



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년01월21일
(11) 등록번호 10-2354383
(24) 등록일자 2022년01월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 81/34 (2006.01) A47J 36/28 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B65D 81/3484 (2013.01)
A47J 36/28 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0017497
(22) 출원일자 2020년02월13일
심사청구일자 2020년02월13일
(65) 공개번호 10-2021-0103134
(43) 공개일자 2021년08월23일
(56) 선행기술조사문헌
JP2009292527 A*
JP2014144803 A*
KR101314292 B1*
KR1020080109153 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
주식회사 스탠드팩
경기도 용인시 처인구 원삼면 죽양대로1650번길 87
유기호
경기도 안성시 원곡면 원당로 111-16
(72) 발명자
유기호
경기도 안성시 원곡면 원당로 111-16
(74) 대리인
김중필

전체 청구항 수 : 총 2 항

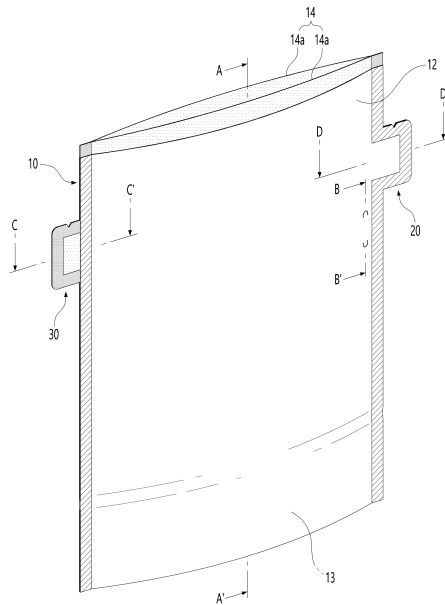
심사관 : 오주

(54) 발명의 명칭 발열체포대용기

(57) 요약

본 발명은 발열체포대용기에 관한 것으로서, 상방향으로 개구된 포켓을 형성하는 포켓부를 구비한 발열체포대용기에 있어서, 상기 포켓부는 직사각형의 단일박지 형태로 형성된 후방외박지와 직사각형의 단일박지 형태로 형성되고 상기 후방외박지의 전방에 배치된 전방외박지와 직사각형 박지를 한 번 접어 이중박지형태로 형성되고 접힌 (뒷면에 계속)

대표도 - 도1



선을 받침박지접힘선이라고 할 때 하단이 상기 후방외박지의 하단에 정렬되고 상기 받침박지접힘선이 위쪽을 향하도록 상기 후방외박지와 상기 전방외박지 사이에 배치된 받침박지와 직사각형 박지를 한 번 접어 이중박지형태로 형성되고 접힌 선을 내박지접힘선이라고 할 때 상기 받침박지의 상측에서 상기 내박지접힘선이 아래쪽을 향하도록 상기 후방외박지와 상기 전방외박지 사이에 배치된 내박지를 가지고, 상기 받침박지 중 후방에 배치된 것을 후방받침박지라고 하고 나머지 것을 전방받침박지라고 하고 상기 내박지 중 후방에 배치된 것을 후방내박지라고 하고 나머지 것을 전방내박지라고 할 때 상기 후방받침박지의 좌측연부, 상기 전방받침박지의 좌측연부, 상기 후방외박지의 좌측연부 및 상기 전방외박지의 좌측연부가 함께 결합되고 상기 후방받침박지의 우측연부, 상기 전방받침박지의 우측연부, 상기 후방외박지의 우측연부 및 상기 전방외박지의 우측연부가 함께 결합되고 상기 후방받침박지의 하측연부 후방표면이 상기 후방외박지의 하측연부 전방표면에 결합되고 상기 전방받침박지의 하측연부 전방표면이 상기 전방외박지의 하측연부 후방표면에 결합되고 상기 후방내박지의 좌측연부, 상기 전방내박지의 좌측연부, 상기 후방외박지의 좌측연부 및 상기 전방외박지의 좌측연부가 함께 결합되고 상기 후방내박지의 우측연부, 상기 전방내박지의 우측연부, 상기 후방외박지의 우측연부 및 상기 전방외박지의 우측연부가 함께 결합되어 상기 후방외박지, 상기 전방외박지 및 상기 받침박지 사이에 상방향으로 개구된 외포켓을 형성하고 상기 전방내박지와 상기 후방내박지 사이에 상방향으로 개구된 내포켓을 형성하는 것을 특징으로 한다. 이에 의해, 외포켓과 내포켓 중 어느 일방에 물과 같은 액체를 담아 보관할 수 있고, 음식물이 골고루 가열되고, 열효율이 향상된다.

(52) CPC특허분류

B65D 2205/02 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

삭제

청구항 2

상방향으로 개구된 포켓을 형성하는 포켓부를 구비한 발열체포대용기에 있어서,

상기 포켓부는 직사각형의 단일박지 형태로 형성된 후방외박지와 직사각형의 단일박지 형태로 형성되고 상기 후방외박지의 전방에 배치된 전방외박지와 직사각형 박지를 한 번 접어 이중박지형태로 형성되고 접힌 선을 받침박지접힘선이라고 할 때 하단이 상기 후방외박지의 하단에 정렬되고 상기 받침박지접힘선이 위쪽을 향하도록 상기 후방외박지와 상기 전방외박지 사이에 배치된 받침박지와 직사각형 박지를 한 번 접어 이중박지형태로 형성되고 접힌 선을 내박지접힘선이라고 할 때 상기 받침박지의 상측에서 상기 내박지접힘선이 아래쪽을 향하도록 상기 후방외박지와 상기 전방외박지 사이에 배치된 내박지를 가지고, 상기 받침박지 중 후방에 배치된 것을 후방받침박지라고 하고 나머지 것을 전방받침박지라고 하고 상기 내박지 중 후방에 배치된 것을 후방내박지라고 하고 나머지 것을 전방내박지라고 할 때 상기 후방받침박지의 좌측연부, 상기 전방받침박지의 좌측연부, 상기 후방외박지의 좌측연부 및 상기 전방외박지의 좌측연부가 함께 결합되고 상기 후방받침박지의 우측연부, 상기 전방받침박지의 우측연부, 상기 후방외박지의 우측연부 및 상기 전방외박지의 우측연부가 함께 결합되고 상기 후방받침박지의 하측연부 후방표면이 상기 후방외박지의 하측연부 전방표면에 결합되고 상기 전방받침박지의 하측연부 전방표면이 상기 전방외박지의 하측연부 후방표면에 결합되고 상기 후방내박지의 좌측연부, 상기 전방내박지의 좌측연부, 상기 후방외박지의 좌측연부 및 상기 전방외박지의 좌측연부가 함께 결합되고 상기 후방내박지의 우측연부, 상기 전방내박지의 우측연부, 상기 후방외박지의 우측연부 및 상기 전방외박지의 우측연부가 함께 결합되어 상기 후방외박지, 상기 전방외박지 및 상기 받침박지 사이에 상방향으로 개구된 외포켓을 형성하고 상기 전방내박지와 상기 후방내박지 사이에 상방향으로 개구된 내포켓을 형성하며;

상기 후방외박지의 우측연부와 상기 전방외박지의 우측연부의 결합은 결합영역에 상기 외포켓에 연통하는 외포켓인출개구가 형성되도록 이루어지고;

상기 외포켓인출개구에 정렬되도록 상기 후방외박지로부터 연장형성된 외포켓배출후방박지와, 상기 외포켓배출후방박지에 정렬되도록 상기 전방외박지로부터 연장형성되고 상기 외포켓배출후방박지와 사이에 상기 외포켓인출개구를 통과한 물을 외부로 배출하기 위한 외포켓배출유로와 상기 외포켓배출유로를 외부로 차단하기 위한 외포켓유로차단벽이 형성되도록 상기 외포켓배출후방박지에 결합되는 외포켓배출전방박지를 구비한 외포켓배출유로부를 포함하는 것을 특징으로 하는 발열체포대용기.

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

제2항에 있어서,

직사각형의 단일박지 형태로 형성되고 일 영역에 배출공이 형성되어 있으며 상기 전방외박지와 상기 전방내박지 사이에 배치되고 좌측영역이 상기 전방내박지의 좌측연부와 상기 전방외박지의 좌측연부에 결합되고 우측영역이 상기 전방내박지의 우측연부와 상기 전방외박지의 우측연부에 결합되고 상기 전방외박지와 사이에 밀폐공간이 형성되도록 상측연부가 상기 전방외박지에 결합되고 하측연부가 상기 전방외박지에 결합된 후방밸브형성박지와, 상기 후방밸브형성박지보다 작은 상하방향폭을 갖는 직사각형의 단일박지 형태로 형성되고 후방표면에는 점착물 질층이 형성되어 있으며 상단이 상기 후방밸브형성박지의 상단보다 낮은 위치를 점하고 하단이 상기 후방밸브형

성박지의 하단보다 높은 위치를 접하도록 상기 전방외박지와 상기 후방밸브형성박지 사이에 배치되고 좌측영역이 상기 후방밸브형성박지의 좌측연부와 상기 전방외박지의 좌측연부에 결합되고 우측영역이 상기 후방밸브형성박지의 우측연부와 상기 전방외박지의 우측연부에 결합된 전방밸브형성박지와 상기 전방밸브형성박지의 상단과 상기 후방밸브형성박지의 상단 사이 영역과 상기 전방밸브형성박지의 하단과 상기 후방밸브형성박지의 하단 사이 영역 중 적어도 어느 일방에서 상기 배출공에 상하방향을 따라 정렬되도록 상기 전방외박지에 형성된 플립을 가지고, 상기 전방밸브형성박지의 들뜸동작과 상기 플립의 젖힘동작을 통해 상기 외포켓 내부의 증기를 외부로 배출시키도록 동작하는 증기배출밸브를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 발열체포대용기.

청구항 6

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 발열체포대용기에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 물과 반응하여 열을 발생시키는 발열체를 열원으로 사용하는 발열체포대용기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 음식을 가열하여 조리할 때 물과 반응하여 열을 발생시키는 발열체를 열원으로 사용할 수 있다. 발열체는 종래 널리 사용되고 있는 가스, 숯, 전기 등과 같은 다른 열원과 비교할 때 운반상의 불편함이 줄어들고, 사용 장소의 제한이 해소된다는 등의 좋은 점이 있다.

[0003] 발열체를 사용하여 음식을 조리하기 위해 발열체 수용공간과 음식물 수용공간을 갖는 발열체포대용기가 안출되어 사용되고 있다.

[0004] 도13은 종래 발열체포대용기의 절취사시도이고, 도14는 종래 발열체포대용기의 단면도이다.

[0005] 종래의 발열체포대용기는, 이들 도면에 도시된 바와 같이, 상방향으로 개구된 외포켓(110a)과 내포켓(110b)을 형성하는 포켓부(110)와, 외포켓(110a)에 수납된 내봉지(162), 발열체봉지(163) 및 물봉지(164)를 갖고 있다.

[0006] 포켓부(110)는 외포켓(110a)을 형성하는 외봉지(161)와, 내포켓(110b)을 형성하는 내봉지(162)를 갖고 있다.

[0007] 외봉지(161)는 상단이 개방되어 있다.

[0008] 내봉지(162)는 상단이 개방되어 있고, 외봉지(161)와 별도로 제작되어 외봉지(161)의 내부에 설치된다.

[0009] 발열체봉지(163)는 밀폐형태로 형성되고 내부에 발열체(201)가 들어 있다

[0010] 물봉지(164)는 밀폐형태로 형성되고 내부에 물이 들어 있다.

[0011] 진술한 구성을 갖는 종래의 발열체포대용기를 사용하는 방법을 도15를 참조하여 설명하면 다음과 같다. 설명의 편의를 위해 외포켓(110a)에는 내봉지(162), 발열체봉지(163) 및 물봉지(164)가 수납되어 있고, 내포켓(110b)에는 음식물이 담긴 플라스틱 용기 등이 수납되어 있는 것으로 가정한다.

[0012] 먼저 발열체봉지(163)를 외포켓(110a)으로부터 꺼집어 낸 다음, 발열체봉지(163)의 상단을 절단하여 발열체(201)를 꺼집어 낸다.

[0013] 다음에 발열체(201)를 외포켓(110a)에 넣는다.

[0014] 다음에 물봉지(164)를 터뜨려 물을 외포켓(110a)의 내부에 채운다.

[0015] 다음에 발열체(201)를 물속에 넣는다.

[0016] 다음에 발열체(201)와 물과의 수화반응에 의해 발생하는 열에 의해 음식물이 가열된다.

[0017] 그런데 종래의 발열체포대용기에 따르면, 내봉지(162)는 외봉지(161)와 별도로 제작되어 외봉지(161)의 내부에 설치되기 때문에 외포켓(110a)과 내포켓(110b) 중 어느 일방에 물과 같은 액체를 담아 보관할 수 없다는 문제점

이 있었다.

[0018] 그리고 발열체(201)에서 생성된 열이 음식물봉지(164)의 측면을 통해 음식물(202)에 전달되기 때문에 음식물이 골고루 가열되지 않을 염려가 있다는 문제점이 있었다.

[0019] 또한 발열체(201)에서 생성된 열 중 일부만 음식물봉지(164)의 측면에 전달되고 나머지는 외봉지(163)의 높이방향과 외봉지(161)의 측면(음식물로부터 멀리 떨어진 측면)으로 전달되기 때문에 열효율이 낮아진다는 문제점이 있었다.

[0020] 관련 선행문헌으로는 대한민국 등록실용신안공보 제20-0255745호(등록일자: 2001년 11월 16일, 고안의의 명칭: 발열체와 식품이 일체로 포장된 위생 식품가열증속도대)가 있으며, 상기 선행 문헌에는 위에서 설명한 종래의 발열체포대용기에 관한 기술이 개시되어 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0021] 따라서 본 발명의 목적은, 외포켓과 내포켓 중 어느 일방에 물과 같은 액체를 담아 보관할 수 있고, 음식물이 골고루 가열되고, 열효율이 향상된 발열체포대용기를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0022] 상기 목적은, 본 발명에 따라, 상방향으로 개구된 포켓을 형성하는 포켓부를 구비한 발열체포대용기에 있어서, 상기 포켓부는 직사각형의 단일박지 형태로 형성된 후방외박지와 직사각형의 단일박지 형태로 형성되고 상기 후방외박지의 전방에 배치된 전방외박지와 직사각형 박지를 한 번 접어 이중박지형태로 형성되고 접힌 선을 받침박지접힘선이라고 할 때 하단이 상기 후방외박지의 하단에 정렬되고 상기 받침박지접힘선이 위쪽을 향하도록 상기 후방외박지와 상기 전방외박지 사이에 배치된 받침박지와 직사각형 박지를 한 번 접어 이중박지형태로 형성되고 접힌 선을 내박지접힘선이라고 할 때 상기 받침박지의 상측에서 상기 내박지접힘선이 아래쪽을 향하도록 상기 후방외박지와 상기 전방외박지 사이에 배치된 내박지를 가지고, 상기 받침박지 중 후방에 배치된 것을 후방받침박지라고 하고 나머지 것을 전방받침박지라고 하고 상기 내박지 중 후방에 배치된 것을 후방내박지라고 하고 나머지 것을 전방내박지라고 할 때 상기 후방받침박지의 좌측연부, 상기 전방받침박지의 좌측연부, 상기 후방외박지의 좌측연부 및 상기 전방외박지의 좌측연부가 함께 결합되고 상기 후방받침박지의 우측연부, 상기 전방받침박지의 우측연부, 상기 후방외박지의 우측연부 및 상기 전방외박지의 우측연부가 함께 결합되고 상기 후방받침박지의 하측연부 후방표면이 상기 후방외박지의 하측연부 전방표면에 결합되고 상기 전방받침박지의 하측연부 전방표면이 상기 전방외박지의 하측연부 후방표면에 결합되고 상기 후방내박지의 좌측연부, 상기 전방내박지의 좌측연부, 상기 후방외박지의 좌측연부 및 상기 전방외박지의 좌측연부가 함께 결합되고 상기 후방내박지의 우측연부, 상기 전방내박지의 우측연부, 상기 후방외박지의 우측연부 및 상기 전방외박지의 우측연부가 함께 결합되어 상기 후방외박지, 상기 전방외박지 및 상기 받침박지 사이에 상방향으로 개구된 외포켓을 형성하고 상기 전방내박지와 상기 후방내박지 사이에 상방향으로 개구된 내포켓을 형성하는 것을 특징으로 하는 발열체포대용기에 의해 달성된다.

[0023] 여기서 외포켓에 담긴 액체를 한꺼번에 쏟아지지 않고 조금씩 외부로 배출시킬 수 있도록, 상기 후방외박지의 우측연부와 상기 전방외박지의 우측연부의 결합은 결합영역에 상기 외포켓에 연통하는 외포켓인출개구가 형성되도록 이루어지고; 상기 외포켓인출개구에 정렬되도록 상기 후방외박지로부터 연장형성된 외포켓배출후방박지와, 상기 외포켓배출후방박지에 정렬되도록 상기 전방외박지로부터 연장형성되고 상기 외포켓배출후방박지와 사이에 상기 외포켓인출개구를 통과한 물을 외부로 배출하기 위한 외포켓배출유로와 상기 외포켓배출유로를 외부와 차단하기 위한 외포켓유로차단벽이 형성되도록 상기 외포켓배출후방박지에 결합되는 외포켓배출전방박지를 구비한 외포켓배출유로부를 더 포함하는 것이 바람직하다.

[0024] 그리고 내포켓에 담긴 액체를 한꺼번에 쏟아지지 않고 조금씩 외부로 배출시킬 수 있도록, 상기 후방내박지의 좌측연부와 상기 전방내박지의 좌측연부의 결합은 결합영역에 상기 내포켓에 연통하는 내포켓인출개구가 형성되도록 이루어지고; 상기 내포켓인출개구에 정렬되도록 상기 후방내박지로부터 외측으로 연장형성된 내포켓배출후방박지와, 상기 내포켓배출후방박지에 정렬되도록 상기 전방내박지로부터 연장형성되고 상기 내포켓배출후방박지와 사이에 상기 내포켓인출개구를 통과한 물을 외부로 배출하기 위한 내포켓배출유로와 상기 내포켓배출유로를 외부와 차단하기 위한 내포켓유로차단벽이 형성되도록 상기 내포켓배출후방박지에 결합되는 내포켓배출전

방박지를 구비한 내포켓배출유로부를 더 포함하는 것이 바람직하다.

[0025] 또한 외포켓의 상단개구와 내포켓의 상단개구를 밀폐시킬 수 있도록, 상기 내포켓과 상기 외포켓의 상단개구를 밀폐하도록 상기 포켓부에 설치된 포켓밀폐부를 더 포함하는 것이 바람직하다.

[0026] 또한 외포켓 내부의 증기압력에 의해 포켓부가 비의도적으로 터지는 것을 방지할 수 있도록, 직사각형의 단일박지 형태로 형성되고 일 영역에 배출공이 형성되어 있으며 상기 전방외박지와 상기 전방내박지 사이에 배치되고 좌측영역이 상기 전방내박지의 좌측연부와 상기 전방외박지의 좌측연부에 결합되고 우측영역이 상기 전방내박지의 우측연부와 상기 전방외박지의 우측연부에 결합되고 상기 전방외박지와 사이에 밀폐공간이 형성되도록 상측연부가 상기 전방외박지에 결합되고 하측연부가 상기 전방외박지에 결합된 후방밸브형성박지와, 상기 후방밸브형성박지보다 작은 상하방향폭을 갖는 직사각형의 단일박지 형태로 형성되고 후방표면에는 점착물질층이 형성되어 있으며 상단이 상기 후방밸브형성박지의 상단보다 낮은 위치를 점하고 하단이 상기 후방밸브형성박지의 하단보다 높은 위치를 점하도록 상기 전방외박지와 상기 후방밸브형성박지 사이에 배치되고 좌측영역이 상기 후방밸브형성박지의 좌측연부와 상기 전방외박지의 좌측연부에 결합되고 우측영역이 상기 후방밸브형성박지의 우측연부와 상기 전방외박지의 우측연부에 결합된 전방밸브형성박지와 상기 전방밸브형성박지의 상단과 상기 후방밸브형성박지의 상단 사이 영역과 상기 전방밸브형성박지의 하단과 상기 후방밸브형성박지의 하단 사이 영역 중 적어도 어느 일방에서 상기 배출공에 상하방향을 따라 정렬되도록 상기 전방외박지에 형성된 플립을 가지고, 상기 전방밸브형성박지의 들뜸동작과 상기 플립의 짓힘동작을 통해 상기 외포켓 내부의 증기를 외부로 배출시키도록 동작하는 증기배출밸브를 더 포함하는 것이 바람직하다.

[0027] 또한 후방내박지와 후방외박지 사이 또는 전방내박지와 전방외박지 사이를 용이하게 별될 수 있도록, 상기 내박지는 상기 전방내박지의 상단이 상기 전방외박지의 상단보다 높은 위치를 점하도록 상기 후방외박지와 상기 전방외박지 사이에 배치되는 것이 바람직하다.

발명의 효과

[0028] 따라서 본 발명에 따르면, 직사각형 박지를 한 번 접어 이중박지형태로 형성된 내박지를 받침박지의 상측에서 내박지접힘선이 아래쪽을 향하도록 후방외박지와 전방외박지 사이에 배치하는 한편, 전방외박지 및 받침박지 사이에 상방향으로 개구된 외포켓이 형성되고 전방내박지와 후방내박지 사이에 상방향으로 개구된 내포켓이 형성되도록 후방외박지, 전방외박지, 받침박지 및 내박지를 결합함으로써, 외포켓과 내포켓 중 어느 일방에 물과 같은 액체를 담아 보관할 수 있고, 음식물이 끓고루 가열되고(발열체에서 생성된 열이 내박지의 저면을 통해 음식물에 전달됨), 열효율이 향상된다(발열체에서 생성된 열 대부분이 내박지의 저면에 전달됨).

[0029] 내포켓에 액체를 담아 보관하는 경우 내박지에 손상이 가더라도 액체가 포켓부의 외부로 새 나가는 것을 방지할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0030] 도1은 본 발명의 실시예에 따른 발열체포대용기(포켓밀폐부 제외)의 결합사시도,
 도2 및 도3은 각각 본 발명의 실시예에 따른 발열체포대용기(포켓밀폐부 제외)의 분해사시도,
 도4는 본 발명의 실시예에 따른 발열체포대용기의 내박지를 도시한 도면,
 도5는 도1의 A-A'선 단면도,
 도6은 도1의 C-C'선 단면도,
 도7은 도1의 D-D'선 단면도,
 도8은 본 발명의 실시예에 따른 포켓밀폐부의 일 예와 사용방법을 도시한 도면,
 도9, 도10 및 도11은 각각 본 발명의 실시예에 따른 발열체포대용기의 사용방법을 개념화하여 도시한 도면,
 도12는 도1의 B-B'선 단면도(본 발명의 실시예에 따라 증기배출이 일어날 때),
 도13은 종래 발열체포대용기의 절취사시도,
 도14는 종래 발열체포대용기의 단면도,
 도15는 각각 종래 발열체포대용기의 사용방법을 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0031] 이하에서, 첨부도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다.
- [0032] 도1은 본 발명의 실시예에 따른 발열체포대용기(포켓밀폐부 제외)의 결합사시도이고, 도2 및 도3은 각각 본 발명의 실시예에 따른 발열체포대용기(포켓밀폐부 제외)의 분해사시도이고, 도4는 본 발명의 실시예에 따른 발열체포대용기의 내박지를 도시한 도면이고, 도5는 도1의 A-A'선 단면도이고, 도6은 도1의 C-C'선 단면도이고, 도7은 도1의 D-D'선 단면도이고, 도8은 본 발명의 실시예에 따른 포켓밀폐부의 일 예와 사용방법을 도시한 도면이다.
- [0033] 본 발명의 실시예에 따른 발열체포대용기는, 이들 도면에 도시된 바와 같이, 상방향으로 개구된 외포켓(10a)과 내포켓(10b)을 형성하는 포켓부(10)와, 포켓부(10)에 형성된 외포켓배출유로부(20) 및 내포켓배출유로부(30)와, 포켓부(10)에 설치된 포켓밀폐부(41)와, 포켓부(10)에 형성된 증기배출밸브(50)를 갖고 있다.
- [0034] 포켓부(10)는 직사각형의 단일박지 형태로 형성된 후방외박지(11)와, 후방외박지(11)의 전방에 배치된 전방외박지(12)와, 후방외박지(11)와 전방외박지(12) 사이에 배치된 받침박지(13)와, 후방외박지(11)와 전방외박지(12) 사이에 배치된 내박지(14)를 갖고 있다. 본 명세서에서 "박지"라는 용어는 필름과 같은 얇은 것을 의미하고, 폴리에틸렌(PE), 폴리프로필렌(PP)과 같은 합성수지, 합성수지 처리된 알루미늄, 합성수지 처리된 종이 등을 사용하여 제작될 수 있다.
- [0035] 전방외박지(12)는 직사각형의 단일박지 형태로 형성된다.
- [0036] 받침박지(13)는 직사각형 박지를 한 번 접어 이중박지형태로 형성된다. 설명의 편의를 위해 받침박지(13) 중 후방에 배치된 것을 후방받침박지(13a)라고 하고 나머지 것을 전방받침박지(13b)라고 하고, 받침박지(13)의 접힌 선을 받침박지접힘선(13c)이라고 한다.
- [0037] 받침박지(13)는 하단이 후방외박지(11)의 하단에 정렬되고 받침박지접힘선(13c)이 위쪽을 향하도록 후방외박지(11)와 전방외박지(12) 사이에 배치된다.
- [0038] 내박지(14)는 직사각형 박지를 한 번 접어 이중박지형태로 형성된다. 설명의 편의를 위해 내박지(14) 중 후방에 배치된 것을 후방내박지(14a)라고 하고 나머지 것을 전방내박지(14b)라고 하고, 접힌 선을 내박지접힘선(14c)이라고 한다.
- [0039] 내박지(14)는 받침박지(13)의 상측에서 내박지접힘선(14c)이 아래쪽을 향하도록 후방외박지(11)와 전방외박지(12) 사이에 배치된다. 내박지(14)의 설치는 전방내박지(14b)의 상단이 전방외박지(12)의 상단보다 높은 위치를 접하도록 이루어진다.
- [0040] 이러한 구성을 갖는 포켓부(10)에 따라 아래와 같은 방법으로 결합하면 후방외박지(11), 전방외박지(12) 및 받침박지(13) 사이에 상방향으로 개구된 외포켓(10a)이 형성되고 전방내박지(14b)와 후방내박지(14a) 사이에 상방향으로 개구된 내포켓(10b)이 형성될 수 있다.
- [0041] 후방받침박지(13a)의 좌측연부, 전방받침박지(13b)의 좌측연부, 후방외박지(11)의 좌측연부 및 전방외박지(12)의 좌측연부는 함께 결합되고, 후방받침박지(13a)의 우측연부, 전방받침박지(13b)의 우측연부, 후방외박지(11)의 우측연부 및 전방외박지(12)의 우측연부는 함께 결합된다.
- [0042] 그리고 후방받침박지(13a)의 하측연부 후방표면이 후방외박지(11)의 하측연부 전방표면에 결합되고, 전방받침박지(13b)의 하측연부 전방표면이 전방외박지(12)의 하측연부 후방표면에 결합된다(도3의 "A"로 표시된 부분이 후방받침박지의 하측연부 후방표면과 전방표면의 결합영역임).
- [0043] 또한 후방내박지(14a)의 좌측연부, 전방내박지(14b)의 좌측연부, 후방외박지(11)의 좌측연부 및 전방외박지(12)의 좌측연부가 함께 결합되고, 후방내박지(14a)의 우측연부, 전방내박지(14b)의 우측연부, 후방외박지(11)의 우측연부 및 전방외박지(12)의 우측연부는 함께 결합된다. 여기서 후방외박지(11)의 우측연부와 전방외박지(12)의 우측연부의 결합은 결합영역에 외포켓(10a)에 연통하는 외포켓인출개구(10c)가 형성되도록 이루어진다. 외포켓인출개구(10c)는 외포켓(10a)에 저장된 물을 외부로 인출하기 위한 것이다. 그리고 후방내박지(14a)의 좌측연부와 전방내박지(14b)의 좌측연부의 결합은 결합영역에 내포켓(10b)에 연통하는 내포켓인출개구(10d)가 형성되도록 이루어진다. 내포켓인출개구(10d)는 내포켓(10b)에 저장된 물을 외부로 인출하기 위한 것이다.
- [0044] 후방외박지(11), 내박지(14), 전방외박지(12), 받침박지(13) 사이의 결합은 초음파 용착, 열용착 등의 방법으로

실시할 수 있다.

- [0045] 외포켓배출유로부(20)는 외포켓인출개구(10c)에 정렬되도록 후방외박지(11)로부터 연장형성된 외포켓배출후방박지(21)와, 외포켓배출후방박지(21)에 정렬되도록 전방외박지(12)로부터 연장형성된 외포켓배출전방박지(22)를 갖고 있다.
- [0046] 외포켓배출전방박지(22)는 외포켓배출후방박지(21)와의 사이에 외포켓인출개구(10c)를 통과한 물을 외부로 배출하기 위한 외포켓배출유로(20a)와 외포켓배출유로(20a)를 외부와 차단하기 위한 외포켓유로차단벽(20b)이 형성되도록 외포켓배출후방박지(21)에 결합된다.
- [0047] 내포켓배출유로부(30)는 내포켓인출개구(10d)에 정렬되도록 후방내박지(14a)로부터 외측으로 연장형성된 내포켓배출후방박지(31)와, 내포켓배출후방박지(31)에 정렬되도록 전방내박지(14b)로부터 연장형성된 내포켓배출전방박지(32)를 갖고 있다.
- [0048] 내포켓배출전방박지(32)는 내포켓배출후방박지(31)와의 사이에 내포켓인출개구(10d)를 통과한 물을 외부로 배출하기 위한 내포켓배출유로(30a)와 내포켓배출유로(30a)를 외부와 차단하기 위한 내포켓유로차단벽(30b)이 형성되도록 내포켓배출후방박지(31)에 결합된다.
- [0049] 내포켓배출유로부(30)는 내포켓인출개구(10d)에 정렬되도록 후방내박지(14a)로부터 외측으로 연장형성된 내포켓배출후방박지(31)와, 내포켓배출후방박지(31)에 정렬되도록 전방내박지(14b)로부터 연장형성된 내포켓배출전방박지(32)를 갖고 있다.
- [0050] 포켓밀폐부(41)는 실용신안등록 제20-0413217호(고안의 명칭: 지퍼락 봉투)에 개시된 지퍼락, 특허등록 제10-0416405호(발명의 명칭: 팩 밀폐방법 및 그 밀폐장치)에 개시된 밀폐장치 등을 사용하여 내포켓(10b)과 외포켓(10a)의 상단개구를 밀폐하도록 구현할 수 있다(도8 참조).
- [0051] 지퍼락을 사용하여 포켓밀폐부(41)를 구현하는 경우 후방외박지(11)와 후방내박지(14a) 사이, 후방내박지(14a)와 전방내박지(14b) 사이 및 전방외박지(12)와 전방내박지(14b) 사이에 각각 지퍼락을 설치한다.
- [0052] 그리고 지퍼락을 사용하여 포켓밀폐부(41)를 구현하는 경우 후방외박지(11)와 후방내박지(14a) 사이 또는 전방외박지(12)와 전방내박지(14b) 사이 중 어느 일방의 상단개구를 밀폐(실링, Sealing)하는 한편 나머지 일방과 후방내박지(14a)와 전방내박지(14b) 사이에 각각 지퍼락을 설치하여 본 발명을 실시할 수 있다.
- [0053] 증기배출밸브(50)는 전방외박지(12)와 전방내박지(14b) 사이에 배치된 후방밸브형성박지(51)와, 전방외박지(12)와 후방밸브형성박지(51) 사이에 배치된 전방밸브형성박지(52)와, 전방외박지(12)에 형성된 플립(53)을 갖고 있다.
- [0054] 후방밸브형성박지(51)는 직사각형의 단일박지 형태로 형성되고, 우측 영역에 한 쌍의 배출공(51a)이 형성되어 있다.
- [0055] 이러한 구성을 갖는 후방밸브형성박지(51)는 좌측영역이 전방내박지(14b)의 좌측연부와 전방외박지(12)의 좌측연부에 결합되고 우측영역이 전방내박지(14b)의 우측연부와 전방외박지(12)의 우측연부에 결합된다.
- [0056] 후방밸브형성박지(51)의 좌측연부와 전방외박지(12)의 좌측연부에 결합되고 우측영역이 후방밸브형성박지(51)의 우측연부와 전방외박지(12)의 우측연부에 결합된다.
- [0057] 그리고 후방밸브형성박지(51)는 전방외박지(12)와의 사이에 밀폐공간(51b)이 형성되도록 상측연부가 전방외박지(12)에 결합되고, 하측연부가 전방외박지(12)에 결합된다.
- [0058] 전방밸브형성박지(52)는 후방밸브형성박지(51)보다 작은 상하방향폭을 갖는 직사각형의 단일박지 형태로 형성되고, 후방표면에는 점착물질층(52a)이 형성되어 있다.
- [0059] 전방밸브형성박지(52)는 상단이 후방밸브형성박지(51)의 상단보다 낮은 위치를 점하고 하단이 후방밸브형성박지(51)의 하단보다 높은 위치를 점하도록 전방외박지(12)와 후방밸브형성박지(51) 사이에 배치된다.
- [0060] 전방밸브형성박지(52)는 좌측영역이 후방밸브형성박지(51)의 좌측연부와 전방외박지(12)의 좌측연부에 결합되고 우측영역이 후방밸브형성박지(51)의 우측연부와 전방외박지(12)의 우측연부에 결합된다.
- [0061] 플립(53)은 전방밸브형성박지(52)의 상단과 후방밸브형성박지(51)의 상단 사이 영역과 전방밸브형성박지(52)의 하단과 후방밸브형성박지(51)의 하단 사이 영역에 각각 하나씩 형성되어 있다.

- [0062] 각 플립(53)은 배출공(51a)에 상하방향을 따라 정렬되도록 형성된다.
- [0063] 전술한 구성을 갖는 본 발명의 실시예에 따른 발열체포대용기의 사용방법을도9 내지 도12를 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [0064] 본 발명의 실시예에 따른 발열체포대용기는 음식을 조리하는 용도와 물 등의 액체를 담아 보관하는 용도로 각각 사용할 수 있다.
- [0065] 첫번째 용도인 음식을 조리하는 방법을 설명하면 다음과 같다.
- [0066] 먼저 포켓밀폐부(41)를 조작하여 내포켓(10b)과 외포켓(10a)의 상단개구를 개방시킨다.
- [0067] 다음에 후방외박지(11)의 하단과 전방외박지(12)의 하단을 멀어지는 방향으로 잡아당겨 받침박지(13)를 펼친 후(도9 참조), 기립상태가 되도록 발열체포대용기를 지면에 설치한다.
- [0068] 다음에 외포켓(10a)의 바닥면(펼쳐진 받침박지의 상면)에 발열체(201)와 물을 주입한다(도9 및 도10 참조). 발열체(201)는 물과 수화반응하여 열을 발생한다.
- [0069] 다음에 내포켓(10b)에 조리하고자 하는 음식물(202)을 담은 다음(도11 참조), 포켓밀폐부(41)를 조작하여 내포켓(10b)과 외포켓(10a)의 상단개구를 밀폐시킨다. 여기서 음식물은 김밥 등과 같이 포장하지 않은 상태로 또는 핫반, 통조림 등과 같이 포장된 상태로 내포켓(10b)에 담을 수 있다. 그리고 내포켓(10b)에 담기는 음식물은 고체 형태는 물론 물, 국 등과 같은 액체 형태가 될 수 있다. 내포켓(10b)에는 조리용 물(음식물이 가열될 때 음식물로부터 날라가는 수분을 보충하기 위한 물)이 음식물과 함께 담길 수 있다.
- [0070] 발열체(201)에서 발생한 열은 내박지(14)의 저면 즉, 후방내박지(14a)와 전방내박지(14b)의 아랫쪽 영역을 통해 음식물에 전달되고 이에 따라 내포켓(10b)에 담긴 음식물은 가열된다.
- [0071] 음식물이 가열되는 동안 외포켓(10a)에서 발생하는 증기는 전방밸브형성박지(52)의 들뜸동작과 플립(53)의 젖힘 동작을 통해 외부로 배출된다(도12 참조).
- [0072] 즉, 외포켓(10a)의 증기압력이 증가하면 배출공(51a)을 통해 증기압력이 전방밸브형성박지(52)에 가해지고, 이에 따라 전방밸브형성박지(52)의 배출공(51a)에 대항하는 부분은 후방밸브형성박지(51)로부터 들뜨게 된다(전방밸브형성박지의 후방표면에는 점착물질층이 형성되어 있음).
- [0073] 전방밸브형성박지(52)가 후방밸브형성박지(51)로부터 들뜨게 되면, 증기는 상하방향을 따라 이동한다. 여기서 증기의 이동은 후방밸브형성박지(51)를 넘어 전방외박지(12)와 후방밸브형성박지(51) 사이에 도달하도록 이루어진다.
- [0074] 전방외박지(12)와 후방밸브형성박지(51) 사이로 이동한 증기는 플립(53)을 외측으로 젖히면서 외부로 배출된다.
- [0075] 이러한 구성을 갖는 증기배출밸브(50)에 의해 외포켓(10a)의 증기압력이 과도하게 증가하는 것을 방지할 수 있게 된다.
- [0076] 다음에 내포켓배출유로부(30)를 절단하여 내포켓(10b)에 담긴 물을 외부로 배출시킨다.
- [0077] 다음에 외포켓배출유로부(20)를 절단하여 외포켓(10a)에 담긴 물을 외부로 배출시킨다.
- [0078] 다음에 포켓밀폐부(41)를 조작하여 내포켓(10b)과 외포켓(10a)의 상단개구를 개방시킨다.
- [0079] 다음에 내포켓(10b)에 담긴 음식을 외부로 꺼낸다.
- [0080] 두번째 용도인 액체를 담아 보관하는 방법을 설명하면 다음과 같다.
- [0081] 먼저 포켓밀폐부(41)를 조작하여 내포켓(10b)과 외포켓(10a)의 상단개구를 개방시킨다.
- [0082] 다음에 내포켓(10b) 또는 외포켓(10a) 중 어느 일방에 액체를 담는다.
- [0083] 다음에 포켓밀폐부(41)를 조작하여 내포켓(10b)과 외포켓(10a)의 상단개구를 밀폐시킨다.
- [0084] 액체를 사용하고자 할 때에는 내포켓배출유로부(30)를 절단하거나(내포켓에 액체가 담긴 경우) 또는 외포켓배출유로부(20)를 절단하여(외포켓에 액체가 담긴 경우) 내포켓(10b) 또는 외포켓(10a)에 담긴 액체를 외부로 배출시킨다.
- [0085] 한편 전술한 실시예에서는 내포켓배출유로부(30)를 형성할 때 후방내박지(14a)로부터 연장된 내포켓배출후방박

지(31)와 전방내박지(14b)로부터 연장된 내포켓배출전방박지(32)를 갖는 증기배출밸브(50)를 채용하고 있으나, 후방외박지(11)와 전방외박지(12)로부터 각각 내포켓배출후방박지(31)와 동일한 형태로 연장하여 내포켓배출후방박지(31)와 내포켓배출전방박지(32)에 결합할 수 있으며, 이렇게 함으로써 내포켓배출유로부(30)가 훼손되는 것을 방지할 수 있다.

[0086] 그리고 전술한 실시예에서는 외포켓배출유로부(20)를 형성할 때 외포켓배출후방박지(21)와 동일한 형태로 후방내박지(14a)와 전방내박지(14b)를 연장하고 있으나, 이 연장 부분을 생략하고 본 발명을 실시할 수 있다.

[0087] 또한 전술한 실시예에서는 외포켓(10a) 내부의 증기압력을 감소시키기 위해 후방밸브형성박지(51), 전방밸브형성박지(52) 및 플립(53)을 갖는 증기배출밸브(50)를 채용하고 있으나, 특허등록 제10-1943766호(등록일자: 2019년 01월 23일, 발명의 명칭: 전자레인지용 파우치)에 개시된 자동 내부압 조절 밸브부(150 참조) 등과 같은 다른 밸브구조를 채용하여 외포켓(10a) 내부의 증기압력을 감소시킬 수 있다.

[0088] 상술한 바와 같이 본 발명의 실시예에 따르면, 직사각형 박지를 한 번 접어 이중박지형태로 형성된 내박지(14)를 받침박지(13)의 상측에서 내박지접힘선(14c)이 아래쪽을 향하도록 후방외박지(11)와 전방외박지(12) 사이에 배치하는 한편, 전방외박지(12) 및 받침박지(13) 사이에 상방향으로 개구된 외포켓(10a)이 형성되고 전방내박지(14b)와 후방내박지(14a) 사이에 상방향으로 개구된 내포켓(10b)이 형성되도록 후방외박지(11), 전방외박지(12), 받침박지(13) 및 내박지(14)를 결합함으로써, 외포켓(10a)과 내포켓(10b) 중 어느 일방에 물과 같은 액체를 담아 보관할 수 있고, 음식물이 골고루 가열되고(발열체에서 생성된 열이 내박지의 저면을 통해 음식물에 전달됨), 열효율이 향상된다(발열체에서 생성된 열 대부분이 내박지의 저면에 전달됨).

[0089] 내포켓(10b)에 액체를 담아 보관하는 경우 내박지(14)에 손상이 가더라도 액체가 포켓부(10)의 외부로 새 나가는 것을 방지할 수 있다.

[0090] 그리고 외포켓배출유로부(20)를 추가함으로써, 외포켓(10a)에 담긴 물을 한꺼번에 쏟아지지 않고 조금씩 외부로 배출시킬 수 있게 된다.

[0091] 또한 내포켓배출유로부(30)를 추가함으로써, 내포켓(10b)에 담긴 액체를 한꺼번에 쏟아지지 않고 조금씩 외부로 배출시킬 수 있게 된다.

[0092] 또한 포켓밀폐부(41)를 추가함으로써, 외포켓(10a)의 상단개구와 내포켓(10b)의 상단개구를 밀폐시킬 수 있게 된다.

[0093] 또한 전방밸브형성박지(52)의 들뜸동작과 플립(53)의 젖힘동작을 통해 외포켓(10a) 내부의 증기를 외부로 배출시키도록 동작하는 증기배출밸브(50)를 추가함으로써, 외포켓(10a) 내부의 증기압력에 의해 포켓부(10)가 비의 도적으로 터지는 것을 방지할 수 있게 된다.

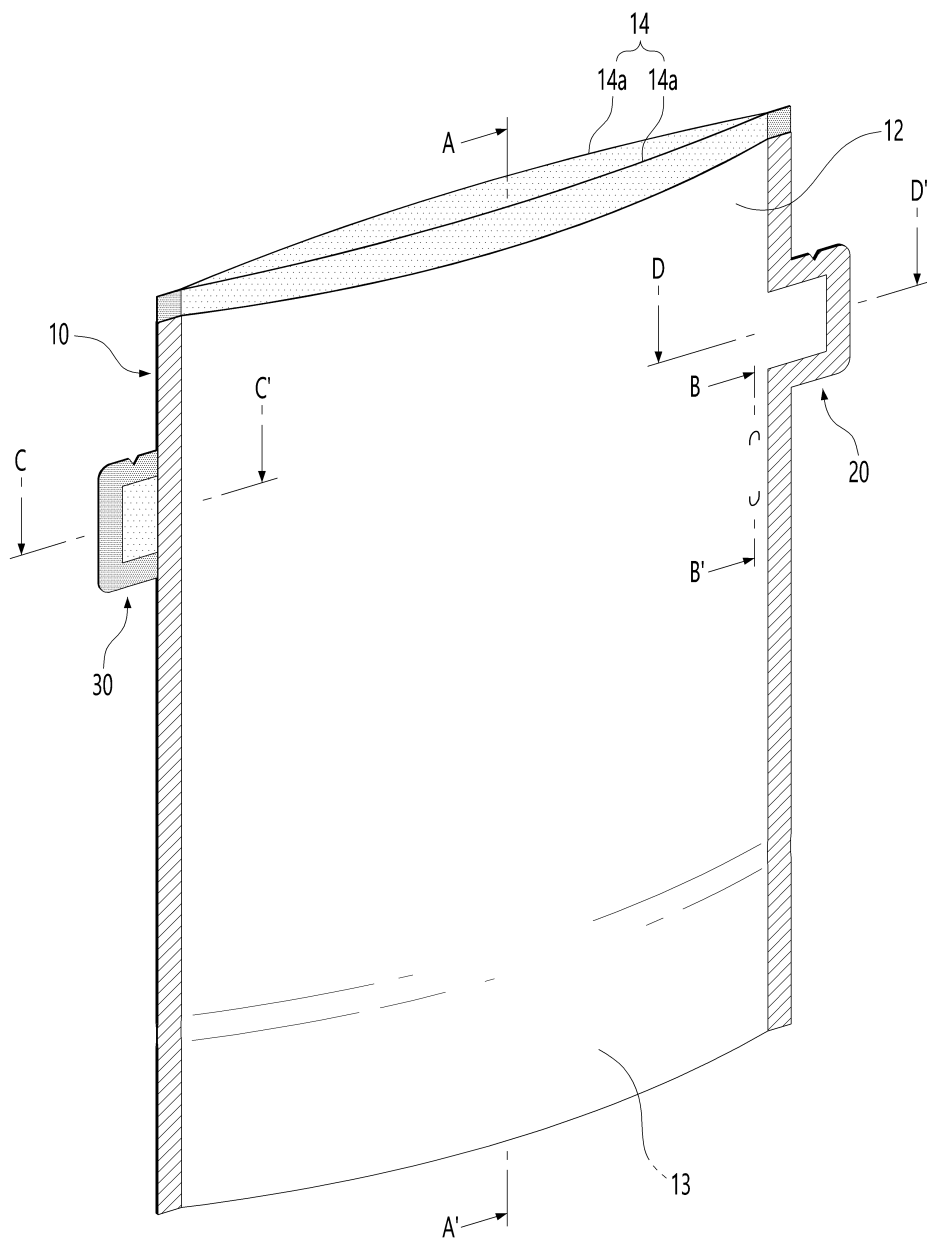
[0094] 또한 전방내박지(14b)의 상단이 전방외박지(12)의 상단보다 높은 위치를 점하도록 함으로써, 후방내박지(14a)와 후방외박지(11) 사이 또는 전방내박지(14b)와 전방외박지(12) 사이를 용이하게 벌릴 수 있게 된다.

부호의 설명

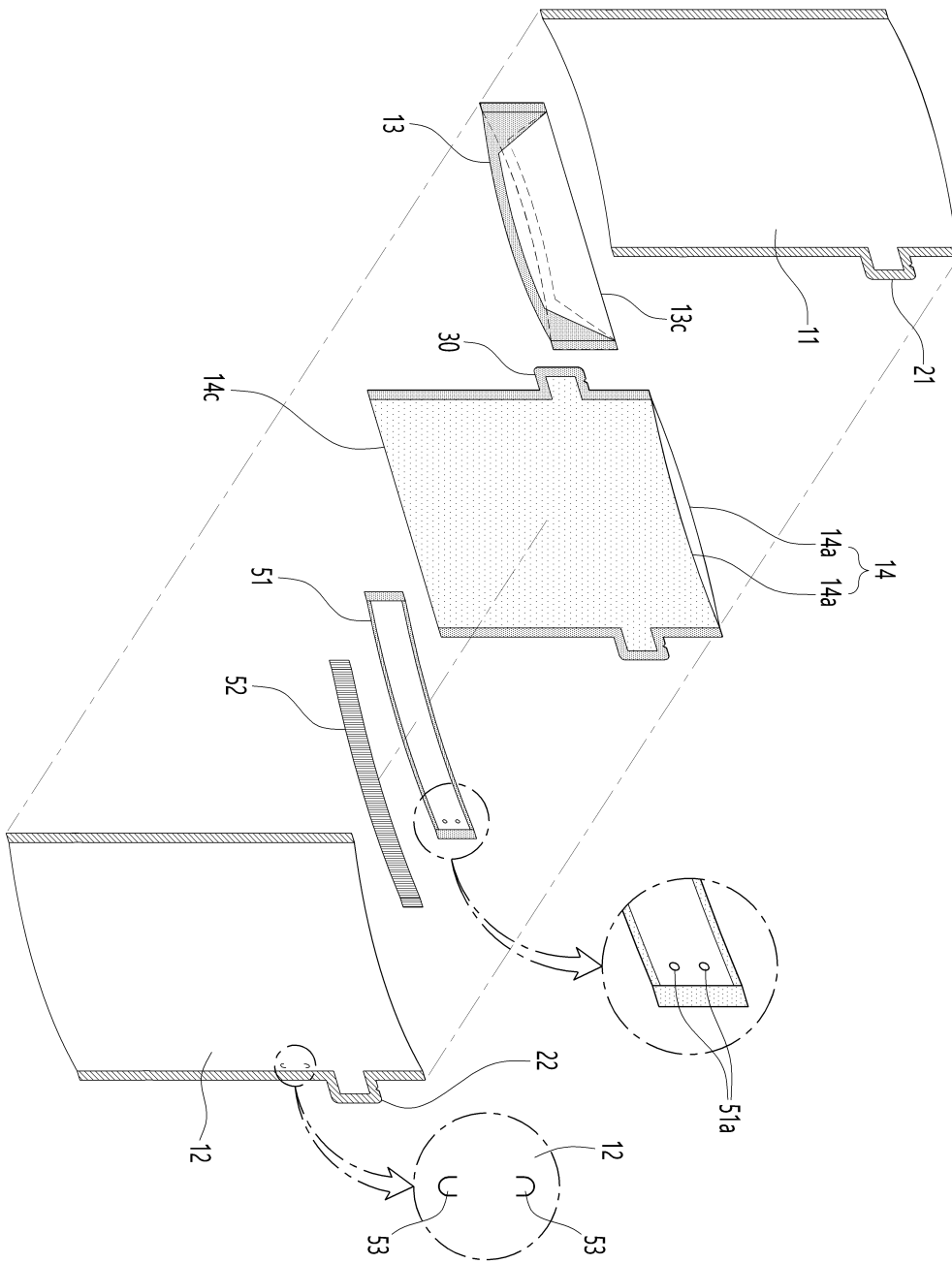
- | | |
|---------------------|---------------|
| [0095] 10, 110: 포켓부 | 11: 후방외박지 |
| 12: 전방외박지 | 13: 받침박지 |
| 14: 내박지 | 20: 외포켓배출유로부 |
| 21: 외포켓배출후방박지 | 22: 외포켓배출전방박지 |
| 30: 내포켓배출유로부 | 31: 내포켓배출후방박지 |
| 32: 외포켓배출전방박지 | 41: 포켓밀폐부 |
| 50: 증기배출밸브 | 51: 후방밸브형성박지 |
| 52: 전방밸브형성박지 | 53: 플립 |

도면

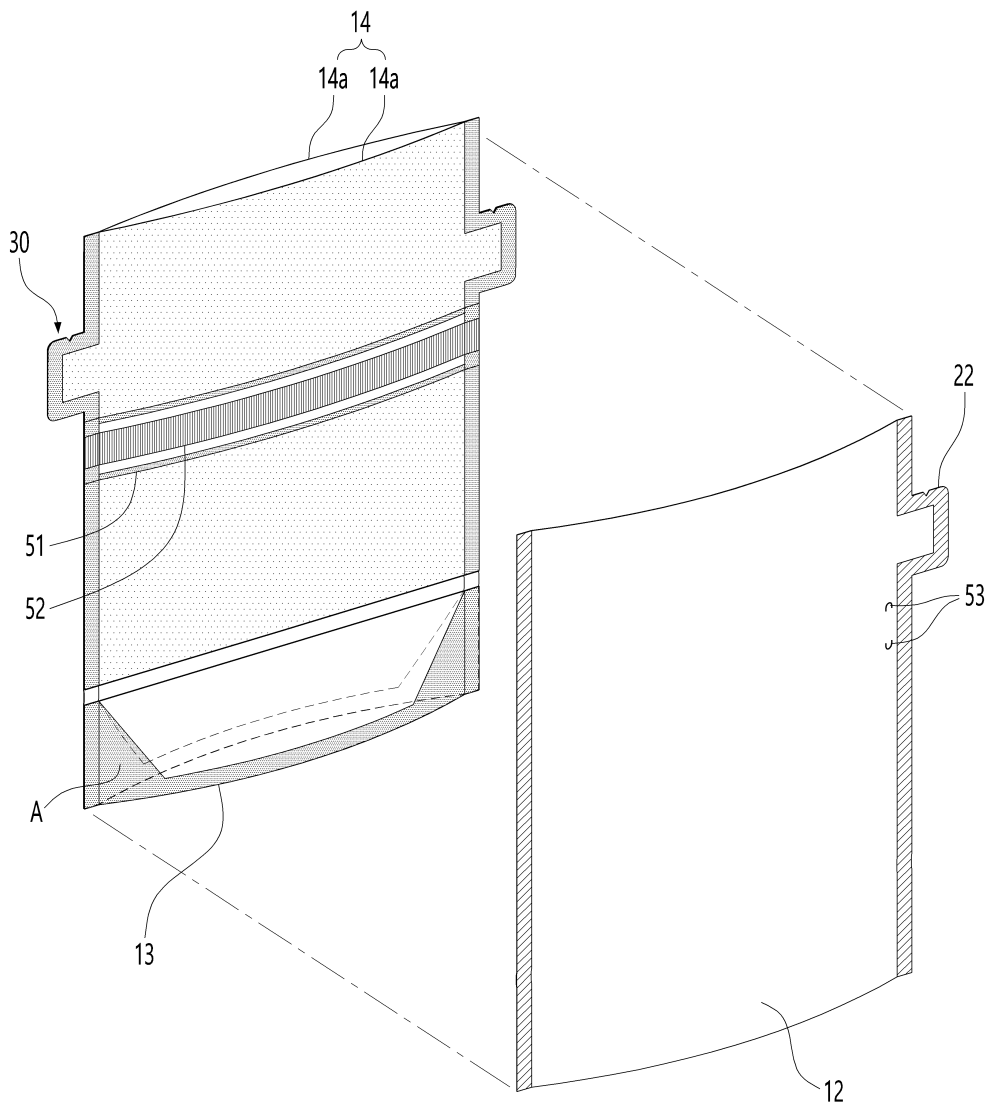
도면1



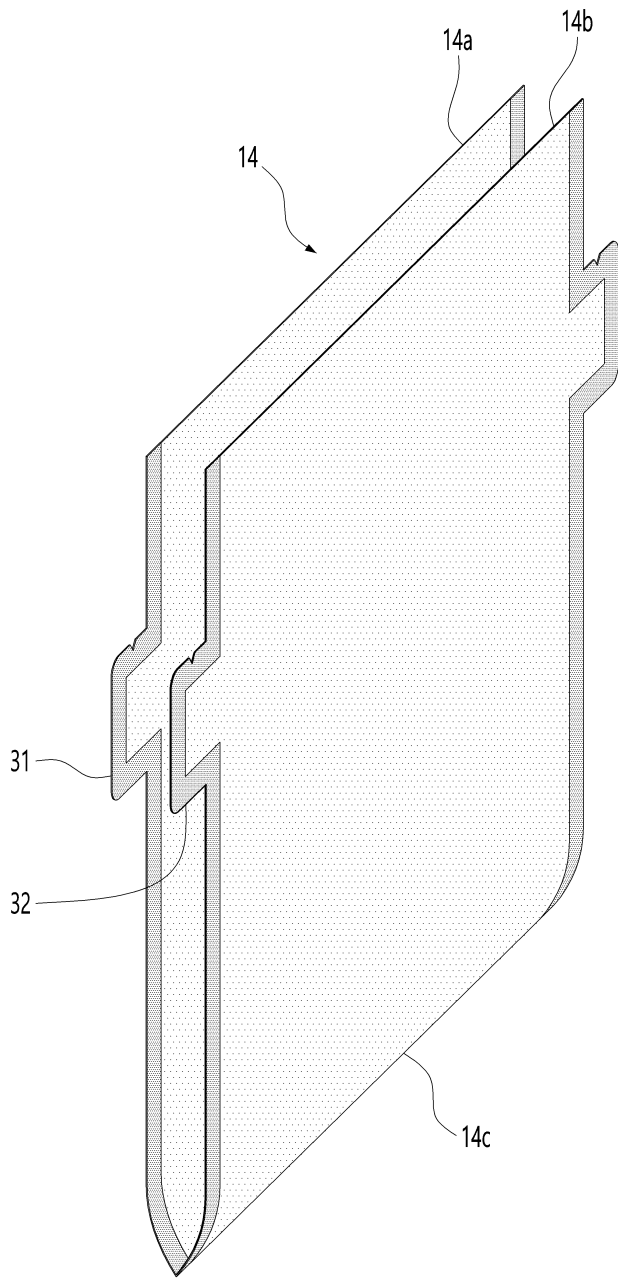
도면2



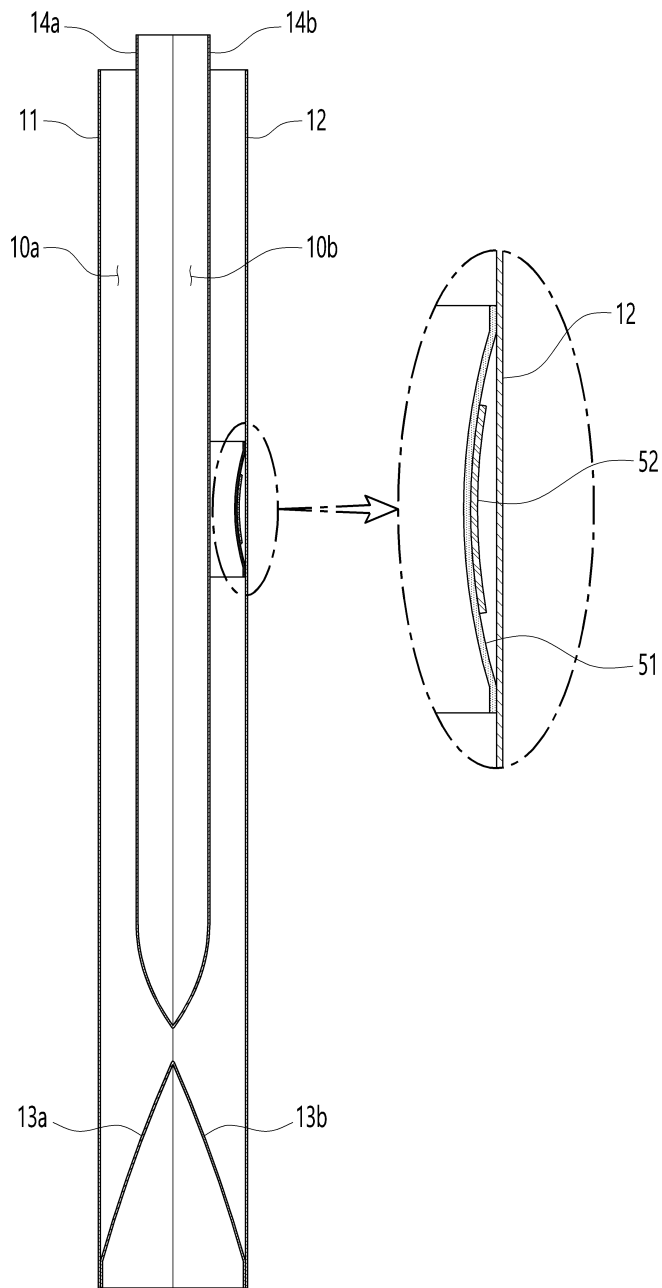
도면3



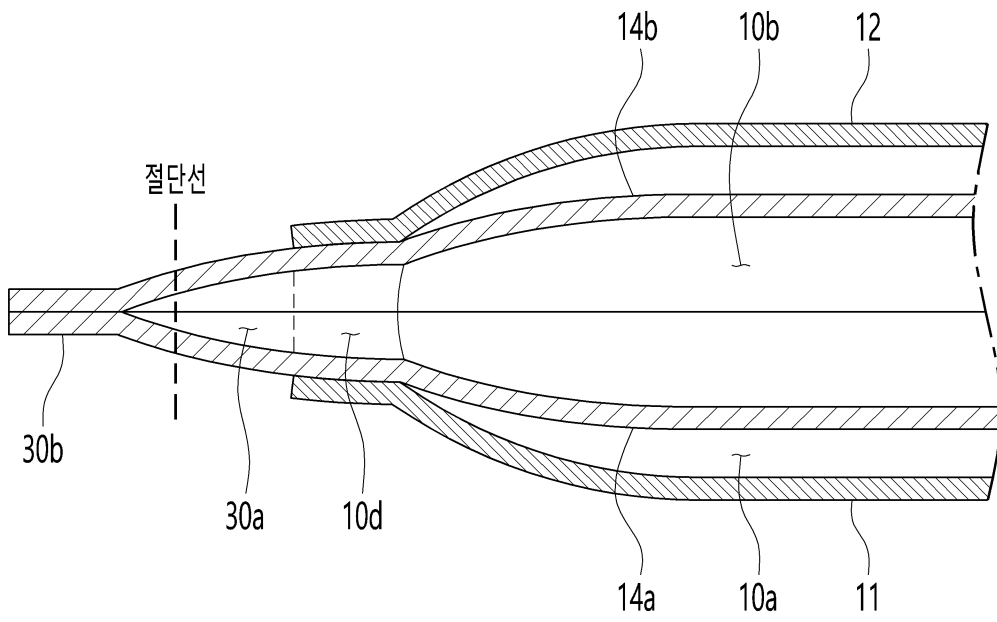
도면4



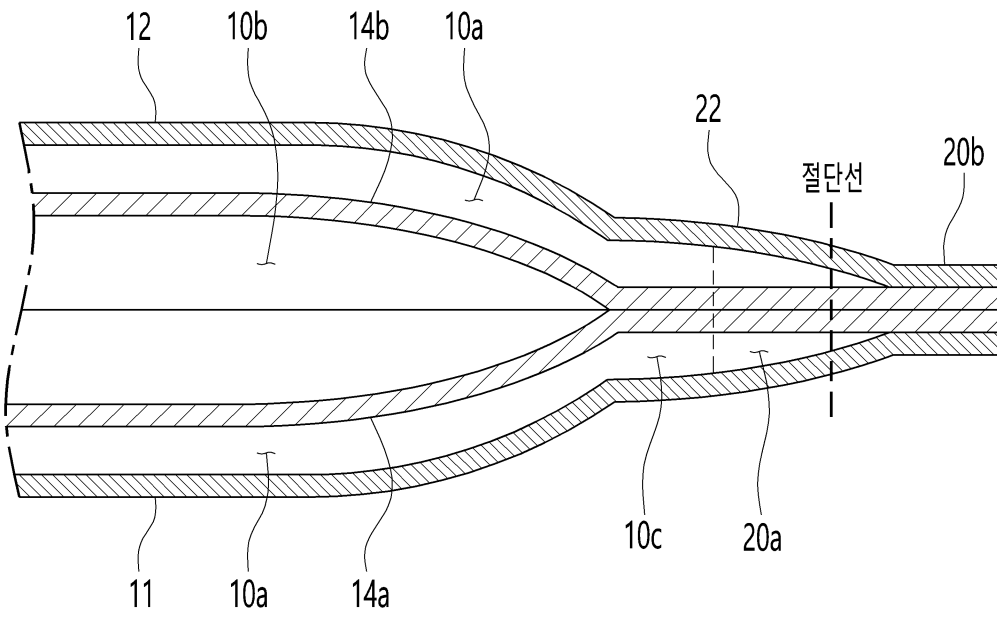
도면5



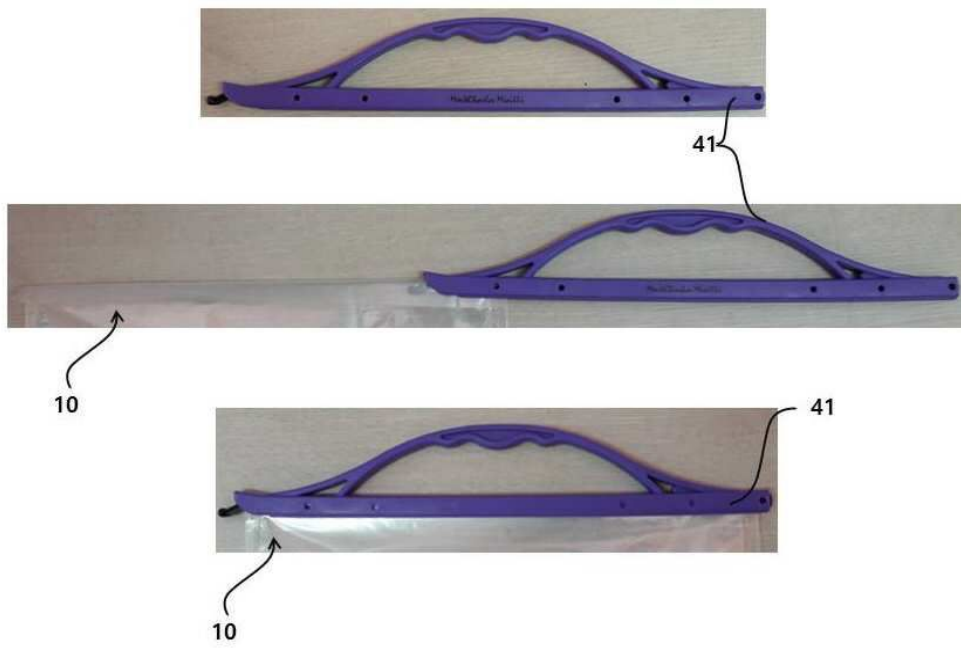
도면6



도면7



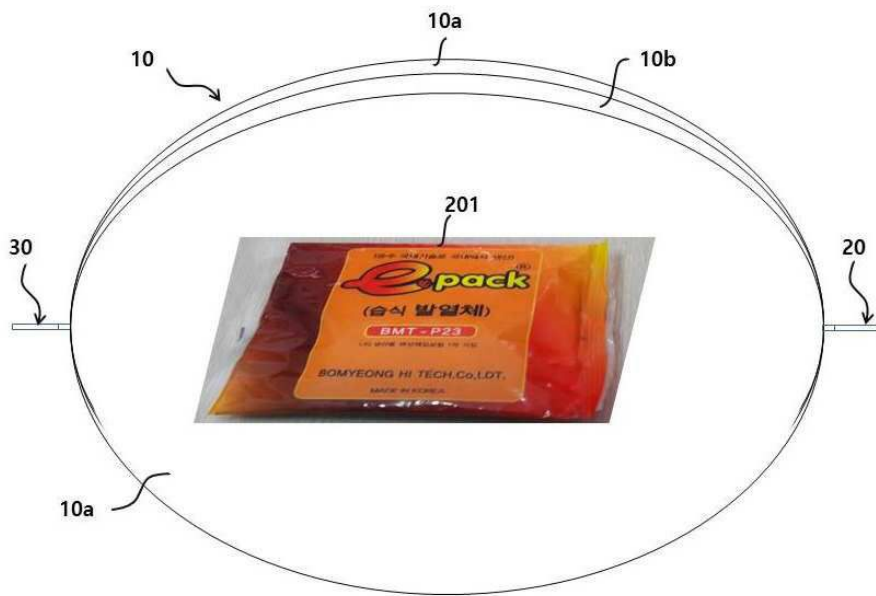
도면8



도면9



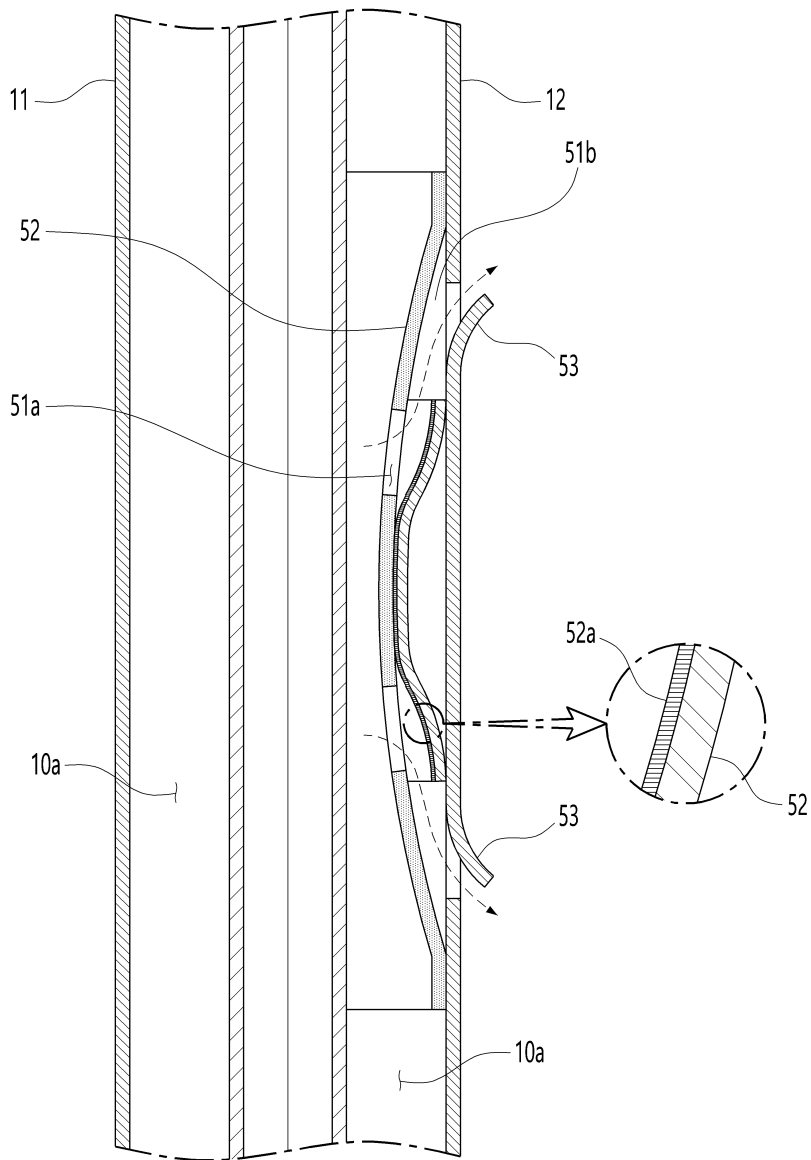
도면10



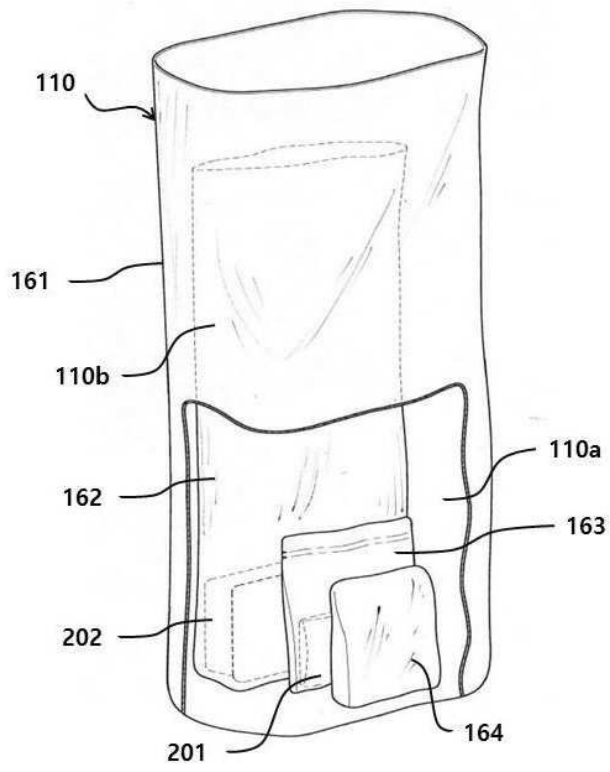
도면11



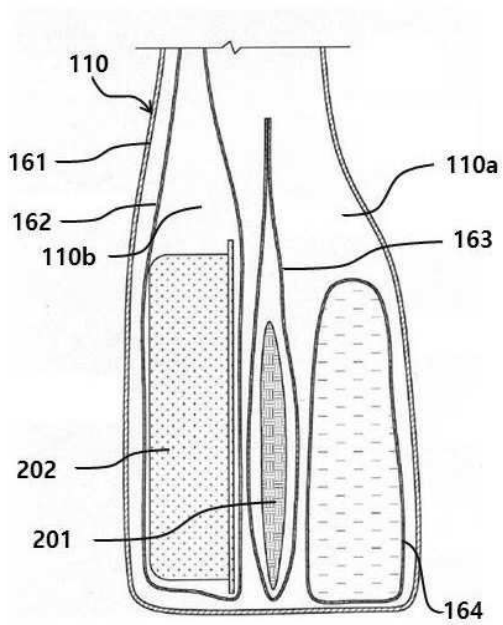
도면12



도면13



도면14



도면15

