



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2023년06월14일

(11) 등록번호 10-2542305

(24) 등록일자 2023년06월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A23G 3/48 (2006.01) A21D 13/22 (2017.01)

A21D 13/28 (2017.01) A21D 13/31 (2017.01)

A21D 13/38 (2017.01) A21D 2/36 (2006.01)

A21D 8/06 (2018.01) A23G 3/34 (2006.01)

A23G 3/54 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A23G 3/48 (2013.01)

A21D 13/22 (2017.01)

(21) 출원번호 10-2022-0066286

(22) 출원일자 2022년05월30일

심사청구일자 2022년05월30일

(56) 선행기술조사문헌

KR101881261 B1*

KR1020200103375 A*

파삭하고 고소한 밤파이 만들기, 유튜브.

[online] 2021.11.20., <URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=n4JQRqJXQIs>>*

KR1020040076320 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

조익중

서울특별시 강북구

(72) 발명자

조익중

서울특별시 강북구

(74) 대리인

이재정

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 김보림

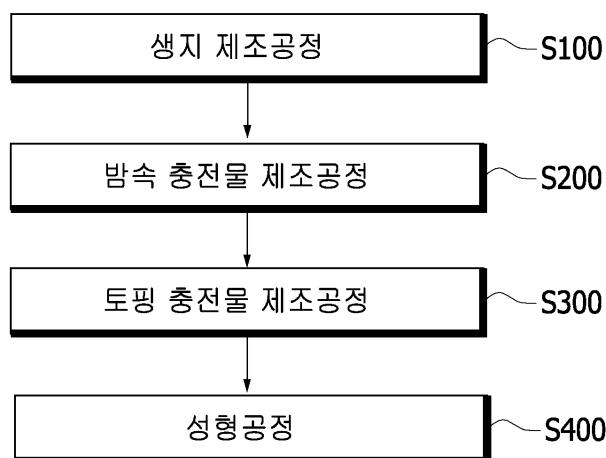
(54) 발명의 명칭 밤 파이 제조방법

(57) 요약

본 발명은 밤 파이 제조방법에 관한 것으로서, 그 제조방법은 박력분, 아몬드 분말 및 버터를 반죽기에 넣어 혼합한 후, 물, 소금, 식초를 추가 혼합하여 반죽물을 만들어 냉장고에 1시간 동안 휴지한 후, 반죽물을 3절 3회 밀어 펴준 후 1시간 동안 냉장고에서 추가 휴지한 후 가로 9cm * 세로 9cm의 크기로 분할 재단하여 발효하는 생

(뒷면에 계속)

대 표 도 - 도1



지 제조과정; 앙금, 당적 슬라이스 밤, 생크림, 소금, 난황 및 연유를 넣어 혼합한 반죽물을 성형틀인 몰드에 반죽물을 10g과 당적 밤 1개를 넣고 당적 밤이 보이지 않도록 반죽물 20g을 당적 밤을 둘러 쌓은 후 모양을 잡은 후 냉동한 성형 밤속 충전물을 몰드에서 분리하는 밤속 충전물 제조과정; 계란 흰자 37.50 중량%, 설탕 40.63 중량%, 박력분 9.37 중량% 및 누룽지 12.5 중량%을 혼합하여 숙성하는 토핑 충전물 제조과정; 및 상기 밤속 충전물을 구비된 생지 반죽물에 올려 밤속 충전물이 보이지 않도록 포양하고, 파이의 모형 성형틀에 포양된 반죽을 넣고 포양된 반죽 상부를 + 모양으로 구프(갈 자국)을 내고 토핑 충전물을 토핑하고 성형물을 165℃의 컨벤션 오븐에서 20 ~ 25분간 소성하는 성형공정;을 포함하여 구성된다.

이에 따라, 본 발명은 당적 밤이 포양된 생지 반죽을 파이의 성형틀에 넣고 포양된 반죽 상부를 구프를 내고 파이의 토핑 충전물로 누룽지 가루가 혼합된 토핑물을 사용함으로써 통상의 아몬드 토핑물을 대체함으로써 재료의 선택폭을 넓히고, 누룽지의 고소함을 극대화하고 토핑 첨가물을 가변화할 수 있다.

(52) CPC특허분류

A21D 13/28 (2017.01)

A21D 13/31 (2017.01)

A21D 13/38 (2017.01)

A21D 8/06 (2018.01)

A23G 3/001 (2013.01)

A23G 3/0019 (2013.01)

A23G 3/0031 (2013.01)

A23G 3/343 (2021.01)

A23G 3/54 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

박력분 43.03 중량%, 아몬드 분말 4.78 중량% 및 버터 35.16 중량%을 반죽기에 넣어 혼합한 후, 물 16.17 중량%, 소금 0.71 중량%, 식초 0.15 중량%를 추가 혼합하여 반죽물을 만들어 냉장고에 1시간 동안 휴지한 후, 반죽물을 3절 3회 밀어 펴준 후 1시간 동안 냉장고에서 추가 휴지한 후 가로 9cm * 세로 9cm의 크기로 분할 재단하여 발효하는 생지 제조과정;

양금 54.84 중량%, 당적 슬라이스 밤 27.44 중량%, 생크림 7.41 중량%, 소금 0.15 중량%, 난황 5.48 중량% 및 연유 4.68 중량%을 넣어 혼합한 반죽물을 성형틀인 몰드에 반죽물을 10g과 당적 밤 1개를 넣고 당적 밤이 보이지 않도록 반죽물 20g을 당적 밤을 둘러 쌓은 후 모양을 잡은 후 냉동한 성형 밤속 충전물을 몰드에서 분리하는 밤속 충전물 제조과정;

계란 흰자 37.50 중량%, 설탕 40.63 중량%, 박력분 9.37 중량% 및 누룽지 12.50 중량%을 혼합하여 숙성하는 토핑 충전물 제조과정; 및

몰드에 밤속 반죽물 12.71 중량%과 밤속 반죽물 상부에 당적 밤 13.46 중량%을 넣은 후, 당적 밤이 보이지 않도록 밤속 반죽물 25.76 중량%을 당적 밤 상부를 덮은 후, 가로 9cm * 세로 9cm의 크기가 되도록 분할 재단하여 발효된 생지 33.65 중량%에 올려 밤속 충전물이 보이지 않도록 포양하고, 파이의 모형 성형틀에 포양된 반죽을 넣고 포양된 반죽 상부를 + 모양으로 구프(칼 자국)을 내고 토핑 충전물 14.42 중량%을 토핑하고 성형물을 165℃의 컨벤션 오븐에서 20 ~ 25분간 소성하는 성형공정;을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 밤 파이 제조방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 밤 파이 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 생지 제조, 밤속 충전물 제조, 토핑 충전물 제조 및 성형공정을 통해 형성되는 밤 파이 제조방법에 관한 것이다.

[0002] 또한, 본 발명은 당적 밤이 포양된 생지 반죽을 파이의 성형틀에 넣고 포양된 반죽 상부를 구프를 내고 파이의 토핑 충전물로 누룽지 가루가 혼합된 토핑물을 사용함으로써 통상의 아몬드 토핑물을 대체하여 누룽지의 고소함을 극대화하고 토핑 첨가물을 가변화할 수 있는 밤 파이 제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 현대에는 바쁘게 쫓기는 사회생활로 인하여 아침을 거르든가 제때 식사를 못하는 때가 늘어나게 되어 건강을 해치는 사람이 많아졌으며, 식사 한 끼를 해결하기 위하여 햄버거, 샌드위치, 빵 또는 콘프리트 등과 같이 간편한 아침식사를 위한 인스턴트 식품들이 늘어나고 있다.

[0004] 그러나 햄버거 및 샌드위치는 시간과 공간의 제약을 주지 않는 등의 장점이 있으나 이러한 패스트푸드는 고열량, 고트랜스 지방화 등의 이유로 성장하는 아이들이나, 과체중 과비만인 현대인의 식사로는 적합하지 않은 문제점이 있다.

[0005] 게다가, 최근 아토피 질환 등과 같은 각종어린이 질환 및 환경적 요인으로 인한 각종 성인병들로 인하여 웰빙에

대한 욕구가 점차 커지면서 인스턴트 식품의 소비보다 웰빙 식품에 대한 소비가 점차 높아지고 있다.

- [0006] 한편, 통상적으로 빵은 밀가루, 그 외 곡물에 이스트, 소금, 물 등을 가해 반죽을 만든 후 이를 발효시켜 구운 음식을 말한다. 상기 빵은 반죽의 성질, 제법, 형태에 따라 다양하게 분류할 수 있으며, 예컨대, 주식 및 주식 대용인 식빵, 바게트 등과 설탕과 유지를 많이 넣어 아이들 부식으로 주로 쓰이는 과자빵, 양금빵, 크림빵, 크라상 등, 스팀에 찌거나 튀기는 방법에 특징이 있는 베이글, 크로켓등, 여러 부재료가 혼합된 샌드위치, 피자, 햄버거 등이 그 대표적인 예이다.
- [0007] 빵의 제조과정은 밀반죽을 한 후 통상 일정기간의 숙성을 거쳐 오븐 등에서 구워지거나 찌지는 것이 일반적인데, 이때 빵의 조직은 원래 반죽보다 상당히 팽창하게 된다. 이러한 빵 조직의 팽창은 글루텐이라는 밀 단백질이 공기를 반죽 조직 내에 보유시키는 성질을 가지고 있기 때문에 일어나는 것으로 알려져 있으며, 이러한 빵의 성질로 인해 빵은 조직이 부드럽고 특유의 미감을 갖게 된다.
- [0008] 또한, 파이는 구운 과자의 일종으로서, 쇼트 크러스트로 만든 접시 모양의 받침에 여러가지 과일, 견과류, 고기 등의 충전물을 얹어 구운 음식과 층상구조를 이루는 바삭바삭한 과자(예를 들면 퍼프 페이스트리 등)의 모두를 포함한다.
- [0009] 파이용 파이반죽은 밀가루에 버터와 같은 유지를 혼합한 것으로서 반죽이 구워지는 동안 유지가 녹아내려 퍼지면서 바삭한 식감과 결(층)을 형성할 수 있다.
- [0010] 최근 파이와 만주를 합친 형태의 파이만주가 개발되고 있으나, 파이반죽에 마가린이나 버터를 혼합하여 만주 형태로 제조하고 있는 것에 국한되고 있는 실정이다.
- [0011] 따라서, 본 출원인은 밤을 이용하여 풍미, 식감 및 기호도를 고려하여 새로운 제품을 제공하고 남녀노소 쉽게 섭취할 수 있는 간식용 식품을 개발하고자 밤 파이의 제안하고자 한다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0012] (특허문헌 0001) 밤 파이의 제조방법(특허등록번호 제10-1881261호)
(특허문헌 0002)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0013] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 그 목적은 생지 제조, 밤속 충전물 제조, 토핑 충전물 제조 및 성형공정을 통해 형성되는 밤 파이 제조방법을 제공하는데 있다.
- [0014] 또한, 본 발명은 파이의 토핑 충전물을 누룽지 가루를 토핑물에 혼합하여 첨가함으로써 통상의 아몬드 토핑물을 대체하여 누룽지 가루를 사용함으로써 누룽지의 고소함을 극대화하고 토핑 첨가물을 가변화할 수 있는 밤 파이 제조방법을 제공하는데 있다.
- [0015] 그러나 본 발명의 목적들은 상기에 언급된 목적으로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 목적들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0016] 상기의 목적을 달성하기 위해 본 발명의 실시예에 따른 밤 파이 제조방법은, 박력분 43.03 중량%, 아몬드 분말 4.78 중량% 및 버터 35.16 중량%를 반죽기에 넣어 혼합한 후, 물 16.17 중량%, 소금 0.71 중량%, 식초 0.15 중량%를 추가 혼합하여 반죽물을 만들어 냉장고에 1시간 동안 휴지한 후, 반죽물을 3절 3회 밀어 펴준 후 1시간 동안 냉장고에서 추가 휴지한 후 가로 9cm * 세로 9cm의 크기로 분할 차단하여 발효하는 생지 제조공정; 양금 54.84 중량%, 당적 슬라이스 밤 27.44 중량%, 생크림 7.41 중량%, 소금 0.15 중량%, 난황 5.48 중량% 및 연유 4.68 중량%를 넣어 혼합한 반죽물을 성형틀인 몰드에 반죽물을 10g과 당적 밤 1개를 넣고 당적 밤이 보이지 않도록 반죽물 20g을 당적 밤을 둘러 쌓은 후 모양을 잡은 후 냉동한 성형 밤속 충전물을 몰드에서 분리하는 밤속

충전물 제조과정; 계란 흰자 37.50 중량%, 설탕 40.63 중량%, 박력분 9.37 중량% 및 누룽지 12.50 중량%을 혼합하여 숙성하는 토핑 충전물 제조과정; 및 몰드에 밤속 반죽물 12.71 중량%과 밤속 반죽물 상부에 당적 밤 13.46 중량%을 넣은 후, 당적 밤이 보이지 않도록 밤속 반죽물 25.76 중량%을 당적 밤 상부를 덮은 후, 가로 9cm * 세로 9cm의 크기가 되도록 분할 재단하여 발효된 생지 33.65 중량%에 올려 밤속 충전물이 보이지 않도록 포양하고, 파이의 모형 성형틀에 포양된 반죽을 넣고 포양된 반죽 상부를 + 모양으로 구프(칼 자국)을 내고 토핑 충전물 14.42 중량%을 토핑하고 성형물을 165℃의 컨벤션 오븐에서 20 ~ 25분간 소성하는 성형공정;을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

[0017] 삭제

[0018] 삭제

발명의 효과

[0019] 본 발명에 의한 밤 파이 제조방법은 생지 반죽물을 밀어 펴준 후 휴지 또는 발효한 후 가로 9cm * 세로 9cm의 크기가 되도록 재단된 생지를 밤속 충전물이 포양되도록 하여 일정 크기의 생지를 사용함으로써 정형화되고, 일관성 있는 생지와 밤속 충전물을 사용하고 누룽지 가루를 토핑 충전물로 사용함으로써 새로운 종류의 밤 파이를 제공함으로써 소비자의 기호도를 향상시킬 수 있다.

[0020] 또한, 본 발명에 따른 밤 파이 제조방법은 당적 밤이 포양된 생지 반죽을 파이의 성형틀에 넣고 포양된 반죽 상부를 구프를 내고 파이의 토핑 충전물로 누룽지 가루가 혼합된 토핑물을 사용함으로써 통상의 아몬드 토핑물을 대체함으로써 재료의 선택폭을 넓히고, 누룽지의 고소함을 극대화하고 토핑 첨가물을 가변화할 수 있는 효과를 제공한다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1은 본 발명에 따른 밤 파이 제조방법을 도시한 흐름도.

도 2는 도 1에 따른 밤 파이 제조를 위한 생지 제조공정을 도시한 흐름도.

도 3은 도 1에 따른 밤 파이 제조를 위한 성형공정을 도시한 흐름도.

도 4는 도 2의 생지 제조 공정을 통해 조성된 생지 발효 상태 및 생지 분할상태를 도시한 사진

도 5는 도 1의 밤속 충전물 제조 공정을 통해 구비된 토핑 충전물의 상태를 도시한 사진

도 6은 도 1의 성형공정 중 밤속 반죽물, 당적 밤 및 생지가 몰드에 성형된 상태를 도시한 사진.

도 7은 도 1의 성형공정 중 분할, 재단된 생지에 당적 밤 충전물이 포양된 상태를 도시한 사진

도 8은 도 7의 포양된 충전물에 토핑 충전물이 포팅되어 모형틀에 성형된 상태를 도시한 사진

도 9는 본 발명에 따라 제조된 밤 파이의 소성된 상태를 도시한 사진

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 기초로 하여 상세히 설명한다.

[0023] 본 발명은 당적 밤이 포양된 생지 반죽을 성형틀에 넣고 포양된 반죽 상부를 구프를 내고 파이의 토핑 충전물로 누룽지 가루가 혼합된 토핑물을 사용함으로써 누룽지의 고소함을 극대화하는 토핑 첨가물을 가변적으로 사용하고, 생지 제조, 밤속 충전물 제조, 토핑 충전물 제조 및 성형공정을 통해 형성되는 밤 파이를 제공한다.

[0024] 본 발명에 사용되는 밤(chestnut)은 밤나무의 열매로, 지름 2.5~4cm의 짙은 갈색으로 익는데 울자(栗子)라고도 한다. 지름 2.5~4cm로 짙은 갈색으로 익는다.

[0025] 밤은 구황식량으로 사용될 정도로 많은 영양소를 포함하는데 껍질에는 탄닌과 요소, 꽃에는 알기닌, 과실에는 전분, 탄수화물, 지방, 무기질, 비타민, 리파제가 함유되어 있다. 게다가 밤은 탄수화물인 전분과 서당이 많이 함유되어 있고 비타민류와 무기염류도 다른 과실에 비하여 비교적 많이 들어 있으며 특히 비타민 B1은 쌀에 비

해 4배나 더 들어있다.

- [0026] 또한 비타민C도 과일나무를 제외한 나무열매 중에서 가장 많이 함유되어 있어서, 밤은 비교적 모든 영양소가 골고루 균형 있게 들어 있는 좋은 식품에 해당한다.
- [0027] 아울러 밤에는 당질, 아미노산, 각종 무기질뿐만 아니라 최근 생리활성물질로 각광을 받고 있는 폴리페놀 화합물이 함유되어 있다.
- [0028] 또한 밤의 과육에는 페루라산, 카페인산, 시나핀산, 파라쿠마르산, 살리실산이 풍부하고 밤의 내피에는 엘라그산, 실린직산, 프로토키테쿠산 등의 페놀성 화합물이 다량 함유되어 있으며, 11.0~12.3%의 축합형 탄닌이 함유되어 있다.
- [0029] 즉, 밤은 탄수화물·단백질·기타지방·칼슘·비타민(A·B·C) 등이 풍부하여 발육과 성장에 좋다. 특히 비타민C가 많이 들어 있어 피부미용과 피로회복·감기예방 등에 효능이 있으며 생밤은 비타민C 성분이 알코올의 산화를 도와 주고, 당분에는 위장 기능을 강화하는 효소가 들어 있으며 성인병 예방과 신장 보호에도 효과가 있다.
- [0030] 즉, 밤에는 폴리페놀성 탄닌이 많이 함유되어 있어 노화방지, 질병예방, 피로회복, 성인병에 유용한 효과를 나타내며, 특히 카테킨이 함유되어 있어 노화와 암 발병에 관련 있는 자유 라디칼 소거 작용으로 폐암 등의 발생을 현저히 감소시키는 효능을 갖는다. 따라서, 밤은 날로 먹거나 삶아서 먹는데, 수분이 13% 정도 되도록 말리면 당도가 더 높아진다. 꿀·설탕에 조리거나 가루를 내어 죽·이유식을 만들어 먹고 통조림·술·차 등으로 가공하여 먹는다. 각종 과자와 빵·떡 등의 재료로도 사용된다.
- [0031] 본 발명에 따른 밤 파이 제조방법은 첨부된 도 1에서 도시된 바와 같이 크게 생지 제조 공정, 밤속 충전물 제조 공정, 토핑 충전물 제조공정, 성형공정을 통해 구성된다.
- [0032] 1. 생지 제조공정
- [0033] 먼저, 생지 제조공정은 본 발명에 따른 밤 파이 제조를 위한 베이스 조성물을 조성하는 것으로 첨부된 도 2에 도시된 바와 같이 재료준비단계, 재료혼합 단계, 휴지 및 발효단계, 분할 및 성형단계를 포함하여 구성된다.
- [0034] (1) 재료준비단계
- [0035] 박력분 43.03 중량%, 아몬드 분말 4.78 중량%, 정제수(물) 16.17 중량%, 소금 0.71 중량%, 식초 0.15 중량% 및 버터 35.16 중량%을 준비한다.
- [0036] (2) 재료 혼합단계
- [0037] 먼저, 박력분 43.03 중량%, 아몬드 분말 4.78 중량% 및 버터 35.16 중량%을 반죽기에 넣어 혼합한 후, 정제수(물) 16.17 중량%, 소금 0.71 중량% 및 식초 0.15 중량%을 추가 혼합하여 반죽물인 생지를 만든다.
- [0038] (3) 발효 단계
- [0039] 상기 혼합된 반죽물을 냉장고에 1시간 동안 1차 휴지 또는 발효하면 도 4a와 같이 구비된다.
- [0040] (4) 분할단계
- [0041] 상기 1차 발효된 반죽물을 3절 3회 밀어 펴준 후 1시간 동안 냉장고에서 추가 휴지한 후 가로 9cm * 세로 9cm의 크기가 되도록 재단하여 도 4b와 같이 생지를 완성한다.
- [0042] 이때, 재단된 생지의 1개의 반죽은 35g의 중량을 가지게 된다.
- [0043] 2. 밤속 충전물 제조공정
- [0044] 밤속 충전물 제조공정은 첨부된 도 5와 같이 본 발명에 따른 밤 파이 제조를 위하여 밤 파이의 토핑 충전물로서 베이스 조성물인 생지 일 표면에 토핑되는 것으로 재료준비단계, 재료혼합 단계, 성형단계 및 가공단계를 포함하여 구성된다.
- [0045] (1) 재료준비단계
- [0046] 양금 54.84 중량%, 당적 슬라이스 밤 27.44 중량%, 생크림 7.41 중량%, 소금 0.15 중량%, 난황 5.48 중량% 및 연유 4.68 중량%을 계량하여 재료를 준비한다.
- [0047] (2) 재료 혼합단계

- [0048] 앙금 54.84 중량%, 당적 슬라이스 밤 27.44 중량%, 생크림 7.41 중량%, 소금 0.15 중량%, 난황 5.48 중량% 및 연유 4.68 중량% 넣어 혼합한다.
- [0049] (3) 성형단계
- [0050] 몰드에 상기 혼합된 반죽물을 10g과 당적 밤 1개를 넣고 당적 밤이 보이지 않도록 반죽물 20g을 당적 밤을 둘러 쌓은 후 모양을 잡은 후 냉동한다.
- [0051] (4) 완성단계
- [0052] 상기 반죽물과 당적 밤이 성형되어 냉동된 밤속 충전물을 몰드에서 분리하여 밤속 충전물을 완성한다.
- [0053] 한편, 상기 당적 밤 제조공정은 생밤 800g을 물에 넣고 15 ~ 20분동안 삶은 후 설탕시럽에 30~40분 동안 삶아준 후 5시간 동안 설탕시럽이 흡수되도록 하고 체에 받쳐 설탕시럽이 제거되도록 한다.
- [0054] 이때, 설탕시럽은 물 500g과 설탕 1000g을 끓인다.
- [0055] 상기와 같이 삶은 밤이 설탕시럽을 흡수하여 1000g 정도가 구비되는데 750g의 당적 밤으로 사용하고 나머지 밤은 성형공정시 생지에 둘러싸이는 충전물로 사용한다.
- [0056] 3. 토핑 충전물 제조공정
- [0057] 토핑 충전물 제조공정은 본 발명에 따른 밤 파이 제조를 위하여 생지와 밤속 충전물이 포양된 반죽물의 상부에 충전되는 것으로 재료준비단계 및 혼합단계를 통해 구성된다.
- [0058] (1) 재료준비단계
- [0059] 계란 흰자 37.50 중량%, 설탕 40.63 중량%, 박력분 9.37 중량% 및 누룽지 12.50 중량%을 계량하여 재료를 준비한다.
- [0060]
- [0061] (2) 혼합단계
- [0062] 계란 흰자 37.50 중량%, 설탕 40.63 중량%, 박력분 9.37 중량% 및 누룽지 12.5 중량%을 혼합하여 토핑 충전물을 구비한다.
- [0063] 상기 토핑 충전물은 누룽지 가루를 토핑물에 혼합하여 사용함으로써 소성시 고소함을 극대화할 수 있다.
- [0064] 4. 성형공정
- [0065] 본 성형공정은 본 발명에 따른 밤 파이 제조를 위해 성형하는 것으로서, 첨부된 도 3에 도시된 바와 같이 재료준비단계, 성형단계 및 소성단계를 포함하여 구성된다.
- [0066] (1) 재료준비단계
- [0067] 생지 33.65 중량%, 밤속 충전물 38.47 중량%, 당적 밤 13.46 중량% 및 토핑 충전물 14.42 중량%을 계량하여 준비한다.
- [0068] (2) 성형단계
- [0069] 도 6a와 같이 몰드에 밤속 반죽물 12.71 중량%과 반죽물 상부에 당적 밤 13.46 중량%을 넣은 후, 도 6b와 같이 당적 밤이 보이지 않도록 밤속 반죽물 25.76 중량%을 당적 밤 상부를 덮은 후 몰드의 모양을 잡은 후 냉동하여 구비된 당적 밤이 구비된 밤속 충전물을 상기 생지 제조공정 중 발효된 반죽물을 3절 3회 밀어 퍼준 후 1시간 동안 추가 발효한 후 가로 9cm * 세로 9cm의 크기가 되도록 재단하여 도 7과 같이 구비된 생지 33.65 중량%에 올려 포양하고, 도 8a와 같이 포양된 반죽을 파이의 모형 성형틀에 넣고 포양된 반죽 상부를 + 모양으로 구프(칼 자국)을 내고 도 8b와 같이 토핑 충전물 14.42 중량%을 토핑하여 성형한다.
- [0070] 한편, 상기 당적 밤이 구비된 밤속 충전물에서 당적 밤 13.46 중량%과 밤속 충전물은 38.47 중량%으로 구비된다.
- [0071]
- [0072] (3) 소성단계

[0073] 상기 절차에 의해 구비된 성형물을 165℃의 컨벤션 오븐에서 20 ~ 25분간 소성하면 첩부된 도 9에 도시된 바와 같이 밤 파이가 제조된다.

[0074] 실시예

[0075] 상기 생지 제조, 밤속 충전물, 토핑 충전물 제조에 따른 배합비를 기초로 성형과정의 배합비를 표 1과 같이 구성하여 동일한 조건에서 밤 파이를 제조하였다.(단위 중량%)

표 1

[0076] 조성 비교표

구분	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	실시예 5
생지	34.33	33.65	37.25	38.39	41.32
밤속 충전물	37.79	38.47	34.87	33.73	30.80
당적 밤	13.46	13.46	13.46	13.46	13.46
토핑 충전물	14.42	14.42	14.42	14.42	14.12

[0077] 상기 실시예에 예시된 생지, 밤속 충전물 및 토핑 충전물을 각 계량하여 밤속 반죽물과 반죽물 상부에 당적 밤 13.46 중량%을 넣은 후, 당적 밤이 보이지 않도록 밤속 반죽물을 당적 밤 상부를 덮은 후 몰드의 모양을 잡은 후 냉동된 밤속 충전물을 발효된 생지 반죽물을 3절 3회 밀어 펴준 후 1시간 동안 추가 발효한 후 가로 9cm * 세로 9cm의 크기가 되도록 재단된 생지에 올려 포양하고, 포양된 반죽을 파이의 모형 성형틀에 넣고 포양된 반죽 상부를 + 모양으로 구프(칼 자국)을 내고 토핑 충전물을 각각 토핑한 후, 165℃의 컨벤션 오븐에서 20 ~ 25분간 소성하여 각각의 밤 파이를 완성하였다.

[0078] 상기 표 1의 배합배율로 제조한 발효 빵의 겉표면과 단면을 비교, 평가하였다.

표 2

[0079] 조직 비교표

구분	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	실시예5
발효상태	+++++	+++++	++++	++++	++++
겉표면	+++++	+++++	++++	++++	++++
색상	++	++++	+++	+++	+++

[0080] (주)부호: +++++ 아주 좋음 ++++ 좋음 +++ 보통 ++ 나쁨 + 아주나쁨

[0081] 상기 표 2 는 표 1의 배합비율로 제조한 각각의 파이의 외관을 비교, 평가한 것으로서 구분란의 '발효상태'는 파이가 고르게 부풀어진 정도를 나타낸 것이며, '겉표면'은 겉질이 찌그러지지 않고 균일하게 부풀어진 정도를 나타낸 것이며, '색상'은 파이의 겉표면의 색상으로서 카라멜화가 진행되는 정도를 나타낸 것이다.

[0082] 상기 실시예에 따라 본 발명에 따른 밤 파이의 제조시 조성비율에 따른 겉표면 및 단면의 비교 평가시 표 2에 도시된 상기 실시예 2의 생지 33.65 중량%, 밤속 충전물 38.47 중량%, 당적 밤 13.46 중량% 및 토핑 충전물 14.42 중량%을 배합을 통해 성형된 상태가 가장 좋은 것으로 평가되었다.

[0083]

[0084] 관능검사

[0085] 상기 실시예1 내지 실시예 5에서 만든 각각의 빵의 품질을 비교하기 위하여 식품관련분야에서 3년 이상의 관능 검사경력이 있는 관능검사요원 20명(20, 30대 남녀 각 10명들로 하여금 5점 척도법으로 빵의 외관, 맛, 조직감, 전체적인 기호도 등을 조사하여 측정하여 그 결과를 아래의 표 3에 나타내었다.

표 3

[0086] 관능 비교표

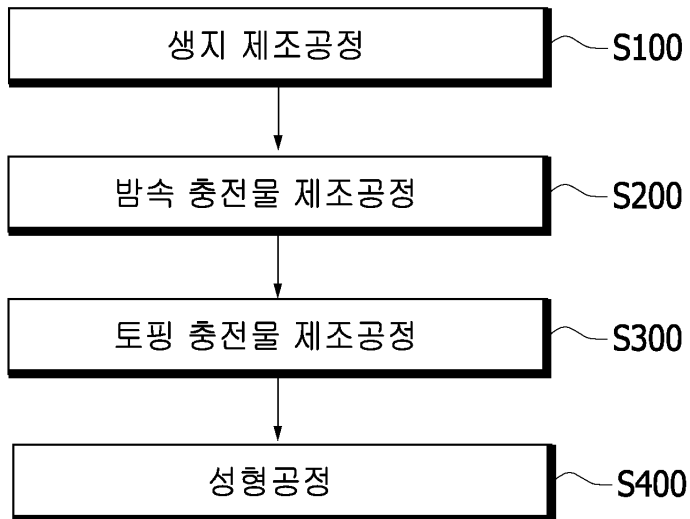
항목	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	실시예5
외관	4.1	4.4	4.4	4.3	4.3

맛	4.2	4.6	4.3	4.1	4.2
조직감	4.3	4.7	4.2	4.2	4.1
기호도	4.2	4.5	4.4	4.1	3.9

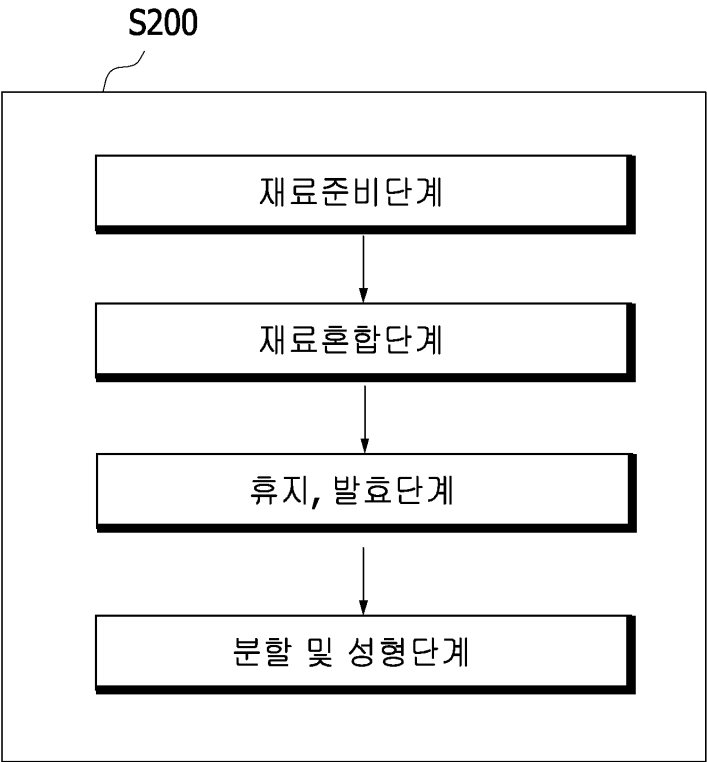
- [0087] 상기 표 3의 각 항목에 대한 관능검사 결과는 관능검사요원들의 점수를 모두 더한 후 관능검사 요원수로 나눈 후 소수 둘째자리에서 반올림한 값으로, 수치가 높수록 관능성이 우수함을 의미한다.
- [0088] 상기 표 3의 결과에서와 같이 본 발명의 생지 33.65 중량%, 밤속 충전물 38.47 중량%, 당적 밤 13.46 중량% 및 토핑 충전물 14.42 중량%의 구성을 통해 제조한 실시예 2의 밤 파이의 관능면에서 우수한 것으로 평가되었다.
- [0089] 이상의 본 발명은 상기에 기술된 실시예들에 의해 한정되지 않고, 당업자들에 의해 다양한 변형 및 변경을 가져올 수 있으며, 이는 첨부된 청구항에서 정의되는 본 발명의 취지와 범위에 포함된다.

도면

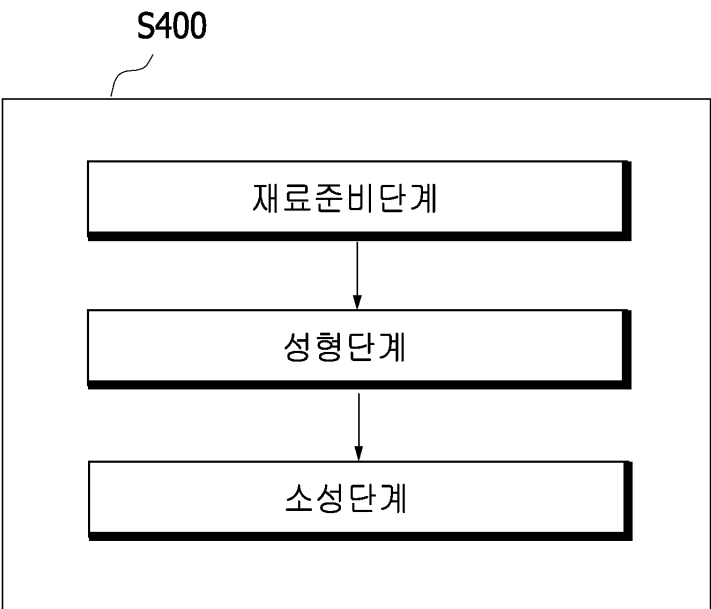
도면1



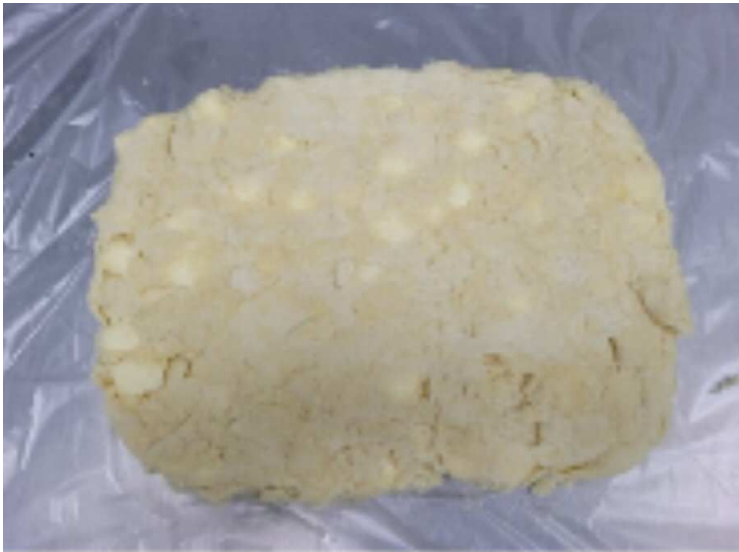
도면2



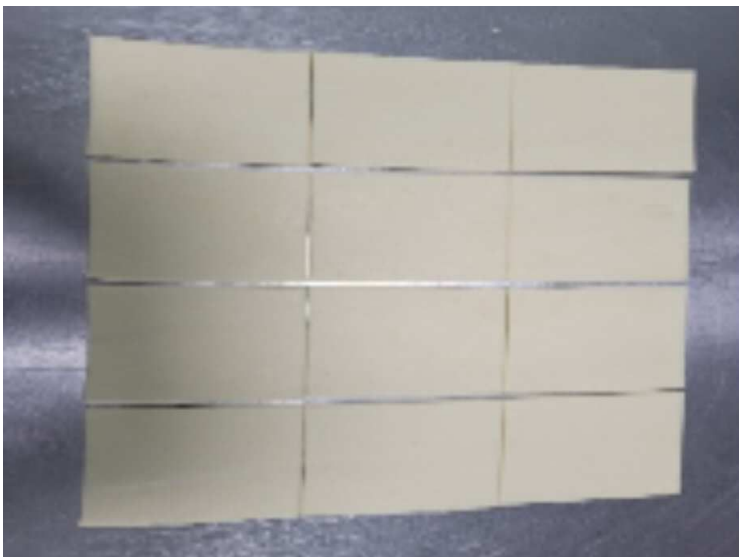
도면3



도면4a



도면4b



도면5a



도면5b



도면6a



도면6b



도면7a



도면7b



도면8a



도면8b



도면9

