(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0109937
(43) 공개일자 2017년10월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23L 17/60 (2016.01) *A23L 1/00* (2006.01)
A23L 1/30 (2006.01) *A23L 1/304* (2006.01)
A23L 33/15 (2016.01)
(52) CPC특허분류
A23L 17/60 (2016.08)
A23L 33/105 (2016.08)
(21) 출원번호 10-2016-0034179
(22) 출원일자 2016년03월22일
심사청구일자 2016년03월22일

(71) 출원인
전영미
경기도 수원시 권선구 권선로436번길 21 ,107동302호(평동,평동동남아파트)
(72) 발명자
전영미
경기도 수원시 권선구 권선로436번길 21 ,107동302호(평동,평동동남아파트)
(74) 대리인
황이남

전체 청구항 수 : 총 12 항

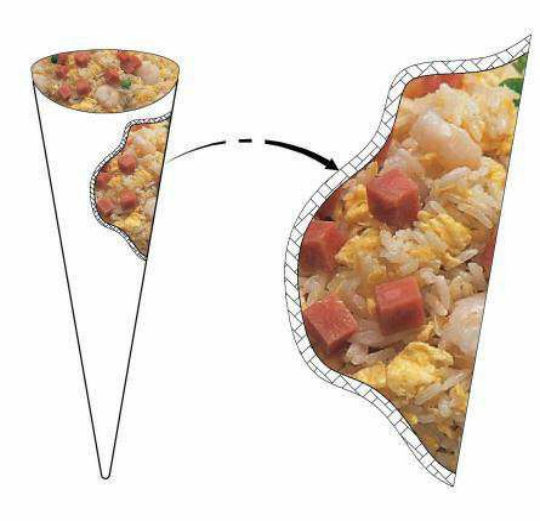
(54) 발명의 명칭 **김콘컵과 그 조성물 및 이를 포함하는 김콘컵밥**

(57) 요 약

본 발명은 밥그릇 대용 김콘컵(cone-cup)과 그 조성물 및 이를 포함하는 김콘컵밥에 관한 것이다. 보다 상세하게는 김분쇄물, 구운밀가루, 옥수수전분, 설탕, 유지, 베이킹파우더, 식염 및 정제수를 일정한 비율로 섞어 김 콘컵 조성물을 만든 후, 반죽하는 단계와, 상기의 조성물 반죽을 금형에서 김콘컵으로 사출한 후, 건조 및 소성하여 김 콘컵을 만드는 단계와, 밥류에 반찬등 의 부재료를 김콘컵에 담아 제공하는 단계로 구성된다.

본 발명은 김콘컵에 미리 준비한 밥류에 육류, 생선류, 채소류 등의 부재료를 담아 동시에 먹을 수 있다. 또한 그릇이나 수저와 같은 용기가 불필요하고 잔반이나 쓰레기가 남지 않아 위생적이고 편리함을 제공할 수 있다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A23L 33/15 (2016.08)
A23L 33/16 (2016.08)
A23P 20/20 (2016.08)
A23P 30/20 (2016.08)
A23V 2002/00 (2013.01)
A23V 2250/204 (2013.01)
A23V 2250/511 (2013.01)
A23V 2300/31 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

김을 포함하는 김콘컵용 조성물

청구항 2

제 1항에 있어서, 김콘컵용 조성물은 김 분쇄물 1-30 중량부, 구운 밀가루 20-40 중량부, 옥수수전분 5-10 중량부, 설탕 1-2 중량부, 유지 1-5 중량부, 팽창제 0.001-0.5 중량부, 식염 0.1-0.5 중량부, 기능성 성분 0.1-1 중량부 및 잔부의 정제수로 구성되는 것을 특징으로 하는 김콘컵용 조성물

청구항 3

제 1항에 있어서, 김 또는 김 분쇄물에 미역, 다시마, 톳 또는 파래가 1~30%가 포함되는 것을 특징으로 하는 김콘컵용 조성물

청구항 4

제 1항에 있어서, 기능성물질은 키토산, 마가루, 마테차분말, 비타민, 미네랄 또는 누에가루 중에서 선택되는 것을 특징으로 하는 김콘컵용 조성물

청구항 5

제 2항의 김콘컵용 조성물 및 정제수를 혼합하여 김콘컵 조성물을 만드는 단계와, 상기의 조성물을 반죽하여 성형한 다음 건조 및 소성하여 김콘컵을 만드는 단계를 포함하는 김콘컵의 제조방법

청구항 6

제 5항에 있어서, 성형한 김콘컵을 건조 및 소성한 후, 천공을 추가하여 김콘컵을 만드는 단계를 포함하는 김콘컵의 제조방법

청구항 7

제 5항에 있어서, 천공한 김콘컵의 내부에 추가로 식용유 또는 식용풀을 도포하는 것을 포함하는 김콘컵의 제조방법

청구항 8

김콘컵에 밥과 육류, 생선류 및 채소류의 부재료를 수납하여 구성되는 것을 특징으로 하는 김콘컵밥

청구항 9

제 8항에 있어서, 밥은 쌀밥, 현미밥, 볶음밥, 비빔밥, 덮밥, 오곡밥 및 카레밥 중에서 선택된 어느하나인 것을 특징으로 하는 김콘컵밥

청구항 10

제 8항에 있어서, 부재료의 육류는 쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 오리고기, 햄, 소세지 및 베이컨 중에서 선택된 어느하나인 것을 특징으로 하는 김콘컵밥

청구항 11

제 8항에 있어서, 부재료의 생선류는 멸치, 연어, 참치, 오징어, 문어 및 쭈꾸미 중에서 선택된 어느 하나인 것을 특징으로 하는 김콘컵밥

청구항 12

제 8항에 있어서, 부재료의 채소류는 시금치, 단무지, 당근, 청정채, 김치, 깍두기, 물김치, 깻잎, 콩나물, 숙주나물, 양배추, 부추, 양파, 파, 갓, 쑥갓, 아스파라거스, 양상추, 가지, 치커리, 근대, 양배추, 브로콜리, 고추냉이, 또는 버섯 중에서 선택된 어느하나인 것을 특징으로 하는 김콘컵밥

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 김콘컵(Laver Cone-Cup)과 그 조성물 및 이를 포함하는 김콘컵밥에 관한 것이다. 보다 상세하게는 김콘컵은 김또는 김분쇄물, 구운밀가루, 옥수수전분, 설탕, 유지, 베이킹파우더, 식염 및 정제수를 일정한 비율로 섞어 김 콘컵 조성물을 만든 후, 반죽하는 단계와, 상기의 조성물 반죽을 금형에서 김콘컵으로 사출한 후, 건조 및 소성하여 김 콘컵을 만드는 단계와, 밥류에 육류, 생선류, 채소류등의 부재료를 김콘컵에 제공하는 단계로 구성된다.

[0002] 본 발명은 미리 준비한 김콘컵에 쌀밥, 볶음밥, 비빔밥, 덮밥 또는 카레밥등의 밥류에 육류, 생선, 채소 등의 부재료를 담아 김과 밥을 동시에 먹을 수 있는 김콘컵 밥을 제공한다.

[0003] 본 발명은 김콘컵 밥을 통채로 먹게 되므로 그릇 또는 수저와 같은 용기가 불필요하고 잔반이나 쓰레기가 남지 않아 위생적이고 편리하다.

배 경 기 술

[0004] 김콘컵(laver cone-cup)은 콘컵에 김분쇄물이 포함된 것으로 김가루, 구운소맥분, 옥수수전분, 설탕, 대두유, 팽창제, 식염, 향료, 색소 등의 조성물을 혼합·반죽하여, 원뿔형이나 원형으로 성형하고, 사출한 후, 건조 및 소성시켜 김콘컵을 만든다. 김콘컵의 내부가 흡습으로 인하여 눅눅해지는 현상을 방지하기 위하여 김콘컵에 다수의 핀홀을 천공할 수 있다. 또한 내부에 식용유 또는 식용풀을 도포하여 흡습을 방지할 수 있다. 소성시킨 김콘컵의 구수한 맛과 냄새 및 바삭거리는 감촉은 조성물의 배합비와 건조 및 소성시의 온도와 시간에 관계가 있다.

[0005] 김밥(Gim-bab)은 구운 김에 밥과 단무지, 달걀, 어묵, 쇠고기, 참치, 김치, 치즈, 당근 또는 시금치 등의 김밥소를 밥 가운데 가지런히 놓고, 말아 원형으로 제조한 후, 입안에서 먹기 좋은 정도의 크기로 절단하여 은박지에 싸거나 용기에 담아 판매되고 있다. 또한 편의점에서 판매되고 있는 김밥은 삼각형, 타원형 또는 사각형의 밥을 김으로 도포하여 냉장유통 상태로 판매되고 있다. 김밥은 다양한 재료가 포함될 수 있어 영양가가 높고, 김밥 안에 밥 및 김밥소가 한꺼번에 포함되어 있어 휴대가 용이하며, 취향 및 기호에 따라 김밥소를 선택할 수 있다는 여러 장점으로 인하여 도시락 등에 넓게 이용되고 있다.

[0006] 한국특허공개번호 200404068(건조김의 원형이 보존되는 원뿔형 김밥포장지)김의 모양과 크기에 대응하는 대략 부채꼴 모양의 내부필름 부분과 대략 대칭되는 접는선에서 접혀서 내부 필름과 연결되는 크기가 다른 부채꼴 모양의 외부필름, 그리고 내부 필름과 외부필름의 일면 위에서 중심각 쪽을 향해 역방사형으로 균일하게 접착된 후 한쪽 끝단이 부채꼴 중심각 쪽으로 나란히 모아져서 내부와 외부 필름의 상기 일면의 이면으로 지남으로써 내부필름과 외부필름의 일부를 제거할 때 쓰이는 수 개의 절취띠로 구성된다.

[0007] 한국특허공개번호 200399976(구상 김밥)은 구형으로 뭉쳐진 밥의 외표면 전체를 김으로 싸서 밥알이 공기에 노출되는 것을 방지하여 세균에 의한 오염을 최소화한 것을 특징으로 한다. 본 고안에 의한 구상 김밥은, 김밥의 밥알과 외부 공기와의 접촉을 차단하여 공기 중의 세균에 의한 김밥오염을 최소화하여 유통 기한을 늘려 김밥의 상업화를 획기적으로 촉진시킬 수 있다.

[0008] 한국실용신안등록번호 20-0239769(김밥)은 김밥에 관한 것으로서, 특히 잘려진 김밥의 양측면에 피막(3)을 형성하여 유통과정에서 밥알 등의 속(1)이 외부로 흩어지는 것이 방지된다. 또한, 소정 크기로 잘려진 김밥의 양측면을 가열하여 피막(3)을 형성함으로써 김밥에 포함될 수 있는 세균을 소멸시키는 효과를 갖는다.

[0009] 한국특허등록번호 101089321 (일체형 김밥속과 그 제조방법 및 일체형 김밥속을 이용한 김밥)은 원료육을 일정 규격으로 초핑하는 단계; 상기 초핑단계에서 초핑된 원료육에 부재료와 물을 혼합하는 1차 혼합단계; 상기 1차 혼합단계에서 혼합된 혼합물에 야채류를 혼합하는 2차 혼합단계; 상기 2차 혼합단계에서 혼합된 혼합물을 식용 케이싱에 충전하는 단계; 상기 식용 케이싱에 충전된 충전물을 열처리하는 단계; 및 상기 열처리된 충전물을 냉각하는 단계;를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다. 그 밖에 한국특허공개번호 10-2015-0131666(조미김을 이용한 김밥의 제조방법), 한국특허등록번호 100874244(참치 김밥의 제조방법), 한국특허등록번호 10-

1583518(수삼소스를 사용한 김밥 제조방법)이 있다. 그러나 이들 종래기술은 본 발명과 기술적구성이 다른 것이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 종래의 김밥은 구운김 위에 밥과 김밥소를 정열하여 말이식으로 감싼 후, 원통형의 김밥을 만들어 적당한 크기로 절단하여 제공되고 있다. 따라서 공급자의 정해진 메뉴대로 김밥을 먹어야 하고, 직접 만들어 먹으려면 일손이 번거로운 점이 있다. 또한 편의점의 삼각김밥은 조리된 밥을 삼각으로 재단하여 구운김을 씌운 후, 비닐을 덮어 유통되므로 먹을 때 비닐을 해체하는 번거로움과 냉장유통으로 인하여 차갑기 때문에 먹기가 번거로운 점이 있다. 그리고 김밥을 담는 발포성수지나 알루미늄 호일, 그리고 삼각김밥을 싸는 PVC포장재 등은 난분해성 물질로서 환경오염을 가중시키고 있다.

과제의 해결 수단

[0011] 본 발명은 이러한 단점을 보완하기 위하여 김 또는 건강기능성 성분을 포함시켜 만든 김콘컵에 밥 또는 반찬을 담아 동시에 먹을 수 있도록 한다.

[0012] 김콘컵은 김 또는 김분쇄물(김가루), 구운밀가루, 옥수수전분, 설탕, 유지, 팽창제, 식염, 정제수 및 기능성 성분을 적당한 비율로 섞어 조성물을 만드는 단계와, 상기의 조성물을 반죽하여 금형에서 성형한 후, 건조 및 소성하여 김이 포함된 김콘컵 용기를 만드는 단계와, 밥류는 쌀밥, 현미밥, 볶음밥, 비빔밥, 덥밥, 오곡밥 및 카레밥 등이고, 부재료는 육류로서 쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 오리고기, 햄, 소세지 및 베이컨 중에서 선택된 어느하나이고, 생선류로서 멸치, 연어, 참치, 오징어, 문어 및 쭈꾸미 중에서 선택된 어느하나이고, 채소류는 시금치, 단무지, 당근, 청정채, 김치, 깍두기, 물김치, 깻잎, 콩나물, 숙주나물, 양배추, 버섯 및 부추 중에서 선택된 어느하나이다. 상기의 밥류와 부재료를 김콘컵 용기에 담아 제공하는 단계로 구성된다.

[0013] 본 발명은 김가루가 포함된 콘컵형의 용기를 밥류와 함께 먹을 수 있는 기술적 구성은 종전에 없던 새로운 것을 최초로 개시하는 발명이다.

[0014] <주성분>

[0015] 김분쇄물(Laver Powder)은 생김 또는 김을 구워서 분쇄하거나 가루로 만든 것이다. 김에는 단백질, 필수 아미노산, 비타민이 들어 있으므로 소화도 잘 되는 좋은 영양식품이다. 김에는 동맥경화와 고혈압을 일으키는 원인으로 알려진 콜레스테롤을 몸 밖으로 내보내는 성분도 함유하고 있다. 김분쇄물에는 김가루 70-90 중량부와 미역, 다시마, 파래, 톳 등의 해조류 10-30 중량부를 섞어서 사용할 수도 있다. 김분쇄물은 콘컵반죽 100 중량부에 대하여 1~30 중량부를 사용한다.

[0016] 밀가루(wheat flour)는 밀의 배유부분을 가루로 만든 것으로 강력분은 식빵, 바케트, 피자 등에 사용되며, 중력분은 만두, 칼국수, 수제비, 부침, 라면 등에 사용되고, 박력분은 과자, 케이크, 스낵류 등을 제조하는 데 사용된다. 밀가루는 콘컵의 배합성과 퍼짐성을 좋게 하기 위하여 글루텐 함량이 낮은 박력분을 사용하며, 가열된 용기내에서 타지 않도록 구워서 고소한 맛이 나도록하고, 콘컵반죽 100 중량부에 대하여 20~60 중량부를 사용한다.

[0017] 옥수수전분(Corn Starch)은 옥수수의 배유부분에서 추출한 하얗고 입자가 고운 녹말로서 글루텐이 없다. 옥수수전분에 물을 넣고 가열하면 녹말이 호화하여 점성이 생기는데 가볍고 부드러운 텍스처를 갖고, 윤기나게 해주며 안정성이 좋고 접착력이 강하다. 옥수수전분은 콘컵반죽 100 중량부에 대하여 5~10 중량부를 사용한다.

[0018] 대두유(Corn Oil)는 옥수수 종실 배아 부분으로부터 착유한 기름으로 리놀레산, 올레산과 같은 불포화지방산이 풍부하여 동맥경화를 예방하고 비타민 E는 노화를 방지해준다. 또한 산화안정성과 고급스러운 풍미 및 콜레스테롤 상승억제작용 등이 우수하여 튀김류, 마요네즈, 드레싱, 마가린, 쇼트닝, 과자류 등의 가공유지 원료로도 많이 쓰이고 있다. 대두유는 콘컵반죽 100 중량부에 대하여 1~5 중량부를 사용한다.

[0019] 팽창제(Expansion agent)는 탄산이 함유된 $NaHCO_3$, Na_2CO_3, $(NH_4)_2CO_3$ 등의 식품첨가물로서, 이들을 첨가하면 밀가루 반죽의 망상구조를 한 글루텐이 적당한 수분과 온도가 주어질 때 그 구조 사이에 가스의 팽창과 함께 반죽이 팽창하여 특유의 부드러운 스펀지상의 세포구조 조직을 부여하게 된다. 팽창제는 중탄산나트륨, 탄산나트륨, 수산화칼슘, 황산알루미늄 등을 콘컵반죽 100 중량부에 대하여 0.001~0.5 중량부를 사용한다.

[0020] 소금(Salt)은 생명 유지에 필요한 무기질 중 하나로서 음식의 맛을 내는 조미료로써 묵직한 맛과 안정감 및 상승효과를 주기 위해 사용하며, 콘컵반죽 100 중량부에 대하여 0.1~1 중량부를 사용한다.

[0021] 설탕(Sugar)은 단맛을 주고 부드럽게 하며 수분을 유지하여 제품을 안정시키고 비효소적인 갈변에 관여함으로써 풍미를 증진시킨다. 콘컵반죽 100 중량부에 대하여 1~2 중량부를 사용한다.

[0022] 착색료로서 식용색소 황색 4호 및 5호 중에서 선택된 어느 하나를 콘컵반죽 100 중량부에 대하여 0.005~0.02 중량부를 사용한다.

[0023] 기능성물질로서 키토산, 누에가루, 천마가루, 마태차가루, 현미가루 또는 검정콩가루 중에서 선택된 어느 하나를 콘컵반죽 100 중량부에 대하여 0.1~1 중량부를 사용한다.

[0024] <반죽>

[0025] 상기의 김분쇄물, 밀가루, 옥수수전분, 대두유, 팽창제, 소금, 설탕, 착색료를 일정한 비율로 혼합한 다음, 콘컵반죽 100 중량부에 대하여 정제수 40~50 중량부를 사용하여 반죽기에 넣고 10~60℃에서 반죽시킨다.

[0026] <김콘컵 성형 및 천공>

[0027] 상기의 김분쇄물이 포함된 반죽을 성형기에 넣고 두께 0.5~1mm, 상면 원지름 5~20cm, 하면 원지름 1~10cm, 길이 8~20cm 크기로 원추형 또는 4각추형으로 성형한다. 김콘컵 성형물의 파지를 좋게 하기 위하여 외곽에 1개 내지 3의 띠를 돌출시켜 성형할 수 있다. 또한 김콘컵 성형물의 건조와 소성을 용이하게 하고, 김콘컵의 내부가 흡습으로 인하여 눅눅해지는 현상을 방지하기 위하여 일정한 간격으로 상부 및 하부에 미세한 구멍을 천공(pin hole)할 수 있다. 식용유 또는 식용풀 도포와 김콘컵의 천공은 건조 및 소성이 잘 되도록 할 뿐만 아니라, 김콘컵 자체의 고소한 김맛은 밥류와 함께 먹을 때 더욱 고소한 김밥맛을 내도록 한다.

[0028] <건조 및 소성>

[0029] 상기와 같이 성형 및 핀홀이 형성된 김콘컵을 30~80℃의 건조실에서 수분함량 10%이하로 건조한 후, 100~200℃의 뿔꽃 터널을 통과시켜 수분함량 1%이하로 소성시킨다. 그러나 소성시킨 김콘컵의 구수한 맛과 냄새 및 바삭거리는 감촉은 조성물의 배합비와 건조 및 소성시의 온도와 시간에 관계가 있다. 또한 최종적으로 김콘컵의 내부에 식용유 또는 식용풀을 도포하여 흡습을 방지하고 고소한 맛을 증대시킬 수 있다.

[0030] <밥류 및 부재료 충진>

[0031] 상기와 같이 만든 김콘컵에 각종 밥류와 부재료를 소비자가 직접 담아서 김콘컵과 함께 먹을 수 있다. 또한 밥류 이외에 부재료(육류, 생선류, 채소류)를 곁들여 김콘컵에 담아서 소비자가 원하는 밥류와 반찬류를 함께 먹을 수 있다. 상기에서 밥류는 쌀밥, 현미밥, 비빔밥, 볶음밥, 덮밥, 오곡밥, 또는 카레밥 등이 있으며, 부재료는 육류, 생선류, 채소류가 포함된다. 그 중에서 육류는 쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 오리고기, 햄, 소세지, 베이컨 등을 사용할 수 있다. 생선류는 건멸치, 연어, 참치, 오징어, 문어, 쭈꾸미, 새우, 게맛살 등을 사용할 수 있다. 채소류는 시금치, 단무지, 당근, 청정채, 김치, 깍두기, 물김치 등을 사용할 수 있다. 그 밖의 부재료로서 깻잎, 콩나물, 숙주나물, 양배추, 부추, 양파, 파, 갓, 쑥갓, 아스파라거스, 양상추, 가지, 치커리, 근대, 양배추, 브로콜리, 고추냉이 또는 버섯 등을 사용할 수 있다

발명의 효과

[0032] 김과 기능성물질이 포함된 김콘컵에 밥류와 반찬을 담아 함께 먹을 수 있으므로 건강을 증진시킬 수 있다. 또한 김밥 포장재와 같은 난분해성 물질이 발생하지 않고, 수저나 젓가락이 없어도 간편하게 식사할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0033] 도 1은 원추형 김콘컵에 밥과 부재료가 들어 있는 상태와 파형상태를 나타낸 것이다.

도 2는 원추형 1단 김콘컵에 밥과 부재료가 들어 있는 상태와 파형상태를 나타낸 것이다.

도 3은 원기둥형 1단 김콘컵에 밥과 부재료가 들어 있는 상태와 파형상태를 나타낸 것이다.

도 4는 삼각형 김콘컵밥을 나타낸 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0034] 본 발명의 콘컵형 용기는 김 또는 김분쇄물(구운김), 구운밀가루, 옥수수전분, 설탕, 유지, 팽창제, 식염, 정제수 및 기능성 성분을 적당한 비율로 섞어 조성물을 만드는 단계와, 상기의 조성물을 반죽하여 금형에서 성형한 후, 건조 및 소성하여 김이 포함된 김콘컵을 만드는 단계와, 밥류와 부재료를 김콘컵에 담아 제공하는 단계로 구성된다. 김콘컵에 천공할 수도 있다. 또한 최종적으로 김콘컵의 내부에 식용유 또는 식용풀을 도포하여 흡습을 방지하고 고소한 맛을 증대시킬 수 있다.

[0035] <제조예 1-4>; 김콘컵 제조

[0036] 김분쇄물, 밀가루, 옥수수전분, 대두유, 팽창제, 소금, 설탕, 착색료 및 정제수를 다음의 표 1의 배합비로 반죽을 만들어 성형한 후 건조 및 소성하였다. 또한 반죽을 만들어 성형한 후, 천공시킨 다음, 건조 및 소성하여 수분함량 1%이하로 하였다. 제조예 1-3은 반죽 성형한 김콘컵이고, 제조예 4-6은 반죽 성형후 핀홀을 형성시킨 김콘컵이다.

표 1

김콘컵밥의 배합비(중량부)

[0037]

구 분		적용예1	적용예2	적용예3	적용예4	적용예5	적용예6
쌀밥		50	50	50	50	50	50
채소류		35	35	35	35	35	35
육류	소불고기	15	-	-	-	-	-
	돼지불고기	-	15	-	-	-	-
	닭불고기	-	-	15	-	-	-
수산물	오징어	-	-	-	15	-	-
	문어	-	-	-	-	15	-
	새우	-	-	-	-	-	15
계		100	100	100	100	100	100

[0038] 상기에서 팽창제는 중탄산나트륨을 사용하였고, 기능성성분은 키토산을 사용하였다.

[0039] <시험예 1>; 김콘컵의 관능 평가

[0040] 상기에서 김분쇄, 밀가루, 옥수수가루의 배합비가 다르게 구성되어 만든 김콘컵으로서, 제조예 1-3은 천공이 없고, 제조예 4-6은 천공이 있는 상태로 관능검사를 실시하였다. 잘 훈련된 panel(20대, 30대, 40대 남녀 각 2명)을 대상으로 색택, 고소한맛, 냄새, 기호도에 대하여 5점만점(4점이상; 아주우수, 3점이상; 우수, 2점이상; 보통)으로 평가하여 그 결과를 다음의 표 2에 나타냈다.

표 2

김콘컵의 관능 평가

[0041]

구 분	제조예1	제조예2	제조예3	제조예4	제조예5	제조예6
색택	3.46	3.54	3.62	3.97	4.14	4.22
고소한맛	3.44	3.53	3.63	4.02	4.15	4.26
냄새	3.43	3.51	3.61	3.98	4.12	4.23
기호도	3.44	3.52	3.61	3.99	4.14	4.24

[0042] 상기의 결과로부터 김분쇄물의 함량이 많을수록 고소한맛과 냄새가 좋은 것으로 나타났다. 또한 김콘컵에 천공이 형성된 것이 색택, 고소한맛, 냄새, 기호도에서 우수한 것으로 나타났다.

[0043] <실시예 1-6>

[0044] 제조예의 배합비와 천공 형성 유무에 따른 관능 평가 결과를 참고하여 김가루, 밀가루, 옥수수전분, 대두유의 배합비는 동일하게 구성하고, 팽창제, 소금, 설탕, 착색료의 배합비를 표 3과 같이 다르게 구성하여 제조예와 동일하게 김콘컵을 만들었다.

표 3

김콘컵 배합비

구 분	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	실시예5	실시예6
천공	없음	없음	없음	있음	있음	있음
김가루	10	10	10	10	10	10
밀가루	35	35	35	35	35	35
옥수수분	7	7	7	7	7	7
대두유	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
팽창제	0.001	0.01	0.1	0.001	0.01	0.1
소금	0.3	0.4	0.5	0.3	0.4	0.5
설탕	1	1.5	2	1	1.5	2
착색료	0.005	0.01	0.02	0.005	0.01	0.02
기능성분	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
정제수	43.69	43.08	42.38	43.69	43.08	42.38
계	100	100	100	100	100	100

[0045]

[0046] <시험예 2>; 김콘컵밥 관능검사

[0047] 쌀밥에 부재료로서 당근, 단무지, 계란찜, 새우, 햄 및 시금치의 반찬을 섞어 상기와 같은 배합비로 만든 김콘컵에 담아서 김콘컵과 쌀밥을 함께 시식하도록 하여 김콘컵밥의 관능검사를 실시하였다. 관능평가는 제조예와 동일한 방법으로 실시하여 다음의 표 4에 나타냈다.

표 4

김콘컵밥의 관능 평가

구 분	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	실시예5	실시예6
색택	3.56	3.65	3.72	4.01	4.16	4.25
고소한맛	3.54	3.63	3.73	4.02	4.18	4.28
냄새	3.53	3.62	3.71	4.02	4.17	4.27
기호도	3.54	3.62	3.71	4.02	4.16	4.26

[0048]

[0049] 상기의 결과로부터 김콘컵에 천공이 형성된 것이 색택, 고소한맛, 냄새, 기호도에서 우수한 것으로 나타났다.

[0050] <적용예 1-6>

[0051] 밥과 부재료의 종류에 따라서 실시예 6의 배합비와 같이 만든 김콘컵을 대상으로 김콘컵밥을 만들어 관능검사를 실시하였다. 쌀밥을 지어 채소류는 당근, 시금치, 단무지, 배추김치, 깻잎, 숙주나물, 부추를 잘게 썰어 골고루 섞었다. 육류는 시중에서 구입한 양념장(대상제품)과 고기를 요리하여 소불고기와 돼지불고기 및 닭불고기를 만들어 사용하고, 생선류는 삶은 오징어, 문어 및 새우를 사용하였다.

표 5

김콘컵밥의 배합비(중량부)

구 분		적용예1	적용예2	적용예3	적용예4	적용예5	적용예6
쌀밥		50	50	50	50	50	50
채소류		35	35	35	35	35	35
육류	소불고기	15	-	-	-	-	-
	돼지불고기	-	15	-	-	-	-
	닭불고기	-	-	15	-	-	-
수산물	오징어	-	-	-	15	-	-
	문어	-	-	-	-	15	-
	새우	-	-	-	-	-	15
계		100	100	100	100	100	100

[0052]

[0053] 관능평가는 제조예와 동일한 방법으로 실시하여 다음의 표 6에 나타냈다.

표 6

김콘컵밥의 관능검사

구 분	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	실시예5	실시예6
색택	4.21	4.15	4.07	4.12	4.17	4.23
고소한맛	4.19	4.14	4.06	4.13	4.16	4.24
냄새	4.18	4.13	4.09	4.14	4.16	4.22
기호도	4.18	4.14	4.08	4.13	4.17	4.23

[0054]

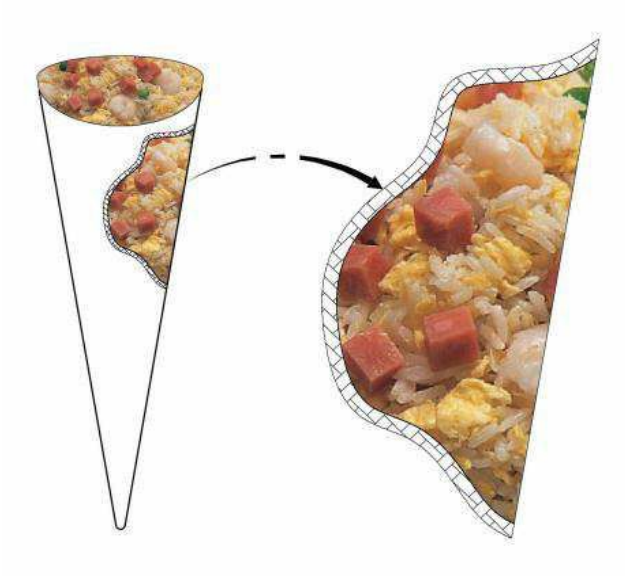
[0055] 쌀밥과 채소류는 동일하게 조리한 것이므로 양과 맛이 차이가 없으나, 부재료로서 육류와 생선류는 연령대에 따라서 20대는 소불고기, 닭불고기, 돼지불고기 순으로 선호도가 나타났다. 30대는 소불고기, 돼지불고기, 새우 순으로 선호도가 나타났고, 40대는 문어, 새우, 오징어 순으로 선호도가 나타났다.

산업상 이용가능성

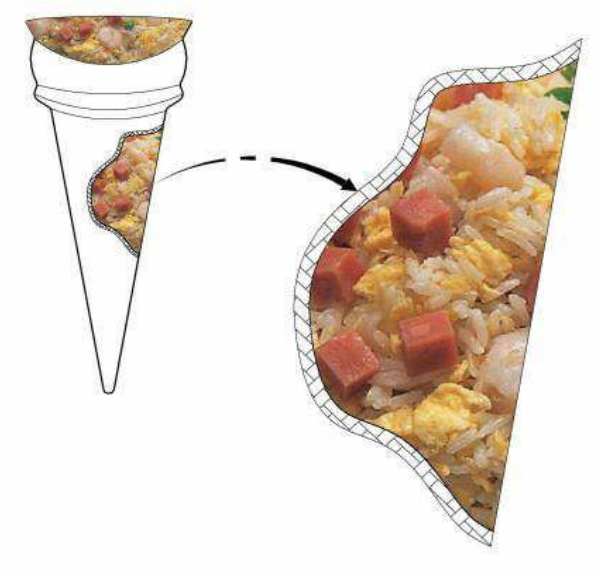
[0056] 본 발명은 김과 기능성물질이 포함된 김콘컵에 밥류와 반찬을 담아 수저나 젓가락 없이도 간편하게 먹을 수 있다. 또한 난분해성 물질이 발생하지 않고, 환경보호에 도움을 주므로 산업상 이용 가능성이 있다.

도면

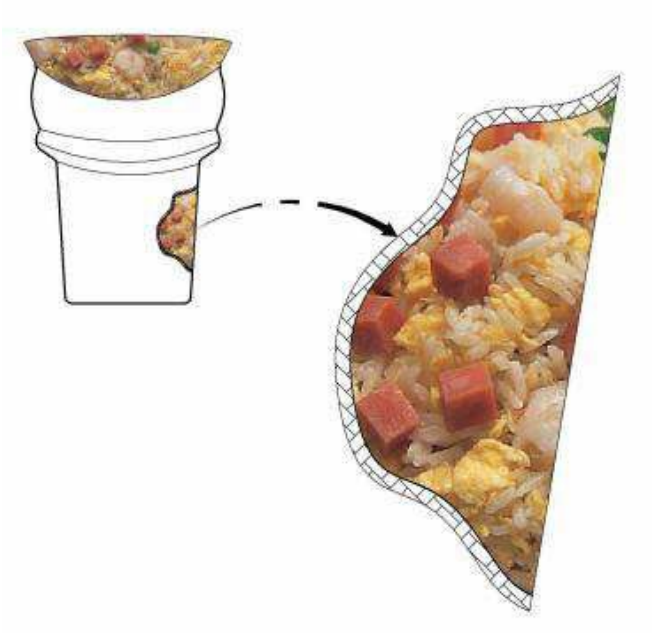
도면1



도면2



도면3



도면4

