



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년10월19일
(11) 등록번호 10-1667665
(24) 등록일자 2016년10월13일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23L 7/196 (2016.01) A23L 1/0522 (2006.01)
A23L 3/36 (2006.01) A23L 35/00 (2016.01)
A23P 1/08 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2014-0158253
(22) 출원일자 2014년11월13일
심사청구일자 2014년11월13일
(65) 공개번호 10-2016-0058252
(43) 공개일자 2016년05월25일
(56) 선행기술조사문헌
JP07327615 A*
JP07289180 A
JP09028297 A
KR1019940000022 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
주식회사 롯데리아
서울특별시 용산구 한강대로71길 47 (갈월동)
(72) 발명자
김상균
서울특별시 강서구 양천로71길 38, 월드메르디앙
아파트101동 301호
임지영
서울특별시 양천구 목동중앙본로30길 17-13, 301
호
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
한라특허법인(유한)

전체 청구항 수 : 총 3 항

심사관 : 김태산

(54) 발명의 명칭 **참쌀과 알파 왁시콘 전분을 사용한 라이스번스와 그 제조방법**

(57) 요약

본 발명은 참쌀과 알파 왁시콘 전분을 사용한 라이스번스와 그 제조방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 참쌀과 알파 왁시콘 전분(α-waxy corn starch)을 취반과 혼합 공정에 첨가하여 라이스번스(rice buns)를 제조함으로써, 멥쌀과의 결합력을 증대시켜서 장기 보관을 위한 냉동 후에 이를 해동시키더라도 라이스번스의 밥알이 흩어지지 않는 라이스번스와 그 제조방법에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

구본규

서울특별시 강서구 금남화로 167, 방화8단지개화아파트 106동 106호

이경환

서울특별시 마포구 월드컵북로 501, 월드컵파크 9단지 915동 1402호

여명재

서울특별시 강남구 광평로19길 15, 목련타운아파트 106동 1406호

명세서

청구범위

청구항 1

삭제

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

쌀을 이용한 라이스번스의 제조방법에 있어서,

(i) 전체 라이스번스에 대해 찹쌀 5~7 중량%를 멥쌀과 정제수에 혼합하여 취반하는 단계;

(ii) 취반된 밥에 전체 라이스번스에 대해 알파 왁시콘 전분 0.5~1.5 중량%로 혼합하는 단계; 및

(iii) 상기 알파 왁시콘이 혼합된 밥을 번스 형태로 성형하고 동결시키는 단계를 포함하되,

상기 멥쌀 35.0 ~ 45.0 중량%이고, 정제수 40.0 ~ 50.0 중량%인 것을 특징으로 하는 라이스번스의 제조방법.

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

청구항 4에 있어서, 알파 왁시콘 전분을 혼합하는 단계에서는 취반된 밥에 추가로 조미액 0.7~1.0 중량%, 정제 소금 0.1~0.4 중량%를 혼합한 다음 알파 왁시콘 전분 0.5~1.5 중량%를 혼합하는 것을 특징으로 하는 라이스번스의 제조방법.

청구항 8

청구항 4에 있어서, 알파 왁시콘 전분을 혼합하는 단계에서는 추가로 조리된 또는 조리되지 않은 당근, 피망, 양파 중에서 선택된 하나 이상의 음식첨가물을 10~12중량%로 혼합하는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는 라이스번스의 제조방법.

청구항 9

삭제

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 찹쌀과 알파 왁시콘 전분을 사용한 라이스번스와 그 제조방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 찹쌀과 알파 왁시콘 전분(α -waxy corn starch)을 취반과 혼합 공정에 첨가하여 라이스번스(rice buns)를 제조함으로써, 멥쌀과의 결합력을 증대시켜서 장기 보관을 위한 냉동 후에 이를 해동시키더라도 라이스번스의 밥알이 흩어지지 않고 식감도 개선한 라이스번스와 그 제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 햄버거는 적당한 양의 소스와 슬라이스한 야채에 소고기, 돼지고기 등의 육류 및 각종 양념과 첨가제를 적당한 크기로 초췌(chopping)한 뒤 성형하여 가열된 철판 위에 굽거나 후라이(frying)하여 만든 패티를 밀가루로 만든 번스 사이에 삽입하여 만드는 것이 일반적이다.

[0003] 상기 햄버거용 번스는 주성분이 밀가루로서, 밀가루는 글루텐이라는 단백질을 함유하고 있는데 글루텐을 분해하지 못하는 사람에게는 장에 염증을 유발할 수 있다는 연구결과가 발표되고 있다. 또한 경제력의 향상으로 다양한 기호품을 원하는 소비자의 요구에 부응하여, 햄버거 번스를 밀가루를 주성분으로 만든다는 고정관념에서 벗어나 호밀, 쌀, 떡 등을 적용한 다양한 제품이 출시되고 있다.

[0004] 특히, 다른 소재와 달리 쌀을 사용한 햄버거 번스의 경우 밥알의 본연의 맛과 조직을 유지하면서 취식을 위한 해동 후에도 밥알이 흩어지지 않아야 제품의 특성을 살릴 수 있고 한국인의 주식인 쌀을 이용함에 따라 우리 농산물의 사용량을 늘리는 동시에 우리의 맛을 찾고 세계화하는데 큰 효과를 도모할 수 있다.

[0005] 한편, 한국등록특허 제10-1304552호는 라이스버거의 제조방법에 관한 것으로, 여기서는 쌀을 물에 씻어 굵은 소금과 함께 조리하는 단계 완성된 밥과 참기름, 맛소금, 참깨를 고르게 섞는 단계, 김가루를 뿌리고 햄버거 빵 모양으로 뭉치는 단계 등으로 라이스번스 조리방법을 제시하고 있다. 하지만 이는 단순히 취반 공정 후 번스 모양으로 만드는 조리 방법으로 장기 보관을 위한 냉동 공정과 취식 시 해동 작업이 없는 단순한 방법이다. 따라서 이러한 라이스번스 조리방법은 장기 냉동 보관 이후에 해동 작업 등이 필요 없으므로 라이스 번스의 결합력에 따른 문제가 발생되지 않지만 라이스번스의 장기간 보관이 어렵다는 제품성의 한계가 있다.

[0006] 일본공개특허 평01-187060호는 알부민과 전분을 섞은 수용액을 사용한 라이스번스 제조방법에 관한 것으로, 취반에 알부민과 전분이 1:1의 비율로 섞여있는 15% 농도의 수용액을 넣어 교반하여 성형하는 제조 방법을 제공하고 있다. 하지만 이는 계란 흰자의 알부민은 결합력을 높이는 효과는 있으나 알레르기를 유발할 수 있고 가격 또한 높아 사용하기에는 어려움이 존재한다.

[0007] 한국공개특허 제2013-0039926호는 쌀떡을 이용한 햄버거 제조방법에 관한 것으로, 취반을 뭉쳐서 만드는 기존의 라이스번스의 단점을 개선하고자 떡을 번스로 이용한 제조방법으로서 취반을 이용한 라이스번스 제품에 밥알이 흩어지는 현상이 나타남을 간접적으로 제시하고 있을 뿐 라이스번스의 밥알이 흩어지는 문제를 해결하지 못한 것이다.

[0008] 이와 같이, 라이스번스를 제조하기 위해 취반을 이용한 경우 해동 후 결합제가 없이는 밥알이 흩어지는 현상이 일어나므로 이러한 현상을 보완하여 찹밥의 조직감과 신선한 맛을 유지하면서 밥알이 흩어지는 문제를 개선하여 소비자의 기호를 만족시켜 줄 필요성이 제기되고 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0009] (특허문헌 0001) 1 : 한국등록특허 제10-1304552호
- (특허문헌 0002) 2 : 일본공개특허 평01-187060호
- (특허문헌 0003) 3 : 한국공개특허 제2013-0039926호

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0010] 본 발명은 상기와 같은 종래의 라이스번스에서 나타나는 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 장기간 보관을 위한 냉동 이후에 해동을 하더라도 번스의 밥알이 흩어지지 않도록 하면서도 식감을 잃지 않도록 하는 라이스 번스의 제공을 해결과제로 한다.
- [0011] 따라서 본 발명의 목적은 장기간 보관을 위한 냉동 이후에 해동을 하더라도 번스의 밥알이 흩어지지 않도록 하면서도 식감을 잃지 않도록 하는 라이스 번스를 제공하는데 있다.
- [0012] 또한, 본 발명의 다른 목적은 특정 성분의 적용에 의한 간편한 방법으로 밥알의 흩어짐을 개선한 라이스번스의 제조방법을 제공하는데 있다.
- [0013]

과제의 해결 수단

- [0014] 위와 같은 본 발명의 과제 해결을 위해, 본 발명은 쌀을 이용한 라이스번스에 있어서, 멥쌀 35~45중량부에 찹쌀 5~7 중량부와 알과 왁시콘 전분 0.5~1.5 중량부를 포함하는 것을 특징으로 하는 라이스번스를 제공한다.
- [0015] 또한 본 발명은 쌀을 이용한 라이스번스의 제조방법에 있어서, 전체 라이스번스 제조원료 기준으로 찹쌀 5~7 중량%를 멥쌀에 혼합하여 취반하는 단계; 상기 취반된 밥에 알과 왁시콘 전분 0.5~1.5 중량%로 혼합하는 단계; 상기 알과 왁시콘이 혼합된 밥을 번스 형태로 성형하고 동결시키는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 라이스번스의 제조방법을 제공한다.

발명의 효과

- [0016] 본 발명에 따른 라이스번스는 멥쌀만을 사용하여 결착하는 것이 아니라 찹쌀과 알과 왁시콘 전분을 특정 비율로 혼합하여 번스를 제조함으로써, 유통과 보관을 위한 급속 냉동 과정을 거친 후 해동을 하여도 번스의 모양이 유지되기 때문에 조리과 섭취가 용이하다.
- [0017] 또한, 멥쌀과 찰진 찹쌀이 함유되어 있을 뿐만 아니라 알과 왁시콘 만의 사용에 비해 결착력과 식감에서 현저하게 우수한 상승효과로 인해 고품질의 번스의 제조가 가능하므로 새로운 맛의 재미를 주며 기존의 빵번스를 사용한 햄버거와 달리 차별성 있는 맛의 라이스번스를 대중화시킬 수 있는 품질 개선의 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1은 본 발명에 따른 라이스번스의 제조방법을 도시한 개략 공정도이다.
- 도 2는 본 발명의 실시예에 따라 제조된 라이스번스의 모습을 나타낸 실제품 사진이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 이하, 본 발명을 하나의 구현예로서 더욱 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- [0020] 본 발명은 기존의 라이스번스의 제조과정에서 찹쌀과 알과 왁시콘 전분을 특정 비율로 함께 혼합함으로써 결착력이나 식감 등에서 현저한 품질 개선을 가능하게 하는 발명에 관한 것이다.
- [0021] 본 발명은 기존의 라이스번스의 제조과정에서 멥쌀 35~45중량부에 대해 찹쌀 5~7 중량부와 알과 왁시콘 전분 0.5~1.5 중량부가 포함된 것을 특징으로 한다.
- [0022] 본 발명의 바람직한 구현예에 따르면, 찹쌀은 일반적으로 멥쌀에 비해 결착력이 우수한 것으로 알려져 있으나, 그 찹쌀의 함량이 멥쌀 35~45중량부, 더욱 바람직하게는 40중량부에 대해 7중량부보다 많아지게 되면 식감이 변하게 되어 고품질의 라이스번스를 유지할 수 없다. 이것은 라이스번스의 주된 성분인 멥쌀의 특성에 기인한 것으로 생각된다. 즉, 멥쌀 자체에도 어느 정도의 결착력을 가지지만 찹쌀을 특정 비율로 혼합하는 경우 그 결착력이 증가되고, 여기에 알과 왁시콘 전분이 특정 비율로 혼합되는 경우 결착력에 현저한 상승 효과를 보이는 것으로 나타났다. 그러나 찹쌀의 함량이 5중량부보다 적으면 결착력이 현저하게 감소하는 특성을 나타낸다.

또한, 이러한 찹쌀이 너무 적으면 알과 왁시콘의 사용량이 증가하여도 결착력이 현저하게 개선되지 아니한다. 따라서 본 발명에서 찹쌀을 멥쌀 30~40중량부에 대해 5~7중량부로 함유되도록 하는 것에 임계적 의의가 있다.

- [0023] 본 발명의 바람직한 구현예에 따르면 알과 왁시콘 전분을 0.5~1.5중량%로 혼합하는 것을 특징으로 한다.
- [0024] 본 발명에 따른 알과 왁시콘 전분은 통상적으로 찹옥수수에서 추출한 전분을 사용할 수 있으며, 전체 라이스번스에 대해 0.5~1.5중량%로 사용한다. 상기와 같이 알과 왁시콘 전분을 사용하는 경우 다른 전분에 비해 Amylopecion의 작용으로 인해 식감이 우수하고 결착력이 개선되는 것이다. 만일, 일반적으로 사용되는 밀전분, 쌀전분, 감자전분 등의 전분을 사용하는 경우는 결착력 저하로 인해 본 발명의 목적 달성이 불가능하다.
- [0025] 그러므로 알과 왁시콘 전분은 라이스번스에 적용하는 매우 특징적인 선택적 특성을 갖는 것이다.
- [0026] 본 발명에 따르면 이러한 알과 왁시콘 전분은 멥쌀 35~45중량부, 더욱 바람직하게는 40중량부에 대해 0.5중량부 미만으로 사용하는 경우 그 첨가 효과가 현저하게 낮아서 실효성이 없으며, 냉동 이후에 해동하면 번스의 흠어짐이 많아진다. 반면에, 알과 왁시콘 전분을 1.5 중량부보다 과량 사용하게 되면, 경도(단단함) 증가의 문제로 인해 식감이 크게 훼손되는 문제가 있으며, 전분이 뭉치는 문제가 있다. 따라서 본 발명에 따른 알과 왁시콘 전분의 상기 사용 함량은 특별한 임계적 의의가 있다.
- [0027] 본 발명에 따르면 상기와 같은 찹쌀과 알과 왁시콘 전분을 사용하여 라이스 번스를 제조하는 방법에도 특징이 있다.
- [0028] 본 발명에 의하면, 전체 라이스번스 제조원료에 대해 찹쌀 5~7 중량%를 멥쌀에 혼합하여 취반하는 단계를 거친다.
- [0029] 이러한 취반 단계에서 본 발명의 바람직한 구현예에 따르면, 멥쌀 35.0~45.0 중량 %, 찹쌀 5.0~7.0 중량%, 정제수 40.0 ~ 50.0 중량%를 혼합하여 취반한다.
- [0030] 그 다음으로는, 상기와 같이 취반된 밥에 알과 왁시콘 전분 0.5~1.5 중량%로 혼합하는 단계를 거친다.
- [0031] 이러한 혼합 단계에서는 본 발명의 바람직한 구현예에 따르면, 상기 취반된 밥에 조미액 0.7~1.0 중량%, 정제수 0.1~0.4 중량%를 넣어 혼합하고 여기에 알과 왁시콘 전분 0.5~1.5 중량%를 혼합할 수 있다.
- [0032] 본 발명에 따르면 이 과정에서 조리된 또는 조리되지 않은 음식첨가물로서, 당근, 피망, 양파, 고구마, 고추 등의 음식첨가물 중에서 하나 이상을 혼합할 수 있다. 다만, 이러한 음식첨가물은 전체 라이스번스에 대해 5~12 중량% 범위, 더욱 바람직하게는 10~12중량% 이내로 사용한다. 만일 그 사용량이 과량이면 냉동 후 해동시키게 되면 흠어짐이 발생하고 식감이 떨어지며 음식첨가물이 가지는 맛의 지나친 풍미로 인해 라이스번스 고유의 맛이 소실될 우려가 있다.
- [0033] 본 발명은 상기와 같이 알과 왁시콘 전분이 혼합된 밥을 번스 형태로 성형하고 동결시키는 단계를 포함한다.
- [0034] 이때의 성형이나 동결조건은 기존의 방법을 그대로 이용할 수 있으며, 형태는 원형을 비롯하여 다양한 형태의 번스로 제조가 가능하다. 본 발명의 바람직한 구현예에 따르면, 상기와 같이 번스로 형성된 이후 바람직하게는 오븐에서 베이킹하고 급속동결하여 라이스번스를 완성할 수 있다.
- [0035] 상기와 같이 본 발명에 따라 제조된 라이스 번스는 냉동하여 장기간 유통 저장이 가능하고, 이를 해동시켜 번스로 사용하고자 하는 경우 밥의 흠어짐이 없고 식감이 매우 우수하여 기존에 다소 일브 유통에 국한되었던 라이스번스의 개념을 매우 고품질과 우수한 맛으로 개선함으로써 대중화가 가능할 것으로 기대된다.
- [0036] 본 발명은 상기와 같은 본 발명의 라이스번스를 포함하는 햄버거를 포함한다.
- [0037] 즉, 상기 본 발명에 따라 제조된 라이스버거를 햄버거 등과 샌드위치하여 적용하게 되면, 라이스번스의 고유 식감이 더욱 향상된 느낌을 주면서 밥의 흐트러짐이 없는 고품질의 햄버거가 제조될 수 있다. 그러므로 이를 사용하는 경우 라이스번스의 맛과 기호성에 대한 식감을 향상시켜주고 기존의 빵번스에 비해 차별화되고 우수한 맛을 즐길 수 있게 된다.
- [0038] 이하, 본 발명을 실시예에 의거 상세하게 설명하겠는 바, 본 발명이 실시예에 의해 한정되는 것은 아니다.
- [0039] 실시예 및 비교예

[0040] 하기 표 1의 구성을 이용하여 도 1의 공정에 따라 라이스버거를 제조하였다.

[0041] 우선, 멥쌀, 찹쌀, 정제수 혼합하여 취반한다.

[0042] 그 다음으로는, 상기와 같이 취반된 밥에 조미액과 정제소금을 넣고 혼합한 다음, 이어서 알파 왁시콘 전분을 혼합한다. 이때 다른 예로서 음식첨가물로서, 당근, 피망, 양파를 추가 혼합하고 이를 원형의 번스 형태로 성형한다.. 성형된 라이스번스는 오븐에서 베이킹하고 이를 급속 동결시켜서 라이스번스를 제조하였다.

[0043] 제조된 라이스번스는 도 2에 도시한 바와 같으며, 도 2의 사진 중에서 왼쪽은 음식첨가물을 첨가하지 않은 경우이고, 오른쪽은 음식첨가물을 첨가한 경우에 대한 라이스번스 실제품의 사진이다.

표 1

[0044]

성분 (중량%)	멥쌀	정제수	찹쌀	정제염	알파왁시콘 전분	조미액	음식첨가물	평가 (홀어집/식감)
실시예1	36.0	43.8	6.0	0.4	1.4	0.4	12.0	9.2/9.5
실시예2	40.0	43.3	5.5	0.2	0.7	0.8	11.5	8.5/9.5
실시예3	40.0	40.0	7.0	0.2	1.0	0.8	11.0	8.7/9.5
실시예4	40.0	41.7	6.0	0.4	1.0	0.8	10.1	8.6/9.5
실시예5	42.0	49.0	7.0	0.1	0.8	1.0	-	9.5/9.0
비교예1	36.0	45.4	6.0	0.4	-	0.6	12.0	5.8/5.0
비교예2	36.0	49.8	6.0	0.4	-	1.0	-	5.9/3.0
비교예3	40.0	52.6	6.0	0.2	0.4	0.8	-	6.5/6.0
비교예4	40.0	49.9	7.0	0.4	1.7	1.0	-	6.6/5.5
비교예5	45.0	52.1	-	0.4	1.5	1.0	-	4.5/3.0

[0045] 상기 라이스번스의 평가는 50명의 20~40세 남녀 각각 25명씩을 선발하여 음용한 후 테스트한 결과이다. 여기서 평가는 최고 우수한 품질은 10점, 최하는 0점으로 하고 전체 패널의 평가 점수를 평균하여 나타낸 결과이다.

도면

도면1



도면2

