



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년07월04일
(11) 등록번호 10-2416669
(24) 등록일자 2022년06월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23P 20/20 (2016.01) A23C 19/00 (2022.01)
A23L 11/00 (2021.01) A23L 13/00 (2016.01)
A23L 25/00 (2016.01) A23L 27/10 (2016.01)
A23L 29/212 (2016.01) A23L 5/10 (2016.01)
A23L 7/10 (2016.01) A23L 7/109 (2016.01)
A23P 30/00 (2016.01)
(52) CPC특허분류
A23P 20/20 (2016.08)
A23C 19/00 (2022.01)
(21) 출원번호 10-2020-0058316
(22) 출원일자 2020년05월15일
심사청구일자 2020년05월15일
(65) 공개번호 10-2021-0141114
(43) 공개일자 2021년11월23일
(56) 선행기술조사문헌
KR101832465 B1
KR1020140021905 A
KR1020140132511 A
JP2012213371 A

(73) 특허권자
홍필순
서울특별시 강서구 등촌로13자길 64, 2동 302호
(화곡동)
(72) 발명자
홍필순
서울특별시 강서구 등촌로13자길 64, 2동 302호
(화곡동)
노정식
서울특별시 양천구 신정중앙로 72
(74) 대리인
민만호

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 김영림

(54) 발명의 명칭 치즈굴림만두 및 그 제조방법

(57) 요약

본 발명의 치즈굴림만두는 쌀가루 100중량부에 대하여 당면 20 내지 40중량부, 두부 20 내지 40중량부, 치즈 30 내지 50중량부, 고기류 30 내지 50중량부, 야채 50 내지 60중량부, 견과류 5 내지 10중량부 및 양념 10 내지 20 중량부로 조성된 만두소와 감자전분으로 이루어져 있고, 또한 본 발명의 감자전분으로 감싼 치즈를 함유하는 치즈굴림만두의 제조공정은 상기 만두소 성분들을 균일하게 혼합하여 반죽화한 후 손바닥으로 둥글게 원형태를 만든 후 감자 전분가루에 3 내지 4회 굴려서 환 형상의 만두를 수작업 후 30분 내지 1시간 숙성시키는 과정을 거치고, 찜솥에서 5 내지 10분간 찌는 공정으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류

- A23L 11/50* (2021.01)
 - A23L 13/00* (2016.08)
 - A23L 25/30* (2016.08)
 - A23L 27/10* (2016.08)
 - A23L 29/212* (2016.08)
 - A23L 5/13* (2016.08)
 - A23L 7/109* (2016.08)
 - A23L 7/198* (2016.08)
 - A23P 30/00* (2016.08)
-

명세서

청구범위

청구항 1

- a) 쌀과 견과류를 방앗간에서 분쇄하여 쌀가루 및 견과류가루를 얻는 단계;
- b) 물이 담겨진 용기에 당면을 6~18시간 동안 침지시킨 후 절단기로 2~5mm로 절단한 당면을 얻는 단계;
- c) 돼지고기 및 닭고기를 칼로 가늘게 세절하여 다지는 단계;
- d) 부추, 표고버섯, 양파 및 대파를 잘게 절단하는 단계;
- e) 두부를 으갠 후 당면을 넣고 혼합하는 단계;
- f) 상기 a) 단계 내지 e) 단계에서 제조된 각각의 성분들에 양념류와 치즈를 넣고 혼합하여 반죽화하는 단계;
- g) 상기 반죽화한 혼합물을 수작업으로 등글게 원형화한 후 감자 전분에 3 - 4 회 굴려서 환 형상의 치즈굴림 만두를 제조하는 단계
- h) 상기 치즈굴림만두를 30분 내지 1시간 숙성시킨 후 찜솥에서 5 내지 10분간 찌는 단계;로 이루어지는 것을 특징으로 하는 치즈굴림만두의 제조방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 f)단계에서 양념류는 간장, 참기름, 설탕, 다시다, 후추, 다진생강 및 다진마늘인 것을 특징으로 하는 치즈굴림만두의 제조방법.

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 쌀가루, 고기류, 견과류, 야채류, 당면, 두부, 치즈 등을 함유하는 만두소를 등글게 뭉친 후 감자전분에 3 - 4회 굴려서 제조하는 새로운 치즈굴림만두 및 이를 제조하는 방법에 관한 발명이다. 종래의 만두는 만두소를 제조한 후 상기의 만두소를 감싸기 위한 만두피를 수작업이나 성형기를 이용하여 성형한 후 만두피 내부에 만두소를 넣고, 특정형상의 만두를 성형한 후 이를 찜기에 넣고 찌는 것이 일반적이었다.

배경 기술

[0002] 만두는 메밀가루 또는 밀가루를 반죽하여 얇게 민 만두피에 소를 넣고 빚어 삶거나 기름에 튀겨서 만든 음식으로써, 우리나라에 처음으로 전래된 때는 조선 중기 이전에 중국에서 전래된 것으로 추정되며, 얼마 전까지만 해도 우리나라에서는 만두가 상용식이 아니고 겨울, 특히 정초에 먹는 절식이며, 경사스러운 잔치에는 특히 고기를 많이 넣은 고기만두를 만들어 먹었다.

[0003] 만두의 종류는 만두의 껍질, 만두소의 재료, 조리법 및 만두를 빚는 모양에 따라 다양하다. 상기와 같이, 껍질의 재료에 따라 밀만두·어만두·메밀만두 등으로 나눌 수 있고, 만두소의 주요 재료에 따라 쇠고기만두, 돼지고기만두, 닭고기만두, 꿩고기만두, 김치만두, 숙주만두, 오이만두, 양파만두, 호박만두, 버섯만두, 두부만두,

당면만두 등으로 나눌 수 있다.

- [0004] 그리고, 우리나라에서 소비되는 대부분의 만두는 밀가루나 쌀가루를 반죽한 외피에 고기나 야채 등의 소를 넣고 싸서 제조되는 것으로 일부 제조방식에 따른 모양의 차이는 있으나, 대부분이 동일한 제조방법과 식감을 가지고 있고, 또한, 취식방법 역시 굽거나 찌는 방법이 주로 이용되고 있어 다양한 맛과 식감을 중요시하는 현대인들에게는 오래된 음식 또는 음식의 보조재료로만 여겨지고 있다. 따라서 최근에는 이를 극복하기 위하여 만두의 내용물을 변경한 새로운 만두들이 개발되고 있다.
- [0005] 국내 공개특허 제2004-79214호에는 만두를 구성하는 만두속 또는 만두 내부에 치즈를 첨가하는 것을 특징으로 하는 치즈 첨가형 만두에 관한 발명이 개시되어 있으며, 국내 등록특허 제1038164호에는 만두피의 주재료로 쌀가루와 소맥 전분 추가 혼합한 후 고온의 스팀증숙기에서 익히고 스크류형 압출기로 고밀도 반죽을 하여 점성을 강하게 함으로써 만두를 제조 후 유통시나 조리시에 만두피가 터지지 않도록 한 것을 특징으로 하는 쌀가루를 주재료 한 떡만두의 제조방법이 개시되어 있으며, 국내공개특허 제2011-14007호에는 밀가루, 계란흰자, 정제염을 혼합한 후 물을 첨가하고, 압연반죽기에서 압연·반죽하고 숙성시키고, 제조된 반죽을 압연롤러를 이용하여 압연한 후 재단하여 만두피와 각각의 재료를 손질한 후 혼합하며, 조미액을 첨가하여 만두소를 제조하고, 제조된 만두피에 치즈를 넣은 후 제조된 만두소를 넣고 성형한 치즈가 함유된 만두의 제조방법이 개시되어 있다.
- [0006] 또한, 국내공개특허 제2014-132511호에는 치즈, 야채류, 양념류 및 보조재료를 혼합하여 만들어진 만두소 및 상기 만두소를 감싸는 밀가루 및 전분 중 적어도 어느 하나 이상으로 구성되는 만두피를 포함하고, 상기 치즈는 고형물치즈를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 치즈만두가 개시되어 있으며, 국내등록특허 제1992212호에는 닭갈비, 찜닭, 삼겹살 등과 유사한 맛을 낼 수 있는 만두소를 포함함으로써 기호도와 식감을 높일 수 있으며, 동시에 육류나 어패류 등의 주재료 이외에 두부, 배추, 숙주나물, 표고버섯, 부추, 고추, 애호박, 김치 등 다양한 부재료를 적절하게 배합하여 더욱 기호도를 높이고, 기존의 만두소와 다른 다양한 식재료를 사용한 영양만두의 제조방법이 개시되어 있으며, 국내등록특허 제2085783호에는 계란, 밀가루, 설탕, 유지 및 반죽 첨가제를 혼합한 카스텔라 반죽으로 성형한 만두피를 갖는 카스텔라 만두 제조방법이 개시되어 있으며, 국내등록특허 제1937102호에는 치즈 만두는 통상적으로 만두에 사용되는 만두 재료 대신 풍두 치즈만을 사용한 것으로, 풍두치즈 만두를 그대로 즐길 수도 있을 뿐만 아니라, 만두피를 찢어 만두 내의 풍두 치즈를 다른 음식에 찍어 먹을 수 있도록 한 풍두 치즈 만두에 관한 발명이 개시되어 있다.
- [0007] 그러나, 종래의 만두들은 간식용으로 식사대용으로의 대체가 어려우며, 만두소를 밀가루나 쌀가루로 빻은 만두피로 감싼다는 종래의 기본틀에서 벗어나지 못하고 있는 실정이다.
- [0008] 이에 본 발명자는 부단한 노력 끝에 만두소와 만두피의 개념을 탈피하여 간편하게 제조할 수 있으며, 영양이 풍부하여 식사대용으로도 가능하며, 또한, 서구화의 입맛에 길들여진 젊은 세대들도 선호하는 맛과 영양 및 식감과 기호도가 높은 본 발명의 치즈굴림만두를 개발하게 되었다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0009] (특허문헌 0001) 국내 공개특허 제2004-79214호
- (특허문헌 0002) 국내공개특허 제2011-14007호
- (특허문헌 0003) 국내공개특허 제2014-132511호
- (특허문헌 0004) 국내 등록특허 제1038164호
- (특허문헌 0005) 국내등록특허 제1992212호
- (특허문헌 0006) 국내등록특허 제2085783호
- (특허문헌 0007) 국내등록특허 제1937102호

비특허문헌

삭제

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0011] 본 발명의 목적은 만두피를 빚지 않고 만두를 제조하는 새로운 치즈굴림만두의 제조방법을 제공하고자 함에 있다.
- [0012] 본 발명의 또다른 목적은 영양이 풍부하여 식사대용으로도 가능하며, 서구화의 입맛에 길들여진 젊은 세대들도 선호하는 맛과 식감 및 기호도가 높은 치즈굴림만두를 제공함에 있다.
- [0013] 본 발명의 또다른 목적은 다양한 성분들로 조성된 만두소를 등글게 뭉쳐 감자 전분에 굴려줌으로써 만두소를 밀가루 만두피로 감싼다는 종래의 만두에 대한 기본 인식을 탈피한 100% 감자 전분으로 만두피를 조성한 치즈굴림 만두를 제공하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0014] 상기와 같은 목적을 달성하기 하여, 본 발명은 새로운 제조방법의 감자전분으로 감싼 치즈굴림만두를 제공한다.
- [0015] 100% 감자전분으로 감싼 본 발명의 치즈굴림만두는 쌀가루 100중량부에 대하여 건과류 5 내지 10중량부, 당면 20 내지 40중량부, 두부 20 내지 40중량부, 치즈 30 내지 50중량부, 고기류 30 내지 50중량부, 야채 50 내지 100중량부 및 양념 10 내지 20중량부로 조성된 만두소와 100% 감자전분인 만두피으로 이루어진다.
- [0016] 또한 본 발명의 감자전분으로 감싼 치즈굴림만두의 제조공정은 상기 만두소 성분들을 균일하게 혼합하여 반죽화한 후 손바닥으로 등글게 원형태를 만든 후 감자 전분가루에 3 내지 4회 굴려서 환형상의 만두를 제조한 후 30분 내지 1시간 숙성시키는 과정을 거치고, 찜솥에서 5 내지 10분간 찌는 공정으로 이루어졌다.

발명의 효과

- [0017] 본 발명의 치즈굴림만두는 고기류(돼지고기와 닭고기), 야채류(부추, 표고버섯, 양파, 대파), 당면, 두부, 치즈, 건과류, 양념류는 물론 감자 전분 등을 함유하고 있어, 인체에 필요한 다양한 종류의 영양소들이 골고루 함유되어 있어, 식사 대용으로 가능한 새로운 식품으로써의 기능을 가지고 있으며, 치즈나 건과류 등을 함유함으로써 어린이들은 물론 서구화의 식생활에 익숙한 20~30대의 젊은 세대와 중·노년층도 거부감 없이 취식할 할 수 있으며, 또한, 만두피를 빚기 위하여 수작업 또는 성형틀을 이용하여야 하는 종래의 만두 제조과정에서의 번잡함을 줄였으며, 만두소 그 자체를 반죽화함으로써 끈기를 가지고 있어 만두피가 파손되어도 만두소가 흘러내리는 등의 종래 만두가 갖는 문제점을 근본적으로 해소한 새로운 발상의 치즈굴림만두로 종래의 만두와는 차별화한 점에 특징이 있다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 본 발명의 만두소는 쌀가루와 건과류, 당면, 두부, 치즈, 고기류, 야채류 및 양념으로 이루어져 있다.
- [0019] 상기에서의 고기류는 돼지고기와 닭고기가 사용되며, 건과류로는 아몬드, 땅콩 및 참깨를 사용한다. 또한, 야채류로는 부추, 표고버섯, 양파 및 대파가 사용되며, 양념류로는 참기름, 간장, 설탕, 다시다, 후추, 생강 및 마늘이 사용된다. 또한, 만두피로는 감자전분 분말을 사용한다.
- [0020] 당면은 녹두, 감자, 고구마 등의 녹말을 원료로 하여 만든 마른국수로 호면(胡麵)이라고도 하며, 원료 녹말의 일부를 먼저 열탕에 반죽하여 풀처럼 만들고, 여기에 나머지 녹말을 부어 저으면서 40℃ 정도의 더운물을 붓고 치대어 구멍이 많이 뚫린 용기(국수틀)를 통해 끓는 물이 있는 솥에 넣는다. 국수가 익어 떠오르면 건져내어 물통에 넣고 식힌 다음 얼린다. 이것을 다시 냉수에 녹여 햇볕에 말린 후 제품화한다. 당면의 녹말을 만드는 과정에서 일단 알파화(α化)되었다가 제품화되었을 때는 다시 베타화(β化)되어 있으므로 열을 가하여 먹어야 하며, 탕요리, 전골요리 및 잡채요리 등에 두루 쓰인다.
- [0021] 치즈는 소나 염소, 물소, 양 등의 동물의 젖에 들어있는 단백질을 발효시켜 만든 식료품으로 치즈가 공업적 규모로 생산되기 시작한 것은 1851년 미국 뉴욕 주에서 윌리엄스(Jesse Williams)라는 사람이 소규모로 체더(Cheddar) 공장을 차린 때부터이다. 우리나라에서는 광복 후 서양식 음식문화가 소개되면서 수입된 치즈가 유포되기 시작하여, 1975년부터 국내에서도 생산하기에 이르렀다. 국민소득이 늘어나고 생활이 점차 서구화하면서 국내 치즈의 소비량은 빠른 속도로 증가하고 있다. 치즈에는 칼슘 성분이 많이 함유되어 있으며, 발효식품인 관계로 유산균, 비피더스균을 많이 함유하고 있어 위장을 보호하고, 소화기능을 촉진키며, 배변활동을 원활하게

하여 변비를 예방하는 효과가 있는 것으로 알려져 있다.

[0022] 감자 전분은 결정구조가 단단하며 단백질 함량이 낮고 백색도가 높기 때문에 녹말로서 식용에 쓰이는 것 외에도 식품용, 의약용에 사용되고 있으며, 감자전분이 호화되면 점성, 보수성, 투명성 등의 성질이 향상되므로 생선묵이나 꼬치 등 수산연제품에도 사용되고 있다.

[0023] 삭제

[0024] 본 발명의 만두소 혼합물 및 치즈굴림만두 제조공정은 다음의 각각의 단계들로 이루어져 있다.

[0025] a) 쌀과 견과류를 방앗간에서 분쇄하여 쌀가루 및 견과류가루를 얻는 단계

[0026] b) 물이 담겨진 용기에 당면을 6~18시간 동안 침지시킨 후 절단기로 2~5mm로 절단한 당면을 얻는 단계

[0027] c) 돼지고기 및 닭고기를 칼로 가늘게 세절하여 다지는 단계;

[0028] d) 부추, 표고버섯, 양파 및 대파를 잘게 절단하는 단계

[0029] e) 두부를 으갠 후 당면과 혼합하는 단계

[0030] f) 상기 a) 단계 내지 f) 단계에서 제조된 각각의 성분들과 양념류 및 치즈를 넣고골고루 혼합하여 반죽화하는 단계

[0031] g) 상기 반죽화한 혼합물을 수작업으로 등골게 원형화한 후 감자 전분에 3 - 4 회 굴려서 환 형상의 치즈굴림 만두를 제조하는 단계

[0032] h) 상기 치즈굴림만두를 30분 내지 1시간 숙성시킨 후 찹솔에서 5 내지 10분간 찌는 단계;

[0033] 단계 f)에서의 양념류로는 간장, 참기름, 설탕, 다시다, 후추, 다진생강 및 다진마늘을 사용한다.

[0034] 이하에서는 본 발명의 실시를 위한 구체적인 내용을 실시예 등을 통하여 보다 상세하게 설명하기로 하며, 본 발명에 서술된 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지며, 본 출원서에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

[0035] 만두소의 제조

[0036] 본발명의 만두소의 조성성분 및 조성비와 비교예의 만두소의 조성성분 및 조성비는 <표1> 과 같다.

표 1

실시예 및 비교예

[0037]

재료	실시예1	실시예2	비교예1	비교예2	
쌀가루	10	10	10	0	
당면	2	4	3	3	
두부	2	4	0	3	
치즈	3	5	4	0	
고기류	돼지고기	1.5	2.5	1.5	2.5
	닭고기	1.5	2.5	2.5	1.5
견과류	아몬드	0.25	0.5	0	0.5
	땅콩	0.25	0.5	0.5	0
	참깨	0.1	0.1	0	0
야채류	양파	2	4	0	3
	부추	1	2	1.5	0
	표고버섯	1	2	1	2
	대파	1	2	0	0
양념류	1	2	1	2	

[0038] 치즈굴림만두의 제조

[0039] 상기의 실시예 1 및 실시예 2의 만두소 22g을 등글게 원형화 한 후 감자 전분에 3 - 4회 굴려서 2-3g의 전분을 썬 후 30분 내지 1시간 숙성시켜 찜솥에 넣고 5 내지 10분간 찌서 치즈굴림만두를 제조하였다.

[0040] **비교예의 만두 제조**

[0041] 상기의 비교예 1 및 비교예 2의 만두소 10g을 15g의 쌀가루 만두피에 넣고 통상의 만두를 제조한 후 찜솥에 넣고 5 내지 10분간 찌서 만두를 제조하였다.

[0042] 삭제

[0043] **<관능시험>**

[0044] 실시예 1 및 실시예2, 비교예1 및 비교예 2의 조성성분 및 조성비율로 제조한 만두를 먹기좋은 형태로 동일한 크기로 수제만두를 빚었다.

[0045] 성인 남녀 각각 20명(총 40명)을 선발하였으며, 이들을 대상으로 실험의 목적과 평가방법에 대해 충분한 교육을 실시한 후 위 각각의 시료들에 대하여 관능검사를 실시하였다. 관능검사의 점수는 위 실시예와 비교예의 시료에 대한 전체적인 색상, 향미, 맛, 조직감 및 전반적인 기호도 5개 항목에 대하여 10점 척도법(10점: 매우 좋음, 7점: 좋음, 5점: 보통, 3점: 나쁨, 2점: 매우나쁨)으로 평가하도록 하였으며, 그 평가에 대한 항목별 평균값을 산출한 결과를 아래의 <표 2>에 나타내었다.

표 2
기호도 조사

[0046]

	실시예1	실시예2	비교예1	비교예2
색상	7.5	8.0	6.8	6.1
향미	8.1	8.3	5.7	5.8
맛	9.0	9.1	7.3	6.0
조직감	8.2	8.3	5.5	5.8
전반적인 기호도	8.5	8.7	6.2	5.9

[0047] <표 2>에서 알 수 있는 바와 같이, 색상, 향미, 맛 및 전반적인 기호도의 경우, 일반적으로 시판되고 있는 비교예의 만두에 비하여 본 발명의 치즈굴림만두에 대한 선호도가 높게 나타났고, 특히 조직감에 있어서 실시예 2와 비교예 2와는 큰 차이가 있는 것이 확인되었다.