



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2014년02월13일
 (11) 등록번호 20-0471303
 (24) 등록일자 2014년02월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A47J 37/10 (2006.01) A47J 37/06 (2006.01)
 (21) 출원번호 20-2012-0003266
 (22) 출원일자 2012년04월23일
 심사청구일자 2012년04월23일
 (65) 공개번호 20-2013-0006277
 (43) 공개일자 2013년10월31일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR200249198 B1
 KR1020080109228 A

(73) 실용신안권자
박철환
 서울 광진구 뚝섬로57가길 26 (자양동)
 (72) 고안자
박철환
 서울 광진구 뚝섬로57가길 26 (자양동)

전체 청구항 수 : 총 3 항

심사관 : 조성호

(54) 고안의 명칭 **석쇠가 포함되는 프라이팬**

(57) 요약

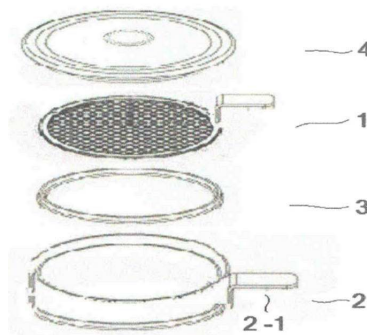
본 고안의 2겹 프라이팬은 가스렌지와 같은 가열수단에 안착되어 사용되는 것으로, 구이 시 발생하는 기름을 받아 모으고 가열판 역할을 하는 프라이팬과, 프라이팬에 안착되어 고기를 익히는 역할을 하는 석쇠로 구성되며, 보조 수단으로 석쇠에서 구워진 고기를 석쇠 채로 식탁으로 이송하는 수단으로 석쇠 받침대와, 프라이팬 뚜껑으로 구성된다.

석쇠는 원형 또는 타원형의 다수개 관통홀이 형성되고 프라이팬 내부에 밀착되는 원판의 형태로, 중간 부분이 조금 높고, 가장자리 부분으로 갈수록 점점 낮아지는 만곡 형태로 형성된다.

석쇠에 형성된 다수개의 관통홀 공간부에 프라이팬의 열기가 유입되고, 유입된 열기는 석쇠에 형성된 다수개의 관통홀 틈새로 전달되어 석쇠 위에 놓여진 고기를 간접 열기로 굽는다.

이와 같이 화염이 직접 고기에 닿지 않는 이중 구이판을 이용하여 고기를 굽게되면, 석쇠에 올려진 고기는 화염과 직접 접촉하지 않고 프라이팬의 열기에 의하여 구워짐으로써 뜨거운 프라이팬 바닥과 직접 접촉하여 일부분만이 타는 것을 방지하고, 재료의 표면이 타면서 발생하는 연기의 발생을 최소화할 수 있으므로 가정에서 간편하게 사용할 수 있다.

대표도 - 도1



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

프라이팬의 내부 지름보다 0.5~ 1cm 작은 원판 형태이며,

전체 면적의 60%이내의 원형 또는 타원형의 다수 개의 관통홀(1-2)이 형성되고, 석쇠 중심의 아래로 오목한 돌기부인 구이홈(1-3)의 아랫부분이 프라이팬 내부의 중심에 밀착되고 가장자리도 프라이팬에 밀착되는 원판의 형태로, 중간 부분이 조금 높고, 가장자리 부분으로 점점 낮아지는 5도 범위의 만곡 형태로 형성된 프라이팬과 석쇠는 알루미늄 또는 마그네슘합금 재질로 이루어지는 것으로 동질의 테프론의 코팅 수단이 제공되는 석쇠와 프라이팬 제조 단계.

프라스틱 성형 또는 금속판으로 이루어지는 구워진 고기를 포함하는 석쇠를 프라이팬에서 분리하여 식탁에 올려 시식하게 하는 보조기구로 석쇠를 받칠 수 있는 프라이팬의 내부 지름보다 1cm 작고 석쇠의 외부 지름과 동일하거나 1cm 큰 석쇠 받침대(3) 제조 단계와 유리 등의 재질로 프라이팬 뚜껑(4) 제조단계를 포함하는 석쇠가 포함되는 프라이팬

청구항 2

제 1항에서,

석쇠의 지름 대비 1/4 크기의 아래로 오목한 돌기부와 중간 부분이 조금 높고, 가장자리 부분으로 점점 낮아지는 5도 범위의 만곡 형태로 형성되는 석쇠는 프라이팬의 형태에 따라 원형 또는 사각형태로 제조하는 석쇠를 특징으로 하는 석쇠가 포함되는 프라이팬

청구항 3

제 1항에서,

구이 시 발생하는 기름을 받아 모으고 가열판 역할을 하는 프라이팬(2)과, 상기 프라이팬에 안착되어 고기를 익히는 역할을 하는 석쇠(1)로 구성되며, 보조 수단으로 석쇠에서 구워진 고기를 석쇠 채로 식탁으로 이송하는 수단으로 석쇠 받침대(3)로 구성되는 특징의 석쇠가 포함되는 프라이팬

명세서

기술분야

[0001] 가정에서 사용하는 프라이팬에 삼겹살 구이판을 결합시킨 2겹 프라이팬에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 후라이팬에 익히는 것은 간접열을 이용하여 고기 그 자체를 익혀 먹는 것이다.

[0003] 돼지고기는 켄불에서 빨리 익히는 것, 소고기는 약한불에 은근히 익히는 것이 고기의 질감 등에서 더 현명하게 먹을 수 있다고 하며 고기를 굽는 방법에 따라 맛이 확연히 달라진다. 일반적으로 가정에서는 고기를 익히는데 프라이팬을 사용한다.

[0004] 고기를 익혀 먹는데 사용되는 구이판에 관한 것으로, 구이판을 제1구이판과, 1구이판 상부면에 설치되는 제2구이판으로 구성하고, 제1구이판과 제2구이판 사이로 기름이 배출되도록 하여, 가스열이 집중되지 않아 고기가 타지 않고, 요리 시 고기에서 발생하는 기름이 흐르는 길이를 짧게 형성하여 기름의 배출이 용이하고, 세척이 용이하도록 이루어진 이중 구이판에 관한 것인 이중 구이판 등록특허 10-1061827과,

[0005] 또한, 직화식 구이판에 관한 것으로, 고기가 올려지고 하측에 이격되게 기름 유도판이 설치된 다수의 링으로 이루어진 석쇠와 석쇠를 지지하고 고기로부터 발생한 기름을 받는 기름받이홈이 형성된 기름받이대로 구성되어, 석쇠에 올려진 고기로부터 발생하는 기름은 기름 유도판에 떨어지고 기름 유도판에 떨어진 기름은 기름받이대의 기름받이홈으로 안내되어 이동함으로써 기름이 가열수단에 떨어지지 않도록 하고, 화염이 고기에 직접 닿지 않도록 이루어진 화염이 직접 고기에 닿지 않는 이중 직화식 구이판으로 화염이 직접 고기에 닿지 않는 이중 직화

식 구이판 등록특허 10-1078690이 있다.

고안의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 종래의 구이판은 1구이판과, 상부면에 설치되는 2구이판으로 구성되며 가장자리에 물을 공급하고 휴대용 가스버너 등의 직화열로 고기를 굽는 방식을 취하고 있다.
- [0007] 그러나 가정에서는 번거로움으로 상기 직화열 구이판은 거의 사용하지 않고 프라이팬을 사용하는 현실이다.
- [0008] 가정에서 일반적으로 사용하는 프라이팬에 고기를 굽게되면 기름 범벅이된 튀겨진 상태에 가까운 고기를 구워 먹게 된다.
- [0009] 본 고안에서는 프라이팬 내부에 석쇠 역할을 하는 프라이팬과 동질화된 구이판을 추가 설치하여 굽고자 하는 재료가 프라이팬에 직접 닿지 않아 재료 표면이 타지 않는 구이를 하게 하는 석쇠가 포함되는 프라이팬을 제조하고자 하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0010] 1. 프라이팬과 석쇠는 알루미늄 또는 마그네슘합금과 같은 재질로 이루어지는 것으로 동질의 테프론 등의 코팅 수단이 제공된다.
- [0011] 프라이팬의 내부 지름보다 0.5~ 1cm 작은 원판 형태이며, 상기 석쇠는 도3과 같이 전체 면적의 60%이내의 벌집구조 또는 타원형의 다수 개의 관통홀이 형성되고, 석쇠 중심의 아래로 오목한 돌기부인 구이홈의 아랫부분이 프라이팬 내부의 중심에 밀착되고 가장자리도 프라이팬에 밀착되는 원판의 형태로, 중간 부분이 조금 높고, 가장자리 부분으로 점점 낮아지는 5도 범위의 만곡 형태로 형성된 석쇠 및 프라이팬 제조 단계.
- [0012] 2. 플라스틱 성형 또는 금속판으로 이루어지는 구워진 고기를 포함하는 석쇠를 프라이팬에서 분리하여 식탁에 올려 시식하게 하는 보조기구로 석쇠를 받칠 수 있는 프라이팬의 내부 지름보다 1cm 작고 석쇠의 외부 지름과 동일하거나 1cm 큰 석쇠 받침대 제조 단계.
- [0013] 3. 유리 등의 재질로 프라이팬 뚜껑 제조단계.

고안의 효과

- [0014] 현재 직화형 구이판은 다양한 종류가 있으나 현대인은 귀찮으면 하지 않기에, 가정에서 삼겹살, 고기 구이를 할 때 프라이팬에 고기를 그냥 구워 기름범벅으로 튀겨진 상태의 고기를 먹는 현실이다.
- [0015] 본 고안은 가정에서 사용하는 프라이팬에 일체감을 갖는 프라이팬과 동일한 코팅이 된 구이용 석쇠와 구이용 석쇠 받침으로 형성되는 프라이팬 set로 프라이팬 속에 구이용 석쇠를 놓고 고기를 구워 석쇠 받침에 받쳐 식탁에 setting하여 간편하게 사용하는 것으로 편의성과, 프라이팬 위에 석쇠가 올려져 있으므로 프라이팬과 석쇠사이에 공간이 형성되어 고기가 타지않고 기름이 빠지고 연한 갈색빛이 되어 식욕색으로 형성되어 시각적으로 만족시키며 기름이 빠진 구이를 간편하게 할 수 있다.
- [0016] 또한, 본 석쇠 프라이팬은 육류가 아닌 부침개, 전 등을 데울 때 사용하면 먼저 전에 포함되어 있는 기름이 빠져 바삭하고 담백한 전을 데워 먹게 되고, 석쇠와 프라이팬 사이에 접시 등으로 공간을 형성하여 찜, 고구마, 감자 등 찜요리도 가능한 프라이팬인 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 2겹 프라이팬 전체의 사시도
- 도2는 석쇠의 단면도
- 도3은 석쇠의 정면도

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 도면을 참조로 상세히 설명하면.

- [0019] 본 고안의 2겹 프라이팬은 가스렌지와 같은 가열수단에 안착되어 사용되는 것으로, 도 1과 같이 구이 시 발생하는 기름을 받아 모으고 가열수단 안착되는 역할과, 가열판 역할을 하는 프라이팬(2)과, 상기 프라이팬에 안착되어 고기를 익히는 역할을 하는 석쇠(1)로 구성되며, 보조 수단으로 석쇠에서 구워진 고기를 석쇠 채로 식탁으로 이송하는 수단으로 석쇠 받침대(3)와, 프라이팬 뚜껑(4)으로 구성된다.
- [0020] 1. 석쇠 및 프라이팬 제조 단계.
- [0021] 프라이팬(2)은 보통 알루미늄 또는 마그네슘합금과 같은 재질로 이루어지는 것으로 다이캐스팅 등과 같은 제작 방법으로 제작되고 다이캐스팅한 원판 형태의 금속판은 압착성형하고 테프론 등의 코팅수단이 제공된다.
- [0022] 석쇠는 보통 알루미늄 또는 마그네슘합금과 같은 재질로 이루어지는 것으로 프라이팬의 내부 지름보다 0.5~1cm 작은 원판 형태이며, 다수 개의 관통홀은 다이캐스팅 등과 같은 제작방법으로 제작되고, 다이캐스팅한 원판 형태의 금속판은 프라이팬의 내측 바닥면으로 부터 돌출되도록 압착성형하고 프라이팬과 동질의 테프론 등의 코팅 수단이 제공된다.
- [0023] 상기 석쇠는 도3과 같이 전체 면적의 60%이내의 별집구조 또는 타원형의 다수 개의 관통홀(1-2)이 형성되고, 석쇠 중심의 아래로 오목한 돌기부인 구이홈(1-3)의 아랫부분이 프라이팬 내부의 중심에 밀착되고 가장자리도 프라이팬에 밀착되는 원판의 형태로, 중간 부분이 조금 높고, 가장자리 부분으로 점점 낮아지는 5도 범위의 만곡 형태로 형성되고 가장자리의 한쪽 또는 양쪽에 석쇠 손잡이(1-1)가 결합된다.
- [0024] 석쇠에는 도3과 같이 프라이팬의 앞, 뒤면을 관통하는 다수 개의 관통홀(1-2)이 형성되며, 관통홀은 소정의 간격으로 석쇠의 상하부를 관통하여 프라이팬의 열기가 이동하는 통로 및 기름이 빠지는 역할을 하는 홀을 형성토록 한다.
- [0025] 상기 석쇠의 중간 부분에는 도2과 같이 마늘, 야채 등을 구워먹을 수 있도록 석쇠의 지름 대비 1/4~1/5 크기의 아래로 오목한 돌기부인 구이홈(1-3)이 형성되며,
- [0026] 석쇠와 프라이팬 공간부에 열기가 유입되고, 유입된 열기는 석쇠에 형성된 다수 개의 관통홀 틈새로 전달되어 석쇠 위에 놓여진 고기를 간접 열기로 굽는다.
- [0027] <실시예>
- [0028] 석쇠의 중심부와 가장자리가 프라이팬과 밀착되어야 하는 이유는,
- [0029] 1. 프라이팬과 석쇠와의 밀착 범위가 지름 대비 1/4 크기의 아래로 오목한 돌기부가 프라이팬의 중심부에 밀착이 되어 프라이팬의 열기가 석쇠에 전달이 되어 열효율을 상승시키기 위함이다.
- [0030] 2. 중간 부분이 조금 높고, 가장자리 부분으로 점점 낮아지는 5도 범위의 만곡 형태로 형성되는 것이 바람직한 이유는 5도 범위 이상일 때는 석쇠에 프라이팬의 열기 전달이 용이하지 않기 때문이다.
- [0031] 3. 상기 1항과 2항에 사이즈를 표시하지 않는 이유는 프라이팬의 사이즈에 따라 석쇠의 사이즈가 달라지기 때문에 비율을 표시하는 것이다.
- [0032] 4. 석쇠 손잡이는 프라이팬의 내부로 기울거나 접히는 형태가 바람직하다.
- [0033] 석쇠는 프라이팬 내부 지름 크기를 기준으로 제작하고 원형 또는 사각형상으로 이루어질 수도 있다.
- [0034] 내열 도자기, 질그릇 등으로 프라이팬과 대체 사용할 수 있다.
- [0035] <비교예>
- [0036] 1. 프라이팬의 내부 지름 크기를 기준으로 22cm로 제작할 경우,
- [0037] 2. 석쇠는 외부 지름 크기를 기준으로 21cm가 바람직하고, 석쇠의 두께는 3mm가 바람직하고, 석쇠의 만곡 각도 5도로 계산하면 석쇠 중심부의 높이가 0.919cm가 되고, 구이홈의 깊이를 석쇠의 높이와 동일하게 하여 구이홈의 하부가 프라이팬과 밀착이 되고 다른 부분은 프라이팬과 석쇠 사이에 공간이 형성되어 간접가열의 목적하는 바를 이루게 된다.
- [0038] 3. 구이홈의 지름은 6cm가 바람직하다.
- [0039] 2. 석쇠 받침대 제조 단계.
- [0040] 플라스틱 성형 또는 금속판으로 이루어지는 구워진 고기를 포함하는 석쇠를 프라이팬에서 분리하여 식탁에 올려

시식하게 하는 보조기구로 석쇠를 받칠 수 있는 석쇠받침대(3)이다.

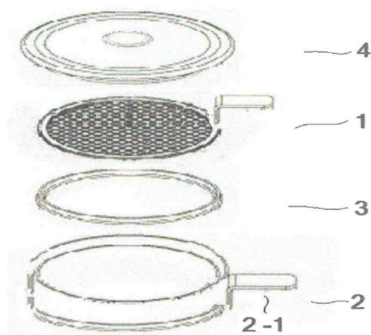
- [0041] 보관 시 편의성을 위해 석쇠받침대는 프라이팬의 내부 지름보다 1cm 작고 석쇠의 외부 지름과 동일하거나 1cm 큰 것이 바람직하다.
- [0042] 3. 프라이팬 뚜껑 제조단계.
- [0043] 프라이팬의 뚜껑(4)은 유리 등의 재질로 만들어진다.
- [0044] 이와 같이 이루어진 화염이 직접 고기에 닿지 않는 석쇠와 프라이팬 즉 2겹 구이판을 이용하여 고기를 굽게되면, 석쇠에 올려진 고기는 화염과 직접 접촉하지 않고 프라이팬의 열기에 의하여 구워짐으로써 화염과 직접 접촉하여 일부분만이 타는 것을 방지하고, 기름이 버너에 떨어져 발생하는 연기의 발생을 해소할 수 있으므로 가정에서 간편하게 사용할 수 있다.
- [0045] 또한, 보조 수단으로 석쇠에서 구워진 고기를 석쇠 채로 식탁으로 이송하는 수단으로 석쇠 받침대를 사용하여 깔끔한 식탁을 꾸밀 수 있다.
- [0046] 관능검사
- [0047] 20대 남녀 20명, 30~40대 남녀 20명 합계 40명을 대상으로 시음하였다.
- [0048] 1. 국내산 돈육 삼겹살 두께 6~7mm, 천일염 약간 뿌리기, 150도 가열 7~8분 굽기
- [0049] 프라이팬: 기름에 익혀지고 튀겨진 상태로 고기가 딱딱하다.
- [0050] 2겹 프라이팬: 노릇노릇 부드럽고 좋다. 40명
- [0051] 2. 국내산 돈육 삼겹살 두께 6~7mm, 천일염 약간 뿌리기,
- [0052] 직화구이판 휴대용 가스버너 7~8분 가열: 겉이 타고 미관상은 좋지 않지만 맛은 더 고소하다. 16명
- [0053] 2겹 프라이팬 150도 가열 7~8분 가열: 미관상 좋고 부드럽고 맛도 좋다. 24명
- [0054] 이하 관능검사에서 나타난 바와 같이, 후라이팬에 익히는 것은 간접열을 이용하여 고기 그 자체를 익혀 먹는 것이다.
- [0055] 고기의 질감 등에서 더 현명하게 먹을 수 있다고 판단하며 고기를 굽는 방법에 따라 맛이 달라진다.
- [0056] 또한, 본 석쇠 프라이팬은 육류가 아닌 부침개, 전 등을 데울 때 사용하면, 먼저 전에 포함되어 있는 기름이 빠져 바삭하고 담백한 전을 데워 먹게 되고, 석쇠와 프라이팬 사이에 접시 등으로 공간을 형성하여 찜, 고구마, 감자 등 찜요리도 가능한 프라이팬인 것으로 판단하였다.

부호의 설명

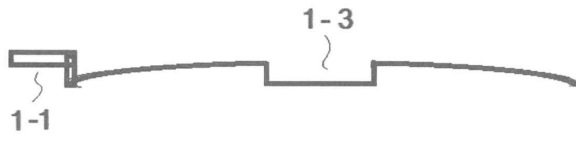
- [0057] 1)석쇠, 1-1)석쇠 손잡이, 1-2)관통홀, 1-3)구이 홈 2)프라이팬, 2-1)프라이팬 손잡이, 3)석쇠 받침대, 4)프라이팬 뚜껑

도면

도면1



도면2



도면3

