(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.[6]
A21C 15/00
A21B 5/02

(45) 공고일자 2004년06월16일
(11) 등록번호 10-0423524
(24) 등록일자 2004년03월05일

(21) 출원번호 10-1997-0708380
(22) 출원일자 1997년11월24일
번역문제출일자 1997년11월24일
(86) 국제출원번호 PCT/US1996/006730
(86) 국제출원일자 1996년05월10일
(81) 지정국 국내특허 : 아일랜드 알바니아 오스트레일리아 바베이도스 불가리아 브라질 캐나다 중국 체코 에스토니아 그루지야 헝가리 아이슬란드 일본 북한 대한민국 AP ARIPO특허 : 케냐 레소토 말라위 수단 스와질랜드 케냐
EA 유라시아특허 : 아르메니아 아제르바이잔 벨라루스 키르기즈
EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 독일 덴마크 스페인 프랑스 영국 그리스 이탈리아 룩셈부르크 모나코 네덜란드 포르투칼 스웨덴 오스트리아 스위스 독일 덴마크 스페인 핀랜드 영국

(65) 공개번호 10-1999-0021905
(43) 공개일자 1999년03월25일
(87) 국제공개번호 WO 1996/37109
(87) 국제공개일자 1996년11월28일

(30) 우선권주장 08/450,488 1995년05월26일 미국(US)

(73) 특허권자 콘위치 엔터프라이즈 리미티드 파트너쉽
미국 89102 네바다 라스베가스 스위트 비 웨스트 챨스톤 불레바드 2140
(72) 발명자 골드슈타인, 워드, 제이.
미국 92075 캘리포니아 솔라나 비치 글렌몬트 드라이브 311
(74) 대리인 남상선

심사관 : 김지형

(54) 원뿔형식품및이의제조방법

명세서

배경기술

<1> 본 발명은 원뿔형 식용 식품 및 이의 제조방법에 관한 것이다.

<2> 원뿔형으로 형성되는 다수의 통상적인 식품이 있다. 이들 중에서, 일반적으로 액체 와플 반죽을 주형에 붓거나 한 장의 반죽을 원뿔형으로 형성시켜 제조되는 원뿔형 아이스크림 콘이 가장 잘 알려진 것 중 하나이다. 이러한 형태의 반죽은 딱딱하고 부서지기 쉬운 껍질을 형성한다.

<3> 스탠리(Stanley)의 미국 특허 제 3,410,691호에는, 평평한 원형의 반죽을 네 개의 동일한 조각 또는 부채꼴 조각으로 절단하고, 굽기 전에 각각의 조각을 원뿔형 맨드렐에 감아서 제조하는 원뿔형 식품이 개시되어 있다. 쿠퍼(Cooper)의 미국 특허 제 4,795,652호에는 평평한 스트립형의 프레즐(pretzel) 반죽을 평행사변형 조각으로 절단하고, 각 조각을 굽기 전에 맨드렐에 감는 유사한 기술이 개시되어 있다.

<4> 콘위치 인터내셔날(Conewich International)의 국제출원 WO 94/12035호에는 굽지 않은 빵 반죽의 가늘고 긴 스트립을 원뿔형 맨드렐에 감아, 여러개의 나선형 턴을 인접한 턴과의 사이에서 중첩시켜 제조한 식용 식품 용기를 개시하고 있다. 반죽은 콘의 정점이나 가장 넓은 말단에서부터 감는다.

<5> 발명의 요약

<6> 본 발명의 목적은 신규하고 개선된 식품 및 이의 제조방법을 제공하는 것이다.

<7> 본 발명의 일면에 따르면, 식용 충전물(filling)을 수용하는 중공 내부를 갖는 연속적인 콘 구조가 되도록, 굽지 않은 빵 반죽의 스트립을, 인접한 턴(turn) 사이에 중첩부가 형성되도록 하면서, 원뿔형 맨드렐에 맨드렐의 가장 넓은 말단에서부터 나선형으로 감아 구워서, 반죽 스트립이 여러개 연속적인 나선형 턴을 형성시킨 부드러운 빵 반죽의 원뿔형 리셉터클; 및 용기로부터 액체가 누출되지 않도록 콘의 외면에 도포되는 밀봉(sealing)층을 포함하는 식품이 제공된다.

<8> 본 발명의 또 다른 면에 따르면, 빵 반죽으로 가늘고 긴 연속적인 가닥(strand)을 형성시키는 단계, 이 가닥을 원뿔형 맨드렐에 맨드렐의 가장 넓은 말단에서부터 나선형으로 감아, 인접한 턴 사이에 중첩부가 형성되도록 하면서 여러개의 인접한 나선형 턴을 형성시키는 단계, 감긴 나선의 외면에 물, 베이킹 소다 및 옥수수 녹말로 된 코팅층을 도포하는 단계, 및 맨드렐에 감긴 나선형 가닥을 숙성시키고 구워서 부드러운 빵 조도(consistency)를 갖는 원뿔형 리셉터클을 제조하는 단계를 포함하는, 이러한 식품의 제조방법이 제공된다.

<9> 바람직하게는, 상기 가닥은 평평한 스트립이며, 이들은 스트립의 인접한 턴 사이의 중첩부가 스트립 폭의 약 1/3 내지 1/2이 되도록 감겨져, 인접한 턴 사이의 중첩부가 밀봉된 완전한 원뿔형 리셉터클을 형성하도록 서로 부착될 것이다.

<10> 이러한 식품 리셉터클은 편리하고 경제적으로 제조될 수 있으며, 다양한 식품으로 충전되고 손에 쥐고 먹을 수 있다. 빵 반죽 콘이 부드럽게 형성되기 때문에, 이것은 샌드위치 대용품으로서 사용될 수 있으며, 이것은 모든 충전물이 샌드위치의 측부로부터 유출되는 문제를 방지하므로, 특히 편리하고 유용하다.

도면의 간단한 설명

<11> 본 발명은 첨부된 도면과 함께 하기 본 발명의 바람직한 실시예의 상세한 설명으로부터 이해될 수 있으며, 도면에서 동일한 참조 부호는 동일한 부분을 가리킨다.

<12> 도 1은 맨드렐에 감긴 콘을 나타내는 도면이다.

<13> 도 2는 도 1의 라인 2-2에서 본 단면도이다.

<14> 도 3은 완성된 구운 제품을 도시한 것이다.

<15> 바람직한 실시예의 설명

<16> 본 발명의 바람직한 실시예에 따르는 식용 식품 및 이의 제조방법이 도 1, 2 및 3에 도시되어 있다. 본 제조방법은 기본적으로 먼저 당업계에 널리 공지된 공정에 따라 빵 반죽을 혼합하는 단계를 포함한다. 바람직하게는, 고글루텐 소맥분이 반죽에 사용된다. 그런 다음, 빵 반죽을 비교적 좁고 긴 평평한 스트립 또는 가닥(10)으로 형성한다. 그 후, 스트립(10)을 도 1에 가장 잘 도시되어 있듯이, 원뿔형 맨드렐(12) 또는 베이킹 팬에 콘의 가장 넓은 말단(14)에서부터 맨드렐의 정점(13)까지 감는다. 이 스트립을 맨드렐에 감길만큼 잡아늘린다. 스트립이 잡아늘려질 때 끊어지지 않도록, 고글루텐 소맥분을 사용하여 보다 신축성 있는 반죽을 제조한다. 맨드렐의 하부가 감싸질 때까지 계속해서 감고, 도 2에서 보듯이 나선의 인접한 턴(16)을 이들 사이에 중첩부가 형성되도록 감아서 연속적인 원뿔형 구조를 형성하도록 한다.

<17> 스트립(10)은 수동 및 자동 모두의 다양한 방식으로 형성될 수 있다. 예를 들면, 평평한 한 장의 반죽을 롤링에 의해 직사각형으로 형성한 다음, 이 시트를 평평한 국수를 제조하는 것과 유사한 방식으로 평평한 스트립또는 가닥으로 간단하게 절단할 수 있다. 자동 압착(pressing) 및 타출(stamping) 방법이 사용될 수 있다. 스트립(10)의 두께는 바람직하게는 0.64cm ± 0.32cm(1/4" ± 1/8")이고, 스트립의 폭은 2.54cm ± 0.64cm(1" ± 1/4")이다.

<18> 맨드렐 상에 반죽을 압착시키는 것은 필수적이지는 않지만, 필요에 따라 약간의 압착이 가해질 수 있다. 인접한 나선형 턴의 중첩부(18)는 스트립이 감길 때 그것에 존재하는 장력 때문에 서로 부착되는 경향이 있어, 상기 구조에는 어떠한 갭도 존재하지 않는다. 바람직하게, 인접한 턴은 전체 스트립 폭 또는 높이의 약 1/3 내지 1/2의 높이로 중첩된다. 도 1에서 보듯이, 맨드렐(12)은 평평하거나 가장 넓은 말단(14)에, 반죽 가닥(10)을 주위로 감는 동안 맨드렐을 지탱하기 위한 기둥(post) 또는 스핀들과 같은 적합한 도구를 수용하는 구멍 또는 리세스(resess)(19)를 갖는다. 반죽 스트립을 손이나 적합한 자동화 기계로 맨드렐 상에 감을 수 있다.

<19> 도 1 및 도 2에서 보듯이, 반죽 스트립(10)을 바람직하게는 콘의 가장 넓은 말단에서 시작하여 정점까지 감는다. 이는 중첩되는 외부 가장자리(22)가 하향보다는 상향하도록 하여 콘으로부터 식품의 누출 위험을 감소시키는 장점이 있다.

<20> 일단 반죽 스트립을 이것의 맞은편 말단 사이의 맨드렐에 나선형으로 감은 다음, 굽지 않은 반죽 콘에 물, 베이킹 소다 및 옥수수 녹말로 된 용액을 가볍게 분무한다. 베이킹 소다는 제품을 구웠을때 제품의 외면에서 갈색을 생성시킨다. 옥수수 녹말은 감긴 콘이 서로 붙거나 접합되는 것을 돕는다. 그후, 분무된 콘을 맨드렐에 감은 채 오븐에서 구워서 완제품을 형성한다. 반죽을 구웠을 때, 나선형 턴은 팽창하여 콘의 정점에 있는 작은 틈을 밀봉하면서 서로 보다 확고하게 부착되며 보다 단단하게 감길 것이다. 콘은 바람직하게는 증기 생성 오븐에서 구워진다. 굽기의 초기 단계에서 증기가 오븐에 공급된다. 바람직하게, 증기는 굽는 초기에 30초 내지 1분 동안 177℃ 내지 204℃(350°F 내지 400°F)의 오븐에 공급된다. 반죽 리셉터클이 황금 갈색이 될 때까지 계속 구워서, 황금 갈색이 되면 오븐에서 제거한다. 그런 다음, 구운 원뿔형 반죽 리셉터클을 맨드렐로부터 제거한다. 원뿔형 빵 리셉터클은 구운 빵의 부드러운 조도를 가지며, 이는 본질적으로 방습성일 것이다.

<21> 굽기 공정의 초기에 다량의 증기를 오븐에 가함으로써, 반죽이 축축해지고 부풀어오를 것이다. 이렇게 함으로써, 스트립의 중첩되는 턴 사이의 부착이 실질적으로 증가될 것이다. 또한, 굽기 전의 양생 시간(rising time)을 시험하거나 허용할 필요가 없다. 그러나, 스트립의 인접한 나선형 턴 사이를 목적하는 정도로 부착하고 밀봉시키는데 사용되는 증기의 양은 통상적인 반죽 스티밍에서 사용되는 증기의 양보다 현저하게 많다. 통상적인 굽기에서, 증기는 단 15초 동안만 공급되는 반면, 본 방법에서는, 증기가 30초 이상 공급된다.

<22> 도 3에서 보듯이, 구워진 원뿔형 리셉터클(20)은 나선형으로 연장되는, 반죽 스트립의 인접한 턴 사이의 접합점을 표시하며 이것의 외면으로 연장되는 상향 가장자리(22)를 가질 것이다. 리셉터클은 부드러운 빵 조도를 갖고, 선택된 샌드위치 충전물을 넣을 수 있는 원뿔형의 내부 리세스(24)를 갖는다. 고기, 가금류, 해산물, 채소, 유제품 및 과일과 같은 선택된 모든 충전물을 사용될 수 있으며, 충전물은 냉온 모두 가능하다. 원뿔형 빵 리셉터클은 충전물용의 밀봉된 식용 용기를 형성하여, 개방면이 있는 통상적인 샌드위치를 먹을 때 발생할 수 있는 충전물이 유출되거나 뒤죽박죽되는 위험을 감소시킨다.

<23> 빵 콘 또는 리셉터클(20)은 매우 다용도의 식품 용기이고, 이는 사용되는 빵 반죽 및 선택된 식

품 충전물의 선택에 따라, 아침식사, 샐러드, 점심식사, 저녁식사, 스낵 또는 디저트용 용기로서 사용될 수 있다. 이것은 예를 들면, 스낵 또는 정식 식사(full meals)를 담기 위하여 다양한 크기로 제조될 수 있다. 빵 콘 자체 및 충전물은 어떤 식기를 필요로 하지 않고 소비될 수 있어, 휴대용의 한끼 식사로서 매우 유용하다. 반죽 스트립을 맨드렐에 감는 방식의 관점에서, 스트립의 상단(26)이 콘의 내부에 존재하기 때문에, 구운 리셉터클을 먹을 때 잘 풀어지지 않으므로, 리셉터클로부터 식품이 누출되거나 떨어질 위험이 추가로 감소한다.

<24> 본 발명의 바람직한 실시예를 단지 실시예에 의해 상기와 같이 설명하였을지라도, 첨부된 청구의 범위에 의해 규정되는 본 발명의 범위를 벗어나지 않고 개시된 실시예가 변형될 수 있음이 당업자에게 이해될 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

굽지 않은 빵 반죽으로 평평한 스트립(10)을 형성시키는 단계;

굽지 않은 빵 반죽의 가늘고 긴 스트립을 원뿔형 맨드렐(12)에 맨드렐의 가장 넓은 말단(14)에서부터 나선형으로 감아, 인접한 나선형 턴 사이에 중첩부(18)가 형성되도록 하면서, 맨드렐의 정점(13)까지 맨드렐의 높이를 따라 반죽 스트립이 여러개 연속되는 나선형 턴을 형성시키는 단계;

감긴 나선형 스트립의 외면에 코팅층을 도포하는 단계; 및

맨드렐에 감긴 나선형 스트립을 오븐 굽기 사이클(oven cooking cycle)에서 구워서, 선택되는 모든 충전물(filling)을 수용하도록 액체가 콘 밖으로 누출되지 않게 밀봉시키는 코팅이 형성되어 있으며 부드러운 빵의 조도(consistency)를 갖는 빵 콘(20)을 형성시키는 단계를 포함하는 식용 식품 용기의 제조방법.

청구항 2

제 1항에 있어서, 스트립 폭의 1/3 내지 1/2을 인접한 턴 사이에서 중첩시킴을 특징으로 하는 제조방법.

청구항 3

제 1항에 있어서, 스트립이 맨드렐에 감길 만큼 잡아 늘려짐을 특징으로 하는 제조방법.

청구항 4

제 1항에 있어서, 굽기 사이클의 초기에 소정 시간 동안 오븐에 증기를 공급하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 제조방법.

청구항 5

제 4항에 있어서, 시간이 30초 내지 1분임을 특징으로 하는 제조방법.

청구항 6

제 4항에 있어서, 오븐 온도가 177℃ 내지 204℃임을 특징으로 하는 제조방법.

청구항 7

제 1항에 있어서, 반죽이 고(高)글루텐 소맥분으로 제조됨을 특징으로 하는 제조방법.

청구항 8

제 1항에 있어서, 굽기 전에 물, 베이킹 소다 및 옥수수 녹말로 된 혼합물을 포함하는 코팅층을 감긴 나선형 스트립에 분무시키는 단계를 포함함을 특징으로 하는 제조방법.

청구항 9

콘의 가장 넓은 말단인 개방된 상단과 콘의 정점인 밀봉된 하단을 구비하며, 구운 빵의 부드러운 조도를 갖는 구운 빵 반죽의 중공(hollow)의 콘(20)을 포함하고,

콘이 연속적인 원뿔형 구조를 형성하도록, 인접한 나선형 턴 사이에 중첩부(18)가 형성되며 인접한 턴이 굽기에 의해 서로 부착되는 원뿔 형태로 나선형으로 감긴 빵 반죽의 가늘고 긴 평평한 스트립(10)을 포함하며,

콘이 선택된 모든 충전물을 수용하는 중공의 내부 리세스(24)를 갖고,

인접한 턴 사이의 중첩 가장자리(22)가 콘의 상단을 향하면서 콘의 가장 넓은 상단(26)에서 시작하여 콘의 정점으로 나선형으로 감기며,

콘으로부터 액체가 누출되지 않도록 콘의 외면에 밀봉층이 도포되어 있음을 특징으로 하는 식용 식품 용기.

청구항 10

제 9항에 있어서, 중첩부의 높이가 반죽 스트립 폭의 1/3 내지 1/2임을 특징으로 하는 용기.

청구항 11

제 9항에 있어서, 스트립의 두께가 0.96cm 내지 1.6cm임을 특징으로 하는 용기.

청구항 12

제 9항에 있어서, 스트립의 폭이 1.9cm 내지 3.2cm임을 특징으로 하는 용기.

청구항 13

제 9항에 있어서, 빵 반죽이 고글루텐 소맥분으로 제조됨을 특징으로 하는 용기.

청구항 14

제 9항에 있어서, 밀봉층이, 굽기 전에 콘에 도포되는 물, 베이킹 소다 및 옥수수 녹말로 된 코팅을 포함함을 특징으로 하는 용기.

요약

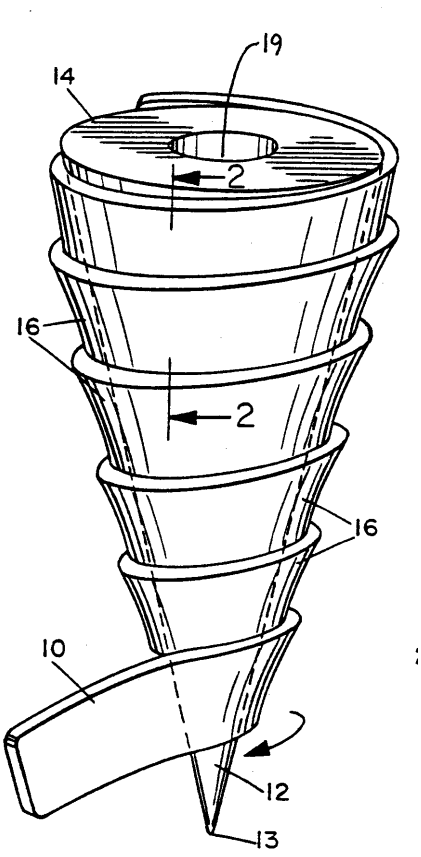
굽지 않은 빵 반죽의 길고 평평한 스트립을 원뿔형 맨드렐에 감아, 복수의 나선형 턴을 나선의 인접한 턴 사이가 중첩되도록 형성하여, 식용 식품 용기를 수득한다. 그런 다음, 수득한 굽지 않은 반죽 콘을 구워, 부드러운 빵의 원뿔형 용기를 수득한다. 빵 콘을 맨드렐에서 제거하고 콘의 중공 내부를 선택된 소로 채운다.

대표도

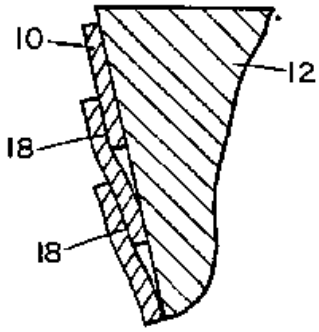
도1

도면

도면1



도면2



도면3

