



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0056737
(43) 공개일자 2017년05월24일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
F24C 3/06 (2006.01) F24C 15/10 (2017.01)
H05B 6/12 (2006.01)
(52) CPC특허분류
F24C 3/067 (2013.01)
F24C 15/10 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2015-0159385
(22) 출원일자 2015년11월13일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
심동복
경기도 고양시 일산동구 탄중로 398 ,803동1204호(중산동, 중산마을)
박한
경기도 안산시 단원구 당곡2로 30 904동 103호 (고잔동, 주공a9단지아파트)
(72) 발명자
심동복
경기도 고양시 일산동구 탄중로 398 ,803동1204호(중산동, 중산마을)
박한
경기도 안산시 단원구 당곡2로 30 904동 103호 (고잔동, 주공a9단지아파트)
(74) 대리인
황정현

전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 발명의 명칭 즉석식품 조리용기의 수용홈이 구비된 즉석식품 조리장치

(57) 요약

본 발명은 온수발생부의 온수가 조리물이 담긴 조리용기의 내부로 공급된 후 유도가열체의 유도가열을 통해 가열되면서 상기 조리용기 내의 조리물을 조리해주는 즉석식품 조리장치에 있어서,

상기 안착부에는 상기 조리용기의 하부가 소정 깊이로 끼워질 수 있도록 수용홈이 구비된 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

F24C 15/107 (2013.01)

H05B 6/12 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

온수발생부의 온수가 조리물이 담긴 조리용기의 내부로 공급된 후 유도가열체의 유도가열을 통해 가열되면서 상기 조리용기 내의 조리물을 조리해주는 즉석식품 조리장치에 있어서,

상기 안착부에는 상기 조리용기의 하부가 소정 깊이로 끼워질 수 있도록 수용홈이 구비된 것을 특징으로 하는 즉석식품 조리용기의 수용홈이 구비된 즉석식품 조리장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 수용홈은 상기 조리용기 하부의 돌출된 하단 외측둘레가 끼워질 수 있도록 링형으로 구성되는 것을 특징으로 하는 즉석식품 조리용기의 수용홈이 구비된 즉석식품 조리장치.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 수용홈은 동심원 형태로 구성되어 직경차가 서로 다른 복수개의 조리용기 중 어느 하나가 끼워질 수 있도록 구성된 것을 특징으로 하는 즉석식품 조리용기의 수용홈이 구비된 즉석식품 조리장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 즉석 조리장치에서 즉석식품 조리용기의 유전발열체와 즉석식품 조리장치 내부의 유도가열체의 반응 거리를 최소화시켜 유도가열체에 의한 유전발열체의 가열이 효과적으로 이루어질 수 있도록 한 즉석식품 조리용기의 수용홈이 구비된 즉석식품 조리장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 즉석식품이라 함은 즉석에서 간단히 조리할 수 있고, 저장이나 휴대에도 간편한 가공식품을 의미하며, 전처리와 복잡한 조리단계의 작업이 필요없으며, 데우거나 끓이는 등 간단한 조리단계를 거쳐 음식을 섭취할 수 있도록 가공한 식품을 말한다.

[0003] 이러한 즉석식품에는 가열과정 없이 그대로 섭취할 수 있는 즉석섭취식품, 단순가열이나 간단한 조리과정을 거쳐 섭취할 수 있는 즉석조리식품 및 전처리 가공 공정만으로도 그대로 섭취할 수 있는 신선편의식품 등이 있다.

[0004] 한편, 즉석식품 조리장치에 사용되는 즉석식품 조리용기와 관련된 종래기술로는 한국공개특허 제10-2015-0045417호가 있으며, 이러한 한국공개특허 제10-2015-0045417호에 나타난 바와 같이 종래에는 평면형 유도코일과 대응하도록 용기의 내부 바닥면에 알루미늄 박판인 유전발열체를 부착하여 구성하고 있다.

[0005] 그리고 이러한 조리용기는 즉석식품 조리장치의 아래쪽에 강화유리로 구성되는 안착부에 놓여지게 되고, 안착부에 놓여진 조리용기 위쪽으로는 온수가 공급되는 노즐이 위치되며, 안착부의 내부에는 유도가열체가 설치되면서 유도가열체와 조리용기의 유전발열체가 서로 반응하게 되면서 유전발열체가 가열되며, 이러한 가열에 따라 조리용기 내의 온수가 가열되면서 조리용기 내의 조리물의 조리되는 것이다.

[0006] 그러나 종래에는 조리용기와 바닥면의 제작 구조상 조리장치의 안착부의 표면으로부터 이격되고, 이러한 이격은 안착부의 내부에 설치되는 유도가열체의 자기력 범위를 벗어나게 되면서 유전발열체의 가열이 원활하게 이루어지지 못할 수도 있으므로 이를 방지하게 위하여 유도가열체의 용량을 크게 설계함에 따라 제작단가가 높아지고, 조리장치의 부피가 커지게 되는 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 한국공개특허 제10-2015-0045417호(2015.04.28 공개)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 상기한 종래 기술의 문제점을 해소하기 위해 안출된 것으로, 즉석식품 조리장치에서 조리용기의 하부가 놓여지게 되는 안착부에 함몰된 형태의 수용홈을 구성하고 그러한 수용홈에 조리용기 하부가 소정 깊이로 끼워지도록 함으로써, 조리용기의 유도가열체와 조리장치의 안착부 내부에 위치하는 유도가열체의 작용거리를 효과적으로 근접시킬 수 있도록 한 즉석식품 조리용기의 수용홈이 구비된 즉석식품 조리장치를 제공하는데 그 목적이 있다.

[0009] 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제는 이상에서 언급한 기술적 과제로 제한될 필요는 없으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0010] 바람직한 일 실시 예에 따른 본 발명은 온수발생부의 온수가 조리물이 담긴 조리용기의 내부로 공급된 후 유도가열체의 유도가열을 통해 가열되면서 상기 조리용기 내의 조리물을 조리해주는 즉석식품 조리장치에 있어서,

[0011] 상기 안착부에는 상기 조리용기의 하부가 소정 깊이로 끼워질 수 있도록 수용홈이 구성된 것을 특징으로 한다.

[0012] 더 바람직하게 상기 수용홈은 상기 조리용기 하부의 돌출된 하단 외측둘레가 끼워질 수 있도록 링형으로 구성된다.

[0013] 더욱 바람직하게 상기 수용홈은 동심원 형태로 구성되어 직경차가 서로 다른 복수개의 조리용기 중 어느 하나가 끼워질 수 있도록 구성된다.

발명의 효과

[0014] 본 발명은 즉석식품 조리장치에 사용되는 즉석식품 조리용기가 제작 구조상 하측 테두리가 하측 중심부보다 하향 돌출됨에 따라 즉석식품 조리장치의 안착부에 조리용기가 놓여지게 되면 안착부와 조리용기의 중심부가 떨어지게 되면서 조리용기의 중심에 위치하는 유전발열체와 안착부의 내부에 위치하는 유도가열체의 작용 거리가 멀어지게 되는 것을 방지할 수 있도록 안착부에 조리용기의 돌출된 테두리가 끼워질 수 있는 함몰된 형태의 수용홈을 형성함으로써, 안착부의 수용홈을 통해 설치되는 조리용기의 내의 유전발열체와 안착부 내부의 유도가열체의 작용 거리가 안정화되면서 즉석식품 조리장치의 동작 효율성이 향상되고, 작은 크기의 유도가열체를 사용할 수 있어 제작비용의 절감은 물론 조리장치를 소형화시킬 수도 있는 것이다.

[0015] 또한, 수용홈을 통해 안착부 상에 조리용기가 설치되는 정확한 위치가 안내될 수 있어 소비자의 이용 효율성 또한 배가될 수 있는 것이다.

[0016] 아울러, 이와 같이 기재된 본 발명의 효과는 발명자가 인지하는지 여부와 무관하게 기재된 내용의 구성에 의해 당연히 발휘되게 되는 것이므로 상술한 효과는 기재된 내용에 따른 몇 가지 효과일 뿐 발명자가 파악한 또는 실재하는 모든 효과를 기재한 것이라 인정되어서는 안 된다.

[0017] 또한, 본 발명의 효과는 명세서의 전체적인 기재에 의해서 추가로 파악되어야 할 것이며, 설사 명시적인 문장으로 기재되어 있지 않더라도 기재된 내용이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 명세서를 통해 그러한 효과가 있는 것으로 인정할 수 있는 효과라면 본 명세서에 기재된 효과로 보아야 할 것이다.

도면의 간단한 설명

[0018] 도 1 은 본 발명의 일 실시 예에 따른 즉석식품 조리장치용 조리용기를 예시한 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 이하 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부된 도면을 토대로 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- [0020] 이는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명의 내용을 용이하게 실시할 수 있을 정도로 상세하게 설명하기 위한 것이며, 이로 인해 본 발명의 기술적인 사상 및 범주가 한정되는 것을 의미하지는 않는다.
- [0021] 또한, 도면에 도시된 구성요소의 크기나 형상 등은 설명의 명료성과 편의상 과장되게 도시될 수 있으며, 본 발명의 구성 및 작용을 고려하여 특별히 정의된 용어들은 사용자, 운용자의 의도 또는 관례에 따라 달라질 수 있고, 이러한 용어들에 대한 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 한다.
- [0022] 우선, 도 1 에 예시된 바와 같이 본 발명에 따른 유전발열체 일체형 즉석식품 조리용기는 조리용기 몸체와, 그러한 조리용기 몸체의 개방된 저면에 결합되는 유전발열체를 포함하여 구성되며, 이하 예시된 도면을 통해 상세히 살펴보면 다음과 같다.
- [0023] 먼저, 온수발생부의 온수가 조리물이 담긴 조리용기의 내부로 공급된 후 유도가열체의 유도가열을 통해 가열되면서 상기 조리용기(100) 내의 조리물을 조리해주는 즉석식품 조리장치에 있어서,
- [0024] 상기 안착부(200)의 하부가 소정 깊이로 끼워질 수 있도록 수용홈(210)이 구비된 것을 특징으로 한다.
- [0025] 상기 수용홈(210) 하부의 돌출된 하단 외측둘레가 끼워질 수 있도록 링형으로 구성될 수 있다.
- [0026] 상기 수용홈(210)은 동심원 형태로 구성되어 직경차가 서로 다른 복수개의 조리용기(100) 중 어느 하나가 끼워질 수 있도록 구성될 수 있다.
- [0027] 이와 같이 구성되는 본 발명은 조리용기(100)가 놓여지게 되는 조리장치의 강화유리 안착부(200)에 조리장치의 하부가 소정의 깊이로 끼워져 안착될 수 있도록 조리용기의 하부 형상과 외경과 상응하는 원형의 수용홈(210)을 구비함에 따라 조리용기(100)가 안착부(200)의 수용홈(210)에 놓여지게 되면 조리용기(100)의 바닥면과 안착부(200)의 표면이 그만큼 근접될 수 있어 안착부(200)의 내부에 위치한 유도가열체(300)와 조리용기(100) 바닥면에 구비된 유전발열체(110) 간의 작용이 원활하게 이루어지면서 유전발열체(110)의 효과적인 발열을 통해 조리용기(100) 내부의 조리물의 효과적으로 조리될 수 있는 것이다.
- [0028] 한편, 전술한 즉석식품 조리장치는 일 예로 공급되는 물을 가열하여 스팀을 발생시키는 스팀 발생부와,
- [0029] 상기 스팀 발생부에서 발생하는 스팀이 유입되며, 하단은 상기 밀폐된 일회용 포장용기에 관통될 수 있도록 관통부가 형성되고, 상기 관통부에는 상기 스팀 발생부로부터 유입된 스팀을 외부로 배출시킬 수 있도록 스팀 배출공이 형성된 스팀 노즐부와,
- [0030] 구동수단을 통해 상기 스팀 노즐부를 상하방향 승강시키는 승강부재와,
- [0031] 하부가 개방된 상태에서 이격된 상부가 상기 스팀 노즐부의 외주면에 고정되면서 상기 스팀 노즐부가 승강되는 승강 공간부에서 승강되는 커버부재와,
- [0032] 상측은 상기 스팀 노즐부의 외주면에 감싸져 설치되며, 하측은 바깥쪽을 향하여 점차 벌어져 경사부를 이루면서 그 선단부는 중심에 관통공이 형성된 수평한 안착부로 이루어져 상기 스팀 노즐부의 하강에 따라 상기 밀폐된 일회용 포장용기의 테두리를 탄력적으로 밀착 가압하는 용기 지지부재를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0033] 즉석식품 조리장치의 다른 예로는 공급되는 물을 가열하여 스팀을 발생시키는 스팀 발생부와,
- [0034] 상기 스팀 발생부에서 발생하는 스팀이 유입되며, 하단은 상기 밀폐된 일회용 포장용기에 관통될 수 있도록 관통부가 형성되고, 상기 관통부에는 상기 스팀 발생부로부터 유입된 스팀을 외부로 배출시킬 수 있도록 스팀 배출공이 형성된 스팀 노즐부와,
- [0035] 구동수단을 통해 용기 안착부를 상하방향 승강시키는 승강부재와,
- [0036] 상측은 상기 스팀 노즐부의 외주면에 감싸져 설치되며, 하측은 바깥쪽을 향하여 점차 벌어져 경사부를 이루면서 그 선단부는 중심에 관통공이 형성된 수평한 안착부로 이루어져 상기 용기 안착부의 승강에 따라 상기 밀폐된 일회용 포장용기의 테두리가 상기 안착부에 밀착되는 용기 지지부재를 포함하여 구성될 수도 있다.
- [0037] 즉석식품 조리장치의 또 다른 예로는 공급되는 물을 가열하여 스팀을 발생시키는 스팀 발생부와,

- [0038] 상기 스팀 발생부에서 발생 되는 스팀 또는 가열된 물이 이중관의 구조를 통해 개별적으로 유입되며, 하단은 상기 밀폐된 일회용 포장용기에 관통될 수 있도록 관통부가 형성되고, 상기 관통부에는 상기 스팀 발생부로부터 유입된 스팀 또는 가열된 물을 외부로 배출시킬 수 있도록 스팀 배출공 및 온수 배출공이 각각 형성된 스팀 온수 겸용 노즐부와,
- [0039] 구동수단을 통해 상기 스팀 온수 겸용 노즐부를 상하방향 승강시키는 승강부재와,
- [0040] 하부가 개방된 상태에서 이격된 상부가 상기 스팀 온수 겸용 노즐부의 외주면에 고정되면서 상기 스팀 온수 겸용 노즐부가 승강되는 승강 공간부에서 승강되는 커버부재와,
- [0041] 상측은 상기 스팀 온수 겸용 노즐부의 외주면에 감싸져 설치되며, 하측은 바깥쪽을 향하여 점차 벌어져 경사부를 이루면서 그 선단부는 중심에 관통공이 형성된 수평한 안착부로 이루어져 상기 스팀 온수 겸용 노즐부의 하강에 따라 상기 밀폐된 일회용 포장용기의 테두리를 탄력적으로 밀착 가압하는 용기 지지부재와,
- [0042] 상기 용기 안착부의 하측에 설치되는 인덕션방식의 가열부를 포함하여 구성될 수도 있다.
- [0043] 이상과 같이 본 발명의 상세한 설명에서는 구체적인 실시 예에 관한 설명을 하였으나, 기재된 내용의 범주에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능함은 물론이다. 그러므로 기재된 내용의 범위는 설명된 실시 예에 국한되어 정해져서는 안되며, 후술하는 청구범위뿐만 아니라 이 청구범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

부호의 설명

- [0044] 100 : 조리용기 110 : 유전발열체
- 200 : 안착부 210 : 수용홈
- 300 : 유도가열체

도면

도면1

