元，具有一第一儲水空間及一加熱器，該加熱器為將該第一儲水空間內的水源保溫至一預定溫度；第二加熱單元，具有一流通水路及一瞬熱型加熱器該瞬熱型加熱器為將通過流通水路之水源瞬間加熱至一預定溫度；若干個溫度感測器，係分別設置於水流控制閥座、第一加熱單元、集水裝置之第三出水口及本體之出水口上，並且分別感測上述的水源溫度，再將水源溫度的訊號傳送給處理單元；一處理單元，係電性連接一操控介面及一外部電源，且該處理單元係與該水流控制閥座、第一加熱單元及第二加熱單元電性連接；因此，藉由第一加熱單元將第一儲水空間內的水保持在中高溫，再將第一儲水空間的水送至流通水路，並且利用第二加熱單元瞬間加熱，讓水可以在短時間內快速達到指定的任意水溫或沸騰溫度，並且可以連續立即加熱水源。

【指定代表圖】 第(四)圖

【代表圖之符號簡單說明】

本體10

處理單元50

操控介面51

濾水裝置70

水龍頭90

第一扳動件91

第二扳動件92

安全開關921

出水管93

【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種即熱型飲水裝置，主要包括有：

一本體，具有一水流控制閥座、一進水口及一出水口，該水流控制閥座設有第一流量控制閥及第二流量控制閥，該進水口一端係連接自來水管路，另一端則連接水流控制閥座之容室，該容室並且與該第一流量控制閥及第二流量控制閥相連通，該第二流量控制閥係與一集水裝置之第一進水口連通，該出水口係透過水管管路與一水龍頭相連通；

水龍頭，該水龍頭設有第一扳動件、第二扳動部件及一出水管，該第一扳動件為控制自來水管路輸送至出水管的水源，該第二扳動件為控制出水口至出水管的水源；

一第一加熱單元，具有一第一儲水空間及一加熱器，該第一儲水空間一側與該第一流量控制閥連通，另一側與該集水裝置之第二進水口連通，該加熱器為將該第一儲水空間內的水源保溫至一預定溫度；

一第二加熱單元，具有一流通水路及一瞬熱型加熱器，該流通水路一側與該集水裝置之第三出水口連通，另一側與本體之出水口連通，該瞬熱型加熱器為將該流通水路內的水源瞬間加熱至一預定溫度；

一處理單元，係電性連接一操控介面及一外部電源，且該處理單元係與該水流控制閥座、第一加熱單元及第二加熱單元電性連接；

若干個溫度感測器，係分別設置於水流控制閥座、第一加熱單元、集水裝置之第三出水口及本體之出水口上，並且分別感測上述的水源溫度，再將水源溫度的訊號傳送給處理單元。

【第2項】 如申請專利範圍第1項所述之即熱型飲水裝置，其中，該本體之進水口與自來水管路之間更包括設有一濾水裝置。

【第3項】如申請專利範圍第1項所述之即熱型飲水裝置，其中，該第二扳動件更包括設有一安全開關，該安全開關為一彈簧桿體，該彈簧桿體可受一下壓後，使該彈簧桿體底部卡合於一制動孔，即可讓該第二扳動件以一軸心微幅轉動。

【第4項】如申請專利範圍第1項所述之即熱型飲水裝置，其中，該第二扳動件更包括設有微動開關，該微動開關係電性連接該處理單元，當該第二控制扳動部微幅轉動到一預定處，即使該微動開關啟動該處理單元。

【第5項】如申請專利範圍第1項所述之即熱型飲水裝置，其中，該第一加熱單元與第二加熱單元更包括設有若干個溫度保護開關。

【第6項】如申請專利範圍第1項所述之即熱型飲水裝置，其中，該操控介面設有出水量按鍵、溫度按鍵、數字按鍵、溫度顯示、水量顯示及濾水裝置狀態顯示。

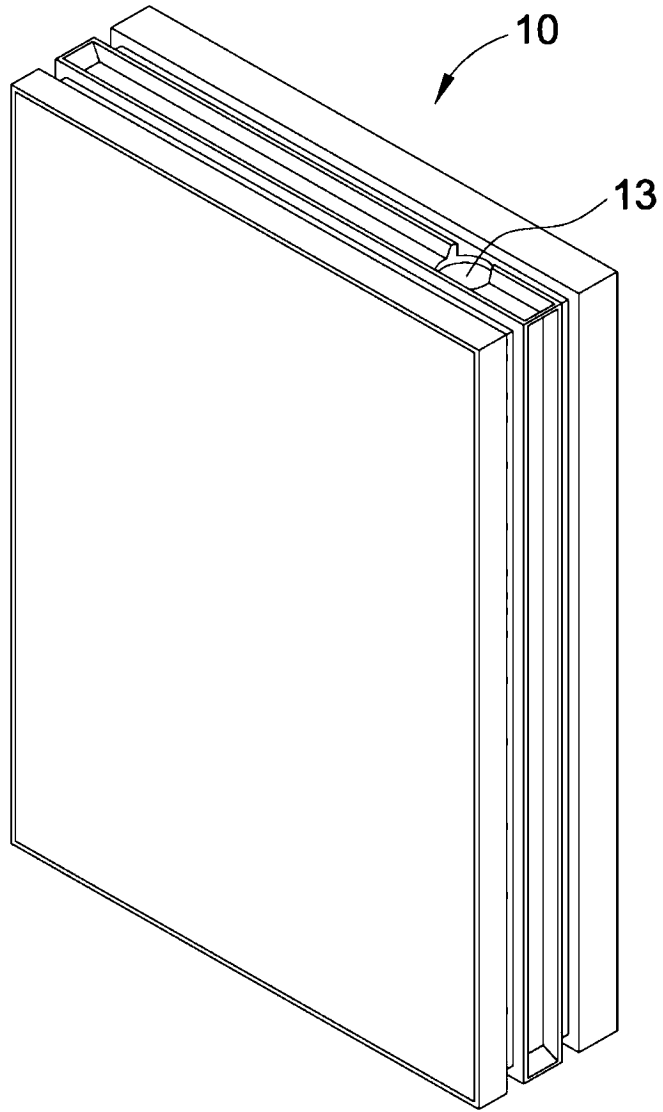
【第7項】如申請專利範圍第1項所述之即熱型飲水裝置，其中，該處理單元為接收到操控介面所下達的出水溫度訊號，判斷出水溫度訊號小於40°C，即開啟第二流量控制閥的閥門，將容室內的水源經由集水裝置及第二加熱單元後，最後送至出水口。

【第8項】如申請專利範圍第1項所述之即熱型飲水裝置，其中，該處理單元為接收到操控介面所下達的出水溫度訊號，判斷出水溫度訊號為40°C~85°C，即開啟第二流量控制閥的閥門及集水裝置的第二進水口，將容室內的水源與第一儲水空間內的水源，經由集水裝置混合成出水溫度訊號後，再送到出水口。

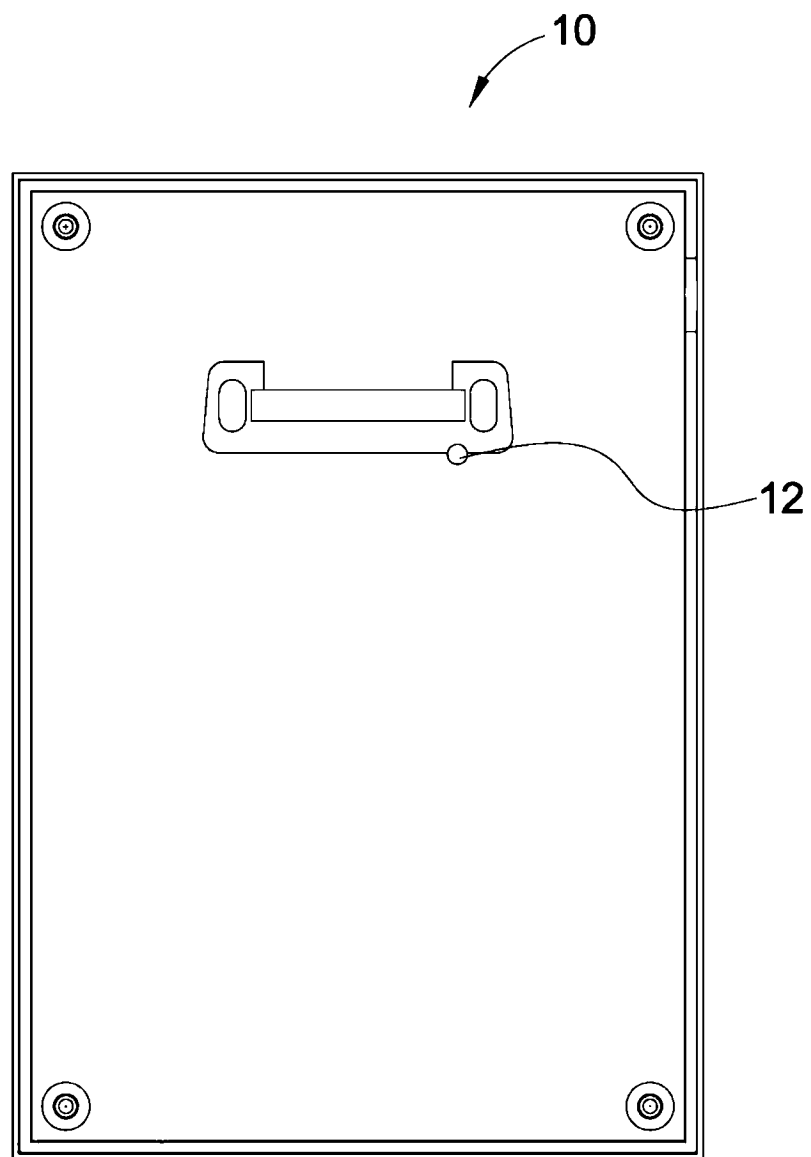
【第9項】如申請專利範圍第1項所述之即熱型飲水裝置，其中，該處理單元為接收到操控介面所下達的出水溫度訊號，判斷出水溫度訊號為85°C以上，即開啟集水裝置的第二進水口，將第一儲水空間內的水源，經由集水裝置送至

第二加熱單元的流通水路進行加熱，當水源溫度到達出水溫度訊號，再將水源送到出水口。

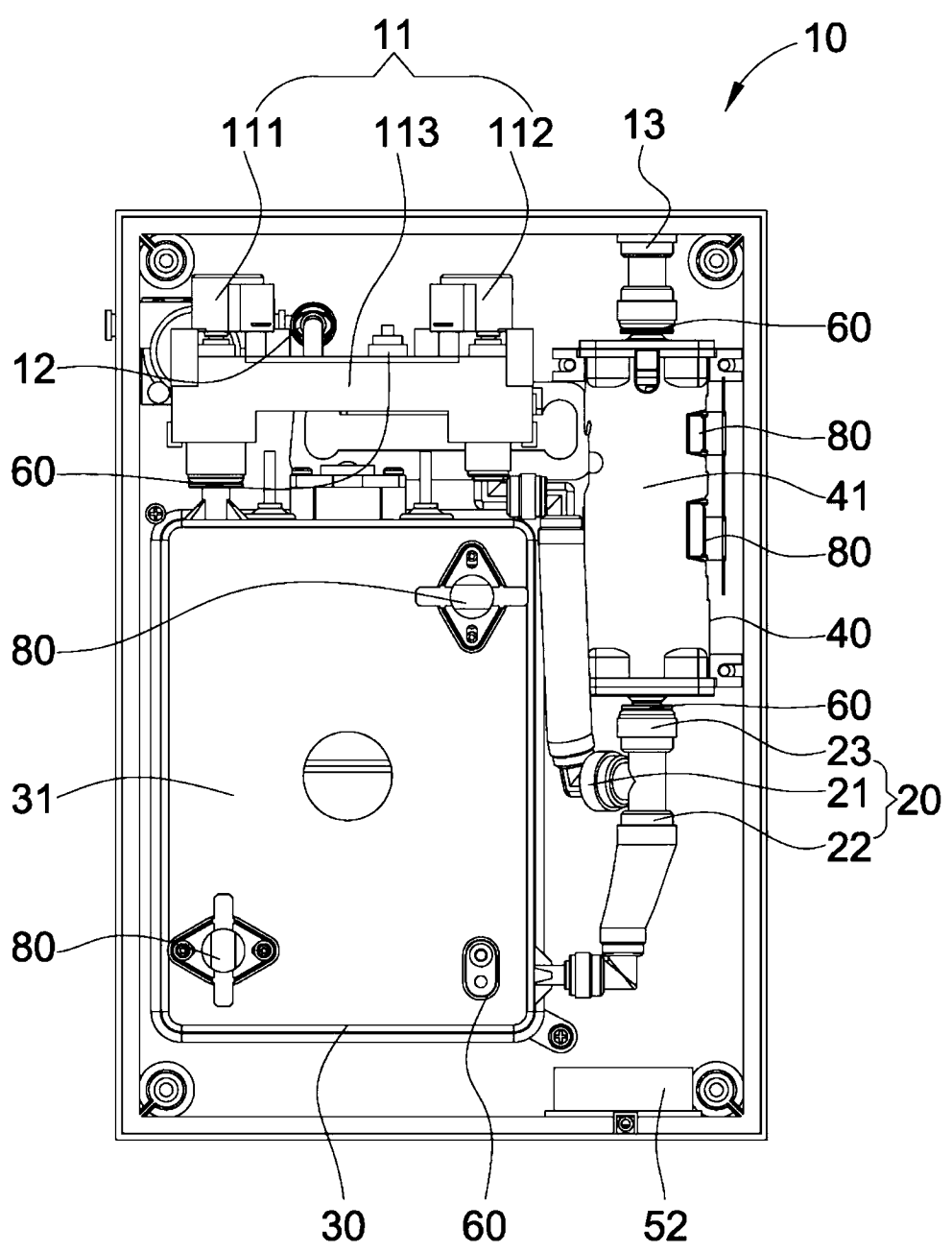
【新型圖式】



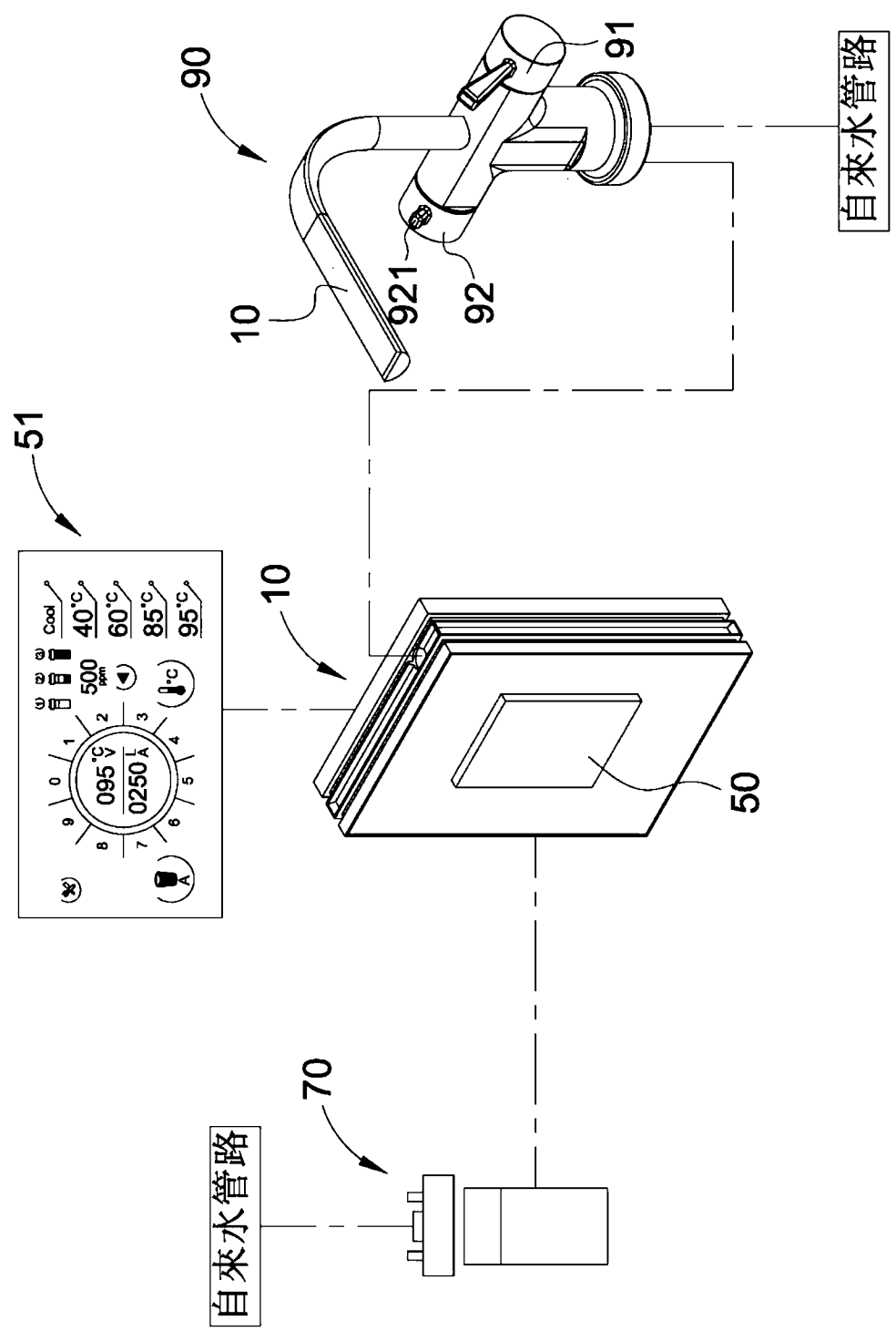
【第一圖】



【第二圖】

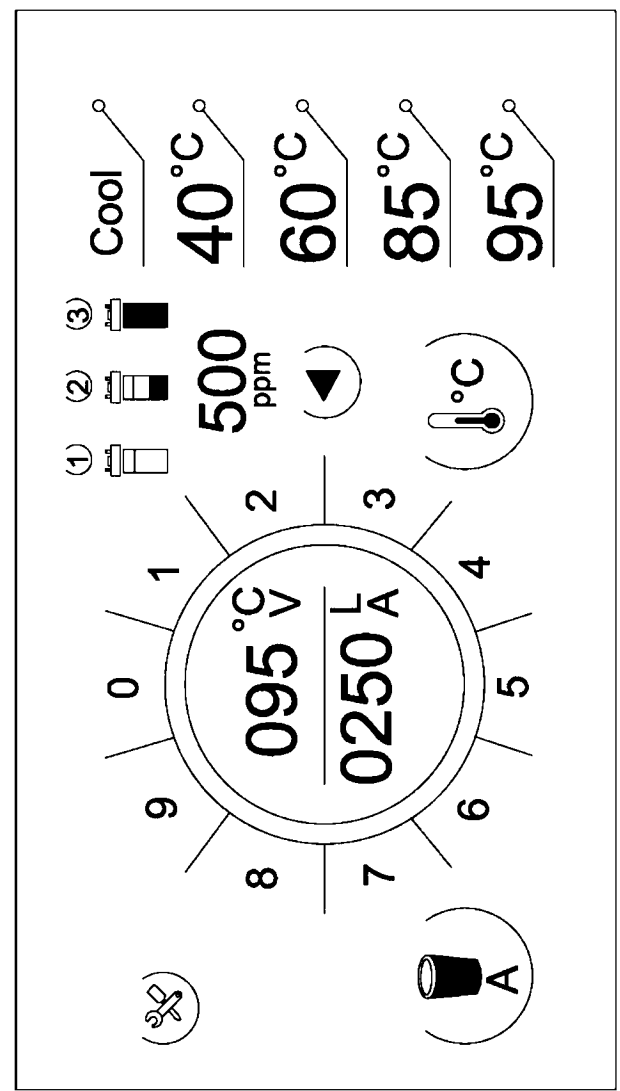


【第三圖】

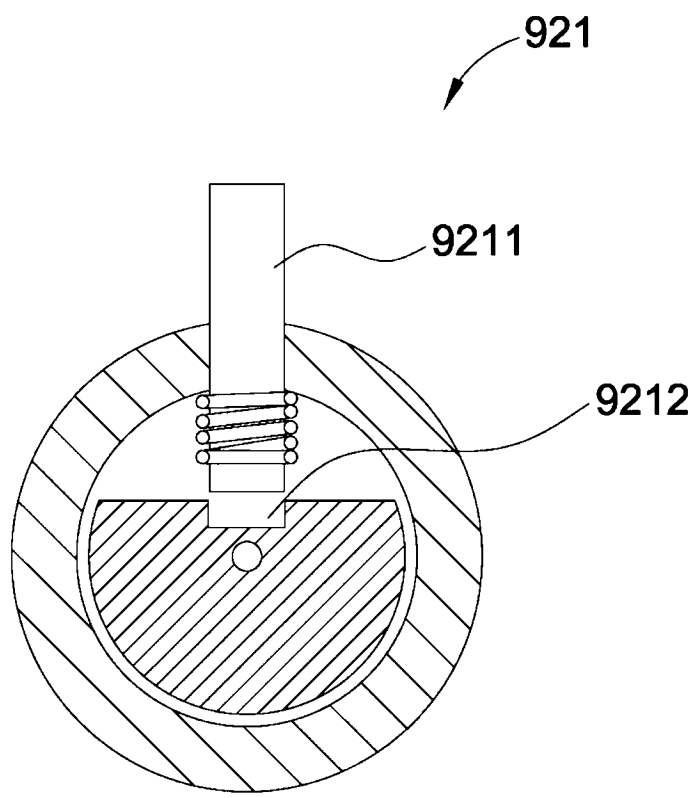


【第四圖】

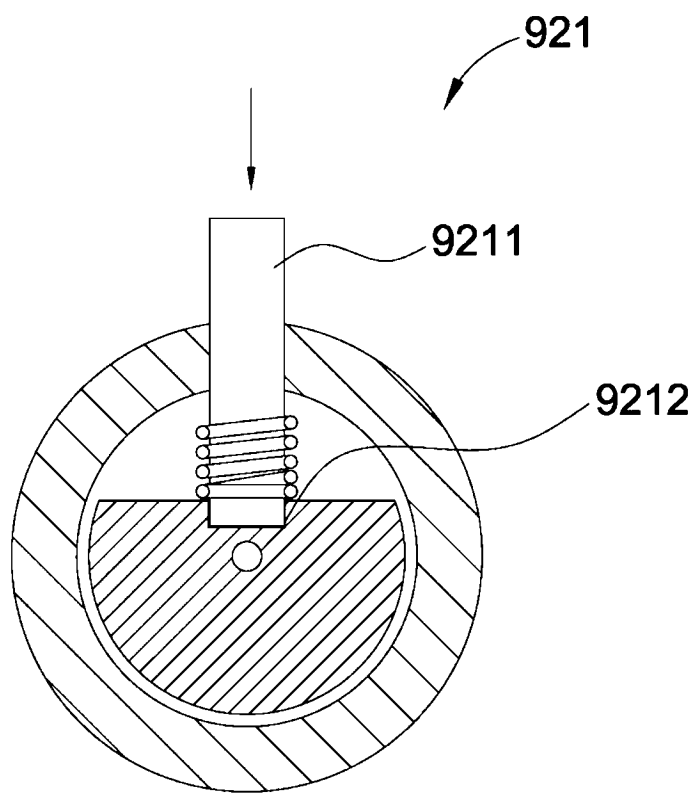
51



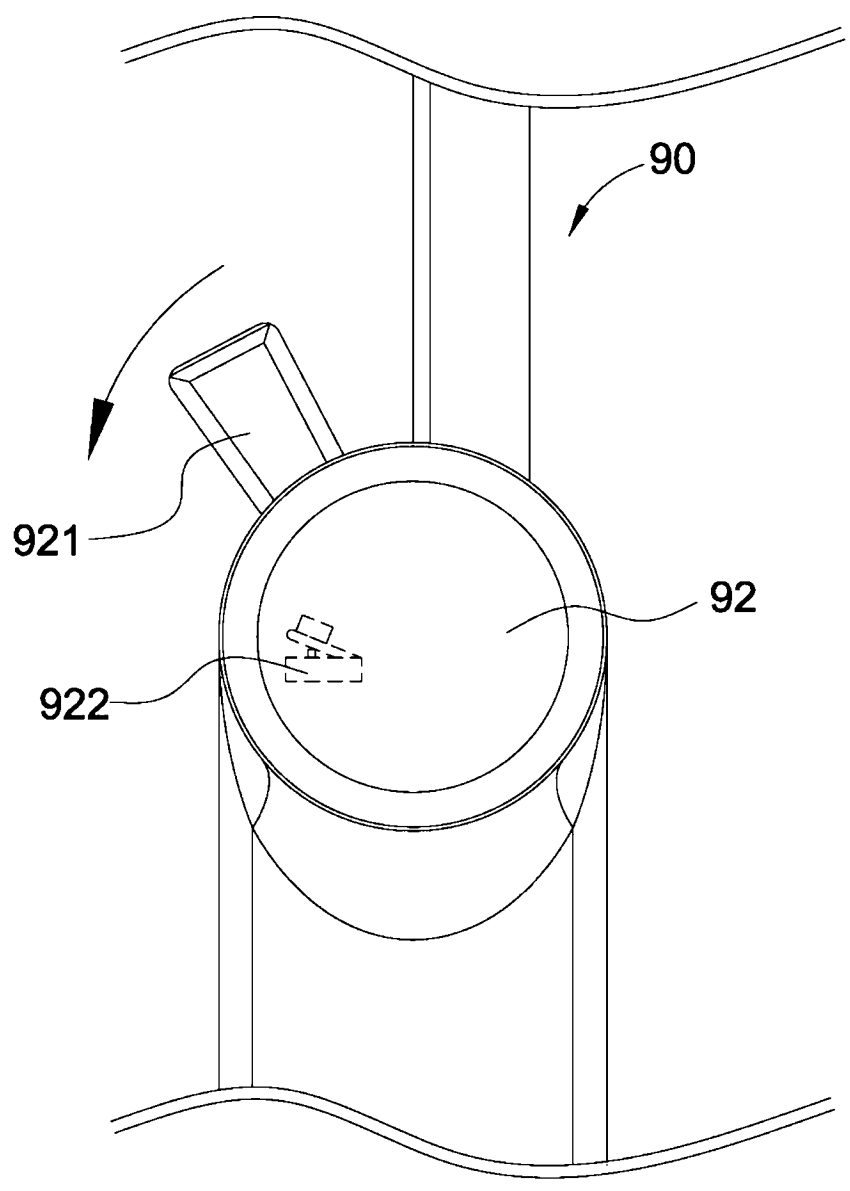
【第五圖】



【第六圖】



【第七圖】



【第八圖】