



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2018년06월26일  
 (11) 등록번호 10-1871419  
 (24) 등록일자 2018년06월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 A23L 5/20 (2016.01) A23L 13/70 (2016.01)  
 (52) CPC특허분류  
 A23L 5/21 (2016.08)  
 A23L 13/76 (2016.08)  
 (21) 출원번호 10-2016-0108569  
 (22) 출원일자 2016년08월25일  
 심사청구일자 2016년08월25일  
 (65) 공개번호 10-2018-0023377  
 (43) 공개일자 2018년03월07일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR1020100051489 A\*  
 KR1020020039390 A\*  
 KR101478547 B1  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
**문병호**  
 경상남도 창원시 마산회원구 삼호로 80, 206동 2806호 (양덕동, 메트로시티2단지)  
 (72) 발명자  
**문병호**  
 경상남도 창원시 마산회원구 삼호로 80, 206동 2806호 (양덕동, 메트로시티2단지)  
 (74) 대리인  
**김영관**

전체 청구항 수 : 총 1 항

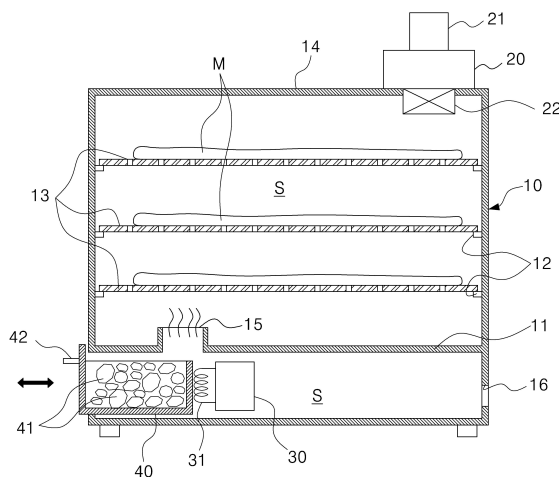
심사관 : 이상미

(54) 발명의 명칭 **구이용 육류의 잡냄새 제거방법 및 그를 위한 장치**

**(57) 요약**

본 발명은 돼지삼겹살과 같은 구이용 고기의 잡냄새를 제거함으로써 조리후 취식시 거부감을 없애고, 고기의 맛을 최상으로 제공하기 위한 잡냄새 제거방법 및 그를 위한 장치에 관한 것이다. 그 방법은 훈연재료에 열을 가하여 연기를 발생시키는 제1단계; 상기 발생된 연기를 육류에 공급하여 육류 표면에 연기 입자가 고르게 달라붙어 정착하게 하는 제2단계; 상기 제2단계를 거친 육류를 팩으로 감싸 밀봉하는 제3단계; 밀봉된 육류를 숙성시키는 제4단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

**대표도 - 도1**



**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

삭제

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

삭제

**청구항 5**

수평으로 설치되는 이격판에 의해 상부공간과 하부공간으로 구획되되, 상부공간에는 이부에서 상부공간의 상태를 확인할 수 있도록 조명수단이 구비되며, 투명한 유리의 도어에 의해 개폐가 가능하게 되어 있는 챔버;

상기 하부공간에 설치되는 것으로서, 투입되는 훈연재료에 열을 가하여 불완전 연소시킴으로써 연기를 발생시키고 발생된 연기를 상기 이격판에 마련되는 통연공을 통해 상기 상부공간으로 공급하기 위하여 금속 상자 형태로 형성되고, 챔버의 하부공간에 설치가 용이하도록 일측에 손잡이가 부착되는 훈연부;

불꽃을 생성하여 상기 훈연재료가 완전연소하지 못하도록 동작하는 가열기;

상기 상부공간에 설치되는 것으로서, 상기 챔버의 내측벽에 설치되는 랙과, 상기 랙위에 안착되며, 육류를 적층 보관하기 위하여 그릴 형태로 형성되는 하나 이상의 선반을 포함하되, 상기 선반은 상하로 복수 적층형성되고, 상기 랙은 레일 형태로 이루어지며, 선반은 랙을 따라 앞뒤로 동작되도록 설치되는 고기적층부;

상기 챔버에 하나 이상 설치되는 것으로서 상기 상부공간에 충전되어 있는 연기를 방출하기 위한 환풍기;

상기 환풍기를 통과하여 외부로 배기되는 공기를 정화하되, 연기필터가 포함되는 정화장치; 및

연기의 발생을 감지하여 환풍기를 설정된 시간 동안 작동시키고, 훈연부의 온도가 상승하면 하부공간으로 공기의 유입을 차단하여 연기만의 발생을 유지하도록 제어하는 제어부;

를 포함하며,

상기 환풍기는 양방향으로 회전함으로써 상기 상부공간 내부의 공기를 순환시켜 순환기류를 형성하여 연기가 육류에 고르게 접촉하도록 유도시킬 수 있고,

상기 챔버 하단의 측벽에 마련되어 하부공간으로의 공기의 유입을 개폐하는 공기유입공;

상기 상부공간 내부에는 4 ~ 15℃의 온도를 유지시키기 위한 냉풍이 공급되도록 냉풍공급수단;

이 더 포함되어 있는 것을 특징으로 하는 구이용 육류의 잡냄새 제거장치.

**발명의 설명**

**기술 분야**

본 발명은 구이용 고기의 잡냄새 제거방법 및 장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 돼지삼겹살과 같은 구이용 고기의 잡냄새를 제거함으로써 조리후 취식시 거부감을 없애고, 고기의 맛을 최상으로 제공하기 위한 잡냄새

[0001]

제거방법 및 그를 위한 장치에 관한 것이다.

**배경 기술**

- [0002] 육류는 고유의 냄새를 갖고 있다. 이 냄새는 조리시 역한 느낌을 줄 수 있으며, 조리가 완성되었을 때에도 냄새가 남아있을 경우도 있다. 따라서 고기의 맛을 크게 떨어뜨리는 문제가 된다.
- [0003] 돼지고기의 냄새를 보통 잡내 또는 누린내라 하는데 돼지의 생리적인 요인, 사료 등 환경적인 요인 또는 도축에서부터 보관, 유통과정 상의 요인 등에 의해 발생하는 것으로 알려져 있다.
- [0004] 이들 냄새를 제거하기 위하여 보통은 후추, 생강과 같은 조미료를 사용하거나 맛술 등을 사용한다. 그러나 이들 방식에 의해 어느 정도 냄새를 제거하더라도 고기의 맛을 더욱 향상시킨다거나 하는 효과는 얻기 힘들다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

- [0005] (특허문헌 0001) 대한민국 특허출원 제10-2007-0065613호  
(특허문헌 0002) 대한민국 특허출원 제10-2014-0038693호

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0006] 위와 같은 문제에 대한 본 발명의 목적은, 돼지삼겹살과 같은 구이용 고기의 잡냄새를 제거함으로써 조리후 취식시 거부감을 없애고 나아가 고기의 맛을 최상으로 유지시키기 위한 잡냄새 제거방법 및 그를 위한 장치를 제공하는 것에 있다.

**과제의 해결 수단**

- [0007] 위와 같은 목적은,
- [0008] 훈연재료에 열을 가하여 연기를 발생시키는 제1단계;
- [0009] 상기 발생된 연기를 육류에 공급하여 육류 표면에 연기 입자가 고르게 달라붙어 정착하게 하는 제2단계;
- [0010] 상기 제2단계를 거친 육류를 팩으로 감싸 밀봉하는 제3단계;
- [0011] 밀봉된 육류를 숙성시키는 제4단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 구이용 육류의 잡냄새 제거방법에 의해 달성된다.
- [0012] 여기서, 상기 훈연재료는 참나무, 사과나무, 벗나무 중 어느 하나 이상일 수 있다.
- [0013] 본 발명의 다른 목적은;
- [0014] 수평으로 설치되는 이격판에 의해 상부공간과 하부공간으로 구획되며, 도어에 의해 개폐가 가능하게 되어 있는 챔버; 상기 하부공간에 설치되는 것으로서, 투입되는 훈연재료에 열을 가하여 불완전 연소시킴으로써 연기를 발생시키고 발생된 연기를 상기 이격판에 마련되는 통연공을 통해 상기 상부공간으로 공급하는 훈연부; 상기 상부공간에 설치되는 것으로서, 육류를 적층 보관하기 위한 고기적층부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 구이용 육류의 잡냄새 제거장치에 의해 달성된다.
- [0015] 본 발명의 다른 특징에 의하면, 상기 챔버에 설치되는 것으로서 상기 상부공간에 충전되어 있는 연기를 방출하기 위한 환풍기; 상기 환풍기를 통과하여 외부로 배기되는 공기를 정화하기 위한 정화장치;를 포함하며;
- [0016] 상기 환풍기는 양방향으로 회전함으로써 상기 상부공간 내부의 공기를 순환시킬 수 있도록 되어 있다.
- [0017] 본 발명의 다른 특징에 의하면, 상기 상부공간 내부에는 저온 상태를 유지시키기 위한 냉풍이 공급될 수 있다.
- [0018] 본 발명의 또 다른 특징에 의하면, 상기 상부공간 내부에는 4 ~ 15℃의 온도를 유지시키기 위한 냉풍이 공급되도록 냉풍공급수단이 더 포함될 수 있다.

**발명의 효과**

[0019] 위와 같은 구성에 의하면, 삼겹살 등의 구이용 육류의 잡냄새가 훈연에 의한 연기 입자에 의해 가려져 없어지게 되며, 육류를 조리할 경우 어떠한 방식으로 굽는가에 상관없이 훈연에 의한 고유한 향을 느낄 수 있게 하여 고기의 맛을 최상으로 제공할 수 있는 것이다..

**도면의 간단한 설명**

[0020] 도 1은 본 발명의 실시예에 의한 구이용 육류의 잡냄새 제거장치의 구성도이다.

도 2는 본 발명의 실시예에 의한 구이용 육류의 잡냄새 제거장치의 개략 사시도이다.

도 3은 본 발명의 실시예에 의한 구이용 육류의 잡냄새 제거방법의 순서도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0021] 이하, 명세서에 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 상세하게 설명한다.

[0022] 본 발명은 구이용으로 널리 보급되고 있는 돼지고기의 삼겹살, 목살 등에서 나는 잡냄새를 제거하는 방법 및 장치에 관한 것이다. 다만, 육류의 종류나 부위에 따라 본 발명의 권리범위가 제한되어서는 아니 될 것이다. 이는 예시에 불과하기 때문이다. 따라서 이하에서는 돼지고기의 삼겹살, 목살 등을 육류로 대표하여 설명한다.

[0023] 우선 방법에 관하여 도 3을 참조하여 설명하고 이후 장치를 설명하기로 한다.

[0024] 훈연재료에 열을 가하여 연기를 발생시키는 준비단계가 수행된다. 여기서 식물이라 함은 주로 목재가 적합하며, 불완전연소를 통해 연기를 발생시킬 수 있다. 목재로는 참나무, 사과나무, 뱃나무 중 어느 하나 이상이 적합하다. 목재를 대신하여 초본식물의 잎이나 줄기를 사용할 수도 있을 것이다.

[0025] 이후 발생시킨 연기를 준비된 육류, 특히 육류에 공급하여 육류의 표면에 연기 입자가 고르게 달라붙어 정착하도록 하는 제1단계(S10)가 이어진다. 제1단계(S10)는 연기가 기류를 타고 육류의 표면에 일정시간 고르게 접촉하도록 하는 것이다.

[0026] 이후 제2단계(S20)는 제1단계(S10)를 거친 육류를 팩으로 감싸 밀봉하는 단계이다. 본 단계는 훈연에 의한 연기 입자가 소실되는 것을 방지하기 위한 것이며, 팩은 랩(wrap)이라 일컫는 비닐팩이 바람직하지만, 이에 한정되지는 않고 일정한 형태를 갖는 용기가 될 수도 있다.

[0027] 이후 조리시까지 밀봉된 육류를 숙성시키는 제3단계(S30)가 이어진다. 숙성시간은 24 ~48시간이 추천될 수 있으며, 36시간이 바람직하다.

[0028] 이하에서는 위 방법을 수행할 수 있게 하는 장치를 도 1 내지 도 2를 참조하여 설명한다.

[0029] 챔버(10)는 수평으로 설치되는 이격판(11)에 의해 상부공간(S)과 하부공간(S')으로 구획되며, 전면에 설치된 것으로서 손잡이(18)를 가지는 도어(17)에 의해 개폐가 가능하게 되어 있다. 도어(17)는 연기의 확산 상태를 볼 수 있도록 투명한 유리로 되어 있는 것이 바람직하다. 상부공간(S)에는 외부에서 상부공간(S)의 상태를 확인할 수 있도록 조명수단(미도시됨)이 설치될 수 있다.

[0030] 훈연부(40)가 하부공간에 설치된다. 훈연부(40)는 투입되는 훈연재료(41)에 열을 가하여 불완전 연소시킴으로써 연기를 발생시키고 발생된 연기를 이격판(11)에 마련되는 통연공(15)을 통해 상기 상부공간으로 공급한다. 훈연부(40)는 통기공을 가지는 금속 상자 형태로 되어 있고 일측에는 손잡이(42)가 부착되어 챔버(10)의 하부공간(S')으로 넣고 빼내기 용이하도록 되어 있다.

[0031] 육류(M)를 적층 보관하기 위한 고기적층부가 상부공간(S)에 설치된다. 고기적층부는 챔버(10)의 내측벽에 설치되는 랙(12)과, 랙(12) 위에 안착되는 선반(13)을 포함한다. 선반(13)은 그릴 형태로 되어 있는 것이 바람직하고 랙(12)으로부터 쉽게 들어낼 수 있도록 설치되는 것이 바람직하다. 랙(12)은 레일과 같은 기능을 수행하고 선반(13)은 서랍과 같이 랙(12)을 따라 앞뒤로 움직이도록 설치되는 것이 바람직하다.

[0032] 선반(13)은 상하로 복수 개가 설치되어 몇개의 층을 이루고 있다. 사용자는 선반(13) 위에 육류를 가지런히 올려놓은 다음 랙(12)에 걸쳐놓음으로써 챔버(10) 내부에 위치시킬 수 있게 된다.

[0033] 본 발명의 실시예에 의하면, 챔버(10)의 상판(14)에는 상부공간에 충전되어 있는 연기를 방출하기 위한 환풍기(22)가 설치된다. 이 환풍기(22)는 상부공간(S)에 있는 공기를 신속하게 외부로 방출시키는 기능을 수행하기도

하며 연기가 신속하게 상부공간(S)으로 유입되도록 하기도 한다. 또한 환풍기(22)는 연기가 상부공간(S) 내에서 충분히 순환하면서 욕류(M)에 고르게 접촉하도록 유도할 수도 있다. 이를 위해 상기 환풍기(22)는 양방향으로 회전하도록 정역회전이 가능한 모터를 사용할 수도 있다. 나아가 환풍기(22)는 2개 이상이 설치되어 연기의 순환을 촉진시킬 수도 있다. 가령 챔버(10) 내부에서 순환기류가 형성되도록 하는 것이다.

[0034] 환풍기(22)를 통과하여 외부로 배기되는 공기를 정화하기 위한 정화장치(20) 및 연도(21)가 환풍기(22)의 후단에 연결될 수 있다. 정화장치(20)는 연기필터를 포함할 수 있다. 연기가 외부 대기로 그대로 방출되는 것을 방지하기 위한 것이다.

[0035] 본 발명에 의한 장치는 제어부를 포함할 수 있는데, 이 제어부는 혼연부(40)에 열을 가하는 가열기(30)의 점화, 환풍기(22)의 작동, 연기감지센서, 온도센서 등을 구비할 수 있다. 제어부는 연기의 발생을 자동적으로 감지하여 환풍기(22)를 작동시키고, 환풍기(22)로 하여금 설정된 시간 동안 작동하도록 한다. 제어부는 온도센서를 이용함으로써 혼연부(40)의 온도가 상승하게 되면 하부공간(S')으로의 공기의 유입을 차단하여 연기만의 발생을 유지시킬 수 있다. 하부공간(S')으로의 공기의 유입은 챔버 하단의 측벽에 마련되는 공기유입공(16)을 통해 이루어진다.

[0036] 가열기(30)는 도시된 것처럼 전열히터(31)를 이용할 수 있다. 불꽃을 냄으로써 혼연재료(41)를 완전연소시키지 않도록 하기 위함이다. 다만 화력조절이 용이하고 열만을 전달할 수 있는 조건이라면 전열히터가 아닌 불꽃을 내는 일반적인 연소장치도 가능함은 물론이다.

[0037] 본 발명의 또 다른 특징에 의하면, 상기 상부공간(S) 내부에는 저온 상태를 유지시키기 위한 냉풍이 냉풍공급수단에 의해 공급될 수 있다. 냉풍공급수단은 도시되지 않은 냉방장치 또는 저온저장고가 될 수 있다. 냉풍공급수단은 상부공간으로 하여금 4 ~ 15℃의 온도를 유지하도록 할 수 있으며, 이렇게 하는 것이 욕류를 좀 더 신선한 상태로 유지시키는데 유리하게 될 것이다.

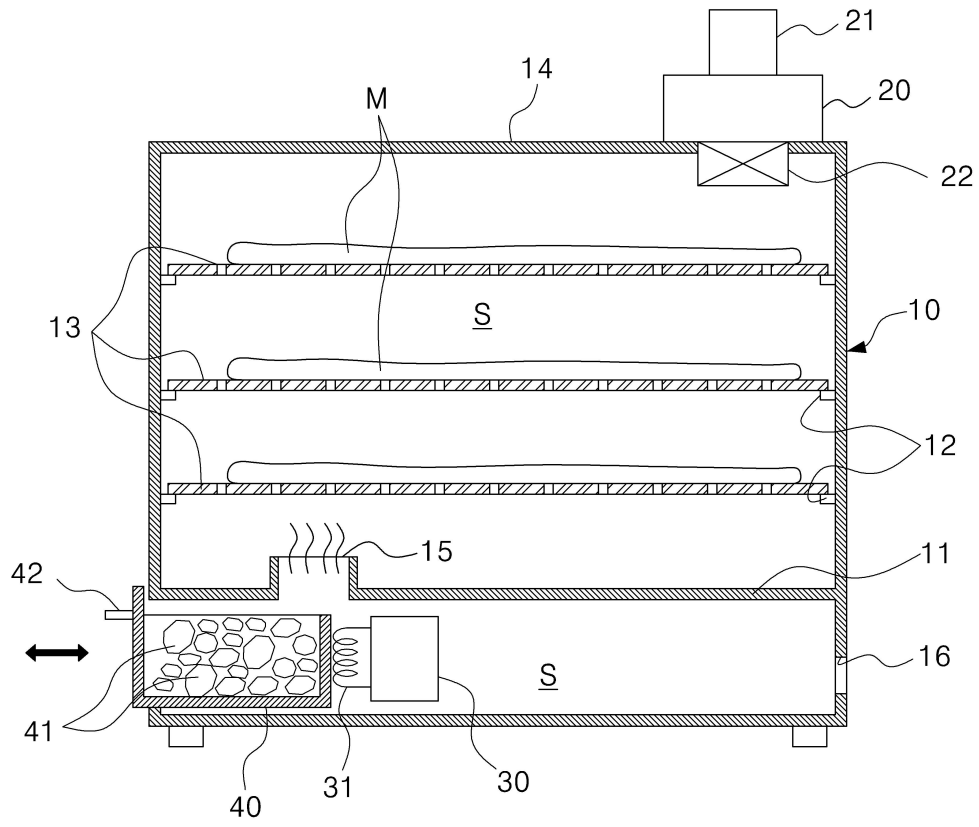
[0038] 이상에서 설명된 것들은 본 발명의 기술적 사상에 의거한 예시에 불과하다. 당업자는 청구범위를 통해 표현되는 본 발명의 기술적 사상의 범위를 넘지 않는 선에서 예시된 바를 활용하여 다양한 변형실시를 할 수 있을 것이다. 예를 들어 위에 설명된 모든 실시예들은 당업자에 의해 자유롭게 조합되어 실시될 수 있으며 어떠한 조합이든지 본 발명의 권리범위에 포함된다고 해석되어야 한다.

**부호의 설명**

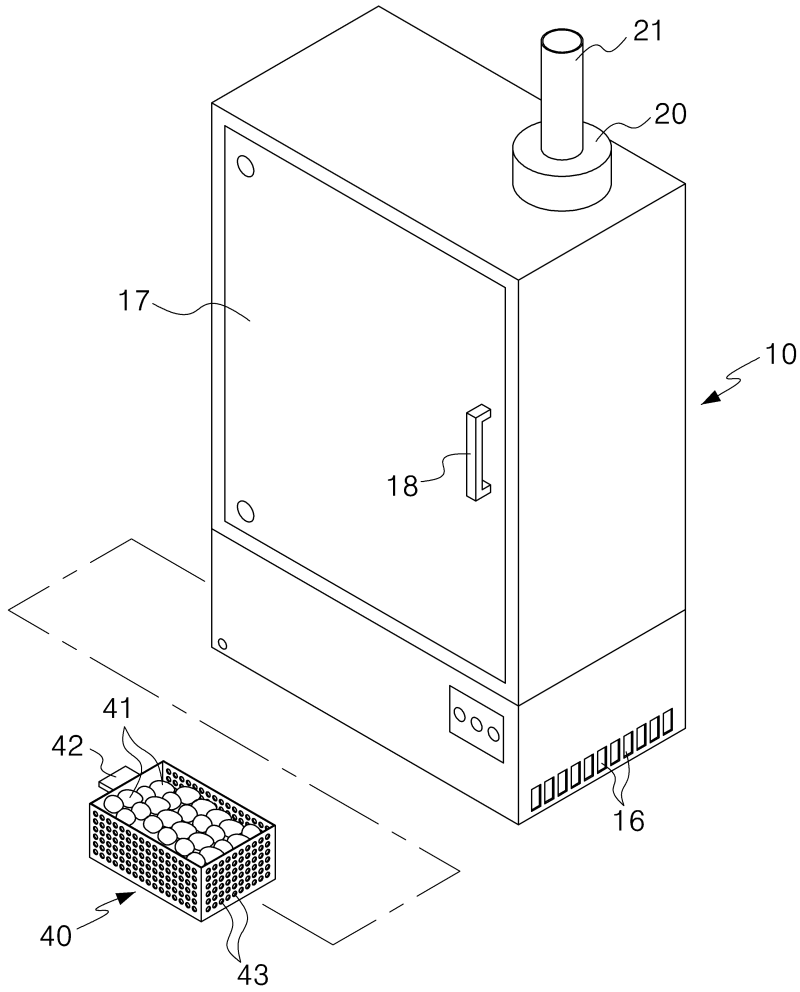
- [0039]
- |            |           |
|------------|-----------|
| 10 : 챔버    | 12 : 랙    |
| 13 : 선반    | 15 : 통연공  |
| 16 : 공기유입공 | 20 : 정화장치 |
| 21 : 연도    | 22 : 환풍기  |
| 30 : 가열기   | 31 : 전열히터 |
| 40 : 혼연부   | 41 : 혼연재료 |
- M : 욕류

도면

도면1



도면2



도면3

