

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁶
F24C 3/12

(45) 공고일자 1999년06월 15일

(11) 등록번호 10-0202106

(24) 등록일자 1999년03월 18일

(21) 출원번호 10-1996-0065390

(65) 공개번호 특1998-0046955

(22) 출원일자 1996년12월 13일

(43) 공개일자 1998년09월 15일

(73) 특허권자 대우전자주식회사 전주범

서울시 중구 남대문로5가 541

(72) 발명자 백 승 태

인천광역시 연수구 선학동 350 금호아파트 1동1501호

(74) 대리인 김현철, 이상호

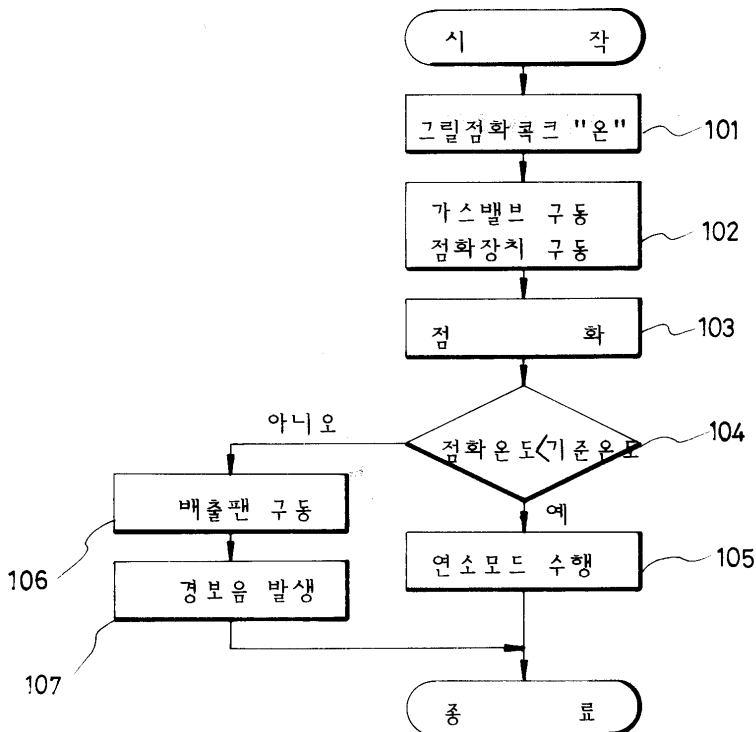
심사관 : 이춘백

(54) 가스렌지부 온도상승 제어방법

요약

본 발명은 사용자가 그릴버너(16)를 사용하고자 그릴점화콕크(18)를 온시키면 제어부(40)는 가스밸브(50)를 개방하여 가스를 공급하고, 이어 점화장치(60)를 구동하여 공급된 가스를 점화시키는 제1단계(101)(102), 상기 제1단계에서 점화장치(60)에 의해 그릴버너(16)가 점화되었으면, 제어부(40)는 가스렌지부(22)의 주변온도를 검출하는 온도감지센서(30)에서 인가되는 검출신호와 제어부(40)에 기설정되어 있는 기준온도를 비교하는 제2단계(103)(104), 상기 제2단계에서 온도감지센서(30)에서 검출된 검출온도가 기준온도 보다 낮으면 계속해서 현재의 연소모드를 수행하는 제3단계(105), 상기 제2단계에서 검출온도가 기준온도 보다 높으면 제어부(40)는 배출팬(34)을 구동하여 온도상승을 억제하고, 이어 경보부(70)를 제어하여 경보음을 발생시키는 제4단계(106)(107)를 구비하여 그릴버너에 의해 가스렌지부의 주변온도가 상승하면, 배출팬이 구동하여 가열된 공기를 배기구를 통해 배출시켜 가스렌지부의 주변온도상승에 따른 조작부의 오동작을 방지하고 원활한 점화를 이룰 수 있다.

대표도



명세서

도면의 간단한 설명

제1도는 본 발명에 따른 가스오븐렌지를 개략도.

제2도는 본 발명이 적용되는 가스오븐렌지의 개략적인 구성을 나타낸 블록도.

제3도는 본 발명에 따른 가스오븐렌부 온도상승 제어방법을 나타낸 흐름도.

제4도는 일반적인 가스오븐렌지를 설명하기 위한 개략도.

★ 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

10 : 렌지버너	12 : 캐비티
14 : 오븐버너	16 : 그릴버너
18 : 컨벡션모터	20 : 조작부
22 : 가스렌지부	24 : 컴벡션모터
30 : 온도감지센서	40 : 제어부
50 : 가스밸브	60 : 점화장치
70 : 경보부	

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 가스렌지부 온도상승 제어방법에 관한 것으로, 좀더 상세히 설명하면 가스오븐렌지의 그릴버너에서 발생하는 열에 의해 가열된 공기가 그릴버너 상부에 형성된 가스렌지부로 전달되어 가스렌지부 주변 온도가 상승되면 배출팬이 구동하여 가열된 공기를 배기구를 통해 배출시켜 가스렌지부의 주변온도상승을 방지하여 조작부의 오동작 및 원할한 점화를 이룰 수 있도록 한 가스렌지부 온도상승 제어방법에 관한 것이다.

일반적으로, 가스오븐렌지는 음식물을 조리하기 위한 가스렌지와 캐비티내에 음식물을 넣어 조리하는 오븐으로 결합되어 있으며, 캐비티 후면에 캐비티내의 가열공기를 순환시키는 컨벡션모터가 형성되어 있다.

제4도는 상기와 같은 가스오븐렌지를 나타낸 개략도로, 가스오븐렌지의 상부에는 국과 같은 음식을 조리하는 데 사용되는 렌지버너(10)와, 상기 렌지버너(10)의 하부에 위치하는 캐비티(12)내에 장착되어 빵과 같은 음식물을 조리하는데 사용되는 오븐버너(14)와, 생선등을 조리하기 위한 그릴버너(16)가 장착되어 있으며, 상부로 전면에 그릴점화콕크(18)가 형성된 조작부(20)가 가스렌지부(22)에 형성되어 있다.

또한, 캐비티(12)의 후면에는 캐비티(12)내의 가열된 공기를 순환시켜 조리중인 음식을 고르게 익도록 하는 컨벡션모터(24)가 장착되어 있다.

그러나, 상기와 같은 가스오븐렌지는 컨벡션모터(24)가 장착되어 캐비티(12)내의 가열된 공기를 순환시켜 줌으로서 캐비티(12)내의 주변온도를 일정하게 유지시키지만, 그릴버너(16)의 사용시 그릴버너(16)에 의해 가열된 공기에 의해 가스렌지부(22)의 주변온도가 상승하여 가스렌지부(22)의 전면에 형성되며, 내측으로 연결되는 조작부(20)가 온도상승에 의해 오동작 및 점화가 원할하게 이루어 지지 않는 문제점이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 발명된 것으로, 가스오븐렌지의 가스렌지부 내부일측에 온도를 감지하는 온도감지센서를 장착하고, 후면에 배출팬을 장착하여 그릴버너에 의해 가스렌지부의 주변온도가 상승되면, 배출팬이 구동하여 가열된 공기를 배기구를 통해 배출시켜 줌으로서 가스렌지부의 주변온도상승에 따른 조작부의 오동작을 방지하고 원할한 점화를 이룰 수 있도록 한 가스렌지부 온도상승 제어방법을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

본 발명은 가스오븐렌부 온도상승 제어방법에 있어서, 사용자가 그릴버너를 사용하고자 그릴점화콕크를 온시키면 제어부는 가스밸브를 개방하여 가스를 공급하고, 이어 점화장치를 구동하여 공급된 가스를 점화시키는 제1단계, 상기 제1단계에서 점화장치에 의해 그릴버너가 점화되었으면, 제어부는 가스렌지부의 주변온도를 검출하는 온도감지센서에서 인가되는 검출신호와 제어부에 기설정되어 있는 기준온도를 비교하는 제2단계, 상기 제2단계에서 온도감지센서에서 검출된 검출온도가 기준온도 보다 낮으면 계속해서 현재의 연소모드를 수행하는 제3단계, 상기 제2단계에서 검출온도가 기준온도 보다 높으면 제어부는 배출팬을 구동하여 온도상승을 억제하고, 이어 경보부를 제어하여 경보음을 발생시키는 제4단계를 구비한 것을 특징으로 한다.

발명의 구성 및 작용

이하, 본 발명의 바람직한 실시시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

제1도는 본 발명에 따른 가스오븐렌지를 개략도를 나타낸 것으로, 가스오븐렌지의 상부에는 렌지버너(10)가 형성되어 있으며, 상기 렌지버너(10)의 하부에 위치하는 캐비티(12)내에 장착되어 빵과 같은 음식물을 조리하는 데 사용되는 오븐버너(14)와, 생선등을 조리하기 위한 그릴버너(16)가 장착되어 있으며, 상부로 전면에 그릴점화콕크(18)가 형성된 조작부(20)가 가스렌지부(22)에 형성되어 있다.

또한, 캐비티(12)의 후면에는 캐비티(12)내의 가열된 공기를 순환시켜 조리중인 음식을 고르게 익도록 하

는 컨벡션모터(24)가 장착되어 있다.

한편, 상기 조작부(20)가 형성된 가스렌지부(22) 내부일측으로 온도감지센서(30)가 장착되어 있으며, 가스렌지부(22)의 후면에는 모터(32)와 연결된 배출팬(34)이 장착되어 있으며, 후방으로 배기구(36)가 구성되어 있다.

따라서, 사용자가 생선등을 조리하기 위해 그릴버너(16)를 점화시키게 되면 온도감지센서(30)가 조작부(20)가 형성된 가스렌지부(22)의 주변온도를 검출하게 되고, 검출되는 온도가 기준온도 보다 높으면 배출팬(34)이 구동되어 그릴버너(16)로 부터 상승된 가열공기를 배기구(36)로 배출시켜 가스렌지부(22)의 온도상승을 방지한다.

제2도는 본 발명이 적용되는 가스오븐렌지의 개략적인 구성을 나타낸 블록도로, 그릴버너(16)를 점화시키는 그릴점화코크(18)가 제어부(40)에 접속되어 있으며, 또한 가스렌지부(22)의 주변온도를 검출하는 온도감지센서(30)가 제어부(40)에 각각 접속되어 있다.

한편, 가스를 공급하는 가스밸브(50)와, 공급된 가스를 점화하는 점화장치(60)와, 가스렌지부(22)의 가열공기를 배출하는 배출팬(34)과, 경보음을 발생하는 경보부(70)가 제어부(40)의 제어를 받도록 구성되어 있다.

상기와 같이 구성된 본 발명의 작용 및 효과를 제3도의 흐름도를 참조하여 상세히 설명한다.

사용자가 그릴버너(16)를 사용하기 위해 조작부(20)에 형성된 그릴점화코크(18)를 온시키면 제어부(40)는 가스밸브(50)를 통해 가스를 공급하고, 이어 점화장치(60)를 구동하여 점화장치(60)에 의한 점화방전을 발생시켜 그릴버너(16)를 점화시키며, 제어부(40)는 그릴버너(16)가 점화되었나를 판단하게 된다(101 내지 103).

따라서, 점화장치(60)의 구동에 의해 그릴버너(16)가 점화되었으면 제어부(40)는 점화장치(60)의 구동을 중지시키고, 가스렌지부(22)에 장착되어 있는 온도감지센서(30)로 부터 인가되는 검출신호를 인가받아 온도감지센서(30)에 의해 검출된 주변온도와 제어부(40)에 기설정되어 있는 기준온도를 비교하여 온도감지센서(30)로 부터 검출되는 온도가 기준온도 보다 낮으면, 현재의 그릴버너(16)의 연소모드를 지속시키게 된다(104)(105).

한편, 제어부(40)는 온도감지센서(30)의 검출온도에 의해 가스렌지부(22)의 온도가 기준온도 보다 높이 상승되었으면, 배출팬(34)을 구동하여 그릴버너(16)로부터 상승되는 가열공기를 배기구(36)를 통해 배출시키며, 이어 경보부(70)를 제어하여 경보음을 발생하여 가스렌지부(22)의 주변온도가 상승되고 있음을 사용자에게 인식시키게 된다(106)(107).

발명의 효과

상술한 바와 같이 본 발명은, 가스렌지부 내부일측에 온도를 감지하는 온도감지센서를 장착하고, 후면에 배출팬을 장착하여 그릴버너에 의해 가스렌지부의 주변온도가 상승하면, 배출팬이 구동하여 가열된 공기를 배기구를 통해 배출시켜 가스렌지부의 주변온도상승에 따른 조작부의 오동작을 방지하고 원활한 점화를 이룰 수 있는 효과가 있다.

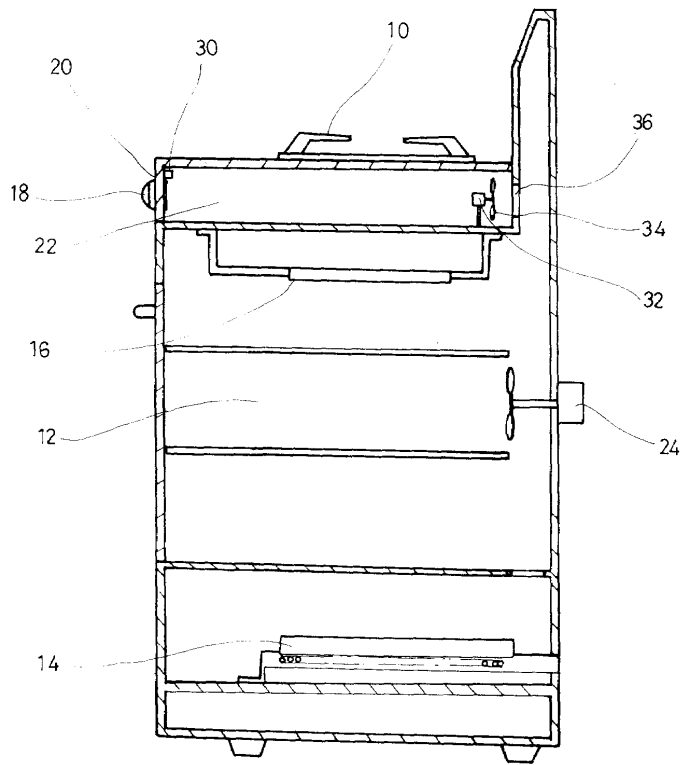
(57) 청구의 범위

청구항 1

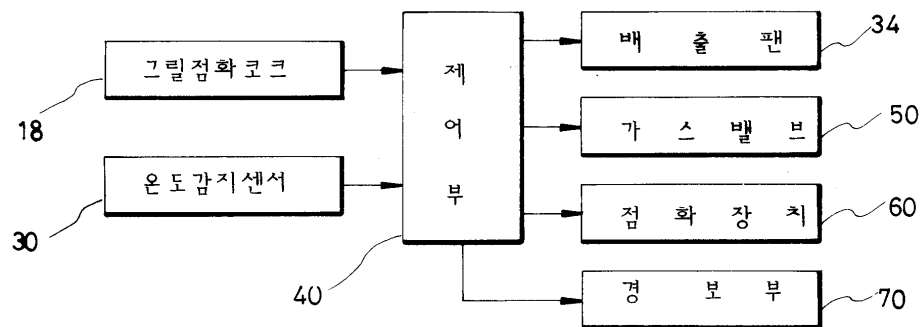
가스오븐렌즈 온도상승 제어방법에 있어서, 사용자가 그릴버너(16)를 사용하고자 그릴점화코크(18)를 온시키면 제어부(40)는 가스밸브(50)를 개방하여 가스를 공급하고, 이어 점화장치(60)를 구동하여 공급된 가스를 점화시키는 제1단계(101)(102)와, 상기 제1단계에서 점화장치(60)에 의해 그릴버너(16)가 점화되었으면, 제어부(40)는 가스렌지부(22)의 주변온도를 검출하는 온도감지센서(30)에서 인가되는 검출신호와 제어부(40)에 기설정되어 있는 기준온도를 비교하는 제2단계(103)(104)와, 상기 제2단계에서 온도감지센서(30)에서 검출된 검출온도가 기준온도 보다 낮으면 계속해서 현재의 연소모드를 수행하는 제3단계(105)와, 상기 제2단계에서 검출온도가 기준온도 보다 높으면 제어부(40)는 배출팬(34)을 구동하여 온도상승을 억제하고, 이어 경보부(70)를 제어하여 경보음을 발생시키는 제4단계(106)(107)로 구비한 것을 특징으로 하는 가스렌지부 온도상승 제어방법.

도면

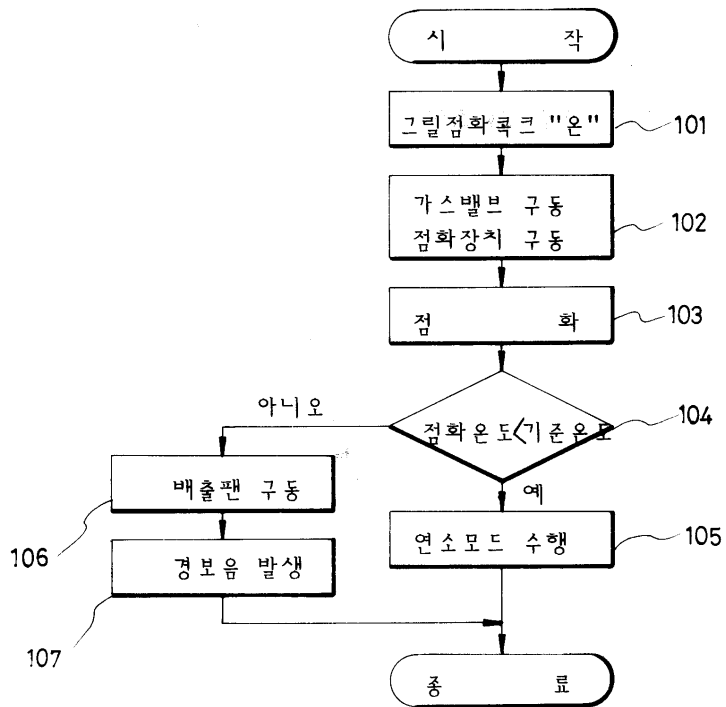
도면1



도면2



도면3



도면4

