(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2021-0111808
(43) 공개일자 2021년09월13일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23G 1/22 (2006.01) *A23G 1/00* (2021.01)
A23G 1/32 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A23G 1/22 (2013.01)
A23G 1/0063 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2021-7024575
(22) 출원일자(국제) 2020년01월03일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2021년08월03일
(86) 국제출원번호 PCT/EP2020/050065
(87) 국제공개번호 WO 2020/141210
국제공개일자 2020년07월09일
(30) 우선권주장
2019/5002 2019년01월03일 벨기에(BE)

(71) 출원인
반 크루흐텐, 가이
벨기에, 1780 벰멜, 슈망 데 카발리에 53
(72) 발명자
반 크루흐텐, 가이
벨기에, 1780 벰멜, 슈망 데 카발리에 53
(74) 대리인
특허법인성암

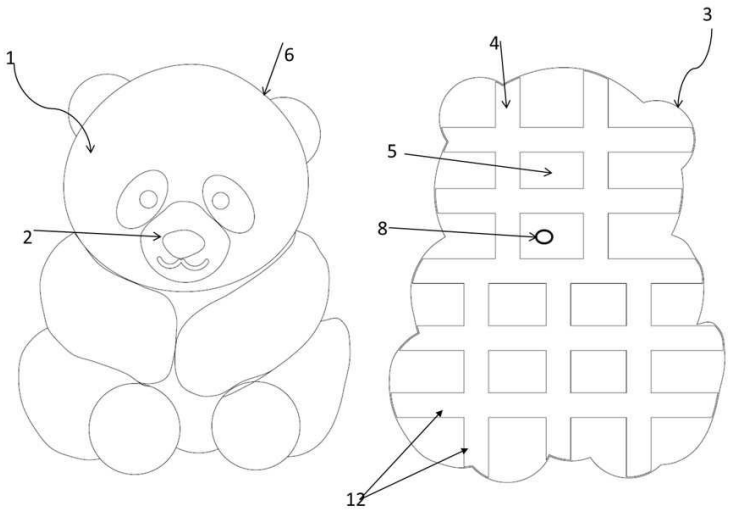
전체 청구항 수 : 총 17 항

(54) 발명의 명칭 **식물성 지방을 위한 몰드 및 이것의 사용**

(57) 요 약

본 발명의 제1 측면은 액체 초콜릿을 수용하기 위한 몰드이고, 2개의 요소, 평평한 베이스를 갖는 미리 정의된 패턴(2)과 관련된 높이 변화가 있는 3차원 형상을 나타내는 전면 요소(1)와, 표면이 전면 요소(1)의 평평한 표면을 정확하게 덮는 연속 메쉬(4)를 포함하는 후면 요소(3)로 구성되고, 이 메쉬(그리드)는 셀(5)을 구획(delimiting)하고, 각 셀(5)은 홀(8)을 포함하며, 후면 요소(3)의 표면은 전면 요소의 엣지와 배열을 위해 묘사되고(delineated), 메쉬(4)는 성형된 초콜릿 줄무늬를 인쇄하며, 후면 요소의 메쉬의 베이스는 평면(9)를 형성한다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A23G 1/0079 (2013.01)
A23G 1/0086 (2013.01)
A23G 1/226 (2013.01)
A23G 1/32 (2013.01)
A23V 2002/00 (2013.01)
A23V 2200/044 (2013.01)
A23V 2250/18 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

액체 초콜릿을 수용하기 위한 몰드로서, 2개의 요소, 즉 평평한 베이스를 갖는 미리 정의된 패턴(2)과 관련된 높이의 변화가 존재하는 3차원 형상을 나타내는 전면 요소(1) 및 표면이 전면 요소의 평면 표면을 정확하게 덮는 메쉬(4)를 포함하는 후면 요소(3)의 2개의 요소로 구성되고, 상기 메쉬(그리드)는 셀(5)을 구획하고, 각 셀(5)은 홀(8)을 포함하며, 후면의 요소(3)의 표면은 전면 요소의 평평한 베이스와의 배열로 구분되며, 메쉬(4)는 성형된 초콜릿에 줄무늬를 인쇄하고 후면 요소의 메쉬 베이스는 평면(9)을 형성하는 것인, 몰드.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 홀(8)은 몰드의 두 요소 (1) 및 (3)이 배열될 때 공기가 빠져나가도록 하기 위한 것인, 몰드.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 구멍(8)은 전체 셀(5)을 채우는 것인, 몰드.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 한 항에 있어서,

상기 메쉬(4)는 베이스(9)의 먼 쪽 단부에서 경사진(7), 바람직하게는 라운드 되는(7) 것인, 몰드.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 한 항에 있어서,

상기 메쉬(4)의 높이(10) 및/또는 폭(11)은 실질적으로 일정한 것인, 몰드.

청구항 6

제1항 내지 제5항 중 한 항에 있어서,

몰드의 전면 요소(1)의 엣지를 형성하는 엣지(6)는 경사진 것인, 몰드.

청구항 7

제1항 내지 제6항 중 한 항에 있어서,

전면 요소(1) 및/또는 후면 요소(3)는 열성형성 플라스틱, 예를 들어 PET 또는 PVC, 폴리카보네이트, 아크릴 또는 수지인, 몰드.

청구항 8

제1항 내지 제7항 중 한 항에 있어서,

전면 요소(1)는 20㎛ 내지 2000㎛, 바람직하게는 200 내지 600㎛의 두께를 갖는 구조인, 몰드.

청구항 9

미리 정의된 패턴(2)과 관련된 높이 변화가 존재하는 3차원 초콜릿 또는 아이싱 페이스트의 제조 방법으로서,

원하는 3차원 형상을 갖는 제1항 내지 제8항 중 어느 한 항의 몰드의 전면 요소(1)를 취하는 단계;

몰드의 상기 전면 요소(1)를 용융된 초콜릿 또는 용융된 아이싱 페이스트로 채우는 단계;

그루브를 인쇄하기 위해, 몰드의 전면 요소(1)에 부어진 초콜릿 또는 아이스 시트가 여전히 액체일 때, 상기 초콜릿 또는 아이싱 페이스트를 응고시키기에 충분한 시간 동안에 제1항 내지 제8항 중 어느 한 항의 몰드의 후면 요소(3)를 적용하는 단계; 및

몰드에서 후면 요소(3)를 제거하는 단계;

의 연속 단계를 포함하는 것인, 방법.

청구항 10

제9항에 있어서,

몰드의 후면 요소(3)가 채워진 전면 요소(1)에 연속적으로 적용되기 전에 초콜릿 또는 아이싱 페이스트가 몰드의 여러 전면 요소(1)에 부어지는 것인, 방법.

청구항 11

제9항 또는 제10항에 있어서,

상기 초콜릿은 다크 초콜릿, 화이트 초콜릿, 밀크 초콜릿, 핑크 초콜릿, 블론드 초콜릿 및 이들의 혼합물뿐만 아니라 다크 초콜릿, 화이트 초콜릿, 밀크 초콜릿과 식물성 지방 및/또는 식품 안료(food pigments) 간의 혼합물에서 선택되는 것인, 방법.

청구항 12

제11항에 있어서,

상기 다크 초콜릿, 화이트 초콜릿, 밀크 초콜릿, 핑크 초콜릿, 블론드 초콜릿 및 식물성 지방의 혼합물은 상기 다크 초콜릿, 상기 화이트 초콜릿, 상기 밀크 초콜릿, 상기 핑크 초콜릿, 또는 상기 블론드 초콜릿과 동일한 퓨전 프로파일을 갖는 재료 단독으로 및/또는 동일한 형태로 결정화된다.

방법.

청구항 13

평면을 형성하는 베이스 및 미리 정의된 패턴(2)과 연관된 높이의 변화가 존재하는 3차원 형상을 갖는 초콜릿 또는 아이싱 페이스트 조각으로서, 평면을 형성하는 베이스는 셀을 구획하는 줄무늬의 메쉬를 포함하는 것인, 초콜릿 또는 아이싱 페이스트 조각.

청구항 14

제13항에 있어서,

상기 셀은 사람이 섭취할 수 있는 양을 나타내는 것인, 초콜릿 또는 아이싱 페이스트 조각.

청구항 15

제13항 또는 제14항에 있어서,

상기 줄무늬 메쉬는 2차원에 따라 구성된 세그먼트로 구성되며 각 차원의 세그먼트는 서로 평행한 것인, 초콜릿 또는 아이싱 페이스트 조각.

청구항 16

제13항 내지 제14항 중 한 항에 있어서,

상기 초콜릿은 다크 초콜릿, 화이트 초콜릿, 밀크 초콜릿, 핑크 초콜릿 및 블론드 초콜릿 및 이들 사이의 혼합물뿐만 아니라 다크 초콜릿, 화이트 초콜릿, 밀크 초콜릿, 핑크 초콜릿, 블론드 초콜릿 및 식물성 지방 간의 혼합물 및/또는 식품 안료로부터 선택되는 것인, 초콜릿 조각.

청구항 17

제16항에 있어서,

다크 초콜릿, 화이트 초콜릿, 밀크 초콜릿, 핑크 초콜릿, 블론드 초콜릿과 식물성 지방 사이의 혼합물이 재료인 경우, 상기 다크 초콜릿, 상기 화이트 초콜릿, 상기 밀크 초콜릿, 상기 핑크 초콜릿 또는 상기 블론드 초콜릿 단독과 실질적으로 동일한 퓨전 프로파일을 가지며, 및/또는 동일한 형태로 결정화되는 것인, 초콜릿 조각.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 채워진 3차원 형상을 나타내고 섭취하도록 의도한 부분으로 분리될 수 있는 실온에서 초콜릿 또는 다른 고체 식물성 지방에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 본 특허 출원은 식품, 특히 초콜릿 분야에 있다. 초콜릿은 일반적으로 채워진 평행육면체의 모양을 따르는 정제로 판매된다. 정제 형태로 만드는 것과 관련된 장점은 용융된 초콜릿을 개방 몰드에 넣은 다음 긁어내는 몰드의 용이성에 있다. 이 포장을 통해 소비자는 초콜릿 덩어리를 관리할 수 없는 작은 단위로 쉽게 나눌 수 있다. 특히, 선반은 몰드의 모양에 따라 크기와 기하학적 구조가 부여된 줄무늬(streaks)를 따라 분할이 가능하다.

[0003] 다양한 간행물이 초콜릿 제품 또는 몰드에 대해 설명하지만 본 발명을 가능하게 하는 모든 특성을 포함하지는 않는다. 특히, WO 2015/101964에는 초콜릿을 제조하는 방법이 기재되어 있지만 모양이 3차원이 아니며(후면 몰드가 평평함), 전면 몰드에 비스듬한 구멍이나 엣지가 없다.

[0004] WO 2015/019252는 오목한 식용 제품을 기술하지만 줄무늬 메쉬가 없다.

[0005] GB 2219724는 줄무늬 메쉬가 없는 초콜릿을 설명한다.

[0006] US 1908323은 3차원 구조, 비스듬한 오리피스 또는 전면 몰드의 단부를 정의하지 않는 얼음 몰드를 설명한다.

[0007] FR 2660161은 3D 모양이 없는 초콜릿 바를 설명한다.

[0008] WO 84/01269는 그림으로 인쇄된 제품을 설명한다. 3차원 형상이 아니다.

[0009] GB 525318은 몰드를 비우는 메커니즘을 설명하고, 3차원 형상이 아니다.

[0010] EP 2468108은 그 위에 여러 물체가 연관되어 있는 평평한 베이스를 가진 초콜릿 조각에 대해 설명하고 있으므로, 3차원 형상의 초콜릿 조각이 아니다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0011] 본 발명은 용융된 초콜릿이 (실질적으로) 채워질 때까지 몰드(1)의 전면 요소에 배치되고, 이 몰드(1)의 전면 요소는 미리 정의된 패턴(2)과 관련된 높이 변화가 있는 3차원 형상을 나타내는 점에서 선행기술과 다르다. 몰드의 후면 요소(3)는 또한 주어진 너비(11)와 높이(10)를 갖는 연속 메쉬(4) 또는 반연속 메쉬를 포함하며, 이는 성형된 초콜릿에 줄무늬를 인쇄하여 섭취를 위해 파손될 수 있도록 한다; 메쉬(4)의 밀도, 따라서 메쉬의 표면 및/또는 부피는 일단 분리되면 각 셀(5)이 쉽게 섭취될 수 있도록 정의된다.

과제의 해결 수단

[0012] 따라서, 본 발명의 제1 측면은 액체 초콜릿(또는 액체 아이싱 페이스트 또는 섭씨 25도 보다 큰(바람직하게는 섭씨 30도 보다 큰, 또는 심지어 섭씨 40도 보다 큰) 온도에서 액체이고 실온에서 고체인 식물성 지방에 기반한 임의의 다른 식이 조성물)을 수용하기 위한 몰드이고, 평평한 베이스를 갖는 미리 정의된 패턴(2)과 관련된 높이 변화가 있는 3차원 형상을 나타내는 전면 요소(1)와, 표면이 전면 요소(1)의 평평한 표면을 정확하게 덮는 연속 메쉬(4)를 포함하는 후면 요소(3)의 2개의 요소로 구성되고, 이 메쉬(그리드)는 셀(5)을 구획(delimiting)하고, 각 셀(5)은 홀(8)을 포함하며, 후면 요소(3)의 표면은 전면 요소의 엣지와 배열을 위해 구획되고(delineated), 메쉬(4)는 (전면 요소(1)에) 성형된 초콜릿 줄무늬를 인쇄하며, 후면 요소의 메쉬의 베이스는 평면(9)를 형성한다.

[0013] 유리하게는, 홀(8)은 전체 셀(5)을 채운다.

[0014] 대안에 따르면, 메쉬(4)는 홀을 포함하지 않고 경사진다(7)(참조로, 아래).

[0015] 유리하게는, 줄무늬는 사람이 쉽게 섭취할 수 있도록 성형된 초콜릿을 단위로 쉽게 분할하기 위한 것이다.

[0016] 바람직하게는, 메쉬(4)는 베이스(9)의 먼 단부(돌출부로부터 형성함)에서 경사진(7; 둥근); 즉, 후면 요소(3)의 베이스(9)에서 돌출된 메쉬(4)의 단부는 경사진다(둥글다).

[0017] 유리하게는, 메쉬(4)의 높이(10) 및/또는 폭(11)은 실질적으로 일정하다.

[0018] 바람직하게는, 몰드의 전면 요소(1)의 엣지를 형성하는 엣지(6)는 경사진다.

[0019] 유리하게는, 전면 요소(1) 및/또는 후면 요소(3)는 예를 들어 PET 또는 PVC, 폴리카보네이트, 아크릴 또는 수지와 같은 열성형성 플라스틱(thermoformable plastic)이다.

[0020] 바람직하게는, 전면 요소(1)는 (약) 20㎛와 (약) 2000㎛ 사이의 두께를 갖는 구조이다.

[0021] 본 발명의 관련된 측면은 미리 정의된 패턴(2)과 관련된 높이 변화가 존재하는 3차원 형상을 갖는 식물성 지방 기반 식품 조성물(초콜릿 또는 아이싱 페이스트)의 제조 방법이고, 다음과 같은 연속 단계를 포함한다:

[0022] 원하는 3차원 형상을 갖는 전술한 몰드의 전면 요소(1)를 취하는 단계;

[0023] 상기 몰드의 전면 요소(1)에 식물성 지방 기반 식품 조성물(녹인 초콜릿 또는 녹인 아이싱 페이스트)을 채우는 단계;

[0024] 그루브를 인쇄하기 위해, 몰드의 전면 요소(1)에 부어진 식물성 지방(초콜릿 또는 아이싱 페이스트)에 기반한 식품 조성물이 여전히 액체일때 식물성 지방 기반 식품 조성물이 고형화되기에 충분한 시간 동안 몰드의 후면 요소(3)를 적용하는 단계;

[0025] 몰드에서 후면 요소(3)를 제거하는 단계.

[0026] 유리하게는, 식물성 지방 기반 식품 조성물(초콜릿 또는 아이싱 페이스트)은 몰드의 후면 요소(3)가 채워진 몰드의 전면 요소(1)에 연속적으로 적용되기 전에 몰드의 여러 전면 요소(1)에 부어진다.

[0027] 상기 방법을 위해, 식물성 지방 기반 조성물은 식물성 지방의 건조 중량으로 적어도 5%(바람직하게는 적어도 10%, 적어도 15%, 또는 심지어 적어도 20%)를 포함하고 녹는점이 섭씨 25 내지 60도, 바람직하게는 섭씨 30도 내지 50도, 또는 심지어 섭씨 (약) 35도 내지 섭씨 (약) 40도이다.

[0028] 상기 과정을 위해, 식물성 지방에 기초한 식이 조성물은 유리하게는 초콜릿, 즉 예를 들어 녹는점이 섭씨 25 내지 60도, 바람직하게는 약 37도(예를 들어, 섭씨 35 내지 40도)인 그와 같은 자격을 갖춘 임의의 식이 지방이다. 초콜릿은 예를 들어 다크 초콜릿, 화이트 초콜릿, 밀크 초콜릿, 핑크 또는 블론드 초콜릿, 이들의 혼합물뿐만 아니라, 다크 초콜릿, 화이트 초콜릿, 밀크 초콜릿, 핑크 초콜릿 또는 블론드 초콜릿과 식물성 지방 간의 혼합물 중에서 선택되며, 또한 추가 안료로 인해 다르게 착색되는 위에서 설명한 초콜릿을 포함한다.

[0029] 본 발명에서 "초콜릿"이라는 용어는 또한 초콜릿 대체품(예: "화합물"이라는 이름으로)으로 판매되나 코코아가 없는 식물성 지방을 의미할 수 있다.

[0030] 바람직하게는, 다크 초콜릿, 화이트 초콜릿, 밀크 초콜릿, 핑크 초콜릿, 블론드 초콜릿과 식물성 지방 간의 혼합물은 블랙 초콜릿, 화이트 초콜릿, 밀크 초콜릿, 핑크 초콜릿 또는 블론드 초콜릿 단독과 동일한 퓨전 프로파일(fusion profile)을 갖는 재료를 야기한다. 위 혼합물의 결정화 형태(crystallization forms)는 순수 초콜릿의 그것과 유사할 수 있지만, 특히 코코아 이외의 공급원으로부터 식물성 지방이 사용되는 경우에는 다를 수 있다.

[0031] 대안적으로, 본 발명의 식물성 지방 기반 식품 조성물은 유리하게는 아이싱 페이스트이다. 본 발명의 맥락에서, 이는 실온(또는 심지어 섭씨 30도 또는 섭씨 35도)에서 고체이지만, 섭씨 40 내지 60도(또는 그 이상)의 온도에서는 액체이다. 바람직하게는, 본 발명의 아이스 시트(ice sheet)는 식물성 지방과 우유 또는 코코아의 혼합물(을 포함하고, (필수적으로) 구성한다)이다. 본 발명에서 아이스 시트는 식물성 지방, 우유 또는 코코아(존재한다면)가 최소 5%(적어도 10%,적어도 20% 또는 심지어 적어도 30%)의 조성물 건조 중량을 차지한다면, 설탕과 같은 임의의 식이 조성물을 포함할 수 있다.

[0032] 본 발명의 관련된 측면은 상기 기재된 방법에 의해 획득될 수 있는 식물성 지방(초콜릿 또는 아이싱 페이스트의

덩어리)에 기반한 식이 조성물이다.

[0033] 특히, 평면을 형성하는 베이스를 갖고 미리 정의된 패턴과 관련된 높이의 변화가 존재하는 3차원 형상을 갖는 초콜릿 또는 아이싱 페이스트의 덩어리이며, 평면을 형성하는 베이스는 셀을 구획하는 줄무늬의 메쉬를 포함한다.

[0034] 바람직하게는, 이 초콜릿 덩어리(또는 아이싱 페이스트)의 셀은 사람(어린이 또는 성인)이 섭취할 수 있는 부피에 해당한다.

[0035] 바람직하게는, 이 초콜릿 덩어리(또는 이 아이싱 페이스트)의 줄무늬 메쉬는 2차원으로 조직된 세그먼트로 구성되며, 각 차원의 세그먼트는 유리하게는 서로 평행하다.

[0036] 이 초콜릿 덩어리를 구성하는 초콜릿은 위에서 설명한 바와 같으며, 예를 들어 녹는점이 섭씨 35도와 40도 사이, 바람직하게는 약 37도인 것과 같은 자격을 갖춘 임의의 식이 지방이다. 바람직하게는, 초콜릿은 다크 초콜릿, 화이트 초콜릿, 밀크 초콜릿, 핑크 초콜릿 및 블론드 초콜릿 및 이들 간의 혼합물뿐만 아니라 다크 초콜릿, 화이트 초콜릿, 밀크 초콜릿, 핑크 초콜릿, 블론드 초콜릿과 식물성 지방 사이의 블렌드로부터 선택된다. 본 발명의 초콜릿은 또한 추가 안료의 존재로 인해 다르게 착색될 상기 기재된 초콜릿을 포함할 수 있다. 본 발명에서 "초콜릿"이라는 용어는 또한 초콜릿(예: "화합물"이라는 이름으로) 대체품으로 판매되나 코코아가 없는 식물성 지방을 의미할 수 있다. 본 발명의 맥락에서, 이들 식물성 지방은 일반적으로 (약) 25 내지 (약) 60℃, 바람직하게는 35 내지 40℃의 녹는점을 갖는다.

[0037] 바람직하게는, 다크 초콜릿, 화이트 초콜릿, 밀크 초콜릿, 핑크 초콜릿 및 블론드 초콜릿과 식물성 지방 간의 혼합물은 블랙 초콜릿, 화이트 초콜릿, 밀크 초콜릿, 핑크 초콜릿 또는 블론드 초콜릿 단독과 동일한 퓨전 프로파일(fusion profile)을 갖는 재료를 야기하고, 및/또는 동일한 형태로 결정화된다.

[0038] 유리하게는, 3차원 형태의 하나 이상의 패턴이 착색, 즉, 식용 안료(사람 음식과 양립할 수 있음)가 3차원 형태의 하나 이상의 패턴의 표면에 국부적으로 첨가되었다.

도면의 간단한 설명

[0039] 도 1은 몰드의 전면 요소(1)의 정면도 및 몰드의 후면 요소(3)의 도면이다.

도 2는 메쉬의 시상(sagittal) 단면(그것의 작은 면을 향하여 보았을 때)과 경사진 단부(7)를 보여주는 몰드 후면(3)의 개략도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0040] 발명가는 초콜릿 바의 실용성과 미리 정의된 패턴과 관련된 높이의 변화가 존재하는 3차원 형상을 갖는 초콜릿의 미학을 결합했다. 초콜릿에 더하여, 본 발명은 실온에서 임의의 고체 식품 조성물에 적용되고, 섭취할 수 있는 단위로 분할하는 것을 허용하면서, 미리 정의된 패턴과 관련된 높이의 변화가 존재하는 3차원 형태를 제공하고 싶어하는 것에 적용된다. 이러한 식품 조성물의 예는 아이싱 페이스트 또는 설탕 페이스트이다.

[0041] 본 발명은 2개의 요소 (1) 및 (3)으로 구성된 몰드를 기반으로 한다. 전면 요소(1)는 평평한(미도시) 베이스를 갖는 3차원 형상을 나타내며, 이 3차원 형상은 미리 정의된 패턴(2)과 연관된 높이 변화를 갖고 녹은 초콜릿으로 채워지도록 의도된다. 그리고, 후면 요소(3)는 메쉬 그리드(4)(그리드 또는 단순히 메쉬라고도 함; 4)를 포함하고, 그 표면은 전면 요소의 평평한 표면을 정확히 덮으며, 개별 셀(5)을 형성하며, 각 셀(5)은 적어도 하나의 오리피스(8)를 포함하고, 후면 요소(3)의 메쉬 베이스는 평면(9)을 형성한다.

[0042] 오리피스(8)는 몰드의 2개의 요소 (1) 및 (3)이 배열될 때 공기가 배출되도록 하여 거기에 존재하는 용융된 초콜릿 덩어리에 이질성 유발 없이 몰드를 닫는다. 오리피스(8)의 크기는 표면이 셀(5)의 표면과 관련하여 중요하지 않은 단순한 오리피스(8)부터, 10% 이상, 심지어 20%, 30%, 75% 이상과 같이 예컨대 표면의 5% 이상에서부터 전체 셀을 채울 때까지로 다양할 수 있다; 이 경우, 몰드의 후면 요소는 그냥 메쉬이다(메쉬 그리드; 4; 메쉬; 4). 이는 몰드의 후면 요소(3)의 제조 및 전면 요소(1)에 대한 적용에 유리하다.

[0043] 몰드(3)의 후면 요소의 메쉬(4)는 성형된 초콜릿을 섭취할 수 있는 단위로 쉽게 분할할 수 있도록 선택된 높이(10)를 가진다. 마찬가지로 메쉬(11)의 너비도 같은 목적으로 선택된다.

[0044] 그러나, 몰드의 후면 요소(3)는 비록 단순한 메쉬일지라도 전체, 바람직하게는 평평한 메쉬에 대한 외부 표면을

포함할 수 있다.

[0045] 이것은 특히 몰드의 전면 요소(1)가 3차원 패턴을 둘러싸는 평평한 표면을 포함하는 경우 몰드의 전면 요소(1)의 후측(back side)에 대한 몰드의 후면 요소(3)의 더 나은 배열을 허용한다. 예를 들어 전면 요소(1)와 후면(3) 요소의 두 개의 평평한 표면은 실질적으로 동일한 표면을 가지며, 따라서 일단 응고되면 몰드의 후면 요소(3)의 메쉬(4)에 의해 형성된 돌출부의 몰드의 전면 요소에 의해 형성된 캐비티, 즉, 초콜릿의 그루브로의 삽입을 잘 제어한다.

[0046] 유리하게는, 메쉬(4)는 단부에서 (약간) 경사진다(7).

[0047] 따라서, 메쉬의 단부는 예를 들어 반구형(도 2 참조) 또는 사다리꼴 형상을 가질 수 있다.

[0048] 이렇게 하면 몰드의 후면 요소(3)를 전면 요소(1)에 부은 초콜릿(또는 아이싱 페이스트) 덩어리에 간단하게 삽입할 수 있으며, 한 번 초콜릿(또는 아이싱 페이스트)이 응고되면, 몰드의 후면 요소(3)를 더 쉽게 제거할 수 있다.

[0049] 메쉬(4)는 반드시 일정한 높이(10)를 가질 필요는 없지만, 실질적으로 일정한 높이(10)(예: 가장 깊은 것과 가장 얕은 것 사이의 비율이 2:1 미만, 바람직하게는 1.5:1 미만)가 바람직하다.

[0050] 유사하게, 메쉬(4)는 비록 실질적으로 일정한 폭(11)(예를 들어, 가장 넓은 메쉬와 더 작은 메쉬 사이의 비율이 2:1 미만, 바람직하게는 1.5:1 미만)인 것이 선호되지만, 반드시 일정한 폭(11)을 가질 필요는 없다.

[0051] 유리하게는, 메쉬(10)의 높이는 부분이 쉽게 파손될 수 있도록 몰드의 전면 요소(1)의 높이에 따라 결정된다.

[0052] 유리하게는 메쉬(4)는 복수의 세그먼트(12)로부터 형성되고, 몰드의 후면 요소(3)의 표면에 걸쳐 퍼져서 2차원 네트워크를 형성한다. 각 차원의 메쉬(4)는 유리하게는 적어도 후면 요소의 실질적인 부분에서 서로 평행하다. 세그먼트(12)의 2차원은 서로 수직일 수 있으며, 이는 제조, 미학 및 셀(5)의 표면이 일정하도록 하는 데 유리하다.

[0053] 몰드의 전면 요소(1)의 둘레를 형성하는 엣지(6)는 유리하게는 경사진다(또는 모따기된다). 이렇게 하면 이 영역에 너무 많은 초콜릿이 축적되는 것을 방지할 수 있다. 몰드의 요소(1) 및/또는 (3)은 플라스틱, 바람직하게는 열성형성 플라스틱(thermoformable plastic), 예를 들어 PET, PVC 또는 수지로 만들어질 수 있다. 폴리카보네이트 또는 아크릴로 만들어진 요소 (1) 및/또는 (3)은 대규모 초콜릿 생산에 유용한 대안을 나타낸다.

[0054] 몰드의 전면 요소(1)를 형성하는 구조의 두께(특히 열성형성 플라스틱으로 만들어진 경우)는 20㎛ 내지 2000㎛, 바람직하게는 200 내지 600㎛인 것이 유리하다.

[0055] 본 발명의 관련된 측면은 미리 정의된 패턴과 관련된 높이의 변화가 존재하는 3차원 형상(2)을 갖는 초콜릿 또는 아이싱 페이스트를 제조하는 방법이고, 다음의 연속적인 단계를 포함한다:

[0056] 원하는 3차원 형상을 갖는 상기 정의된 몰드의 전면 요소(1)를 취하는 단계;

[0057] 몰드의 전면 요소(1)에 녹인 초콜릿 또는 녹인 아이싱 페이스트 반죽을 채우는 단계;

[0058] 주어진 높이(10) 및 너비(11)를 갖는 메쉬(4)의 삽입으로 그루브를 초콜릿 또는 녹은 아이싱 페이스트 덩어리에 인쇄하도록, 몰드의 전면에 주조된 초콜릿이나 아이스 시트가 아직 액체 상태일 때 몰드의 후면 요소(3)를 초콜릿 또는 아이싱 페이스트가 응고될 수 있는 충분한 시간 동안 적용하는 단계;

[0059] 초콜릿 또는 아이싱 페이스트가 응고되면 몰드에서 후면 요소(3)를 제거하는 단계.

[0060] 유리하게는, 초콜릿(또는 아이싱 페이스트)은 몰드의 동일한 후면 요소(3)가 채워진 전면 요소(1)에 연속적으로 적용되기 전에 몰드의 여러 전면 요소(1)에 부어지고 초콜릿(또는 아이싱 페이스트)이 여전히 액체 상태이다.

[0061] 초콜릿은 다크 초콜릿, 밀크 초콜릿, 화이트 초콜릿, 핑크 초콜릿 또는 블론드 초콜릿, 우유와 혼합된 초콜릿(다크), 심지어 식물성(또는 동물성) 지방이 될 수 있다. 바람직하게는 맛, 물리적 특성(용융 프로파일 및/또는 결정 유형) 및/또는 이름이 다크 초콜릿, 화이트 초콜릿 또는 밀크 초콜릿의 그것과 일치한다.

[0062] 초콜릿에는 추가 안료가 포함될 수 있다(식품 사용과 호환 가능). 유사하게, 본 발명의 초콜릿은 초콜릿과 실질적으로 유사한 퓨전 프로파일(예를 들어, 섭씨 25 내지 60도, 바람직하게는 섭씨 35 내지 40도)을 갖는 지방(가능한 경우 우유를 제외하고는 식물성)일 수 있지만, 코코아가 아니다. 이 중에는 "화합물"이라는 이름으로 판매되는 초콜릿 대체품이 있다.

[0063] 도면을 참조하면, 본 발명은 2개의 요소 (1) 및 (3)의 몰드에 기초한다. 전면 요소(1)는 몰드의 전면이다; 여기서 모양은 팬더 중 하나이다. 물론, 미리 정의된 패턴(2)과 관련된 높이 변화가 존재하는 임의의 3차원 형태가 본 발명에 포함된다. 가능한 형태에는 동물, 알려지거나 높이 평가되는 사람 또는 기념물, 특정 물체, 심지어 비행기나 보트의 미니어처가 포함된다. 본 발명은 3차원 형상과 메쉬로 인쇄된 얼굴을 가진 형상을 취급한다.

[0064] 몰드의 전면 요소(1)의 베이스는 개방되어 있고 실질적으로 평평하다. 따라서, 이 몰드는 액체 초콜릿으로 실질적으로 완전히 채워지도록 의도된 특정한 빈 부피를 제공한다.

[0065] 그런 다음 몰드의 후면 요소(3)가 액체 초콜릿 덩어리에 적용된다.

[0066] 메쉬(4)가 있으면 이것은 초콜릿 덩어리 뒷면에 패턴을 인쇄한다. 특히 패턴은 사각형으로 이루어진 바둑판, 도 1에 표시된 경우 직사각형일 수 있다. 즉, 메쉬(4)를 구성하는 세그먼트(12)는 2차원으로 배열되고 각 차원에 대해 평행하다.

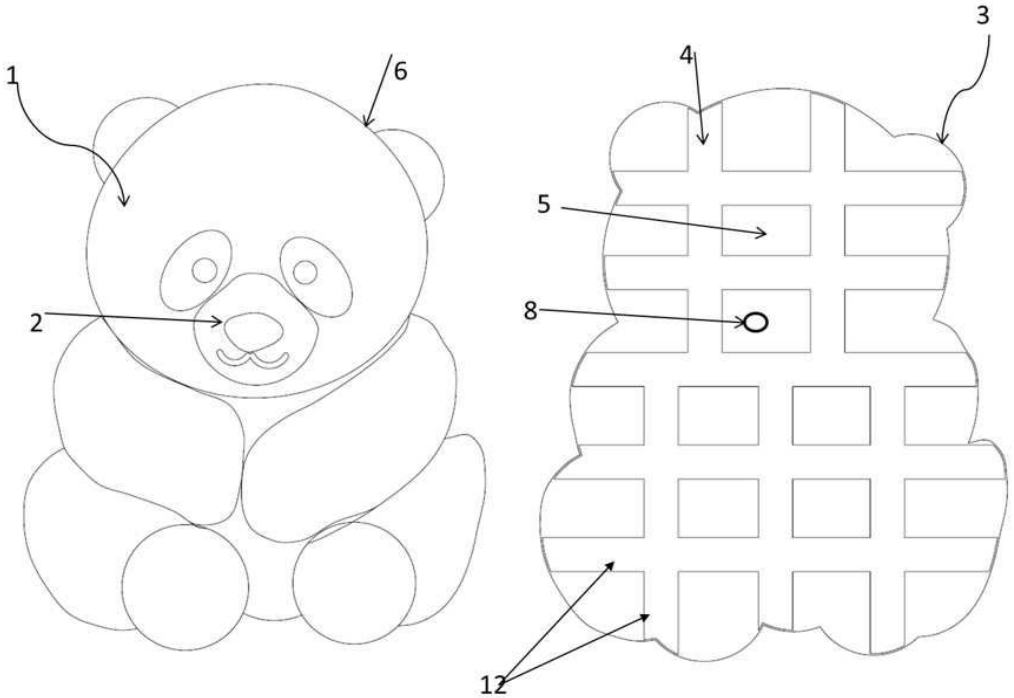
[0067] 3차원 형상의 기하 구조에 따라, 메쉬(4)를 형성하는 세그먼트(12)는 몰드의 후면 요소(3)의 전체 치수(폭 또는 길이)에 걸쳐 연속선이 아닐 수 있고, 도 1과 같이 몰드의 후면 요소(3)의 길이를 형성하는 세그먼트(12)는 불연속적이다.

[0068] 얻어진 초콜릿은 3차원 형상, 여기에서는 팬더를 하고 있는데, 초콜릿이 가득 들어 있다. 그러나 이 전체 개체는 섭취할 수 있는 부분으로 쉽게 나눌 수 있다.

[0069] 다양한(3차원) 패턴은 식품 및 식품 첨가물 규정과 일치하는 색상으로 인쇄될 수 있어 본 발명의 매력을 더욱 높일 수 있다.

도면

도면1



도면2

