



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2021-0080118
(43) 공개일자 2021년06월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 5/42 (2006.01) B65D 5/46 (2006.01)
B65D 5/50 (2006.01) B65D 5/66 (2006.01)

(52) CPC특허분류
B65D 5/4295 (2013.01)
B65D 5/4266 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2019-0172528
(22) 출원일자 2019년12월20일
심사청구일자 2019년12월20일

(71) 출원인
(주)페이퍼월드
경기 평택시 월곡길 23-27, (월곡동)

(72) 발명자
김아름솔
경기도 고양시 덕양구 화중로 222, 211동 806호(화정동, 달빛마을2단지아파트)

(74) 대리인
임형철, 한상욱, 서범준

전체 청구항 수 : 총 5 항

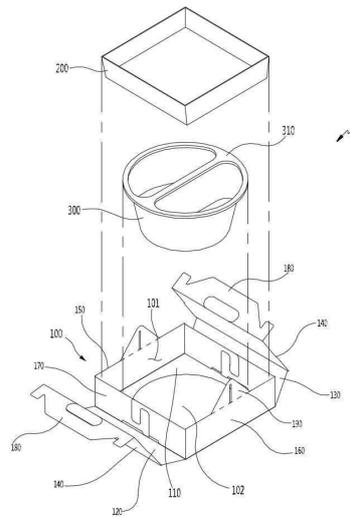
(54) 발명의 명칭 건식형 및 수분형 음식들을 포장 가능한 음식물 포장용 상자

(57) 요약

본 발명의 음식물 포장용 상자는, 내부 수용공간이 형성된 박스 본체와, 상기 수용공간에 수용되는 내부용기 및 상기 박스 본체의 바닥면에 관통 설치되는 하부용기를 포함하는 것을 특징으로 한다.

이에 따라, 박스 본체에 탕수육 튀김고기 등의 건식형 음식을 수납하고, 상기 박스 본체의 바닥면에 관통 설치된 하부용기에는 짜장면 및/또는 짬뽕과 같은 수분형 음식을 분리 수납하여 포장할 수 있다.

대표도 - 도3



(52) CPC특허분류

B65D 5/46112 (2013.01)

B65D 5/50 (2013.01)

B65D 5/6605 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

내부에 수용공간이 형성된 박스 본체;
상기 수용공간에 안착되는 내부용기; 및
상기 박스 본체의 바닥면에 관통 설치되는 하부용기를 포함하는 것을 특징으로 하는 음식물 포장용 상자.

청구항 2

제 1항에 있어서,
상기 박스 본체의 바닥면에는 개구부가 형성되며, 상기 하부용기에는 상기 개구부에 걸립되는 플랜지가 형성되고,
상기 개구부의 내경은 상기 플랜지의 외경의 85% 내지 95%이고, 상기 내부용기의 높이와 상기 플랜지의 높이를 합한 높이는 상기 수용공간의 높이의 95% 내지 100%인 것을 특징으로 하는 음식물 포장용 상자.

청구항 3

제 1항에 있어서,
상기 하부용기는 둘 이상의 공간으로 나뉜 것을 특징으로 하는 음식물 포장용 상자.

청구항 4

제 1항에 있어서,
상기 박스 본체의 기공도는 35% 내지 45%이며, 상기 내부용기의 기공도는 15% 내지 25%인 것을 특징으로 하는 음식물 포장용 상자.

청구항 5

제 1항에 있어서,
상기 박스 본체의 평균 기공 크기는 5um 내지 10um이며, 상기 내부용기의 평균 기공 크기는 0.5um 내지 4um인 것을 특징으로 하는 음식물 포장용 상자.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 음식물 포장용 상자에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 건식형 음식과 수분형 음식을 함께 포장할 수 있는 음식물 포장용 상자에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 일반적으로 음식물 포장용 상자는, 음식물을 포장하여 원거리 이송이 용이하도록 구성된 것으로서, 대부분은 중

이나 합성수지 등의 재질로 제조되며, 이 중 제조방법이나 경제성 및 환경적인 측면을 고려하여 종이재질의 음식물 포장용 상자가 주로 이용되고 있다.

[0004] 그러나, 종래기술에 따른 음식물 포장용 상자는 치킨, 탕수육 등과 같은 건식형 음식만이 수납 가능하여 짜장면, 짬뽕 등 등의 수분형 음식을 수납하기에 어려움이 있어 왔다. 특히 함께 주문 및 포장되는 경우가 많은 짜장면 및/또는 짬뽕과 탕수육은 비닐봉지나 별도의 포장 용기가 필요하여 포장비용 증대와 함께 배달 및 테이크아웃에 번잡함이 늘어나게 되며, 이에 따라 건식형 음식과 수분형 음식을 함께 포장할 수 있도록 개선된 형태의 음식물 포장용 상자의 개발이 요구되고 있는 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 등록특허공보 제1033300호(2011.04.28. 등록)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명은 전술한 종래의 제반 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 수납공간을 구분하여 건식형 음식과 수분형 음식을 함께 포장할 수 있는 음식물 포장용 상자를 제공하는데 있다.

[0008] 본 발명의 기술적 과제들은 이상에서 언급한 기술적 과제들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 본 발명이 속한 기술분야의 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0010] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 음식물 포장용 상자는, 내부 수용공간이 형성된 박스 본체, 상기 수용공간에 수용되는 내부용기 및 상기 박스 본체의 바닥면에 관통 설치되는 하부용기를 포함한다. 상기 하부용기는 둘 이상의 공간으로 나뉠 수 있다.

[0011] 상기 박스 본체의 바닥면에는 개구부가 형성되며, 상기 하부용기에는 상기 개구부에 걸림되는 플랜지가 형성될 수 있다.

[0012] 일부 실시예들에서, 상기 개구부의 내경은 상기 플랜지의 외경의 85% 내지 95%이고, 상기 내부용기의 높이와 상기 플랜지의 높이를 합한 높이는 상기 수용공간의 높이의 95% 내지 100%일 수 있다.

[0013] 한편, 상기 박스 본체의 기공도는 35% 내지 45%이며, 상기 내부용기의 기공도는 15% 내지 25%일 수 있다. 또한, 상기 박스 본체의 평균 기공 크기는 5um 내지 10um이며, 상기 내부용기의 평균 기공 크기는 0.5um 내지 4um일 수 있다.

[0014] 일부 실시예들에서, 상기 박스 본체는 내면지와 외면지 및 그 사이에 삽입된 골심지로 구성된 골판지일 수 있다. 상기 내면지 및 외면지에는, 펙틴, 잔탄검, 카라기닌 중 적어도 하나의 다당류 성분이 함유될 수 있다. 바람직하게, 상기 내면지 및 외면지에 함유된 펙틴, 잔탄검, 카라기닌 중 적어도 하나의 성분은 약 5중량% 내지 15중량%일 수 있다.

[0015] 일부 실시예들에서, 정면, 배면, 좌우측면 및 한 쌍의 덮개를 이루는 종이의 일면 또는 양면에는 소르비톨, 마니톨, 크실리톨, 에리트리톨, 말티톨 및 락티톨 중 2 이상의 성분이 55~65중량%, 인산칼슘, 이산화티타늄, 인산 마그네슘, 알루미늄 수산화물, 알루미늄 실리케이트, 마그네슘 실리케이트, 마그네슘 트리실리케이트, 마그네슘 알루미늄 실리케이트, 나트륨 알루미늄 실리케이트, 칼륨 알루미늄 실리케이트 칼슘 알루미늄 실리케이트 및 벤토나이트 중 적어도 하나의 성분이 5~15중량%, 아크릴산 가교 고분자, 아크릴 아미드 가교 고분자, 아크릴산과 아크릴 아미드가 약하게 교차 결합된 공중합 고분자, 전분의 프로프폴리머, 교차 결합된 녹말 유도체, 셀룰로오스 유도체 중 선택되는 적어도 하나의 성분이 25~35중량% 포함된 코팅제가 도포될 수 있다.

발명의 효과

- [0017] 본 발명에 따른 음식물 포장용 상자에 따르면, 박스 본체에 탕수육 튀김고기 등과 같은 건식형 음식을 수납하고, 상기 박스 본체의 바닥면에 관통설치된 하부용기에는 짜장면, 짬뽕 등과 같은 수분형 음식을 분리 수납하여 포장할 수 있다.
- [0018] 또한, 하부용기는 박스 본체의 수납공간을 침범하지 않으면서도 별도의 음식이 수납 가능하여 공간활용도가 향상된다.
- [0019] 또한, 박스 본체와 하부용기를 구분하여 음식물이 섞이는 것을 방지한다.

도면의 간단한 설명

- [0021] 도 1은 본 발명에 따른 음식물 포장용 상자의 박스 본체를 도시한 전개도이다.
- 도 2는 본 발명에 따른 음식물 포장용 상자를 도시한 사시도이다.
- 도 3은 도 2의 분해 상태를 도시한 사시도이다.
- 도 4는 본 발명에 따른 음식물 포장용 상자의 박스 본체의 조립과정을 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0022] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다. 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.
- [0023] 다른 정의가 없다면, 본 명세서에서 사용되는 모든 용어(기술 및 과학적 용어를 포함)는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 공통적으로 이해될 수 있는 의미로 사용될 수 있을 것이다. 또 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 용어들은 명백하게 특별히 정의되어 있지 않는 한 이상적으로 또는 과도하게 해석되지 않는다.
- [0024] 또한, 본 명세서에서 단수형은 문구에서 특별히 언급하지 않는 한 복수형도 포함될 수 있다. 명세서에서 사용되는 "포함한다(comprises)" 및/또는 "포함하는(comprising)"은 언급된 구성요소, 단계, 동작 및/또는 소자는 하나 이상의 다른 구성요소, 단계, 동작 및/또는 소자의 존재 또는 추가를 배제하지 않는다.
- [0025] 이하, 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.
- [0026] 도 1은 본 발명에 따른 음식물 포장용 상자의 박스 본체를 도시한 전개도이며, 도 2는 본 발명에 따른 음식물 포장용 상자를 도시한 사시도이고, 도 3은 도 2의 분해 상태를 도시한 사시도이고, 도 4는 본 발명에 따른 음식물 포장용 상자의 박스 본체의 조립과정을 도시한 도면이다.
- [0027] 설명에 앞서 면과 면이 만나는 부위의 과선(dashed line; 점선)은 접이선이며, 외형을 제외한 실선은 절취선으로서 별도의 도면 부호를 도시하지 않고 설명한다.
- [0028] 도 1 내지 도 4를 상호 참조하면, 본 발명에 따른 음식물 포장용 상자(B)는, 내부 수용공간(101)이 형성된 박스 본체(100)와, 내부 수용공간(101)에 수용되는 내부용기(200) 및 바닥면(110)의 개구부(102)를 통해 상기 박스 본체(100)의 바닥면(110)에 안착 체결되는 하부용기(300)로 구성된다.
- [0029] 먼저, 도 1에 도시한 바와 같이 상기 박스 본체(100)는, 바닥면(110)과, 상기 바닥면(110)에서 연장되어 직각으로 접이된 정면(120)과 배면(130), 상기 정면(120)과 배면(130)에서 연장되어 직각으로 접이된 한 쌍의 옆면(140) 및 상기 바닥면(110)에서 연장되어 직각으로 접이된 좌,우측면(150,160)으로 구성된다.
- [0030] 즉, 상기 바닥면(110), 정면(120), 배면(130), 및 좌,우측면(150,160)에 의해 수용공간(101)을 구성한다.

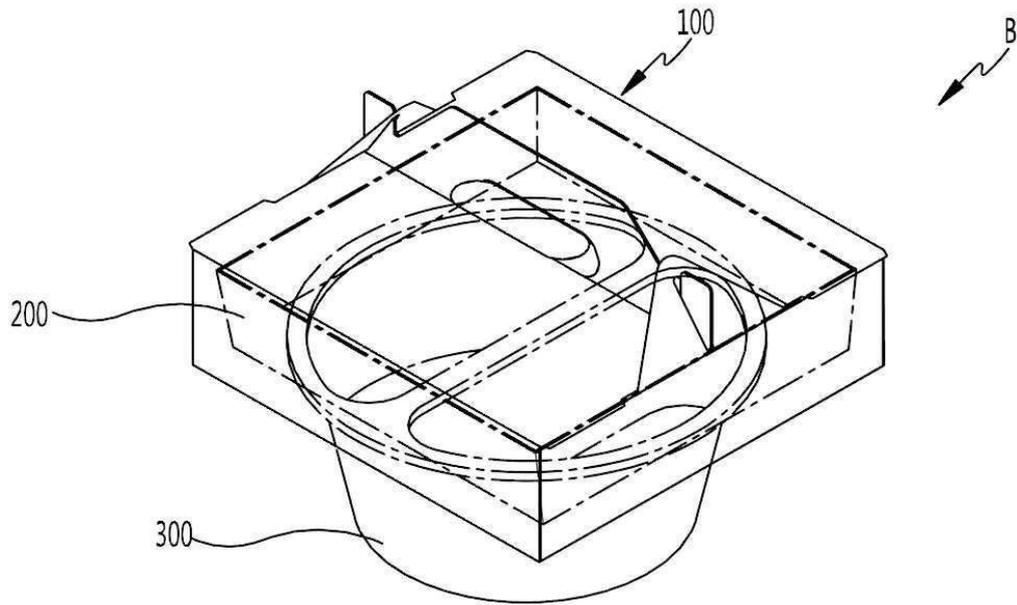
- [0031] 또한, 상기 좌,우측면(150,160)에는 양측으로 한 쌍의 날개(170)가 형성되어 있으며, 상기 날개(170)에는 걸림홈(171)이 각각 형성된다.
- [0032] 즉, 상기 좌측면(150)의 날개(170)에 형성된 걸림홈(171)과 우측면(160)의 날개(170)에 형성된 걸림홈(171)은 상호 걸림되어 좌우측면(150,160)을 직립상태로 유지하게 한다.
- [0033] 더욱이, 상기 날개(170)를 내측으로 수용하면서 정면(120)과 배면(130)이 접이됨에 따라 상기 정면(120)과 배면(130)의 직립상태를 유지하는 강도를 보강함과 동시에 상기 정면(120)과 배면(130)의 접이 각도를 안내하게 된다.
- [0034] 그리고, 상기 덮개(140)에서 연장되어 직각으로 접이된 손잡이(180)가 형성되며, 상기 손잡이(180)에는 파지홈(181)이 형성된다.
- [0035] 한편, 상기 좌우측면(150,160)에는 각각 연장면(190)이 형성되며, 상기 연장면(190)에는 관통공(191)이 형성된다.
- [0036] 또한, 상기 손잡이(180)에는 관통공(191)에 삽입되는 걸림턱(182)이 형성되어 있어 상기 걸림턱(182)이 관통공(191)에 삽입됨에 따라 상기 덮개(140)가 수용공간(101)을 폐쇄한 상태로 유지하게 된다.
- [0037] 본 발명의 박스 본체(100)는 전술한 설명을 기초로 하여 도 4와 같이 접이됨으로써 음식물 포장용 상자(B)의 형태를 가질 수 있게 된다.
- [0038] 상기 내부용기(200)는 상면만 개방된 직육면체로서 종이 또는 합성수지 등에 의해 구성된다. 이때, 상기 내부용기(200)에는 건식 식품이 수납된다.
- [0039] 한편, 상기 박스 본체(100) 및 상기 내부용기(200)는 서로 다른 종류의 종이로 구비될 수 있다. 예를 들어, 상기 박스 본체(100)는 포장용 상자의 외형을 잘 유지함과 동시에 건식형 식품 등이 눅눅해지는 것을 방지할 수 있는 종이로 구성될 수 있고, 상기 내부용기(200)는 상기 건식형 식품이 튀김 등인 경우에서 발생할 수 있는 기름을 잘 흡수함과 동시에 건식형 식품에서 발생하는 열이 외부 또는 하부용기로 전이되는 것을 최소화할 수 있는 종이로 구성될 수 있다.
- [0040] 보다 구체적으로, 상기 박스 본체(100)는 내면지와 외면지 및 그 사이에 삽입된 골심지(corrugating medium)로 구성된 골판지일 수 있다. 상기 내면지 및 외면지에는, 펙틴(pectin), 잔탄검(xanthan Gum), 카라기닌(carrageenin) 중 적어도 하나의 다당류 성분이 함유될 수 있다. 바람직하게, 상기 내면지 및 외면지에 함유된 펙틴(pectin), 잔탄검(xanthan Gum), 카라기닌(carrageenin) 중 적어도 하나의 성분은 약 5중량% 내지 15중량%일 수 있다.
- [0041] 상기 박스 본체(100)의 상기 내면지 및 외면지는 펙틴(pectin), 잔탄검(xanthan Gum), 카라기닌(carrageenin) 중 적어도 하나의 성분을 포함하는 펄프 조성물을 준비하고, 상기 펄프 조성물을 지필 형태로 초지하는 단계 및 상기 초지한 지필을 압착 및 건조하여 제조될 수 있다.
- [0042] 상기 베이스지의 펄프화는 목재펄프 제조에 사용될 수 있는 다양한 펄프화법, 즉 소다 펄프화법, 유기용매 펄프화법, 크라프트법, 아황산법 등이 사용될 수 있다. 이어서, 상기 펄프 조성물은 지필형태로 초지하며, 초지한 지필은 이후 압착하여 탈수시키고, 건조시켜 종이로 제조될 수 있다.
- [0043] 상기 박스 본체(100)의 기공도(porosity)는 35% 내지 45%이며, 상기 내부용기(200)의 기공도는 15% 내지 25%일 수 있다. 상기 박스 본체(100)의 평균 기공 크기는 5um 내지 10um이며, 내부용기(200)의 평균 기공 크기는 0.5um 내지 4um일 수 있다.
- [0044] 또한, 상기 박스 본체(100)의 바닥면(110)과 바닥면(110)을 제외한 영역은 서로 다른 성질을 가지도록 구성될 수 있다. 이를 위해, 상기 박스 본체(100)의 바닥면(110)을 제외한 정면(120), 배면(130), 좌우측면(150,160) 및 한 쌍의 덮개(140)에만 코팅제가 도포될 수 있다.
- [0045] 보다 구체적으로, 정면(120), 배면(130), 좌우측면(150,160) 및 한 쌍의 덮개(140)를 이루는 종이의 일면 또는 양면에는 소르비톨, 마니톨, 크실리톨, 에리트리톨, 말티톨 및 락티톨 중 2 이상의 성분이 55~65중량%, 인산칼슘, 이산화티타늄, 인산마그네슘, 알루미늄 수산화물, 알루미늄 실리케이트, 마그네슘 실리케이트, 마그네슘 트리실리케이트, 마그네슘 알루미늄 실리케이트, 나트륨 알루미늄 실리케이트, 칼륨 알루미늄 실리케이트 칼슘 알루미늄 실리케이트 및 벤토나이트 중 적어도 하나의 성분이 5~15중량%, 아크릴산 가교 고분자, 아크릴 아미드 가교 고분자, 아크릴산과 아크릴 아미드가 약하게 교차 결합된 공중합 고분자, 전분의 프로프폴리머, 교차 결합

된 녹말 유도체, 셀룰로오스 유도체 중 선택되는 적어도 하나의 성분이 25~35중량% 포함된 코팅제가 도포될 수 있다.

- [0046] 이를 통해, 박스 본체(100)의 바닥면(110)은 수분에 의해 무게가 나가는 습식형 식품이 수용된 하부용기(300)의 하중을 오랫동안 견고하게 유지할 수 있으며, 이와 동시에 정면(120), 배면(130), 좌우측면(150,160) 및 한 쌍의 덮개(140)는 보다 효율적으로 건식형 식품의 습도 및 온도를 오랫동안 유지할 수 있게 된다. 이에 따라 포장용 상자의 외형이 잘 유지함과 동시에 건식형 식품 등이 눅눅해지는 것을 방지할 수 있고, 나아가 내부용기에 수용되는 식품의 기름 또한 잘 흡수할 수 있게 된다.
- [0047] 즉, 본 발명에 의할 경우 건습식 식품의 특성을 반영한 포장 최적화를 도모하여 식품의 변질 방지, 저장성 확보, 식품 신선도 유지가 가능하며 포장 시 유해물질의 용출을 억제하고 폐기 시 환경호르몬 방출되는 것을 막을 수 있으며, 나아가 건습식 음식들을 함께 포장하여 이동편의성까지 확보할 수 있게 된다.
- [0048] 상기 하부용기(300)는 수분 식품이 수용되도록 내부가 방수 코팅된 종이 또는 합성수지로 구성되며, 상기 하부용기(300)의 개방된 상부는 물리적으로 개방부위를 방수 마감하는 뚜껑 또는 실링기의 열융착에 의해 내부를 방수 밀폐시키는 실링 필름(미도시)에 의해 마감될 수 있다.
- [0049] 이러한, 상기 하부용기(300)는 박스 본체(100)의 하부에 설치된다.
- [0050] 구체적으로, 상기 박스 본체(100)의 바닥면(110)에는 개구부(102)가 형성되며, 상기 하부용기(300)에는 상기 개구부(102)에 걸림되는 플랜지(310)가 형성된다. 이때, 상기 플랜지(310)의 외경은 상기 개구부(102)의 내경보다 크게 하여 상기 하부용기(300)가 개구부(102)에서 이탈되는 것을 방지하게 된다. 일 예로, 상기 플랜지(310)의 외경은 약 20cm 내지 22cm이고, 상기 개구부(102)의 내경은 약 18cm 내지 20cm이되, 상기 개구부(102)의 내경은 상기 플랜지(310)의 외경의 85% 내지 95%일 수 있다.
- [0051] 그리고, 상기 개구부(102)는 원형 또는 타원형 또는 다각형 중 하나로 형성되며, 상기 하부용기(300)는 상기 개구부(102)의 형상에 대응되는 형태로 제공된다.
- [0052] 이와 반대로, 상기 하부용기(300)의 횡단면은 원형 또는 타원형 또는 다각형 중 하나로 형성되며, 상기 개구부(102)는 상기 하부용기(300)의 형상에 대응되도록 개구된다.
- [0053] 한편, 상기 내부용기(200)의 높이와 상기 플랜지(310)의 높이를 합한 높이는, 상기 수용공간(101)의 높이의 95% 내지 100%일 수 있다. 즉, 상기 내부용기(200)의 높이와 상기 플랜지(310)의 높이를 합한 높이는 수용공간(101)의 높이와 실질적으로 동일할 수도 있다.
- [0054] 이에 따라, 상기 하부용기(300)를 개구부(102)에 설치 후, 상기 내부용기(200)가 상기 하부용기(300)의 상단에 얹혀진 상태에서 상기 내부용기(200)는 덮개(140)에 의해 고정됨에 따라 상기 내부용기(200)와 하부용기(300)가 움직이는 것을 방지하게 된다.
- [0055] 달리 말하면, 내부용기(200)의 상부벽은 덮개(140)의 내면에 의해 하방으로 지지되고, 내부용기(200)의 바닥면은 상기 플랜지(310)의 상면에 의해 상방으로 지지될 수 있다.
- [0056] 일부 실시예들에서, 상기 하부용기(300)는 도시된 것처럼 둘 이상의 공간으로 나뉘도록 구성되어 있어 둘 이상의 식품(예를 들어, 짜장면 및 짬뽕)이 수납될 수도 있으나, 이에 제한되지 않는다.
- [0057] 본 발명에 따르면, 박스 본체(100)에 탕수육 튀김고기 등과 같은 건식형 음식을 수납하고, 상기 박스 본체(100)의 바닥면에 관통설치된 하부용기(300)에는 탕수육 소스와 같은 수분형 음식을 분리 수납하여 포장할 수 있고, 하부용기(300)는 박스 본체(100)의 수납공간(101)을 침범하지 않으면서도 별도의 음식이 수납 가능하여 공간활용도가 향상된다. 또한, 박스 본체(100)와 하부용기(300)를 구분하여 음식물이 섞이는 것을 방지할 수 있게 된다.
- [0058] 본 실시예와 관련된 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 상기된 기재의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 변형된 형태로 구현될 수 있음을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 개시된 방법들은 한정적인 관점이 아니라 설명적인 관점에서 고려되어야 한다. 본 발명의 범위는 전술한 설명이 아니라 특허청구범위에 나타나 있으며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 차이점은 본 발명에 포함된 것으로 해석되어야 할 것이다.

부호의 설명

도면2



도면4

