



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0143349
(43) 공개일자 2017년12월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

B65D 85/34 (2017.01) B65D 1/22 (2006.01)
B65D 25/10 (2006.01) B65D 43/16 (2006.01)
B65D 43/22 (2006.01) B65D 51/16 (2006.01)
B65D 81/05 (2006.01) B65D 81/24 (2006.01)

(52) CPC특허분류

B65D 85/34 (2013.01)
B65D 1/22 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2016-0077481

(22) 출원일자 2016년06월21일

심사청구일자 2016년06월21일

(71) 출원인

최학룡

전라남도 화순군 능주면 잠정햇살길 2, 103동 106호(잠정햇살마을)

(72) 발명자

최학룡

전라남도 화순군 능주면 잠정햇살길 2, 103동 106호(잠정햇살마을)

(74) 대리인

특허법인 신세기

전체 청구항 수 : 총 6 항

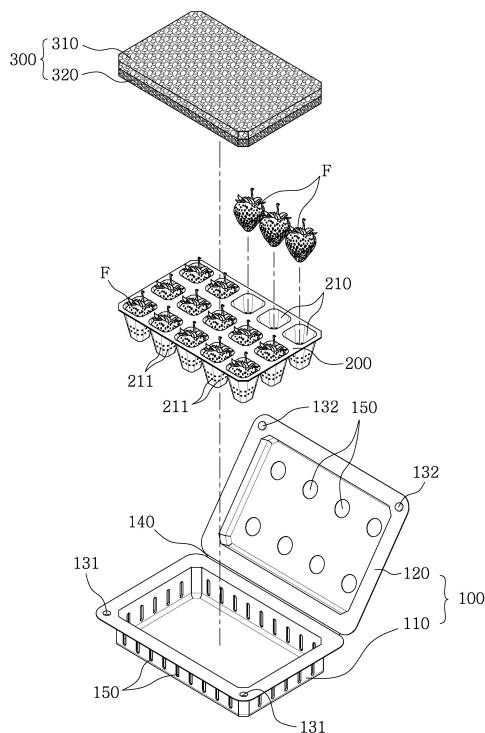
(54) 발명의 명칭 과일포장용기

(57) 요약

본 발명은 과일포장용기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 과일의 유통 및 배송을 위한 과정에서 과일의 손상을 최소화하고 신선도를 유지할 수 있는 과일포장용기에 관한 것이다.

상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 과일포장용기는, 상부가 개방되며 내부에 수용공간을 갖는 케이스몸체(뒷면에 계속)

대표도 - 도4



(110)와, 상기 케이스몸체(110)의 개방된 상부를 커버하도록 형성된 케이스덮개(120)와, 그 케이스몸체(110)와 케이스덮개(120)의 결합면을 상호 결합시키는 결합부재(130)로 구성되며, 내부로 공기가 유동할 수 있는 구조를 갖는 케이스(100); 상기 케이스몸체(110)의 내부 수용공간에 수용되며 과일의 하부가 안착되도록 하방으로 함몰된 형상의 과일수용홈(210)이 다수개 형성되고, 상기 과일수용홈(210)의 둘레를 따라 다수개의 난좌환기공(211)이 형성된 난좌판(200); 상기 케이스덮개(120)의 하면에 접하도록 위치하고 통기성을 갖는 소재로 형성된 제1완충부재(310)와, 상기 제1완충부재(310)의 하부에 위치하여 상기 과일수용홈(210)에 수용된 과일의 상부를 커버하며 통기성을 갖는 소재로 형성되되 상기 제1완충부재(310)보다 연질로 된 제2완충부재(320)로 구성되어 이를 상호접합시켜 형성된 완충부재(300);를 포함하여 형성된 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류

B65D 25/10 (2013.01)
B65D 43/16 (2013.01)
B65D 43/22 (2013.01)
B65D 51/1611 (2013.01)
B65D 81/05 (2013.01)
B65D 81/051 (2013.01)
B65D 81/24 (2013.01)
B65D 85/345 (2013.01)
B65D 2205/02 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

상부가 개방되며 내부에 수용공간을 갖는 케이스몸체(110)와, 상기 케이스몸체(110)의 개방된 상부를 커버하도록 형성된 케이스덮개(120)와, 그 케이스몸체(110)와 케이스덮개(120)의 결합면을 상호 결합시키는 결합부재(130)로 구성되며, 내부로 공기가 유동할 수 있는 구조를 갖는 케이스(100);

상기 케이스몸체(110)의 내부 수용공간에 수용되며 과일의 하부가 안착되도록 하방으로 함몰된 형상의 과일수용홈(210)이 다수개 형성되고, 상기 과일수용홈(210)의 둘레를 따라 다수개의 난좌환기공(211)이 형성된 난좌판(200);

상기 케이스덮개(120)의 하면에 접하도록 위치하고 그 형상이 변형 및 복원 가능하도록 탄성이 있으며, 통기성을 갖는 소재로 형성된 제1완충부재(310)와, 상기 제1완충부재(310)의 하부에 결합되어 상기 과일수용홈(210)에 수용된 과일의 상부표면에 밀착되며 통기성을 갖는 소재로 형성되되 상기 제1완충부재(310)보다 연질로 된 제2완충부재(320)로 구성된 완충부재(300);로 이루어진 것을 특징으로 하는 과일포장용기.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 결합부재(130)는 상기 케이스몸체(110)와 케이스덮개(120)의 결합면 중 어느 하나에 형성된 요입홈(131)과, 상기 케이스몸체(110)와 케이스덮개(120)의 결합면 중 다른 하나에 형성된 결합돌기(132)로 구성되며, 상기 결합돌기(132)는 결합면이 상호 이격되도록 요입홈(131)의 깊이보다 그 길이를 길게 형성하여 그 결합면의 이격된 공간을 통해 공기의 유동이 이루어질 수 있도록 한 것을 특징으로 하는 과일포장용기.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 케이스(100)에는 상기 케이스몸체(110)의 일측과 케이스덮개(120)의 일측을 상호 연결하여 절첩 가능하도록 힌지부(140)가 형성되고, 상기 힌지부(140)의 위치와 대칭되는 상기 케이스몸체(110)의 타측과 케이스덮개(120)의 타측에 결합부재(130)가 형성된 것을 특징으로 하는 과일포장용기.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 케이스(100)에는 내부로 공기의 유동이 원활하게 이루어지도록 다수개의 케이스환기공(150)이 형성된 것을 특징으로 하는 과일포장용기.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 완충부재(300)는 합성수지를 발포시켜 형성하되 서로 다른 경도로 형성된 것으로, 제2완충부재(320)는 상기 케이스덮개(120)를 덮어 케이스몸체(110)의 개방된 상부를 폐쇄한 경우에 과일과 접촉되는 면이 압력에 의해 수축될 수 있는 정도의 연질로 형성되며, 상기 제1완충부재(310)는 외부충격에 견딜 수 있도록 상기 제2완충부재(320)보다 경질로 형성된 것을 특징으로 하는 과일포장용기.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 제1완충부재(310)는 그 소재를 금속재질의 압연사(311)로 구성하고, 그 압연사를 영키도록 뭉쳐 형성하여, 통기성을 갖고 외부충격을 완충시킬 수 있도록 한 것을 특징으로 하는 과일포장용기.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 과일포장용기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 과일의 유통 및 배송을 위한 과정에서 과일의 손상을 최소화하고 신선도를 유지할 수 있는 과일포장용기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 껍질이 있는 과일 즉, 사과, 배 등의 과일은 서로 부딪치거나 외부 충격을 받게 되면, 그 부위에 손상을 입게 되고 손상부는 쉽게 부패하여 상품가치가 떨어지게 되며, 특히 복숭아, 무화과와 같은 껍질이 연한 과일이나, 딸기와 같은 껍질이 없는 과일은 무른 표면을 갖고 있어 그러한 충격에 더욱 취약하다 할 수 있다.

[0003] 따라서, 운반 및 배송중에 과일에 손상이 발생하여 상품성이 떨어지고 쉽게 부패하는 등의 문제점이 있었으며, 그러한 문제점을 해결하고자 과일을 배송할 경우에는 골판지 등 견고한 배송용 박스를 사용하거나, 난좌를 사용하기도 하였으나, 과일의 신선도 유지 및 파손방지 효과는 크게 기대할 수 없었다.

[0004] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 종래 기술로는 대한민국 등록특허 제1451680호(2014.10.10, 딸기 개별포장용 포장상자)가 개시되어 있다.

[0005] 상기 기술은 상부가 개방된 함체형상으로 형성되는 몸체(10); 상기 몸체의 바닥면으로부터 소정의 높이로 이격되어 고정설치되고, 내부에 고정공(21)이 복수열로 나란하게 배열되어 구비되는 거치대(20); 상부가 개방된 용기형상으로 형성되어 내부에 딸기를 수용하는 수용공간(31)이 구비되어 상단 모서리가 외측방향으로 돌출되는 고정부(32)가 구비되는 완충부재(30);를 포함하여 구성되어, 내부에 딸기(1)를 수용한 복수개의 완충부재(30)가 고정공(21)의 상부에서 끼움되어 고정되는 것을 특징으로 하는 딸기 개별포장용 포장상자에 있어서, 상기 거치대(20)는 내측으로 고정공(21)이 형성되는 고정링(22)이 복수열로 나란하게 배열되고, 상기 고정링의 외주면에서 돌출되어 서로 연결됨으로써 고정링을 탄력적으로 고정하는 연결프레임(23)이 더 포함되는 구비되는 것을 특징으로 한 것이다.

[0006] 상기 기술은 개별로 형성된 각각의 완충부재에 각각 한개의 딸기를 수용하고, 딸기가 수용된 완충부재를 거치대에 거치하는 방식으로 딸기의 손상을 방지하도록 한 것이지만, 한개의 딸기에 각각 완충부재를 사용해야하고, 그 완충부재를 거치하기 위한 거치대를 필요로 함으로써 제작에 소요되는 비용이 상승되는 문제점이 있고, 또한 완충부재에 수용된 딸기의 상부로 가해지는 충격은 보호하지 못하는 문제점이 있었다.

[0007] 또한, 상기 거치대의 한정된 형상으로 인해, 거치대를 고정할 수 있는 몸체를 추가적으로 사용해야하는 문제점도 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 대한민국 특허등록공보 제 1451680호(2014.10.10, 딸기 개별포장용 포장상자)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명의 목적은 과일의 운반 및 배송에 사용되는 포장용기에 있어서, 난좌판의 형상을 개선하고, 충격을 흡수

및 완충할 수 있도록 추가 구성하여, 배송중 발생할 수 있는 과일의 손상을 최소화하고, 공기와의 접촉을 유지하여 신선도를 유지할 수 있는 구성으로 이루어진 과일포장용기를 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0010] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 과일포장용기는, 상부가 개방되며 내부에 수용공간을 갖는 케이스몸체(110)와, 상기 케이스몸체(110)의 개방된 상부를 커버하도록 형성된 케이스덮개(120)와, 그 케이스몸체(110)와 케이스덮개(120)의 결합면을 상호 결합시키는 결합부재(130)로 구성되며, 내부로 공기가 유동할 수 있는 구조를 갖는 케이스(100); 상기 케이스몸체(110)의 내부 수용공간에 수용되며 과일의 하부가 안착되도록 하방으로 함몰된 형상의 과일수용홈(210)이 다수개 형성되고, 상기 과일수용홈(210)의 둘레를 따라 다수개의 난좌환기공(211)이 형성된 난좌판(200); 상기 케이스덮개(120)의 하면에 접하도록 위치하고 통기성을 갖는 소재로 형성된 제1완충부재(310)와, 상기 제1완충부재(310)의 하부에 위치하여 상기 과일수용홈(210)에 수용된 과일의 상부를 커버하며 통기성을 갖는 소재로 형성되며 상기 제1완충부재(310)보다 연질로 된 제2완충부재(320)로 구성되어 이를 상호접합시켜 형성된 완충부재(300);를 포함하여 형성된 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0011] 상기한 구성으로 이루어진 과일포장용기에 따르면, 내부로 공기가 유동할 수 있는 구성에 의해 과일로 공기순환이 이루어져 과일의 신선도를 유지할 수 있으며, 과일수용홈에 의해 과일의 하부가 보호되고 완충부재에 의해 과일의 상부를 보호하여, 과일의 상품성을 유지 및 향상시킬수 있게 되는 것이다.

도면의 간단한 설명

[0012] 도 1은 본 발명의 과일포장용기가 배송박스에 담겨진 상태도,
 도 2는 본 발명의 과일포장용기에 과일이 수용된 상태를 나타낸 사시도,
 도 3은 본 발명의 과일포장용기가 개방된 상태도,
 도 4는 본 발명의 과일포장용기의 주요구성을 분리한 상태도,
 도 5는 본 발명의 과일포장용기의 단면도,
 도 6은 본 발명의 완충부재의 다른 실시예를 나타낸 사시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0013] 일반적으로 과일을 운반 및 배송함에 있어서, 무화과, 복숭아와 같은 껍질이 연한 과일이나, 딸기와 같은 껍질이 없는 과일은 배송중 외부에서 전달되는 충격이나, 기울어짐 등에 의해 쉽게 손상을 입게 되므로 과일의 손상을 방지하기 위한 포장용기에 과일을 포장한 후 배송박스에 담아 배송하고 있다.

[0014] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 과일포장용기를 상세히 설명하기로 한다.

[0015] 본 발명의 과일포장용기는 케이스(100), 난좌판(200), 완충부재(300)를 포함하여 형성된다.

[0016] 상기 케이스(100)는 상부가 개방되며 내부에 수용공간을 갖는 케이스몸체(110)와, 상기 케이스몸체(110)의 개방된 상부 전체를 커버하도록 형성된 케이스덮개(120)와, 그 케이스몸체(110)와 케이스덮개(120)의 결합면을 상호 결합시키는 결합부재(130)로 구성되며, 내부로 공기가 유동할 수 있는 구조를 갖도록 형성된 것이다.

[0017] 상기 케이스(100)의 형상은 도면에는 용이한 설명을 위해 평면형상을 사각형으로 구성하여 도시하였으나, 이는 사용자의 선택에 따라 원형 및 다각형으로 형성하여도 무방한 것이다.

[0018] 또한, 케이스(100)의 재질은 일반적인 과일용 케이스로 널리 사용되는 합성수지를 사용하며, 케이스덮개(120)를 개방하지 않고 내용물을 육안으로 확인할 수 있도록 투명소재를 사용하는 것이 바람직하다.

[0019] 그리고 상기 케이스몸체(110)와 케이스덮개(120)를 상호 결합시키되 밀폐되지 않도록 형성된 상기 결합부재(130)의 구조는 다음과 같다.

[0020] 상기 결합부재(130)는 상기 케이스몸체(110)와 케이스덮개(120)의 결합면 중 어느 하나에 형성된 요입홈(131)과, 다른 하나에 형성된 결합돌기(132)로 구성되며, 상기 결합돌기(132)는 결합면이 상호 이격되도록 요입홈(131)의 깊이보다 그 길이를 길게 형성하여 그 결합면의 이격된 공간을 통해 공기의 유동이 이루어질 수 있도록

형성할 수 있다.

- [0021] 이때, 요입홈(131) 및 결합돌기(132)는 각각 개별 형성된 케이스몸체(110)와 케이스덮개(120)으로 이루어진 케이스(100)의 결합면 모서리부에 각각 위치되게 형성하여 상호 결합시킬 수 있으며, 상기 케이스몸체(110)의 일측과 케이스덮개(120)의 일측을 상호 연결하여 절첩 가능하도록 힌지부(140)를 형성하고, 상기 힌지부(140)의 위치와 대칭되는 상기 케이스몸체(110)의 타측과 케이스덮개(120)의 타측에 상기에서 설명한 요입홈(131) 및 결합돌기(132)로 이루어진 결합부재(130)를 형성하여 결합시킬 수도 있다.
- [0022] 아울러, 케이스(100)의 내부로 공기가 유동되게 하는 방법은 상기와 같이 결합부재(130)의 형상을 통해 이루어질 수도 있으며, 상기 결합부재(130)를 대신하거나 추가적으로 상기 케이스몸체(110) 및 케이스덮개(120)에 다수개의 케이스환기공(150)을 관통 형성할 수도 있다.
- [0023] 상기 난좌판(200)은 과일(F)을 개별로 안착시킬 수 있도록 형성하는 것으로, 상기 케이스몸체(110)의 내부 수용공간에 대응되도록 형성되는 판형이며, 과일의 하부가 안착되도록 하방으로 함몰된 형상으로 된 과일수용홈(210)이 다수개 형성되고, 그 과일수용홈(210)의 둘레를 따라 다수개의 난좌환기공(211)이 형성된 것이다.
- [0024] 상기와 같이 난좌환기공(211)을 과일수용홈(210)에 형성함에 따라, 그 과일수용홈(210)에 공기가 유동되어 환기가 이루어지며, 따라서 과일의 신선도를 유지하는데 도움을 줄 수 있게 되는 것이다.
- [0025] 이때, 상기 난좌환기공(211)의 형상은 도면에 도시된 바와 같이, 과일수용홈(210)의 둘레를 따라 다수개 형성되되, 관통 형성된 크기와 갯수에는 특별한 한정은 두지 않는다.
- [0026] 아울러, 상기 난좌판(200)의 재질은 성형의 용이성 및 제작비용을 고려하여 연질의 폴리에스테르(Polyester) 등과 같은 수지패널을 가압시켜 성형하는 것이 바람직하다.
- [0027] 상기 완충부재(300)는 배송중에 발생하는 외부에서 전달되는 충격을 완충하기 위해 형성되는 것으로 그 구성은 다음과 같다.
- [0028] 상기 케이스덮개(120)의 하면에 접하도록 위치하고 그 형상이 변형 및 복원 가능하도록 탄성이 있으며, 통기성을 갖는 소재로 형성된 제1완충부재(310)와, 상기 제1완충부재(310)의 하부에 결합되어 상기 과일수용홈(210)에 수용된 과일의 상부표면에 밀착되며 통기성을 갖는 소재로 형성되되 상기 제1완충부재(310)보다 연질로 된 제2완충부재(320)로 구성되어 이루어진 것이다.
- [0029] 상기와 같이 구성된 완충부재(300)는 다음과 같은 실시 예로 구성할 수 있다.
- [0030] 완충부재(300)의 첫번째 실시 예로는 상기 완충부재(300)는 합성수지를 발포시켜 형성하되 서로 다른 경도로 형성된 것으로, 제2완충부재(320)는 상기 케이스덮개(120)를 덮어 케이스몸체(110)의 개방된 상부를 폐쇄한 경우에 과일과 접촉되는 면이 압력에 의해 수축되어 접촉된 과일의 표면을 보호할 수 있는 정도의 연질로 형성되며, 상기 제1완충부재(310)는 배송시 가해지는 외부충격에 견딜 수 있도록 상기 제2완충부재(320)보다 경질로 형성할 수 있다.
- [0031] 완충부재(300)의 두번째 실시 예로는 상기 제2완충부재(320)는 첫번째 실시예와 동일하게 구성하며, 상기 제1완충부재(310)는 그 소재를 금속재질의 압연사(311)로 구성하고, 그 압연사(311)를 엮기도록 망쳐 형성할 수 있으며, 상기와 같이 압연사(311)로 이루어진 제1완충부재(310)는 통기성을 갖으면서도 외부충격에 강하게 형성되는 것이다.
- [0032] 상기와 같이 구성된 난좌판(200)에 과일의 하부를 수용하고, 그 상부에 완충부재를 적층시킨 후 케이스덮개(120)를 덮어 케이스(100)를 결합시킨 뒤, 배송박스(10)에 담아 배송하면 배송중 과일의 손상을 최소화하여 배송을 가능하게 할 수 있게 된다.
- [0033] 이때, 배송박스(10)에 담긴 과일포장용기가 배송박스(10) 내부의 빈공간으로 인해 유격이 발생할 경우에는, 스티로폼 또는 종이를 구겨서 그 빈공간을 메우거나 배송용 에어캡을 사용하여 배송박스(10) 내에서 발생하는 유격을 최소화 하는 것이 바람직하다.
- [0034] 또한, 배송박스(10)에 통기공(11)을 형성하여 과일포장용기로 공기가 원활하게 공급될 수 있도록 할 수도 있다.
- [0035] 상기와 같이 구성된 본 발명에 따르면, 내부로 공기가 유동할 수 있는 구조로 된 케이스와 난좌판에 형성된 난좌환기공에 의해 과일(F)로 공기순환이 이루어져 과일의 신선도를 유지할 수 있으며, 과일수용홈에 의해 과일의 하부가 보호되고 완충부재에 의해 과일의 상부를 보호하여, 배송중에 발생할 수 있는 충격에 과일이 손상되지

않아 과일 상품성을 유지 및 향상시킬수 있게 되는 것이다.

[0036] 이상, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 일 실시 예를 설명하였지만, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다.

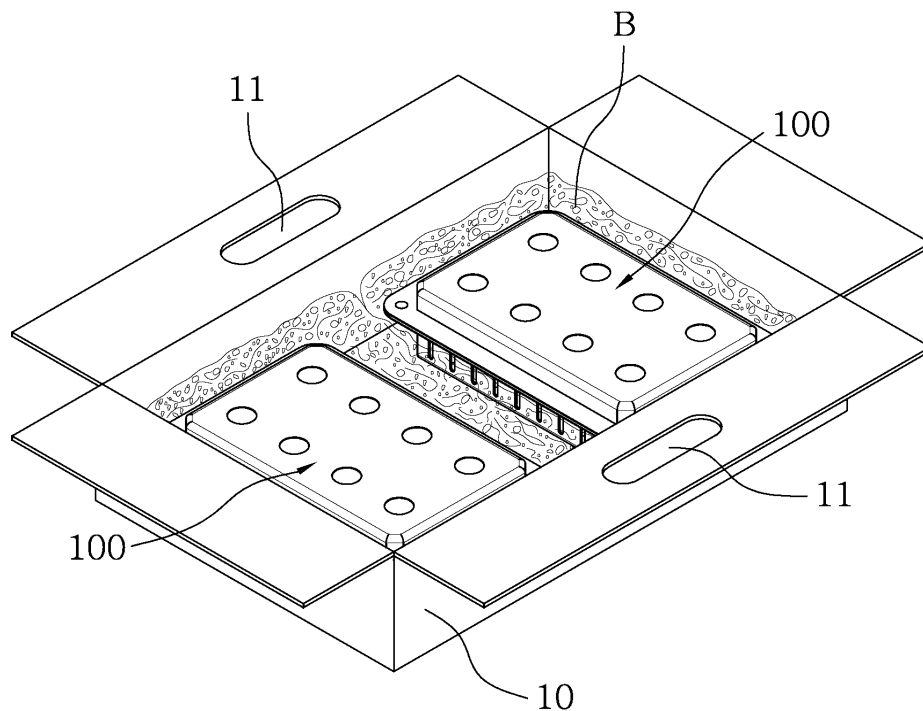
[0037] 그러므로 이상에서 기술한 일 실시 예는 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다.

부호의 설명

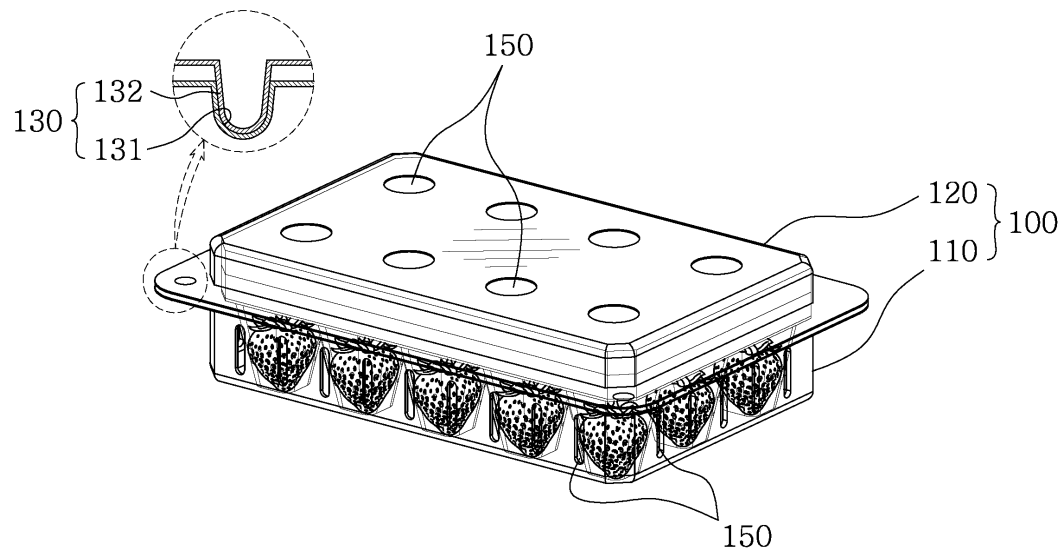
[0038] 100 : 케이스 110 : 케이스몸체
120 : 케이스덮개 130 : 결합부재
140 : 힌지부 150 : 케이스환기공
200 : 난좌판 210 : 과일수용홈
211 : 난좌환기공 300 : 완충부재
310 : 제1완충부재 320 : 제2완충부재
10 : 배송박스 11 : 통기공

도면

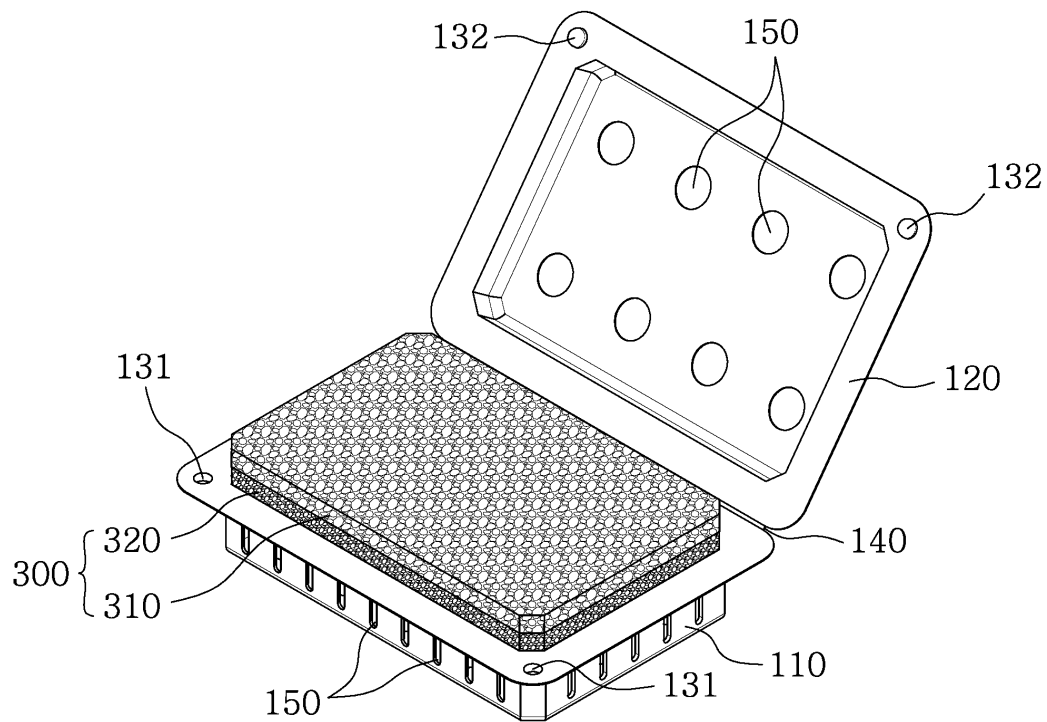
도면1



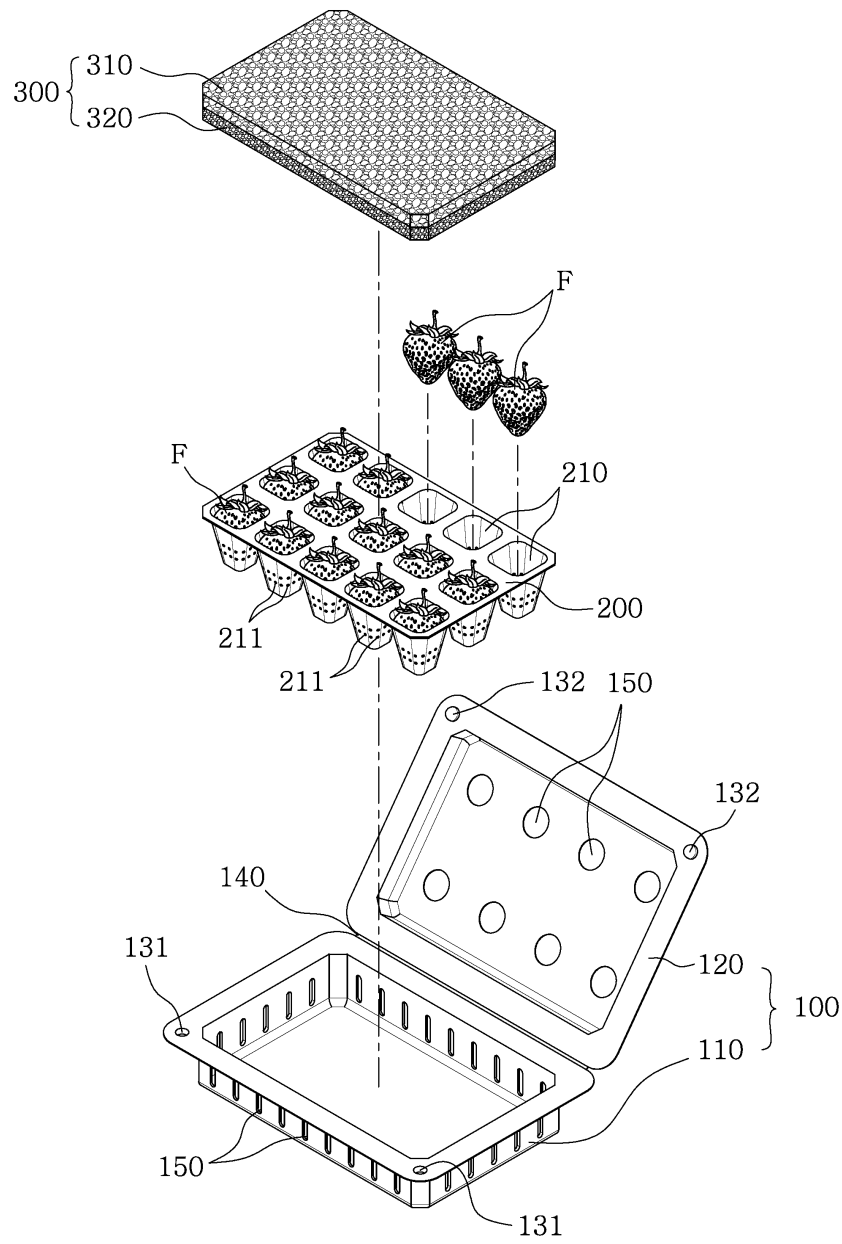
도면2



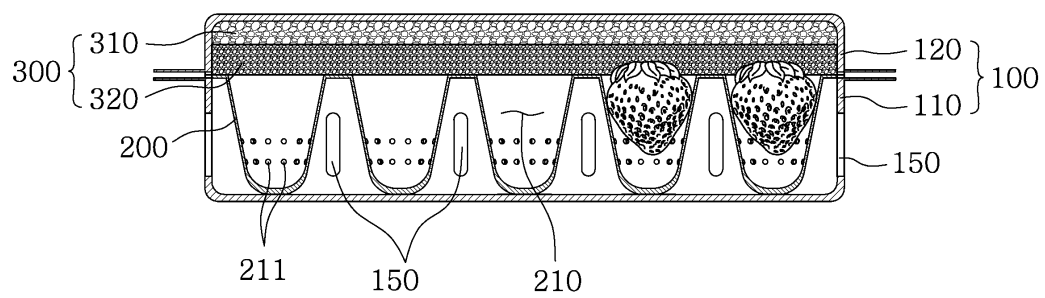
도면3



도면4



도면5



도면6

