

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁵
F24C 15/20

(45) 공고일자 1991년11월 19일
(11) 공고번호 91-0009503

(21) 출원번호	특1989-0008214	(65) 공개번호	특1990-0000055
(22) 출원일자	1989년06월 14일	(43) 공개일자	1990년01월30일
(30) 우선권 주장	63-147546 1988년06월 15일 일본(JP)		
(71) 출원인	린나이코리아 주식회사 강성모		
	인천직할시 북구 십정동 560-2린나이 가부시기가이샤 나이토 스스무		
	일본국 아이지켄 나고야시 나가가와구 후구즈미쵸 2반 26고		
(72) 발명자	나이토 스스무		
	일본국 아이지켄 나고야시 나가가와구 후구즈미쵸 2반 26고 린나이 가부		
	시기가이샤내		
	나리타 츠네토키		
	일본국 아이지켄 나고야시 나가가와구 후구즈미쵸 2반 26고 린나이 가부		
	시기가이샤내		
	타카세 타다요시		
	일본국 아이지켄 나고야시 나가가와구 후구즈미쵸 2반 26고 린나이 가부		
	시기가이샤내		
(74) 대리인	최박용, 김병진		

심사관 : 김인기 (책자공보 제2570호)

(54) 구이기

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

구이기

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 실시예시 측면면도.

제2도는 위의 평면도.

제3도 내지 제9도는 가열원의 변형예시 측면면도.

제10도는 제9도의 사시도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 구이실

4 : 조리용 가열원

6 : 연기배소용 가열원

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 주로 오븐, 물고기 튀김 또는 고기구이 등을 하는 구이기(소성기 : 燒成器)에 관한 것이다.

종래 구이실 상부에 조리용 가열원을 설치함과 동시에 구이시에 발생하는 배소(焙燒)연기를 무연무취화 시키는 연기 배소용 가열원을 연기 배출통로에 설치한 것을 일본국 실용신안 공개공보(공개번

호 : 실개소 60-106004호)등에서 알려져 있다.

그러나, 종래 알려진 것은 모두 구이실에 설치한 조리용 가열원을 분리된 주로 연기배출통로의 출구 또는 이에 가까운 부분에 형성되어 있다.

따라서 구이실내에서 발생한 연기에 포함되는 유분 등이 이 연기배출통로에 부착하여 그 소재가 걱정되는 등의 문제가 있었다.

본 발명은 이러한 문제를 해소한 구이기를 얻고자 하는 것으로, 본 발명은 구이기의 상부에 조리용 가열원을 설치함과 동시에, 구이실에 발생하는 배소연기를 배소시키는 연소배소용 가열원을 연기배출 통로에 설치한 것에 있어서, 이 조리용 가열원과 연기 배소용 가열원 등을 연속하여 설치해서 된 것으로, 따라서 구이실에서 발생하는 연기는 조리용의 가열원에 이어서 설치한 연기배소용 가열원으로부터 열에 의하여 소진할 수가 있어서, 연기 배출통로에 점도성이 있는 미연분이 부착하는 것을 방지한다.

본 발명의 일 실시예를 그림이 달린 가스근도의 경우의 실시예로서 이하 설명한다.

도면에서 1은 구이실, 2는 이 구이실(1)의 전면에 형성한 트인구멍(3)을 막는 개폐문, 4는 이 구이실(1)의 상부에 형성한 가열 조리용 가열원, 5는 이 소성기(1)의 후벽 상부에서 이에 접속하고, 구이실(1)의 후부 상면에 트인 횡방향으로 신장한 부분의 상하방향의 폭을 좁게한 연기배출통로, 6은 이 연기배출통로(5)에 달게한 구이실에 발행하는 연기배소용 가열원을 표시하며, 이 조리용 가열원(4)과 연기배소용 가열원(6)등을 연속하여 형성한 것이다. 이를 상세히 설명하면, 제1도 및 제2도에 표시한 실시예에서는, 공동 1개의 가스적외선판 버너를 이 구이실(1)의 상부와 이에 이은 연기배출통로(5)의 상부 등에 걸쳐서 달게 하여 이 구이실(1)의 상부에 달는 부분을 상기 가열조리용 가열원(4)으로 함과 동시에, 연기배출통로(5)에 달는 부분을 연기배소용 가열원(6)으로 한 것으로, 양열원(4)(6)을 연속시켰다.

이 경우 이 가스적외선판 버너는 그 혼합관(7)을 구이실(1)의 후부측에 달도록 구성하였으며, 이때는 이 버너의 특성상 이 후방측의 온도가 낮아지게 마련이나, 이 측방은 상하방향의 폭이 좁은 연기배출통로(5)에 달게되므로 연기의 배소에 필요한 고온으로 유지할 수 있다.

또 이 실시예에서는, 이 가스적외선판 버너에, 연기배출통로(5)의 하측벽에 형성한 투과구멍(9)을 통하여 점화버너(8)의 버너화염을 달게하여 이 가스적외선판 버너의 연기배출통로(5)에 달는 부분에서 착화하도록 한 것이다.

이때는 비교적 좁고 따라서 이 가스적외선판 버너에서 토출하는 연료가스가 충분한 부분에 착화할 수 있기 때문에 그 착화를 양호하게 실시할 수가 있다.

도면에서 10은 이 투과구멍(9)을 통하여 새어나올지도 모르는 연기를 출구측으로 유도하는 보조배출통로(11)는 연기배출통로(5)에 형성한 산화촉매를 표시하며 제1도에 표시한 것에서는, 이 산화촉매(11)를 연기 배출통로(5)의 출구에 설치했으나, 후술하는 제6도에 표시한 실시예와 같이 가열원(6)과 대향한 위치에 설치해도 무방하며, 이 산화촉매(11)를 이 가열원(6)으로부터의 열에 의하여 직접 활성화 할 수 있는 잇점이 있으며, 이 산화촉매(11)에 의하여 이 가열원(6)과 대향한 벽면의 온도의 상승을 방지한다.

또 이 실시예에서는 연기 배출통로(5)측에서 구이실(1)측에 돌출하는 판편(12)을 형성하고 이에 의하여 구이실(1)의 크기를 종래의 것과 변경함이 없이, 또 이 가열원(6)을 달게하는 공간을 확실하게 취할 수 있다.

또 상기의 실시예와 같이 단순히 가스적외선판 버너의 일부를 상기와 같이 연기배출통로(5)에 달게 하는 것만으로는 이 버너의 하부를 연기가 나가기 쉽고, 연기에 포함된 미소성분을 효과적으로 소진할 수 없을 우려가 있다. 그러므로 제3도에 표시한 바와 같이 이 연기배소용 가열원(6)이 되는 부분을 타부분에서 약간 하측으로 팽출한 것으로 구성하고, 또 제4도에 표시한 바와 같이 가열원(6)이 되는 부분의 연소판을 하측으로 원호상으로 팽출하게 구성하여, 이 부분에 유입하는 연기의 흐름을 누름과 동시에, 이것을 흐트려서 보다 유효하게 연기를 소진하도록 하고, 또 제5도에 표시한 것은, 이 가스적외선판 버너의 조리용 가열원(4)과 연기배소용 가열부(6)와의 경계부에 방해편(11a)과, 연기배출통로(5)의 하면에서 상방으로 돌출한 방해편(11b) 등을 형성하여 연기의 흐름을 흐트려서 보다 효과적으로 연기를 소진하도록 한 것이다.

또 이 방해편(11a)(11b)은 모두 일방만을 형성해도 상기의 효과는 기대할 수 있다.

또 상기 실시예는 공통 1개의 가스적외선판 버너로 조리용 가열부(4)와 연기배소용 가열부(6)등을 형성하고, 이에 의하여 양가열부(4)(6)을 연속시켰으나, 이것은 제6도에 표시한 바와 같이 조리용 가열부(4)를 구성하는 가스버너와 연기배소용의 가열부(6)를 구성하는 각각의 가스버너를 접근시켜 형성하는 것으로, 양가열원(4)(6)을 연속시켜도 무방하며, 또 양가열원(4)(6)은 가스버너에 한정된 것은 아니고, 제7도에 표시한 바와 같이 전기 히터를 사용하는 경우에도 가능하며, 또 제8도에 표시한 바와 같이 연기배소용 가열원(6)만을 전기히터로 할 수도 있다. 이 경우 이 전기히터를 연기배출통로(5)의 상하면에 형성하면 보다 연기의 소진을 효과적으로 실시할 수가 있다. 또 가스버너로서는 상기와 같이 가스적외선판 버너에 한정되는 것이 아니고 제9도 및 제10도에 표시한 바와 같이 파이프 버너를 이용할 수도 있다.

이를 설명하면, 이 파이프 버너는, 서로 평행한 좌우 1쌍의 측부 A와 측부 A를 그 일단에서 연결하는 연결부 B 등을 다수의 화염구멍 C를 구비한 파이프로 구성하고, 이 좌우 1쌍의 측부 A를 구이실(1)의 상부 양측에 달게하여 조리용의 가열용(4)으로 함과 동시에 연결부(6)를 연기배출통로(5)에 달게하여 연기 배소용 가열원(6)으로 한다.

이 경우 이 연결부 B에 연기배출통로(5)를 횡단하는 금강 D를 형성하면, 이 연결부 B에서의 열로보다 효과적으로 연기에 포함된 미연소분을 배소할 수 있다. E는 측부 A의 상면에 달게한 적열용 금강

을 표시한다.

또 제1도에 있어서 13은 연기배출통로(5)의 출구상면을 씌우도록 형성한 카버, 14는 이 카버(13)에 일체로 형성한 백거드, 15는 연기배출구이다.

따라서 본 발명은 청구항 1의 구이기에서는, 구이실에서 배출하는 연기가 연기배출통로에 달은 연기 배소용 가열원에 의하여 곧바로 이 연기에 포함된 미연소분의 연소가 시작된다. 따라서 종래와 같이 연기배출용 통로의 벽면에 연기에 포함된 미연소분이 부착하는 문제가 없고 청구항 2 및 3기재의 구이기에서는 1개의 가스버너 또는 전기히터로 조리용의 가열원과 연기배소용의 가열원을 형성할 수 있어서, 상기 효과를 얻음과 동시에, 각각 별개의 가열원을 사용하는 것에 비해 이 가열원의 구성, 제어 등이 간단하다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

구이기의 상부에 조리용 가열원을 달게함과 동시에 구이시에 발생하는 배소연기를 배소시키는 연기 배소용 가열원을, 연기배출 통로에 설치한 것에 있어서, 이 조리용 가열원과 연기 배소용의 가열원 등을 연속하여 설치해서된 구이기.

청구항 2

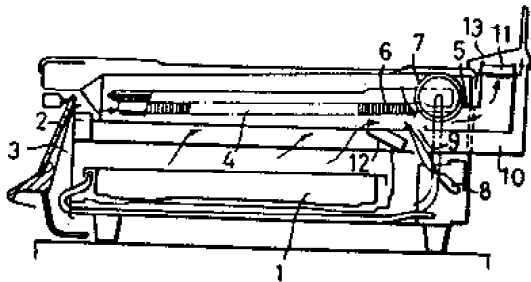
제1항에 있어서, 상기 조리용 가열원과 연기배소용 가열원을 공통의 가스버너로 형성해서된 구이기.

청구항 3

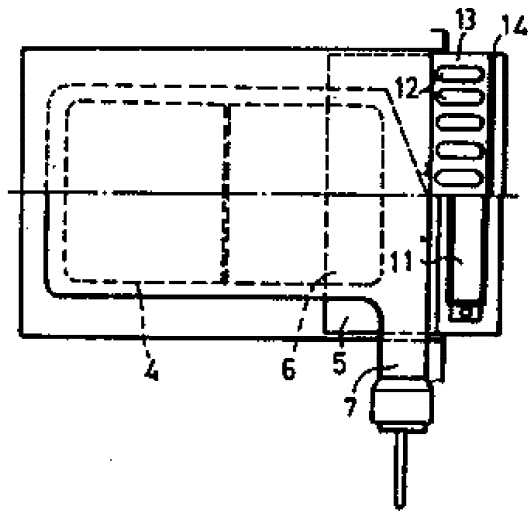
제1항에 있어서, 상기조리용 가열원과 연기배소용 가열원을 공통의 전기히터로 형성해서된 구이기.

도면

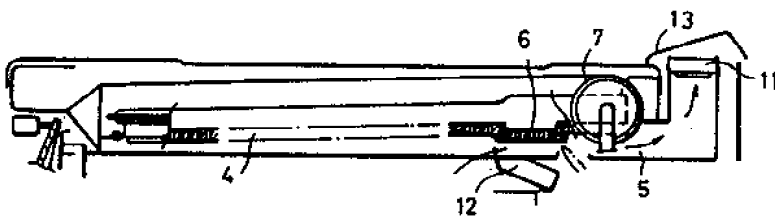
도면1



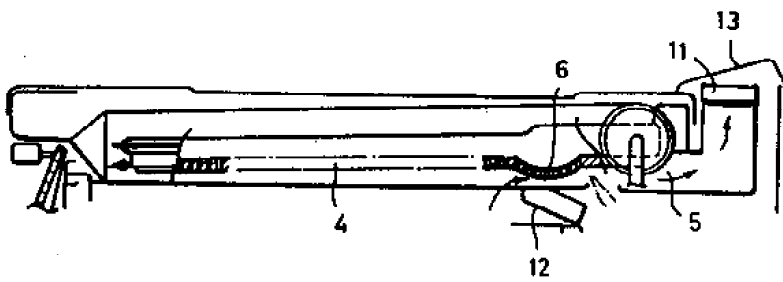
도면2



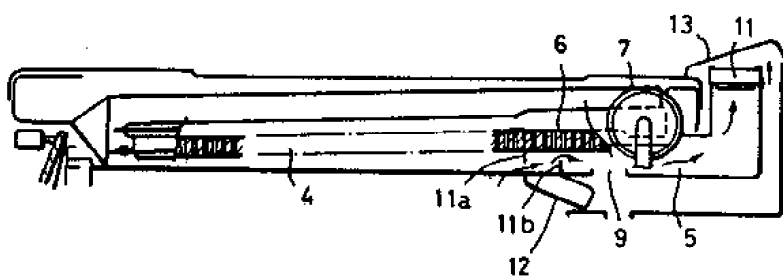
도면3



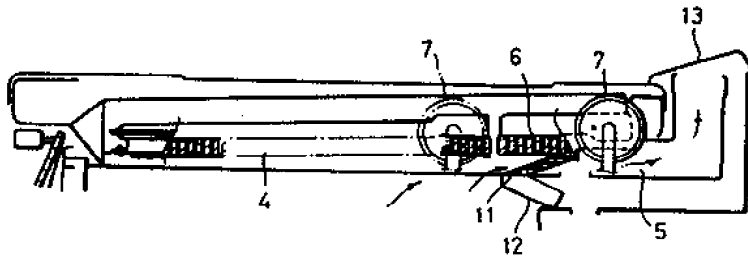
도면4



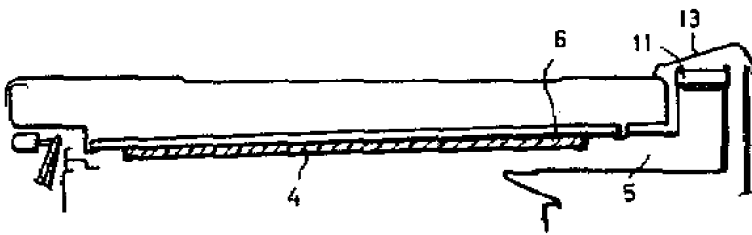
도면5



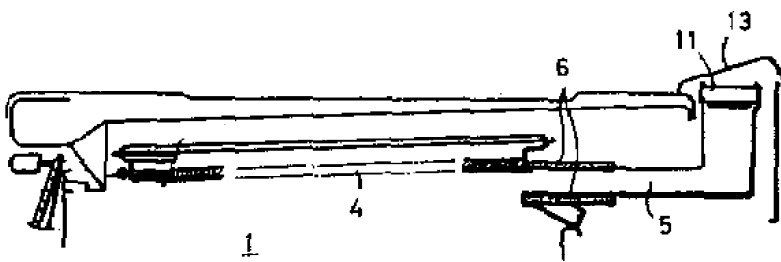
도면6



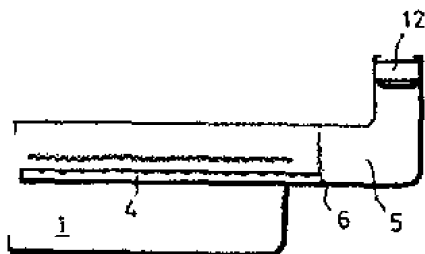
도면7



도면8



도면9



도면 10

