

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
F25D 3/00

(11) 공개번호 특 1983-0010362  
(43) 공개일자 1983년 12월 30일

(21) 출원번호	특 1982-0001852
(22) 출원일자	1982년 04월 27일
(30) 우선권주장	8112942 1981년 04월 27일 영국(GB)
(71) 출원인	소다스트림 리미티드 영국, 피터보러프 피이 2 오비에스, 우드스톤, 몰레이 웨이
(72) 발명자	캐니스 조오지 매브 영국, 피터보러프, 패스톤, 캠브라이언 웨이 1
(74) 대리인	목돈상

**심사청구 : 없음**

(54) 탄산 액체를 위한 장치

**요약**

내용 없음

**대표도**

**도 1**

**명세서**

[발명의 명칭]

탄산 액체를 위한 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 가정용 냉장고의 도어의 내측에 설치된 탄산장치를 도시하는 측면도로서 탄산 챔버의 상부와 저장 탱크가 단면으로 도시된 도면.

제2도는 제1도의 선 A-A를 따라 부분적으로 단면으로 도시된 탄산장치의 후면도.

제3도는 제어장치를 도시하는 입면도.

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

**(57) 청구의 범위**

**청구항 1**

도어(1)를 지니는 벽 카비넷속에 제공되는 냉각음식칸과 냉각칸속에 설치되고 배출노즐(21)에 탄산액체를 공급하게 작동되는 탄산장치를 지니는 장치에 있어서, 상기 탄산장치가 냉장고 도어(1)의 내측위에 설치되고 냉각칸속의 온도에 모두 노출된 밀폐된 압력 챔버(8)와 저장소(7), 저장탱크로부터 압력 챔버로 액체를 제어 공급하고 압력 챔버로부터 노즐(21)로 액체를 배출하는 밸브 장치(16), 가스공급원(37)으로부터 압력 챔버로 압축 가스를 제어 공급하는 가스공급밸브(38), 압력 챔버속의 가스 압력을 해제시키게 작동되는 배출밸브(41) 및 액체 흐름 제어밸브 장치를 작동시키는 제어장치(60-84)로 구성되며, 상기 제어장치는 냉각칸의 외측으로부터 작동되게 냉장고 도어를 통과하고 상기 배출노즐(21)은 도어의 외측부위에 액체를 공급하도록 설치되는 것을 특징으로 하는 가정용 냉장고.

**청구항 2**

청구범위 1항에서, 압력 챔버가 기저부재(4)에 의해서 제공되고 그 속에 포오트(11)를 지니는 하부벽을 지니고, 액체 제어밸브 장치가 포오트(11)를 탱크(7)와 배출노즐(21)에 각각 연결시키는 중앙 폐쇄 위치부의 한쪽 측면으로 이동 가능한 밸브부재(16)와 기저부재에 의해서 제공되는 하우징을 지니는 냉장고.

**청구항 3**

청구범위 2항에서, 밸브 부재가 기저부재(4)의 수평구멍(12)속에서 미끄러질 수 있는 스플(16)인 냉장

고.

#### 청구항 4

청구범위 1, 2 또는 3항에서, 제어장치가 가스공급밸브(38)를 작동시키고 배출밸브를 작동시키는 공통의 밸브 작동 부재(80)와 액체 제어밸브 장치를 작동시키는 제어축(60)을 지니고, 상기 작동 부재가 제어축에 가스공급밸브(38)가 개방되어서 액체 제어밸브가 폐쇄될 때만 압력 챔버에 압축 가스를 주입시키도록 배치되고 연결되며 액체 제어밸브(16)가 압력이 배출밸브(41)를 개방시켜서 해제된 후에만 압력 챔버로부터 액체를 배출시키도록 개방되는 냉장고.

#### 청구항 5

청구범위 3 및 4항에서, 제어축(60)이 밸브스풀(16)의 이동 방향에 대해 가로질러 그 축에서 저어낼 되어 있고 축이 축의 회전 이동에 상응하여 밸브 스플을 이동시키도록 밸브 스플에 연결되고 밸브 작동부재(80)가 축위에서 이동가능하게 설치되는 냉장고.

#### 청구항 6

청구범위 4 또는 5항에서, 밸브 작동부재(80)가 축에 가로지른 축 주위로 회전 이동하게 제어축(60)에 대해 피봇되는 냉장고.

#### 청구항 7

청구범위 6항에서, 축이 배출밸브와 가스공급밸브를 지지하는 고정지지부(2,3)에 저어널되고 고정지지부가 축이 액체제어밸브를 폐쇄시키는 위치에 놓일 때까지 상기 부재가 가스밸브를 개방시키도록 피봇하지 못하게 하고 상기 부재가 축이 액체를 챔버로부터 배출시키는 액체제어밸브를 개방시키도록 회전되기 전에 배출밸브를 개방시키도록 피봇되게 하는 밸브 작동부재(80)와 연결되는 냉장고.

#### 청구항 8

청구범위 4항 내지 7항 중 하나에 있어서, 제어축(60)이 냉장고 도어(1)를 통하여 그 외측에 연장하고 제어축은 열연철재로 제작되는 냉장고.

#### 청구항 9

청구범위 8항에서, 제어축(60)이 종축으로 미끄러질 수 있고 밸브 작동부재(80)를 작동시키게 그와 연결되는 연결부재(71)를 지니는 냉장고.

#### 청구항 10

청구범위 10항에서, 연결부재가 축의 긴 흄(70) 속에서 미끄러지는 키이(71)이며, 이 키이는 밸브 작동부재(80)와 축의 외단부에 설치된 제어레버(76)에 각기 피봇(73)에 의해서 연결되는 냉장고.

#### 청구항 11

상기 청구범위 중 하나에서, 탄산장치가 압력 챔버(8)를 지지하고 압력챔버의 하부벽을 제공하는 지지구조물(2,3) 액체 제어밸브장치(16), 배출밸브(41), 지지구조물에 의해서 단단히 지지되는 가스공급밸브(38) 및 압력챔버(8)의 횡으로 위치된 지지구조물에 의해서 이송되는 제어장치(60-86)로 구성되는 냉장고.

#### 청구항 12

청구범위 11항에서, 지지구조물이 단단한 구조물을 형성하도록 스냅 고정 연결부(5)로 결합되는 다수의 성형부(2,3)으로부터 구성되는 냉장고.

#### 청구항 13

상기 청구범위 중 하나에서, 압력챔버가 챔버(18)의 상부로부터 챔버 속의 압력을 제한하도록 작동되는 릴리이프밸브(41)를 통하여 대기로 안내되는 배출구(27)를 지니며, 상기 릴리이프밸브가 챔버 속의 압력을 해제시키기 작동하는 배출밸브를 구성하고 통기공(26)이 챔버의 상부를 대기에 연결시키며 부유밸브(30-32)가 챔버 속의 액체의 수위를 제한하고 챔버 속의 가스를 가두도록 통기공을 폐쇄시키기 챔버 속에 위치하는 냉장고.

#### 청구항 14

청구범위 13항에서, 통기공(26)과 배출구(27)가 액체의 누수를 배제하기 위하여 탱크 속의 액체 위의 대기에 연결되는 냉장고.

#### 청구항 15

청구범위 13항 또는 14항에서, 부유밸브(30-32)를 폐쇄시키도록 불충분한 액체를 지니는 챔버를 압축시킬 때 통기공이 소리 경고신호를 발생시키기 위해 적합한 경고장치(48)에 연결되는 냉장고.

#### 청구항 16

청구범위 13, 14 또는 15항에서, 챔버의 상부가 배출구(27)를 지니고 가스 인입노즐(28,29) 및 상기 부유밸브(30-32)를 지지하는 덮개(9)에 의해서 폐쇄되는 냉장고.

**청구항 17**

청구범위 13항 내지 16항 중 하나에서, 부유 밸브가 사이트에 대하여 밀폐되고 케이지(31) 속에 유지되는 부유 부재(30)와 하향하는 사이트(32)를 지니며, 케이지는 챔버가 비었을 때 챔버(8)를 압축시키면 부유 부재가 밸브 사이트와 결합하게 상승하지 못하는 충분한 길이를 지니는 냉장고.

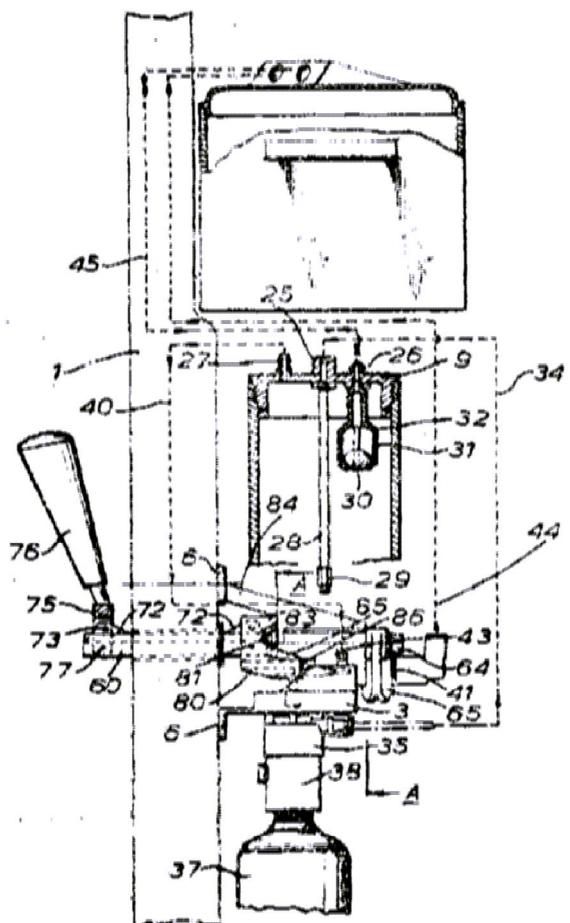
**청구항 18**

상기 청구범위의 하나에서, 액체 제어밸브 장치(16)가 챔버 속에 가스를 공급하지 않고 압력 챔버(8)를 탱크(7)에 연결시키는 위치에서 압력 챔버와 배출노즐(21)을 연결시키는 위치로 이동하게 제어장치(60-68)에 의해서 작동될 수 있어서 장치가 냉각 액체 또는 탄산 액체를 분배하는데 선택적으로 작동되는 냉장고.

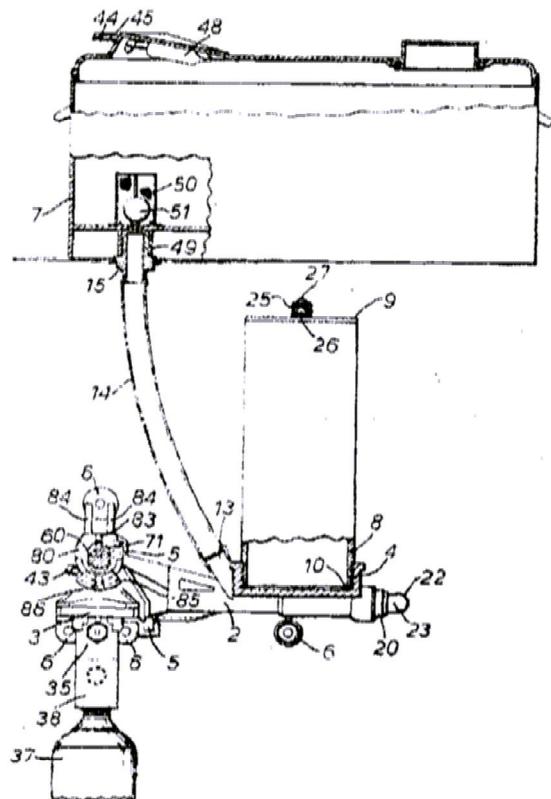
**청구항 19**

밀폐된 압력 챔버(8), 압력 챔버로 액체를 제어공급하고 압축 챔버로부터 액체를 배출시키는 밸브 장치(16) 및 압축 가스를 가스공급원(37)으로부터 압력 챔버로 제어공급하는 가스공급밸브(38)를 지니는 장치에서, 기저부재(4)가 압력 챔버의 하부벽과 액체 제어밸브장치의 밸브 하우징을 제공하고 하나의 포오트(11)가 챔버 안밖으로의 액체 흐름을 위해 하부벽에 위치하며 밸브 부재(16)가 포오트를 액체 공급부(7)와 배출노즐(21)에 각기 연결시키도록 포오트를 폐쇄시키는 중앙 위치로부터 양쪽 방향으로 조절가능하고 밸브 하우징 속에 수용되는 것을 특징으로 하는 액체 탄산장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

**도면****도면1**

도면2



도면3

