



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록실용신안공보(Y1)**

(45) 공고일자 2014년05월29일  
 (11) 등록번호 20-0472919  
 (24) 등록일자 2014년05월23일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*C02F 1/68* (2006.01) *B01F 3/04* (2006.01)  
 (21) 출원번호 20-2013-0006568(변경)  
 (22) 출원일자 2013년08월07일  
 심사청구일자 2013년08월07일  
 (65) 공개번호 20-2013-0006029  
 (43) 공개일자 2013년10월16일  
 (62) 원출원 특허 10-2011-0109393  
 원출원일자 2011년10월25일  
 심사청구일자 2011년10월25일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 JP2007000771 A\*  
 KR1020100060219 A\*  
 US04518541 A\*  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자  
**주식회사 영원코퍼레이션**  
 인천광역시 남동구 남동서로362번길 25, 5블럭 7  
 콧트 (남촌동)  
 (72) 고안자  
**장석은**  
 경기 부천시 원미구 부흥로 150, 1609동 701호 (상동, 사랑마을)  
 (74) 대리인  
**이재찬**

전체 청구항 수 : 총 5 항

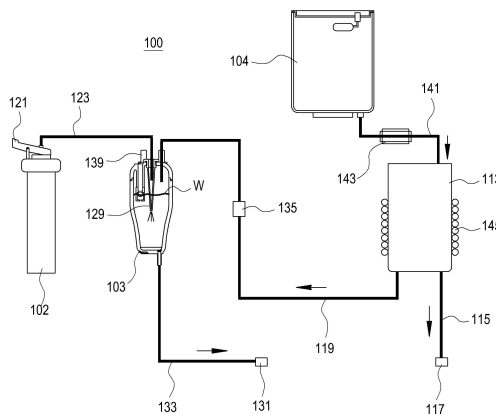
심사관 : 김중규

(54) 고안의 명칭 **탄산수 정수기**

**(57) 요약**

본 고안은, 냉수 탱크; 탄산 가스 탱크; 상기 냉수 탱크로부터 물을 공급받는 혼합기; 및 상기 혼합기에 연결된 탄산수 밸브를 포함하고, 상기 탄산 가스 탱크가 탄산 가스를 상기 혼합기로 공급하고, 상기 혼합기는 그 내부에서 공급된 물과 탄산 가스를 혼합하여 상기 탄산수 밸브를 통해 방출하는 탄산수 정수기를 개시한다. 상기와 같은 탄산수 정수기는 사용자가 탄산수를 공급받고자 할 때, 공급된 탄산 가스가 혼합기 내에 저장된 물과 혼합됨으로써 탄산수가 제조되기 때문에, 충분한 탄산 레벨의 탄산수를 공급할 수 있게 된다.

**대표도 - 도2**



## 실용신안 등록청구의 범위

### 청구항 1

냉수 탱크;

고압의 탄산 가스를 저장하는 탄산 가스 탱크;

상기 냉수 탱크로부터 공급되는 물과 상기 탄산 가스 탱크로부터 공급되는 탄산 가스를 혼합하는 혼합기;

상기 탄산 가스 탱크로부터 상기 혼합기로 연결된 탄산 가스 관로 상에 설치되는 제 1 솔레노이드 밸브;

상기 탄산 가스 탱크에 설치되는 가스 밸브 버튼;

상기 혼합기에 연결되어 상기 혼합기의 탄산수를 방출하는 탄산수 밸브; 및

상기 혼합기 내에 설치되면서 상기 탄산 가스 탱크에 연결된 가스 노즐을 포함하고,

상기 제 1 솔레노이드 밸브는 상기 탄산수 밸브에 연동되어 상기 탄산 가스 관로를 개폐하고,

상기 노즐의 팁은 상기 혼합기 내에 저장된 물의 수위 아래에 위치되며, 상기 가스 밸브 버튼이 조작됨에 따라 상기 탄산 가스 탱크가 상기 혼합기로 탄산 가스를 공급함을 특징으로 하는 탄산수 정수기.

### 청구항 2

삭제

### 청구항 3

제1 항에 있어서,

상기 냉수 탱크로부터 상기 혼합기로 연결된 냉수 공급 관로 상에 설치되는 제 2 솔레노이드 밸브를 더 구비하고,

상기 제 2 솔레노이드 밸브는 상기 탄산수 밸브에 연동되어 상기 냉수 공급 관로를 개폐하는 것을 특징으로 하는 탄산수 정수기.

### 청구항 4

제3 항에 있어서,

상기 탄산수 밸브의 조작에 따라 작동하는 스위치를 더 포함하며, 상기 제 2 솔레노이드 밸브는 상기 스위치의 온/오프 동작에 따라 상기 냉수 공급 관로를 개폐하는 것을 특징으로 하는 탄산수 정수기.

### 청구항 5

제1 항에 있어서,

상기 냉수 탱크로 연결된 냉수 밸브를 더 구비하고,

상기 냉수 탱크는 내부에 저장된 물을 상기 냉수 밸브를 통해 방출함을 특징으로 하는 탄산수 정수기.

### 청구항 6

제1 항에 있어서,

상기 혼합기에 설치되는 압력 밸브를 더 구비하고,

상기 혼합기의 내부 압력이 기 설정된 압력 이상 상승하면, 상기 압력 밸브가 작동하여 탄산 가스를 방출함을 특징으로 하는 탄산수 정수기.

**청구항 7**

삭제

**청구항 8**

삭제

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 고안은 물공급 장치에 관한 것으로서, 더 구체적으로는, 탄산수 공급이 가능한 정수기에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 일반적으로, 정수기는 별도의 워터 탱크나 실내로 설치된 상수도 시설을 통해 공급되는 물을 정수하여 음용할 수 있게 하는 장치로서, 냉각 장치나 가열 장치를 구비한다면 냉수와 온수를 공급할 수도 있다.

[0003] 식당이나 회사, 병원, 은행 등의 공공 장소에는 대부분 정수기가 설치되고 있으며, 최근에는 수도물에 대한 소비자의 신뢰도가 낮아지면서, 정수기를 설치하는 가정이 증가하고 있다. 또한, 냉온수를 제공하는 기능 외에도 탄산수를 제공하는 정수기가 등장하고 있는데, 특히, 미국이나 유럽에서는 오래전부터 가정에서 탄산수를 마시고 있으며, 시중에서도 별도의 용기 포장된 탄산수를 구입할 수 있다.

[0004] 그러나, 시중에 판매되는 탄산수는, 유통 과정에서 보관 환경을 일정하게 유지하는 것이 현실적으로 어렵기 때문에, 탄산 레벨이 낮아 소비자의 입맛을 충족시키지 못하고 있다. 더욱이, 유럽 국가의 소비자들은 탄산 레벨이 높은 탄산수를 선호하고 있어, 용기 포장된 탄산수로 해당 국가들의 소비자를 만족시키는데 한계가 있다.

[0005] 탄산수를 제공하는 종래의 정수기는, 탄산 가스와 물을 혼합한 상태로 저장하고, 사용자가 탄산수를 공급받으려 할 때 저장된 탄산수를 공급하게 된다. 이때, 탄산수 정수기에 탄산수 저장 탱크의 냉각 장치가 설치되어 있다 하더라도 탄산 가스가 이미 혼합된 물의 저장시간이 길어질수록, 탄산수의 탄산 레벨이 낮아지는 문제점이 있다. 더욱이, 탄산수 정수기에 탄산수 저장 탱크의 냉각 장치가 설치되어 있지 않다면, 저장시간에 따른 탄산수의 탄산 레벨은 더욱 급격하게 저하된다.

[0006] 또한, 탄산수 저장 탱크가 설치되는 정수기의 경우, 탄산수의 탄산 레벨을 유지하기 위해 탄산수 저장 탱크의 냉각 장치를 추가로 설치해야만 하기 때문에, 정수기의 부피가 증가하고 정수기 제조 공정이 복잡해지며 제조 비용을 상승시키게 된다.

**고안의 내용**

**해결하려는 과제**

[0007] 이에, 본 고안은 충분한 양의 탄산 가스가 용해된 탄산수를 공급할 수 있는 정수기를 제공하고자 한다.

[0008] 또한, 본 고안은 구조가 간단하여, 제조가 용이하고 저렴하게 제작할 수 있는 탄산수 정수기를 제공하고자 한다.

[0009] 또한, 본 고안은 탄산수 공급이 가능하면서도 부피가 증가되는 것을 억제할 수 있는 정수기를 제공하고자 한다.

**과제의 해결 수단**

[0010] 따라서 본 고안은, 냉수 탱크; 고압의 탄산 가스를 저장하는 탄산 가스 탱크; 상기 냉수 탱크로부터 물을 공급 받는 혼합기; 및 상기 혼합기에 연결된 탄산수 밸브를 포함하고, 상기 탄산 가스 탱크가 탄산 가스를 상기 혼합

기로 공급하고, 상기 혼합기는 그 내부에서 공급된 물과 탄산 가스를 혼합하여 상기 탄산수 밸브를 통해 방출하는 탄산수 정수기를 개시한다.

- [0011] 상기 탄산수 정수기는 상기 탄산 가스 탱크에 설치되는 가스 밸브 버튼을 더 구비할 수 있으며, 상기 가스 밸브 버튼이 조작됨에 따라 상기 탄산 가스 탱크가 상기 혼합기로 탄산 가스를 공급하게 된다.
- [0012] 이때, 상기 탄산수 정수기는 상기 냉수 탱크로부터 상기 혼합기로 연결된 냉수 공급 관로 상에 설치되는 솔레노이드 밸브를 더 구비할 수 있으며, 상기 솔레노이드 밸브에 의해 상기 냉수 공급 관로가 차단된 상태에서, 상기 탄산수 밸브가 조작됨에 따라 상기 솔레노이드 밸브가 작동하여 상기 냉수 공급 관로를 개방할 수 있다.
- [0013] 다른 한편으로, 상기 탄산수 정수기는 상기 탄산 가스 탱크로부터 상기 혼합기로 연결된 탄산 가스 관로 상에 설치되는 솔레노이드 밸브를 더 구비할 수 있으며, 상기 솔레노이드 밸브에 의해 상기 탄산 가스 관로가 차단된 상태에서 상기 탄산수 밸브가 조작됨에 따라 상기 솔레노이드 밸브가 상기 탄산 가스 관로를 개방함으로써 상기 혼합기로 탄산 가스가 공급되며, 탄산 가스가 혼합된 물이 상기 탄산수 밸브를 통해 방출될 수 있다.
- [0014] 이때, 상기 탄산수 정수기는 상기 냉수 탱크로부터 상기 혼합기로 연결된 냉수 공급 관로 상에 설치되는 제2의 솔레노이드 밸브를 더 구비하고, 상기 제2 솔레노이드 밸브에 의해 상기 냉수 공급 관로가 차단된 상태에서, 상기 탄산수 밸브가 조작됨에 따라 상기 제2 솔레노이드 밸브가 작동하여 상기 냉수 공급 관로를 개방함으로써 상기 혼합기로 물을 공급할 수 있다.
- [0015] 상기와 같은 탄산수 정수기는 상기 혼합기 내에 설치되면서 상기 탄산 가스 탱크에 연결된 가스 노즐을 더 구비하고, 상기 노즐의 틈은 항상 상기 혼합기 내에 저장된 물의 수위 아래에 위치됨이 바람직하다.
- [0016] 또한, 상기와 같은 탄산수 정수기는 상기 냉수 탱크로 연결된 냉수 밸브를 더 구비하고, 상기 냉수 탱크는 내부에 저장된 물을 상기 냉수 밸브를 통해 방출할 수 있다.
- [0017] 아울러, 상기 탄산수 정수기는 상기 혼합기에 설치되는 압력 밸브를 더 구비하고, 상기 혼합기의 내부 압력이 기 설정된 압력 이상 상승하면, 상기 압력 밸브가 작동하여 탄산 가스를 방출함이 바람직하다.

**고안의 효과**

- [0018] 상기와 같은 탄산수 정수기는 사용자가 탄산수를 공급받고자 할 때, 공급된 탄산 가스가 혼합기 내에 저장된 물과 혼합됨으로써 탄산수가 제조되기 때문에, 충분한 탄산 레벨의 탄산수를 공급할 수 있게 된다. 또한, 실질적으로 냉수 탱크에서 혼합기로 냉각된 물을 공급하면서 즉시 탄산 가스와 혼합하여 사용자에게 공급할 수 있으므로, 별도의 탄산수 냉각 장치를 설치할 필요가 없다. 따라서 정수기의 구조가 간단해지고 제조가 용이하며 부피를 줄일 수 있게 된다.

**도면의 간단한 설명**

- [0019] 도 1은 본 고안의 바람직한 실시 예에 따른 탄산수 정수기를 개략적으로 나타내는 사시도,
- 도 2는 도 1에 도시된 탄산수 정수기의 작동을 설명하기 위한 도면,
- 도 3은 본 고안의 바람직한 다른 실시 예에 따른 탄산수 정수기의 작동을 설명하기 위한 도면,
- 도 4는 도 2 또는 도 3에 도시된 혼합기의 주요 부분을 확대하여 나타내는 도면.

**고안을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0020] 이하 본 고안의 바람직한 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다. 본 고안을 설명함에 있어서, 관련된 공지기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 고안의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0021] 도 1과 도 2에 도시된 바와 같이, 본 고안의 바람직한 실시 예에 따른 탄산수 정수기(100)는 냉수 탱크(113)와 탄산 가스 탱크(102)로부터 각각 냉각된 물과 탄산 가스를 공급받아 혼합기(103)에서 이를 혼합하여 탄산수 밸브(131)를 통해 사용자에게 공급한다. 이때, 사용자가 상기 탄산수 밸브(131)를 조작함과 거의 동시에 탄산 가스가 상기 혼합기(103)로 공급되어 상기 혼합기(103) 내의 물을 탄산화하게 되며, 상기 혼합기(103) 내에서 물이 탄산화되면서 상기 탄산수 밸브(131)를 통해 방출된다.
- [0022] 도 1을 참조하면, 상기 정수기(100)의 케이스(101)에는 상기 냉수 탱크(113)를 장착하기 위한 프레임(111)과 압

축기(149)가 설치되어 있다. 상기 압축기(149)는 냉매를 고온, 고압으로 압축하여 공급하며, 압축된 냉매가 도시되지 않은 응축기를 통과하면서 실내 공기와 열교환하여 액상으로 응축되고, 팽창변을 통과하면서 팽창하여 저온, 저압으로 강하된다. 팽창변을 통과한 냉매는 상기 냉수 탱크(113)의 둘레에 설치된 증발기(145)로 이동하여 상기 냉수 탱크(113)에 저장된 물과 열교환을 하면서 상기 냉수 탱크(113) 내의 물을 냉각시킨다.

[0023] 상기 냉수 탱크(113)는 별도의 저수 탱크(104) 또는 상수도 시설을 통해 상온의 물을 공급받게 된다. 별도의 저수 탱크(104)로부터 상기 냉수 탱크(113)로 물을 공급하는 경우에는 상온수 관로(141)에 펌프(143)를 설치할 수 있다. 상기 냉수 탱크(113)에 저장된 물의 온도는 상시 측정되어 일정 온도이상으로 상승하게 되면, 상기 압축기(149)가 작동하면서 상기 냉수 탱크(113)의 물을 냉각시키게 된다. 따라서 사용자가 짧은 시간에 상당한 양의 물을 공급받지 않는 이상, 상기 냉수 탱크(113)의 물의 온도는 일정 수준 이하로 유지된다. 이러한 냉수 탱크(113)의 물 온도 유지에 관한 구성은 당업자라면 용이하게 이해할 수 있을 것이다.

[0024] 상기 냉수 탱크(113)는 냉수 공급 관로(119)를 통해 상기 혼합기(113)에 냉각된 물을 공급하며, 아울러 냉수 출수 관로(115)와 상기 냉수 출수 관로(115)에 연결된 냉수 밸브(117)를 통해 냉수를 방출하게 된다. 상기 냉수 밸브(117)는 사용자에게 의해 조작되어 상기 냉수 출수 관로(115)를 개방함으로써 상기 냉수 탱크(113)에 저장된 물을 사용자에게 배출한다. 상기 냉수 공급 관로(119)에는 솔레노이드 밸브(135)가 설치되어 있는데, 상기 솔레노이드 밸브(135)는 하기에서 더 구체적으로 설명될 탄산수 밸브(131)와 연동되어 상기 냉수 공급 관로(119)를 개폐하게 된다. 즉, 사용자가 탄산수를 공급받기 위해 상기 탄산수 밸브(131)를 조작하면, 상기 솔레노이드 밸브(135)가 상기 냉수 공급 관로(119)를 개방하여 상기 냉수 탱크(113)의 물이 상기 혼합기(103)로 공급되는 것이다. 상기 탄산수 밸브(131)와 상기 솔레노이드 밸브(135)를 연동시키기 위해, 상기 탄산수 밸브(131)의 조작에 따라 작동하는 스위치가 설치될 수 있으며, 이러한 스위치의 온/오프(on/off) 동작에 따라 상기 솔레노이드 밸브(135)에 전원을 인가하여 상기 냉수 공급 관로(119)를 개폐하게 된다.

[0025] 상기 탄산 가스 탱크(102)는 고압으로 압축된 탄산 가스가 주입된 탱크로서, 탄산 가스 관로(123)를 통해 상기 혼합기(103)와 연결되어 있다. 상기 탄산 가스 탱크(102)와 탄산 가스 관로(123) 사이에는 가스 밸브(121)가 설치됨이 바람직하다. 상기 가스 밸브(121)는 상기 정수기(100)에 별도로 설치된 가스 밸브 버튼(미도시)에 의해 작동되어, 상기 혼합기(103)로 탄산 가스를 공급하거나 공급을 차단한다. 상기 버튼은 사용자에게 의해 조작되며, 사용자는 상기 탄산수 밸브(131)를 조작하기 전에 상기 버튼을 작동하여 상기 탄산 가스 탱크(102)로부터 상기 혼합기(103)로 탄산 가스를 공급할 수 있다. 이때, 상기 혼합기(103)에는 압력 밸브(139)를 설치하여, 상기 혼합기(103)의 내부 압력이 탄산 가스에 의해 일정 수준 이상으로 증가되었을 때 탄산 가스를 방출하게 함이 바람직하다. 아울러, 버튼 등을 이용하여 사용자가 직접 가스 밸브(121)를 작동하게 하는 경우, 디스플레이 장치나 음향 장치를 이용해 경고 신호를 발생시킴으로써 사용자가 상기 압력 밸브(139)의 작동 여부를 인지할 수 있도록 함이 바람직하다.

[0026] 상기 혼합기(103)의 내부에는 가스 노즐(129)이 설치되어 있는데, 상기 가스 노즐(129)은 상기 탄산 가스 관로(123)를 통해 상기 탄산 가스 탱크(102)에 연결된다. 상기 가스 밸브(121)가 개방되면, 상기 탄산 가스 탱크(102)로부터 공급되는 탄산 가스가 상기 가스 노즐(129)을 통해 상기 혼합기(103)의 내부에 고속으로 분사된다. 이때, 상기 혼합기(103)의 내부에는 일정 정도의 물이 저장되어 있다면, 상기 가스 노즐(129)의 팁은 상기 혼합기(103) 내부의 수위(W)보다 더 낮게 위치됨으로써, 탄산 가스는 상기 혼합기(103) 내부에서 수중으로 분사됨으로써, 물의 탄산화를 촉진할 수 있다. 상기 혼합기(103)의 내부에서는 상기 가스 노즐(129)의 분사 압력에 의해 탄산 가스가 물과 강제로 혼합되면서 용해된다.

[0027] 상기 혼합기(103)에는 탄산수 관로(133)가 연결되어 있으며, 상기 탄산수 관로(133)의 단부에는 앞서 언급한 바 있는 탄산수 밸브(131)가 설치된다. 사용자는 상기 탄산수 밸브(131)를 조작하여 상기 정수기(100)로부터, 더 구체적으로는, 상기 혼합기(103)로부터 제조된 탄산수를 공급받게 된다.

[0028] 한편, 상기 혼합기(103)는, 앞서 언급한 바와 같이, 상기 냉수 탱크(113)로부터 공급된 물과 상기 탄산 가스 탱크(102)로부터 공급된 탄산 가스를 혼합하여 탄산수를 제조하게 된다. 이때, 탄산수를 공급받기 전, 즉, 상기 탄산수 밸브(131)를 조작하기 전에 사용자는 상기 가스 밸브(121)를 개방하여 상기 혼합기(103)로 탄산 가스를 공급하는 것이 바람직한 사용방법이다. 따라서 상기 혼합기(103) 내에는 이미 일정 정도의 물이 저장되어 있는 것이 바람직하다.

[0029] 또한, 본 실시 예에서는, 상기 솔레노이드 밸브(135)가 상기 탄산수 밸브(131)에 연동되는 구조를 개시하고 있지만, 상기 솔레노이드 밸브(135)와 상기 가스 밸브(121)를 연동시킬 수도 있다. 상기 솔레노이드 밸브(135)와 가스 밸브(121)가 연동되면, 냉각된 물과 탄산 가스가 동시에 공급되어 상기 혼합기(103)에서 탄산수가 제조될

것이다. 이 경우, 상기 혼합기(103) 내에 일정 양의 탄산수가 제조되었음에도 상기 탄산수 밸브(131)가 조작되지 않으면, 상기 압력 밸브(139)가 작동함과 동시에 상기 가스 밸브(121)와 솔레노이드 밸브(135)를 작동하게 함으로써, 냉각된 물과 탄산 가스의 공급을 차단해야 할 것이다.

[0030] 도 3은 본 고안의 바람직한 다른 실시 예에 따른 탄산수 정수기의 작동을 설명하기 위한 도면이다. 본 실시 예에 따른 탄산수 정수기는 선행 실시 예와 유사하면서, 냉수 공급 관로와 탄산 가스 관로에 설치되는 밸브 등의 구조에서 다소 차이가 있다. 따라서 본 실시 예를 설명함에 있어서는 선행 실시 예와 동일하거나 선행 실시 예를 통해 용이하게 이해할 수 있는 구성에 대해서는 선행 실시 예의 도면 부호를 동일하게 사용하여 설명하거나 설명이 생략될 수 있다.

[0031] 본 실시 예에 따른 탄산수 정수기(100)의 탄산 가스 관로(123)에는 탄산수 밸브(131)와 연동되는 솔레노이드 밸브(125)가 설치된다. 사용자가 상기 탄산수 밸브(131)를 조작하면, 상기 솔레노이드 밸브(125)가 상기 탄산 가스 관로(123)를 개방하여 혼합기(103)로 탄산 가스를 공급하게 된다. 따라서 상기 혼합기(103) 내에 저장된 물이 공급된 탄산 수와 혼합되어 탄산화되면서 사용자에게 공급된다. 상기 탄산수 밸브(131)와 솔레노이드 밸브(125)의 연동에 의한 탄산 가스 관로 개폐 구조는 선행 실시 예의 가스 밸브를 대체하게 된다.

[0032] 한편, 상기 냉수 공급 관로(119)에는 냉수 공급 밸브(137)가 설치되어 상기 상기 탄산수 밸브(131)가 조작되면 상기 냉수 공급 관로(119)를 개방하여 상기 혼합기(103)로 냉수를 공급하게 된다. 상기와 같은 냉수 공급 밸브(137)는 선행 실시 예의 솔레노이드 밸브와 유사하게 작동하게 된다. 즉, 본 실시 예에서 냉수 공급 밸브(137)는 제2의 솔레노이드 밸브로서 작동하게 되는 것이다. 따라서, 선행 실시 예의 솔레노이드 밸브(135)와 유사하게, 상기 제2 솔레노이드 밸브 또한 상기 탄산수 밸브(131)와 연동되어 상기 냉수 공급 관로(119)를 개폐하면서 상기 혼합기(103)로 냉각된 물을 공급할 수 있다.

[0033] 한편, 상기 혼합기(103)에서 탄산 수가 물에 잘 용해되도록 하기 위해서는 혼합기 내의 압력을 높게 유지하는 것이 유리하다. 하지만, 밀폐된 상태에서 고압의 탄산 수가 계속적으로 주입된다면 혼합기(103)의 압력이 계속적으로 상승하게 되어 위험이 따른다. 따라서 본 실시 예에서는 이러한 위험을 해소하기 위해 혼합기(103)에 압력밸브(139)가 설치되어 있다. 상기 압력밸브(139)는 혼합기(103)내의 압력이 기 설정된 소정의 압력에 도달하면 개방되어 혼합기 내의 압력을 낮추고 자동으로 닫히는 바이패스형 압력밸브가 사용될 수 있다.

[0034] 또한, 상기 혼합기(103)내부에는 부레 케이스(147a)가 설치되며, 상기 부레 케이스(147a)의 내부에 부레(147b)가 수용되어 있다. 상기 부레(147b)는 상기 혼합기(103) 내부의 수위(W)를 조절하는 기능을 수행한다.

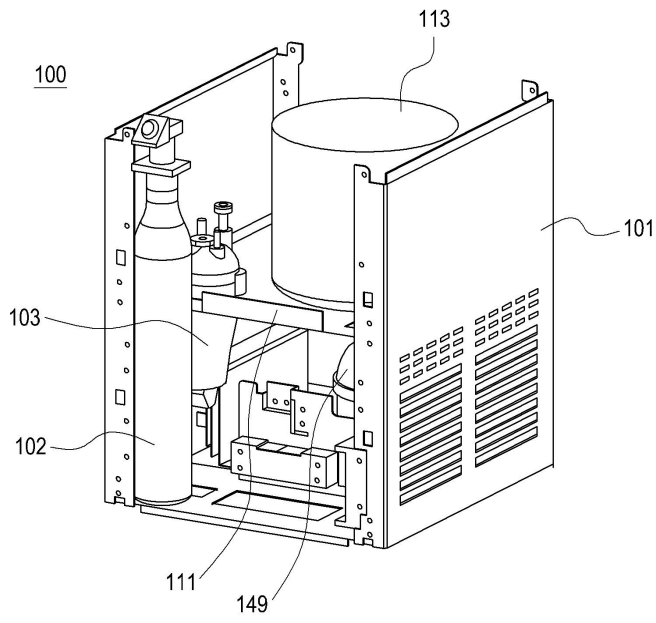
[0035] 이상, 본 고안의 상세한 설명에서는 구체적인 실시 예에 관해서 설명하였으나, 본 고안의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능함은 당해 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어서 자명하다 할 것이다.

**부호의 설명**

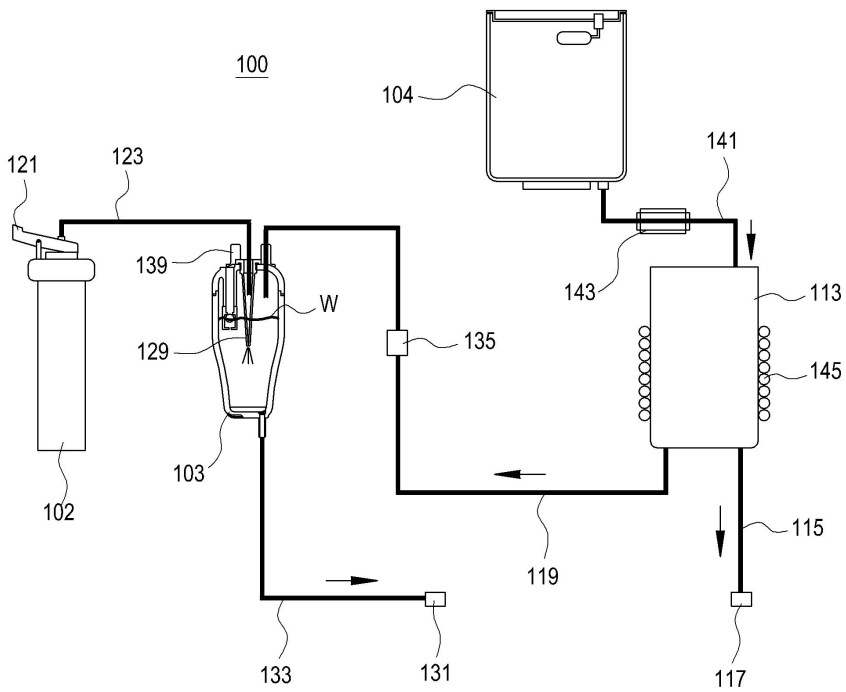
- [0036] 100: 탄산수 정수기                      101: 케이스  
 113: 냉수 탱크                              102: 탄산 가스 탱크  
 103: 혼합기

도면

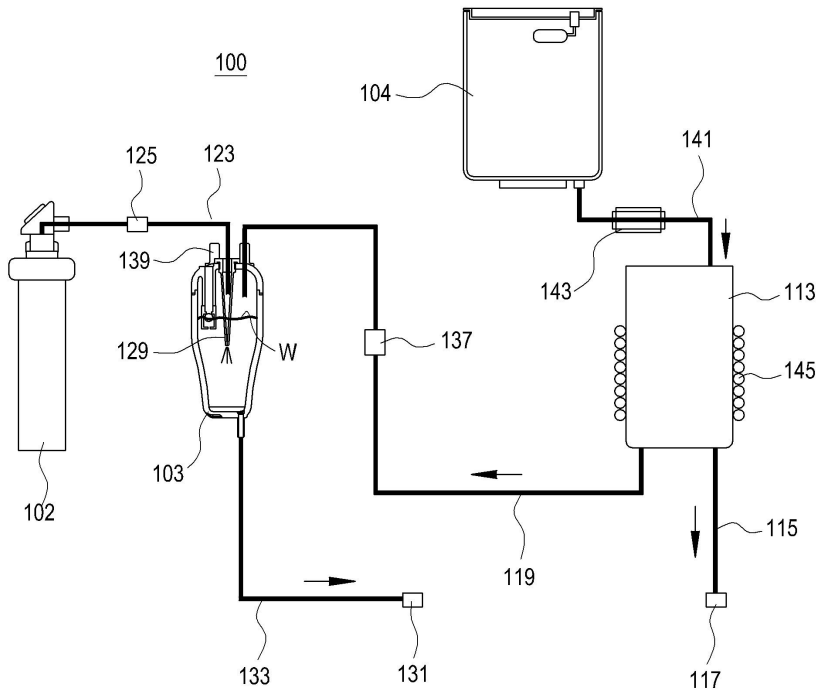
도면1



도면2



도면3



도면4

