(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2021-0043392
(43) 공개일자 2021년04월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47J 37/04 (2006.01) *A47J 37/06* (2020.01)
(52) CPC특허분류
A47J 37/043 (2013.01)
A47J 37/0682 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2019-0126546
(22) 출원일자 2019년10월12일
심사청구일자 2019년10월12일

(71) 출원인
동서대학교 산학협력단
부산광역시 사상구 주례로 47(주례동, 동서대학교)
(72) 발명자
윤선정
부산광역시 북구 덕천로259번길 4 ,3동202호(만덕동,만덕동진연립)
황지인
부산광역시 기장군 정관읍 정관3로 23 정관동일스위트2차 216동 804호
(74) 대리인
김석계

전체 청구항 수 : 총 3 항

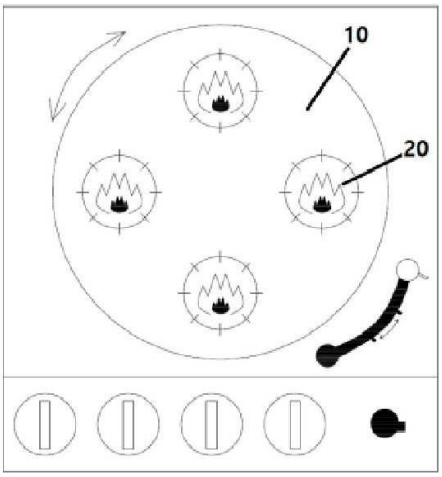
(54) 발명의 명칭 **취사기구에 설치되는 회전 조리판**

(57) 요 약

본발명은 취사기구에 설치되는 회전 조리판에 관한 것으로, 취사기구의 조리판(10)에 다수개의 가열부(20)가 설치되되, 상기 조리판(10)은 회전가능한 것으로,

따라서 본발명은 사각형태와 마름모형태를 자유롭게 사용가능하며, 필요한 사이즈의 가스레인지 또는 인덕션레인지의 취사기구 사용이 가능하며, 화상위험을 최소화하고, 원하는 방향 회전이 가능하여 키가 작은 사용자도 멀리 있는 조리판의 가열부를 회전시켜 가까이 오게 하여 편리하고 안전하게 사용하는 현저한 효과가 있다.

대 표 도 - 도1



이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	2019-E-G049-010100
부처명	교육부
과제관리(전문)기관명	한국연구재단
연구사업명	사회맞춤형 산학협력 선도대학 (LINC+) 육성사업
연구과제명	사회맞춤형 산학협력 선도대학 (LINC+) 육성사업 (산학협력 고도화형)
기 여 율	1/1
과제수행기관명	동서대학교산학협력단
연구기간	2017.04.01 ~ 2022.02.28

명 세 서

청구범위

청구항 1

취사기구의 조리판(10)에 다수개의 가열부(20)가 설치되되, 상기 조리판(10)은 회전가능한 것을 특징으로 하는 취사기구에 설치되는 회전 조리판

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 취사기구는 가스레인지 또는 인덕션레인지인 것을 특징으로 하는 취사기구에 설치되는 회전 조리판

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 가스레인지의 가스공급부는 별개로 이격되어 설치되는 가스공급관과 가스호스에 의해 연결되되, 상기 가스호스는 길이가 조절되는 플렉시블관인 것을 특징으로 하는 취사기구에 설치되는 회전 조리판

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본발명은 취사기구에 설치되는 회전 조리판에 관한 것으로, 보다 상세하게는 사각형태와 마름모형태를 자유롭게 사용가능하며, 필요한 사이즈의 가스레인지 또는 인덕션레인지의 취사기구 사용이 가능하며, 화상위험을 최소화하고, 원하는 방향 회전이 가능한 취사기구에 설치되는 회전 조리판에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일례로서, 등록특허공보 등록번호 10-2010891호에는 내부 공간을 구비하여, 가스가 유입되기 위한 입구 및 그 가스가 유출되기 위한 제1 출구와 제2 출구가 형성되는 하우징,

[0003] 원뿔대 내지 원통형 관으로 이루어져 원주면에 제1 홀과 제2 홀이 형성되며, 상기 하우징의 내부 공간에 설치되어 상기 제1 출구와 상기 제2 출구를 폐쇄할 수도 있고, 그 위치에서 길이 방향을 중심으로 일 방향으로 회전함에 따라 상기 제1 홀과 상기 제2 홀이 상기 제1 출구와 상기 제2 출구에 각각 연통됨으로써 상기 제1 출구와 상기 제2 출구를 개방할 수도 있는 플러그,

[0004] 화염이 발생하기 위한 제1 염공과 제2 염공이 형성되는 버너,

[0005] 상기 제1 출구로부터 상기 제1 염공으로 연결되는 제1 유로,

[0006] 상기 제2 출구로부터 상기 제2 염공으로 연결되는 제2 유로 및

[0007] 상기 버너에 이웃하게 설치되어 스파크를 일으키기 위한 점화 장치를 포함하고,

[0008] 상기 제1 홀은 상기 제2 홀보다 작게 형성되며, 상기 플러그의 외면에서 상기 플러그의 원주 방향을 따라 연장된 제1 홈과 제2 홈이 형성되되, 상기 제1 홈의 폭이 상기 제1 홀의 직경보다 크게 형성되어, 상기 제1 홀이 상기 제1 홈의 내부 영역에 배치되고, 상기 제2 홈의 길이가 상기 제2 홀의 직경보다 크게 형성되어, 상기 제2 홈이 상기 제2 홀을 가로질러 배치되며, 상기 플러그는 상기 제1 홈과 상기 제2 홈이 상기 제1 출구와 상기 제2 출구에 중첩되지 않는 위치(A), 그 위치(A)에서 일 방향으로 회전함에 따라 상기 제1 홈과 상기 제2 홈이 상기 제1 출구와 상기 제2 출구에 중첩되는 위치(B) 및 그 위치(B)에서 일 방향으로 더 회전함에 따라 상기 제1 홈과 상기 제2 홈이 상기 제1 출구와 상기 제2 출구에 다시 중첩되지 않게 되는 위치(C)를 갖고, 상기 플러그가 상기 위치(B)에서 일 방향으로 회전함에 따라 상기 제1 홈이 상기 제1 출구에 중첩되지 않게 되는 시점은 상기 제2 홈이 상기 제2 출구에 중첩되지 않게 되는 시점보다 느리도록 형성되는 가스레인지가 공개되어 있다.

[0009] 또한, 등록특허공보 등록번호 10-1612543호에는 내측 가운데에 상하로 관통되며 외측 둘레에 조리용기(B)에서 흘러넘친 국물이나 기름이 수납되도록 상부로 개방되는 수납홈(21)이 구비된 범람물수납부(2)와, 범람물수납부(2)의 내측 상단에 조리용기(B)가 안치되도록 내향 돌출되게 구성된 대형받침부(3)와, 대형받침부(3)의 내측에

대형받침부(3)에 안치되는 조리용기(B)보다 작은 조리용기(B)가 안치되게 구비된 소형받침부(5)와, 대형받침부(3)와 소형받침부(5) 사이에 소형받침부(5)보다 직경이 크면서 대형받침부(3)보다 직경이 작은 조리용기(B)가 안치되도록 대형받침부(3) 및 소형받침부(5)와 동일한 높이를 가지면서 대형받침부(3)와 소형받침부(5)가 소정 간격으로 이격되게 방사상으로 수개가 연결 구성된 연결받침부(4)와, 소형받침부(5)의 내측에 인덕션레인지(A)에서 발생된 자기장이 조리용기(B)로 발산되도록 상하로 관통되게 구성된 메인자기발산구(6)와, 소형받침부(5)의 외측에 인덕션레인지(A)에서 발생된 자기장이 조리용기(B)로 발산되도록 대형받침부(3)와의 사이에서 연결받침부(4)에 의해서 구획되어 상하로 관통되게 구성된 서브자기발산구(7)와, 대형받침부(3)의 외측에 대형받침부(3)보다 직경이 큰 조리용기(B)가 안치되도록 대형받침부(3)와 동일한 높이를 가지면서 범람물수납부(2)의 수납홈(21)이 수개로 구획되도록 방사상으로 수개가 융기되게 형성된 확장받침부(8)가 포함된 것을 특징으로 하는 인덕션레인지용 조리용기의 받침구가 공개되어 있다.

[0010] 그러나 상기 일반적으로 그릇별로 사용하는 가스레인지 및 전기레인지는 크기 및 높이가 다르다. 따라서 조리기구의 종류나 이용자의 키 높이에 따라 비효율적인 위치사용이 될 가능성이 있고 화상위험도 존재한다. 전기레인지중 인덕션레인지의 경우는 화상위험은 비교적 적으나 다른 전기레인지의 경우는 잔열로 인해 화상위험도 많다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0011] 따라서 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하고자 안출된 것으로, 본발명은 사각형태와 마름모형태를 자유롭게 사용가능하며, 필요한 사이즈의 가스레인지 또는 인덕션레인지의 취사기구 사용이 가능하며, 화상위험을 최소화하고, 원하는 방향 회전이 가능한 취사기구에 설치되어, 키가 작은 사용자도 멀리 있는 조리판의 가열부를 회전시켜 가까이 오게 하여 편리하고 안전하게 사용하는 취사기구에 설치되는 회전 조리판을 제공하고자 하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0012] 본발명은 취사기구에 설치되는 회전 조리판에 관한 것으로, 취사기구의 조리판(10)에 다수개의 가열부(20)가 설치되되, 상기 조리판(10)은 회전가능한 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0013] 따라서 본발명은 사각형태와 마름모형태를 자유롭게 사용가능하며, 필요한 사이즈의 가스레인지 또는 인덕션레인지의 취사기구 사용이 가능하며, 화상위험을 최소화하고, 원하는 방향 회전이 가능하여 키가 작은 사용자도 멀리 있는 조리판의 가열부를 회전시켜 가까이 오게 하여 편리하고 안전하게 사용하는 현저한 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0014] 도 1은 본발명의 조리판이 회전가능한 가스레인지 구조도

도 2는 본발명의 피니언과 래크가 설치되는 실시례 평면도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0015] 본발명은 취사기구인 가스레인지의 조리판에 다수개의 가열부가 설치되되, 상기 조리판은 회전가능한 것을 특징으로 한다.

[0016] 또한, 상기 가열부는 가스공급부와, 상기 가스공급부의 가스를 점화시키는 점화부가 설치되는 것을 특징으로 한다.

[0017] 또한, 상기 점화부는 가스레인지지 전면에 회전손잡이로 설치되는 것을 특징으로 한다.

[0018] 또한, 상기 가스공급부는 별개로 이격되어 설치되는 가스공급관과 가스호스에 의해 연결되되, 상기 가스호스는 길이가 조절되는 플렉시블관인 것을 특징으로 한다.

[0019] 또한, 상기 조리판 하부에는 스텝모터가 설치되고, 상기 스텝모터는 제어부에 의해 시계방향 또는 반시계방향으로 회전하며, 조리판도 시계방향 또는 반시계방향으로 회전하는 것을 특징으로 한다.

[0020] 또한, 상기 조리판 하부에는 피니언이 설치되며 상기 피니언은 래크형태의 로드가 연결되며 상기 로드는 손잡이에 연결되어 사용자가 손잡이를 좌우로 움직이면 상기 조리판이 시계방향 또는 반시계방향으로 회전하는 것을 특징으로 한다.

[0021] 또한, 상기 가스레인지 대신 인덕션 전기레인지를 사용하는 것을 특징으로 한다.

[0023] 본발명을 첨부도면에 의해 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0024] 도 1은 본발명의 조리판이 회전가능한 가스레인지 구조도, 도 2는 본발명의 피니언과 래크가 설치되는 실시례 평면도이다.

[0026] 본발명은 가스레인지의 조리판에 다수개의 가열부가 설치되되, 상기 조리판은 회전가능한 것이다.

[0027] 상기 가열부는 가스공급부와, 상기 가스공급부의 가스를 점화시키는 점화부가 설치되어 있다.

[0028] 상기 점화부는 가스레인지 전면에 회전손잡이로 설치된다.

[0029] 상기 가스공급부는 별개로 이격되어 설치되는 가스공급관과 가스호스에 의해 연결되되, 상기 가스호스는 길이가 조절되는 플렉시블관으로서 연결된 조리판이 회전되더라도 길이가 길어지거나 줄어들어 끊어지지 않게 한다.

[0030] 상기 조리판 하부에는 스텝모터가 설치되고, 상기 스텝모터는 제어부에 의해 시계방향 또는 반시계방향으로 회전하며, 조리판도 시계방향 또는 반시계방향으로 회전하는 것이다.

[0031] 다른 실시례로서 상기 조리판 하부에는 피니언이 설치되며 상기 피니언은 로드가 연결되며 상기 로드는 손잡이에 연결되어 사용자가 손잡이를 좌우로 움직이면 상기 조리판이 시계방향 또는 반시계방향으로 회전하는 것이다.

[0032] 한편, 본발명은 상기 가스레인지 대신 인덕션레인지를 사용할 수 있다. 인덕션레인지는 가스배관이 필요하지 않으므로 본발명의 적용이 용이하다.

[0033] 상기 조리판은 사각 내지 마름모형태이다.

[0034] 다른 실시례로서 조리판 하부에 전동액츄에이터를 설치하여, 키가 작은 사용자의 경우, 온버튼을 눌려서 전동액츄에이터의 로드가 실린더에서 돌출되게 하여 조리판의 높이를 높이게 구성할 수 있다.

[0035] 따라서 본발명은 사각형태와 마름모형태를 자유롭게 사용가능하며, 필요한 사이즈의 가스레인지 또는 인덕션레인지의 취사기구 사용이 가능하며, 화상위험을 최소화하고, 원하는 방향 회전이 가능하여 키가 작은 사용자도 멀리 있는 조리판의 가열부를 회전시켜 가까이 오게 하여 편리하고 안전하게 사용하는 현저한 효과가 있다.

부호의 설명

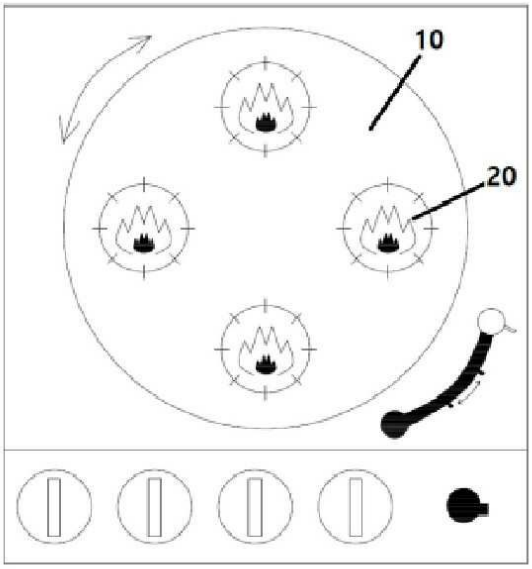
[0036] 10 : 조리판 20 : 가열부

1 : 피니언 2 : 래크형 로드

3 : 손잡이

도면

도면1



도면2

