



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년07월01일
(11) 등록번호 10-2128900
(24) 등록일자 2020년06월25일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23G 3/48 (2006.01) A23G 3/34 (2006.01)
A23G 3/54 (2006.01) A23L 19/00 (2016.01)
(52) CPC특허분류
A23G 3/48 (2013.01)
A23G 3/001 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0020209
(22) 출원일자 2020년02월19일
심사청구일자 2020년02월19일
(56) 선행기술조사문헌
KR101985334 B1*
인터넷 게시물,
<https://seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20181224021022>(2018.12.24.)*
KR1020160147313 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
정화숙
광주광역시 북구 서강로 79-11 (운암동)
임봉순
광주광역시 광산구 풍영로330번길 34 ,101동502호(장덕동,수완신안실크밸리)
(72) 발명자
정화숙
광주광역시 북구 서강로 79-11 (운암동)
임봉순
광주광역시 광산구 풍영로330번길 34 ,101동502호(장덕동,수완신안실크밸리)
(74) 대리인
특허법인 이노

전체 청구항 수 : 총 1 항

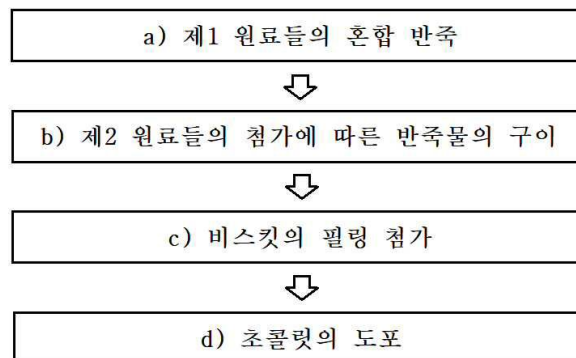
심사관 : 전명숙

(54) 발명의 명칭 **썩이 함유된 초코파이 제조방법 및 이로부터 제조된 썩초코파이**

(57) 요약

본 발명은 썩이 함유된 초코파이 제조방법 및 이로부터 제조된 썩초코파이에 대한 것으로, 제1 원료들의 반죽물에 제2 원료들의 혼합에 따른 상기 반죽물의 구이 과정에 이어, 상기 구이 과정으로 제조된 비스킷에 필링의 재료를 첨가한 다음, 초콜릿을 상기 비스킷의 겉면에 도포하는 방식으로 썩초코파이가 제조되는 썩이 함유된 초코파이 제조방법과 더불어, 상기 제조방법으로부터 제조된 썩초코파이를 제공하고자 하는 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A23G 3/54 (2013.01)

A23L 19/00 (2016.08)

명세서

청구범위

청구항 1

삭제

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

버터 30 내지 40 중량부, 설탕 20 내지 30 중량부, 매실액 3 내지 7 중량부, 계란 30 내지 40 중량부로 구성된 제1 원료들을 서로 혼합하여 반죽하는 a) 제1 원료들의 혼합 반죽 단계, 상기 a) 단계를 통해 만들어진 반죽물에, 체로 거른 밀가루 75 내지 85 중량부, 썬가루 12 내지 22 중량부, 베이킹파우더 1 내지 3 중량부로 구성된 제2 원료들이 혼합 적용된 반죽물을 오븐기에 투입하여 소정의 온도와 시간으로 상기 반죽물을 굽게 되는 b) 제2 원료들의 첨가에 따른 반죽물의 구이 단계, 상기 b) 단계를 통해 만들어진 비스킷에 묽은 상태의 딸기잼 도포에 이어, 도포된 상기 딸기잼의 위로 우유크림이 얹혀진 다음, 우유크림 위로 비스킷이 덮여지는 방식으로 필링의 재료를 첨가하는 c) 비스킷의 필링 첨가 단계; 및 상기 c) 단계를 통해 만들어진 상기 비스킷의 겉표면에 초콜릿이 도포되는 d) 초콜릿의 도포 단계를 포함하는 공정순으로 썬초코파이가 제조되되,

상기 a) 단계에서 제1 원료들의 혼합을 통해 만들어지는 반죽물은 버블링이 나타나기까지 반죽되고, 상기 b) 단계에서 상기 반죽물에 상기 제2 원료들이 첨가된 후에 휘핑크림이 상기 제2 원료들이 첨가된 상기의 반죽물에 더 첨가되며, 오븐기 내에서의 반죽물 구이는 오븐기 내의 상부 온도와 하부 온도 간에 구이 온도차를 두는 방식으로 상기 반죽물을 굽게 되고, 상기 우유크림은 케익에 사용되는 생크림이 이용되며, 상기 딸기잼은 붓칠을 통해 비스킷 위에 도포되고, 상기 썬가루에 당귀 및 계피의 분말이 첨가되는 것을 특징으로 하는 썬이 함유된 초코파이 제조방법.

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 썬이 함유된 초코파이 제조방법 및 이로부터 제조된 썬초코파이에 관한 것으로, 보다 상세하게는 썬이 함유된 초코파이 제조를 위해 제1 원료들의 반죽에 제2 원료들의 첨가에 따른 반죽물의 구이를 통한 비스킷의 제조, 제조된 상기 비스킷에 필링의 재료 첨가, 및 상기 필링이 첨가 적용된 상기 비스킷에 초콜릿의 도포를 통해 완성된 썬초코파이를 제조하는 방법 및 이로부터 제조된 썬초코파이에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 초코파이는 일반적인 간식거리로서 빵을 섭취한 것과 같은 효과도 제공하면서 한편으로는 빵보다는 섭취의 부담

이 적은 과자를 섭취한 것과 같은 효과도 충족시킬 수 있는 간식거리로 유명하다.

[0004] 이처럼, 초코파이는 빵과 과자를 동시 섭취한 것과 같은 효과를 갖는 관계로, 소비자들에게 꾸준히 소비되고 있다. 하지만, 이러한 기존의 초코파이들은 대부분 밀가루와 버터크림이 다량으로 함유되어 있기 때문에 많이 섭취하거나 자주 섭취할 경우 속이 느끼하면서도 더부룩하여 소화가 잘 되지 않는다. 또한, 소화 불량에 지속되면 위산의 다량 분비로 인한 과다증상의 질환까지 나타날 수 있다.

[0005] 소비자들은 특히 초코파이를 빵보다는 크기가 작은 간식거리로 취급하기 때문에, 초코파이를 섭취하더라도 위장 장기에 별 부담을 주지 않는 것으로 생각하는데, 이러한 초코파이에 대한 소비자들의 고정 관념은 오히려 초코파이를 더 많이 섭취하는 요인으로 작용하고 있으며, 실제로 한 두개의 초코파이 섭취는 위장 장기에 별 부담을 주지 않을 것으로 생각하고, 소비자들은 개념없이 무심코 초코파이를 섭취하다 보면, 결과적으로 초코파이를 생각보다 훨씬 많이 섭취한 경우가 많다.

[0006] 이러한 초코파이의 대량 섭취는 위나 장 건강을 해칠 수 있고, 무엇보다 초코파이의 대량 섭취로 인해, 소비자들은 소화 불량을 호소하는 경우가 꾸준히 발생하고 있다.

하기의 선행기술문헌에 개시된 특허문헌은 커피 초코파이의 제조방법에 관한 문헌이다.

[0007] 삭제

선행기술문헌

특허문헌

(특허문헌 0001) 특허문헌 001 : 대한민국 등록특허공보 제10-1985334(등록일자 2019, 05, 28)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 전술된 문제점들을 해소하기 위한 본 발명은, 느끼한 맛의 식감과 소화 불량을 줄이면서도 자연 그대로의 향과 맛을 살리며 부드러운 식감 제공을 위한 방편으로서 썩이 함유된 초코파이 제조방법 및 이로부터 제조된 썩초코파이를 제공하고자 함에 그 목적을 두고 있다.

과제의 해결 수단

[0010] 전술된 목적들을 달성하기 위한 본 발명은, 제1 원료들의 반죽물에 제2 원료들의 혼합에 따른 상기 반죽물의 구이 과정에 이어, 상기 구이 과정으로 제조된 비스킷에 필링의 재료를 첨가한 다음, 초콜릿을 상기 비스킷의 겉면에 도포하는 방식으로 썩초코파이가 제조되는 썩이 함유된 초코파이 제조방법에 일 특징이 있다.

[0011] 버터, 설탕, 매실액, 계란을 서로 혼합하여 반죽하는 a) 제1 원료들의 혼합 반죽 단계, 상기 a) 단계를 통해 만들어진 반죽물에 체로 거른 밀가루, 해풍썩가루, 베이킹파우더가 혼합 적용된 반죽물을 오븐기에 투입하여 소정의 온도와 시간으로 상기 반죽물을 굽게 되는 b) 제2 원료들의 첨가에 따른 반죽물의 구이 단계, 상기 b) 단계를 통해 만들어진 비스킷에 묽은 상태의 딸기잼 도포에 이어, 도포된 상기 딸기잼의 위로 우유크림이 얹혀진 다음, 우유크림 위로 비스킷이 덮여지는 방식으로 필링의 재료를 첨가하는 c) 비스킷의 필링 첨가 단계, 상기 c) 단계를 통해 만들어진 상기 비스킷의 겉표면에 초콜릿이 도포되는 d) 초콜릿의 도포 단계를 포함하는 공정순으로 썩초코파이가 제조되는 썩이 함유된 초코파이 제조방법에 일 특징이 있다.

[0012] 상기 a) 단계에서 제1 원료들의 혼합을 통해 만들어지는 반죽물은 버블링이 나타나기까지 반죽되고, 상기 b) 단계에서 상기 반죽물에 상기 제2 원료들이 첨가된 후에, 휘핑크림이 상기 제2 원료들이 첨가된 상기의 반죽물에 더 첨가되는 썩이 함유된 초코파이 제조방법에 일 특징이 있다.

[0013] 상기 제1 원료들을 구성하는 상기 버터 30 내지 40 중량부, 상기 설탕 20 내지 30 중량부, 상기 매실액은 3 내지 7 중량부, 상기 계란 30 내지 40 중량부로 각각 혼합되는 썩이 함유된 초코파이 제조방법에 일 특징이 있다.

[0014] 상기 제2 원료들을 구성하는 상기 밀가루 75 내지 85 중량부, 상기 해풍썩가루 10 내지 20 중량부, 상기 베이킹

파우더 3 내지 7 중량부로 각각 혼합되는 썬이 함유된 초코파이 제조방법에 일 특징이 있다.

[0015] 상기 온도는 오븐기 내에서의 하부 온도와 상부 온도로 구성되고, 상기 하부 온도는 150 내지 170℃ 범위이며, 상기 상부 온도는 170 내지 200℃ 범위이고, 상기 오븐기 내에서 구워지는 반죽물의 구이 시간은 10 내지 20분 범위에 있는 썬이 함유된 초코파이 제조방법에 일 특징이 있다.

[0016] 상기의 썬초코파이는 버터, 설탕, 매실액, 계란을 함유한 제1 원료들, 밀가루, 해풍썬가루, 베이킹파우더를 함유한 제2 원료들, 딸기잼과 우유크림을 포함한 필링의 재료, 및 초콜릿을 포함하는 구성으로 이루어지는 썬초코파이에 다른 일 특징이 있다.

발명의 효과

[0018] 이상, 상술된 바에 따른 본 발명에 의하면, 썬향이 과하지 않으면서도 자연의 향과 맛을 살린 썬초코파이를 제공할 수 있는 관계로, 다양한 연령층과 성별에 관계 없이 남녀노소 누구나 애용할 수 있는 건강 간식거리의 썬초코파이를 제공하는 효과가 있다.

[0019] 또한, 본 발명에 의하면, 남녀노소 누구나 할 것없이 썬초코파이를 애용하며 장기간 섭취하더라도 소화불량이 크게 별로 나타나지 않는 소화의 무탈함을 제공하는 효과도 기대할 수 있다.

[0020] 아울러, 본 발명에 의하면, 촉촉하면서도 부드러운 입안의 식감과 더불어, 자연 그대로의 향과 맛을 느낄 수 있고, 특히 기존 초코파이에 비해 덜 달면서도 은은한 썬향을 갖는 원료에 다양한 기능성 첨가원료를 조합하여 반영한 기능성 썬초코파이를 제공할 수 있는 관계로, 소화불량의 개선을 넘어, 노화 지연 효능이나 간기능 개선 효능이나 고혈압 개선 효능과 같은 특정 기능을 개선하기 위한 건강 간식거리 제품 용도로도 확장시킬 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0022] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 썬이 함유된 초코파이 제조방법에 대한 제조 공정 순서를 블록으로 도시한 공정도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023] 본 명세서에 첨부된 도면은 설명의 명료성과 편의를 위해 과장되어 도시됨을 밝히고, 본 명세서에 기재된 실시예는 본 발명의 가장 바람직한 일 실시예에 불과할 뿐이고, 본 발명의 기술적 사상으로 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원 시점에서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다. 또한, 본 발명의 권리범위는 실시예로 한정되는 것이 아니라, 다른 여러 변형 실시되는 점까지 감안한 명세서 전반에 걸친 기술적 사상을 토대로 해석되어야 한다.

[0024] 이하에서는, 첨부된 도면을 참고로 본 발명의 일 실시예에 따른 썬이 함유된 초코파이 제조방법에 관하여 상세히 설명될 것이다.

[0025] 본 발명의 일 실시예에 따른 썬이 함유된 초코파이 제조방법은, 제1 원료들의 반죽물에 제2 원료들의 혼합에 따른 상기 반죽물의 구이 과정에 이어, 상기 구이 과정으로 제조된 비스킷에 필링의 재료를 첨가한 다음, 초콜릿을 상기 비스킷의 겉면에 도포하는 방식으로 썬초코파이를 제조할 수 있다.

[0026] 상기의 썬이 함유된 초코파이 제조방법에 대한 더욱 바람직한 구체적인 일례는 도 1에서와 같이 a) 제1 원료들의 혼합 반죽 단계, b) 제2 원료들의 첨가에 따른 반죽물의 구이 단계, c) 비스킷의 필링 첨가 단계, 및 d) 초콜릿의 도포 단계를 포함하는 제조 공정의 순서대로 처리되어 썬초코파이를 제조할 수 있는 것이다.

[0028] a) 제1 원료들의 혼합 반죽 단계

[0029] 상기 a) 단계에서는 제1 원료들의 혼합에 따른 반죽으로 반죽물을 제조하는 단계이며, 상기 제1 원료들은 버터, 설탕, 매실액, 계란을 포함하는 원료로서 상기 버터, 설탕, 매실액, 계란의 상호 혼합에 따른 혼합물에 대한 소정의 반죽 과정을 거치는 방식으로 반죽물이 제조될 수 있다.

[0030] 물론, 이때 상기 혼합물에 있어서, 상기의 버터는 30 내지 40 중량부, 상기의 설탕은 20 내지 30 중량부, 상기의 매실액은 3 내지 7 중량부, 상기의 계란 30 내지 40 중량부로 각각 혼합되는 것이 바람직하다.

[0031] 상기 매실액은 완성된 썬초코파이를 소비자들이 섭취한 과정에서 발생할 수 있는 속 더부룩함이나 속 쓰림 증상과 같은 소화 불량 현상을 줄이며 장 속의 세균 번식을 억제시켜 소화 기능을 개선하는 요인으로 작용될 수 있

는데, 이는 상기 매실액에 피루브산(Pyruvic acid) 및 피크르산(picric acid) 이라는 성분이 풍부히 함유되어 있고, 이러한 성분들이 주로 간을 보호하고 해독하는 작용을 함에 따라 식중독으로 인한 배탈이나 소화 불량과 같은 문제가 개선될 수 있는 것이다. 특히 매실의 신맛은 위액 분비를 조절하고 위산 과다증상의 문제를 개선시킬 수 있다.

[0032] 상기 a) 단계에서 풍부한 크림의 버블링 현상이 일어난 상태의 반죽물이 제조되면, 후술되는 b) 단계가 수행될 수 있다.

[0034] b) 제2 원료들의 첨가에 따른 반죽물의 구이 단계

[0035] 상기 b) 단계에서는 제1 원료들의 혼합에 따른 반죽물에 제2 원료들을 첨가한 상태에서 반죽물을 적정 온도와 시간을 통해 오븐기로 구워내는 단계이며, 상기 제2 원료들은 밀가루, 썩가루, 베이킹파우더를 포함하는 원료로서 상기 밀가루, 상기 썩가루, 상기 베이킹파우더가 상기 반죽물에 첨가된 상태로 균질되게 혼합될 수 있다.

[0036] 이때, 상기 제2 원료들에 있어서, 상기의 밀가루 75 내지 85 중량부, 상기의 썩가루 12 내지 22 중량부, 상기의 베이킹파우더 1 내지 3 중량부로 상호간 혼합되어 상기의 반죽물에 첨가된 상태로 혼합될 수 있는 것이다.

[0037] 상기 a)와 b) 단계에서의 제1, 2 원료들의 각 중량부 범위는 향후 제조 완성될 썩초코파이의 적정한 부풀림 크기 사이즈에 대한 충족과 더불어, 식감(연질 및 촉촉함 정도), 맛향(당도 정도), 소화불량(소화기능 개선 정도)의 측면도 모두 만족시키는 요인으로 작용하며, 이러한 상기 a) 단계에서의 상기 반죽 과정은 풍부한 크림의 버블링 현상이 일어날 때까지 수행되도록 함이 바람직하다.

[0038] 그리고, 상기 썩가루는 예컨대 일종의 참썩과에 속하는 썩으로서 해풍썩가루를 사용함이 바람직하다. 상기 해풍썩가루 라는 용어는 특히 해풍(海風)과 해무(海霧)를 자주 맞고 연중 따뜻한 햇살을 많이 쬔 썩을 분말화시킨 의미로 통용될 수 있다.

[0039] 이러한 분말 가루 형태의 상기 해풍썩가루는 썩 성분이 초코파이에 균일하게 혼합되는 효과를 얻을 수 있다. 이러한 상기 해풍썩가루는 예컨대 지리적표시 85호에 등록된 여수시의 대표 특산품으로서 거문도에서 서식하는 거문도해풍썩을 사용하여 분말화한 해풍썩가루일 수 있다.

[0040] 거문도는 타지역보다 연평균 기온이 온화한 관계로 1월부터 거문도해풍썩의 수확이 가능하다. 1월부터 수확된 어린 해풍썩은 몸을 따뜻하게 하고 혈액 순환을 개선시키는 효과로 인해 나물용 혹은 국거리용으로 활용되고 있으며, 특히 4월부터 수확된 해풍썩은 향과 영양이 풍부하여 썩송편, 썩개떡, 썩인절미와 같은 떡을 만드는 재료로 이용될 수도 있다.

[0041] 썩은 여러 가지의 효능이 과학적으로도 입증된바, 예컨대 고혈압과 동맥경화 예방효과, 면역기능과 해독작용 효과, 간기능 개선과 노화방지 효과, 부인병 개선효과, 소화 불량의 개선효과 등이 있다.

[0042] 썩은 다량으로 함유된 섬유질로 인해 피를 맑게 해주며, 콜레스테롤을 낮추고 체내의 노폐물을 제거하여 혈압을 낮춰주는 작용 효능을 통해 고혈압과 동맥경화를 예방하는 효과가 있는 것이다.

[0043] 또한, 썩은 혈액 속에서 유해균을 사멸시키고 백혈구의 수를 늘리는 방식으로 면역 기능을 높이고, 썩의 특유한 향기로서 시네올(chineol) 이라는 성분이 대장균, 디프테리아균(corynebacterium diphtheriae)을 사멸시키거나 성장의 발육을 저해하는 방식의 해독 작용 효능을 통해 면역기능과 해독작용의 효과가 있는 것이다.

[0044] 또한, 썩은 비타민, 미네랄 등이 풍부하여 간의 해독에 따른 피로도 회복과 체력을 개선하고, 썩의 탄닌(tannin) 성분이 과산화지질(lipoperoxide)의 생성을 억제하여 세포의 노화를 방지함에 따라 간기능 개선과 노화방지 효과가 있는 것이다. 이러한 탄닌은 체내의 유독 성분인 알칼로이드(alkaloid)를 배출시키는 작용도 한다. 과산화지질은 피부에 유해한 요인으로 작용하는 대표적 물질이다.

[0045] 또한, 썩은 몸 안의 냉기와 습기를 내보내는 작용을 하며 여성의 허리, 어깨의 통증을 완화시키고 몸을 따뜻하게 유지시킴에 따라, 몸의 냉증 질환이나 허리와 어깨 통증 질환, 생리분술과 같은 부인병을 개선하는 효과가 있는 것이다.

[0046] 또한, 썩은 다량으로 함유된 양질의 섬유질로 인해 장의 연동운동과 점액분비를 원활하게 하여 배변을 도와주고 대장의 수분 대사도 조절하여 줌에 따라, 소화불량을 개선하여 위와 장의 건강에도 일조하는 효과가 있는 것이다.

[0047] 물론, 이러한 상기의 썩가루뿐만 아니라 경우에 따라 여성의 혈관 확장 및 냉증 개선을 더욱 향상시키기 위한

방안으로 상기의 썬가루에 생강, 당귀, 계피의 분말이 상기 썬가루보다 적은 소량으로 더 첨가될 수도 있다.

- [0048] 상기 제2 원료들이 상기 반죽물에 첨가된 상태로 혼합된 이후에, 휘핑크림이 10 내지 30 중량부 정도로 상기 반죽물에 더 첨가되어 혼합될 수 있다.
- [0049] 이처럼, 상기 제2 원료들이 상기 반죽물에 첨가된 이후에, 상기의 휘핑크림이 상기 반죽물에 첨가되는 이유는, 상기 반죽물에 상기 휘핑크림이 상기 제2 원료의 첨가시점에 동시 첨가될 경우, 상기 제2 원료들 중 상기 밀가루가 상기 반죽물에서 균질되게 혼합되지 못하고 알갱이 형태로 덩어리지는 현상이 발생할 수 있기 때문이다.
- [0050] 즉, 상기 제2 원료들이 상기 반죽물에 첨가된 이후에, 상기의 휘핑크림이 상기 반죽물에 첨가되면, 상기 반죽물에서의 상기 밀가루의 덩어리지는 현상이 방지될 수 있고, 더욱이 상기의 반죽물의 반죽이 촉촉하면서도 부드러워지는 효과를 기대할 수 있다.
- [0051] 이와 같이, 상기 휘핑크림까지 상기의 반죽물에 첨가되면, 상기 반죽물은 찰주머니에 투입되어 짜낸(성형) 상태로 오븐기에 투입되어 소정의 온도와 소정의 시간 경과를 거치는 방식으로 구워져 비스킷이 제조될 수 있는 것이다.
- [0052] 상기 찰주머니(squeeze bag)는 비스킷이나 빵을 특정 모양으로 구워내기 위한 용도물로서 찰주머니에서 짜여지는 방식으로 외부에 노출되는 비스킷 모양이 특정된 상태로 구워질 수 있는 관계로, 비스킷의 외관이 다양한 형태로 디자인되도록 하기 위한 용도물인 것이다.
- [0053] 물론, 이때 상기 반죽물의 굽기 온도에 있어서 상기 오븐기 내의 상기 반죽물 하부 온도는 예컨대 150 내지 170℃ 범위가 바람직하며, 상기 오븐기 내의 상기 반죽물 상부 온도는 170 내지 200℃ 범위가 바람직하다.
- [0054] 즉, 상기 오븐기 내에서의 상기 반죽물에 대한 하부 온도와 상부 온도가 서로 다른 범위 내의 온도차로 상기 반죽물을 구워내는 점에 그 특징이 있는 것이다. 다시 말해, 상기 하부 온도의 범위가 상기 상부 온도의 범위보다 낮은 온도 구간으로 설정되는 이유는 열의 상승 기류 특징에 기인한 것으로 동일한 시간으로 상기 반죽물을 구워내는 과정에서 상기 반죽물의 하부 부위가 상부 부위보다 더 빨리 태워질 수 있는 문제를 예방하기 위한 까닭에 있다.
- [0055] 물론, 상기 오븐기 내의 하부 온도 및 상부 온도 범위와 함께, 구이에 소요되는 시간은 10 내지 20분의 범위로 설정함이 바람직하다.
- [0056] 상기 하부 온도와 상기 상부 온도가 각각 150 및 170℃ 미만 조건에서 상기 반죽물이 상기의 시간 동안 구워질 경우 상기 반죽물이 덜 익는 문제가 발생할 수 있고, 상기 하부 온도와 상기 상부 온도가 각각 170 및 200℃ 초과 조건에서 상기 반죽물이 상기의 시간 동안 구워질 경우 상기 반죽물이 그을려 태워지는 문제가 발생할 수 있다.
- [0057] 이렇게 적정한 하부 온도와 상부 온도 및 시간 조건에서 반죽물이 오븐기 내에서 구워지면, 최적의 상태로 익은 비스킷이 제조될 수 있는 것이다. 물론, 이때 상기 비스킷은 커팅기를 통하여 일정한 크기로 재단될 수 있으며, 이러한 상기 비스킷의 재단이 완료되면, 후술되는 c) 단계가 수행될 수 있는 것이다.
- [0059] c) 비스킷의 필링 첨가 단계
- [0060] 상기 b) 단계를 거쳐 제조된 비스킷이 마련되면, 예컨대 상기 비스킷에 묽은 상태의 딸기잼이 도포되고, 상기 비스킷에 도포된 상기 딸기잼의 위로 우유크림이 얹혀지는 상태의 필링 재료 첨가가 이행되는 것이다.
- [0061] 특히, 상기 딸기잼은 붓을 이용하여 비스킷 위에 한 두번 정도의 횟수로 도포될 수 있는데, 이러한 딸기잼이 상기 비스킷 위에 발라지게 되면, 비스킷이 더욱 촉촉하고 부드러우며 감칠맛이 날 수 있는 것이다.
- [0062] 또한, 상기 우유크림은 케익에 사용되는 생크림을 이용할 수 있으며, 케익에 사용되는 상기의 생크림은 기존의 수제초코파이에 사용된 버터크림으로 인한 느끼한 식감과 소화 불량 및 높은 열량을 해결할 수 있는 첨가물로서 낮은 열량과 깔끔하고 고소한 맛 및 부드러운 식감을 낼 수 있는 것이다.
- [0063] 이처럼, 상기 우유크림까지 얹혀지면, 상기 우유크림 위로 다시 비스킷을 덮은 상태로 냉동고에서 1 내지 2 시간 정도 휴지시켜준다. 이와 같이 상기 냉동고에서 비스킷의 휴지가 완료되면, 후술되는 d) 단계가 수행될 수 있는 것이다.
- [0065] d) 초콜릿의 도포 단계
- [0066] 상기 d) 단계에서는 휴지 완료된 상기의 비스킷 겉부분에 초콜릿을 소량으로 도포하는 방식으로 발라 최종 제품

으로 활용될 수 있는 썬초코파이를 수득할 수 있는 것이다.

[0068] 이와 같이, 최종 제품으로 수득된 썬초코파이에 대한 관능 평가를 실시하고, 이에 대한 결과는 후술 과정에서 상세히 설명될 수 있다.

[0069] 남녀노소 연령층을 대상으로 100명을 모집하여 본 발명의 썬초코파이에 대한 관능 평가를 타사의 초코파이들과 비교하는 방식으로 10회 실시하였으며, 이때 남녀노소의 연령층은 예컨대 10대 20명(가군), 20대 20명(나군), 30대 20명(다군), 40대 20명(라군), 50대 20명(마군)씩으로 모집할 수도 있고, 10대와 20대들로 이루어진 25명(가군), 30대와 40대로 이루어진 25명(나군), 50대와 60대로 이루어진 25명(다군), 70대와 80대로 이루어진 25명(마군)을 구성하는 방식으로 모집함으로써, 남녀노소 연령층의 균등한 분포도를 고려하였다.

표 1

	식감 (연질 및 촉촉함 정도)		맛향 (당도 정도)	소화불량 (소화기능 개선 정도)
A사 초코파이	가군에서의 40 내지 55% 만족도를 보임		가군과 나군에서의 30 내지 50% 만족도를 보임	가군과 나군 및 라군과 마군 에서의 60 내지 75% 정도 소 화불량 호소
B사 초코파이	가군과 나군에서의 30 내지 50% 만족도를 보임		가군과 나군 및 다군에서의 35 내지 45% 만족도를 보임	가군과 나군 및 라군과 마군 에서의 45 내지 60% 정도 소 화불량 호소와 더불어, 다군 에서의 30 내지 40% 정도 소 화불량 호소
본 발명 썬초코파이	가군, 나군, 다군, 라군, 마군 모두에서의 45 내지 80% 만족도를 보임		가군, 나군, 다군, 라군, 마군 모두에서의 40 내지 75% 만족도를 보임	가군, 나군, 다군, 라군, 및 라군 모두에서 30% 이하로 소 화불량 호소

[0072] 상기의 표 1에 개시된 관능평가에서도 알 수 있듯이, A사와 B사의 각 초코파이이들은 식감(연질 및 촉촉함 정도), 맛향(당도 정도), 소화불량(소화기능 개선 정도)의 측면에서 본 발명의 썬초코파이보다 월등하게 떨어지는 결과를 보이고 있다.

[0073] 즉, 본 발명의 썬초코파이가 A사와 B사의 각 초코파이들과 비교시 식감, 맛향, 및 소화불량 측면에서 우수한 결과를 보이고 있는데, 이는 결국 본 발명의 썬초코파이에 대한 제조 방식에서 제1 원료들과 제2 원료들 및 필링을 구성하는 물질들의 반영과 더불어 버블 현상의 반영 및 구이 과정에서의 오븐기의 상하부 온도 범위 및 시간 범위를 모두 업수하는 종합적인 새로운 제조 방식의 요인들이 복합적으로 결합 적용된 결과에 기인한 이유인 것이다.

[0074] 이러한, 본 발명의 제조 방법으로 수득된 썬초코파이는 썬향이 과하게 진하지 않고, 기존 초코파이에 비해 덜 달면서도 은은한 썬향이 있으며, 촉촉하면서도 부드러운 입안 식감과 함께, 자연 그대로의 향과 맛을 느낄 수 있는 관계로, 소화불량뿐만 아니라, 고혈압과 동맥경화 예방효과, 면역기능과 해독작용 효과, 간기능 개선과 노화방지 효과, 부인병 개선효과에도 일조할 수 있는 간식거리 제품군으로 확장 가능하여 남녀노소 부담없이 즐길 수 있는 건강 간식거리 제품으로 자리매김할 것이다.

도면

도면1

