



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0115892  
(43) 공개일자 2013년10월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A21D 13/08 (2006.01) A23G 3/34 (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2012-0038664  
(22) 출원일자 2012년04월13일  
심사청구일자 2012년04월13일

(71) 출원인  
주식회사 크라운베이커리  
서울특별시 강남구 봉은사로111길 13 (삼성동)  
(72) 발명자  
윤성민  
서울 용산구 이촌동 402 강촌아파트 101-1807  
(74) 대리인  
이덕록

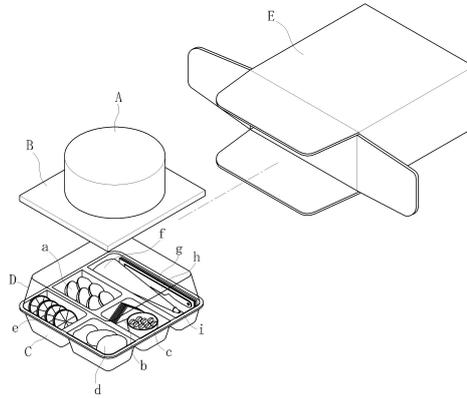
전체 청구항 수 : 총 7 항

(54) 발명의 명칭 장식가능한 아트케익 및 그 제조방법

**(57) 요약**

본 발명은 생크림으로 아이싱된 아이싱 케이크 시트를 사용자의 기호와 취향에 따라 다양한 장식용 토핑재와 생크림으로 자유롭게 장식할 수 있는 장식가능한 아트케익 및 그 제조방법을 제공한다.

**대표도** - 도4



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

케이크 시트 재료의 계량 및 배합단계;

상기 시트 재료 배합물의 패닝, 냉각 및 숙성하여 케이크 시트를 완성하는 단계;

상기 케이크 시트 몸통부의 횡방향으로 2등분하는 분할단계;

상기 분할된 각각의 케이크 시트 상단부를 슬라이싱하는 단계;

원료 생크림에 우유 또는 버터를 첨가하여 생크림을 제조하고 휘핑크림과 혼합하여 아이싱 크림을 제조하는 단계;

상기 분할된 하부 케이크 시트는 그 상단면을 아이싱 크림으로 샌딩하는 단계;

상기에서 얻은 하부 케이크 시트 위에 상부 케이크 시트를 적재하여 일체화시키는 단계;

상기 일체화된 케이크 시트 표면을 상기에서 제조한 아이싱 크림으로 도포하여 아이싱 케이크 시트를 제조하는 아이싱단계;

상기 아이싱 케이크 시트(A)에 바닥지를 깔고 케이크 판(B) 위에 고정시키는 단계; 및

상기 아이싱 케이크 시트(A)를 토핑박스(C)와 함께 포장하는 단계

들을 포함하는 것을 특징으로 하는 장식가능한 아트케익의 제조방법.

### 청구항 2

제 1항에 있어서, 아이싱 크림의 제조단계에서 제조된 아이싱 크림은 본 발명에 따라 제조된 생크림과 휘핑크림 푸어앰프<sup>TM</sup>을 27.5:67.4의 중량비로 혼합한 것임을 특징으로 하는 장식가능한 아트케익의 제조방법.

### 청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 포장단계에서 아이싱 케이크 시트(A)는 케이크 판(B) 위에 고정시키고, 토핑박스(C)에는 장식용 토핑재 마카롱(a), 초콜릿 판(b), 쿡 초콜릿(c), 슈가반죽(d), 말린 과일(e)과 장식용 생크림이 담겨진 찰주머니(f), 장식 설명서(g)와 플라스틱 케이크 칼(h)을 담고 투명한 뚜껑(D)을 덮은 후, 상기 아이싱 케이크 시트(A)를 상기 토핑박스(C)와 함께 1개의 케이크 상자(E)로 포장하는 것을 특징으로 하는 장식가능한 아트케익의 제조방법.

### 청구항 4

제 3항에 있어서, 상기 찰주머니(f) 입구에는 사용후 취식가능한 초콜릿 깍지(i)를 끼운 것을 특징으로 하는 장식가능한 아트케익의 제조방법.

### 청구항 5

아이싱 케이크 시트(A)를 케이크 판(B) 위에 고정시키고;

토핑박스(C)에는 장식용 토핑재 마카롱(a), 초콜릿 판(b), 쿡 초콜릿(c), 슈가반죽(d), 말린 과일(e)과 장식용 생크림이 담겨진 찰주머니(f), 장식 설명서(g)와 플라스틱 케이크 칼(h)을 담고 투명한 뚜껑(D)을 덮은 후;

상기 아이싱 케이크 시트(A)를 상기 토핑박스(C)와 함께 1개의 케이크 상자(E)로 포장하는

것을 특징으로 하는 제 1항의 방법에 따라 제조된 장식가능한 아트케익.

### 청구항 6

제 5항에 있어서, 상기 찰주머니(f) 입구에는 사용후 취식가능한 초콜릿 깍지(i)를 끼운 것을 특징으로 하는 장식가능한 아트케익.

**청구항 7**

제 5항에 있어서, 상기 장식용 토핑제는 과일, 과자 또는 식재료를 더 사용할 수 있는 것을 특징으로 하는 장식 가능한 아트케익.

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 케이크 구매자의 기호와 취향에 따라 다양하게 장식할 수 있는 아트케익 및 그 제조 방법에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 일반적으로 케이크는 각종 기념일이나 다양한 이벤트에 긴장감 및 분위기를 고조시키고 중심 인물을 부각시키기 위해 요긴하게 사용되고 있다.

[0003] 근래, 케이크의 판매방식은 케이크 소비가 늘어나면서 프랜차이즈 형태, 즉 제조공장에서 케이크를 대량으로 생산 및 포장하여 각 판매점으로 공급하는 판매방식이 주류를 이루고 있다.

[0004] 이와 같이 케이크 제조공장에서 대량 생산되는 통상의 케이크 스펀지 형태의 케이크 시트를 횡방향으로 등분내어 시트 사이에 시럽을 도포하고, 크림이나 잼 또는 각종 과일류를 넣은 후, 원래의 케이크 시트 형태대로 샌딩(sanding)한다. 이어서, 샌딩된 케이크 시트 표면은 생크림 등으로 도포함으로써 아이싱(icing)하고, 그 위에 과일 생크림, 초콜릿, 코코아 가루 등으로 장식하고 있다.

[0005] 이때 “아이싱”이란 일종의 마무리 공정으로서 원래는 크림 등의 마무리 재료를 케이크 자체에 칠하거나 흘려 붙게 하는 것을 말하지만, 마무리 재료 그 자체를 의미하는 등 광범위하게 쓰이고 있다.

[0006] 또한, “데코레이션”이란 아이싱된 케이크 시트 표면에 착색된 아이싱을 여러 가지 모양으로 짜내고, 다양한 모양의 세공품으로 장식하는 일을 말한다. 이러한 작업을 통해 완성된 케이크를 데코레이션 케이크라 하며, 크리스마스 케이크, 웨딩 케이크, 생일 케이크 등이 여기에 속한다.

[0007] 짜내기용 아이싱의 종류로는 로열 아이싱, 버터크림, 풍당, 워터 아이싱, 머랭 등이 있고 세공품의 예는 마지팬(marzipan), 마카롱(macaroon), 검 페이스트(gum paste), 머랭(meringue) 또는 슈거 페이스트(sugar paste)로 만든 것이 있다.

[0008] 한편, 데코레이션의 모양이나 그림 내용은 케이크의 용도에 따라 상이한데, 예를 들어 크리스마스 케이크에는 산타클로스·양말·별 등을, 웨딩 케이크에는 신랑·신부·마차·하트 등을, 부활절용 케이크에는 계란·병아리·토끼 등으로 장식한다.

[0009] 대한민국 공개실용신안 20-1999-0022262에는 케이크를 구체적인 인형 형태로 구현함으로써 장식성과 흥미성을 높인 새로운 구조의 “인형케익”이 개시되어 있다.

[0010] 또, 공개특허 2003-0075900에는 공통의 기본 골격을 갖는 카스테라 표면을 12간지 형상 중 원하는 형상의 캐릭터 대로 생크림, 초콜릿, 장식부재 등으로 장식한 “캐릭터화된 12지 형상을 갖는 케이크”가 개시되어 있다.

[0011] 그리고, 등록실용 20-0375714에는 여러 종류의 케이크 조각들을 하나의 세트로 모아 구성한 “다종류 일세트의 케이크”가 개시되어 있다.

[0012] 그러나, 상기 개시된 케이크들은 단순히 장식과 흥미를 제고할 뿐 구매자의 기호와 취향에 따라 장식하여 제작할 수 있는 것들은 아니었다. 더욱이, 최근 들어 세상에 하나 뿐인 DIY(Do It Yourself) 케이크에 대한 관심과 수요가 증대되고 있다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0013] 따라서, 본 발명은 전문 파티쉐들이 선보이는 케이크를 자신의 기호와 취향에 따라 직접 만들 수 있다는 점을 감안하여 안출한 것으로, 본 발명의 목적은 구매자 스스로가 장식가능한 아트케익을 제조하는 데 있다.

**과제의 해결 수단**

[0014] 본 발명의 상기 목적은 케이크 시트 재료의 계량 및 배합단계와; 상기 시트 재료 배합물의 패닝, 냉각 및 숙성하여 케이크 시트를 완성하는 단계와; 상기 케이크 시트 몸통부의 횡방향으로 2등분하는 분할단계와; 상기 분할된 각각의 케이크 시트 상단부를 슬라이싱하는 단계와; 원료 생크림에 우유 또는 버터를 첨가하여 생크림을 제조하고 휘핑크림과 혼합하여 아이싱 크림을 제조하는 단계와; 상기 분할된 하부 케이크 시트는 그 상단면을 아이싱 크림으로 샌딩하는 단계와; 상기에서 얻은 하부 케이크 시트 위에 상부 케이크 시트를 적재하여 일체화시키는 단계와; 상기 일체화된 케이크 시트 표면을 상기에서 제조한 아이싱 크림으로 도포하여 아이싱 케이크 시트를 제조하는 아이싱단계와; 상기 아이싱 케이크 시트에 바닥지를 깔고 케이크 판 위에 고정시킨 후 이것을 장식용 토핑재 등을 담은 토핑박스과 함께 1개의 케이크 상자로 포장하는 단계를 통하여 달성하였다.

[0015] 본 발명의 다른 목적은 상기 포장단계에서 아이싱 케이크 시트를 케이크 판 위에 고정시키고 토핑박스에는 장식용 토핑재(마카롱, 초콜릿류, 슈가반죽, 말린 과일 등)와 장식용 생크림이 담겨진 찰주머니, 장식 설명서와 플라스틱 케이크 칼을 담고 투명한 뚜껑을 덮은 후 상기 아이싱 케이크 시트를 상기 토핑박스과 함께 1개의 케이크 상자로 포장함으로써 달성하였다.

[0016] 본 발명의 또다른 목적은 상기 찰주머니 입구에는 사용후 취식가능한 초콜릿 깍지를 끼움으로써 달성하였다.

**발명의 효과**

[0017] 본 발명에 따른 아트케익은 구매자 스스로가 아이싱 케이크 시트를 다양한 식재료, 예컨대 과일, 과자 등과 함께 자신의 기호와 취향에 따라 토핑하여 장식하거나 장식하여 취식할 수 있는 뛰어난 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0018] 도 1은 본 발명에 따른 장식가능한 아트케익의 제조 공정을 도시한 것이다.  
 도 2는 완성된 케이크 시트 몸통부를 횡방향으로 2등분한 후 각각의 상단부를 평평하게 슬라이싱한 상부 케이크 시트(A)와 하부 케이크 시트(B)의 사진도이다.  
 도 3은 도 2에 따른 상부 케이크 시트(A)를 상단면이 아이싱 크림으로 샌딩된 하부 케이크 시트(B)에 적재하여 일체화시킨 후 아이싱이 정리된 아이싱 케이크 시트의 사진도이다.  
 도 4는 케이크 판(B) 위에 고정된 아이싱 케이크 시트(A)가 케이크 장식용 토핑 재료 등((a), (b), (c), (d), (e), (f), (g), (h), (i))을 담은 토핑박스(C)와 함께 전체가 1개의 케이크 상자(E)에 포장되는 상태를 분리하여 도시한 것이다.  
 도 5는 본 발명에 따라 장식된 아트케익의 사진도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0019] 이하, 본 발명의 장식가능한 아트케익의 제조방법을 실시예를 들어 더욱 상세히 설명하고자 하지만 본 발명의 권리범위는 이들 실시예에만 한정되는 것은 아니다.

[0020] [실시예]

**[0021] 제1공정: 배합단계**

[0022] 본 발명의 아이싱 케이크 제조용 생지는 하기 <표 1>의 조성비(단위: 중량%)에 따라 조성되고, 도 1에 도시한 바와 같은 제조 공정을 통하여 케이크 시트를 제조하였다.

- [0023] 먼저, 믹서볼에 난백액, 정백당(A), 중주석산칼륨 및 난백 파우더를 투입하고 정백당이 완전히 녹을 때까지 휘퍼로 휘핑하여 비중 0.18 내지 0.22가 되도록 머랭을 제조하였다(1단계).
- [0024] 다음에는 새로운 믹서볼에 별도의 전란액, 정제염, 정백당(B) 및 옥배유를 순서대로 넣으면서 휘퍼로 휘핑하였다(2단계).
- [0025] 그리고 상기 2단계에서 얻은 혼합물에 상기 1단계에서 수득한 머랭의 1/2을 넣고 가볍게 저은 후 여기에 통밀가루, 베이킹 파우더(B.P.), 중조(중탄산나트륨), 코코넛 밀크 파우더 및 코코아 분말을 넣고(표 1 참조) 잘 섞어 최종 비중 0.41 내지 0.45의 혼합물을 제조하였다(3단계).
- [0026] 끝으로, 상기 3단계에서 얻은 혼합물에 상기 1단계에서 제조하고 상기 3단계에서 사용하고 남은 머랭의 나머지(1/2)를 넣고 가볍게 섞어 케이크 시트 혼합물을 수득하였다(4단계).

**표 1**

생지의 배합비율표

[0027]

1단계 원료	배합률: 중량%(g)	2단계 원료	배합률: 중량%(g)	3단계 원료	배합률: 중량%(g)
난백액	162.00(29.8)	전란액	135.00(24.8)	통밀가루	100.00(18.4)
정백당(A)	95.00(17.4)	정백당(B)	72.00(13.2)	코코아 분말	12.50( 2.3)
중주석산칼륨	1.85( 0.3)	옥배유	54.00( 9.9)	코코넛 밀크파우더	12.50( 2.3)
난백 파우더	1.35( 0.2)	정제염	1.75( 0.3)	베이킹 파우더	3.50( 0.6)
-	-	-	-	중조	1.85( 0.3)

[0028] **제2공정: 패닝, 냉각 및 숙성단계**

- [0029] 상기 제1공정 4단계에서 얻은 케이크 시트 혼합물을 스테인리스 볼로 옮긴 후 데포지터 또는 수작업으로 55 내지 65g 씩 떠서 바닥과 테두리에 노루지를 간 빵띠팬(직경 125 mm x 높이 50 mm)으로 옮겨 패닝하였다(1단계).
- [0030] 상기 1단계에서 패닝된 케이크 시트를 하기 <표 2>의 온도로 세팅한 15m 터널 오븐으로 곧바로 투입하여 20 내지 30분 동안 구웠다(2단계).
- [0031] 상기 2단계에서 구워진 케이크 시트를 상기의 빵띠팬에서 디패닝하여 냉각 컨베이어 위로 옮기고, 냉각 컨베이어 위에서 이동하는 30 내지 40분 동안 냉각하였다(3단계).
- [0032] 상기 3단계에서 냉각된 케이크 시트를 금속검출기를 통과시킨 후 20℃ 이하의 숙성실에서 숙성 컨테이너에 적체시켜 12 내지 48 시간 동안 숙성시켰다(4단계).

**표 2**

오븐 온도

[0033]

구분	입구	중앙	출구
상	180~190℃	178~188℃	175~185℃
하	175~185℃	175~185℃	175~185℃

[0034] **제3공정: 케이크 시트의 제조단계**

- [0035] 상기 제2공정 4단계에서 숙성시킨 케이크 시트는 시트 몸통부의 횡방향으로 2등분한 후 각각의 상단부를 칼날 높이를 20mm로 세팅한 시트 슬라이서로 평평하게 슬라이싱하여, 상부 케이크 시트와 하부 케이크 시트를 준비하였다. 도 2는 완성된 상부 및 하부 케이크 시트 각각의 상단부를 평평하게 슬라이싱한 상부 케이크 시트(A)와 하부 케이크 시트(B)의 사진도를 보인 것이다.

[0036] **제4공정: 생크림의 제조단계**

[0037] **제1단계: 생크림 제조 준비**

[0038] 냉동 상태의 원료 생크림을 92 내지 96℃의 해동실에서 3.5 내지 4.5시간 동안 해동시켜 두고, 믹싱 탱크와 버퍼 탱크는 50 내지 75분 정도의 CIP(cleaning in place, 제자리 세정) 및 HTST(high temperature short time, 고온단시간가열)를 수행하였다.

[0039] 이때, CIP 작업은 사용하는 세제의 순서를 물(pH7), 알칼리 용액(pH11.5), 물(pH7), 산성 용액(pH1.5) 및 물(pH7)로 하여 CIP 탱크로부터 믹싱 탱크와 버퍼 탱크로 순환시켜 수행하며, HTST 과정은 자체적으로 물과 용액을 믹싱 탱크와 버퍼 탱크에 투입하여 순환시켜 CIP를 수행하였다.

[0040] 상기 믹싱 탱크의 CIP 작업이 종료되면 상기에서 해동된 원료 생크림을 믹싱 탱크에 투입한 후 적량의 생크림을 채취하여 원자재 검사규격(CRB-U-200)에 따라 유지방 검사를 수행함으로써 품질보증을 확인하고, 유지방 검사결과에 따라 유지방 함량이 37%(v/v)가 되도록 생크림, 안정제 및 우유 또는 버터를 첨가한 생크림의 배합비율표를 작성하였다.

[0041] 상기에서 작성된 배합비율표에 따라 원료 생크림을 제외한 나머지 재료들을 계량하여 생크림의 제조에 대비하였다.

[0042] **제2단계: 생크림의 배합**

[0043] 상기 제1단계에서 작성된 배합비율표에 따라 60℃ 이상의 믹싱 탱크에 원료 생크림, 안정제 및 우유 또는 버터를 투입하고 통상의 방법에 따라 교반하였다.

[0044] **제3단계: 생크림의 균질 및 살균**

[0045] 상기 제2단계에서 얻은 생크림 교반물은 150 내지 170bar의 균질기를 통과시켜 균질화시키고, 90 내지 94℃에서 20 내지 30초 동안 통과시켜 55 내지 75분 동안 HTST 살균한 다음, 20℃ 이하로 냉각시켜 버퍼 탱크로 이동시킨다.

[0046] 이때, 생크림 교반물은 버퍼 탱크를 95℃ 이상에서 5분 동안 스팀 살균한 후 버퍼 탱크로 이동시키는 것이 바람직하다.

[0047] **제4단계: 생크림의 포장**

[0048] 상기 제3단계에서 버퍼 탱크로 이동된 생크림 교반물은 포장단위(1.2kg 또는 11kg)로 포장하여 보관한다.

[0049] 이때, 생크림 교반물은 포장기를 95℃ 이상에서 5분 동안 스팀 살균한 후에야 포장기로 이동시키고 포장기에서 포장종료된 생크림은 사용하기 전까지 냉장숙성실로 이동시켜 보관한다.

[0050] **제5공정: 아이싱 크림의 제조**

[0051] 시중에서 용이하게 입수가능한 휘핑크림 푸어앤티<sup>TM</sup>에, 상기 제4공정에서 제조한 생크림을 하기 <표 3>에서와 같이 중량비 27.5:67.4로 혼합한 후 휘퍼가 달린 믹서기로 8 내지 10분 동안 휘핑하고, 비중 0.32 내지 0.36의 케이크 시트 아이싱용 아이싱 크림을 제작하였다.

**표 3**

아이싱 크림의 배합비율표

원료	배합률(중량%)	중량(g)
본 발명의 생크림	100.000	27.50036
푸어앤티 <sup>TM</sup>	245.450	67.49964

[0053] **제6공정: 아이싱 케이크 시트의 제조 단계**

[0054] **제1단계: 하부 케이크 시트의 제작**

[0055] 상기 제3공정에서 제조한 케이크 시트 중 하부 케이크 시트용으로 준비된 케이크 시트는 그 상단면을 상기 제5공정에서 제조한 아이싱 크림으로 통상의 방법으로 골고루 샌딩하였다.

[0056] **제2단계: 아이싱 케이크 시트의 제작**

[0057] 상기 제3공정에서 제조한 상부 케이크 시트는 본 공정의 상기 제1단계에서 상단면을 아이싱 크림으로 샌딩된 하부 케이크 시트에 적재하여 일체화시킨 후 상기 일체화된 케이크 시트 표면을 상기 제5공정에서 제조한 아이싱 크림으로 골고루 도포하였다. 도 3은 상부 케이크 시트(A)를 상단면이 아이싱 크림으로 샌딩된 하부 케이크 시트(B)에 적재하여 일체화시킨 후 아이싱이 정리된 본 발명 아이싱 케이크 시트의 사진도를 보인 것이다.

[0058] **제7공정: 아트케익의 제작**

[0059] 상기 제6공정에서 제작한 아이싱 케이크 시트(A)는 물엿을 바른 바닥지를 깔고 케이크 판(B) 위에 고정시킨 후 장식되지 않은 케이크 시트 상태로 준비하였다.

[0060] 또한, 토핑박스(C)에는 마카롱(a), 초콜릿 판(b), 쿡 초콜릿(c), 슈가반죽(d), 말린 과일(e) 등과 같은 케이크 장식용 토핑재와 장식용 생크림이 담겨진 찰주머니(f), 장식 설명서(g), 플라스틱 케이크 칼(g)을 담고 투명한 뚜껑(D)을 덮은 후, 상기의 아이싱 케이크 시트(A)와 토핑박스(C)를 함께 1개의 케이크 상자(E)로 포장하였다. 이때, 찰주머니(f) 입구에는 사용후 취식가능한 초콜릿 깍지(i)를 끼웠다.

[0061] 도 4는 케이크 판(B) 위에 고정된 아이싱 케이크 시트(A)가 케이크 장식용 토핑 재료 등((a), (b), (c), (d), (e), (f), (g), (h), (i))을 담은 토핑박스(C)와 함께 전체가 1개의 케이크 상자(E)에 포장되는 상태를 분리하여 도시한 것이다.

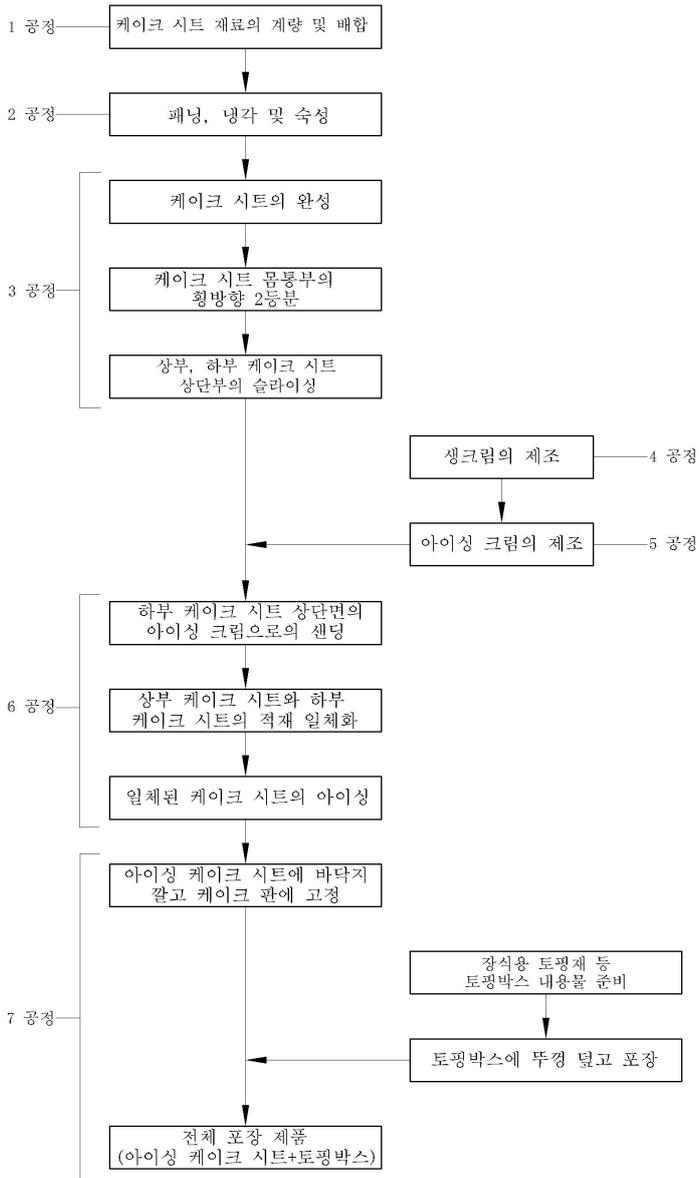
[0062] 끝으로, 도 5에 도시한 바와 같이 본 발명에 따른 장식가능한 아트케익은 토핑박스(C)에 포장된 토핑 재료들((a), (b), (c), (d), (e))은 물론, 구매자가 주변에서 용이하게 입수가 가능한 다양한 과일, 과자, 식재료 등도 토핑재로서 사용하여 장식할 수 있고, 상기 토핑박스(C) 안에 함께 포장된 생크림은 특별한 장식이나 글자를 써서 아트케익을 보다 자유롭게 장식할 수 있는 효과가 있다.

**산업상 이용가능성**

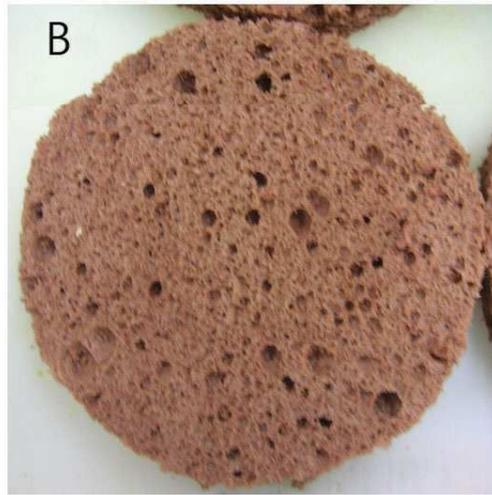
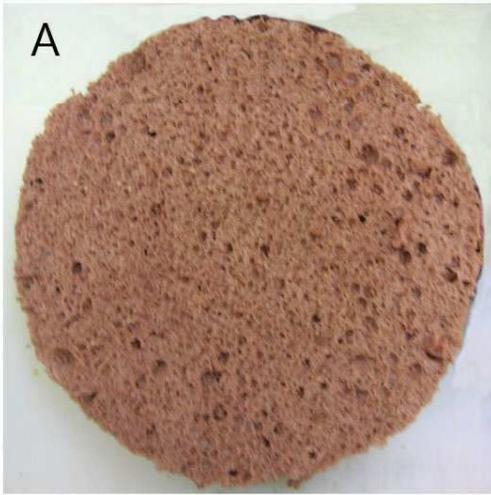
[0063] 이상에서 설명하고 도시한 바와 같이 본 발명에 따른 장식가능한 아트케익은 구매자 각자의 기호와 취향에 맞게 세상에 단하나 뿐인 케이크로 장식할 수 있는 케이크를 제공하는 효과가 있으므로 데코레이션 케이크 식품산업상 매우 유용한 발명인 것이다.

도면

도면1



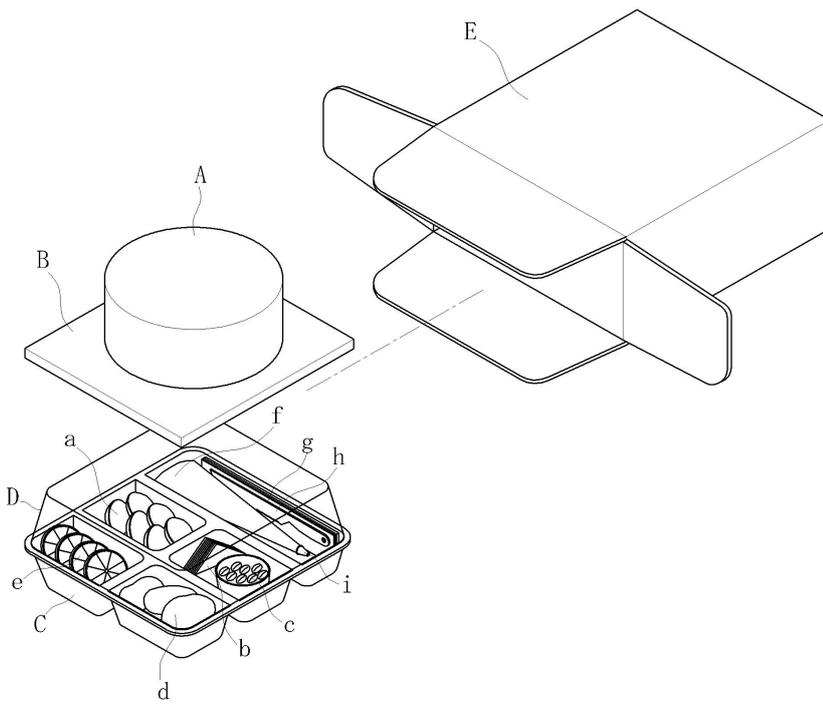
도면2



도면3



도면4



도면5

