(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년12월31일
(11) 등록번호 10-1478291
(24) 등록일자 2014년12월24일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23L 1/182 (2006.01) *A23L 3/36* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0153478
(22) 출원일자 2012년12월26일
심사청구일자 2012년12월26일
(65) 공개번호 10-2014-0083572
(43) 공개일자 2014년07월04일
(56) 선행기술조사문헌
KR100766261 B1
KR1020030003896 A
KR1020120023662 A
네이버 블로그(http://bsb7411.blog.me/20109035706, 2010.07.05)*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
한우물영농조합법인
전라북도 김제시 용지면 백자1길 112
(72) 발명자
최정운
전라북도 전주시 덕진구 용산1길 10(금암동)
(74) 대리인
고만호

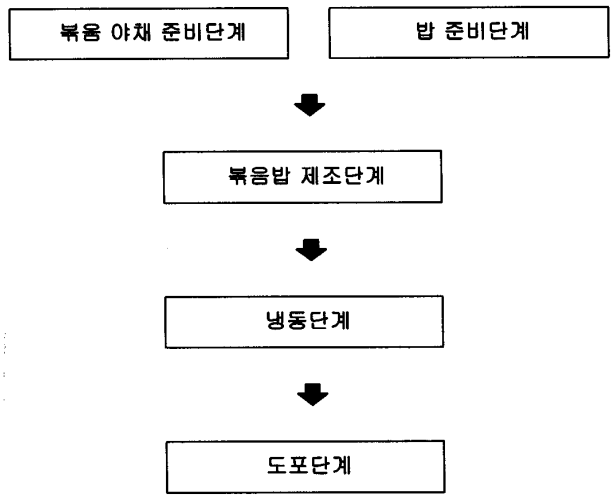
전체 청구항 수 : 총 4 항 심사관 : 박영관

(54) 발명의 명칭 **모짜렐라 치즈가 포함되어 있는 냉동볶음밥의 제조방법**

(57) 요 약

본 발명은 세절하여 준비한 야채를 버터 및 옥수수유로 볶는 볶음 야채 준비 단계; 쌀을 취반수와 혼합하여 취반하는 밥 준비단계; 상기 볶음 야채와 밥 및 토마토소스를 교반하여 볶음밥을 제조하는 볶음밥 제조 단계; 상기 제조된 볶음밥을 냉각한 후 급속 동결시키는 냉동단계; 상기 급속동결된 볶음밥을 계량하여 용기에 투입한 후, 상부에 모짜렐라치즈를 도포하는 도포단계;를 포함하여 이루어지는 모짜렐라 치즈가 포함되어 있는 냉동볶음밥의 제조방법을 개시한다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

세절하여 준비한 야채를 버터 및 옥수수유로 볶는 볶음 야채 준비 단계; 쌀을 취반수와 혼합하여 취반하는 밥 준비단계; 상기 볶음 야채와 밥 및 토마토소스를 교반하여 볶음밥을 제조하는 볶음밥 제조 단계; 상기 제조된 볶음밥을 냉각한 후 급속 동결시키는 냉동단계; 상기 급속동결된 볶음밥을 계량하여 용기에 투입한 후, 상부에 모짜렐라 치즈를 도포하는 도포단계;를 포함하며,

상기 볶음 야채 준비단계는 대파 1~10 중량%, 양파 30~40중량%, 마늘 1~5중량%, 청피망 5~10 중량%, 홍파프리카 5~10 중량%, 애호박 5~10 중량%, 단호박 10~15중량% 및 당근 10~20중량%를 세절하여 준비한 야채 100중량부에 대하여, 버터 3~6중량부 및 옥수수유 3~5중량부를 혼합하여 볶는 것을 특징으로 하는 모짜렐라 치즈가 포함되어 있는 냉동볶음밥의 제조방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 밥 준비단계의 취반수는 쌀 100중량부에 대하여 정제수 60 중량부, 트레할로스 18.75 중량부, 치킨스톡파우더 0.625 중량부 및 옥수수유 1.25 중량부로 이루어지는 것을 특징으로 하는 모짜렐라 치즈가 포함되어 있는 냉동볶음밥의 제조방법.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 밥 준비단계는 쌀 및 취반수가 들어있는 압력용기가 컨베이어를 타고 온도가 310℃, 340℃, 320℃, 200℃, 170℃, 145℃ 및 115℃로 이루어진 화구를 이동하면서 21~22분 동안 취반한 후, 20~25분 동안 뜸을 들여 취반하는 것을 특징으로 하는 모짜렐라 치즈가 포함되어 있는 냉동볶음밥의 제조방법.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 도포단계는 용기에 볶음밥 90~95중량%를 담고, 상기 볶음밥의 상부에 모짜렐라 치즈 5~10 중량%를 도포하는 것을 특징으로 하는 모짜렐라 치즈가 포함되어 있는 냉동볶음밥의 제조방법.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 세절하여 준비한 야채를 버터 및 옥수수유로 볶는 볶음 야채 준비 단계, 쌀을 취반수와 혼합하여 취반하는 밥 준비단계, 상기 볶은 야채와 밥 및 토마토소스를 교반하여 볶음밥을 제조하는 볶음밥 제조 단계, 상기 제조된 볶음밥을 냉각한 후 급속 동결시키는 냉동단계 및 상기 급속동결된 볶음밥을 계량하여 용기에 투입한 후, 상부에 모짜렐라치즈를 도포하는 도포단계를 포함하여 이루어지는 모짜렐라 치즈가 포함되어 있는 냉동볶음밥의 제조방법에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 볶음밥은 밥과 고기와 야채 또는 김치와 같은 부재료를 혼합하여 기름으로 볶은 것이다.

[0003] 볶음밥은 어떠한 재료를 부가시키는 가에 따라 부가된 재료 특유의 맛과 향 을 느낄 수 있을 뿐 아니라, 부가된 재료가 지니는 특유의 영양소를 함께 섭취할 수 있으며, 그 요리방법 또한 간편하여 다양한 재료가 부가된 여러

종류의 볶음밥이 널리 알려져 있다.

[0004] 따라서 상기와 같은 볶음밥을 상업적으로 시판되어 있는 것으로서, 볶음밥의 신선함을 유지하기 위하여 냉동볶음밥의 형태로 시판되고 있다.

[0005] 종래의 냉동볶음밥은 스팀으로 밥을 증자하여 부재료와 혼합하여 제조하는데, 밥을 스팀으로 증자할 경우 조리시간은 단축되고 밥알이 서로 뭉치지 않는 장점이 있으나, 밥이 고루 익지 않는 문제점이 있으며, 밥의 수분이 증발하여 푸석거리는 단점이 있다.

[0006] 이로 인해 밥의 식감이 떨어지게 되며, 부재료와의 혼합이 고루 이뤄지지 않으며, 부재료와 맛의 혼합이 이루어지지 않아 볶음밥의 풍미를 떨어뜨리는 문제점이 있다.

[0007] 생활수준이 향상된 소비자들의 다양한 기호도를 충족시키기 위한 볶음밥을 개발해야한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 밥의 식감을 떨어뜨리지 않고 고루 익으며 탄력이 있도록 압력방식을 이용하여 밥을 제조하도록 하며, 상기와 같은 방식으로 제조된 밥과 부재료를 혼합하여 볶음밥을 제조하여 밥과 부재료의 혼합이 고루 이뤄져 볶음밥의 풍미를 돋굴 수 있는 볶음밥을 제조하는 것을 목적으로 한다.

[0009] 또한, 본 발명에 따른 볶음밥은 밥과 부재료의 혼합 후, 펼쳐 바람으로 냉각하고 냉동으로 급속동결함으로써 밥과 부재료가 서로 뭉치지 않고 낱알 형태로 분리성을 높여 소비자의 조리시간을 단축할 수 있으며, 볶음밥의 식감을 향상시킬 수 있는 볶음밥을 제조하는 것을 목적으로 한다.

[0010] 또한, 본 발명에 따른 볶음밥은 단순히 밥과 야채 등의 부재료와의 혼합하여 볶음밥을 제조하지 않고, 소비자의 기호도에 충족시킬 수 있는 볶음밥을 제조하는 것을 목적으로 한다.

선행기술문헌

등록특허공보 제10-1156458호(동결건조 볶음밥의 제조방법)

공개특허공보 제10-2010-0029357호(즉석 녹차 볶음밥의 제조방법)

등록특허공보 제10-0856971호(묵은지 김치볶음밥의 제조방법)

공개특허공보 제10-2003-0078980호(치즈 볶음밥 피자와 그 제조방법)

과제의 해결 수단

[0011] 본 발명은 모짜렐라 치즈가 포함되어 있는 냉동볶음밥의 제조방법에 관한 것으로, 세절하여 준비한 야채를 버터 및 옥수수유로 볶는 볶음 야채 준비 단계; 쌀을 취반수와 혼합하여 취반하는 밥 준비단계; 상기 볶음 야채와 밥 및 토마토소스를 교반하여 볶음밥을 제조하는 볶음밥 제조 단계; 상기 제조된 볶음밥을 냉각한 후 급속 동결시키는 냉동단계; 상기 급속동결된 볶음밥을 계량하여 용기에 투입한 후, 상부에 모짜렐라 치즈를 도포하는 도포단계;를 포함하며, 상기 볶음 야채 준비단계는 대파 1~10 중량%, 양파 30~40중량%, 마늘 1~5중량%, 청피망 5~10 중량%, 홍파프리카 5~10 중량%, 애호박 5~10 중량%, 단호박 10~15중량% 및 당근 10~20중량%를 세절하여 준비한 야채 100중량부에 대하여, 버터 3~6중량부 및 옥수수유 3~5중량부를 혼합하여 볶는 것을 특징으로 한다.

[0012] 또한, 상기 볶음 야채 준비단계는 대파 1~10 중량%, 양파 30~40중량%, 마늘 1~5중량%, 청피망 5~10 중량%, 홍파프리카 5~10 중량%, 애호박 5~10 중량%, 단호박 10~15중량% 및 당근 10~20중량%를 세절하여 준비한 야채 100중량부에 대하여 버터 3~6중량부 및 옥수수유 3~5중량부를 혼합하여 볶는 것을 특징으로 한다.

[0013] 또한, 상기 밥 준비단계의 취반수는 쌀 100중량부에 대하여 정제수 60 중량부, 트레할로스 18.75 중량부, 치킨스톡파우더 0.625 중량부 및 옥수수유 1.25 중량부로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[0014] 또한, 상기 밥 준비단계는 쌀 및 취반수가 들어있는 압력용기가 컨베이어를 타고 온도가 310℃, 340℃, 320℃, 200℃, 170℃, 145℃ 및 115℃가 이루어진 화구를 이동하면서 21~22분 동안 취반한 후, 20~25분 동안 뜸을 들여 취반하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 또한, 상기 도포단계는 용기에 볶음밥 90~95중량%를 담고, 상기 볶음밥의 상부에 모짜렐라치즈 5~10중량%를 도포하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0016] 본 발명은 상기와 같은 특징이 있는 모짜렐라 치즈가 포함되어 있는 냉동볶음밥의 제조방법에 관한 것으로, 밥과 부재료가 서로 뭉치지 않고 낱알 형태로 분리성을 높여 소비자의 조리시간을 단축할 수 있으며, 볶음밥의 식감을 향상시킬 수 있는 볶음밥을 제조할 수 있다는 효과가 있다.

[0017] 또한, 본 발명은 밥과 볶음 야채 및 토마토 소스를 교반한 볶음밥의 상부에 모짜렐라치즈를 도포한 볶음밥을 제조함으로써 소비자의 기호도에 충족시킬 수 있는 볶음밥을 제조할 수 있다는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0018] 도 1은 본 발명에 따른 모짜렐라 치즈가 포함되어 있는 냉동볶음밥의 제조방법의 개략적인 제조공정도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0019] 본 발명은 모짜렐라 치즈가 포함되어 있는 냉동볶음밥의 제조방법에 관한 것으로, 볶음 야채 준비단계, 밥 준비단계, 볶음밥 제조 단계, 냉동단계, 도포단계, 포장단계를 포함하여 이루어지는 것이다.

[0020] 도 1은 본 발명에 따른 모짜렐라 치즈가 포함되어 있는 냉동볶음밥의 제조방법의 개략적인 제조공정도가 도시되어 있다.

[0021] 볶음 야채 준비단계

[0022] 볶음 야채 준비단계는 세척한 대파, 양파, 마늘, 청피망, 홍파프리카, 애호박, 단호박 및 당근을 세절하여 야채를 준비한 후 버터 및 옥수수유로 볶는 단계이다.

[0023] 바람직하게는 대파 1~10 중량%, 양파 30~40중량%, 마늘 1~5중량%, 청피망 5~10 중량%, 홍파프리카 5~10 중량%, 애호박 5~10 중량%, 단호박 10~15중량% 및 당근 10~20중량%를 세절하여 야채를 준비하고, 상기 야채 100중량부에 대하여 버터 3~6중량부 및 옥수수유 3~5중량부를 넣고 볶는다.

[0024] 상기 야채 중 조직이 무른 대파, 양파 및 마늘과 조직이 단단한 청피망, 홍파프리카, 애호박, 단호박 및 당근을 분리하여 볶는다.

[0025] 상기와 같이 조직이 무른 야채와 조직인 단단한 야채를 별도로 볶으므로 단단한 야채로 인해 무른 야채의 형태가 으스러지는 것을 예방하고, 조직이 무른 야채로 인한 수분의 형성을 예방할 수 있다.

[0026] 상기 버터와 옥수수유를 동일한 양으로 혼합하여 야채를 볶음으로써 야채가 타지 않고 고소한 풍미를 가질 수 있도록 한다.

[0027] 밥 준비단계

[0028] 밥 준비단계는 세척하여 불린 쌀과 취반수를 혼합하여 취반하는 단계로서, 세척하여 물에 불린 쌀과 취반수를 혼합하여 취반하는 단계이다.

[0029] 상기 취반수는 정제수와 트레할로스, 치킨스톡파우더 및 옥수수유를 혼합한 것으로서, 바람직하게는 쌀 100중량부에 대하여 정제수 60 중량부, 트레할로스 18.75 중량부, 치킨스톡파우더 0.625 중량부 및 옥수수유 1.25 중량부를 혼합하여 이루어진다.

[0030] 상기 치킨스톡파우더는 밥의 맛의 풍미를 더욱 돋궈 줄 수 있으며, 옥수수유는 밥에 윤기를 주며, 트레할로스는 냉동에 대하여 밥알의 형태를 보호하며, 전분의 노화방지, 지방산패 방지, 식품 조직의 안정화, 맛 및 향을 증진시키기 위하여 첨가한다.

[0031] 따라서, 본 발명에서는 정제수로만 밥을 취반하지 않고, 정제수와 치킨스톡파우더와 트레할로스 및 옥수수유가 혼합된 취반수로 밥을 취반함으로써 취반된 밥의 풍미를 돋굴 수 있다.

[0032] 상기 불린 쌀과 취반수를 압력용기에 넣고 취반하는데, 쌀 및 취반수가 들어있는 압력용기가 컨베이어를 타고 기준온도가 310℃, 340℃, 320℃, 200℃, 170℃, 145℃ 및 115℃가 이루어진 7개의 화구를 이동하면서 21~22분 동안 취반한 후, 20~25분 동안 뜸을 들여 취반한다.

[0033] 상기와 같이 온도가 다른 화구를 이동하여 취반함으로써, 밥알의 식감을 떨어뜨리지 않고 고루 익으며 탄력이 있는 밥을 제조할 수 있다.

[0034] 볶음밥 제조단계

[0035] 볶음밥 제조단계는 상기 볶음 야채와 밥 및 토마토소스를 교반하여 볶음밥을 제조한다.

[0036] 바람직하게는 상기 밥 100중량부에 대하여 볶음 야채 20~40 중량부 및 토마토소스 15~35 중량부를 교반한다.

[0037] 상기 밥을 기준으로 볶음 야채가 많이 첨가될 경우 밥 양이 적어져 식사대용으로 사용할 수 없으며, 야채가 적을 경우는 퍽퍽한 느낌을 받을 수 있다.

[0038] 또한, 밥을 기준으로 토마토 소스가 많이 첨가될 경우 볶음밥의 간이 짜게 되고, 토마토의 시큼한 맛으로 거부감을 느낄 수 있을 뿐만 아니라, 고슬고슬한 볶음밥의 질감이 아닌 질척한 질감이 있는 볶음밥을 제조하여 볶음밥을 냉동시킬 때 밥알과 볶음야채가 덩어리화 되어 냉동되어 소비자의 조리시간이 늘어나게 되는 문제점이 있으며, 토마토 소스가 적게 첨가될 경우는 볶음밥의 간이 싱거워져 맛을 제대로 느낄 수 없다.

[0039] 따라서, 상기의 밥과 볶음 야채 및 토마토 소스의 첨가량을 상기와 같이 첨가하는 것이 바람직하겠다.

[0040] 한편, 상기 밥이 뜨거울 때 볶음 야채와 토마토 스스를 교반하는 것이 바람직한데, 밥이 식을 경우 밥알끼리 뭉쳐 볶음 야채와 밥 및 토마토 소스의 교반이 어려우므로, 뜨거울 때 교반하도록 한다.

[0041] 상기 밥과 볶음 야채 및 토마토 소스의 교반은 1차 및 2차로 이루어지는데, 교반기에 투입된 밥과 볶음 야채 및 토마토 소스의 1차 교반은 25초 동안 이루어지면, 그 후에 2차 교반이 24초 동안 이루어진다.

[0042] 이는 한 번의 교반으로 밥과 볶음 야채 및 토마토 소스를 교반할 경우, 밥과 볶음 야채 및 토마토 소스의 교반이 제대로 이루어지지 않을 수 있으므로 1차 및 2차 교반을 통해 밥과 볶음 야채 및 토마토 소스가 고루 혼합될 수 있도록 한다.

[0043] 상기와 같이 1차 및 2차의 교반을 통해 밥알 및 볶음 야채가 으깨지지 않고 이로 인한 수분발생을 예방함과 동시에 토마토 소스와의 교반이 잘 이루어져 볶음 밥의 식감 및 맛이 유지될 수 있도록 한다.

[0044] 냉동단계

[0045] 냉동단계는 상기 볶음밥을 냉각시킨 후에 급속동결시키는 단계로서, 상기 볶음 밥을 펼침 컨베이어에 펼쳐 송풍기를 이용하여 볶음밥의 온도가 40℃ 이하로 냉각시킨 후, 동결기를 이용하여 영하 23℃ 이하에서 동결한다.

[0046] 상기와 같이 송풍기로 볶음밥의 온도를 냉각한 후, 동결기를 이용하여 동결함으로써 밥알과 볶음 야채가 낱알 형태로 분리된 형태로 동결됨으로써 동결시간을 단축할 수 있을 뿐만 아니라, 소비자의 조리시간을 단축할 수 있다는 효과가 있다.

[0047] 도포단계

[0048] 도포단계는 상기 급속동결된 볶음밥을 계량하여 용기에 담은 후, 상부에 모짜렐라치즈를 도포한 후 밀봉포장하는 단계이다.

[0049] 상기 도포단계는 용기에 볶음밥 90~95중량%를 담고, 상기 볶음밥의 상부에 모짜렐라치즈 5~10중량%를 도포한 후 밀봉포장한다.

[0050] 상기 도포단계에서 용기에 볶음밥 및 모짜렐라 치즈는 1인분의 기준으로 계량하여 용기에 담아 밀봉포장하는 것이 바람직하다.

[0051] 이하, 본 발명의 실시예에 따라 모짜렐라 치즈가 포함되어 있는 냉동볶음밥의 제조방법에 대해 상세히 설명하겠다.

[0052] 실시예

[0053] 양파 1,200g, 청피망 300g, 홍파프리카 300g, 애호박 300g, 단호박 400g, 당근 500g, 대파 200g 및 마늘 100g을 각각 세절하여 야채를 준비한다.

[0054] 상기 세절한 야채를 버터 150g과 옥수수 150g을 혼합하여 볶는데, 세절한 야채 중 조직이 무른 대파와 마늘 및 양파를 볶고, 조직이 단단한 청피망, 홍파프리카, 애호박, 단호박 및 당근을 볶아 볶음 야채를 준비한다.

[0055] 쌀 6,200g을 씻어 불리고, 정제수 4,800g, 트레할로스 150g, 치킨스톡 50g, 옥수수유 100g을 혼합한 취반수를 쌀과 함께 취반하여 밥을 준비한다.

[0056] 상기 볶음 야채와 밥 및 토마토 소스 2,250g을 교반하여 볶음밥을 제조한다.

[0057] 상기 볶음밥 제조 단계에서의 볶음밥을 펼침 컨베이어에 펼쳐 송풍기를 이용하여 볶음밥의 온도가 40℃ 이하로 냉각시킨 후, 동결기를 이용하여 영하 23℃ 이하에서 2번의 동결한다.

[0058] 상기 급속동결된 볶음밥 232g씩 용기에 담고, 볶음밥의 상부에 모짜렐라치즈 18g씩 도포한 후 밀봉포장한다.

[0059] 상기와 같은 단계를 통하여 본 발명에 따른 모짜렐라 치즈가 포함되어 있는 냉동볶음밥의 제조방법을 제조할 수 있으며, 해동한 후 데워 한 끼 식사대용으로 먹을 수 있다.

[0060] 상기 밥과 볶음 야채 및 토마토 소스가 교반되어 토마토 소스의 새콤달콤한 맛이 밥과 야채와 어우러져 볶음밥의 풍미를 돋굴 수 있으며, 야채를 싫어하는 어린이도 토마토 소스의 맛으로 잘 먹을 수 있도록 한다.

[0061] 또한, 상기 토마토 소스와 잘 어울리는 모짜렐라 치즈가 볶음밥의 상부에 도포되어 있어 피자와 같은 맛을 느낄 수 있도록 하여 소비자의 다양한 기호도에 충족시킬 수 있다.

[0062] 본 발명은 볶음 야채와 밥 및 토마토 소스가 교반된 볶음밥을 급속냉동한 후, 그 상부에 모짜렐라 치즈를 도포한 것으로서, 상술한 실시예에만 한정되는 것은 아니며 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 변형 및 변경이 가능할 것이다.

도면

도면1

