(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0136848
(43) 공개일자 2018년12월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47J 37/06 (2006.01) *A47J 37/07* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A47J 37/067 (2013.01)
A47J 37/0786 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2017-0076767
(22) 출원일자 2017년06월15일
심사청구일자 2017년06월15일

(71) 출원인
류욱현
대구광역시 북구 칠곡중앙대로 91길 58, 103동 309호(관음동, 한라타운)
(72) 발명자
류욱현
대구광역시 북구 칠곡중앙대로 91길 58, 103동 309호(관음동, 한라타운)

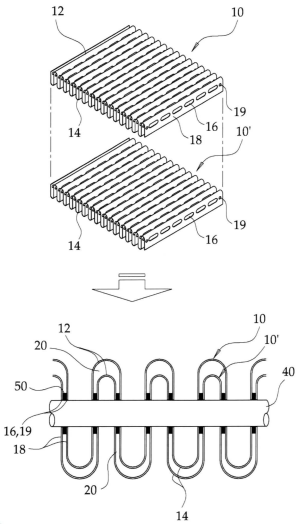
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 **사인파형 에어챔버가 구비된 직화구기 불판**

(57) 요 약

본 발명은 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판에 관련되며, 이때 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판은 직화 불꽃에 노출되는 면적을 확장하여 직화구이 특유의 향미 향상을 도모하면서 상, 하층 에어챔버에 의한 과열방지 구성으로 조리물 및 배출기름 연소현상이 방지되도록 하기 위해 상, 하층 주름판(10)(10'), 사인파형 에어챔버(20)를 포함하여 주요구성으로 이루어진다.

대 표 도 - 도1



명 세 서

청구범위

청구항 1

상, 하부 절곡부(12)(14)와, 상,하부 절곡부(12)(14)를 연결하면서 직화유입공(16)이 형성되는 측벽부(18)로 구성되는 상, 하층 주름판(10)(10');

상기 상, 하층 주름판(10)(10')의 상, 하부 절곡부(12)(14)는 서로 종방향으로 맞물리도록 조립되어, 직화유입공(16)으로 삽입되는 고정핀(40)에 의해 지지되며,

상기 상층 주름판(10)의 저면과 하층 주름판(10')의 상면이 미접촉된 상태로 이격되어 사인파형 에어챔버(20)를 형성하는 구성을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 고정핀(40)에 끼움결합되어, 상, 하층 주름판(10)(10')의 측벽부(18)를 미접촉 상태로 이격 지지하는 간격유지편(50)이 구비되는 것을 특징으로 하는 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 상, 하층 주름판(10)(10')은 직화유입공(16)이 형성되는 타공영역(L1)과, 타공영역(L1)을 이어주는 절곡영역(L2)이 교대로 반복 배치된 판형소재를 지그재그형태로 성형하여 고정핀(40) 또는 고정수단으로 형상고정하여 구성되는 것을 특징으로 하는 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판.

청구항 4

제 3항에 있어서,

상기 고정수단은 상, 하층 주름판(10)(10') 단부가 수용되어 형상고정되도록 끼움홈(42a)이 형성되는 몰딩바(42)로 구성되는 것을 특징으로 하는 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 상층 주름판(10)의 상부 절곡부(12)에 끼움결합되도록 음각 절곡부(32)가 형성되는 캡(30)이 구비되고, 캡(30) 양측에는 배출기름이 포집되는 처마라인(34)이 형성되거나, 처마라인(34)과 함께 캡(30) 상면에는 처마라인(34) 길이방향으로 기름배출 골(36)이 형성되는 것을 특징으로 하는 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 상층 주름판(10)의 상부 절곡부(12)에 끼움결합되도록 음각 절곡부(32)가 형성되는 캡(30)이 구비되고, 상기 캡(30) 양측에는 직화유입공(16)을 통한 직화열원의 상방향 이송은 허용하고, 캡(30) 상면에 안착된 조리물의 하방향 낙하를 방지하도록 복수개의 받침편(38)이 구비되는 것을 특징으로 하는 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판에 관한 것으로, 보다 상세하게는 사인판형 에어챔버에 의한 과열방지 구성으로 인해 조리물 및 배출기름 연소현상이 방지되면서 직화 불꽃에 노출되는 면적을 확장하여 직화구이 특유의 향미 향상을 도모하는 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 육류를 익히는 방식으로는 가스레인지나 숯불과 같은 가열수단 위에 불판을 올려놓고 익히는 방식, 즉 불판을 거쳐 전달되는 간접열원에 의해 익히는 간접가열 구이방식과, 석쇠와 같이 화염에 직접 육류가 노출되어 익혀지는 직화(直火) 구이방식으로 구분된다.

[0003] 이러한 구이방식 중에 간접가열 구이방식은 조리방식은 간편하나 화염이 직접 육류에 미치지 않으므로 육류가 갖는 특유의 맛과 향이 저하되는데 반해, 직화구이방식은 불꽃에 의해 잡냄새가 제거되면서 숯등의 열원 특유의 향이 첨가되어 육류의 담백한 맛과 향을 충분히 느낄 수 있지만, 육류 기름이 쉽게 연소되면서 그으름이 발생되어 건강에 유해함과 더불어 고기가 쉽게 타는 문제점이 따랐다.

[0004] 이에 종래에 개시된 특허공개번호 10-2004-0088232호에서, 상측과 하측의 구이판이 각각 요부와 돌부로 구성되어지고, 상측의 구이판에는 요부에만 구멍이 형성되어지고, 하측의 구이판에는 돌부에만 구멍이 형성되어 일정거리 이격되게 중첩된 상태에서 구멍이 서로 엇갈리게 형성하여, 기름이 완전하게 제거됨으로 기름의 튀어남이 없이 구이할 수 있고, 고기의 태워짐이 없기 때문에 연기의 발생이 없이 구이가 이루어지도록 하는 기술이 선공개된바 있다.

[0005] 그러나, 상기 종래기술은 직화구이 요리시 기름 튐방지 및 고기 태우는 연기발생을 방지하기 위한 기술이나, 직화 불꽃에 노출되는 면적이 협소하여 직화구이의 향미를 충분히 제공하지 못하는 문제점이 따랐다.

[0006] 뿐만 아니라, 상, 하측 구이판을 이격되도록 중첩배치하여 조리물이 높은 열에 노출되는 것을 방지하는 구조이나, 하측 구이판이 직화 불꽃에 장시간 노출될 경우 열변형으로 인해 휘어지면서 상, 하측 구이판 사이 이격 공간이 변형되므로, 이를 방지하기 위해 주물성형이나 두꺼운 강판을 프레스가공해야 하므로 제조비용 및 무게 증가로 사용에 많은 제약이 따랐다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 이에 따라 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위해 착안 된 것으로서, 사인판형 에어챔버에 의한 과열방지 구성으로 인해 조리물 및 배출기름 연소현상이 방지되면서 직화 불꽃에 노출되는 면적을 확장하여 직화구이 특유의 향미 향상을 도모하는 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판을 제공하는 것에 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 이에 따라 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위해 착안된 것으로서,

[0009] 상, 하부 절곡부(12)(14)와, 상,하부 절곡부(12)(14)를 연결하면서 직화유입공(16)이 형성되는 측벽부(18)로 구성되는 상, 하층 주름판(10)(10');

[0010] 상기 상, 하층 주름판(10)(10')의 상, 하부 절곡부(12)(14)는 서로 종방향으로 맞물리도록 조립되어, 직화유입공(16)으로 삽입되는 고정핀(40)에 의해 지지되며,

[0011] 상기 상층 주름판(10)의 저면과 하층 주름판(10')의 상면이 미접촉된 상태로 이격되어 사인파형 에어챔버(20)를 형성하는 구성을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[0012] 이때, 상기 고정핀(40)에 끼움결합되어, 상, 하층 주름판(10)(10')의 측벽부(18)를 미접촉 상태로 이격 지지하는 간격유지편(50)이 구비되는 것을 특징으로 한다.

[0013] 또한, 상기 상, 하층 주름판(10)(10')은 직화유입공(16)이 형성되는 타공영역(L1)과, 타공영역(L1)을 이어주는 절곡영역(L2)이 교대로 반복 배치된 판형소재를 지그재그형태로 성형하여 고정핀(40) 또는 고정수단으로 형상고정하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

[0014] 또한, 상기 고정수단은 상, 하층 주름판(10)(10') 단부가 수용되어 형상고정되도록 끼움홈(42a)이 형성되는 몰딩바(42)로 구성되는 것을 특징으로 한다.

[0015] 또한, 상기 직화유입공(16)은 종방향으로 복수개소에 형성되고, 상, 하층 주름판(10)(10')의 직화유입공(16)이 연통되는 높낮이에 따라 사인파형 에어챔버(20)의 종방향 사이즈가 조절되는 것을 특징으로 한다.

[0016] 또한, 상기 상층 주름판(10)의 상부 절곡부(12)에 끼움결합되도록 음각 절곡부(32)가 형성되는 캡(30)이 구비되고, 캡(30) 양측에는 배출기름이 포집되는 처마라인(34)이 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0017] 또한, 상기 캡(30) 상면에는 처마라인(34) 길이방향으로 기름배출 골(36)이 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0018] 또한, 상기 상부 사인파형 에어챔버(20) 내에는 단열부재(22)가 구비되는 것을 특징으로 한다.

[0019] 또한, 상기 캡(30) 양측에는 직화유입공(16)을 통한 직화열원의 상방향 이송은 허용하고, 캡(30) 상면에 안착된 조리물의 하방향 낙하를 방지하도록 복수개의 받침편(38)이 구비되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0020] 이상의 구성 및 작용에 의하면, 본 발명은 사인판형 에어챔버에 의한 과열방지 구성으로 인해 조리물 및 배출기름 연소현상이 방지되면서 직화 불꽃에 노출되는 면적을 확장하여 직화구이 특유의 향미 향상을 도모하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1 내지 2는 본 발명의 일실시예에 따른 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판을 나타내는 구성도.

도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판의 캡을 나타내는 구성도.

도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판의 상, 하층 주름판 형성구성을 나타내는 구성도.

도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판의 고정수단을 나타내는 구성도.

도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판의 사인파형 에어챔버 사이즈 조절구성을 나타내는 구성도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 이하 본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 살펴본다.

[0023] 본 발명은 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판에 관련되며, 이때 사인파형 에어챔버가 구비된 직화구이 불판은 사인판형 에어챔버에 의한 과열방지 구성으로 인해 조리물 및 배출기름 연소현상이 방지되면서 직화 불꽃에 노출되는 면적을 확장하여 직화구이 특유의 향미 향상을 도모하기 위해 상, 하층 주름판(10)(10'), 사인파형 에어챔버(20)를 포함하여 주요구성으로 이루어진다.

[0024] 본 발명에 따른 상, 하층 주름판(10)(10')은 상, 하부 절곡부(12)(14)와, 상,하부 절곡부(12)(14)를 연결하면서 직화유입공(16)이 형성되는 측벽부(18)로 구성된다. 측벽부는 종방향으로 평행하게 배치되고, 인접하는 측벽부의 상단부는 상부 절곡부에 의해 연결되고, 측벽부의 하단부는 하부 절곡부에 의해 연결되어 도 1과 같이 사인파 곡선의 상, 하층 주름판(10)(10')을 형성하게 된다.

[0025] 이때, 상기 측벽부(18)는 평행하게 형성되어, 상, 하층 주름판(10)(10')을 종방향으로 조립시 측벽부(18)가 서로 면접된 상태로 끼움결합하는바, 즉 상, 하층 주름판(10)(10')의 상, 하부 절곡부(12)(14)가 일치되도록 종방향으로 조립하여 상, 하층 주름판(10)(10')의 직화유입공(16)이 종방향으로 연통되도록 조립된다.

[0026] 이에 상기 하층 주름판(10') 하부에서 공급되는 열원(예컨데, 숯불, 가스불꽃)이 상, 하층 주름판(10)(10')의 측벽부에 형성되는 직화유입공(16)을 통하여 상층 주름판(10) 상부로 간섭없이 신속하게 공급됨에 따라 조리물의 직화 불꽃 노출 면적이 확장되어 직화구이 특유의 향미가 향상된다.

[0027] 또한, 상기 상, 하층 주름판(10)(10')의 상, 하부 절곡부(12)(14)는 서로 종방향으로 맞물리도록 조립되어, 직화유입공(16)으로 삽입되는 고정핀(40)에 의해 지지된다. 직화유입공(16)은 직화열원의 유입량이 확장되도록 장공으로 형성되거나, 진원으로 형성되거나, 도 1과 같이 상, 하층 주름판(10)(10') 중간영역에는 장공형 직화유입공(16)이 형성되고, 양측 가장자리부에는 진원형 직화유입공(19)이 형성되어, 진원형 직화유입공(19)을 통하여 고정핀(40)을 삽입 설치하게 된다. 이때 고정핀(40)은 내부가 빈 파이프로 형성되어 내부공간으로 자연대류

를 이용하여 고정핀을 자연냉각하여 과열을 방지하게 된다.

[0028] 또한, 상기 상층 주름판(10)의 저면과 하층 주름판(10')의 상면이 미접촉된 상태로 이격되어 사인파형 에어챔버(20)를 형성한다. 사인파형 에어챔버(20)는 상, 하층 주름판(10)(10')의 상, 하부 절곡부(12)(14) 및 측벽부(18)를 서로 미접촉 상태로 이격 배치하여 형성된다. 즉 사인파형 에어챔버(20)는 종방향으로 이격배치되는 상, 하층 주름판(10)(10') 사이에 형성되는 공간으로서, 도 1과 같이 고정핀(40)에 의해 상, 하층 주름판(10)(10')이 간격유지되어, 상, 하층 주름판(10)(10')의 상, 하부 절곡부(12)(14) 사이의 공간 대비 측벽부(18) 사이 공간이 협소하게 형성됨에 따라 상대적으로 좁은 측벽부(18) 사이 공간을 통하여 사인파형 에어챔버(20) 내부로의 직화 불꽃 유입이 제한된다.

[0029] 이때, 상기 고정핀(40)에 끼움결합되어, 상, 하층 주름판(10)(10')의 측벽부(18)를 미접촉 상태로 이격 지지하는 간격유지편(50)이 구비된다. 간격유지편은 일측이 개방된 C형 와셔, 내부에 체결공이 형성되는 O형 와셔, 판형으로 형성되어 고정핀(40)에 끼워지거나 지지된 상태로 상, 하층 주름판(10)(10')의 측벽부(18) 사이에 배치된다. 이에 간격유지편(50)의 두께에 따라 상, 하층 주름판(10)(10')의 측벽부(18)사이 사인파형 에어챔버(20) 공간이 결정되는바, 이때 간격유지편(50)은 상, 하층 주름판(10)(10')의 양측 단부 2개소에 배치되어 직화열원이 직접적으로 공급되는 상, 하층 주름판(10)(10')의 중간영역에서는 상, 하층 주름판(10)(10')이 서로 이격된 상태로 열전도에 의한 상층 주름판(10)의 가열이 된다.

[0030] 이에 직화구이시 직화불꽃은 측벽부(18)에 횡방향으로 형성되는 직화유입공(16)을 통하여 상층 주름판(10) 상부 절곡부(12)에 안착된 조리물 측으로 간섭없이 신속하게 공급되어 직화 구이가 이루어지고, 이때 상층 주름판(10) 사인파형 에어챔버(20)에 의해 미접촉된 상태로 간격유지되어 직화 열원에 의한 과열현상이 방지되므로 조리물이 타는 현상이 방지됨과 더불어 상층 주름판(10)의 하부 절곡부(14) 과열현상이 방지되어 조리물에서 배출되는 기름 연소현상이 방지된다.

[0031] 그리고, 상기 사인파형 에어챔버(20) 양단부가 외부로 연통되도록 개방되어 구이요리시 사인파형 에어챔버(20) 내부에서 가열된 공기가 자연대류에 의해 배기되면서 공기냉각구조를 가짐으로 상, 하층 주름판(10)(10')의 과열현상이 방지된다.

[0032] 또한, 상기 상, 하층 주름판(10)(10')은 직화유입공(16)이 형성되는 타공영역(L1)과, 타공영역(L1)을 이어주는 절곡영역(L2)이 교대로 반복 배치된 판형소재를 지그재그형태로 성형하여 고정수단으로 형상고정하여 구성된다. 상, 하층 주름판(10)(10')은 내식성, 내열성이 강하면서 위생적인 스테인리스판으로 형성되는 것이 바람직하고, 도 4와 같이 사각형상의 판상에 타공영역(L1)과 절곡영역(L2)이 교대로 반복 배치하여 형성되고, 타공영역(L1)의 직화유입공(16)은 직화열원의 유입량이 확장되도록 장공으로 형성되고, 타공영역(L1) 양측 단부에 위치되는 직화유입공(19)은 고정핀(40)을 체결하기 위해 진원형으로 관통형성된다.

[0033] 그리고, 상기 상, 하층 주름판(10)(10')을 지그재그형태로 성형하여 타공영역(L1)이 종방향 측벽부(18)를 형성하고, 인접하는 측벽부(118)를 상측에서 이어주는 상부 절곡영역(L2)은 조리물이 안착되는 상부 절곡부(12)을 형성하며, 인접하는 측벽부(10)를 하측에서 이어주는 하부 절곡구간(L2)은 기름이 포집배출되는 하부 절곡부(14)를 형성한다.

[0034] 여기서, 상기 절곡영역(L2)은 각면으로 형성되는 'ㄷ'형 또는 아치형의 'U'형 또는 '^'형으로 절곡되어 서로 인접하는 타공영역(L1)이 평행 또는 서로 마주하도록 이어준다. 이때 상기 상층 주름판(10)에 의해 형성되는 상부 절곡부(12)는 도 1처럼 구이 조리물을 하부에서 국부적으로 지지하여 미접촉부로 직화열원이 공급되도록 구비되고, 상층 주름판(10)에 의해 형성되는 하부 절곡부(14)는 상기 미접촉부를 통하여 조리시 낙하되는 기름이 포집되어 어느 일측으로 배출된다. 즉, 상, 하층 주름판(10)(10')의 타공영역(L1)과 절곡영역(L2)으로 인해 조리물과의 접촉면적이 축소되면서 직화열원에 의한 노출면적이 확장됨과 아울러 조리시 발생되는 기름의 미연소로 직화구이 특유의 향미 향상을 도모하는 이점이 있다.

[0035] 또한, 본 발명에 따른 고정수단은 상, 하층 주름판(10)(10')에 결합되어 지그재그형 절곡형상을 고정하도록 구비된다. 고정수단은 고정핀(40) 관통삽입타입과, 몰딩바(42) 체결타입으로 구성되는바, 이에 따른 상세한 설명은 후술하는 도 5를 참조한다.

[0036] 도 5 (a)에서, 상기 고정수단은 직화유입공(16) 또는 측벽부(18)에 관통형성되는 진원형 직화유입공(19)에 관통삽입되는 고정핀(40)으로 구성된 상태를 도시하는바, 고정핀(40)은 측벽부(18) 진원형 직화유입공(19)에 관통삽입되어 지그재그형태로 성형된 상, 하층 주름판(10)(10')를 형상고정하도록 구비된다. 고정핀(40)은 진원형 직화유입공(19)과 동일한 단면형상으로 가진 봉으로 형성되고, 고정핀(40)을 진원형 직화유입공(19)에 관통삽입하

면 지그재그로 성형된 각각의 측벽부(18) 탄성 복원력에 의해 맞물려 상, 하층 주름판(10)(10')의 지그재그 절곡형상이 고정된다. 한편 도 5 (a)에서 고정핀(40)을 삽입하기 위해 별도의 진원형 직화유입공(19)을 관통형성한 상태를 도시하고 있지만, 이에 국한되지 않고 고정핀(40)을 장공형 직화유입공(16)에 관통삽입하는 구성도 가능하다.

[0037] 도 5 (c)에서, 상기 고정수단은 상, 하층 주름판(10)(10') 단부가 수용되어 형상고정되도록 끼움홈(42a)이 형성되는 몰딩바(42)로 구성되고, 끼움홈(42a)은 사인파형 에어챔버(20)와 연통되어 가열된 사인파형 에어챔버(20) 내부 공기를 배기하도록 구비된다. 몰딩바(42)는 단면형상이 'ㄷ'형으로 성형되어 끼움홈(42a)이 형성되고, 끼움홈(42a)에 상, 하층 주름판(10)(10')의 테두리 영역이 수용되어 형상고정되는바, 이때 몰딩바(42)는 상, 하층 주름판(10)(10')의 양측 지그재그 절곡단부측 2개소에 조립되어 장볼트를 포함하는 고정구로 결속되거나, 몰딩바(42) 4개를 사각형으로 조립하여 상, 하층 주름판(10)(10') 조립체 사면을 구속하는 구성도 가능하다. 그리고 끼움홈(42a)이 사인파형 에어챔버(20) 단부와 연통되어 구이요리시 가열된 사인파형 에어챔버(20) 내부 공기를 자연대류에 의해 배기하도록 공기냉각구조를 가짐으로 상, 하층 주름판(10)(10')의 과열현상이 방지된다.

[0038] 한편, 상기 끼움홈(42a) 내부에는 도 5 (c)처럼 상층 주름판(10)의 하부 절곡부(14)를 타고 일측으로 배출되는 기름이 포집되어 한곳으로 수거하는 기름배출골을 형성하고, 또 도 8과 같이 사인파형 에어챔버(20)의 상,하부 공간부와 대응하는 몰딩바(42)상에 공기순환홀(42b)를 형성하여 자연대류에 의해 상층 주름판(10)이 자연냉각되도록 구비되는 구성도 가능하다.

[0039] 이처럼 상, 하층 주름판(10)(10')을 지그재그형태로 성형한 후, 고정수단으로 결속하는 간단한 조립방식으로 구성됨에 따라 제조 및 사용후 형상고정수단을 분리하는 방식으로 상, 하층 주름판(10)(10')의 세척이 용이하게 이루어지고, 특히 캠핑 등의 야외활동시 형상고정수단을 분리후 상, 하층 주름판(10)(10')을 말면 콤팩트한 사이즈로 휴대가 간편한 이점이 있다.

[0040] 뿐만 아니라, 상기 상, 하층 주름판(10)(10')를 지그재그형태로 성형한 후, 고정핀(40)을 관통삽입하는 간단한 조립방식으로 제조됨에 따라 상, 하층 주름판(10)(10')의 재단 길이에 따라 불판 사이즈가 대, 중, 소형으로 간단하게 조절됨과 더불어 플렉시블시트를 1~3㎜ 두께의 얇은 금속판으로 제작되어 소재비 낭비 없이 열전달이 우수한 불판이 제공되는 이점이 있다.

[0041] 한편, 상기 고정핀(40)은 양측 2개소에 구비되고, 2개의 고정핀(40)은 수평선상에 불일치되도록 위치되며, 서로 높이가 상이한 2개의 고정핀(40)에 지지되어 상, 하부 절곡부(12)(14)가 경사각으로 유지된다. 도 5 (a)는 상, 하층 주름판(10)(10') 양측 2개소에 배치되는 고정핀(40)의 높이를 불일치되도록 배치하여 불판이 전체적으로 기울어지면서 상층 주름판(10)의 하부 절곡부(12)가 경사각으로 유지되어 포집된 기름이 일측으로 신속하게 배출되는 구조를 나타내고, 도 5 (b)는 하부 절곡부(14)의 양측 단부를 경사각으로 형성하여 지그재그형태로 성형시, 불판 양측에 위치되는 측벽부(18) 저면이 경사각을 이루도록 하여 상, 하부 절곡부(12)(14)를 거치대에 설치시 전체적으로 경사각이 유지된다.

[0042] 또한, 상기 직화유입공(16) 또는 진원형 직화유입공(19)은 종방향으로 복수개소에 형성되고, 상, 하층 주름판(10)(10')의 직화유입공(16) 또는 진원형 직화유입공(19)이 연통되는 높낮이에 따라 사인파형 에어챔버(20)의 종방향 사이즈가 조절된다. 도 6에서는 상층 주름판(10) 측벽부(18)에 2개의 직화유입공(16)을 종방향으로 형성하고, 하층 주름판(10')의 측벽부(18)에는 1개의 직화유입공(16)을 형성한 상태를 도시하고, 각각의 2개의 직화유입공(16) 중 어느 하나에 일치되도록 하층 주름판(10')을 종방향으로 위치 변경하므로 상, 하층 주름판(10)(10') 사이 거리가 조절된다.

[0043] 이에 상기 상, 하층 주름판(10)(10')의 종방향 이격 거리에 따라 사인파형 에어챔버(20) 내부 종방향 폭이 증가되면 직화열원으로부터 이격거리가 증가되어 쉽게 타는 얇은 조리물 구이용으로 적합하고, 사인파형 에어챔버(20) 내부 종방향 폭이 감소되면 직화열원 열전달율이 향상되어 삼겹살을 포함하는 육류 조리물 구이용으로 적합하게 조절된다.

[0044] 또한, 상기 상층 주름판(10)의 상부 절곡부(12)에 끼움결합되도록 음각 절곡부(32)가 형성되는 캡(30)이 구비되고, 캡(30) 양측에는 배출기름이 포집되는 처마라인(34)이 형성된다. 도 3(a)와 같이 캡(30)은 상층 주름판(10)의 상부 절곡부(12)와 동일한 형상으로 형성되어, 음각 절곡부(32) 내주면이 상층 주름판(10)의 상부 절곡부(12) 외주면에 밀착되거나 미접촉 이격배치되어 보조 에어챔버를 형성하도록 설치된다. 그리고 캡(30) 양측이는 처마라인(34)이 길이방향으로 형성되어 조리물 구이시 발생되는 기름이 처마라인(34)을 타고 일측으로 포집 배출된다. 이때 캡(30)이 상층 주름판(10)의 상부 절곡부 (12) 외주면에 미접촉 되어 보조 에어챔버를 형성시, 상

기 상부 에어챔버(20)와 보조 에어챔버 구성이 이중 온도저감 구조로 작용하여 강한 직화열원에 노출시에도 조리물의 연소현상이 방지된다.

[0045] 도 3 (b)에서, 상기 캡(30) 상면에는 기름배출 골(36)이 형성되는바, 여기서 기름배출 골(36)은 캡(30) 길이방향으로 형성되어 상기 처마라인(34)과 함께 구이요리시 발생되는 기름이 일측으로 포집 배출된다.

[0046] 이처럼, 상기 캡(30)에 의해 상층 주름판(10)의 상부 절곡부(12)가 보호되어 위생적이면서 구이요리시 발생되는 기름이 어느 일측으로 배출되도록 안내되어 직화열원에 의한 기름연소로 인한 그으름발생이 방지되고, 또 상층 주름판(10)의 상부 절곡부(12)가 국부적으로 캡(30)에 의해 보호됨에 따라 캡(30)을 스테인리스 재질 또는 내열 코팅처리하여 제작되고, 그외 구성은 일반 철 재질로 형성하므로 제조비용이 절감된다.

[0047] 또한, 도 7에서 상기 캡(30) 양측에는 직화유입공(16)을 통한 직화열원의 상방향 이송은 허용하고, 캡(30) 상면에 안착된 조리물의 하방향 낙하를 방지하도록 복수개의 받침편(38)이 구비된다. 도 7 (a)는 받침편(38)이 인접하는 캡(30) 측면에 일직선을 이루도록 단사이즈로 형성되거나, 도 7 (b)처럼 받침편(38)이 장사이즈로 형성되어 지그재기형태로 서로 엇갈리게 배치되며, 이때 받침편(38) 사이에는 공간이 이격되어 직화열원의 상방향 이송은 허용되면서 조리물의 하방향 낙하현상이 방지된다.

[0048] 이에 직화유입공(16)을 통한 직화열원의 공급량 증가 및 상부 절곡부(12) 사이 음각골의 세척 용이성을 제공하기 위해 상부 절곡부(12) 간의 간격을 확장형성하더라도 복수개의 받침편(38)에 의해 조리물이 상부 절곡부(12) 사이 공간으로 낙하되는 현상이 방지되어 야채 및 세절된 고기류의 구이요리가 가능한 범용성이 제공된다.

[0049] 또한, 상기 상부 에어챔버(20) 또는 하부 에어챔버(20') 또는 사인파형 에어챔버(20) 내에는 단열부재(22)가 구비된다. 단열부재(22)는 열전도도가 낮은 소재로 형성되어 하층 주름판(10')에서 상층 주름판(10)으로의 열전달이 지연되어 상층 주름판(10) 과열로 인한 조리물 또는 기름 연소현상이 방지된다.

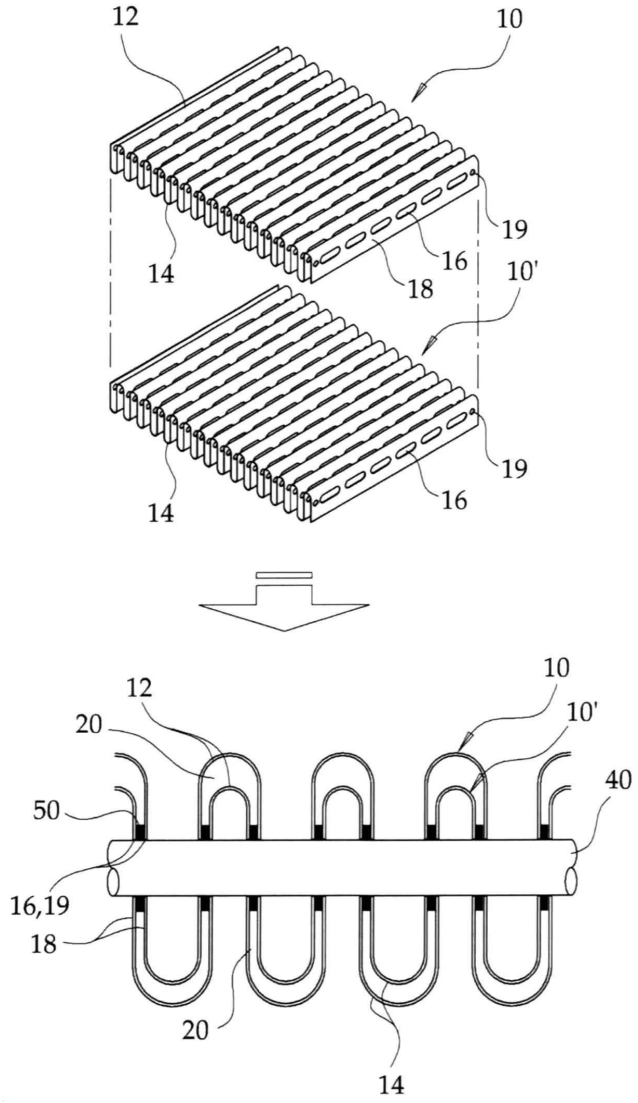
부호의 설명

[0050] 10, 10' : 상, 하층 주름판 20: 사인파형 에어챔버

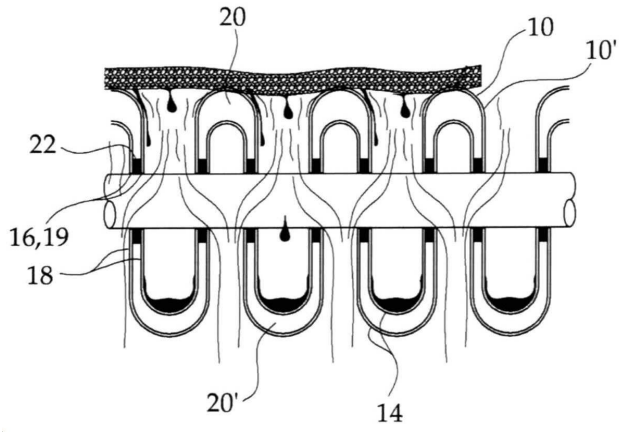
30: 캡 40: 고정핀

도면

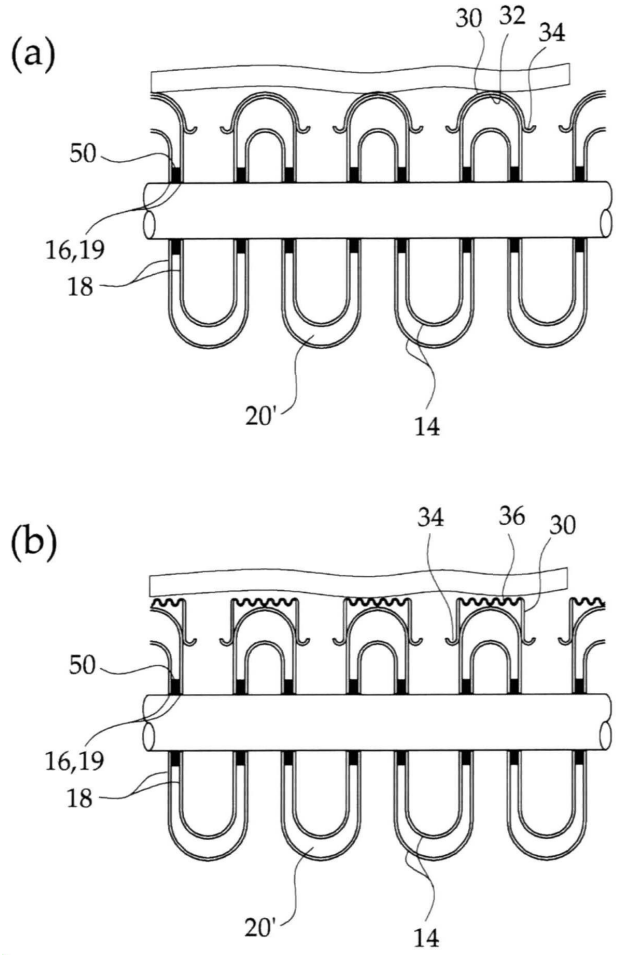
도면1


12
10
19
14
16
18
10'
19
14
16
10
12
10'
20
40
50
16,19
18
20
14

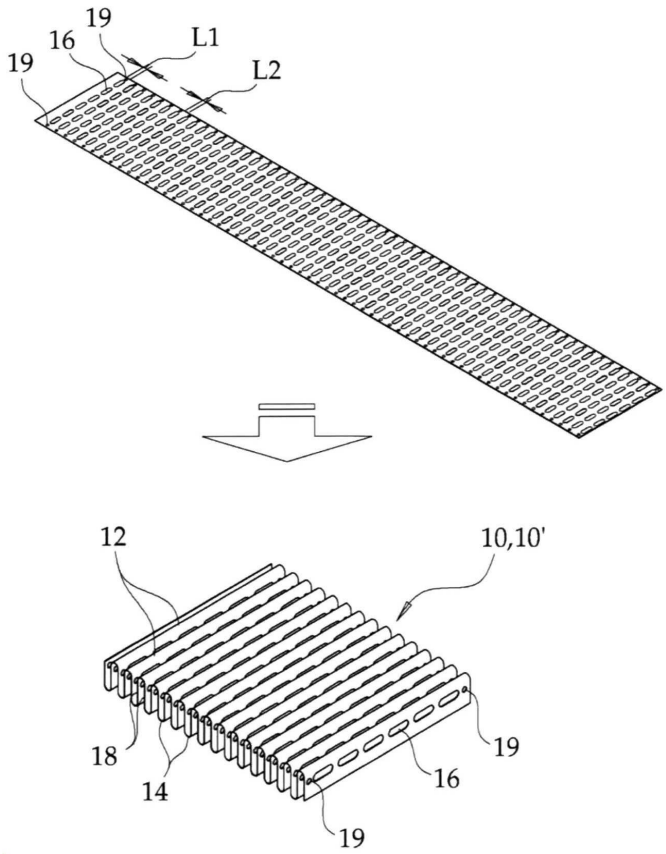
도면2


20
10
10'
22
16,19
18
20'
14

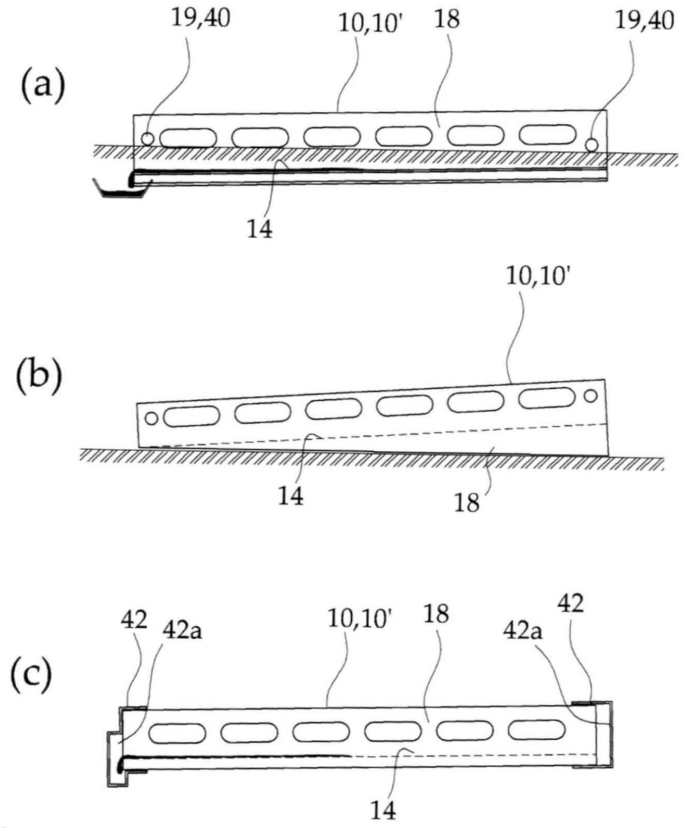
도면3



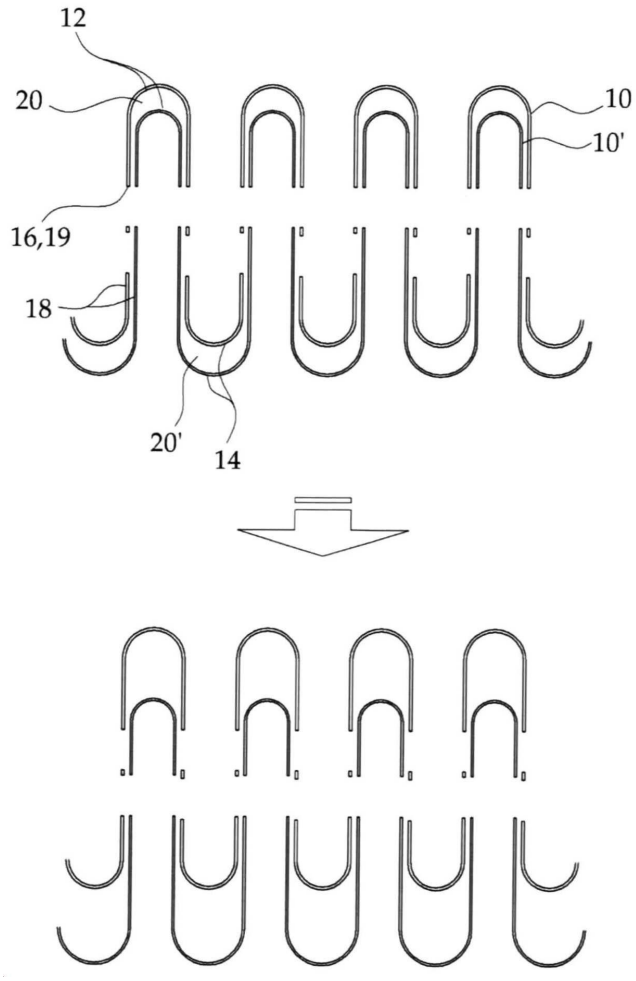
도면4


19
16
19
L1
L2
12
10,10'
18
14
16
19
19

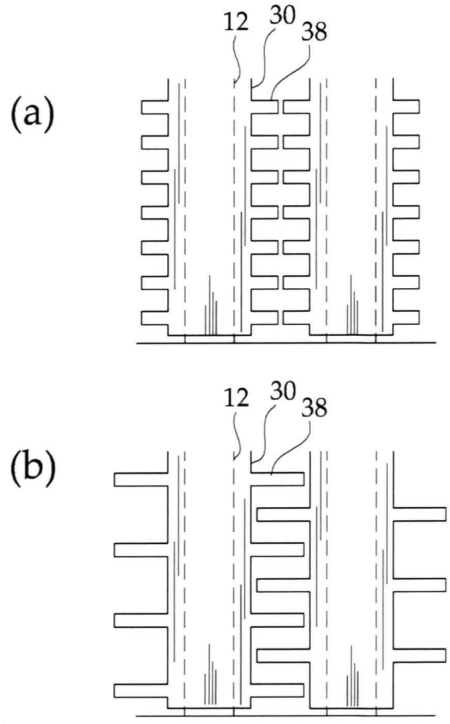
도면5


(a)
19,40
10,10'
18
19,40
14
(b)
10,10'
14
18
(c)
42
42a
10,10'
18
42a
42
14

도면6



도면7



도면8

