



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2018년06월28일
 (11) 등록번호 10-1871971
 (24) 등록일자 2018년06월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A23L 13/00 (2016.01) A23L 19/00 (2016.01)
 A23L 33/10 (2016.01) A23L 7/10 (2016.01)
 (52) CPC특허분류
 A23L 13/03 (2016.08)
 A23L 19/09 (2016.08)
 (21) 출원번호 10-2016-0160446
 (22) 출원일자 2016년11월29일
 심사청구일자 2016년11월29일
 (65) 공개번호 10-2018-0061531
 (43) 공개일자 2018년06월08일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR1020130115928 A
 KR1020140144100 A

(73) 특허권자
 주식회사 **윤푸드**
 경상북도 경산시 용성면 운용로 819 (곡란리)
 (72) 발명자
윤금희
 경상북도 경산시 경산로13길 7-14 (옥곡동)
 (74) 대리인
주대원

전체 청구항 수 : 총 5 항

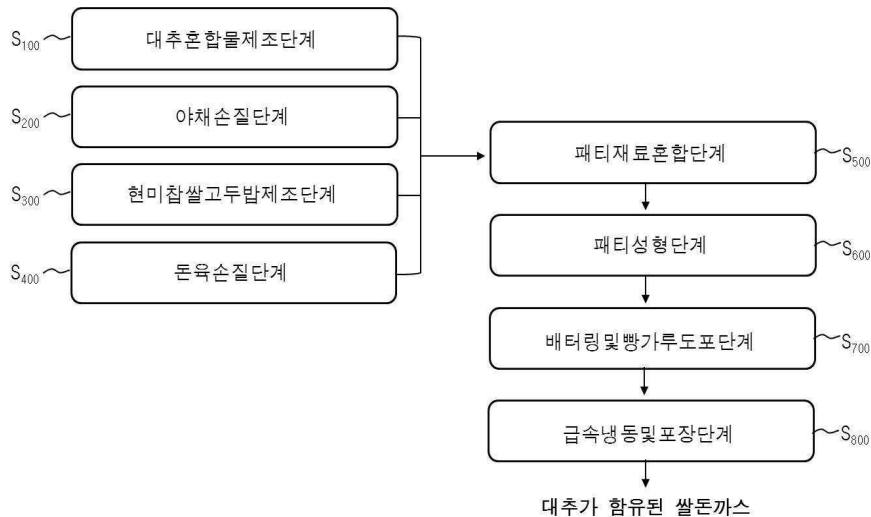
심사관 : 김상인

(54) 발명의 명칭 **대추가 함유된 쌀돈가스**

(57) 요약

본 발명은 대추가 함유된 쌀돈가스에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 돈육, 쌀 및 야채가 포함되어 있는 패티와 쌀가루가 포함된 배터믹스 및 빵가루로 조성되는 쌀돈가스를 제조하는 과정에서, 씨를 제거한 생대추를 분쇄한 대추알갱이, 씨를 제거한 생대추를 건조시켜 분말화한 대추분말 및 생대추와 설탕을 혼합 및 숙성시켜서 제조한 대추액기스가 혼합되어 조성된 대추혼합물을 패티에 더 포함시켜서 쌀돈가스를 제조함으로써, 일반적인 쌀돈가스에 대추의 유효성분을 첨가할 수 있는 장점이 있으며, 대추 특유의 향과 맛이 포함되어 쌀돈가스 자체의 향, 맛 및 풍미가 증진되는 장점이 있는 대추가 함유된 쌀돈가스에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A23L 33/10 (2016.08)

A23L 7/198 (2016.08)

A23V 2002/00 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

돈육, 쌀 및 야채가 포함되어 있는 패티와 쌀가루가 포함된 배터믹스 및 빵가루로 조성되는 쌀돈까스에 있어서, 상기 쌀돈까스는 패티 50 내지 70중량%, 배터믹스 1 내지 20중량% 및 빵가루 20 내지 40중량%로 조성되는 것을 특징으로 하며,

상기 패티에는 씨를 제거한 생대추를 분쇄한 대추알갱이 60 내지 80중량%, 씨를 제거한 생대추를 건조시켜 분말화한 대추분말 5 내지 25중량% 및 생대추와 설탕을 혼합 및 숙성시켜서 제조한 대추엑기스 5 내지 25중량%가 혼합되어 조성된 대추혼합물이 더 포함되어 조성되는 것을 특징으로 하는 대추가 함유된 쌀돈까스.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 대추알갱이는,

씨를 제거한 생대추를 2 내지 5mm의 크기가 되도록 분쇄한 것임을 특징으로 하는 대추가 함유된 쌀돈까스.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 패티는,

대추혼합물 20 내지 40중량%, 버섯 10 내지 30중량%, 당근 5 내지 20중량%, 양파 5 내지 20중량%, 사과 1 내지 10중량%, 마늘 0.1 내지 1중량%, 현미찹쌀고두밥 5 내지 15중량%, 돈육 1 내지 20중량%, 고구마페이스트 3 내지 10중량%, 대두단백 7 내지 15중량%, 후추분 0.05 내지 0.1중량%, 정제염 0.05 내지 0.1중량%, 소맥분 0.1 내지 0.5중량%, 쌀가루 5 내지 10중량%, 카레분 0.1 내지 0.3중량% 및 케첩 0.1 내지 0.5중량%로 조성되는 것을 특징으로 하는 대추가 함유된 쌀돈까스.

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 배터믹스는,

계란 20 내지 40중량%, 소맥분 1 내지 20중량% 및 쌀가루 50 내지 70중량%의 비율로 조성되어 혼합된 것임을 특징으로 하는 대추가 함유된 쌀돈까스.

청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 빵가루는,

쌀식빵가루 20 내지 80중량% 및 밀식빵가루 20 내지 80중량%의 비율로 조성되어 혼합된 것임을 특징으로 하는 대추가 함유된 쌀돈까스.

발명의 설명

기술분야

본 발명은 대추가 함유된 쌀돈까스에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 돈육, 쌀 및 야채가 포함되어 있는 패티와 쌀가루가 포함된 배터믹스 및 빵가루로 조성되는 쌀돈까스를 제조하는 과정에서, 씨를 제거한 생대추를 분쇄한 대추알갱이, 씨를 제거한 생대추를 건조시켜 분말화한 대추분말 및 생대추와 설탕을 혼합 및 숙성시켜서 제조한

[0001]

대추엑기스가 혼합되어 조성된 대추혼합물을 패티에 더 포함시켜서 쌀돈까스를 제조함으로써, 일반적인 쌀돈까스에 대추의 유효성분을 첨가할 수 있는 장점이 있으며, 대추 특유의 향과 맛이 포함되어 쌀돈가스 자체의 향, 맛 및 풍미가 증진되는 장점이 있는 대추가 함유된 쌀돈까스에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 흔히 돈까스라 불리는 포크커틀릿은 돼지고기 또는 양념한 돼지고기를 저며, 이를 빵가루 및 계란 등이 포함된 튀김옷을 입힌 후 기름에 튀겨 제조되는 음식이다. 이는 육류를 섭취하는 음식의 한 종류로서, 현대인들이 자주 섭취하는 선호도가 높은 음식이다.
- [0003] 그러나, 쇠고기, 돼지고기와 같은 동물성 식품을 이용한 커틀릿은 단백질원으로서 고기류만을 사용하였기 때문에 열량과 동물성 단백질의 함량이 높아 어린이 비만이나 성인병의 원인이 될 수 있는 등 영양성의 측면에서 그다지 유익한 식품은 아니다. 또한, 고기류만을 이용한 커틀릿은 지방함량과 콜레스테롤 수치가 높고, 더욱이 돼지고기의 경우 지방성분이 튀김과정 중의 고온에 의해 열량이 많이 증가한다는 문제점이 있다.
- [0004] 또한, 최근 현대인들의 건강에 대한 관심이 높아지면서 건강상의 이유로 육류 섭취를 기피하고 있는 실정이며, 쌀 또는 쌀을 증숙시킨 밥과 야채 등의 섭취를 늘리는 경향으로 식생활이 변화되고 있는 실정이다.
- [0005] 따라서, 돈까스에 각종 야채를 첨가하고 쌀을 첨가하여 제조함으로써 건강에 유익한 기능성 돈까스가 개발되고 있다.
- [0006] 대한민국 등록특허 제10-1214113호는 발효현미를 이용한 포크커틀릿의 제조방법에 관한 것으로서, 포크커틀릿의 원재료에 쌀 전분을 혼합하고 발효현미 빵가루를 튀김옷으로 사용하여 바삭바삭한 느낌이 뛰어나고 수분 함유로 맛이 좋은 포크커틀릿을 제조하기 위한 발효현미를 이용한 포크커틀릿의 제조방법에 대해 개시하고 있다. 또한, 대한민국 등록특허 제10-0452799호는 쌀밥 돈까스의 제법에 대해 개시하고 있으며, 정선된 쌀로 고두밥을 짓고, 돈까스 재료인 돼지고기를 연육기를 이용하여 유연하게 처리한 다음, 상기 고두밥을 고기에 대하여 7:4~5 정도의 중량비로 혼합시켜 쌀밥 돈까스를 제조하는 것이 특징으로 한다고 개시하고 있다.
- [0007] 이와 같이 돈까스에 각종 야채와 쌀을 첨가하여 기능성을 증진시킨 기능성 돈까스는 현재 개발되고 있는 실정이나, 대추를 첨가하여 제조함으로써 대추의 유효성분이 포함되고, 대추 특유의 향과 맛이 포함되어 쌀돈가스 자체의 향, 맛 및 풍미가 증진되도록 제조한 쌀돈까스에 대해서는 개발되어 있지 않다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0008] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허 제10-1214113호
- (특허문헌 0002) 대한민국 등록특허 제10-0452799호

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 본 발명은 상술한 것과 같은 문제점을 해결하고 필요한 기술을 제공하기 위하여 안출된 것으로서,
- [0010] 본 발명은 돈육, 쌀 및 야채가 포함되어 있는 패티와 쌀가루가 포함된 배터믹스 및 빵가루로 조성되는 쌀돈까스를 제조하는 과정에서, 씨를 제거한 생대추를 분쇄한 대추알갱이, 씨를 제거한 생대추를 건조시켜 분말화한 대추분말 및 생대추와 설탕을 혼합 및 숙성시켜서 제조한 대추엑기스가 혼합되어 조성된 대추혼합물을 패티에 더 포함시켜서 쌀돈까스를 제조함으로써, 일반적인 쌀돈까스에 대추의 유효성분을 첨가할 수 있는 장점이 있으며, 대추 특유의 향과 맛이 포함되어 쌀돈가스 자체의 향, 맛 및 풍미가 증진되는 장점이 있는 대추가 함유된 쌀돈까스를 제공함에 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0011] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시형태로서,
- [0012] 돈육, 쌀 및 야채가 포함되어 있는 패티와 쌀가루가 포함된 배터믹스 및 빵가루로 조성되는 쌀돈까스에 있어서,

상기 쌀돈까스는 패티 50 내지 70중량%, 배터믹스 1 내지 20중량% 및 빵가루 20 내지 40중량%로 조성되는 것을 특징으로 하며, 상기 패티에는 씨를 제거한 생대추를 분쇄한 대추알갱이 60 내지 80중량%, 씨를 제거한 생대추를 건조시켜 분말화한 대추분말 5 내지 25중량% 및 생대추와 설탕을 혼합 및 숙성시켜서 제조한 대추엑기스 5 내지 25중량%가 혼합되어 조성된 대추혼합물이 더 포함되어 조성되는 것을 특징으로 하는 대추가 함유된 쌀돈까스를 제공한다.

[0013] 본 발명에 있어서, 상기 대추혼합물은, 대추알갱이 60 내지 80중량%, 대추분말 5 내지 25중량% 및 대추엑기스 5 내지 25중량%의 비율로 혼합된 것임을 특징으로 할 수 있다.

[0014] 또한, 상기 대추알갱이는, 씨를 제거한 생대추를 2 내지 5mm의 크기가 되도록 분쇄한 것임을 특징으로 할 수 있다.

[0015] 본 발명에 있어서, 상기 패티는, 대추혼합물 20 내지 40중량%, 버섯 10 내지 30중량%, 당근 5 내지 20중량%, 양파 5 내지 20중량%, 사과 1 내지 10중량%, 마늘 0.1 내지 1중량%, 현미찹쌀고두밥 5 내지 15중량%, 돈육 1 내지 20중량%, 고구마페이스트 3 내지 10중량%, 대두단백 7 내지 15중량%, 후추분 0.05 내지 0.1중량%, 정제염 0.05 내지 0.1중량%, 소맥분 0.1 내지 0.5중량%, 쌀가루 5 내지 10중량%, 카레분 0.1 내지 0.3중량% 및 케첩 0.1 내지 0.5중량%로 조성되는 것을 특징으로 할 수 있다.

[0016] 본 발명에 있어서, 상기 배터믹스는, 계란 20 내지 40중량%, 소맥분 1 내지 20중량% 및 쌀가루 50 내지 70중량%의 비율로 조성되어 혼합된 것임을 특징으로 할 수 있다.

[0017] 본 발명에 있어서, 상기 빵가루는, 쌀식빵가루 20 내지 80중량% 및 밀식빵가루 20 내지 80중량%의 비율로 조성되어 혼합된 것임을 특징으로 할 수 있다.

발명의 효과

[0018] 본 발명의 일 실시형태에 따른 대추가 함유된 쌀돈까스는 돈육, 쌀 및 야채가 포함되어 있는 패티와 쌀가루가 포함된 배터믹스 및 빵가루로 조성되는 쌀돈까스를 제조하는 과정에서, 씨를 제거한 생대추를 분쇄한 대추알갱이, 씨를 제거한 생대추를 건조시켜 분말화한 대추분말 및 생대추와 설탕을 혼합 및 숙성시켜서 제조한 대추엑기스가 혼합되어 조성된 대추혼합물을 패티에 더 포함시켜서 쌀돈까스를 제조함으로써, 일반적인 쌀돈까스에 대추의 유효성분을 첨가할 수 있는 장점이 있다.

[0019] 또한, 쌀돈까스에 포함된 대추혼합물로 인하여 쌀돈까스에 대추 특유의 향과 맛이 포함되기 때문에 쌀돈까스 자체의 향, 맛 및 풍미가 증진되는 장점이다.

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1은 본 발명의 일 실시형태에 따른 대추가 함유된 쌀돈까스의 제조방법을 공정 단계별로 나타낸 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021] 이하, 본원의 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 발명의 실시 형태를 들어 상세히 설명한다. 본 발명의 실시형태는 당업계에서 평균적인 지식을 가진 자에게 본 발명을 더욱 완전하게 설명하기 위해서 제공되는 것이다. 따라서, 본 발명의 실시형태는 여러 가지 다른 형태로 변형될 수 있으며, 본 발명의 범위가 이하 설명하는 실시형태로 한정되는 것은 아니다.

[0022] 본 발명의 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 포함한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.

[0023] 본 발명의 명세서 전체에서, 어떤 단계가 다른 단계와 “상에” 또는 “전에” 위치하고 있다고 할 때, 이는 어떤 단계가 다른 단계와 직접적 시계열적인 관계에 있는 경우뿐만 아니라, 각 단계 후의 혼합하는 단계와 같이 두 단계의 순서에 시계열적 순서가 바뀔 수 있는 간접적 시계열적 관계에 있는 경우와 동일한 권리를 포함할 수 있다.

[0024] 본 발명의 명세서 전체에서 사용되는 정도의 용어 “약”, “실질적으로” 등은 언급된 의미에 고유한 제조 및 물질 허용 오차가 제시될 때 그 수치에서 또는 그 수치에 근접한 의미로 사용되고, 본 발명의 이해를 돕기 위해 정확하거나 절대적인 수치가 언급된 개시 내용을 비양심적인 침해자가 부당하게 이용하는 것을 방지하기 위해 사용된다. 본원 명세서 전체에서 사용되는 용어 “~(하는) 단계” 또는 “~의 단계”는 “~를 위한 단계”를 의

미하지 않는다.

- [0025] 본 발명은 대추가 함유된 쌀돈가스(이하, ‘대추쌀돈가스’ 이라고도 함)에 관한 것으로, 돈육, 쌀 및 야채가 포함되어 있는 패티와 쌀가루가 포함된 배터믹스 및 빵가루로 조성되는 쌀돈가스에 있어서, 상기 쌀돈가스는 패티 50 내지 70중량%, 배터믹스 1 내지 20중량% 및 빵가루 20 내지 40중량%로 조성되는 것을 특징으로 하며, 상기 패티에는 씨를 제거한 생대추를 분쇄한 대추알갱이 60 내지 80중량%, 씨를 제거한 생대추를 건조시켜 분말화한 대추분말 5 내지 25중량% 및 생대추와 설탕을 혼합 및 숙성시켜서 제조한 대추엑기스 5 내지 25중량%가 혼합되어 조성된 대추혼합물이 더 포함되어 조성되는 것을 특징으로 하는 대추가 함유된 쌀돈가스에 관한 것이다.
- [0026] 본 발명의 일 실시형태에 따른 대추가 함유된 쌀돈가스는 다음의 제조단계를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0027] 대추가 함유된 쌀돈가스의 제조방법은 씨를 제거한 생대추를 분쇄한 대추알갱이, 씨를 제거한 생대추를 건조시켜 분말화한 대추분말 및 생대추와 설탕을 혼합 및 숙성시켜서 제조한 대추엑기스가 혼합된 대추혼합물을 제조하는 대추혼합물제조단계(S₁₀₀); 상기 대추혼합물제조단계와 동시에 또는 전후에 선택적으로 수행되며, 버섯, 당근, 양파, 사과 및 마늘과 같은 각종 야채를 1 내지 5mm의 크기가 되도록 분쇄해서 준비하는 야채손질단계(S₂₀₀); 상기 대추혼합물제조단계 및 야채손질단계와 동시에 또는 전후에 선택적으로 수행되며, 현미찰쌀고두밥을 제조하는 현미찰쌀고두밥제조단계(S₃₀₀); 상기 대추혼합물제조단계, 야채손질단계 및 현미찰쌀고두밥제조단계와 동시에 또는 전후에 선택적으로 수행되며, 돈육을 1 내지 5mm의 크기가 되도록 분쇄하는 것을 특징으로 하는 돈육손질단계(S₄₀₀); 상기 대추혼합물단계에서 제조된 대추혼합물, 야채손질단계에서 준비된 야채, 현미찰쌀고두밥제조단계에서 제조된 현미찰쌀고두밥 및 돈육손질단계에서 손질된 돈육과 고구마페이스트, 대두단백, 후추분, 정제염, 소맥분, 쌀가루, 카레분 및 케첩을 함께 혼합 교반하는 패티재료혼합단계(S₅₀₀); 상기 패티재료혼합단계에서 혼합 교반된 패티재료를 적당한 크기와 중량으로 성형하는 패티성형단계(S₆₀₀); 상기 패티성형단계에서 성형된 패티에 배터믹스를 배터링하고 빵가루를 도포하는 배터링및빵가루도포단계(S₇₀₀); 및 상기 배터링및빵가루도포단계에서 제조된 대추쌀돈가스를 급속냉동하고 포장하는 급속냉동및포장단계(S₈₀₀);를 포함할 수 있다.
- [0028] 이하, 본 발명의 실시형태에 따른 대추가 함유된 쌀돈가스를 구체적으로 설명한다. 본 발명의 일 실시형태에 따른 대추가 함유된 쌀돈가스(이하, ‘대추쌀돈가스’ 이라고도 함)는 후술하는 제조단계에 의하여 보다 명확하게 이해될 수 있다.
- [0029] 도 1은 본 발명의 일 실시형태에 따른 대추가 함유된 쌀돈가스의 제조방법을 공정 단계별로 나타낸 순서도이다.
- [0030] 우선, 대추혼합물제조단계(S₁₀₀)를 수행할 수 있다.
- [0031] 씨를 제거한 생대추를 분쇄한 대추알갱이, 씨를 제거한 생대추를 건조시켜 분말화한 대추분말 및 생대추와 설탕을 혼합 및 숙성시켜서 제조한 대추엑기스가 혼합된 대추혼합물을 제조하는 대추혼합물제조단계를 수행할 수 있다.
- [0032] 대추는 우리나라에서 옛날부터 중요한 과일의 하나이며 약용과 식용을 겸하여 재배되었다. 한방에서는 노화를 방지하는 신비로운 생약 또는 식품으로 취급되어 왔다. 한방에서는 대추의 열매는 자양제, 신경안정제, 혈액정화제, 수피는 하제, 뿌리는 하열, 어린잎은 전갈의 자상에 경험적으로 쓰여 왔다. 생대추에는 수분이 59.9%, 탄수화물이 34.1%로 주성분이며 과당을 많이 함유하고 있다. 마른대추는 식용, 요리용, 과자용, 건과, 약용 등으로 널리 쓰이며, 대추를 이용한 음식으로는 대추미음, 대추인절미, 대추전병, 대추차 등이 있다. 대추는 주로 생식하며, 건과(乾果)는 과자, 요리에 쓰이고, 볶아서 커피 대용품으로 쓰인 경우도 있었다. 대량 생산된 곳에서는 잼(jam), 설탕절임의 원료로 쓰인다. 한방(韓方)에서는 맛이 달고 그 성질이 따뜻하며 영양을 돕고 위(胃)를 편하게 한다하여 한약재로 많이 쓰인다.
- [0033] 상기와 같이, 대추는 건강에 유익할 뿐만 아니라, 대추 특유의 천연 단맛과 향과 풍미를 포함하고 있어, 본 발명에서는 쌀돈가스에 대추를 포함시킴으로써 대추의 유효성분을 쉽게 섭취할 수 있을 뿐만 아니라 대추의 향과 풍미가 첨가되어 쌀돈가스 자체의 맛과 풍미를 증진시키고자 한다.
- [0034] 본 발명에서는 대추 고유의 맛과 풍미를 쌀돈가스에 포함시키면서도 기타 재료들과 맛이 조화롭도록 하여 최종적으로 제조된 쌀돈가스 자체의 맛과 풍미를 증진시키고자, 일반적인 대추를 사용하지 않고, 대추알갱이, 대추분말 및 대추엑기스를 혼합한 대추혼합물을 사용한다.

- [0035] 생대추를 분쇄하여 일정한 크기의 알갱이로 만들어 사용할 경우 대추의 아삭아삭한 식감을 가장 잘 느낄 수 있게 된다.
- [0036] 본 발명의 일 실시형태에 따르면, 대추알갱이는 씨를 제거한 생대추를 2 내지 5mm의 크기가 되도록 분쇄한 것임을 특징으로 할 수 있다.
- [0037] 생대추를 2mm 미만의 크기로 분쇄할 경우, 대추의 크기가 너무 작아서 씹는 식감이 줄어들 수 있으며, 대추를 5mm를 초과하는 크기로 분쇄할 경우, 대추의 식감만 너무 강조되어 기타 재료의 식감이 저하될 수 있기 때문에 식감에 대한 소비자의 기호도가 저하될 우려가 있다. 따라서 대추알갱이는 씨를 제거한 생대추를 2 내지 5mm의 크기가 되도록 분쇄하여 제조하는 것이 가장 바람직하다.
- [0038] 또한, 생대추를 건조시킨 뒤 분말화하여 사용할 경우 대추의 향이 가장 잘 보존될 수 있다.
- [0039] 이에 제한되는 것은 아니나, 대추분말은 생대추를 50 내지 70℃의 온도에서 10 내지 26시간 동안 열풍건조시키는 방법으로 건조시킨 뒤, 분말화하여 대추분말을 제조하는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0040] 생대추를 열풍건조하여 바삭바삭한 촉감이 느껴질 정도로 건조한 뒤 분쇄기를 이용하여 아주 미세한 분말로 분쇄하여 대추분말을 제조한다.
- [0041] 아울러, 생대추와 설탕을 혼합 및 숙성시켜서 제조한 대추엑기스를 사용할 경우, 대추의 단맛이 증진되어 쌀돈가스 제조과정에서 인공감미료의 사용량을 줄일 수 있는 장점이 있다.
- [0042] 이에 제한되는 것은 아니나, 대추엑기스는 생대추와 설탕을 1:1의 비율로 혼합한 뒤 3 내지 4개월 동안 숙성시켜서 제조된 숙성물의 상층액만을 여과하여 제조한 것임을 특징으로 할 수 있다.
- [0043] 따라서 쌀돈가스 제조과정에서 패티에 대추를 첨가하는 경우, 대추의 향과 식감을 가장 잘 보존하여 쌀돈가스에서 다량 발현되게 하고, 인공감미료의 사용량을 줄이기 위하여, 씨를 제거한 생대추를 분쇄한 대추알갱이, 씨를 제거한 생대추를 건조시켜 분말화한 대추분말 및 생대추와 설탕을 혼합 및 숙성시켜서 제조한 대추엑기스가 혼합되어 조성된 대추혼합물을 제조하여 첨가하는 것이 가장 바람직하다.
- [0044] 본 발명의 일 실시형태에 따르면, 상기 대추혼합물은 대추알갱이 60 내지 80중량%, 대추분말 5 내지 25중량% 및 대추엑기스 5 내지 25중량%의 비율로 혼합된 것임을 특징으로 할 수 있다.
- [0045] 대추혼합물 전체 중량%에 대해 대추알갱이는 60 내지 80중량%의 비율로 혼합되는 것이 바람직한데, 이는 대추알갱이가 60중량% 미만의 비율로 혼합될 경우, 패티에서 대추의 향과 풍미가 전혀 느껴지지 않을 우려가 있으며, 대추알갱이가 80중량%를 초과하는 비율로 혼합될 경우, 패티에서 대추의 식감만 너무 강조되어 각종 야채에 대한 식감이 저하될 수 있기 때문에 최종적으로 제조된 대추쌀돈가스 자체의 식감이 저하될 우려가 있기 때문이다.
- [0046] 또한, 대추혼합물 전체 중량%에 대해 대추분말은 5 내지 25중량%의 비율로 혼합되는 것이 바람직한데, 이는 대추분말이 5중량% 미만의 비율로 혼합될 경우, 대추분말이 너무 낮은 비율로 첨가되어 대추의 향이 패티에서 제대로 발현되지 않을 우려가 있으며, 대추분말이 25중량%를 초과하는 비율로 혼합될 경우, 대추의 향만 너무 강조되어 기타 재료들과 향과 맛이 조화롭게 어우러지지 않기 때문에 최종적으로 제조된 쌀돈가스 자체의 향과 풍미가 저하되는 문제점이 발생할 수 있기 때문이다.
- [0047] 아울러, 대추혼합물 전체 중량%에 대해 대추엑기스는 5 내지 25중량%의 비율로 혼합되는 것이 바람직한데, 이는 대추엑기스가 5중량% 미만의 비율로 혼합될 경우, 패티 자체의 단맛이 부족하게 되어 인공감미료를 사용해야 될 필요성이 제기될 수 있으며, 대추엑기스가 25중량%를 초과하는 비율로 혼합될 경우, 패티 자체의 단맛이 너무 과해질 수 있기 때문에 소비자의 맛에 대한 기호도가 저감될 수 있기 때문이다.
- [0048] 따라서, 대추알갱이 60 내지 80중량%, 대추분말 5 내지 25중량% 및 대추엑기스 5 내지 25중량%의 비율로 혼합하여 대추혼합물을 제조하는 것이 가장 바람직하다.
- [0049] 다음으로, 야채손질단계(S₂₀₀)를 수행할 수 있다.
- [0050] 버섯, 당근, 양파, 사과 및 마늘과 같은 각종 야채를 1 내지 5mm의 크기가 되도록 분쇄해서 준비하는 야채손질 단계를 수행할 수 있다.
- [0051] 본 단계는 상기 대추혼합물제조단계와 시계열적으로 반드시 한정된 것은 아니며, 대추혼합물제조단계와 동시에

또는 선택적으로 수행될 수 있다.

- [0052] 버섯, 당근, 양파, 사과 및 마늘과 같은 각종 야채에 묻어 있는 이물질을 제거하기 위해 깨끗한 물로 세척하고 분쇄하여 준비하되, 최종적으로 제조되는 대추쌀돈가스의 식감을 증진시키고, 버섯, 당근, 양파, 사과 및 마늘이 다른 재료와 맛의 조화를 이루도록 하기 위하여 야채를 1 내지 5mm의 크기가 되도록 분쇄하여 준비하는 것이 가장 바람직하다.
- [0053] 다음으로, 현미찹쌀고두밥제조단계(S₃₀₀)를 수행할 수 있다.
- [0054] 현미찹쌀고두밥을 제조하는 현미찹쌀고두밥제조단계를 수행할 수 있다.
- [0055] 본 단계는 상기 대추혼합물제조단계 및 야채손질단계와 시계열적으로 반드시 한정된 것은 아니며, 대추혼합물제조단계 및 야채손질단계와 동시에 또는 전후에 선택적으로 수행될 수 있다.
- [0056] 현미찹쌀은 소화기능이 약한 체질의 성인병을 예방하고 비만증도 치료할 수 있는 건강음식이다. 무기염류와 비타민이 풍부하여 고혈압과 당뇨병, 동맥경화증 및 간장병 등에 유용한 효능이 있다.
- [0057] 본 발명의 일 실시형태에 따르면, 패티에는 현미찹쌀로 고두밥을 지어서 현미찹쌀고두밥을 제조한 뒤 현미찹쌀고두밥이 첨가되는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0058] 이에 제한되는 것은 아니나, 상기 준비된 현미찹쌀을 깨끗한 물로 세척하고 약 1시간 동안 불에 불린 다음 약 20분 동안 물기를 뺀다. 상기 불린 현미찹쌀을 찜솥에 넣고 열을 가하여 약 100℃에서 약 30분 동안 쪄 후, 불을 끄고 다시 약 20분 동안 뜸을 띄워 현미찹쌀고두밥을 제조한 뒤, 추후 패티재료혼합단계에서 첨가하는 것이 바람직하다.
- [0059] 다음으로, 돈육손질단계(S₄₀₀)를 수행할 수 있다.
- [0060] 돈육을 1 내지 5mm의 크기가 되도록 분쇄하는 것을 특징으로 하는 돈육손질단계를 수행할 수 있다.
- [0061] 본 단계는 상기 대추혼합물제조단계, 야채손질단계 및 현미찹쌀고두밥제조단계와 시계열적으로 반드시 한정된 것은 아니며, 대추혼합물제조단계, 야채손질단계 및 현미찹쌀고두밥제조단계와 동시에 또는 선택적으로 수행될 수 있다.
- [0062] 본 발명의 일 실시형태에 따르면, 패티에 포함된 돈육은 1 내지 5mm의 크기로 다져진 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0063] 돈육을 1mm 미만의 크기로 분쇄할 경우, 돈육의 크기가 너무 작아서 씹는 식감이 줄어들 수 있으며, 돈육을 5mm를 초과하는 크기로 분쇄할 경우, 돈육의 식감만 너무 강조되어 소비자의 기호도가 저하될 우려가 있다. 따라서 패티에 포함된 돈육은 1 내지 3mm의 크기로 다져진 것이 가장 바람직하다.
- [0064] 다음으로, 패티재료혼합단계(S₅₀₀)를 수행할 수 있다.
- [0065] 상기 대추혼합물단계에서 제조된 대추혼합물, 야채손질단계에서 준비된 야채, 현미찹쌀고두밥제조단계에서 제조된 현미찹쌀고두밥 및 돈육손질단계에서 손질된 돈육과 고구마페이스트, 대두단백, 후추분, 정제염, 소맥분, 쌀가루, 카레분 및 케첩을 함께 혼합 교반하는 패티재료혼합단계를 수행할 수 있다.
- [0066] 본 발명의 일 실시형태에 따르면, 상기 패티는 대추혼합물 20 내지 40중량%, 버섯 10 내지 30중량%, 당근 5 내지 20중량%, 양파 5 내지 20중량%, 사과 1 내지 10중량%, 마늘 0.1 내지 1중량%, 현미찹쌀고두밥 5 내지 15중량%, 돈육 1 내지 20중량%, 고구마페이스트 3 내지 10중량%, 대두단백 7 내지 15중량%, 후추분 0.05 내지 0.1중량%, 정제염 0.05 내지 0.1중량%, 소맥분 0.1 내지 0.5중량%, 쌀가루 5 내지 10중량%, 카레분 0.1 내지 0.3중량% 및 케첩 0.1 내지 0.5중량%로 조성되는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0067] 특히, 패티를 구성하는 재료 전체 중량%에 대해 대추혼합물은 20 내지 40중량%의 비율로 첨가되어 혼합 조성되는 것이 가장 바람직하다.
- [0068] 이는, 패티를 구성하는 재료 전체 중량%에 대해 대추혼합물이 20중량% 미만의 비율로 첨가될 경우 패티 전체 중량에 비해 대추혼합물이 차지하는 비율이 너무 낮아서 대추의 향 및 식감과 단맛을 느낄 수 없을 우려가 있으며, 대추혼합물을 40중량%를 초과하는 비율로 첨가될 경우, 대추의 향과 맛이 너무 강조될 우려가 있기 때문이다.

- [0069] 다음으로, 패티성형단계(S₆₀₀)를 수행할 수 있다.
- [0070] 상기 패티재료혼합단계에서 혼합 교반된 패티재료를 적당한 크기와 중량으로 성형하는 패티성형단계를 수행할 수 있다.
- [0071] 혼합 교반된 패티재료를 대추쌀돈가스의 크기에 따라 적당한 중량과 적당한 모양으로 성형하여 준비한다.
- [0072] 다음으로, 배터링및빵가루도포단계(S₇₀₀)를 수행할 수 있다.
- [0073] 상기 패티성형단계에서 성형된 패티에 배터믹스를 배터링하고 빵가루를 도포하는 배터링및빵가루도포단계를 수행할 수 있다.
- [0074] 본 발명의 일 실시형태에 따르면, 성형된 패티에 배터믹스를 이용하여 배터링한 뒤, 배터링 된 패티에 빵가루를 도포하되, 패티 50 내지 70중량%, 배터믹스 1 내지 20중량% 및 빵가루 20 내지 40중량%의 비율로 조성되는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0075] 본 발명의 일 실시형태에 따르면, 상기 배터믹스는 계란 20 내지 40중량%, 소맥분 1 내지 20중량% 및 쌀가루 50 내지 70중량%의 비율로 조성되어 혼합된 것임을 특징으로 할 수 있다.
- [0076] 또한, 본 발명의 일 실시형태에 따르면, 상기 빵가루는 쌀식빵가루 20 내지 80중량% 및 밀식빵가루 20 내지 80중량%의 비율로 조성되어 혼합된 것임을 특징으로 할 수 있다.
- [0077] 빵가루를 밀식빵가루만 사용하지 않고 쌀식빵가루와 밀식빵가루를 혼합하여 사용함으로써, 더욱 바삭바삭한 식감을 느낄 수 있으며, 식어도 바삭바삭한 식감이 오래 유지되어 눅눅해지지 않는다는 장점이 있다.
- [0078] 상기 빵가루 혼합 시, 쌀식빵가루를 20중량% 미만으로 혼합할 경우, 전체 빵가루 중량에 대해 쌀식빵가루가 차지하는 비율이 낮기 때문에 쌀식빵가루를 혼합하는 효과가 적어질 우려가 있으며, 쌀식빵가루를 80중량%를 초과하여 혼합할 경우, 쌀식빵가루의 함량이 증가함에 따라 대추쌀돈가스를 튀길 시 탈 수 있는 문제점이 발생할 수 있다. 따라서, 빵가루는 쌀식빵가루 20 내지 80중량% 및 밀식빵가루 20 내지 80중량%로 조성되어 혼합되는 것이 가장 바람직하다.
- [0079] 다음으로, 급속냉동및포장단계(S₈)를 수행할 수 있다.
- [0080] 상기 배터링및빵가루도포단계에서 제조된 대추쌀돈가스를 급속냉동하고 포장하는 급속냉동및포장단계를 수행할 수 있다.
- [0081] 이에 제한되는 것은 아니나, 상기의 제조단계를 거친 대추쌀돈가스의 품질 손상방지 및 위생을 위해 급속냉각장치를 이용하여 약 -40℃의 온도에서 급속냉동시켜 포장할 수 있다.
- [0082] 이하, 본 발명의 일 실시형태에 따라 실시예의 대추쌀돈가스를 제조하고, 본 발명의 일 실시형태와는 다르게 비교예의 대추쌀돈가스를 제조한 뒤, 실시예 및 비교예의 대추쌀돈가스에 대한 관능검사를 실시하였다. 본 발명의 일 실시형태에 따른 대추쌀돈가스는 후술하는 관능검사에 의하여 보다 명확하게 이해될 수 있다.
- [0083] **I. 관능검사 1**
- [0084] 본 발명의 일 실시형태에 따라 실시예 1 내지 7의 대추쌀돈가스를 제조하였으며, 본 발명의 일 실시형태에 따라 제조하되, 패티재료혼합단계에서 첨가되는 대추혼합물의 혼합 비율을 본 발명에서 한정된 조건과 다르게 첨가하여 비교예 1 내지 5의 대추쌀돈가스를 제조한 뒤, 실시예 1 내지 7의 대추쌀돈가스와 비교예 1 내지 5의 대추쌀돈가스에 대한 관능검사를 실시하였다.
- [0085] 실시예 1 내지 7의 대추쌀돈가스와 비교예 1 내지 5의 대추쌀돈가스는 하기의 방법으로 제조되었으며, 실시예 1 내지 7의 대추쌀돈가스와 비교예 1 내지 5의 대추쌀돈가스를 제조하는 과정 중 패티재료혼합단계에서 첨가되는 재료의 양은 하기 표 1 및 표 2에 나타내었다.
- [0086] **[제조방법]**
- [0087] **1. 대추혼합물제조단계** : 씨를 제거한 생대추를 약 3mm의 크기가 되도록 분쇄하여 대추알갱이를 제조하여 준비한다. 또한, 생대추를 약 60℃의 온도에서 약 24시간 동안 바삭바삭한 촉감이 느껴질 정도로 열풍건조 시킨 후, 분쇄기를 이용하여 분말화하여 대추분말을 제조하여 준비한다. 아울러, 생대추와 설탕을 1:1의 비율로 혼합한 뒤 약 3.5개월 동안 숙성시켜서 제조된 숙성물의 상층액만을 여과하여 대추액기스를 제조하여 준비한다.

- [0088] 준비된 대추알갱이 70중량%, 대추분말 15중량% 및 대추엑기스 15중량%를 혼합하여 대추혼합물을 제조한다.
- [0089] 2. **야채손질단계** : 버섯, 당근, 양파, 사과 및 마늘과 같은 각종 야채에 묻어 있는 이물질을 제거하기 위해 깨끗한 물로 세척하고, 약 3mm의 크기가 되도록 분쇄하여 준비한다.
- [0090] 3. **현미찹쌀고두밥제조단계** : 현미찹쌀을 깨끗한 물로 세척하고 약 1시간 동안 물에 불린 다음 약 20분간 물기를 뺀다. 그 후, 불린 현미찹쌀을 찜솥에 넣고 열을 가하여 약 100℃에서 약 30분 동안 쪄 후, 불을 끄고 다시 약 20분 동안 뜸을 띄워 현미찹쌀고두밥을 제조한다.
- [0091] 4. **돈육손질단계** : 돈육을 약 3mm의 크기가 되도록 다져서 준비한다.
- [0092] 5. **패티재료혼합단계** : 대추혼합물, 버섯, 당근, 양파, 사과, 마늘, 현미찹쌀고두밥, 돈육, 고구마페이스트, 대두단백, 후추분, 정제염, 소맥분, 쌀가루, 카레분 및 케첩을 함께 혼합 교반한다. 패티재료혼합단계의 재료 혼합 비율은 하기 표 1 및 표 2와 같다.

표 1

[0093]

(단위: 중량%)	실시예 1	실시예 2	실시예 3	실시예 4	실시예 5	실시예 6	실시예 7
대추혼합물	24.08	20.24	36.77	24.84	22.29	25.74	21.04
버섯	12.04	12.65	10.03	12.42	11.15	12.87	10.52
당근	9.63	10.12	8.02	9.94	8.92	10.30	8.42
양파	9.63	10.12	8.02	9.94	8.92	10.30	8.42
사과	4.82	5.06	4.01	4.97	4.46	5.15	4.21
마늘	0.40	0.42	0.33	0.41	0.37	0.43	0.35
현미찹쌀고두밥	8.03	8.43	6.69	5.13	14.86	8.58	7.01
돈육	8.03	8.43	6.69	8.28	7.43	1.72	19.64
고구마페이스트	6.42	6.75	5.35	6.62	5.95	6.86	5.61
대두단백	8.83	9.28	7.35	9.11	8.17	9.44	7.72
후추분	0.06	0.07	0.05	0.07	0.06	0.07	0.06
정제염	0.06	0.07	0.05	0.07	0.06	0.07	0.06
소맥분	0.32	0.34	0.27	0.33	0.30	0.34	0.28
쌀가루	7.23	7.59	6.02	7.45	6.69	7.72	6.31
카레분	0.16	0.17	0.13	0.17	0.15	0.17	0.14
케첩	0.24	0.25	0.20	0.25	0.22	0.26	0.21

표 2

[0094]

(단위: 중량%)	비교예 1	비교예 2	비교예 3	비교예 4	비교예 5
대추혼합물	9.56	13.69	17.46	41.04	43.81
버섯	14.35	13.69	13.09	11.73	10.95
당근	11.48	10.95	10.47	7.04	6.57
양파	11.48	10.95	10.47	7.04	6.57
사과	5.74	5.48	5.24	3.52	3.29
마늘	0.48	0.46	0.44	0.29	0.27
현미찹쌀고두밥	9.56	9.13	8.73	5.86	5.48
돈육	9.56	9.13	8.73	5.86	5.48
고구마페이스트	7.65	7.30	6.98	4.69	4.38
대두단백	10.52	10.04	9.60	7.04	7.12
후추분	0.08	0.07	0.07	0.05	0.05
정제염	0.08	0.07	0.07	0.05	0.05
소맥분	0.38	0.37	0.35	0.23	0.22
쌀가루	8.61	8.21	7.86	5.28	5.48
카레분	0.19	0.18	0.17	0.12	0.11
케첩	0.29	0.27	0.26	0.18	0.16

[0095] 6. 패티성형단계 : 준비된 패티재료를 약 70g씩 달아 일정한 모양으로 성형한다.

[0096] 7. 배터링및빵가루도포단계 : 계란 30중량%, 소맥분 10중량% 및 쌀가루 60중량%를 혼합하여 배터믹스를 제조하여 준비한다. 또한, 쌀식빵가루 50중량%와 밀식빵가루 50중량%를 혼합하여 빵가루를 제조하여 준비한다. 이후에 성형된 패티에 배터믹스를 이용하여 배터링한 뒤, 배터링 된 패티에 빵가루를 도포한다. 이때, 패티는 60중량%, 배터믹스는 10중량%, 빵가루는 30중량%의 비율이 되도록 한다.

[0097] 8. 급속냉동및포장단계 :

[0098] 배터링한 뒤, 빵가루를 도포한 대추쌀돈까스를 약 -40℃의 온도에서 급속냉동시켜 포장한다.

[0099] 상기 표 1에서 나타난 바와 같이, 실시예 1 내지 7의 대추쌀돈까스는 본 발명의 일 실시형태에 따라 제조되었으며, 패티재료혼합단계에서 첨가되는 대추혼합물의 혼합 비율이 본 발명에서 한정된 혼합 비율에 적합하도록 제조되었다.

[0100] 이에 반해서, 상기 표 2에서 나타나 바와 같이, 비교예 1 내지 3의 대추쌀돈까스는 패티재료혼합단계에서 첨가되는 재료 중 대추혼합물의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 부족하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조하였으며, 비교예 4 및 5의 대추쌀돈까스는 패티재료혼합단계에서 첨가되는 재료 중 대추혼합물의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 과도하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조하였다.

[0101] [관능검사 1의 결과]

[0102] 상기 실시예 1 내지 7의 대추쌀돈까스와 비교예 1 내지 5의 대추쌀돈까스에 대한 관능검사를 실시한다.

[0103] 관능검사는 10세 내지 60세의 청소년 및 성인남녀 패널요원을 무작위로 100명 선정하여, 실시예 1 내지 7 및 비교예 1 내지 5에 의해 제조된 대추쌀돈까스를 맛보게 하였으며, 맛, 색, 향, 풍미 및 식감과 같은 기호도에 대하여 10점 평가법을 사용하여 평가하도록 하였다. 패널요원 100명에 대한 관능검사의 평균치에 대한 결과는 하기 표 3에 나타내었다.

표 3

	맛	색	향	풍미	식감	종합적기호도
실시예 1	9.8	9.1	9.6	9.5	9.8	9.6
실시예 2	9.6	8.9	9.5	9.4	9.7	9.4
실시예 3	9.4	9.2	9.1	9.1	9.2	9.2
실시예 4	9.7	9.0	9.7	9.0	9.4	9.4
실시예 5	9.6	9.3	9.6	9.3	9.6	9.5
실시예 6	9.5	9.1	9.4	9.1	9.3	9.3
실시예 7	9.6	9.0	9.5	9.2	9.1	9.3
비교예 1	4.1	7.2	4.3	4.0	4.0	4.7
비교예 2	4.0	7.3	4.1	3.7	3.9	4.6
비교예 3	3.8	7.1	4.0	3.6	3.7	4.4
비교예 4	4.9	7.4	4.9	4.6	4.8	5.3
비교예 5	4.8	7.3	4.7	4.4	4.5	5.1

[0105] * 관능검사 수치 (10: 아주 좋음, 0: 아주 나쁨)

[0106] 상기 표 3은 본 발명의 일 실시형태에 따라 제조된 실시예 1 내지 7의 대추쌀돈까스와 비교예 1 내지 5의 대추쌀돈까스에 대한 관능검사의 결과를 나타낸 것으로서, 본 발명의 일 실시형태에 따라 제조된 실시예 1 내지 7의 대추쌀돈까스는 전반적인 기호도 모두 우수한 것으로 나타났다.

[0107] 상기 표 3에서 나타나듯이, 본 발명의 일 실시형태에 따라 제조된 실시예 1 내지 7의 대추쌀돈까스는 돈육, 쌀 및 야채가 포함되어 있는 패티와 쌀가루가 포함된 배터믹스 및 빵가루로 조성되는 쌀돈까스를 제조하는 과정에서, 씨를 제거한 생대추를 분쇄한 대추알갱이, 씨를 제거한 생대추를 건조시켜 분말화한 대추분말 및 생대추와 설탕을 혼합 및 숙성시켜서 제조한 대추엑기스가 혼합되어 조성된 대추혼합물을 패티에 더 포함시켜서 쌀돈까스를 제조함으로써, 일반적인 쌀돈까스에 대추의 유효성분을 첨가할 수 있는 장점이 있으며, 대추 특유의 향과 맛이 포함되어 쌀돈까스 자체의 향, 맛 및 풍미가 증진되는 장점이 있기 때문에 맛, 색, 향, 풍미 및 식감에 대한 기호도에서 모두 우수한 것으로 평가되었다.

- [0108] 이에 반해서, 패티재료혼합단계에서 첨가되는 대추혼합물의 혼합 비율을 본 발명에서 한정된 조건과 다르게 첨가하여 비교예 1 내지 5의 대추쌀돈까스는 실시예의 대추쌀돈까스와 비교하여 상대적으로 전반적인 기호도 모두 부족한 것으로 평가되었다.
- [0109] 본 발명의 일 실시형태에 따른 대추쌀돈까스를 제조하되, 패티재료혼합단계에서 첨가되는 재료 중 대추혼합물의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 부족하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조한 비교예 1 내지 3의 대추쌀돈까스는 패티를 구성하는 재료 전체 중량%에 비해 대추혼합물이 차지하는 비율이 너무 낮아서 최종적으로 제조된 대추쌀돈까스에서 대추의 향 및 풍미가 제대로 발현되지 않을 뿐만 아니라, 대추의 식감 또한 느껴지지 않게 되어 맛, 향, 풍미 및 식감에 대한 소비자의 기호도가 부족한 것으로 평가되었다.
- [0110] 또한, 본 발명의 일 실시형태에 따른 대추쌀돈까스를 제조하되, 패티재료혼합단계에서 첨가되는 재료 중 대추혼합물의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 과도하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조한 비교예 4 및 5의 대추쌀돈까스는 대추의 향과 맛이 너무 과도하게 강조되고, 이에 따라 기타 재료들과 맛이 조화롭게 어울리지 않기 때문에 맛, 향 및 풍미에 대한 소비자의 기호도가 부족한 것으로 평가되었다.
- [0111] **II. 관능검사 2**
- [0112] 본 발명의 일 실시형태에 따라 실시예 1의 대추쌀돈까스를 제조하였으며, 본 발명의 일 실시형태에 따라 제조하되, 본 발명에서 한정된 방법으로 제조한 대추혼합물을 사용하지 않고, 대추알갱이, 대추분말 및 대추엑기스 중 1종만을 첨가하여 비교예 6 내지 8의 대추쌀돈까스를 제조한 뒤, 실시예 1의 대추쌀돈까스와 비교예 6 내지 8의 대추쌀돈까스에 대한 관능검사를 실시하였다.
- [0113] 실시예 1의 대추쌀돈까스 및 비교예 6 내지 8의 대추쌀돈까스는 하기의 방법으로 제조되었으며, 실질적으로 관능검사 1의 실시예 1과 관능검사 2의 실시예 1은 동일하다.
- [0114] **[제조방법]**
- [0115] **1. 대추혼합물제조단계** : 씨를 제거한 생대추를 약 3mm의 크기가 되도록 분쇄하여 대추알갱이를 제조하여 준비한다. 또한, 생대추를 약 60℃의 온도에서 약 24시간 동안 바삭바삭한 촉감이 느껴질 정도로 열풍건조 시킨 후, 분쇄기를 이용하여 분말화하여 대추분말을 제조하여 준비한다. 아울러, 생대추와 설탕을 1:1의 비율로 혼합한 뒤 약 3.5개월 동안 숙성시켜서 제조된 숙성물의 상층액만을 여과하여 대추엑기스를 제조하여 준비한다.
- [0116] 실시예 1의 대추혼합물은 대추알갱이 70중량%, 대추분말 15중량% 및 대추엑기스 15중량%를 혼합하여 제조된 것을 의미한다.
- [0117] 비교예 6의 대추혼합물은 대추알갱이 자체를 의미하며, 대추분말 및 대추엑기스는 포함되지 않았다.
- [0118] 비교예 7의 대추혼합물은 대추분말 자체를 의미하며, 대추알갱이 및 대추엑기스는 포함되지 않았다.
- [0119] 비교예 8의 대추혼합물은 대추엑기스 자체를 의미하여, 대추알갱이 및 대추분말은 포함되지 않았다.
- [0120] **2. 야채손질단계** : 버섯, 당근, 양파, 사과 및 마늘과 같은 각종 야채에 묻어 있는 이물질들을 제거하기 위해 깨끗한 물로 세척하고, 약 3mm의 크기가 되도록 분쇄하여 준비한다.
- [0121] **3. 현미찰쌀고두밥제조단계** : 현미찰쌀을 깨끗한 물로 세척하고 약 1시간 동안 물에 불린 다음 약 20분간 물기를 뺀다. 그 후, 불린 현미찰쌀을 찜솥에 넣고 열을 가하여 약 100℃에서 약 30분 동안 찌 후, 불을 끄고 다시 약 20분 동안 뜸을 띄워 현미찰쌀고두밥을 제조한다.
- [0122] **4. 돈육손질단계** : 돈육을 약 3mm의 크기가 되도록 다져서 준비한다.
- [0123] **5. 패티재료혼합단계** : 대추혼합물 24.08중량%, 버섯 12.04중량%, 당근 9.63중량%, 양파 9.63중량%, 사과 4.82중량%, 마늘 0.40중량%, 현미찰쌀고두밥 8.03중량%, 돈육 8.03중량%, 고구마페이스트 6.42중량%, 대두단백 8.83중량%, 후추분 0.06중량%, 정제염 0.06중량%, 소맥분 0.32중량%, 쌀가루 7.23중량%, 카레분 0.16중량%, 및 케첩 0.24중량%를 함께 혼합 교반한다.
- [0124] **6. 패티성형단계** : 준비된 패티재료를 약 70g씩 달아 일정한 모양으로 성형한다.
- [0125] **7. 배터링및빵가루도포단계** : 계란 30중량%, 소맥분 10중량% 및 쌀가루 60중량%를 혼합하여 배터믹스를 제조하여 준비한다. 또한, 쌀식빵가루 50중량%와 밀식빵가루 50중량%를 혼합하여 빵가루를 제조하여 준비한다. 이후에 성형된 패티에 배터믹스를 이용하여 배터링한 뒤, 배터링 된 패티에 빵가루를 도포한다. 이때, 패티는 60중량%,

배터믹스는 10중량%, 빵가루는 30중량%의 비율이 되도록 한다.

[0126] **8. 급속냉동및포장단계 :**

[0127] 배터링한 뒤, 빵가루를 도포한 대추쌀돈까스를 약 -40℃의 온도에서 급속냉동시켜 포장한다.

[0128] 실시예 1의 대추쌀돈까스는 본 발명의 일 실시형태에 따라 제조되었으며, 대추알갱이, 대추분말 및 대추엑기스를 적당량 혼합하여 제조한 대추혼합물을 첨가하여 제조하였다.

[0129] 이에 반해서, 비교예 6의 대추쌀돈까스는 대추혼합물을 사용하지 않고 대추알갱이만을 사용하여 대추쌀돈까스를 제조하였으며, 비교예 7의 대추쌀돈까스는 대추혼합물을 사용하지 않고 대추분말만을 사용하여 대추쌀돈까스를 제조하였고, 비교예 8의 대추쌀돈까스는 대추혼합물을 사용하지 않고 대추엑기스만을 사용하여 대추쌀돈까스를 제조하였다.

[0130] **[관능검사 2의 결과]**

[0131] 상기 실시예 1의 대추쌀돈까스와 비교예 6 내지 8의 대추쌀돈까스에 대한 관능검사를 실시한다.

[0132] 관능검사는 10세 내지 60세의 청소년 및 성인남녀 패널요원을 무작위로 100명 선정하여, 실시예 1 및 비교예 6 내지 8에 의해 제조된 대추쌀돈까스를 맛보게 하였으며, 맛, 색, 향, 풍미 및 식감과 같은 기호도에 대하여 10점 평가법을 사용하여 평가하도록 하였다. 패널요원 100명에 대한 관능검사의 평균치에 대한 결과는 하기 표 4에 나타내었다.

표 4

[0133]

	맛	색	향	풍미	식감	종합적기호도
실시예 1	9.8	9.1	9.6	9.5	9.8	9.6
비교예 6	5.9	8.0	5.5	5.1	7.7	6.4
비교예 7	5.3	8.2	6.2	5.2	5.3	6.0
비교예 8	4.8	7.8	4.9	4.9	5.1	5.5

[0134] * 관능검사 수치 (10: 아주 좋음, 0: 아주 나쁨)

[0135] 상기 표 4는 본 발명의 일 실시형태에 따라 제조된 실시예 1의 대추쌀돈까스와 비교예 6 내지 8의 대추쌀돈까스에 대한 관능검사의 결과를 나타낸 것으로서, 본 발명의 일 실시형태에 따라 제조된 실시예 1의 대추쌀돈까스는 전반적인 기호도 모두 우수한 것으로 나타났다.

[0136] 이에 반해서, 대추혼합물을 사용하지 않고 대추알갱이만을 사용하여 제조한 비교예 6의 대추쌀돈까스는 대추분말 및 대추엑기스가 전혀 포함되지 않아서 대추의 향 및 풍미가 상대적으로 부족하게 느껴질 뿐만 아니라, 대추엑기스가 전혀 포함되지 않아서 대추 특유의 단맛이 전혀 느껴지지 않기 때문에 맛, 향 및 풍미에 대한 소비자의 기호도가 부족한 것으로 평가되었다.

[0137] 또한, 대추혼합물을 사용하지 않고 대추분말만을 사용하여 제조한 비교예 7의 대추쌀돈까스는 대추알갱이가 전혀 포함되지 않아서 대추의 식감이 대추쌀돈까스에서 전혀 느껴지지 않을 뿐만 아니라, 대추 특유의 단맛이 제대로 느껴지지 않기 때문에 맛, 향, 풍미 및 식감에 대한 소비자의 기호도가 부족한 것으로 평가되었다.

[0138] 아울러, 대추혼합물을 사용하지 않고 대추엑기스만을 사용하여 제조한 비교예 8의 대추쌀돈까스는 대추알갱이가 전혀 포함되지 않아서 대추의 식감이 대추쌀돈까스에서 전혀 느껴지지 않을 뿐만 아니라, 대추분말이 전혀 포함되지 않아서 대추의 향과 풍미가 대추쌀돈까스 자체에서 제대로 발현되지 않기 때문에 맛, 향, 풍미 및 식감에 대한 소비자의 기호도가 부족한 것으로 평가되었다.

[0139] **III. 관능검사 3**

[0140] 본 발명의 일 실시형태에 따라 실시예 1 및 실시예 8 내지 13의 대추쌀돈까스를 제조하였으며, 본 발명의 일 실시형태에 따라 제조하되, 대추혼합물제조단계에서 첨가되는 대추알갱이, 대추분말 및 대추엑기스의 혼합 비율을 본 발명에서 한정된 조건과 다르게 첨가하여 비교예 9 내지 16의 대추쌀돈까스를 제조한 뒤, 실시예 1 및 실시예 8 내지 13의 대추쌀돈까스와 비교예 9 내지 16의 대추쌀돈까스에 대한 관능검사를 실시하였다.

[0141] 실시예 1 및 실시예 8 내지 13의 대추쌀돈까스와 비교예 9 내지 16의 대추쌀돈까스는 하기의 방법으로 제조되었으며, 실시예 1 및 실시예 8 내지 13의 대추쌀돈까스와 비교예 9 내지 16의 대추쌀돈까스를 제조하는 과정 중

대추혼합물제조단계에서 첨가되는 대추알갱이, 대추분말 및 대추엑기스의 양은 하기 표 5 및 표 6에 나타내었다. 실질적으로 관능검사 1의 실시예 1, 관능검사 2의 실시예 1 및 관능검사 3의 실시예 1은 동일하다.

[0142] [제조방법]

[0143] 1. **대추혼합물제조단계** : 씨를 제거한 생대추를 약 3mm의 크기가 되도록 분쇄하여 대추알갱이를 제조하여 준비한다. 또한, 생대추를 약 60℃의 온도에서 약 24시간 동안 바삭바삭한 촉감이 느껴질 정도로 열풍건조 시킨 후, 분쇄기를 이용하여 분말화하여 대추분말을 제조하여 준비한다. 아울러, 생대추와 설탕을 1:1의 비율로 혼합한 뒤 약 3.5개월 동안 숙성시켜서 제조된 숙성물의 상층액만을 여과하여 대추엑기스를 제조하여 준비한다.

[0144] 준비된 대추알갱이, 대추분말 및 대추엑기스를 적당량 혼합하여 대추혼합물을 제조하였다. 대추알갱이, 대추분말 및 대추엑기스의 혼합 비율은 하기 표 5 및 표 6과 같다.

표 5

(단위:중량%)	실시예 1	실시예 8	실시예 9	실시예 10	실시예 11	실시예 12	실시예 13
대추알갱이	70.00	60.00	80.00	77.78	61.95	77.78	61.95
대추분말	15.00	20.00	10.00	5.56	24.78	16.67	13.27
대추엑기스	15.00	20.00	10.00	16.67	13.27	5.56	24.78

표 6

(단위:중량%)	비교예 9	비교예 10	비교예 11	비교예 12	비교예 13	비교예 14	비교예 15	비교예 16
대추알갱이	50.00	57.14	82.35	85.71	79.55	60.87	75.27	60.87
대추분말	25.00	21.43	8.82	7.14	3.41	26.09	21.51	13.04
대추엑기스	25.00	21.43	8.82	7.14	17.05	13.04	3.23	26.09

[0147] 2. **야채손질단계** : 버섯, 당근, 양파, 사과 및 마늘과 같은 각종 야채에 묻어 있는 이물질을 제거하기 위해 깨끗한 물로 세척하고, 약 3mm의 크기가 되도록 분쇄하여 준비한다.

[0148] 3. **현미찰쌀고두밥제조단계** : 현미찰쌀을 깨끗한 물로 세척하고 약 1시간 동안 물에 불린 다음 약 20분간 물기를 뺀다. 그 후, 불린 현미찰쌀을 찜솥에 넣고 열을 가하여 약 100℃에서 약 30분 동안 찌 후, 불을 끄고 다시 약 20분 동안 뜸을 띄워 현미찰쌀고두밥을 제조한다.

[0149] 4. **돈육손질단계** : 돈육을 약 3mm의 크기가 되도록 다져서 준비한다.

[0150] 5. **패티재료혼합단계** : 대추혼합물 24.08중량%, 버섯 12.04중량%, 당근 9.63중량%, 양파 9.63중량%, 사과 4.82중량%, 마늘 0.40중량%, 현미찰쌀고두밥 8.03중량%, 돈육 8.03중량%, 고구마페이스트 6.42중량%, 대두단백 8.83중량%, 후추분 0.06중량%, 정제염 0.06중량%, 소맥분 0.32중량%, 쌀가루 7.23중량%, 카레분 0.16중량%, 및 케첩 0.24중량%를 함께 혼합 교반한다.

[0151] 6. **패티성형단계** : 준비된 패티재료를 약 70g씩 달아 일정한 모양으로 성형한다.

[0152] 7. **배터링및빵가루도포단계** : 계란 30중량%, 소맥분 10중량% 및 쌀가루 60중량%를 혼합하여 배터믹스를 제조하여 준비한다. 또한, 쌀식빵가루 50중량%와 밀식빵가루 50중량%를 혼합하여 빵가루를 제조하여 준비한다. 이후에 성형된 패티에 배터믹스를 이용하여 배터링한 뒤, 배터링 된 패티에 빵가루를 도포한다. 이때, 패티는 60중량%, 배터믹스는 10중량%, 빵가루는 30중량%의 비율이 되도록 한다.

[0153] 8. **급속냉동및포장단계** :

[0154] 배터링한 뒤, 빵가루를 도포한 대추쌀돈까스를 약 -40℃의 온도에서 급속냉동시켜 포장한다.

[0155] 상기 표 5에서 나타난 바와 같이, 실시예 1 및 실시예 8 내지 13의 대추쌀돈까스는 본 발명의 일 실시형태에 따라 제조되었으며, 대추혼합물제조단계에서 혼합되는 대추알갱이, 대추분말 및 대추엑기스의 혼합 비율이 본 발명에서 한정된 혼합 비율에 적합하도록 제조되었다.

[0156] 이에 반해서, 상기 표 6에서 나타나 바와 같이, 비교예 9 및 10의 대추쌀돈까스는 대추혼합물제조단계에서 혼합

되는 재료 중 대추알갱이의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 부족하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조하였으며, 비교예 11 및 12의 대추쌀돈까스는 대추혼합물제조단계에서 혼합되는 재료 중 대추알갱이의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 과도하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조하였다.

[0157] 또한, 비교예 13의 대추쌀돈까스는 대추혼합물제조단계에서 혼합되는 재료 중 대추분말의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 부족하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조하였으며, 비교예 14의 대추쌀돈까스는 대추혼합물제조단계에서 혼합되는 재료 중 대추분말의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 과도하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조하였다.

[0158] 아울러, 비교예 15의 대추쌀돈까스는 대추혼합물제조단계에서 혼합되는 재료 중 대추엑기스의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 부족하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조하였으며, 비교예 16의 대추쌀돈까스는 대추혼합물제조단계에서 혼합되는 재료 중 대추엑기스의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 과도하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조하였다.

[0159] [관능검사 3의 결과]

[0160] 상기 실시예 1 및 실시예 8 내지 13의 대추쌀돈까스와 비교예 9 내지 16의 대추쌀돈까스에 대한 관능검사를 실시한다.

[0161] 관능검사는 10세 내지 60세의 청소년 및 성인남녀 패널요원을 무작위로 100명 선정하여, 실시예 1, 실시예 9 내지 13 및 비교예 9 내지 16에 의해 제조된 대추쌀돈까스를 맛보게 하였으며, 맛, 색, 향, 풍미 및 식감과 같은 기호도에 대하여 10점 평가법을 사용하여 평가하도록 하였다. 패널요원 100명에 대한 관능검사의 평균치에 대한 결과는 하기 표 7에 나타내었다.

표 7

	맛	색	향	풍미	식감	종합적기호도
실시예 1	9.8	9.1	9.6	9.5	9.8	9.6
실시예 8	9.7	9.0	9.5	9.4	9.4	9.4
실시예 9	9.6	9.3	9.4	9.6	9.9	9.6
실시예 10	9.8	9.1	9.3	9.5	9.4	9.4
실시예 11	9.4	9.3	9.4	9.2	9.2	9.3
실시예 12	9.6	9.0	9.1	9.3	9.3	9.3
실시예 13	9.5	9.2	9.8	9.5	9.1	9.4
비교예 9	5.0	7.7	5.6	4.8	7.5	6.1
비교예 10	5.3	7.5	5.1	5.1	7.8	6.2
비교예 11	5.5	6.9	5.4	5.0	7.0	6.0
비교예 12	5.2	6.5	5.2	4.8	6.7	5.7
비교예 13	5.2	7.3	4.6	5.3	7.3	5.9
비교예 14	5.6	7.8	5.3	5.8	5.6	6.0
비교예 15	4.6	7.3	7.9	4.8	6.7	6.3
비교예 16	5.2	6.5	8.1	5.6	5.4	6.2

[0163] * 관능검사 수치 (10: 아주 좋음, 0: 아주 나쁨)

[0164] 상기 표 7은 본 발명의 일 실시형태에 따라 제조된 실시예 1, 실시예 8 내지 13의 대추쌀돈까스와 비교예 9 내지 16의 대추쌀돈까스에 대한 관능검사의 결과를 나타낸 것으로서, 본 발명의 일 실시형태에 따라 제조된 실시예 1 및 실시예 8 내지 13의 대추쌀돈까스는 전반적인 기호도 모두 우수한 것으로 나타났다.

[0165] 이에 반해서, 상기 표 7에서 나타난 바와 같이, 대추혼합물제조단계에서 혼합되는 재료 중 대추알갱이의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 부족하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조한 비교예 9 및 10의 대추쌀돈까스는 대추알갱이가 너무 낮은 비율로 첨가되어 최종적으로 제조된 대추쌀돈까스에서 대추알갱이의 식감이 전혀 느껴지지 않을 뿐만 아니라, 대추의 향과 풍미가 매우 부족하게 발현되기 때문에 맛, 향, 풍미 및 식감에 대한 소비자의 기호도가 부족한 것으로 평가되었다. 또한, 대추혼합물제조단계에서 혼합되는 재료 중 대추알갱이의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 과도하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조한 비교예 11 및 12의 대추쌀돈까스는 대추의 식감만 과도하게 강조되어 각종 야채에 대한 식감이 저하되기 때문에 식감에 대한 소비자의 기호도가 부족한 것으로 평가되었다.

- [0166] 상기 표 7에서 나타난 바와 같이, 대추혼합물제조단계에서 혼합되는 재료 중 대추분말의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 부족하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조한 비교예 13의 대추쌀돈까스는 대추분말이 너무 낮은 비율로 첨가되어 대추의 향이 대추쌀돈까스 자체에서 제대로 발현되지 않기 때문에 맛, 향 및 풍미에 대한 소비자의 기호도가 부족한 것으로 평가되었다. 또한, 대추혼합물제조단계에서 혼합되는 재료 중 대추분말의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 과도하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조한 비교예 14의 대추쌀돈까스는 대추의 향과 풍미만 과도하게 강조되어 기타 재료들과 향과 맛이 조화롭게 어우러지지 않기 때문에 최종적으로 제조된 대추쌀돈까스 자체의 향과 풍미가 저하되어 향, 맛 및 풍미에 대한 소비자의 기호도가 부족한 것으로 평가되었으며, 상대적으로 대추알갱이가 낮은 비율로 첨가되게 되어 대추쌀돈까스의 식감에 대한 소비자의 기호도도 부족한 것으로 평가되었다.
- [0167] 상기 표 7에서 나타난 바와 같이, 대추혼합물제조단계에서 혼합되는 재료 중 대추엑기스의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 부족하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조한 비교예 15의 대추쌀돈까스는 패티 자체의 단맛이 부족하게 되어 인공감미료를 첨가하지 않은 상태로는 대추쌀돈까스의 단맛이 부족하다고 느껴지게 되기 때문에 맛 및 풍미에 대한 소비자의 기호도가 부족한 것으로 평가되었으며, 상대적으로 대추의 향도 제대로 발현되지 않아 향에 대한 소비자의 기호도도 부족한 것으로 평가되었다. 또한 대추혼합물제조단계에서 혼합되는 재료 중 대추엑기스의 양이 본 발명에서 한정된 양보다 과도하게 첨가되어 혼합되도록 설정한 뒤 제조한 비교예 16의 대추쌀돈까스는 패티 자체의 단맛이 너무 과해질 수 있기 때문에 맛 및 풍미에 대한 소비자의 기호도가 부족한 것으로 평가되었으며, 상대적으로 대추알갱이가 낮은 비율로 첨가되게 되어 대추쌀돈까스의 식감에 대한 소비자의 기호도도 부족한 것으로 평가되었다.
- [0168] 결론적으로, 상기 관능검사 1 내지 3을 통해 본 발명의 일 실시형태에 따라 제조된 대추가 함유된 쌀돈까스는 돈육, 쌀 및 야채가 포함되어 있는 패티와 쌀가루가 포함된 배터믹스 및 빵가루로 조성되는 쌀돈까스를 제조하는 과정에서, 씨를 제거한 생대추를 분쇄한 대추알갱이, 씨를 제거한 생대추를 건조시켜 분말화한 대추분말 및 생대추와 설탕을 혼합 및 숙성시켜서 제조한 대추엑기스가 혼합되어 조성된 대추혼합물을 패티에 더 포함시켜서 쌀돈까스를 제조함으로써, 일반적인 쌀돈까스에 대추의 유효성분을 첨가할 수 있는 장점이 있을 뿐만 아니라, 쌀돈까스에 포함된 대추혼합물로 인하여 쌀돈까스에 대추 특유의 향과 맛이 포함되기 때문에 쌀돈까스 자체의 향, 맛 및 풍미가 증진되는 장점이 있음을 확인할 수 있다.
- [0169] 이상, 실시예 및 비교예를 들어 본 발명을 상세하게 설명하였으나, 본 발명은 상기 구현예들에 한정되지 않으며, 여러 가지 다양한 형태로 변형될 수 있고, 본 발명의 기술적 사상 내에서 당 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의하여 여러 가지 많은 변형이 가능함이 명백하다. 또한, 청구범위에 기재된 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 당 기술분야의 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 형태의 치환, 변형 및 변경이 가능할 것이며, 이 또한 본 발명의 범위에 속한다고 할 것이다.

도면

도면1

