

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(51) Int. Cl. ⁶ F24C 15/16	(11) 공개번호 (43) 공개일자	실 1999-0029045 1999년07월 15일
(21) 출원번호	20-1997-0041685	
(22) 출원일자	1997년 12월 27일	
(71) 출원인	대우전자 주식회사 전주범	
(72) 고안자	서울시 중구 남대문로5가 541 문운숙	
(74) 대리인	서울특별시 강서구 화곡5동 1053-16 김원준, 장성구	

심사청구 : 없음

(54) 전자렌지용 조리대

요약

본 고안은 종래 전자렌지를 이용하여 육류나 생선류 등을 조리하는 경우, 조리과정에서 발생하는 기름오물로 인해 조리실 바닥 또는 트레이가 더럽혀지거나 오염되는 문제점을 해소하기 위한 것이다.

이를 위해 본 고안에서는, 상면의 좌·우 가장자리로부터 소정의 경사로 낮아지고, 그 경계면의 바닥부는 길이 방향을 따라 경사지게 형성되어 주 유로(主油路)가 구비되며, 주 유로의 저점에는 흘러내린 기름오물이 모이도록 유조(油槽)를 구비하는 받침판과; 받침판의 하부에 3개 이상 장착되어 이를 균형있게 지지하는 다리;로 이루어진 것을 특징으로 하는 전자렌지용 조리대를 제공한다.

위와 같이 구성된 본 고안에 의하면, 조리과정에서 조리물로부터 흘러나오는 기름오물이 조리실 바닥이나 트레이에 떨어지지 않게되므로 조리실 내부의 오염을 방지하고 청결을 유지할 수 있게 된다. 따라서, 조리실 내부의 오염으로 인해 자주 청소해야 하는 불편함을 덜게 되어 사용자에게 편리한 효과를 제공한다.

대표도

도3

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 종래 전자렌지를 이용한 조리예를 나타낸 단면도,
- 도 2는 종래의 조리대를 나타낸 사시도,
- 도 3은 본 고안에 따른 전자렌지용 조리대를 나타낸 사시도,
- 도 4는 본 고안에 따른 전자렌지용 조리대를 이용한 사용상태도.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

- 100 : 조리실(Cavity) 110 : 트레이(Tray)
- 200 : 조리대(Rack) 210 : 받침판
- 211 : 주 유로(主油路) 212 : 지 유로(支油路)
- 213 : 유조(油槽) 220 : (조리대의) 다리
- 300 : 조리물

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 전자렌지(Microwave oven range)용 조리용기에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 전자렌지를 이용하여 육류 또는 생선류를 조리함에 있어 조리과정에서 흘러나오는 기름이 조리실 바닥측으로 떨어지

지 않게 함으로써, 전자렌지를 청결하고 편리하게 사용할 수 있게 한 전자렌지용 조리대에 관한 것이다.

전자렌지는 마그네트론(Magnetron)으로부터 발전되는 고주파(Microwave)를 조리실내 식품에 조사하여 식품내에 함유된 물분자 운동에 의한 마찰열로 가열되게 함으로써 식품이 데워지거나 또는 익히지게 하는 조리기기로, 일반적으로는 마그네트론에서 발전된 고주파에 의해 식품을 조리하는 렌지(Range) 기능만이 있는 단기능 타입과, 이에 히터(Heater)나 스팀(Steam) 발생장치 등을 추가적으로 장착하여 오븐(Oven) 기능, 그릴(Grill)기능 및 스팀기능 등을 부가한 다기능 타입으로 분류된다. 또한, 이러한 기능을 여러 가지로 조합시켜 마이컴(Micom)과 센서(Sensor)에 의해 각종 제어를 함으로써 식품을 자동적으로 조리할 수도 있다.

도 1은 전자렌지를 이용한 조리를 나타낸 것으로서, 전자렌지의 작동구조를 보면, 캐비닛(Cabinet :1)의 내측에는 식품을 조리하기 위한 조리실(2)이 구성되고, 조리실(2)의 바닥에는 조리물이 담긴 용기(3)가 놓여지는 회전 트레이(4)가 구비되어 가이드 롤러(Guide roller: 5)로 지지되며, 조리실(2) 하부에는 캐비닛(1)과의 사이에 트레이 모터(Tray motor: 6)가 장착되어 그 회전축(Motor shaft: 7)과 회전 트레이(4)가 결합됨으로써 모터(6)의 구동에 의해 트레이(4)가 회전하는 구조로 되어있다. 또한, 캐비닛(1)과 조리실(2)의 사이에는 고주파를 발전시키는 마그네트론(8)과, 이 마그네트론(8)의 동작에 필요한 히터 전압과 직류 고전압을 발생시키는 고압 트랜스포머(Transformer: 9) 및 마그네트론(8)으로부터 발전된 고주파를 조리실(2)로 분산시키는 웨이브 가이드(Wave guide: 10), 그리고 이들을 냉각시키거나 또는 조리실(2)로 공기를 송풍시키기 위한 냉각팬 조립체(Cooling fan ass'y: 11)가 설치되어 있다.

이들은 전자렌지 전면에 구성되는 키(Key) 입력부상의 기능버튼을 조작함으로써 마그네트론(8)으로부터 고주파가 발전되어 조리실(2)로 분산되고, 이와 동시에 트레이 모터(6)에 의해 회전 트레이(4)가 가이드 롤러(5)를 따라 회전하는 턴 테이블(Turn table) 방식에 의해 트레이(4)에 놓여진 조리물을 균일하게 가열하게 된다.

한편, 경우에 따라 육류 또는 생선류와 같은 구이요리를 할 때에는, 도 2에 도시된 바와 같은 구이용 조리대(12)를 트레이(4) 상측에 올려 놓은 후, 조리물(3)을 위치시켜 조리하게 된다.

그런데, 육류나 생선류를 요리하는 경우에는 조리과정에서 기름이 흐르게 되는데, 이와 같은 기름오물은 방지할 경우 조리실 내부에 흡착됨으로써 미관상 보기흉할 뿐만 아니라 전자파를 흡수하여 가열효과를 떨어뜨리게 되며, 조리실 내에 냄새가 배어 다른 음식에도 냄새가 배이게 하는 등 여러면에서 부정적인 영향을 끼치는 문제점이 있었다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

본 고안은 상술한 바와 같은 종래의 문제점을 해소하기 위하여 안출된 것으로서, 본 고안의 목적은 전자렌지를 이용하여 육류나 생선류 등을 조리하는 과정에서 발생하는 기름오물이 조리실 바닥측으로 흘러내리는 것을 방지하여 조리실 내부가 오염되지 않게 한 전자렌지용 조리대를 제공하는 것이다.

이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 고안은, 상면의 좌·우 가장자리로부터 소정의 경사로 낮아지고, 그 경계면의 바닥부는 길이 방향을 따라 경사지게 형성되어 주 유로(主油路)가 구비되며, 주 유로의 저점에는 흘러내린 기름오물이 모이도록 유조(油槽)를 구비하는 받침판과; 받침판의 하부에 3개 이상 장착되어 이를 균형있게 지지하는 다리;로 이루어진 것을 특징으로 한다.

또한, 본 고안의 바람직한 실시예에서는, 받침판 상면의 좌·우 경사방향을 따라 형성되는 다수의 지 유로(支油路)를 추가적으로 구비하여 주 유로에 연통되게 함으로써, 조리과정에서 발생하는 기름오물이 더욱 신속하게 배출되게 할 수 있을 것이다.

따라서, 전자렌지를 이용하여 육류나 생선류를 조리하는 경우 본 고안에 의한 전자렌지용 조리대를 사용함으로써, 조리과정에서 흘러내리는 기름오물이 조리실 바닥과 트레이를 더럽히거나 또는 그로 인해 오염되는 것을 방지하게 되므로, 편리하고 항상 청결한 상태로 전자렌지를 사용할 수 있게 된다.

고안의 구성 및 작용

이와같은 본 고안의 특징적인 구성 및 이에따른 작용효과는 후술하는 첨부된 도면을 참조한 실시예의 상세한 설명을 통해 더욱 명확해 질 것이다.

본 고안에 따른 전자렌지용 조리대는 전자렌지를 이용하여 육류나 생선류를 조리하는 경우, 조리과정에서 흘러내리는 기름오물이 조리실 바닥이나 트레이에 떨어져 더럽히거나 오염시키는 것을 방지하기 위한 것으로서, 도 3에는 이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 고안의 바람직한 실시예로써 구성된 전자렌지용 조리대가 도시되어 있다.

조리대(200)는 조리물(300)이 놓여지는 받침판(210)과, 이 받침판(210)을 지지하는 다리(220)로 구성되며, 조리시에는 조리실(100) 바닥의 트레이(110) 상측에 위치된다. 즉, 조리물(300)이 놓여지는 받침판(210)은 원형으로 이루어지고 그 상면은 좌·우 가장자리로부터 일정한 경사로 낮아짐으로써 경계면을 이루는 부분에 주 유로(211)를 형성한다. 따라서, 조리시 조리물(300)로부터 흘러나오는 기름은 받침판(210)의 경사면을 따라 주 유로(211)로 유입되게 된다. 그리고, 주 유로(211)의 바닥면은 길이 방향을 따라 경사를 지니도록 형성되고 그 끝부분에는 유조(213)가 구비됨으로써 유입된 기름이 경사면을 따라 한 곳으로 집중되도록 하였다.

또한, 실시예에서는 받침판(210) 상면의 좌·우 경사방향을 따라 다수의 지 유로(212)를 형성하여 주 유로(211)에 연통되게 함으로써, 기름오물이 더욱 신속하게 배출되도록 하고 있다.

이 받침판(210)은 하부에 각각 대칭되게 구비된 3개의 다리(220)에 의해 균형 지지된다.

도 4에서는 위와 같이 구성된 전자렌지용 조리대(200)의 사용례를 나타내고 있는데, 여기서 조리물(300)

은 조리대(200)의 받침판(210) 상면에 놓여지고, 조리대(200)는 조리실(100) 바닥의 트레이(110) 상측에 위치된다. 이와 같은 상태에서 전자렌지를 가동시키면 마그네트론(도시안됨)에서 발진된 고주파가 조리물(300)에 작용하여 조리물(300)이 익혀지게 되고, 동시에 조리 과정에서 흘러나오는 기름은 받침판(210) 상면의 좌·우 경사방향을 따라 형성된 지 유로(212)를 통해 주 유로(211)에 유입되고, 이는 다시 바닥부의 경사면을 따라 흘러 주 유로(211)의 저점에 위치한 유조(213)로 모이게 된다.

따라서, 트레이(110)와 조리실(100) 바닥에 기름오물이 직접적으로 떨어지지 않게 되므로, 조리실(100) 내부의 청결성을 유지할 수 있다.

고안의 효과

이상에서 설명한 바와 같이 본 고안에 따른 전자렌지용 조리대는, 전자렌지를 이용하여 육류 또는 생선류 등을 조리하는 경우, 조리과정에서 조리물로부터 흘러나오는 기름오물이 조리실 바닥이나 트레이에 떨어지지 않게하여 조리실 내부의 오염을 방지하고 청결을 유지할 수 있도록 하였다. 따라서, 조리실 내부의 오염으로 인해 자주 청소해야 하는 불편함을 덜게 되어, 사용자에게 편리함을 제공하는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

마그네트론에서 발진된 고주파를 조리실내 식품에 조사하여 그 내부의 물분자 운동에 의한 마찰열로 조리되게 하는 전자렌지에 있어서,

상면의 좌·우 가장자리로부터 소정의 경사로 낮아지고, 그 경계면의 바닥부는 길이 방향을 따라 경사지게 형성되어 주 유로(211)가 구비되며, 상기 주 유로(211)의 저점에는 흘러내린 기름오물이 모이도록 유조(213)를 구비하는 받침판(210)과,

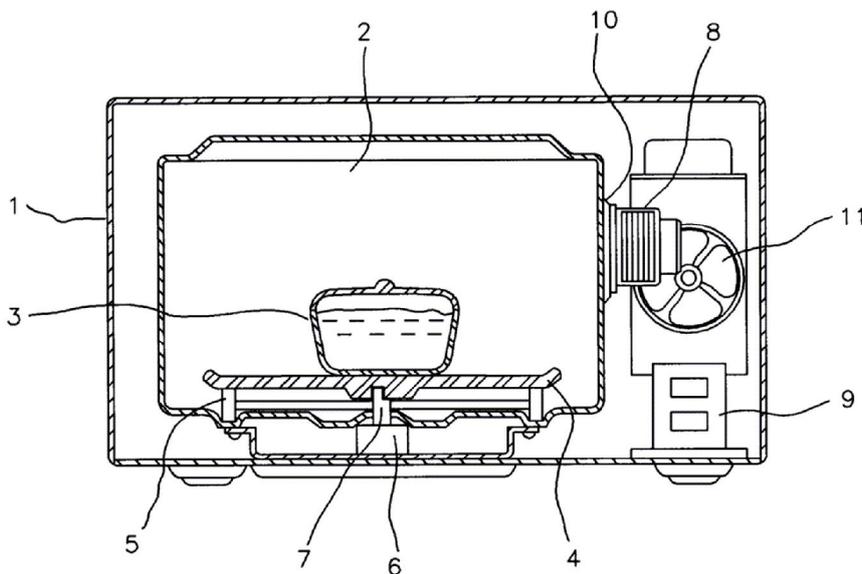
상기 받침판(210)의 하부에 3개 이상 장착되어 상기 받침판(210)을 균형있게 지지하는 다리(220)로 이루어진 것을 특징으로 하는 전자렌지용 조리대.

청구항 2

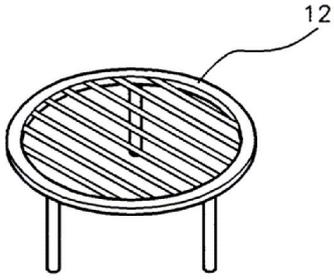
제 1 항에 있어서, 상기 받침판(210)은, 상기 주 유로(211)에 연통되는 지 유로(212)가 좌·우 경사방향을 따라 상면에 다수 형성되는 것을 특징으로 하는 전자렌지용 조리대.

도면

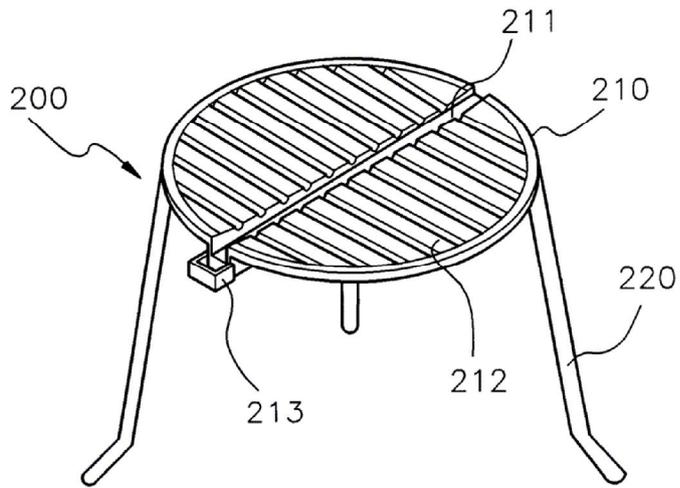
도면1



도면2



도면3



도면4

