



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2008-0064471
(43) 공개일자 2008년07월09일

(51) Int. Cl.

F25D 29/00 (2006.01) F25D 25/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0001437

(22) 출원일자 2007년01월05일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

삼성전자주식회사

경기도 수원시 영통구 매탄동 416

(72) 발명자

고경태

광주 서구 쌍촌동 광명하이츠아파트 102-1805

(74) 대리인

허성원, 서동현

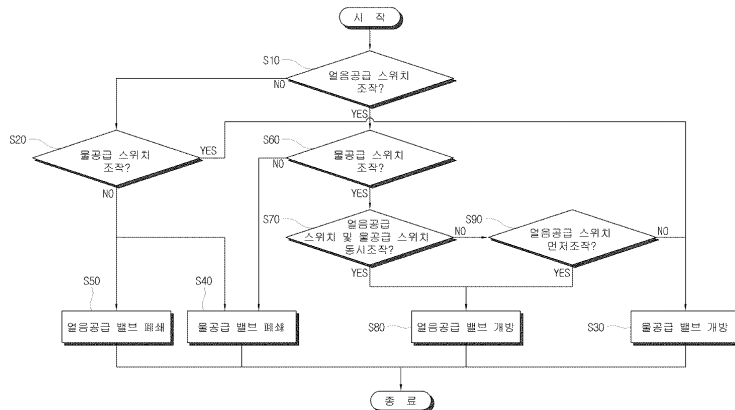
전체 청구항 수 : 총 12 항

(54) 냉장고 및 그 제어방법

(57) 요약

본 발명은 냉장고 및 그 제어방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 냉장고의 제어방법은, 물과 얼음이 토출되는 디스펜서와, 디스펜서로 공급되는 물과 얼음을 각각 단속하는 물공급 밸브 및 얼음공급 밸브와, 디스펜서로 물과 얼음을 선택적으로 공급하는 물공급 스위치 및 얼음공급 스위치를 구비한 냉장고의 제어방법에 있어서, 물공급 스위치와 얼음공급 스위치 중 어느 스위치가 먼저 조작되었는지 판단하는 단계와; 물공급 스위치가 먼저 조작중인 상태에서 얼음공급 스위치가 조작되면, 물공급 밸브를 개방하여 물을 디스펜서에 공급하도록 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이에 의해, 디스펜서 구동 부품의 수명을 연장하며, 사용자의 편의성을 향상시킬 수 있다.

대표도



특허청구의 범위

청구항 1

물과 얼음이 토출되는 디스펜서와, 상기 디스펜서로 공급되는 물과 얼음을 각각 단속하는 물공급 밸브 및 얼음공급 밸브와, 상기 디스펜서로 물과 얼음을 선택적으로 공급하는 물공급 스위치 및 얼음공급 스위치를 구비한 냉장고의 제어방법에 있어서,

상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치 중 어느 스위치가 먼저 조작되었는지 판단하는 단계와;

상기 물공급 스위치가 먼저 조작중인 상태에서 상기 얼음공급 스위치가 조작되면, 상기 물공급 밸브를 개방하여 물을 상기 디스펜서에 공급하도록 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고의 제어방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 얼음공급 스위치가 먼저 조작중인 상태에서 상기 물공급 스위치가 조작되면, 상기 얼음공급 밸브를 개방하여 얼음을 상기 디스펜서에 공급하도록 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고의 제어방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치가 동시에 조작되면, 상기 얼음공급 밸브를 개방하여 얼음을 상기 디스펜서에 공급하도록 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고의 제어방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치가 동시에 조작되면, 상기 물공급 밸브를 개방하여 물을 상기 디스펜서에 공급하도록 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고의 제어방법.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치가 동시에 조작되면, 상기 물공급 밸브와 상기 얼음공급 밸브를 개방하여 물과 얼음을 동시에 상기 디스펜서에 공급하도록 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고의 제어방법.

청구항 6

물과 얼음이 토출되는 디스펜서와, 상기 디스펜서로 공급되는 물과 얼음을 각각 단속하는 물공급 밸브 및 얼음공급 밸브와, 상기 디스펜서로 물과 얼음을 선택적으로 공급하는 물공급 스위치 및 얼음공급 스위치를 구비한 냉장고의 디스펜서 제어방법에 있어서,

상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치 중 어느 스위치가 먼저 조작되었는지 판단하는 단계와;

상기 얼음공급 스위치가 먼저 조작중인 상태에서 상기 물공급 스위치가 조작되면, 상기 얼음공급 밸브를 개방하여 얼음을 상기 디스펜서에 공급하도록 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고의 제어방법.

청구항 7

냉장고에 있어서,

물과 얼음이 토출되는 디스펜서와;

상기 디스펜서로 공급되는 물과 얼음을 각각 제어하는 물공급 밸브 및 얼음공급 밸브와;

상기 디스펜서로 물과 얼음을 선택적으로 공급하는 물공급 스위치 및 얼음공급 스위치와;

상기 물공급 스위치가 먼저 조작중인 상태에서 상기 얼음공급 스위치가 조작되면, 상기 물공급 밸브에 신호를 보내 상기 디스펜서에 물을 공급하도록 상기 물공급 밸브를 개방시키는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 얼음공급 스위치가 먼저 조작중인 상태에서 상기 물공급 스위치가 조작되면, 상기 얼음공급 밸브에 신호를 보내 상기 디스펜서에 얼음을 공급하도록 상기 얼음공급 밸브를 개방시키는 것을 특징으로 하는 냉장고.

청구항 9

제7항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치가 동시에 조작되면, 상기 얼음공급 밸브에 신호를 보내 상기 디스펜서에 얼음을 공급하도록 상기 얼음공급 밸브를 개방시키는 것을 특징으로 하는 냉장고.

청구항 10

제7항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치가 동시에 조작되면, 상기 물공급 밸브에 신호를 보내 상기 디스펜서에 물을 공급하도록 상기 물공급 밸브를 개방시키는 것을 특징으로 하는 냉장고.

청구항 11

제7항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치가 동시에 조작되면, 상기 물공급 밸브와 상기 얼음공급 밸브에 신호를 보내 상기 디스펜서에 물과 얼음을 동시에 공급하도록 상기 물공급 밸브와 상기 얼음공급 밸브를 개방시키는 것을 특징으로 하는 냉장고.

청구항 12

냉장고에 있어서,

물과 얼음이 토출되는 디스펜서와;

상기 디스펜서로 공급되는 물과 얼음을 각각 제어하는 물공급 밸브 및 얼음공급 밸브와;

상기 디스펜서로 물과 얼음을 선택적으로 공급하는 물공급 스위치 및 얼음공급 스위치와;

상기 얼음공급 스위치가 먼저 조작중인 상태에서 상기 물공급 스위치가 조작되면, 상기 얼음공급 밸브에 신호를 보내 상기 디스펜서에 얼음을 공급하도록 상기 얼음공급 밸브를 개방시키는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <10> 본 발명은 냉장고 및 그 제어방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, 디스펜서의 물공급 스위치 및 얼음공급 스위치의 조작에 따른 물과 얼음의 배출 순위를 제어하는 냉장고 및 그 제어방법에 관한 것이다.
- <11> 일반적으로 냉장고는 각종 식품을 최적의 상태로 장기간 보관할 수 있도록 구획되어 마련된 냉장실과 냉동실을

구비하여, 냉장실에는 야채, 과일 등과 같이 결빙온도 이상에서 보관해야 할 냉장식품이 저장되며, 냉동실에는 생선, 고기와 같이 결빙온도 이하에서 보관해야 할 냉동식품이 저장된다.

- <12> 냉장고는 중간격벽을 사이에 두고 냉장실 및 냉동실이 좌우에 각각 형성된 본체와, 냉장실 및 냉동실의 전면개구를 회동 개폐가능하도록 본체의 전면 좌우영역에 각각 결합된 냉동실도어 및 냉장실도어를 가진다.
- <13> 냉동실도어의 전면에는 통상 냉장실 내에 마련된 물저장탱크와, 냉동실 내에 구비된 제빙트레이로부터의 물 및 얼음을 외부로 제공할 수 있도록 디스펜서가 구비되어 있다.
- <14> 디스펜서에는 물과 얼음을 선택적으로 공급하는 물공급 스위치 및 얼음공급 스위치가 마련되어 있다.
- <15> 물공급 스위치는 디스펜서로 공급되는 물의 유동을 단속하는 물공급 밸브를 작동시킨다.
- <16> 얼음공급 스위치는 디스펜서로 공급되는 얼음의 유동을 단속하는 얼음공급 밸브를 작동시킨다.
- <17> 그런데, 종래의 냉장고의 디스펜서를 사용함에 있어, 대형 그릇 또는 쟁반형 그릇(일 예로, 팔빙수 그릇)을 이용하는 경우, 디스펜서의 협소한 공간으로 인해 디스펜서에 구비된 물공급 스위치 및 얼음공급 스위치가 함께 조작되어, 사용자가 원하지 않는 동작을 초래하는 문제점이 있다.
- <18> 즉, 대형 그릇 또는 쟁반형 그릇으로 디스펜서를 통해 얼음을 토출하고자 할 때, 얼음공급 스위치와 물공급 스위치가 동시에 조작되거나, 얼음공급 스위치가 조작되는 상태에서 물공급 스위치가 조작되면, 얼음과 물이 함께 디스펜서를 통해 토출되는 문제점이 있다.
- <19> 또한, 대형 그릇 또는 쟁반형 그릇으로 디스펜서를 통해 물을 토출하고자 할 때, 물공급 스위치와 얼음공급 스위치가 동시에 조작되거나, 물공급 스위치가 조작되는 상태에서 얼음공급 스위치가 조작되면, 물과 얼음이 함께 디스펜서를 통해 토출되는 문제점이 있다.
- <20> 따라서, 종래의 냉장고는 디스펜서를 통해 얼음을 토출하거나 물을 토출할 때, 컵 이외의 대형 그릇의 사용으로 얼음공급 스위치와 물공급 스위치를 동시, 또는 시간차 입력 조작시 얼음과 물이 동시에 토출되어, 디스펜서 구동 부품의 수명을 단축하며, 사용자의 불편을 초래하는 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <21> 따라서, 본 발명의 목적은 디스펜서의 제어방법을 개선함으로써, 디스펜서 구동 부품의 수명을 연장하며, 사용자의 편의성을 향상시키는 냉장고 및 그 제어방법을 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

- <22> 상기 목적은, 본 발명에 따라, 물과 얼음이 토출되는 디스펜서와, 상기 디스펜서로 공급되는 물과 얼음을 각각 단속하는 물공급 밸브 및 얼음공급 밸브와, 상기 디스펜서로 물과 얼음을 선택적으로 공급하는 물공급 스위치 및 얼음공급 스위치를 구비한 냉장고의 디스펜서 제어방법에 있어서, 상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치 중 어느 스위치가 먼저 조작되었는지 판단하는 단계와; 상기 물공급 스위치가 먼저 조작중인 상태에서 상기 얼음공급 스위치가 조작되면, 상기 물공급 밸브를 개방하여 물을 상기 디스펜서에 공급하도록 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고의 디스펜서 제어방법에 의해 달성된다.
- <23> 여기서, 상기 얼음공급 스위치가 먼저 조작중인 상태에서 상기 물공급 스위치가 조작되면, 상기 얼음공급 밸브를 개방하여 얼음을 상기 디스펜서에 공급하도록 제어하는 단계를 포함하는 것이 바람직하다.
- <24> 상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치가 동시에 조작되면, 상기 얼음공급 밸브를 개방하여 얼음을 상기 디스펜서에 공급하도록 제어하는 단계를 포함할 수 있다.
- <25> 다른 실시예로서, 상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치가 동시에 조작되면, 상기 물공급 밸브를 개방하여 물을 상기 디스펜서에 공급하도록 제어하는 단계를 포함할 수 있다.
- <26> 또 다른 실시예로서, 상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치가 동시에 조작되면, 상기 물공급 밸브와 상기 얼음공급 밸브를 개방하여 물과 얼음을 동시에 상기 디스펜서에 공급하도록 제어하는 단계를 포함할 수도 있다.
- <27> 또한, 상기 목적은, 물과 얼음이 토출되는 디스펜서와, 상기 디스펜서로 공급되는 물과 얼음을 각각 단속하는 물공급 밸브 및 얼음공급 밸브와, 상기 디스펜서로 물과 얼음을 선택적으로 공급하는 물공급 스위치 및 얼음공급 스위치를 구비한 냉장고의 디스펜서 제어방법에 있어서, 상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치 중 어

스위치가 먼저 조작되었는지 판단하는 단계와; 상기 얼음공급 스위치가 먼저 조작중인 상태에서 상기 물공급 스위치가 조작되면, 상기 얼음공급 밸브를 개방하여 얼음을 상기 디스펜서에 공급하도록 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고의 디스펜서 제어방법에 의해서도 달성된다.

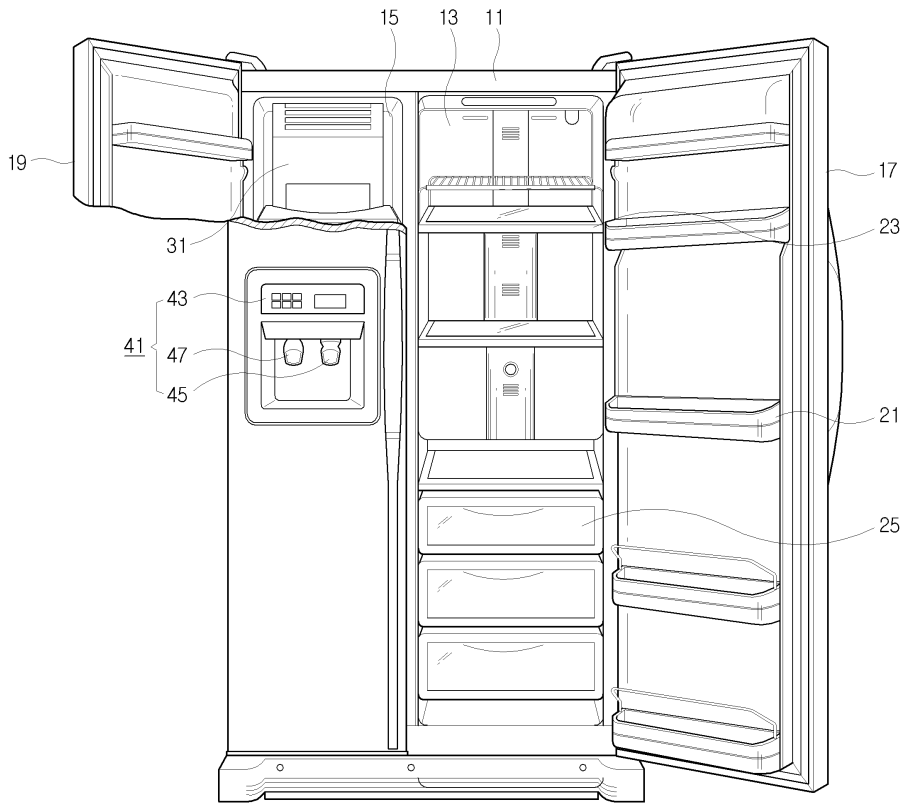
- <28> 한편, 본 발명의 다른 분야에 따르면, 냉장고에 있어서, 물과 얼음이 토출되는 디스펜서와; 상기 디스펜서로 공급되는 물과 얼음을 각각 제어하는 물공급 밸브 및 얼음공급 밸브와; 상기 디스펜서로 물과 얼음을 선택적으로 공급하는 물공급 스위치 및 얼음공급 스위치와; 상기 물공급 스위치가 먼저 조작중인 상태에서 상기 얼음공급 스위치가 조작되면, 상기 물공급 밸브에 신호를 보내 상기 디스펜서에 물을 공급하도록 상기 물공급 밸브를 개방시키는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고에 의해서 달성된다.
- <29> 여기서, 상기 제어부는 상기 얼음공급 스위치가 먼저 조작중인 상태에서 상기 물공급 스위치가 조작되면, 상기 얼음공급 밸브에 신호를 보내 상기 디스펜서에 얼음을 공급하도록 상기 얼음공급 밸브를 개방시키는 것이 바람직하다.
- <30> 상기 제어부는, 상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치가 동시에 조작되면, 상기 얼음공급 밸브에 신호를 보내 상기 디스펜서에 얼음을 공급하도록 상기 얼음공급 밸브를 개방시키는 것이 바람직하다.
- <31> 상기 제어부는, 다른 실시예로서, 상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치가 동시에 조작되면, 상기 물공급 밸브에 신호를 보내 상기 디스펜서에 물을 공급하도록 상기 물공급 밸브를 개방시킬 수 있다.
- <32> 상기 제어부는, 또 다른 실시예로서, 상기 물공급 스위치와 상기 얼음공급 스위치가 동시에 조작되면, 상기 물공급 밸브와 상기 얼음공급 밸브에 신호를 보내 상기 디스펜서에 물과 얼음을 동시에 공급하도록 상기 물공급 밸브와 상기 얼음공급 밸브를 개방시킬 수도 있다.
- <33> 또한, 본 발명의 목적은, 냉장고에 있어서, 물과 얼음이 토출되는 디스펜서와; 상기 디스펜서로 공급되는 물과 얼음을 각각 제어하는 물공급 밸브 및 얼음공급 밸브와; 상기 디스펜서로 물과 얼음을 선택적으로 공급하는 물공급 스위치 및 얼음공급 스위치와; 상기 얼음공급 스위치가 먼저 조작중인 상태에서 상기 물공급 스위치가 조작되면, 상기 얼음공급 밸브에 신호를 보내 상기 디스펜서에 얼음을 공급하도록 상기 얼음공급 밸브를 개방시키는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고에 의해서도 달성된다.
- <34> 이하에서는 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- <35> 설명에 앞서, 본 발명의 구체적인 실시예로 양문형 냉장고(Side by Side)를 예를 들어 설명하나 본 발명의 적용이 이에 한정되지 않음을 미리 밝혀둔다.
- <36> 도 1 및 도 2에는 본 발명에 따른 냉장고가 도시되어 있다. 본 발명에 따른 냉장고는 냉장실(13) 및 냉동실(15)과, 냉장실도어(17) 및 냉동실도어(19)와, 냉동실(15)에 마련된 얼음저장부(31)와, 디스펜서(41)를 포함한다.
- <37> 본 발명에 따른 냉장고는 본체(11)에 형성된 중간격벽에 의해 냉장실(13) 및 냉동실(15)이 좌우로 구획되어 있다. 각 냉장실(13) 및 냉동실(15)의 전면 개구에는 상기 개구를 개폐하기 위한 냉장실도어(17) 및 냉동실도어(19)가 마련되어 있고, 각 도어(17,19)의 내측에는 병류 등을 수납할 수 있도록 도어가드(21)가 상하로 배치되어 있다. 본체(11)의 우측에 형성된 냉장실(13)에는 상부에 냉장실 내를 구획하는 복수의 선반(23)이 상하로 배치되어 있으며, 하부에는 복수의 수납서랍(25)이 마련되어 있다.
- <38> 냉동실(15)의 상부에는 외부의 물공급원으로부터 물을 공급받아 얼음을 만드는 제빙실(미도시)에서 제조된 얼음을 저장하는 얼음저장부(31)가 마련되어 있다.
- <39> 냉장실(13)에는 외부의 물공급원으로부터 제공되는 물을 저장하는 물저장탱크(미도시)가 마련되어 있다.
- <40> 한편, 냉동실도어(19)에는 얼음저장부(31)의 얼음과 물저장탱크의 물을 외부에서 수취하기 위한 디스펜서(41)가 마련되어 있다.
- <41> 디스펜서(41)는 토출되는 얼음의 종류 선택 및 냉장관련 제어명령 등을 입력하기 위한 조작패널(43)과, 물의 토출을 위한 레버 형식의 물공급 스위치(45)와, 얼음의 토출을 위한 레버 형식의 얼음공급 스위치(47)를 포함한다.
- <42> 물공급 스위치(45)는 물저장탱크로부터 디스펜서(41)로 공급되는 물의 유동을 단속하는 물공급 밸브(51)를 작동시킨다.
- <43> 얼음공급 스위치(47)는 얼음저장부(31)로부터 디스펜서(41)로 공급되는 얼음의 유동을 단속하는 얼음공급 밸브

(55)를 작동시킨다.

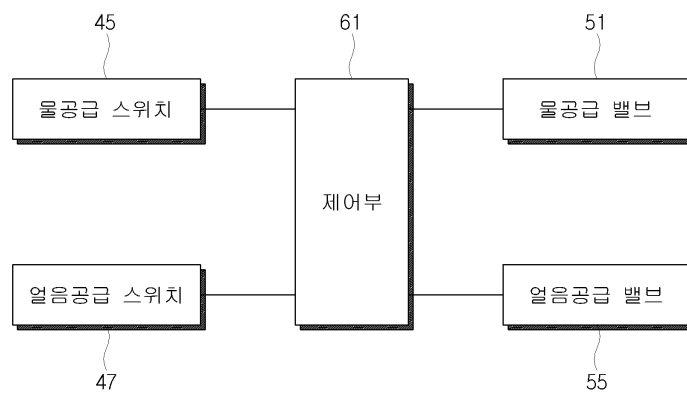
- <44> 한편, 본 발명에 따른 냉장고는 물공급 스위치(45)가 먼저 조작중인 상태에서 얼음공급 스위치(47)가 조작되면, 물공급 밸브(51)에 작동신호를 보내 디스펜서(41)에 물을 공급하도록 물공급 밸브(51)를 개방시키는 제어부(61)를 포함한다.
- <45> 또한, 제어부(61)는 얼음공급 스위치(47)가 먼저 조작중인 상태에서 물공급 스위치(45)가 조작되면, 얼음공급 밸브(55)에 작동신호를 보내 디스펜서(41)에 얼음을 공급하도록 얼음공급 밸브(55)를 개방시킨다.
- <46> 그리고, 제어부(61)는 물공급 스위치(45)와 얼음공급 스위치(47)가 동시에 조작되면, 얼음공급 밸브(55)에 작동신호를 보내 디스펜서(41)에 얼음을 공급하도록 얼음공급 밸브(55)를 개방시킨다.
- <47> 또한, 제어부(61)는 물공급 스위치(45)와 얼음공급 스위치(47)가 동시에 조작되면, 물공급 밸브(51)에 작동신호를 보내 디스펜서(41)에 물을 공급하도록 물공급 밸브(51)를 개방시킨다.
- <48> 이러한 구성에 의하여, 얼음공급 스위치(47)와 물공급 스위치(45)가 동시에 조작되거나, 시간차를 두고 조작됨에 따라 본 발명에 따른 냉장고의 디스펜서(41)를 통해 얼음 또는 물이 토출되는 과정에 대해 도 3을 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- <49> 제어부(61)는 얼음공급 스위치(47)가 조작중인지 아닌지를 판단한다(S10).
- <50> 이 때, 얼음공급 스위치(47)가 조작하지 않은 상태라고 제어부(61)에 의해 판단되면, 제어부(61)는 물공급 스위치(45)가 조작중인지 아닌지를 판단한다(S20). 물공급 스위치(45)가 조작중이라고 제어부(61)에 의해 판단되면, 제어부(61)는 물공급 밸브(51)를 개방하도록 물공급 밸브(51)에 작동신호를 보내고, 이에 물공급 밸브(51)가 개방되어(S30) 디스펜서(41)를 통해 물이 외부로 배출되며, 동시에 얼음공급 밸브(55)는 폐쇄되어, 디스펜서(41)를 통해 얼음은 외부로 배출되지 않는다. 한편, 물공급 스위치(45)가 조작하지 않은 상태라고 제어부(61)에 의해 판단되면, 물공급 밸브(51)와 얼음공급 밸브(55)는 폐쇄상태를 유지하게 된다(S40, S50).
- <51> 계속해서, 얼음공급 스위치(47)가 조작중이라고 제어부(61)에 의해 판단되면, 제어부(61)는 물공급 스위치(45)가 조작중인지 아닌지를 판단한다(S60). 이 때, 물공급 스위치(45)가 조작하지 않은 상태라고 제어부(61)에 의해 판단되면, 물공급 밸브(51)는 폐쇄상태를 유지하게 된다(S40).
- <52> 다음, 물공급 스위치(45)가 조작중이라고 제어부(61)에 의해 판단되면, 제어부(61)는 얼음공급 스위치(47)와 물공급 스위치(45)가 동시에 조작되었는지를 판단한다(S70).
- <53> 얼음공급 스위치(47)와 물공급 스위치(45)가 동시에 조작되었다고 제어부(61)에 의해 판단되면, 제어부(61)는 얼음공급 밸브(55)를 개방하도록 얼음공급 밸브(55)에 작동신호를 보내고, 이에 얼음공급 밸브(55)가 개방되어(S80) 디스펜서(41)를 통해 얼음이 외부로 배출된다. 이 때, 물공급 밸브(51)는 폐쇄되어, 디스펜서(41)를 통해 물은 외부로 배출되지 않는다.
- <54> 한편, 얼음공급 스위치(47)와 물공급 스위치(45)가 동시에 조작되지 않았다고 제어부(61)에 의해 판단되면, 제어부(61)는 얼음공급 스위치(47)가 먼저 조작중인 상태에서 물공급 스위치(45)가 조작되었는지 판단한다(S90).
- <55> 얼음공급 스위치(47)가 먼저 조작중인 상태에서 물공급 스위치(45)가 조작되었다고 제어부(61)에 의해 판단되면, 제어부(61)는 얼음공급 밸브(55)를 개방하도록 얼음공급 밸브(55)에 작동신호를 보내고, 이에 얼음공급 밸브(55)가 개방되어(S80) 디스펜서(41)를 통해 얼음이 외부로 배출된다. 이 때, 물공급 밸브(51)는 폐쇄되어, 디스펜서(41)를 통해 물은 외부로 배출되지 않는다.
- <56> 그리고, 물공급 스위치(45)가 먼저 조작중인 상태에서 얼음공급 스위치(47)가 조작되었다고 제어부(61)에 의해 판단되면, 제어부(61)는 물공급 밸브(51)를 개방하도록 물공급 밸브(51)에 작동신호를 보내고, 이에 물공급 밸브(51)가 개방되어(S30) 디스펜서(41)를 통해 물이 외부로 배출된다. 이 때, 얼음공급 밸브(55)는 폐쇄되어, 디스펜서(41)를 통해 얼음은 외부로 배출되지 않는다.
- <57> 이와 같이, 본 발명에 따르면, 얼음공급 스위치 및 물공급 스위치가 동시에 조작되거나 시간차를 두고 조작되는 경우, 우선순위를 부여하여 디스펜서를 통해 얼음 및 물을 배출함으로써, 디스펜서 구동 부품의 수명을 연장하며, 사용자의 편의성을 향상시킬 수 있게 된다.
- <58> 즉, 얼음공급 스위치를 조작중인 상태에서 물공급 스위치를 조작하거나, 얼음공급 스위치와 물공급 스위치를 동시에 조작한 경우, 디스펜서를 통해 얼음만이 토출된다.

도면

도면1



도면2



도면3

