



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(11) 공개번호 10-2018-0130880  
(43) 공개일자 2018년12월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.) <i>A23L 13/40</i> (2016.01) <i>A23L 13/60</i> (2016.01) <i>A23L 5/10</i> (2016.01) (52) CPC특허분류 <i>A23L 13/42</i> (2016.08) <i>A23L 13/06</i> (2016.08) (21) 출원번호 10-2017-0067045 (22) 출원일자 2017년05월30일 심사청구일자 2017년05월30일	(71) 출원인 <b>정읍시</b> 전라북도 정읍시 충정로 234 (수성동, 정읍시청) (72) 발명자 <b>김수인</b> 전라북도 전주시 완산구 천잠로 303 전주대학교 지역혁신관 729호 (74) 대리인 <b>김등용, 김홍석</b>
--	---

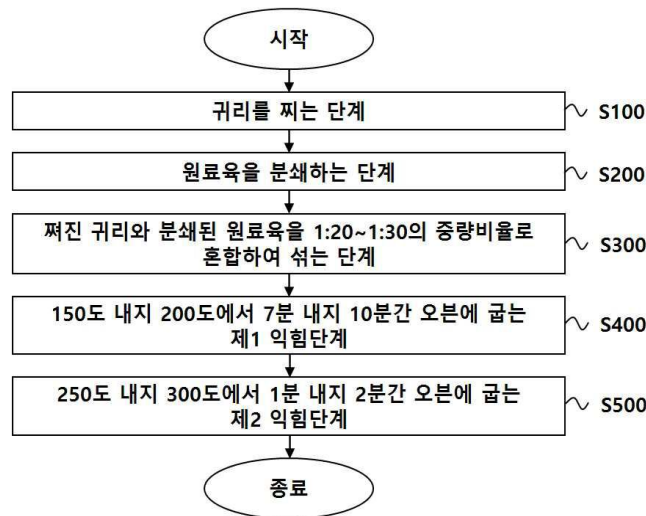
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 **귀리를 포함하는 떡갈비 제조방법**

**(57) 요약**

본 발명의 실시예에 따른 귀리를 포함하는 떡갈비 제조방법은 귀리를 찌는 단계, 소고기와 돼지고기를 포함하는 원료육을 분쇄하는 단계, 찌진 귀리와 분쇄된 원료육을 1:20 내지 1:30의 중량비율로 혼합하여 섞는 단계, 찌진 귀리와 분쇄된 원료육이 혼합된 식재료를 펄서 150℃ ~ 200℃에서 7분 내지 10분간 오븐에 굽는 제1 익힘단계 및 상기 제1 익힘단계를 거친 식재료에 소스를 발라 250℃ ~ 300℃에서 1분 내지 2분간 오븐에 굽는 제2 익힘단계를 포함한다.

**대표도** - 도1



(52) CPC특허분류

*A23L 13/67* (2016.08)

*A23L 5/15* (2016.08)

*A23V 2002/00* (2013.01)

*A23V 2200/126* (2013.01)

---

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

귀리를 포함하는 떡갈비 제조방법으로서,

- (a) 귀리를 찌는 단계;
- (b) 소고기와 돼지고기를 포함하는 원료육을 분쇄하는 단계;
- (c) 찌진 귀리와 분쇄된 원료육을 1:20 내지 1:30의 중량비율로 혼합하여 섞는 단계;
- (d) 찌진 귀리와 분쇄된 원료육이 혼합된 식재료를 펄서 150℃ ~ 200℃에서 7분 내지 10분간 오븐에 굽는 제1 익힘단계; 및
- (e) 상기 제1 익힘단계를 거친 식재료에 소스를 발라 250℃ ~ 300℃에서 1분 내지 2분간 오븐에 굽는 제2 익힘 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 귀리를 포함하는 떡갈비 제조방법.

**청구항 2**

제1항에 있어서,

상기 (b)단계는 상기 소고기와 돼지고기는 2:1 내지 3:1의 비율로 혼합되어 분쇄되는 것을 특징으로 하는 귀리를 포함하는 떡갈비 제조방법.

**청구항 3**

제1항에 있어서,

상기 소스는 간장, 설탕, 물엿 및 참기름을 포함하는 것을 특징으로 하는 귀리를 포함하는 떡갈비 제조방법.

**청구항 4**

제1항에 있어서,

상기 (d)단계는 167℃에서 8분간 오븐에 굽는 제1 익힘단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 귀리를 포함하는 떡갈비 제조방법.

**청구항 5**

제4항에 있어서,

상기 (e)단계는 275℃에서 1분간 오븐에 굽는 제2 익힘단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 귀리를 포함하는 떡갈비 제조방법.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 귀리를 포함하는 떡갈비 제조방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 소고기와 돼지고기를 혼합한 떡갈비 재료에 찌 귀리를 배합하는 떡갈비 제조방법에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 떡갈비는 궁중에서 임금님이 즐기던 고급음식이다. 소고기를 다져 만든 모양이 떡을 닮아 붙은 이름이다. 아무 리 맛이 있어도 임금이 체통 없이 갈비를 손에 들고 뜯을 수 없기에 만들어졌다는 이야기가 있을 정도로 먹는 사람은 편하지만 만들기는 쉽지 않은 음식이다.

[0003] 떡갈비는 소고기 또는 돼지고기를 다져서 만드는 재료의 특성상, 다진 후에 만들어진 모양을 그대로 유지하는

것이 무엇보다 중요하다. 떡갈비는 떡을 닦기는 하였지만 질기지 않고, 부드럽게 고기를 섭취할 수 있는 장점으로 인하여 나이든 어른부터 어린아이까지 모두 좋아하는 음식이다.

[0004] 다져진 고기는 중간에 포함되어 있는 지방성분, 섬유질 성분으로 인해 서로 달라 붙는 성질을 갖는다. 그러나 떡갈비를 익히는 과정에서 지방성분은 액체 기름으로 변하고, 섬유질 성분은 딱딱하게 변하게 된다. 떡갈비가 완전히 익게 되면, 고기 상호간을 결합시켰던 결합력은 약해지고, 고기 덩어리가 부스러지게 된다.

[0005] 이러한 떡갈비의 조리상의 문제를 극복하기 위해서 다진 고기에 밀가루를 투입하거나 다진 고기를 굽기 전에 밀가루를 표면에 고르게 펴 발라 밀가루가 고기와 함께 익는 과정에서 고기간의 결합이 유지될 수 있도록 한다.

[0006] 또한, 떡갈비에 밀가루를 넣지 않고, 물엿이나 설탕을 떡갈비를 만들기 위한 소스로 활용하여 고기간의 결합력을 유지하는 조리법도 등장하고 있다.

[0007] 그러나 이와 같은 조리법에 의해서 제조된 떡갈비는 인체의 건강에 유익하다고 볼 수는 없다. 밀가루는 글루텐 성분이 포함되어 있고, 섬유소가 부족한 식재료로 만성질환의 원인이 되고 있고, 물엿이나 설탕은 지나친 당의 섭취를 유도하게되며, 떡갈비가 지나치게 달거나 조리과정에서 타버리는 문제가 발생한다.

### 선행기술문헌

#### 특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허 제10-2016-0146252호(2016.12.21 공개)

(특허문헌 0002) 대한민국 공개특허 제10-2015-0117038호(2015.10.19 공개)

### 발명의 내용

#### 해결하려는 과제

[0009] 본 발명의 목적은 건강에 유익한 떡갈비를 제조하는 방법을 제공하는데 있다.

[0010] 또한, 본 발명의 목적은 고기를 익히는 공정을 거치더라도 고기조직이 부스러지지 않고 조직간의 부착력이 유지될 수 있도록 하는 떡갈비 제조방법을 제공하는데 있다.

[0011] 또한, 본 발명의 목적은 건강에 유익한 귀리를 포함하는 떡갈비 제조방법을 제공하는데 있다.

#### 과제의 해결 수단

[0012] 본 발명의 실시예에 따른 귀리를 포함하는 떡갈비 제조방법은 귀리를 찌는 단계, 소고기와 돼지고기를 포함하는 원료육을 분쇄하는 단계, 찌진 귀리와 분쇄된 원료육을 1:20 내지 1:30의 중량비율로 혼합하여 섞는 단계, 찌진 귀리와 분쇄된 원료육이 혼합된 식재료를 펄서 150℃ ~ 200℃에서 7분 내지 10분간 오븐에 굽는 제1 익힘단계 및 상기 제1 익힘단계를 거친 식재료에 소스를 발라 250℃ ~ 300℃에서 1분 내지 2분간 오븐에 굽는 제2 익힘단계를 포함한다.

[0013] 여기서, 상기 소고기와 돼지고기를 포함하는 원료육을 분쇄하는 단계는 상기 소고기와 돼지고기는 2:1 내지 3:1의 비율로 혼합되어 분쇄될 수 있다.

[0014] 여기서, 상기 소스는 간장, 설탕, 물엿 및 참기름을 포함할 수 있다.

[0015] 여기서, 상기 제1 익힘 단계는 167℃에서 8분간 오븐에 굽는 단계를 포함할 수 있다.

[0016] 여기서, 상기 제2 익힘 단계는 275℃에서 1분간 오븐에 굽는 단계를 포함할 수 있다.

#### 발명의 효과

[0017] 본 발명의 실시예에 따른 떡갈비 제조방법에 의하면, 떡갈비에 포함되는 밀가루를 귀리로 대체하여, 콜레스테롤이 저하된 떡갈비를 제조할 수 있다.

[0018] 본 발명의 실시예에 따른 떡갈비 제조방법에 의하면 고기를 익히는 과정이 끝나더라도 고기조직간의 치밀함이 유지되어 형상이 그대로 유지될 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0019] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 떡갈비 제조방법의 순서도이다.
- 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 귀리를 찌는 단계의 상세순서도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0020] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 실시예들을 설명한다. 그러나 기술되는 실시예들은 여러 가지 다른 형태로 변형될 수 있으며, 본 발명의 범위가 이하 설명되는 실시예들에 의하여 한정되는 것은 아니다. 또한, 여러 실시예들은 당해 기술분야에서 평균적인 지식을 가진 자에게 본 발명을 더욱 완전하게 설명하기 위해서 제공되는 것이다. 도면에서 요소들의 형상 및 크기 등은 보다 명확한 설명을 위해 과장될 수 있다.
- [0021] 이하 도면을 통해 본 발명의 실시예에 따른 떡갈비 제조방법에 대해서 상세히 설명한다.
- [0022] 귀리(oat)는 연맥(燕麥) 또는 작맥(雀麥)이라고도 하며, 높이는 30~100cm 정도이며 밑부분에서 뭉쳐난다. 줄기는 곧게 서고 털이 거의 없으나 마디에는 아래로 향한 털이 난다. 잎은 길이 15~30cm, 나비 6~12mm로 밑보다 나비가 좀 넓고 짙은 녹색이다. 잎집은 길고 잎허가 짧으며 잘게 갈라진다.
- [0023] 꽃은 5~6월에 길이 20~30cm의 원추꽃차례로 핀다. 잔이삭은 대가 있고 녹색이며 2개의 잔꽃이 들어 있고 밑으로 처진다. 꽃의 구조는 다른 맥류와 비슷하나 까끄라기가 외穎(外穎)의 등에 나 있는 것이 특징이다. 열매를 곱게 빻은 것을 오프밀이라 하여 식용하고 알코올·과자의 원료 또는 가축의 사료로 쓴다.
- [0024] 귀리는 다른 곡류보다 단백질 함량이 높고 품질도 좋으며, 독특한 맛이 있고 소화성도 좋으며 비타민 B 함량도 많은 장점이 있다. 다른 작물에서는 단백질 함량이 높으면 라이신 함량은 떨어지는 경향을 보이지만 귀리의 경우 라이신 함량은 총 단백질 함량에 관계없이 일정하다.
- [0025] 지방의 경우 양질인 불포화지방산이 약 80%정도로 높고 비타민 B 등이 높은 우수한 작물 중 하나이다. 단백질 및 지방의 일반적인 영양가치 이외에 귀리는 우수한 식이섬유 및 베타글루칸이라는 물질이 많아 콜레스테롤 수치를 낮춘다는 의학적 보고가 있다.
- [0026] 귀리는 섬유질이 풍부해 변비에 좋고 다이어트에도 도움이 된다. 또한, 필수 아미노산이 다량 함유돼 성장기 어린이의 발육을 촉진시키고 피부미용에도 좋아 팩으로도 이용가능하다.
- [0027] 1980년대 후반 미국에선 귀리가 콜레스테롤을 낮춰준다는 연구결과도 나왔다. 1997년 미국 식품의약국(FDA)은 귀리 상품에 ‘저지방 식이요법과 병행하면 심장질환 발병률을 낮출 수 있다’는 문구를 표기하도록 허가하기도 했다. 미국 '타임'지는 귀리를 토마토, 시금치, 연어 등과 함께 ‘세계 10대 슈퍼푸드’에 선정했다.
- [0028] 귀리는 섬유질이 풍부해 혈중 콜레스테롤을 낮추고 변비를 예방해 다이어트를 하는 사람에게 좋다. 귀리에 풍부한 불포화지방산은 혈압을 떨어뜨리고 필수아미노산 등이 어린이들의 성장 발육을 촉진하는 역할을 한다.
- [0029] 귀리는 불포화지방산과 섬유질이 풍부하므로 비타민이 풍부한 야채주스와 같이 먹으면 영양상 부족한 부분을 모두 채울 수 있고, 피부미용과 다이어트에도 효과적이다.
- [0030] 귀리는 열량이 100g당 317kcal이며, 지방이 적은 반면, 단백질과 식이섬유를 많이 지니고 있어 조금만 먹어도 포만감을 쉽게 느끼게 한다.
- [0031] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 떡갈비 제조방법의 순서도이다.
- [0032] 도 1에 도시된 바와 같이 본 발명의 실시예에 따른 떡갈비 제조방법은 건강에 유익한 귀리를 포함하는 떡갈비 제조방법에 관한 것으로서, 귀리를 찌는 단계(S100), 소고기와 돼지고기를 포함하는 원료육을 분쇄하는 단계(S200), 찌진 귀리와 분쇄된 원료육을 1:20 내지 1:30의 중량비율로 혼합하여 섞는 단계(S300), 찌진 귀리와 분쇄된 고기가 혼합된 식재료를 펄서 150℃ ~ 200℃에서 7분 내지 10분간 오븐에 굽는 제1 익힘단계(S400) 및 상기 제1 익힘단계를 거친 식재료에 소스를 발라 250℃ ~ 300℃에서 1분 내지 2분간 오븐에 굽는 제2 익힘단계(S500)를 포함한다.
- [0033] 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 귀리를 찌는 단계의 상세순서도이다.
- [0034] 귀리를 찌는 단계(S100)는 소고기와 돼지고기를 분쇄한 분쇄육에 잘 섞이도록 귀리의 조직을 유연하게 만드는 단계이다. 도 2에 도시된 바와 같이 귀리를 찌는 단계(S100)는 귀리를 18℃ ~ 20℃에서 2 ~ 4시간 동안 수침하

는 단계(S110), 수침이 완료된 귀리의 물기를 제거하고 귀리를 분쇄하는 단계(S120) 및 귀리가 담긴 챔버에 스팀을 주입하는 단계(S130)를 포함할 수 있다.

[0035] 귀리를 수침하게 되면 물이 귀리에 흡수되어 귀리의 부피는 3 ~ 4배 커지게 된다. 부피가 커진 귀리는 표면에 남아 있는 수분을 제거한 이후, 분쇄기를 통해서 귀리를 잘게 분쇄한다. 분쇄가 완료된 귀리를 약 5분간 스팀에 노출시켜 귀리를 쪄는 단계를 수행한다.

[0036] 다음으로, 본 발명의 실시예에 따른 떡갈비 제조방법은 소고기와 돼지고기를 포함하는 원료육을 분쇄하는 단계(S200)를 포함한다. 이때의 분쇄는 8mm의 직경으로 분쇄기(그라인더나 초퍼)를 이용하여 분쇄한다. 소고기와 돼지고기는 분쇄 전 분쇄기에 넣을 수 있도록 적당한 크기로 자른 후 0 ~ 5℃의 냉장고에 보관하여 분쇄시 원료육의 온도가 10℃ 이상으로 상승하지 않도록 한다. 소고기와 돼지고기는 과도한 지방이나 결체조직을 제거하는 것이 바람직하며, 돼지고기의 경우 우수한 결착력을 갖는 전, 후지의 다리고기를 사용하는 것이 바람직하다.

[0037] 소고기와 돼지고기는 2:1 내지 3:1의 비율로 혼합되는 것이 바람직하다. 소고기는 돼지고기에 비해 지방의 함량이 다소 낮아 가열에 의해서도 돼지고기에 비해서 변형이 크게 일어나지 않는 특성을 갖는다. 따라서 소고기의 함량이 돼지고기와 2:1 내지는 3:1로 유지되는 것이 떡갈비 형상의 변화를 최소화 할 수 있는 조합이다. 또한, 소고기 함량을 돼지고기에 비해서 지나치게 높게하여 혼합하는 경우에는 소고기 특유의 텁텁한 맛이 강해져서 그만큼 떡갈비 소스의 투입함량이 늘어나야 하고, 이럴 경우 원재료 고유의 맛보다는 강한 소스 맛이 압도하게 되는 문제가 발생한다.

[0038] 다음으로, 본 발명의 실시예에 따른 떡갈비 제조방법은 쪄진 귀리와 분쇄된 원료육을 1:20 내지 1:30의 중량비율로 혼합하여 섞는 단계(S300)를 포함한다.

[0039] 쪄진 귀리와 분쇄된 원료육을 적정 비율로 혼합하여 섞는 단계는 떡갈비를 제조하기 위해서 가열하는 과정에서 발생할 수 있는 갈라짐현상이나 결착력이 저하되어 부스러지는 현상이 발생하지 않도록 하기 위해 적정 비율로 혼합하는 단계이다. 본 발명의 실시예에 따른 떡갈비 제조방법에서 포함되는 귀리는 종래 떡갈비 제조시에 포함되었던 밀가루를 대체하기 위한 것이다.

[0040] 종래 떡갈비 제조시에 포함되었던 밀가루는 분쇄육이 가열되면서 생기는 푸석푸석한 식감을 감소시키고, 분쇄육 간의 결착력을 증가시켜 손쉽게 부스러지지 않도록 하는 역할을 하는데, 쪄진 귀리는 재료의 특성상 밀가루에 비해서 결착력이 다소 떨어진다.

[0041] 때문에 쪄진 귀리와 분쇄된 원료육 간의 중량비율 1:20 내지 1:30의 비율로 혼합하는 것이 떡갈비의 갈라짐이나 부스러지는 현상이 발생하지 않는 최적의 비율이다. 또한, 쪄진 귀리의 중량비율이 원료육의 5%를 넘어서는 경우 떡갈비 내에서 뭉침현상이 발생하게된다.

[0042] <실험예>

[0043] 원료육(소고기와 돼지고기) 500g에 쪄진 귀리의 중량을 10g, 12g, 15g, 17g, 20g, 25g, 30g, 35g, 40g각각을 혼합하여 떡갈비의 갈라짐이나 부스러지는 현상의 강도, 귀리의 뭉침현상 발생에 관하여 실험을 실시하였다.

[0044] 각 귀리의 중량에 따른 갈라짐은 떡갈비의 양쪽 표면에 형성되는 두께 2mm이상의 크랙이 발견되는 빈도수에 따라서 상(4개 이상)-중(2개~3개)-하(1개)-없음으로 구분하였다.

[0045] 귀리의 뭉침은 떡갈비의 내부에 직경 1mm이상의 귀리뭉침이 발견되는 빈도수에 따라서 상(4개 이상)-중(2개~3개)-하(1개)-없음으로 구분하였다.

**표 1**

구분	10g	12g	15g	17g	20g	25g	30g	35g	40g
갈라짐	상	상	중	하	없음	없음	없음	없음	없음
뭉침	없음	없음	없음	없음	없음	하	중	상	상

[0047] 상기 표 1과 같이, 귀리의 중량비에 따라서 갈라짐 현상과 뭉침현상이 발생하는지를 실험한 결과 가장 이상적인 귀리의 중량은 17g ~ 25g인 것으로 조사되었고, 그 이하 내지는 그 이상에서는 갈라짐 현상 또는 뭉침 현상이 발생하는 것으로 나타났다.

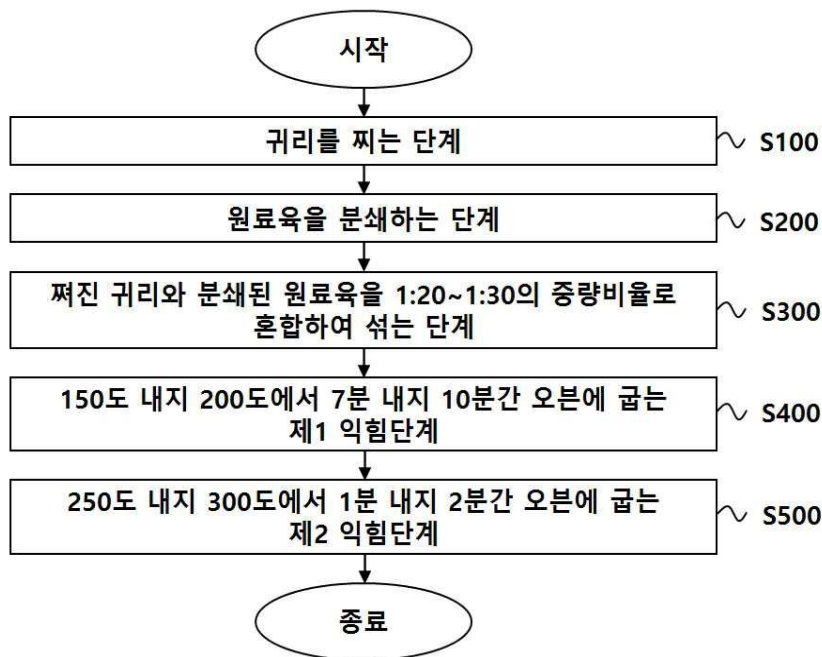
[0048] 본 발명의 실시예에 따른 떡갈비 제조방법은 쪄진 귀리와 분쇄된 원료육이 혼합된 식재료를 펄서 150℃ ~ 200℃

에서 7분 내지 10분간 오븐에 굽는 제1 익힘단계(S400)를 포함한다.

- [0049] 찌진 귀리와 분쇄된 원료육이 혼합된 식재료를 오븐에 굽는 제1 익힘단계(S400)는 오븐을 150℃로 예열시키고 식재료를 약 2cm ~ 3cm로 퍼서 오븐에 넣어 굽는 단계이다.
- [0050] 제1 익힘단계(S400)는 떡갈비를 제조하기 위해서 찌진 귀리와 분쇄된 원료육이 혼합된 식재료의 내부를 익히는 과정이다. 바람직하게는 제1 익힘단계는 167℃에서 8분간 오븐에 굽는 제1 익힘단계를 포함한다.
- [0051] 다음으로, 본 발명의 실시예에 따른 떡갈비 제조방법은 상기 제1 익힘단계를 거친 식재료에 소스를 발라 250℃ ~ 300℃에서 1분 내지 2분간 오븐에 굽는 제2 익힘단계(S500)를 포함한다.
- [0052] 상기 소스는 간장, 설탕, 물엿 및 참기름을 포함한다. 제1 익힘단계(S400)를 통해서 초벌이 완료된 식재료의 표면에 소스를 바른다. 제2 익힘단계(S500)는 식재료에 소스를 바른 후에 250℃ ~ 300℃에서 1분 내지 2분정도 비교적 짧은 시간동안 오븐에서 굽는다. 바람직하게는 떡갈비를 275℃에서 1분간 오븐에 굽는다.
- [0053] 제2 익힘단계(S500)는 소스를 식재료에 잘 스며들도록 하고, 식재료의 겉표면을 익힘으로서 식재료의 내부에 담지되어 있는 육즙이 밖으로 새어나가지 않아 풍미를 유지할 수 있도록 한다.
- [0054] 본 발명은 도면에 도시된 실시 예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시 예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 등록청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

**도면**

**도면1**



도면2

