



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2007-0108876
(43) 공개일자 2007년11월13일

(51) Int. Cl.

B65D 77/00 (2006.01) B65D 43/06 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-7019184

(22) 출원일자 2007년08월22일

심사청구일자 없음

번역문제출일자 2007년08월22일

(86) 국제출원번호 PCT/US2006/005491

국제출원일자 2006년02월16일

(87) 국제공개번호 WO 2006/091471

국제공개일자 2006년08월31일

(30) 우선권주장

11/064,868 2005년02월23일 미국(US)

(71) 출원인

더 글래드 프로덕츠 컴파니

미합중국 캘리포니아 94612, 오우크랜드 브로우드
웨이 1221

(72) 발명자

터커, 에드워드

미국 일리노이 60560, 요크빌, 컨트리 레인 351

라마뉴잠, 아난드

미국 일리노이 60005, 알링턴 하이츠, 에이피티.
122, 이. 센트럴로드 1603

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

장훈

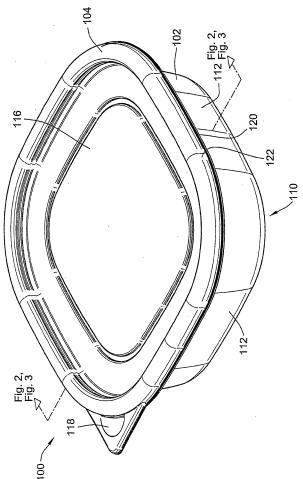
전체 청구항 수 : 총 20 항

(54) 용기

(57) 요 약

용기는 베이스와 분리 가능한 커버를 포함한다. 베이스와 커버를 결합 해제 가능하게 부착하도록, 베이스는 제 1 클로저 부분을 포함하고, 커버는 결합 가능한 제 2 클로저 부분을 포함하며, 하나의 양태에 있어서, 제 1 및 제 2 클로저 부분들은 완전히 결합된 위치와 중간 결합된 위치에서 결합을 위하여 구성되고, 중간 결합된 위치에서, 용기는 예를 들어 전자레인지로 조리하는 동안 증기를 빼내도록 추가로 구성될 수 있다. 또 다른 양태에 있어서, 제 1 및 제 2 클로저 부분들을 포함하는 용기는 바람직하게 커버의 중심에 적용된 하향 푸쉬를 통한 결합을 가능하게 하는 것에 의하여 베이스와 커버의 간단한 결합을 위하여 구성될 수 있으며, 또 다른 양태에서, 제 1 및 제 2 클로저 부분들은 베이스와 커버의 분리를 간단하게 하는 분기 플랜지들로 구성될 수 있다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

라카나, 로렌스

미국 일리노이 60527, 월로우브룩, 윌리암 드라이
브 8068

마라스리길러, 아레스

미국 오하이오 45255, 신시내티, 웨스우드 레인
1720

필립스, 제이슨

미국 오하이오 45205, 신시내티, 스컬트 드라이브
4315

듀루, 야쇼드한

미국 오하이오 45208, 신시내티, 에리애 애브뉴
3567

토마스, 고던

미국 오하이오 45040, 메이슨, 블로솜 코트 3759

지에커, 스콧

미국 오하이오 45241, 신시내티, 텁버뷰 드라이브
7471

특허청구의 범위

청구항 1

내벽과 이격된 외벽을 가지는 제 1 클로저 부분을 포함하며, 상기 내벽은 제 1 컷백 부분과 제 2 컷백 부분을 가지는 베이스; 및

상기 제 1 클로저 부분과 결합 가능한 제 2 클로저 부분을 포함하여 상기 베이스에 해제 가능하게 부착되는 커버를 포함하는 용기.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 제 1 컷백 부분은 대체로 얇은 V자 형상의 노치로서 형상화되는 용기.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 제 2 클로저 부분은 제 2 내벽과, 이격된 제 2 외벽을 포함하며, 상기 제 2 내벽은 제 3 컷백 부분과 제 4 컷백 부분을 가지는 용기.

청구항 4

제 3 항에 있어서, 상기 제 1 내벽 및 제 3 외벽은 상기 제 1 컷백 부분과 제 2 컷백 부분이 결합될 때 상기 제 2 내벽과 상기 제 2 외벽 사이에 수용되는 용기.

청구항 5

제 4 항에 있어서, 상기 제 1 및 제 2 클로저 부분들은, 상기 제 1 및 제 3 컷백 부분들이 서로 정렬하여 접합하고 상기 제 2 및 제 4 컷백 부분들이 서로 정렬하여 접합하는 완전히 결합된 위치에서 구성 가능한 용기.

청구항 6

제 5 항에 있어서, 제 1 및 제 2 클로저 부분들은 상기 제 2 및 제 3 컷백 부분들이 서로 정렬하여 접합하는 중간 결합 위치에서 구성 가능한 용기.

청구항 7

제 6 항에 있어서, 상기 제 1 및 제 2 클로저 부분들은 상기 클로저 부분들어 완전히 결합되는 것을 나타내는 이중 촉각 및/또는 청각적 암시를 제공하는 용기.

청구항 8

제 4 항에 있어서, 상기 제 1 클로저 부분은 상기 제 1 내벽과 상기 제 1 외벽을 연결하는 제 1 중간벽을 포함하고, 상기 제 2 클로저 부분은 상기 제 1 내벽과 상기 제 1 외벽을 상호 연결하는 제 2 중간벽을 포함하는 용기.

청구항 9

제 3 항에 있어서, 상기 제 1 클로저 부분은 상기 제 1 내벽과 제 1 중간벽 사이에 위치되는 제 1 어깨부와, 상기 제 1 외벽과 상기 제 1 중간벽 사이에 위치되는 제 2 어깨부를 포함하는 용기.

청구항 10

제 3 항에 있어서, 상기 제 1 외벽과 상기 제 2 외벽은 수직으로 평탄한 용기.

청구항 11

제 1 항에 있어서, 상기 베이스는 바닥면과 직립 측면을 포함하고, 상기 제 1 클로저 부분은 상기 측면에 의해 한정된 상기 베이스의 주변 가장자리 주위로 연장하는 용기.

청구항 12

제 8 항에 있어서, 상기 제 2 클로저 부분은 상기 커버의 주변 가장자리 주위로 연장하는 용기.

청구항 13

제 1 항에 있어서, 상기 베이스와 커버는 PS (폴리스티렌), CPET (결정성 폴리에틸렌 테레프탈염산), APET (비 결정질 폴리에틸렌 테레프탈염산), LDPE (저밀도 폴리에틸렌), HDPE (고밀도 폴리에틸렌), PVC (폴리비닐 염화물), PC (폴리카보네이트), 및 발포성 폴리프로필렌으로 이루어진 그룹으로부터 선택되는 재료로 구성되는 용기.

청구항 14

제 1 항에 있어서, 상기 베이스와 커버는 투명한 용기.

청구항 15

제 1 컷백 부분을 가지는 내벽과 대체로 수직으로 평탄한, 이격된 외벽을 가지는 제 1 클로저 부분을 포함하는 베이스; 및

제 2 컷백 부분을 가지는 내벽과, 대체로 수직으로 평탄한 외벽을 가지는 제 2 클로저 부분을 포함하는 커버를 포함하는 용기.

청구항 16

제 15 항에 있어서, 상기 커버는 수평 평탄 표면을 가지는 용기.

청구항 17

제 15 항에 있어서, 상기 제 1 클로저 부분은 상기 제 1 내벽과 상기 제 1 외벽을 연결하는 제 1 중간벽을 포함하고, 상기 제 2 클로저 부분은 상기 제 1 내벽과 상기 제 1 외벽을 상호 연결하는 제 2 중간벽을 포함하는 용기.

청구항 18

제 17 항에 있어서, 상기 제 1 및 제 2 클로저 부분들은 상기 제 1 컷백 부분이 상기 제 2 컷백 부분과 정렬하여 접합하는 완전히 결합된 위치에서 구성 가능한 용기.

청구항 19

제 1 밀봉 부분과 상기 제 1 밀봉 부분으로부터 외향하는 제 1 플랜지를 포함하는 제 1 클로저 부분을 포함하는 베이스; 및

제 2 밀봉 부분과 상기 제 2 밀봉 부분으로부터 외향하는 제 2 플랜지를 포함하는 제 2 클로저 부분을 포함하는 커버를 포함하며;

상기 제 1 및 제 2 플랜지들은 상기 제 1 및 제 2 클로저 부분들이 결합될 때 서로로부터 부분적으로 분기하는 용기.

청구항 20

제 19 항에 있어서, 상기 제 1 밀봉 부분은 제 1 컷백 부분을 포함하고, 상기 제 2 밀봉 부분은 제 2 컷백 부분을 포함하는 용기.

명세서

기술분야

<1> 본 발명은 일반적으로 용기에 관한 것이고, 보다 상세하게 음식물과 같은 물품을 저장하기 위한 일회용 용기에 관한 것이다.

배경기술

<2> 음식물을 저장하고 운반하기 위한 다양한 형태의 반경질(semi-rigid), 강성, 열가소성 용기들이 널리 공지되어 있다. 하나의 적절한 형태의 용기의 예가 미국 특허 제6,170,696호에 개시되어 있으며, 그 전체에 있어서 참조에 의해 본원에 통합된다. 이러한 디자인의 용기는 비교적 비싸지 않으며, 그러므로 상당한 금전적 지출없이 사용 후에 쉽게 폐기될 수 있다. 그러나, 이러한 용기는 또한 개선된 내구성 및 밀봉에 특히 적합하고, 전자레인지로 조리할 수 있으며, 냉동 가능하고, 안전하게 식기세척기에서 사용될 수 있다. 그러므로, 폐기되는 형태의 용기는 훨씬 다용도로 사용되며, 적어도 제한된 시간동안 재사용될 수 있다.

<3> 전형적으로, 상기된 형태 및 다른 형태의 용기들은 모두 캐비티(cavity) 또는 저장 영역을 한정하는 베이스 부분과, 저장 영역을 개폐하도록 베이스에 부착 가능한 커버 부분을 포함한다. 베이스와 커버를 물리적으로 부착 및 분리하도록, 베이스와 커버는 모두 그 주변 가장자리 주위로 연장하는 결합 가능한 클로저(closure) 부분을 포함한다. 클로저 부분들 사이의 결합이 견고하여서, 베이스로부터 커버의 의도하지 않은 분리가 방지되는 것이 중요하다. 음식물을 보존하고 엎질러지는 것을 방지하도록, 충분히 누출없는 밀봉을 생성하는 방식으로 클로저 부분들을 결합하는 것은 더욱 중요하다. 그러나, 클로저 부분들의 결합이 큰 어려움 없이 또는 임여의 노력을 요구함이 없이 발생하는 것 또한 필요하다.

발명의 상세한 설명

<4> 본 발명은 음식물을 저장하고 운반하기 위한 용기를 제공한다. 용기는 캐비티를 한정하는 베이스와, 캐비티를 둘러싸도록 베이스에 부착 가능한 커버를 포함한다. 베이스와 커버를 결합하도록, 베이스는 그 주변 주위에 있는 제 1 클로저 부분을 포함하고, 커버는 제 1 클로저 부분과 결합 가능한 제 2 클로저 부분을 포함한다. 용기는 열가소성 재료로 만들어질 수 있으며, 폐기 및 재사용 가능한 것으로서 동시에 특징화될 수 있다.

<5> 본 발명의 한 양태에 있어서, 제 1 및 제 2 클로저 부분들은 각각 대체로 U 자 형상의 클로저 부분의 레그(leg) 내에 배치된 적어도 2개의 인접한 컷백(cutback) 부분들을 구비한 U자 형상의 구조물들로서 형성된다. 결합될 때, 제 2 클로저 부분 상의 컷백 부분들은 베이스와 커버를 서로 맞물려서 용기를 밀봉하도록 제 1 클로저 부분 상의 컷백 부분들과 정렬하여 접합한다. 각각의 클로저 부분들 상에 2개의 인접한 컷백 부분들을 형성하는 이점은 결합의 이중 측각 또는 청각적 암시를 제공할 수 있다. 클로저 부분마다 2개의 컷백 부분들을 가지는 또 다른 이점은 베이스와 커버가 중간 정도에 결합된 위치로 배치될 수 있다는 것이다. 클로저 부분들은 베이스와 커버가 중간 위치에 결합될 때 전자 레인지에서의 사용을 용이하게 하는 추가적인 특징을 포함할 수 있다.

<6> 본 발명의 또 다른 양태에 있어서, 제 1 및 제 2 클로저 부분들은 예를 들어 커버의 중심으로의 하향 결합력의 적용에 의하여 베이스와 커버의 결합을 가능하게 하는 것에 의하여 베이스와 커버의 간단한 부착으로 구성될 수 있다. 커버의 중심에 하향력의 적용을 통해 결합을 가능하게 하도록, 제 1 및 제 2 클로저 부분들은 대체로 각각의 U자 형상의 클로저 부분의 내벽에 형성된 단일 컷백 부분과 같은 다양한 특성들을 포함한다.

<7> 본 발명의 또 다른 양태에 있어서, 제 1 및 제 2 클로저 부분들은 용기를 서로 결합하고 밀봉하는 밀봉 부분과, 하향 플랜지들을 구비할 수 있다. 베이스와 커버가 결합될 때, 상기 플랜지들은 하향하는 분기(diverging) 레그들을 제공한다. 베이스와 커브를 분리하도록, 사용자는 그 또는 그녀의 손가락을 클로저 부분들을 파지하여 당겨 분리하도록 분기 레그들 사이로 삽입할 수 있다. 그러므로, 용기는 개방이 보다 용이하고, 베이스로부터 커버를 제거하기 위하여 전형적으로 제공되는 바와 같은 별도의 파지 탭 없이 형성될 수 있다.

<8> 상기에 부가하여, 본 발명의 추가의 특징 및 이점들이 상세한 설명 및 도면들로부터 명백하게 된다.

실시예

<39> 동일한 부호가 동일한 부분을 지시하는 도면을 참조하여, 음식물을 저장하고 운반하기 위한 용기(100)가 도 1 및 도 2에 도시되어 있다. 용기(100)는 바닥면(110)과, 도시된 실시예에서 바닥면으로부터 연장하고 정사각형을 형성하도록 서로 직교하여 배열되는 4개의 직립 측면(112)들을 가지는 베이스(102)를 포함한다. 물론, 다른 실시예에서, 측면(112)들의 수와 배열은 다를 수 있다. 예를 들어, 용이하게 예측될 수 있는 것으로서, 단일의 원통 형상의 측면이 바닥면으로부터 연장할 수 있다. 임의의 배열에 있어서, 바닥면(110)과 측면(112)들은 음식물이 배치될 수 있는 저장 영역으로서 기능하는 캐비티(114)를 한정하도록 성형하는 것에 의하여 일체로 연결될 수 있다.

<40> 캐비티 또는 저장 공간(114)을 둘러싸도록, 용기(100)는 또한 분리 가능한 커버(104)를 포함한다. 도시된 실시예에서, 커버(104)는 대체로 수평면(116)과 베이스(102)의 정사각형 형상에 대응하는 정사각형 형상을 가지는 평평한 트레이로서 형성된다. 또한, 커버(104)는 베이스(102)로부터 완전히 분리 가능하다. 그러나, 다른 실시

예에서, 커버(104)는 베이스(102)의 형상에 대응하는 임의의 형상을 가질 수 있으며, 개방 및 폐쇄 위치 사이의 관절 연결을 위하여 베이스에 헌지식으로 연결될 수 있다. 베이스(102)로부터 커버(104)를 제거하는 것을 돋도록, 커버는 모서리로부터 수평으로 돌출하는 제거 탭(118)을 포함할 수 있다.

<41> 베이스(102)와 커버(104)를 서로 분리 가능하게 부착하도록, 베이스와 커버는 각각의 결합 가능한 제 1 및 제 2 클로저 부분(120, 122)들을 구비한다. 클로저 부분(120)은 직립의 측면(112)에 의해 한정된 베이스(102)의 주변 가장자리에 형성되어 주위로 연장하는 한편, 제 2 클로저 부분은 대응하게 형상화된 커버(104)의 주변 가장자리에 형성되어 주위로 연장한다. 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 제 1 및 제 2 클로저 부분(120, 122)들은 베이스(102)와 커버(104)를 함께 정렬하여 누르는 것에 의하여 결합된다.

<42> 도 4 및 도 5를 참조하여, 제 1 및 제 2 클로저 부분(120, 122)들은 베이스(102)와 커버(104)의 주변 가장자리 주위로 연장하는 U자 형상 단면을 가지는 스커트로서 형성된다. 제 1 클로저 부분(120)은 직립의 측면(112)에 연결되어 그로부터 대체로 직립으로 연장하는 내벽(130)을 포함한다. 또한 내벽(130)으로부터 이격되고 이와 마주하는 외벽(132)이 제 1 클로저 부분(120)의 부분으로서 포함된다. 참조의 목적을 위하여, 용어 "내" 및 "외" 및 도 4 및 도 5의 기준선(134)에 대한 동일한 참조는 본 발명의 추가의 한정으로서 해석되지 않는다. 상향의 곡선 중간벽(136)은 내, 외벽(130, 132)의 상부들 사이를 연결하고 연장한다.

<43> 제 2 클로저 부분(122)은 제 1 클로저 부분(120)과 유사하게 형성된다. 예를 들어, 제 2 클로저 부분(122)은 커버의 평탄 표면(116)에 연결되어 그로부터 대체로 직립 연장하는 제 2 내벽(140)과, 마주하여 이격되는 제 2 외벽(142)을 포함한다. 이러한 용어 "내" 및 "외"의 사용은 다시 도 4 및 도 5의 기준선에 대해 사용된다. 제 2 내, 외벽((140, 142)을 연결하기 위하여, 제 2 클로저 부분(122)은 또한 제 2 상향 곡선 중간벽(146)을 포함한다.

<44> 제 1 및 제 2 클로저 부분(120, 122)들을 결합하도록, 제 1 클로저 부분은 제 2 클로저 부분(122)의 내, 외벽(140, 142)들 사이에 삽입되어 이것들에 의해 좌지된다. 예측될 수 있는 바와 같이, 제 1 클로저 부분이 제 2 클로저 부분(122)으로 삽입될 때, 크기 차이들은 제 2 클로저 부분이 제 1 클로저 부분을 압축하여 좌지하도록 한다. 제 1 및 제 2 중간벽(136, 146)들은, 좌지력을 제공하여 내, 외벽들에 전달하는 탄성 특성을 가질 수 있다.

<45> 본 발명의 한 양태에 따라서, 결합될 때 제 1 및 제 2 클로저 부분(120, 122)들을 서로 결합 해제 가능하게 서로 맞물리도록, 적어도 하나의 컷백 부분이 내벽에 의해 형성된다. 도 4 및 도 5에 도시된 실시예에서, 제 1 컷백 부분(150) 및 제 2 컷백 부분(152)들은 제 1 클로저 부분(120)의 제 1 내벽(130) 내에 형성된다. 제 1 및 제 2 컷백 부분(150, 152)들은 베이스(102)의 주변 주위에서 실질적으로 제 1 클로저 부분(120)을 따라서 연장한다. 제 1 컷백 부분(150)은 제 1 내향 레그(156)를 교차하도록 직립 측면(112)으로부터 연장하는 제 1 외향 레그(154)에 의해 형성되는 대체로 얇은 V자 형상의 노치이다. 제 1 외향 레그(154)와 제 1 내향 레그(156)의 교차는 제 1 외향 구유(158, trough)를 생성한다. 제 2 컷백 부분(152)은 제 2 외향 구유(164)를 생성하도록 교차하는 제 2 외향 레그(160)와 제 2 내향 레그(162)에 의해 형성된 대체로 얇은 V자 형상의 노치이다. 제 1 및 제 2 컷백 부분(150, 152)들은 서로 인접하여 수직으로 배열되어서, 제 1 내향 레그(156)는 제 1 내향 이랑(166, ridge)을 생성하도록 제 2 외향 레그(160)를 교차한다. 또한, 제 2 내향 레그(162)는 제 2 내향 이랑(168)을 생성하도록 제 2 중간벽(136)을 교차한다.

<46> 제 2 클로저 부분(122)은 또한 제 3 컷백 부분(170)과 수직으로 인접한 제 4 컷백 부분(172)을 포함한다. 제 3 컷백 부분(170)은 제 3 외향 구유(178)를 형성하도록 교차하는 제 3 외향 레그(174)와 제 3 내향 레그(176)에 의하여 형성되는 대체로 얇은 V자 형상의 노치이다. 제 4 컷백 부분(172)은 또한 제 4 외향 구유(184)를 형성하도록 교차하는 제 4 외향 레그(180)와 제 4 내향 레그(182)에 의해 형성되는 대체로 얇은 V자 형상의 노치이다. 제 3 및 제 4 컷백 부분(170, 172)들은 제 3 외향 레그(174)가 평탄 표면(116)에 연결되도록 수직으로 배열된다. 또한, 제 3 내향 레그(176)와 제 4 외향 레그(180)는 제 3 내향 이랑(186)을 생성하도록 교차한다. 부가하여, 제 4 내향 레그(178)는 제 4 내향 이랑(188)을 형성하도록 제 2 중간벽(146)과 교차한다. 제 3 및 제 3 컷백 부분(170, 172)들 사이의 수직 거리는 제 1 및 제 2 컷백 부분(150, 152)들 사이의 수직 거리와 일치할 수 있다. 제 3 및 제 4 컷백 부분(170, 172)들이 또한 실질적으로 커버(104)의 주변 주위로 연장하는 것을 예측할 것이다.

<47> 컷백 부분들은 베이스와 커버의 전체적인 치수에 따라서 임의의 적절한 깊이를 가질 수 있다. 한 실시예에서, 컷백 부분들에 의해 형성된 대체로 V자 향상의 노치들은 0.030인치(0.0762cm)의 깊이를 가질 수 있다.

<48> 제 1 및 제 2 클로저 부분(120, 122)들이 도 5에 도시된 바와 같이 완전히 결합될 때, 제 1 컷백 부분(150)은 제

3 컷백 부분(170)과 정렬하여 접합하고, 제 2 컷백 부분(152)은 제 4 컷백 부분(172)과 정렬하여 접합한다. 이전의 방식으로 컷백 부분들을 정렬하고 연결하는 것이 클로저 부분들을 서로 결합하고, 베이스로부터 커버의 분리에 저항하는 것이 예측될 수 있다. 제 1 및 제 2 클로저 부분(120, 122)들이 결합하는 것이 가능하도록, 제 1 및 제 2 중간벽(136, 146)들의 탄성 특성은 제 1 내, 외향 벽(130, 132)들이 서로를 향하여 편향하고 제 2 내, 외향 벽(140, 142)들이 서로로부터 멀리 편향하는 것을 허용한다. 그러므로, 제 1 클로저 부분(120)이 제 2 클로저 부분(122) 내로 삽입됨에 따라서, 내, 외벽들은 서로의 위에서 슬라이딩하도록 바뀌어 놓인다. 슬라이딩 삽입을 용이하게 하도록, 도시된 실시예에서, 외벽(132, 142)들은 모두 수직으로 곧은 평탄 표면들로서 만들어질 수 있다. 컷백 부분들이 정렬하면, 제 1 및 제 2 내벽(130, 140)들은 컷백 부분들을 서로 결합하도록 서로에 대해 탄성적으로 굽혀진다.

<49> 각각의 제 1 및 제 2 내벽(130, 140) 상에 2개의 수직으로 인접한 컷백 부분(150, 152, 170, 172)들을 가지는 이점은 제 1 및 제 2 클로저 부분(120, 122)들 사이의 결합이 강화되는 것이다. 예를 들어, 베이스(102)로부터 커버(104)를 제거하기 위하여, 제 3 및 제 4 구유(178, 184)들이 제 1 및 제 2 이랑(166, 168)들 위에서 슬라이딩하도록 충분한 견인력이 적용되어야만 한다는 것을 제 5로부터 예측할 수 있다. 그러므로, 각각 다수의 컷백 부분(150, 152, 170, 172)을 구비한 제 1 및 제 2 클로저 부분(120, 122)들을 형성하는 것은 베이스(102)로부터 커버(104)를 분리하도록 적용되는 견인력을 증가시킨다. 요구된 힘은 의도하지 않은 분리를 방지하는데 상당히 충분하지만, 의도적인 분리를 어렵게 만들도록 그렇게 과잉은 아니다.

<50> 각각의 내벽(130, 140)에서 2개의 컷백 부분(150, 152, 170, 172)을 가지는 또 다른 이점은 2중 밀봉 효과가 제공되는 것이다. 예를 들어, 도 5를 참조하여, 제 1 및 제 2 클로저 부분들이 완전히 결합될 때, 제 1 밀봉이 서로 접합하는 제 1 및 제 3 컷백 부분(150, 170)과 서로 접촉하는 내향 레그(156, 176)들에 의하여 생성된다. 제 2 밀봉 부분은 서로 접합하는 제 2 및 제 4 컷백 부분(152, 172)들과 서로 접촉하는 내향 레그(162, 182)들에 의하여 생성된다. 2개의 접촉 위치들은 용기에 저장된 음식물을 보존하고 용기로부터의 누출 또는 엉질러짐을 방지하는 것을 돋는 이중 밀봉 효과를 촉진한다.

<51> 도 5에 도시된 바와 같은 중간벽(136, 146)들과 외벽(132, 142)들을 가지는 또 다른 이점은 이것들이 내용물들이 누설되는 것을 방지하는 것을 돋는 순환 경로를 촉진하는 연속 또는 불연속 접촉 표면을 제공할 수 있다는 것이다.

<52> 각각의 제 1 및 제 2 내벽(130, 140) 상에서 수직으로 인접한 2개의 컷백 부분(150, 152, 170, 172)들을 가지는 또 다른 이점은 컷백 부분들이 중간 결합 위치를 허용하는 것이다. 도 6을 참조하여, 제 1 클로저 부분(120)은 제 2 컷백 부분(152)이 제 3 컷백 부분(170)과 결합하는 한편 제 1 및 제 4 컷백 부분(150, 172)이 결합되지 않도록 제 2 클로저 부분(122)으로 삽입될 수 있다. 컷백 부분들 중 2개를 단지 결합하는 것에 의하여, 밀봉은 덜 강하고, 보다 용이하게 열어질 수 있다. 이러한 것은 클로저 부분(120, 122)들이 증기를 빼내도록 보다 용이하게 분리되어 용기가 압축되는 것을 방지하기 때문에 용기(100)에 있는 음식물을 전자레인지로 조리할 때 유용하다.

<53> 음식물을 전자레인지로 조리하는 것을 더욱 용이하게 하도록, 본 발명의 또 다른 특징에 있어서, 제 1 및 제 2 클로저 부분(120, 122)들은 불연속 부분(190)이 형성될 수 있다. 도 7 및 도 8에 보다 잘 도시된 바와 같이, 불연속 부분(190)은 커버(104)의 제 3 컷백 부분(170) 내에 형성되는 한편, 수직으로 인접한 제 4 컷백 부분(172)은 그대로 있다. 그러므로, 제 1 및 제 2 클로저 부분(120, 122)들이 중간 위치에서 결합될 때, 도 7에 도시된 바와 같이, 불연속 부분(190)은 개방된 채널을 제공하고, 개방된 채널을 통하여, 캐비티(114)로부터의 증기가, 결합된 제 2 및 제 3 컷백 부분(152, 170)에 의해 형성된 밀봉 부분을 지나서 빠져 나갈 수 있다. 그러나, 제 1 및 제 2 클로저 부분(120, 122)들이 완전히 결합될 때, 도 8에 도시된 바와 같이, 제 2 컷백 부분(152)과 제 4 컷백 부분(172)은 서로 접합하여, 베이스(102)와 커버(104) 사이에 연속적인 밀봉을 제공한다.

<54> 다양한 실시예에서, 다수의 불연속 부분들은 제 2 클로저 부분 내로 커버의 주변 가장자리 주위에서 이격되어 형성될 수 있다. 부가하여, 불연속 부분들은 제 3 컷백 부분들에 형성된 불연속 부분 대신 또는 이에 부가하여 다른 컷백 부분 내로 형성될 수 있다.

<55> 수직으로 인접한 2개의 컷백 부분(150, 152, 170, 172)들을 가지는 또 다른 이점은 제 1 및 제 2 클로저 부분(120, 122)들이 결합되는 것에 대한 촉각 또는 청각적 암시를 컷백 부분들이 제공할 수 있다는 것이다. 도 4, 도 5 및 도 6을 참조하여, 제 3 컷백 부분(170)이 제 2 컷백 부분(152)을 결합하도록 슬라이딩함으로써, 베이스(102)와 커버(104)가 중간 위치에 결합된 것을 사용자에게 나타내는 제 1 촉각/청각적 암시가 만들어진다. 그런 다음, 제 3 컷백 부분(170)이 제 1 컷백 부분(150)과 결합하도록 슬라이딩하고 제 4 컷백 부분(172)이 제 2 컷백 부분(152)을 결합하도록 슬라이딩함으로써, 베이스(102)와 커버(104)가 완전히 결합된 것을 사용자에게 나타

내는 제 2 측각/청각적 암시가 만들어진다.

<56> 도 9, 도 10 및 도 11을 참조하여, 베이스(202)와 분리 가능한 커버(204)를 가지는 용기(200)의 또 다른 실시 예가 도시되어 있다. 베이스(202)는 음식물이 배치될 수 있는 저장 공간으로서 기능하는 캐비티(214)를 한정하는 바닥면(210)과 4개의 직립 표면(212)들을 포함한다. 커버(204)는 대체로 캐비티(214)를 둘러싸도록 베이스(202)를 결합할 수 있는 수평 표면(216)을 가지는 평면 트레이이다. 베이스(202)와 커버(204)를 결합 해제 가능하게 부착하도록, 베이스와 커버는 각각 각각의 제 1 및 제 2 클로저 부분(220, 222)들을 포함한다. 제 1 클로저 부분(220)은 4개의 측면(212)의 상부 가장자리에 의해 한정되는 베이스(202)의 주변 가장자리에 형성되어 주위로 연장한다. 제 2 클로저 부분(222)은 유사하게 커버(204)의 주변 가장자리에 형성되어 주위로 연장한다.

<57> 도 12 및 도 13을 참조하여, 제 1 및 제 2 클로저 부분(220, 222)들은 베이스(202)와 커버(204)의 주변 가장자리들 주위로 연장하는 U자 형상 단면을 가지는 스커트로서 각각 형성된다. 제 1 클로저 부분(220)은 직립의 측면(212)에 연결되어 이로부터 직립하여 연장하는 내벽(230)을 포함한다. 또한, 내벽(230)으로부터 이격되어 이와 마주하는 외벽(232)이 제 1 클로저 부분(220)의 일부로서 포함된다. 상향의 곡선 중간벽(236)이 내, 외벽(230, 232)들 사이에 위치되어 이것들을 서로 연결한다. 참조의 목적을 위하여, 용어 "내" 및 "외" 및 도 12 및 도 13의 기준선(234)에 대한 동일한 참조는 본 발명의 추가의 한정으로서 해석되지 않는다. 제 2 클로저 부분(222)은 또한 커버(204)의 수평 표면(216)으로부터 연장하는 내벽(240)과 상향의 곡선 중간벽(246)에 의해 내벽에 서로 연결되는 이격된 외벽(242)을 구비한 U자 형상 스커트로서 형성된다.

<58> 예측할 수 있는 바와 같이, 제 1 클로저 부분(220)이 제 2 클로저 부분(222) 내로 삽입될 때, 크기 차이는 제 1 및 제 2 클로저 부분들을 결합하는 압축성 파지력을 제공한다.

<59> 결합될 때 제 1 및 제 2 클로저 부분(220, 222)들이 결합 해제 가능하게 서로 맞물리는 것을 가능하게 하도록, 두 클로저 부분들의 내벽(230, 240)들은 하나 이상의 컷백 부분들을 포함한다. 예를 들어, 제 1 클로저 부분(220)의 내벽(230)은 제 1 컷백 부분(250)과 수직으로 인접한 제 2 클로저 부분(252)을 포함한다. 마찬가지로, 제 2 클로저 부분(222)의 내벽(240)은 제 3 컷백 부분(27)과 수직으로 인접한 제 4 컷백 부분(272)을 포함한다. 컷백 부분(250, 252, 270, 272)들은 상기된 방식으로 형성되어 결합할 수 있다. 그러므로, 이중 컷백 부분(250, 252, 270, 272)들은 이중 밀봉 효과 및 결합의 이중 측각 및/또는 청각적 암시를 제공한다. 예를 들어, 도 13을 참조하여, 제 1 및 제 2 클로저 부분들이 완전히 결합될 때, 제 1 밀봉이 제 1 및 제 3 컷백 부분(250, 270)들 바로 위에 위치된 내향 레그들 사이에서 접촉하는 것에 의해 생성된다. 제 2 밀봉은 서로 접촉하는 컷백 부분(252, 272)들 바로 위에 위치된 내향 레그들 사이에서 접촉에 의해 생성된다. 2개의 접촉 위치들은 용기에 저장된 음식물을 보존하고 용기로부터 누설 또는 엎질러짐이 방지하는 것을 돋는 이중 밀봉 효과를 촉진한다.

<60> 도 13에 도시된 바와 같은 중간벽(236, 246)들과 외벽(232, 242)들을 가지는 또 다른 이점은 이것들이 내용물이 누설하는 것을 방지하는 것을 돋는 순환 경로를 촉진하는 연속 또는 불연속 접촉 표면을 제공할 수 있다는 것이다.

<61> 또한, 컷백 부분(250, 252, 270, 272)들은 베이스(202)와 커버(204)가 도 13에 도시된 완전히 결합된 위치 또는 도 14에 도시된 중간 결합 위치에서 부착되는 것을 가능하게 한다.

<62> 도 12 및 도 13에 도시된 실시예에서, 결합된 클로저 부분(220, 222)들 사이의 파지력을 더욱 촉진하도록, 도 12 및 도 13에 도시된 실시예에서, 제 2 클로저 부분의 외벽(242)은 내벽(240)을 향하여 부분적으로 내향하는 각도로 형성된다. 예를 들어, 외벽(242)은 중간벽(246)으로부터 부분적으로 내벽(240) 및 기준선(234)을 향하여 하향 연장하는 제 1 각진 레그(280)를 포함한다. 외벽은 또한 외향 돌출하는 제 1 단차부(282)를 포함하고, 내벽(240)과 기준선(234)을 향하여 부분적으로 연장하는 제 2 각진 레그(284)를 포함한다. 외향 플랜지(286)는 제 2 각진 레그(284)의 바닥 가장자리로부터 외향한다. 제 1 클로저 부분(220)의 외벽(232)은 제 1 단차부(282)와 위치에 있어서 일치하는 제 2 외향 돌출 단차부(288)를 포함한다. 그러므로, 도 13에서, 제 1 및 제 2 클로저 부분(220, 222)들이 완전히 결합될 때, 제 1 각진 레그(280)는 제 1 외벽(232)을 누르고, 제 1 단차부(282)는 제 2 각진 레그(284)가 제 2 단차를 누르도록 제 2 단차(288) 주위에서 슬라이딩한다. 또한, 도 14에서, 제 1 및 제 2 클로저 부분(220, 222)들이 중간에 결합될 때, 외향 플랜지(286)는 제 2 단차(288)의 정상에 접한다.

<63> 도 15, 도 16 및 도 17을 참조하여, 베이스(302)와 부착 가능한 커버(304)를 가지는 용기(300)의 또 다른 실시 예가 도시되어 있다. 베이스(302)는 음식물이 배치될 수 있는 저장 영역으로서 기능하는 캐비티(314)를 한정하는 바닥면(310)과 4개의 직립 측면(312)을 포함한다. 커버(304)는 대체로 캐비티(314)를 둘러싸도록 베이스

(302)를 결합할 수 있는 수평 표면(316)을 가지는 평면 트레이이다. 베이스(302)와 커버(304)를 분리 가능하게 부착하도록, 베이스와 커버는 각각 제 1 및 제 2 클로저 부분(320, 322)을 포함한다. 제 1 클로저 부분(320)은 4개의 측면(312)들의 상부 가장자리에 의해 한정되는 베이스(302)의 주변 가장자리에 형성되어 주위로 연장한다. 제 2 클로저 부분(322)은 유사하게 커버(304)의 주변 가장자리에 형성되어 주위로 연장한다.

<64> 도 18 및 도 19를 참조하여, 제 1 및 제 2 클로저 부분(320, 322)들은 각각의 베이스(302)와 커버(304)의 주변 가장자리에서 주위로 연장하는 U자 형상의 스커트로서 형성된다. 제 1 클로저 부분(320)은 직립의 측면(312)으로부터 수직으로 연장하는 내벽(330)과, 이격된 외벽(332)을 포함한다. 상기된 바와 같이, 용어 "내" 및 "외"는 기준선(334)에 대해 만들어진다. 내, 외벽(330, 332)들은 중간벽(336)에 의해 연결된다. 제 1 클로저 부분(320)처럼, 제 2 클로저 부분(322) 또한 중간벽(346)에 의해 상호 연결되는 내벽(340)과 이격된 외벽(342)을 포함한다. 제 1 및 제 2 클로저 부분(320, 322)들을 결합하도록, 제 1 클로저 부분은 제 2 클로저 부분의 내, 외벽(340, 342)들 사이에 삽입되어 압축성으로 파지된다.

<65> 결합될 때 제 1 및 제 2 클로저 부분(320, 322)들이 분리 가능하게 서로 결합하도록, 두 클로저 부분들의 내벽(330, 340)들은 하나 이상의 컷백 부분들을 포함한다. 예를 들어, 제 1 클로저 부분(320)의 내벽(330)은 제 1 컷백 부분(350)과, 수직으로 인접한 제 2 컷백 부분(352)을 포함한다. 유사하게, 제 2 클로저 부분(322)의 내벽(340)은 제 3 컷백 부분(370)과 수직으로 인접한 제 4 컷백 부분(372)을 포함한다. 컷백 부분(350, 352, 370, 372)들은 상기된 방식으로 형성되어 결합될 수 있다. 그러므로, 이중 컷백 부분(350, 352, 370, 372)들은 이중 밀봉 효과 및 결합의 이중 촉각 및/또는 청각적 암시를 제공한다. 예를 들어, 도 19를 참조하여, 제 1 밀봉은 제 1 및 제 2 컷백 부분(350, 370)들 바로 위에 위치된 내향 레그들 사이의 접촉에 의하여 생성된다. 제 2 밀봉은 마찬가지로 제 3 및 제 4 컷백 부분(352, 372)들 바로 위에 위치된 내향 레그들 사이에서 접촉에 의하여 생성된다. 2개의 접촉 위치들은 용기에 저장된 음식물을 보존하고 용기로부터 누설 또는 엎질러짐을 방지하는 것을 돋는 이중 밀봉 효과를 촉진한다.

<66> 또한, 컷백 부분(350, 352, 370, 372)들은 베이스(302)와 커버(304)가 도 19에 도시된 바와 같은 완전히 결합된 위치 또는 도 6 및 도 14와 유사한 중간 위치에서 부착되는 것을 가능하게 한다.

<67> 본 발명의 또 다른 양태에 있어서, 도 18 및 도 19에 도시된 바와 같이, 베이스(302)와 커버(304)의 적층을 용이하게 하도록, 제 1 및 제 2 클로저 부분(320, 322)들은 각각의 내, 외벽들과 중간벽들 사이에 형성된 어깨부들을 포함할 수 있다. 예를 들어, 제 1 클로저 부분(320)의 수직으로 배향된 내벽(330)은 내벽과 중간벽들 사이에서 대략 45°의 각도로 경사진 제 1 어깨부(380)에 의하여 수평으로 배향된 중간벽(336)에 연결된다. 수직으로 배행된 외벽(332)과 중간벽(336)은 마찬가지로 경사진 제 2 어깨부(382)에 의하여 연결된다. 커버(304)의 제 2 클로저 부분(322)을 참조하여, 수직으로 배향된 내, 외벽(330, 332)들은 또한 경사진 제 3 및 제 4 어깨부(384, 386)들에 의하여 각각 수평으로 배향된 중간벽(336)에 연결된다.

<68> 어깨부들을 작동 가능하게 결합하도록, 각각의 제 1 및 제 3 컷백 부분(350, 370)들의 제 1 및 제 3 내향 레그(354, 374)들은 대략 45° 각도로 경사진다. 부가적으로, 제 2 외벽(342)의 하부 가장자리는 대략 45° 각도로 외향하여 경사진 발(388, foot)이 형성된다.

<69> 도 20을 참조하여, 베이스(302)와 덮개(304)는 적층 또는 조립된 방식으로 작동 가능하게 결합되는 적층 어깨부가 배열된다. 예를 들어, 제 2 클로저 부분(322)은 제 3 컷백 부분(370)의 제 3 내향 레그(374)가 제 1 어깨부(380)와 접촉하도록 제 1 클로저 부분(320) 위에 설정될 수 있다. 부가적으로, 제 2 외벽(342)의 경사진 발(388)은 제 2 어깨부(382)와 접촉한다. 그러므로, 제 2 클로저 부분(322)은, (1) 제 1 어깨부(380)와 제 3 내향 레그(370) 결합; (2) 제 2 어깨부(382)와 경사진 발(388) 결합의 2개의 별개의 접촉 영역들에서 제 1 클로저 부분(320)의 상부에서 안정한 방식으로 지지된다. 부가적으로, 각각의 제 3 내향 레그(370)와 대략 45°로 경사진 표면을 따르는 경사진 발(388)과의 제 1 및 제 2 어깨부(380, 382)를 결합하는 것은 수평 및 수직력에 대항하는 중첩 효과(nesting effect)를 제공하는 것을 예측할 것이다. 그러므로, 적층될 때, 베이스(302)와 커버(304)는 축방 힘에 의해 의도하지 않게 부딪히는 떼어지는 것(knocked apart)에 저항한다. 베이스와 커버를 적층 또는 조립하는 것은 컵보드를 구비한 용기의 조직화된 적층을 용이하게 한다. 또한, 다중 커버들이 함께 적층되고 다중 베이스들이 함께 적층되는 것을 어깨부들이 허용하는 것은 본 발명의 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게는 자명하다.

<70> 도 21, 도 22, 및 도 23을 참조하여, 베이스(402) 및 분리 가능한 커버(404)를 가지는 용기(400)의 다른 실시예가 도시되어 있다. 예시적인 베이스(402)는 음식물이 배치될 수 있는 캐비티(414)를 한정하는 바닥면(410)과 4개의 직립 측면(412)을 포함한다. 커버(404)는 캐비티(414)에 베이스(402)를 결합할 수 있는 수평 표면(416)을

가지는 대체로 평면의 트레이이다. 베이스(402)와 커버(404)를 분리 가능하게 부착하도록, 베이스와 커버는 각각 제 1 및 제 2 클로저 부분(420, 422)들을 포함한다. 제 1 클로저 부분(420)은 4개의 측면(412)의 상부 가장자리에 의해 한정된 베이스(402)의 주변 가장자리에 형성되어 그 주위로 연장한다. 제 2 클로저 부분(422)은 마찬가지로 커버(404)의 주변 가장자리에 형성되어 그 주위로 연장한다.

<71> 도 24 및 도 25를 참조하여, 제 1 및 제 2 클로저 부분(420, 422)들은 각각의 베이스(402)와 커버(404)의 주변 가장자리 주위로 연장하는 U자형 스커트로서 형성된다. 제 1 클로저 부분(420)은 지립 측면(412)으로부터 수직으로 연장하는 내벽(430)과 이격된 외벽(432)을 포함한다. 다시, 용어 "내" 및 "외"는 기준선(434)에 대해 만들어진다. 내, 외벽(430, 432)들은 중간벽(436)에 의해 연결된다. 제 1 클로저 부분(420)처럼, 제 2 클로저 부분(422) 또한 중간벽(446)에 의해 상호 연결되는 내벽(440)과 이격된 외벽(442)을 포함한다.

<72> 제 1 및 제 2 클로저 부분(420, 422)들을 결합하도록, 제 1 클로저 부분은 제 2 클로저 부분의 내, 외벽(440, 442) 사이에 삽입되어 이것들에 의해 파지된다. 예측할 수 있는 바와 같이, 제 1 클로저 부분(420)이 제 2 클로저 부분(422) 내로 삽입될 때, 크기 차이는 제 2 클로저 부분이 제 1 클로저 부분을 압축성으로 파지하도록 한다. 제 1 및 제 2 중간벽(436, 446)들은 내, 외벽들에 파지력을 준비하여 전달하는 탄성 특성을 가질 수 있다.

<73> 결합될 때 제 1 및 제 2 클로저 부분(420, 422)들을 해제 가능하게 서로 결합하도록, 제 1 및 제 2 내벽(430, 440)들은 각각의 제 1 및 제 2 컷백 부분(450, 470)을 포함한다. 제 1 컷백 부분(450)은 곡선의 중간벽(436)으로부터 연장하는 제 1 내향 레그(454)를 교차하는 직립 측면(412)으로부터 연장하는 제 1 외향 레그(452)에 의해 형성되는 대체로 얇은 V자형 노치로서 형상화된다. 제 1 및 제 2 레그(452, 454)들의 교차는 외향 구유(456)를 생성한다. 부가적으로, 제 2 레그(454)와 중간벽(436)의 교차는 내향 이랑(458)을 생성한다. 유사하게 제 2 컷백 부분(470)은 제 2 외향 구유(474)를 제공하도록 교차하는 제 2 외향 레그(472)와 제 2 내향 레그(474)에 의해 형성되는 대체로 V자 형상의 노치로서 형상화된다. 또한, 제 2 내향 레그(474)는 내향 이랑(478)을 생성하도록 중간벽(436)을 교차한다.

<74> 제 1 및 제 2 클로저 부분들이 도 25에 도시된 바와 같이 완전히 결합될 때, 제 1 및 제 2 컷백 부분들은 서로 정렬하고 접한다. 이전의 방식으로 컷백 부분들을 정렬하고 연결하는 것은 클로저 부분들을 서로 결합하고, 베이스로부터 커버의 분리에 저항한다는 것이 예측될 수 있다. 클로저 부분들의 결합을 용이하게 하도록, 중간벽(436, 446)들은 내벽(430, 440) 및 외벽(432, 442)들이 제 2 클로저 부분 내로 제 1 클로저 부분의 삽입동안 옮겨지는 것을 허용하는 가요성의 탄성 특성을 가질 수 있다. 가요성의 탄성 특성들은 또한 클로저 부분들을 유지하는 압축성 파지력을 제공한다.

<75> 이전의 방식으로 본 실시예의 클로저 부분(420, 422)들을 설계하는 것은 예를 들어 커버의 중심에 적용되는 하향 푸쉬를 통한 결합을 가능하게 하는 것에 의하여 베이스(402)와 커버(404)의 단순한 분리를 용이하게 한다. 예를 들어, 도 21 및 도 23을 참조하여, 커버(404)의 평탄의 수평 표면(46)은 결합력이 클로저 부분(420, 422)들로 외향 방사하는 것을 방해하는 장애물들을 보이지 않는다. 부가적으로, 베이스(402)와 커버(404)의 모서리들은 등글거나 또는 곡선이다. 등근 모서리들이 날카로운 모서리에 비하여 클로저 부분들에 걸쳐서 폐쇄력의 보다 고른 분포를 촉진한다. 이러한 실행의 이점은 원형의 형상으로 하는 베이스와 커버를 성형하는 것에 의한 다른 실시 예에서 더욱 활용될 수 있다.

<76> 도 24 및 도 25에 도시된 바와 같은 클로저 부분(420, 422)에서, 제 2 클로저 부분(470)의 경사진 제 2 내향 레그(472)들이 삽입동안 제 2 클로저 부분(422)의 제 2 내, 외벽(440, 442)들 사이에서 제 1 클로저 부분(420)을 안내하도록 기능하는 것을 알 수 있다. 부가적으로, 제 2 외벽(442)은 제 1 중간벽(436)의 곡선의 반원형 형상에 의해 슬라이딩 방식으로 외향한다. 이전의 방식으로 내벽과 외벽들을 안내하는 것은 클로저 부분들을 결합하도록 요구되는 결합 또는 폐쇄력에 대한 저항을 완화시킨다. 부가적으로, 단지 하나의 컷백 부분(450, 470)이 내벽(430, 440)들의 각각에 제공되기 때문에, 클로저 부분(420, 422)들을 결합하는데 필요한 힘이 감소된다. 끝으로, 제 1 및 제 2 외벽(432, 442)들이 평활하고, 수직으로 직선 구조이기 때문에, 외벽들은 삽입동안 서로의 위에서 용이하게 슬라이딩할 수 있다. 그러므로, 베이스(402)와 커버(404)들은 커버의 중심에 적용되는 간단한 푸쉬에 의해 완전히 결합될 수 있다. 각각의 내벽들에 단일 컷백 부분을 제공하는 것에 의하여, 클로저 부분(420, 422)들이 결합될 때 단지 하나의 청각 및/또는 촉각적 암시가 제공될 수 있다는 것이 예측될 수 있다. 예를 들어, 도 25를 참조하여, 밀봉이 내향 레그(454, 474)들 사이의 접촉에 의하여 생성된다. 접촉 위치는 용기에 저장된 음식물을 보존하고 용기로부터 누설 또는 엎질러짐을 방지하는 것을 돋는 밀봉 효과를 촉진한다.

<77> 도 25에 도시된 바와 같은 중간벽(436, 446)들과 외벽(432, 442)을 가지는 또 다른 이점은 이것들이 내용물이 누설하는 것을 방지하는 것을 돋는 원형 경로를 촉진하는 연속 또는 불연속 접촉 표면을 제공할 수 있다는

것이다.

<78> 도 26, 도 27 및 도 28을 참조하여, 베이스(502)와 분리 가능한 커버(504)를 가지는 용기(500)의 또 다른 실시 예가 예시되어 있다. 예시적인 베이스(502)는 음식물이 배치될 수 있는 수평 바닥면(510)과 4개의 직립 측면(512)들을 포함한다. 캐비티(514)를 위한 헤드 공간을 제공하도록, 커버(504)는 하향 연장 스커트(518)에 의해 지지되는 대체로 수평인 상부면(516)을 가지는 셀(shell)이다. 물론, 다른 실시예에서, 상부면(516)과 스커트(518)를 포함하는 커버(504)는 다른 적절한 형상들을 가질 수 있다. 캐비티(514)를 둘러싸도록, 커버(504)는 베이스(502)를 결합할 수 있다. 베이스(502)로부터 커버(504)을 간단하게 분리하도록, 커버(504)의 모서리로부터 돌출하는 제거 탭(519)이 제공될 수 있다. 베이스(502)와 커버(504)를 결합 해제 가능하게 부착하도록, 베이스와 커버는 각각의 제 1 및 제 2 클로저 부분(520, 522)들을 포함한다. 제 1 클로저 부분(520)은 4개의 측면(512)들의 상부 가장자리에 의해 한정되는 베이스(502)의 주변 가장자리에 형성되어 주위로 연장한다. 제 2 클로저 부분(522)은 하향 스커트(518)의 바닥 가장자리에 형성되어 주위로 연장한다.

<79> 도 29 및 도 30을 참조하여, 제 1 클로저 부분(520)은 직리 측면(512)에 연결된 밀봉 부분(530)과, 일체로 형성된 하향 플랜지(540)를 포함한다. 마찬가지로, 제 2 클로저 부분(522)은 하향 스커트(518)에 연결된 제 2 밀봉 부분(550)과, 일체의 제 2 하향 플랜지(560)를 포함한다.

<80> 제 1 및 제 2 클로저 부분(520, 522)들을 함께 상호 결합하여 밀봉하도록, 제 1 밀봉 표면(530)은 직립의 측면(512)으로부터 연장하는 수평 선반 또는 레그(532)와, 수평 레그의 단부에 형성된 외향 돌출 마루(534)를 포함한다. 대체로 곡선인 제 1 컷백 부분(536)은 마루(534) 아래에서 마루에 연결된다. 제 2 밀봉 표면(550)은 또한 하향 스커트(518)로부터 연장하는 제 2 수평 선반 또는 레그(552)와, 제 2 수평 레그 아래에 위치된 제 2 컷백 부분(554)을 포함한다. 제 1 및 제 2 클로저 부분(520, 522)들이 함께 가압될 때, 제 2 컷백 부분(554)은 제 1 컷백 부분(536)과 정렬하여 접합하도록 마루(534)를 지나 슬라이딩한다. 본 발명의 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 예측될 수 있는 바와 같이, 이전의 방식으로 컷백 부분들을 정렬하여 연결하는 것은 클로저 부분들을 서로 결합하고 베이스로부터 커버의 분리에 저항한다. 또한, 도 28에 도시된 바와 같이, 제 1 및 제 2 컷백 부분(536, 544)들이 연결될 때, 제 1 수평 레그(532)와 제 2 수평 레그(552)들은 누설에 대해 캐비티(514)를 밀봉하도록 서로 인접하여 접촉한다.

<81> 부가적으로, 단지 단일 컷백 부분이 각 클로저 부분에 포함되기 때문에, 클로저 부분들을 결합하는데 필요한 힘은 상당히 감소된다. 도 27을 참조하여, 제 1 및 제 2 클로저 부분(520, 522)들은 커버(504)의 수평 표면(516)의 중심에 간단한 하향력 또는 푸쉬(화살표(580)로 지시됨)를 적용하는 것에 의하여 결합될 수 있다. 각각의 내벽에 컷백 부분을 제공하는 것에 의하여, 클로저 부분(520, 522)들이 결합될 때 단지 단일의 청각 및/또는 촉각적 암시가 제공되는 것을 예측할 수 있다.

<82> 도 29 및 도 30에 도시된 제 1 및 제 2 플랜지(540, 560)들을 다시 참조하여, 각각의 플랜지들은 각각의 제 1 및 제 2 컷백 부분(536, 554)들로부터 외향하여 연장하는 각각의 제 3 및 제 4 수평 레그(542, 562)들을 포함한다. 부가하여, 각각의 플랜지(540, 560)들은 제 3 및 제 4 수평 레그(542, 562)로부터 연속하는 각각의 제 1 및 제 2 분기 레그(544, 564)들을 포함한다. 제 1 및 제 2 클로저 부분(520, 522)들이 결합될 때, 제 1 및 제 2 수평 레그(542, 562)들은 추가의 밀봉을 제공하도록 서로 인접하여 접촉하는 한편, 제 1 및 제 2 분기 레그(544, 564)들은 서로로부터 멀리 분기한다. 도 29 및 도 30으로부터 예측할 수 있는 바와 같이, 사용자는 그녀 또는 그의 손가락들을 제 1 및 제 2 분기 레그(544, 564)들 사이에 넣어, 레그들을 파지하여 반대 방향으로 당겨, 베이스(502)와 커버(504)를 멀리 떼어놓을 수 있다. 그러므로, 본 실시예는 도 29에 도시된 제거 탭(519)이 제거될지라도 용기의 간단한 개방을 준비한다.

<83> 이전의 임의의 실시예의 용기는 예를 들어 명확한 폴리프로필렌 호모폴리머(clarified polypropylene homopolymer)와 같은 임의의 적절한 재료로 만들어질 수 있다. 부가하여, 용기는 명확한 랜덤 코폴리머 폴리프로필렌 재료로 만들어질 수 있다. 용기를 제조하는데 적절한 다른 재료들은 PS (폴리스티렌), CPET (결정성 폴리에틸렌 테레프탈염산), APET (비결정질 폴리에틸렌 테레프탈염산), LDPE (저밀도 폴리에틸렌), HDPE (고밀도 폴리에틸렌), PVC (폴리비닐 염화물), PC (폴리카보네이트), 및 발포성 폴리프로필렌을 포함한다.

<84> 용기의 재료는 용기의 내용물이 보일 수 있도록 맑거나 투명할 수 있다. 다양한 실시예에서, 용기는 제 1 및 제 2 클로저 부분들이 밀봉을 실행하도록 적절하게 결합되는 것을 나타내는 시각적 암시를 포함할 수 있다. 예를 들어, 시각적 암시는 제 1 및 제 2 클로저 부분들이 결합될 때 제 3의 색상을 만들도록 제 1 클로저 부분 상에 제 1 색상과 제 2 클로저 부분 상에 제 2 색상을 적용하는 것에 의하여 제공될 수 있다.

- <85> 용기는 예를 들어 열성형(thermoforming), 사출 성형 또는 진공 성형을 포함하는 임의의 적절한 방식으로 제조될 수 있다. 부가하여, 용기는 베이스에 의해 한정된 캐비티가 용기를 구획화하도록 캐비티를 분할하는 하나 이상의 일체로 형성된 칸막이들을 포함하도록 제조될 수 있다.
- <86> 용기의 베이스와 커버는 임의의 이전의 형태들의 시트재로 제조될 수 있다. 이전의 특징들은 용기가 단일 사용, 일회성 물품으로 간주되거나 용이하게 여러 번 재사용되는 것을 허용한다.
- <87> 본원에서 인용되는 특허공개, 특허출원, 및 특허들을 포함하는 모든 참조물들은 각각의 참조물이 참조에 의해 통합되도록 개별적으로 그리고 특정하여 지시되고 그 전체에 있어서 설정되는 것처럼 동일한 범위를 참조하는 것에 의하여 본원에 통합된다.
- <88> 본 발명을 기술하는 명세서(특히 다음의 특허청구범위)에서 용어 "들" 및 "그" 그리고 유사한 지시 대상은 달리 지시되거나 또는 명세서에 진술되지 않으면 단수 또는 복수 모두를 커버하도록 해석된다. 용어 "포함하는", "가지는" "구비하는" 및 "내포하는"들은 달리 언급되지 않으면 자유로이 생각할 수 있는 용어(즉 "포함하지만, 이에 한정되지 않는"을 의미한다)로서 해석된다. 본 명세서의 값들의 범위의 인용은 그 범위 내에 놓이는 각 개별값을 독자적으로 언급하는 표준 방법으로 작용하도록 의도되고, 달리 지시되지 않으면, 각 개별값은 본 명세서에 개별적으로 인용된 것처럼 본 명세서에 통합된다. 본 명세서에 기술된 모든 방법들은 달리 지시되지 않거나 또는 명세서에 의해 달리 명확하게 진술되지 않으면 임의의 적절한 순서로 실시될 수 있다. 본 명세서에 기술되는 임의의 및 모든 예들의 사용 또는 예시적인 언어(예를 들어 "와 같은")는 본 발명의 예시를 보다 양호하게 하고 달리 청구되지 않으면 본 발명의 범위에서 제한을 부과하지 않도록 의도된다. 명세서에서의 언어는 본 발명의 실시예에 필수적인 것으로서 임의의 청구되지 않은 요소를 지시하는 것으로서 해석되는 것은 없다.
- <89> 본 발명을 실시하기 위하여 발명자들에게 알려진 최상의 모드를 포함하는 바람직한 실시예들이 명세서에 기술되었다. 이러한 바람직한 실시예들의 변형예들은 이전의 설명으로부터 본 발명의 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게는 자명하게 된다. 발명자들은 이러한 변형예들이 적절한 것으로서 채택하는데 숙련된 전문가들이며, 발명자들은 발명이 특히 명세서에 기술된 것들과 달리 실시될 수 있도록 의도한다. 따라서, 본 발명은 적절한 법률에 의해 허용되는 바와 같이 첨부된 청구범위에서 인용된 요지의 모든 변경 및 등가물들을 포함한다. 또한, 모든 가능한 발명의 변형예들에서의 상기된 요소들의 임의의 조합도 명세서에 달리 지시되거나 또는 명세서에 명확하게 진술되지 않으면 본 발명에 의해 포용된다.

도면의 간단한 설명

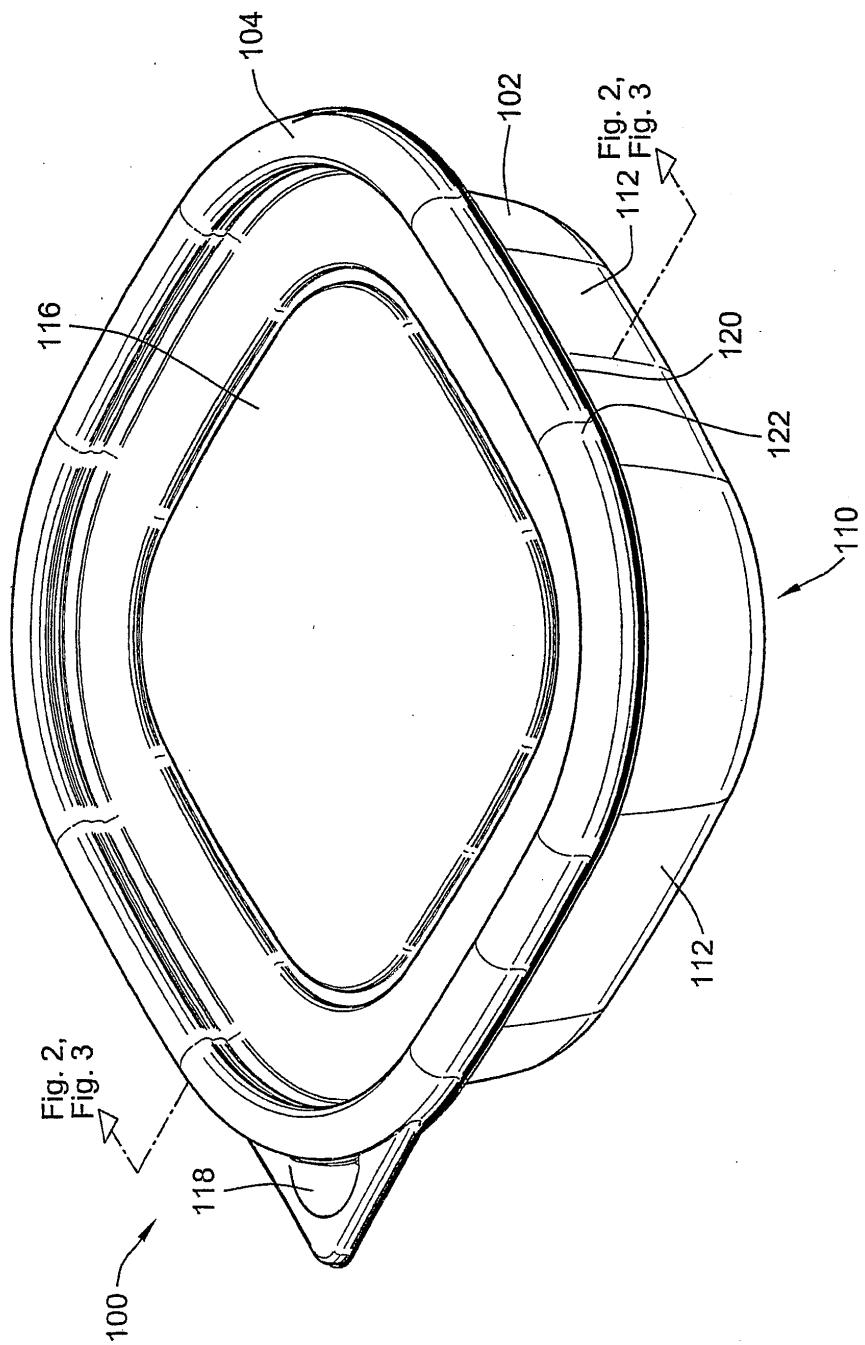
- <9> 도 1은 본 발명의 교시에 따라서 설계된 베이스와 부착된 커버를 가지는 용기의 한 실시예의 사시도.
- <10> 도 2는 베이스와 분리된 커버에 의해 한정되는 캐비티를 예시한 도 1의 선 2-2를 따라서 취한 단면 사시도.
- <11> 도 3은 베이스와, 결합 가능한 클로저 부분들에 의해 부착된 커버를 도시하는 도 1의 선 3-3을 따라서 취한 측 단면도.
- <12> 도 4는 서로 해제되어 분리된 제 1 및 제 2 클로저 부분들의 실시예를 도시하는 도 3에서 지시된 영역의 상세도.
- <13> 도 5는 완전히 결합된 제 1 및 제 2 클로저 부분들을 도시하는 도 4에서 지시된 영역의 상세도.
- <14> 도 6은 중간 위치에서 결합된 제 1 및 제 2 클로저 부분들을 도시하는 도 4에서 지시된 영역의 상세도.
- <15> 도 7은 불연속 부분을 가지며 중간 위치에서 결합되는 제 1 및 제 2 클로저 부분들의 실시예를 도시하는 도 4에서 지시된 영역의 상세도.
- <16> 도 8은 불연속 부분을 가지며 중간 위치에서 완전하게 결합되는 제 1 및 제 2 클로저 부분들의 실시예를 도시하는 도 4에서 지시된 영역의 상세도.
- <17> 도 9는 본 발명의 교시에 따라서 설계된 베이스와 부착된 커버를 가지는 용기의 또 다른 실시예의 평면 사시도.
- <18> 도 10은 베이스와 분리된 커버에 의해 한정되는 캐비티를 도시하는 도 9의 선 10-10을 따라서 취한 단면 사시도.
- <19> 도 11은 베이스와 결합 가능한 클로저 부분들에 의해 부착된 커버를 도시한 도 9의 선 11-11을 따라서 취한 측

단면도.

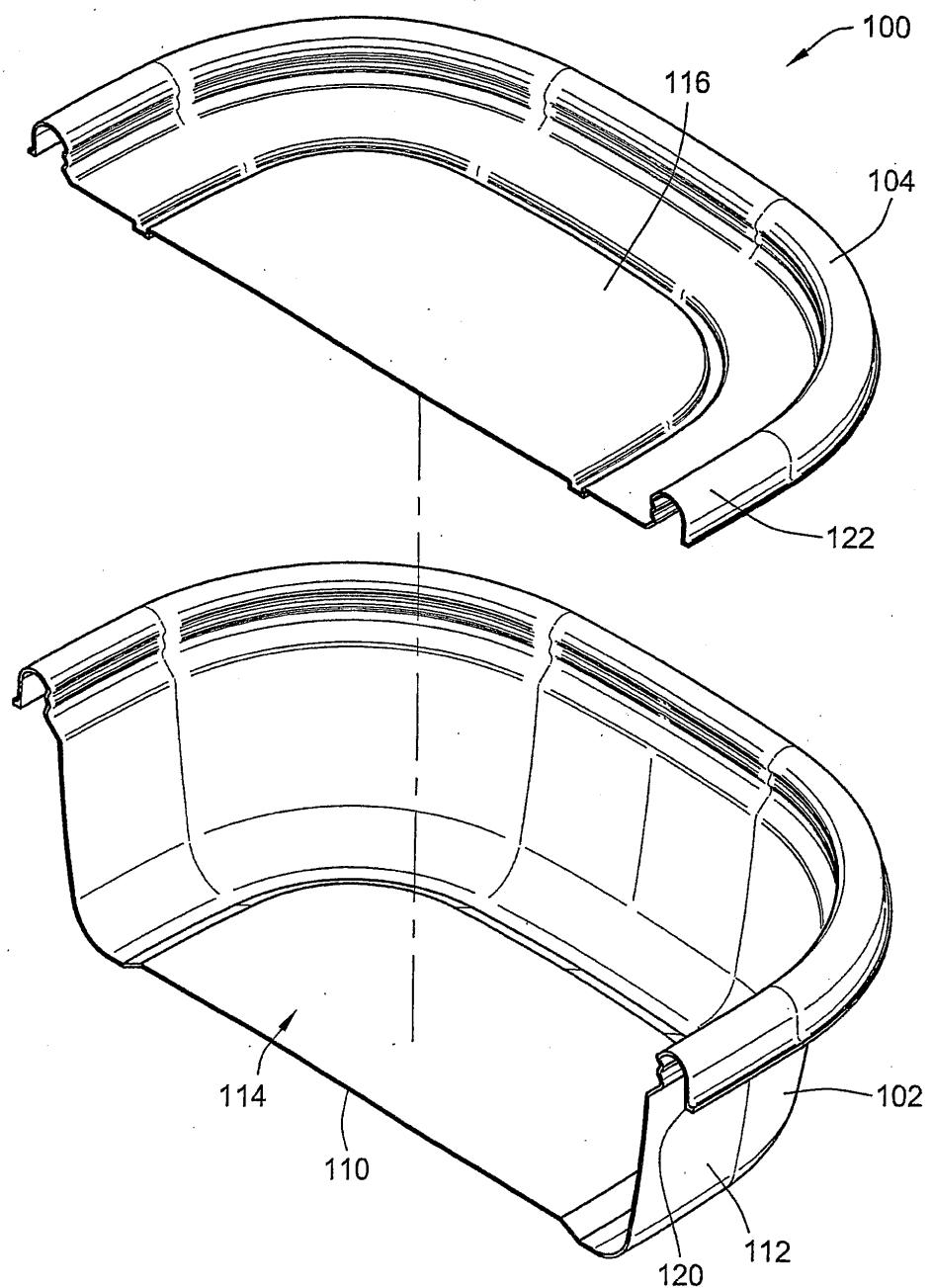
- <20> 도 12는 결합 해제되어 서로 분리된 제 1 및 제 2 클로저 부분들의 또 다른 실시예를 도시하는 도 11에서 지시된 영역의 상세도.
- <21> 도 13은 완전히 결합된 제 1 및 제 2 클로저 부분들을 도시하는 도 11에서 지시된 영역의 상세도.
- <22> 도 14는 중간 위치에서 결합된 제 1 및 제 2 클로저 부분들을 도시하는 도 4에서 지시된 영역의 상세도.
- <23> 도 15는 본 발명의 교시에 따라서 설계된 베이스와 부착된 커버를 가지는 용기의 또 다른 실시예의 평면사시도.
- <24> 도 16은 베이스와 분리된 커버에 의하여 한정되는 캐비티를 도시하는 도 15의 선 16-16을 따라서 취한 단면사시도.
- <25> 도 17은 베이스와 결합 가능한 클로저 부분들에 의해 부착되는 커버를 도시한 도 15의 선 17-17을 따라서 취한 측단면도.
- <26> 도 18은 결합 해제되어 서로 분리된 제 1 및 제 2 클로저 부분들의 또 다른 실시예를 도시하는 도 17에서 지시된 영역의 상세도.
- <27> 도 19는 완전히 분리된 제 1 및 제 2 클로저 부분들을 도시하는 도 17에서 지시된 영역의 상세도.
- <28> 도 20은 서로 적층된 제 1 및 제 2 클로저 부분들을 도시하는 도 17에서 지시된 영역의 상세도.
- <29> 도 21은 본 발명의 교시에 따라서 설계된 베이스와 부착된 커버를 가지는 용기의 또 다른 실시예의 평면사시도.
- <30> 도 22는 베이스와 분리된 커버에 의해 한정되는 캐비티를 도시하는 도 21의 선 22-22를 따라서 취한 단면사시도.
- <31> 도 23은 베이스와 결합 가능한 클로저 부분들에 의해 부착된 커버를 도시하는 도 21의 선 23-23을 따라서 취한 측 단면도.
- <32> 도 24는 결합 해제되어 서로 분리된 제 1 및 제 2 클로저 부분들의 또 다른 실시예를 도시하는 도 23에서 지시된 영역의 상세도.
- <33> 도 25는 완전히 결합된 제 1 및 제 2 클로저 부분들을 도시하는 도 23에서 지시된 영역의 상세도.
- <34> 도 26은 본 발명의 교시에 따라서 설계된 베이스와 부착된 커버를 가지는 용기의 또 다른 실시예의 평면사시도.
- <35> 도 27은 케이스와 분리된 커버에 의하여 한정되는 캐비티를 도시하는 도 26의 선 27-27을 따라서 취한 단면사시도.
- <36> 도 28은 베이스와 결합 가능한 클로저 부분들에 의해 부착된 커버를 도시하는 도 26의 선 28-28을 따라서 취한 측 단면도.
- <37> 도 29는 결합 해제되어 서로 분리된 제 1 및 제 2 클로저 부분들의 또 다른 실시예를 도시하는 도 28에서 지시된 영역의 상세도.
- <38> 도 30은 완전하게 결합된 제 1 및 제 2 클로저 부분들의 또 다른 실시예를 도시한 도 29에서 지시된 영역의 상세도.

도면

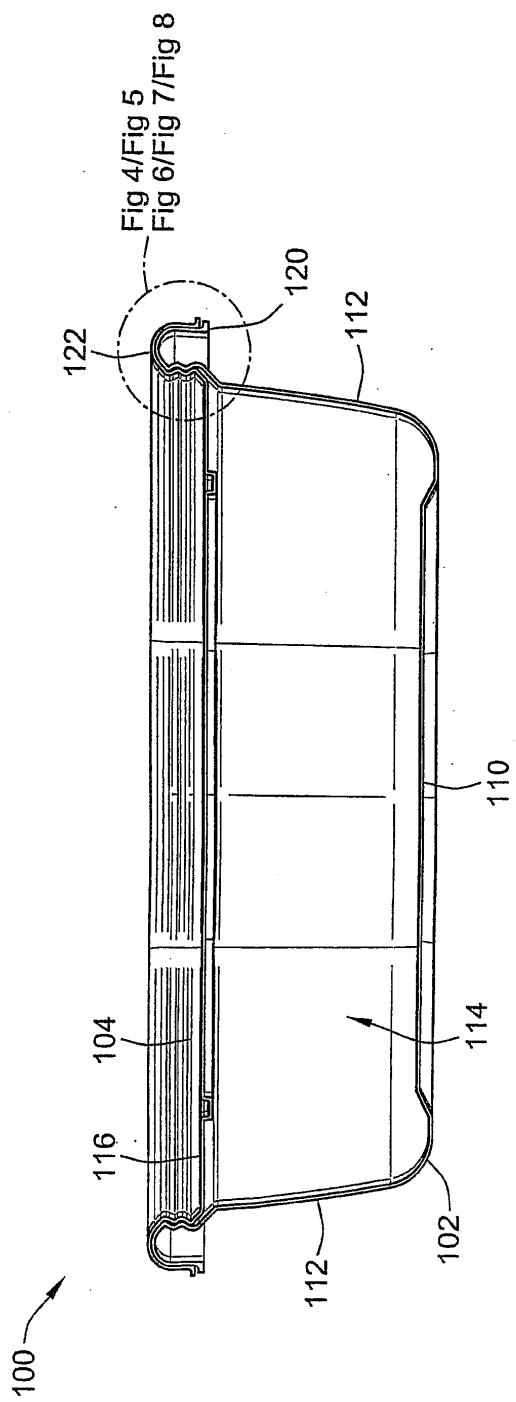
도면1



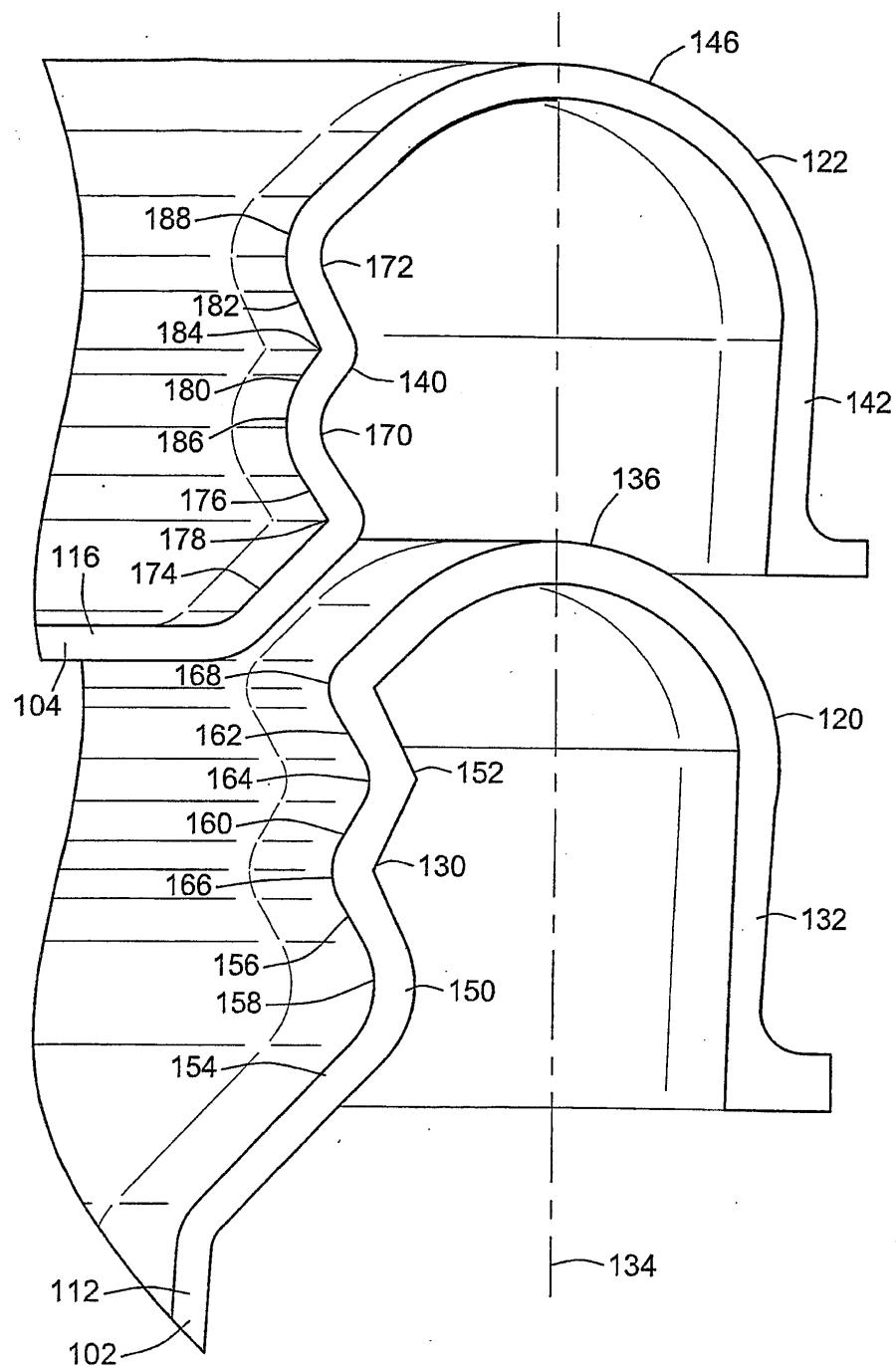
도면2



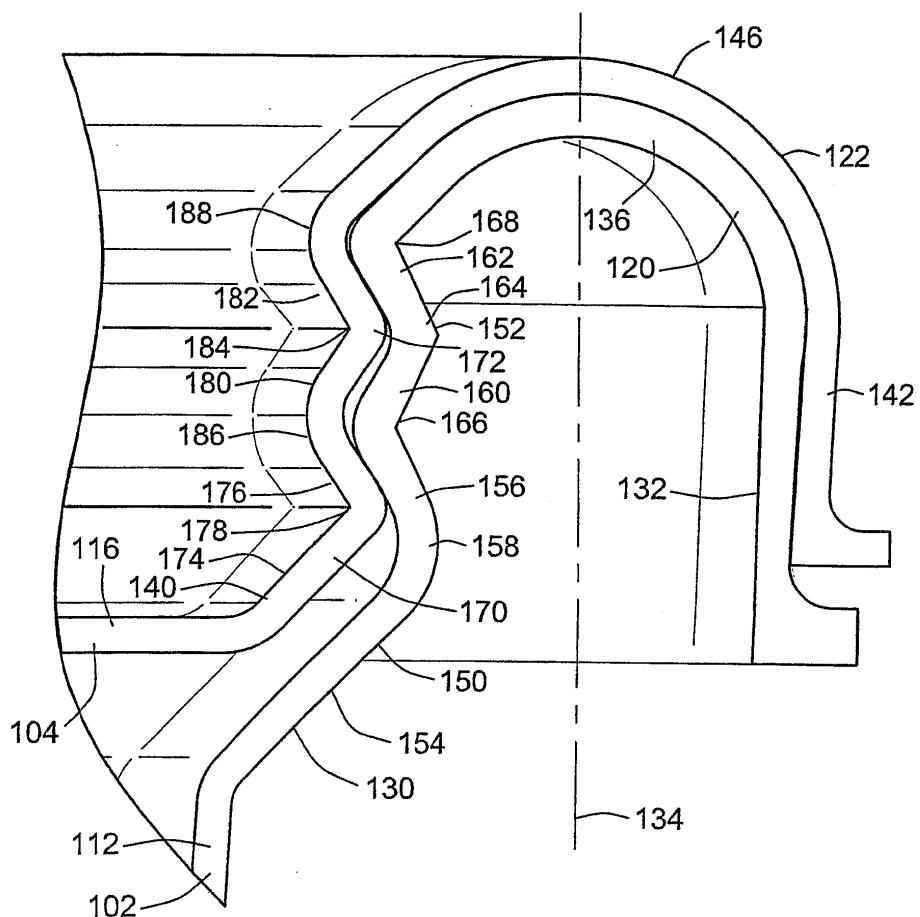
도면3



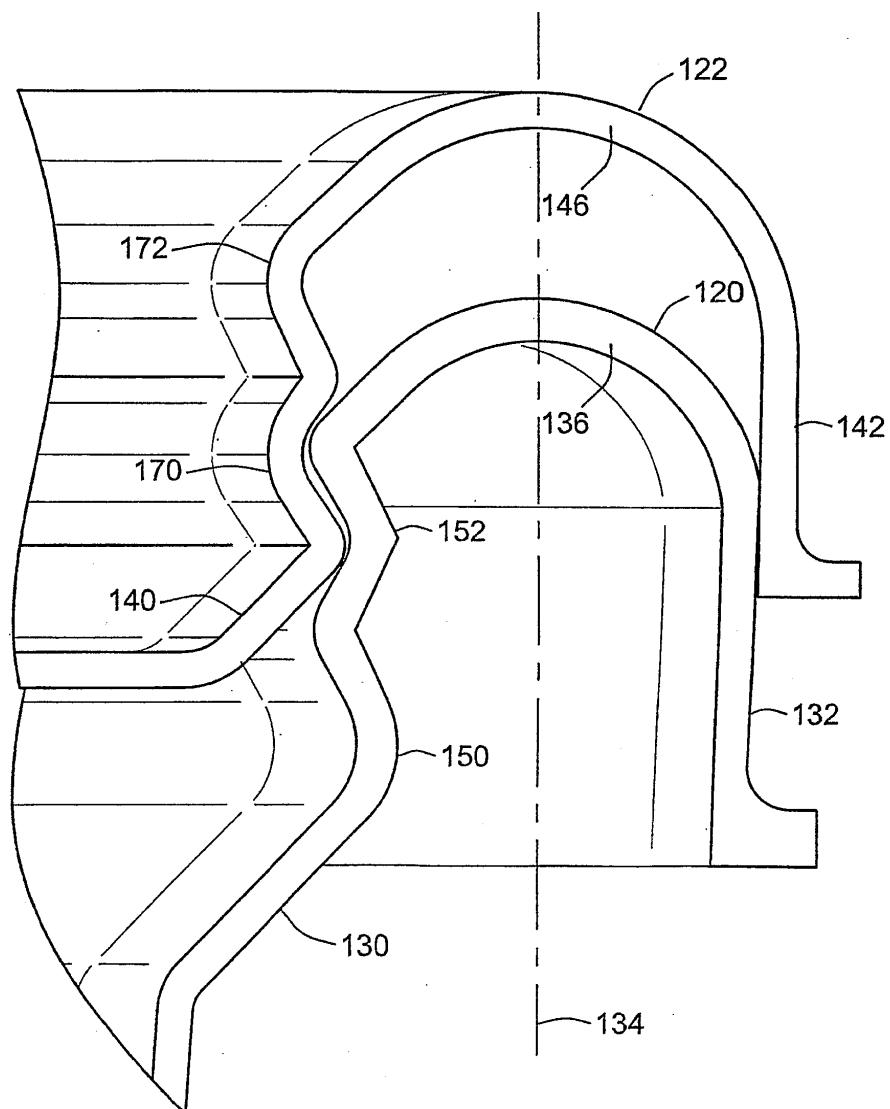
도면4



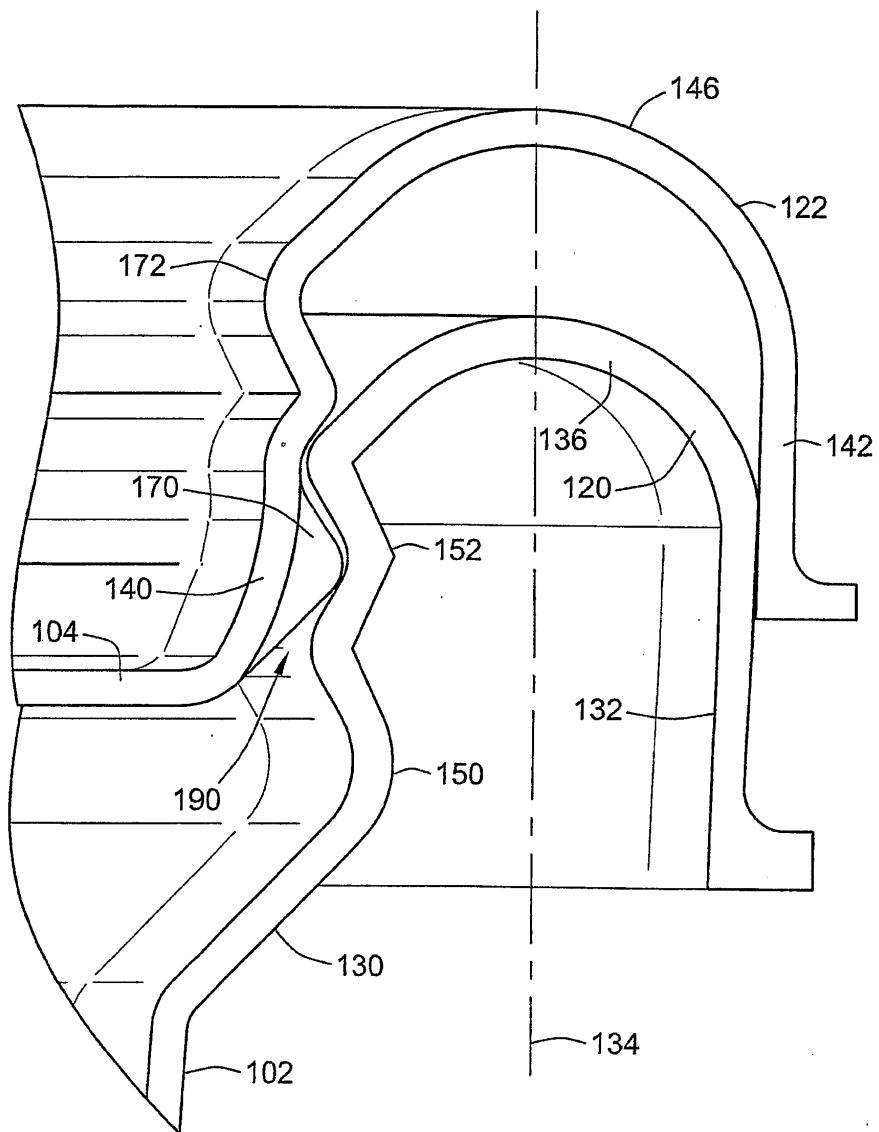
도면5



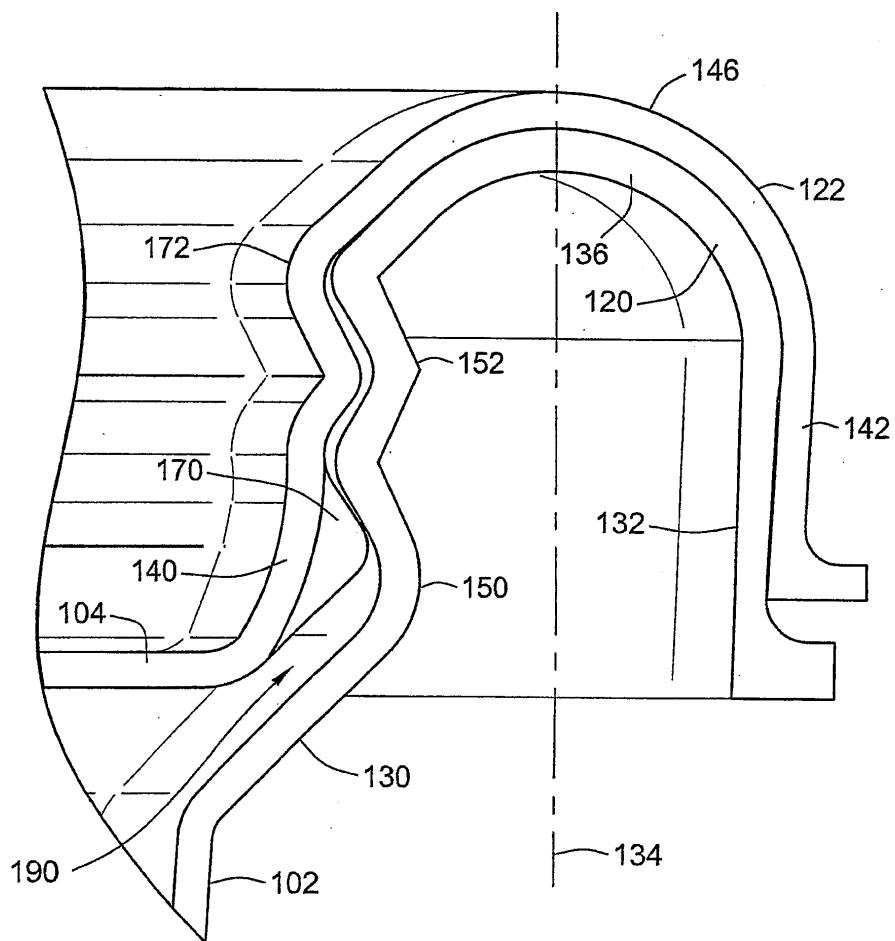
도면6



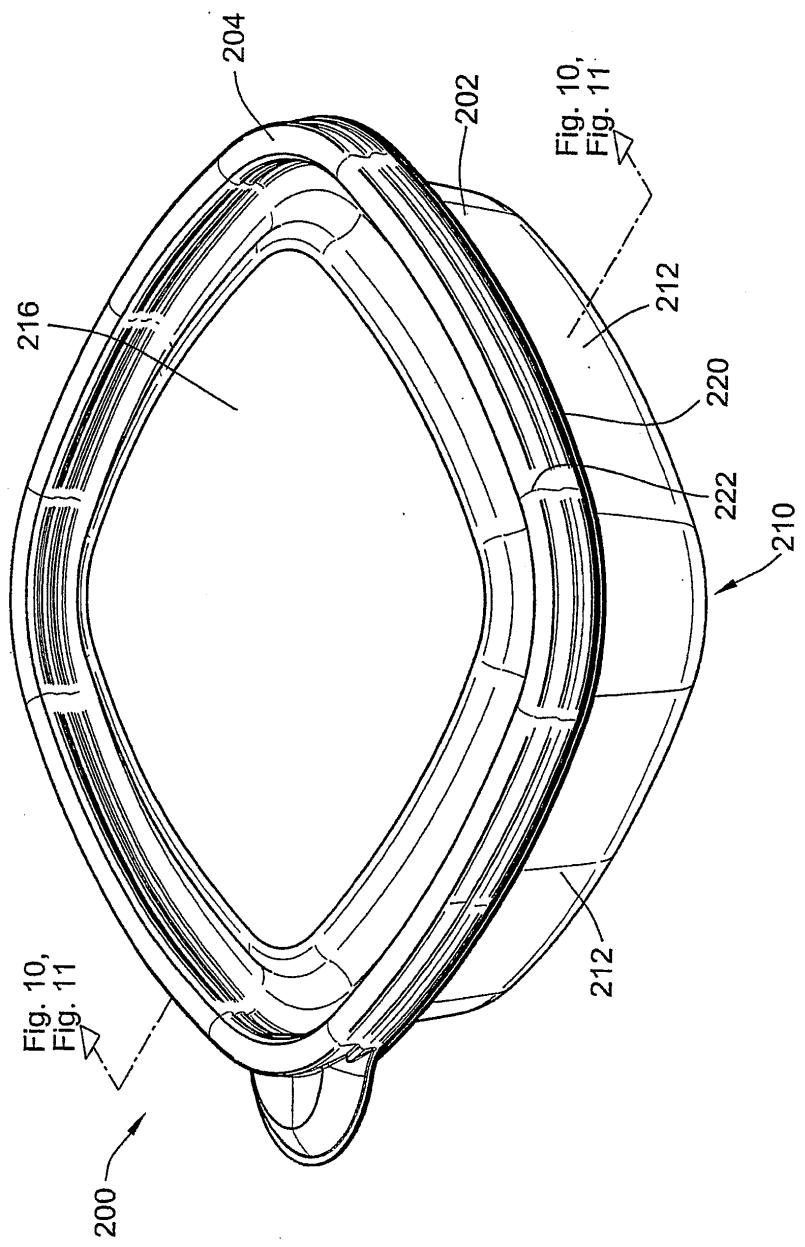
도면7



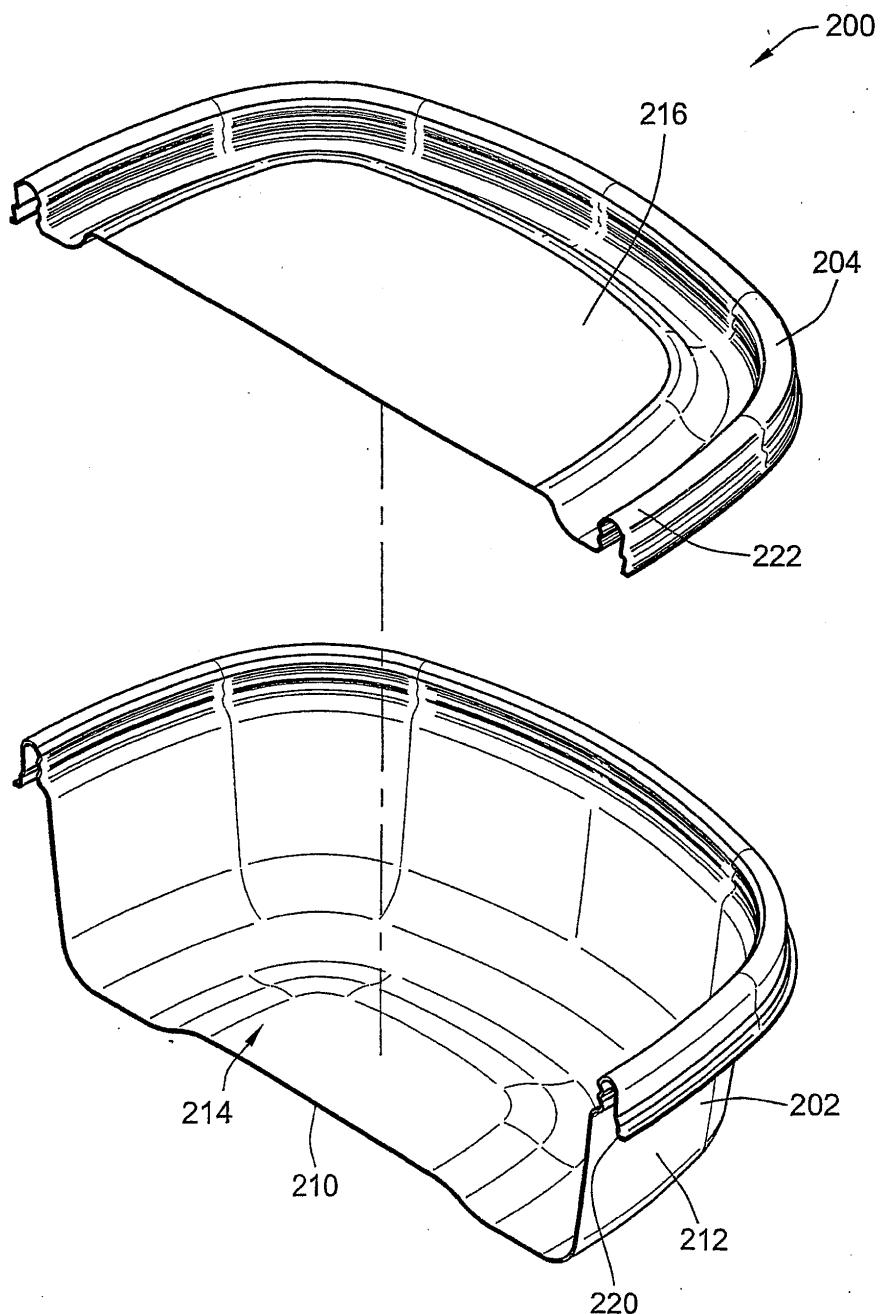
도면8



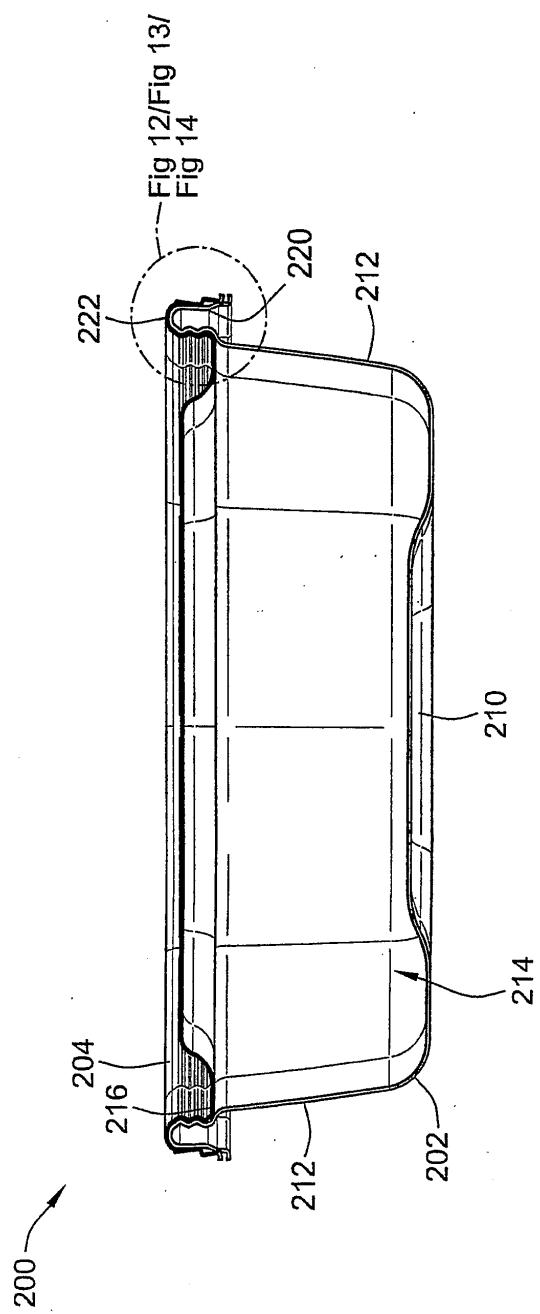
도면9



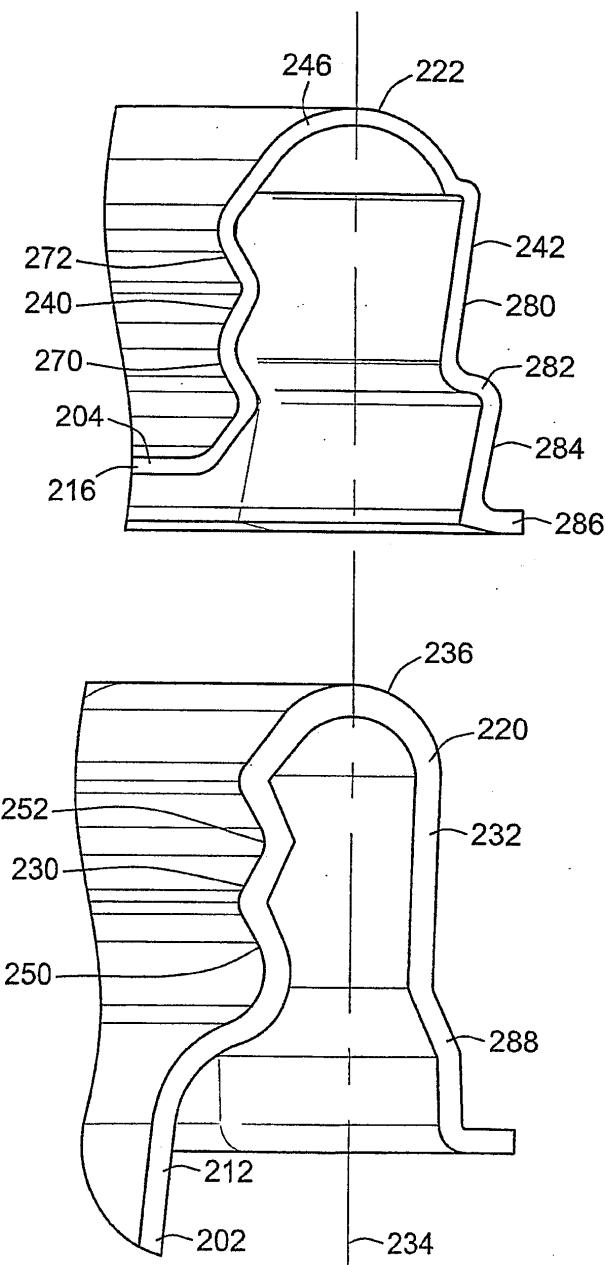
도면10



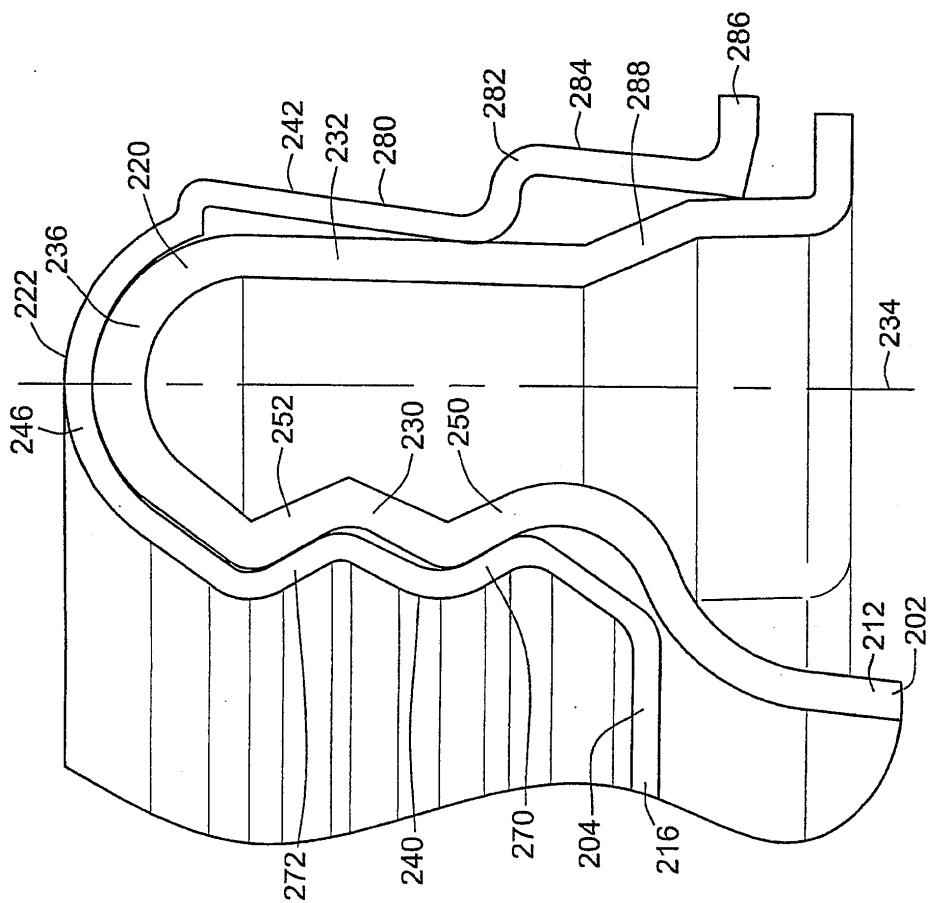
도면11



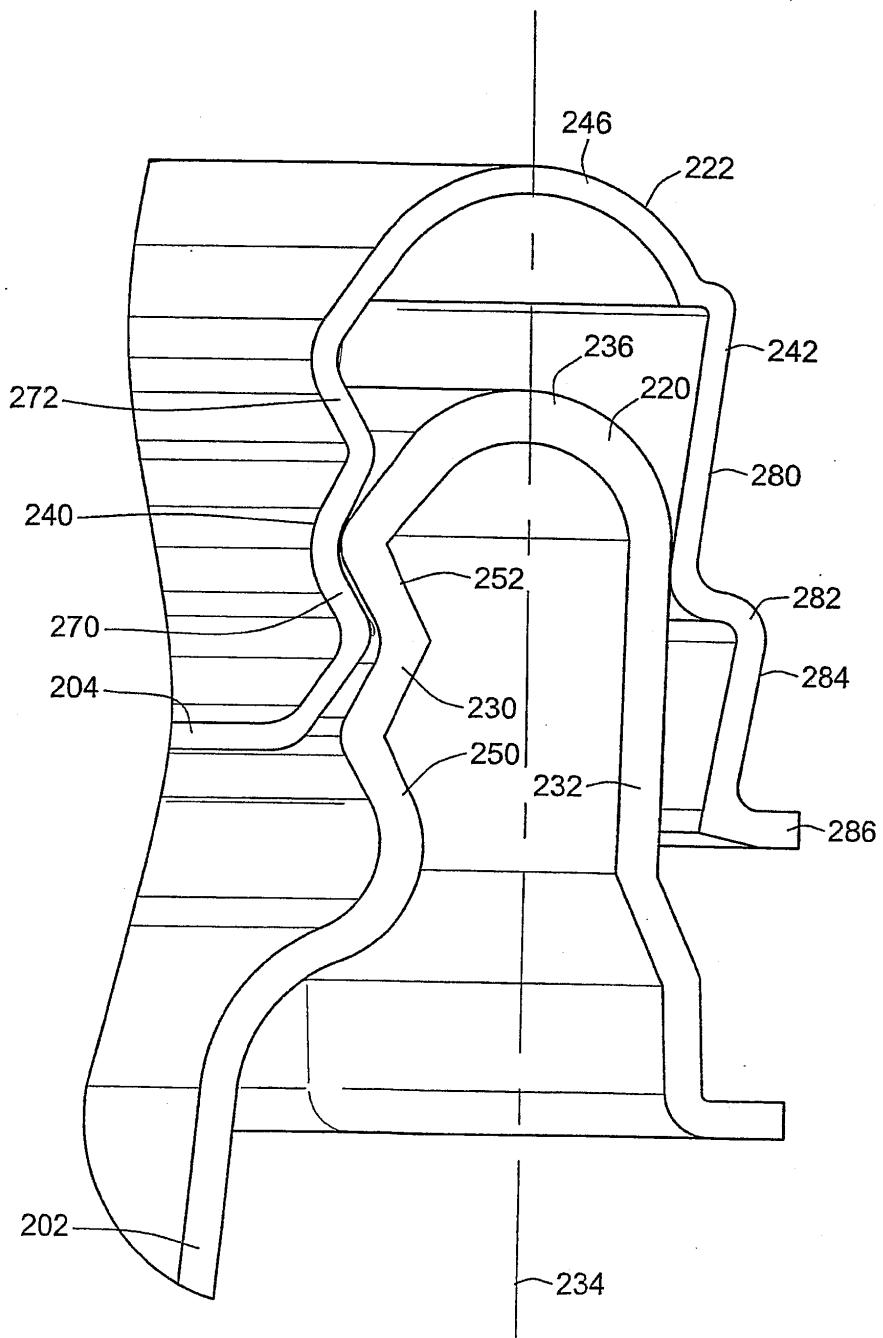
도면12



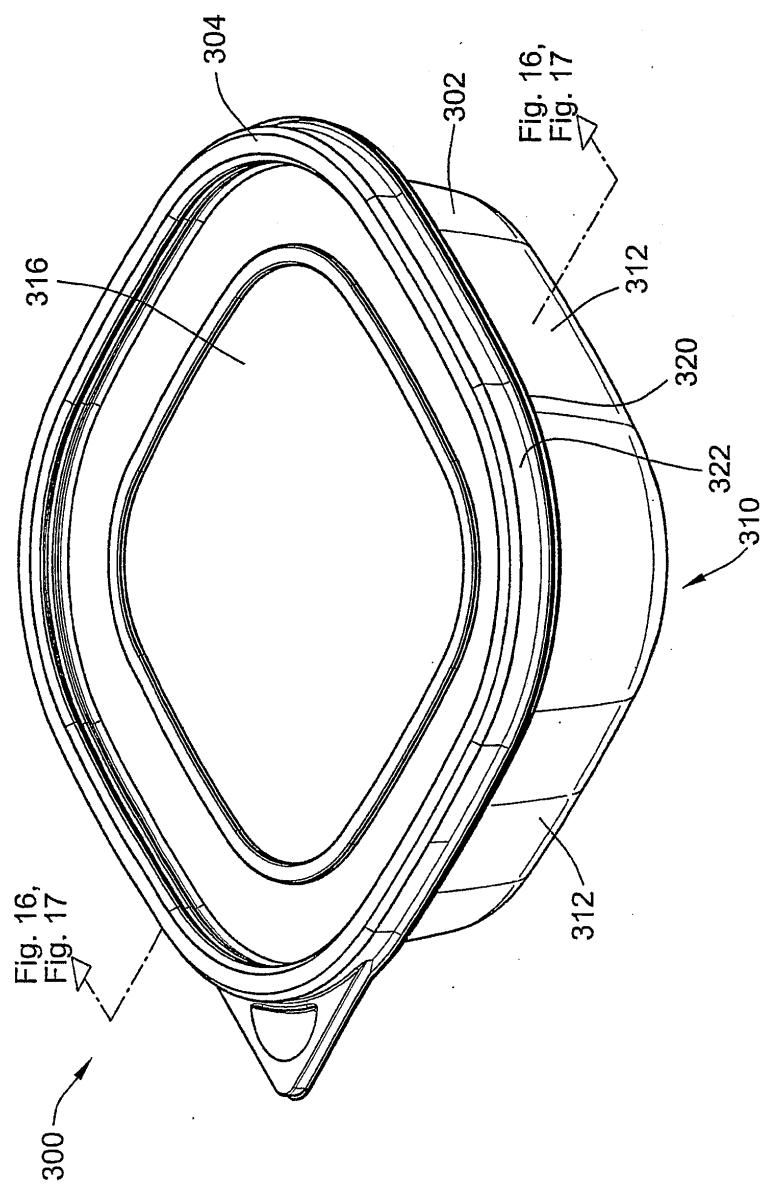
도면13



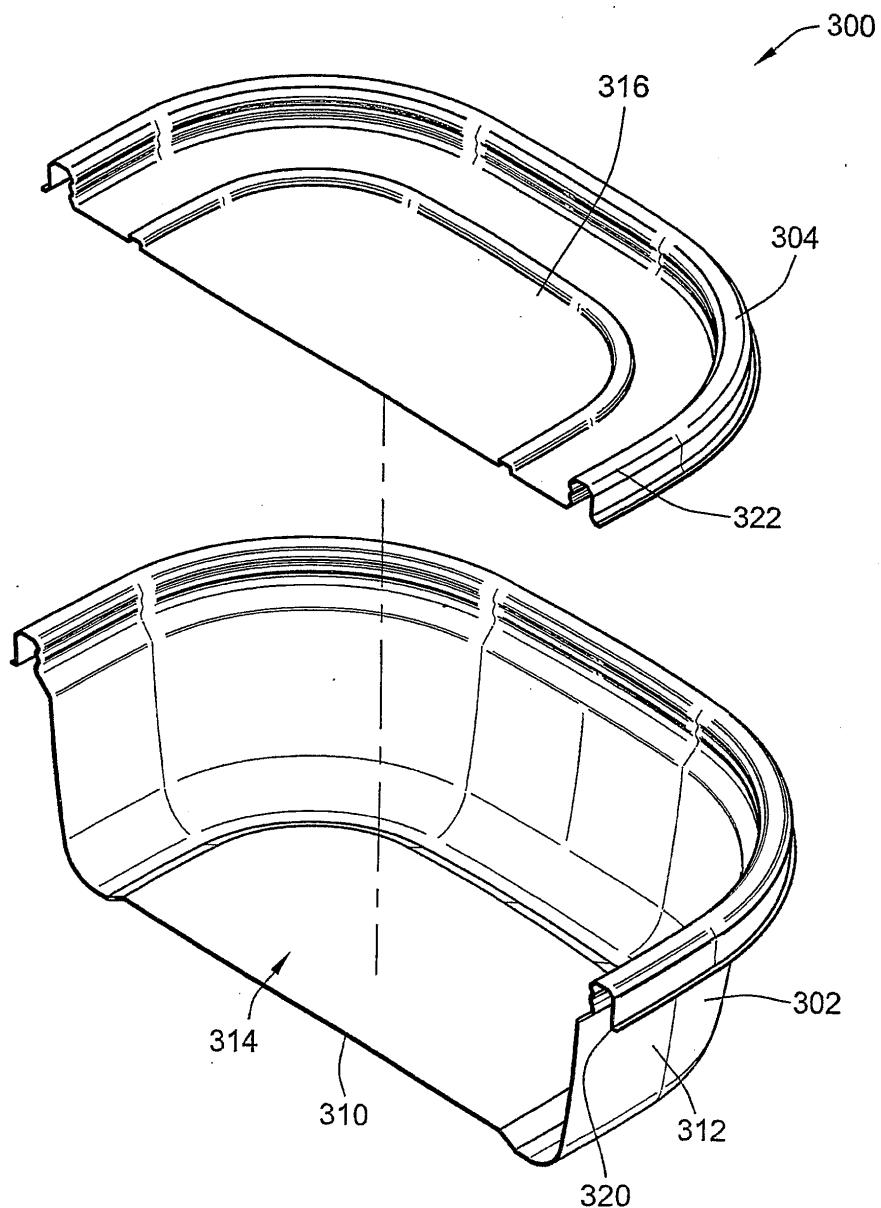
도면14



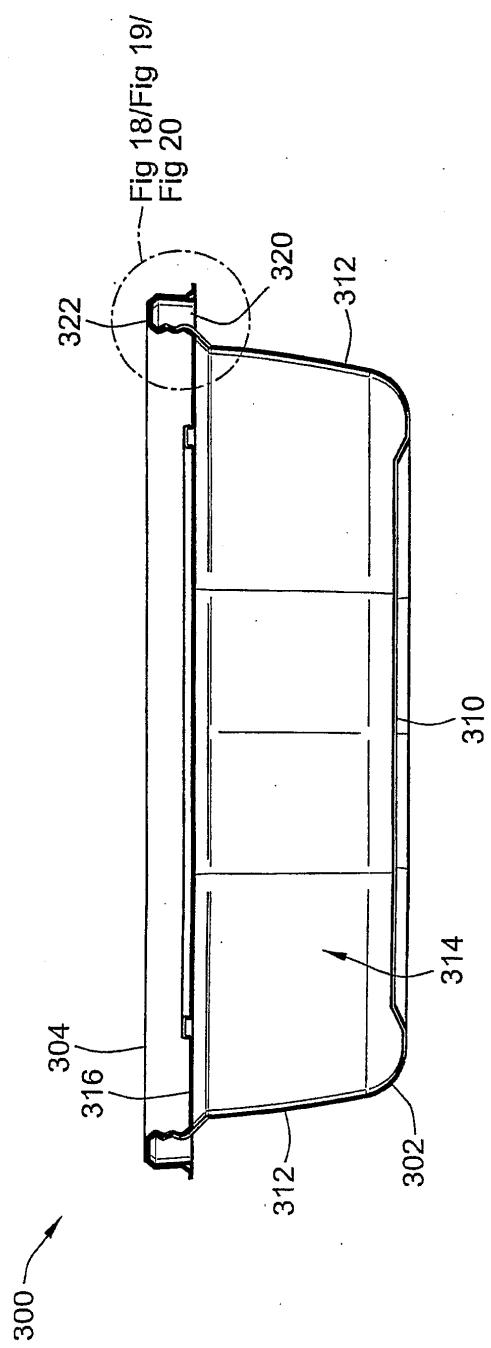
도면15



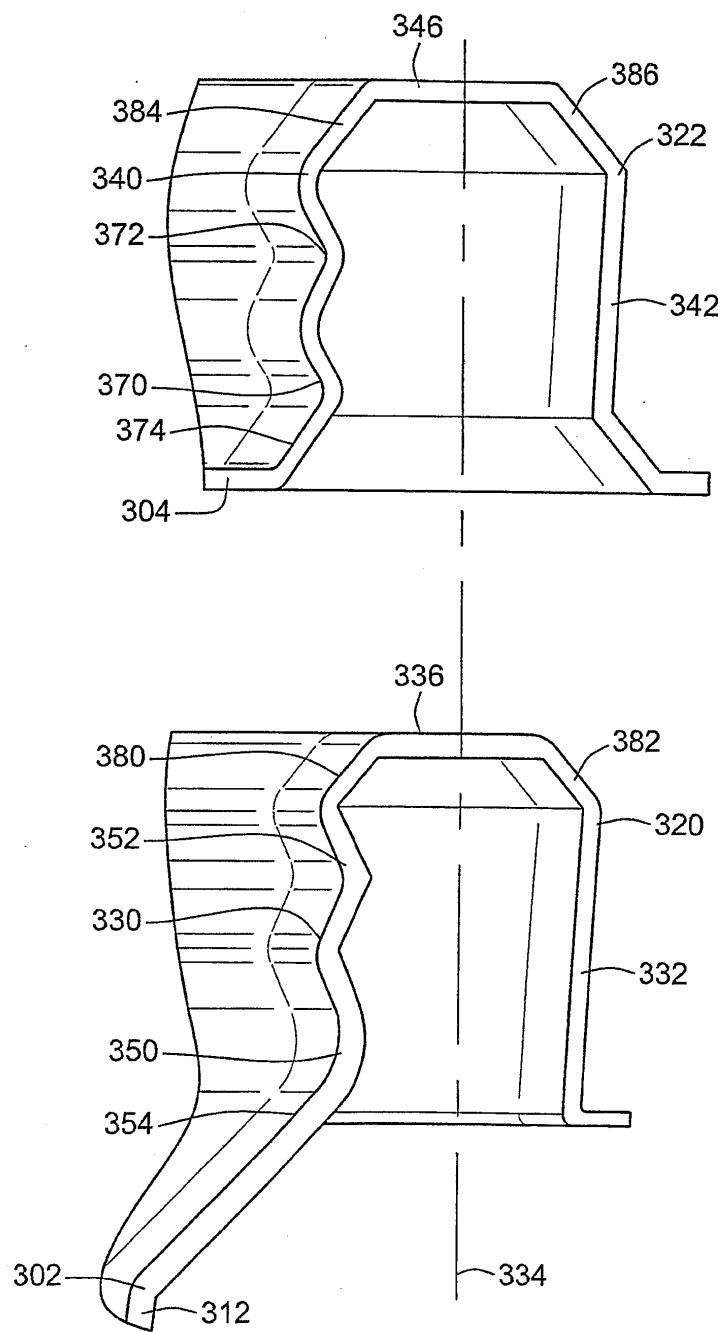
도면16



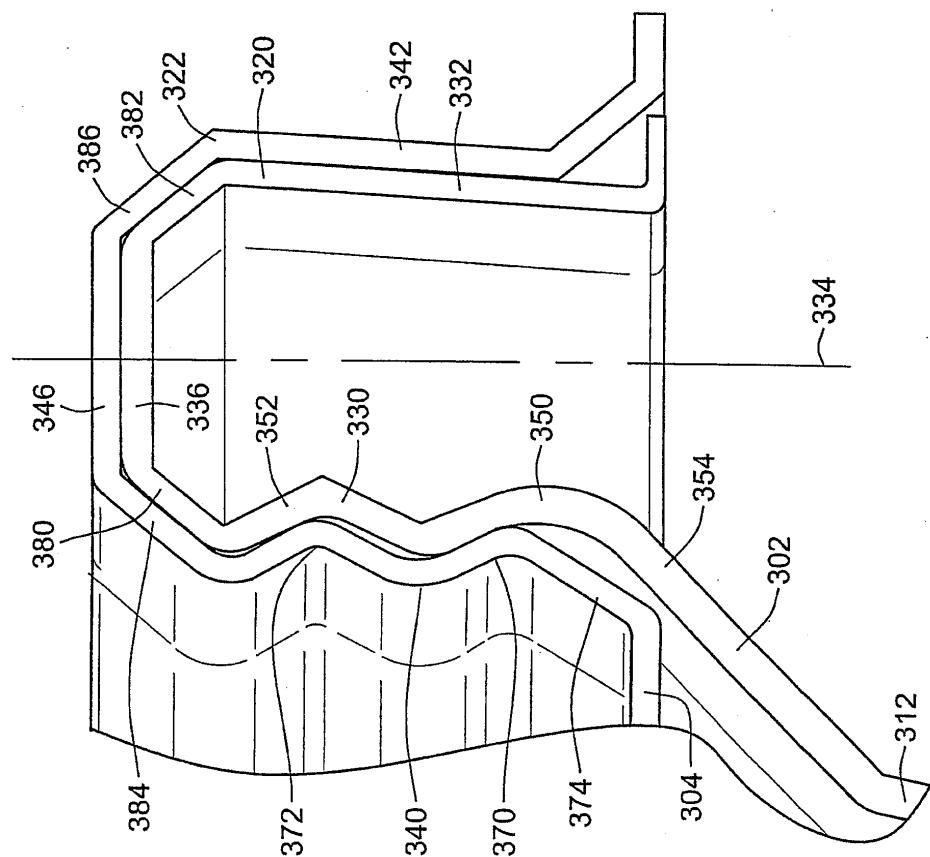
도면17



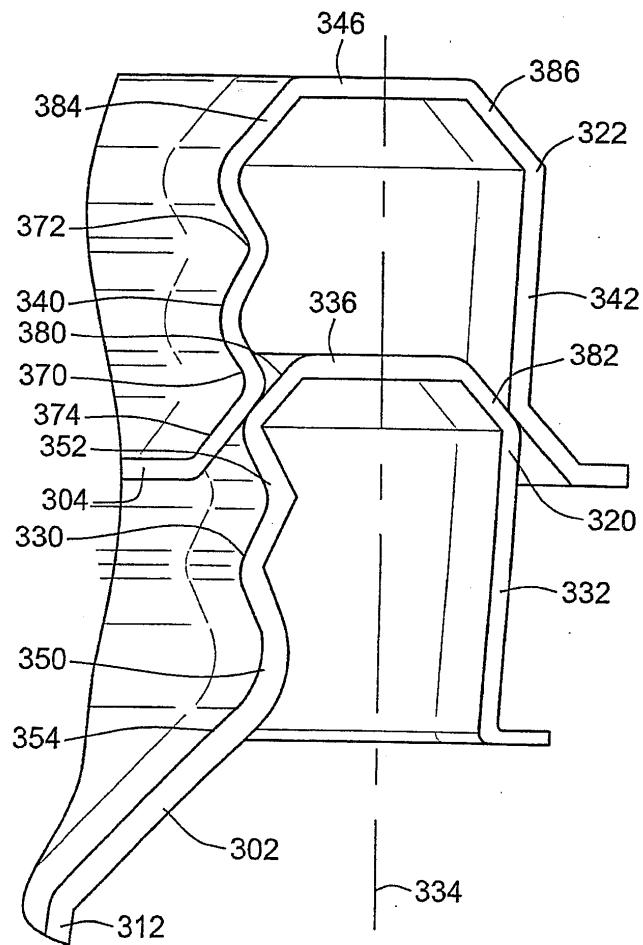
도면18



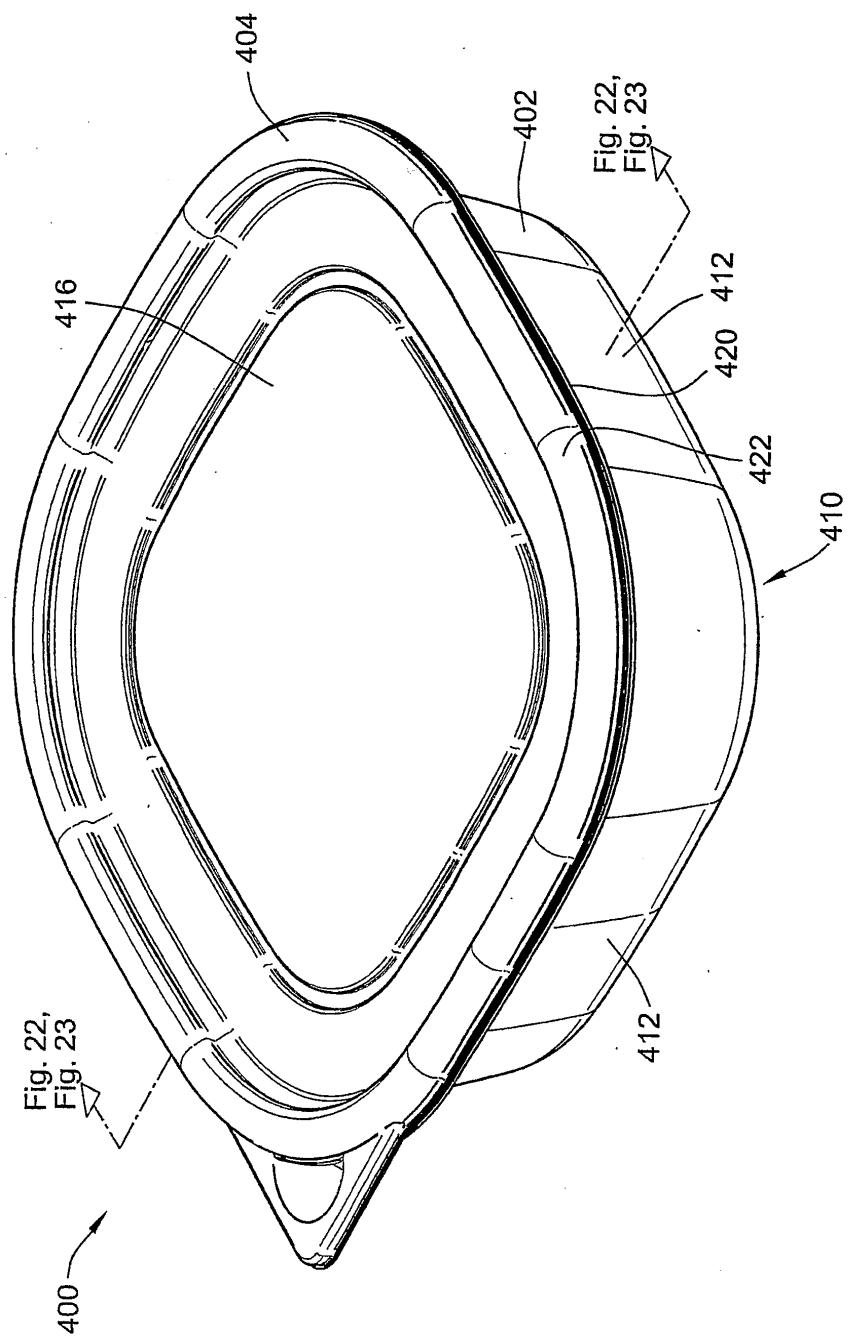
도면19



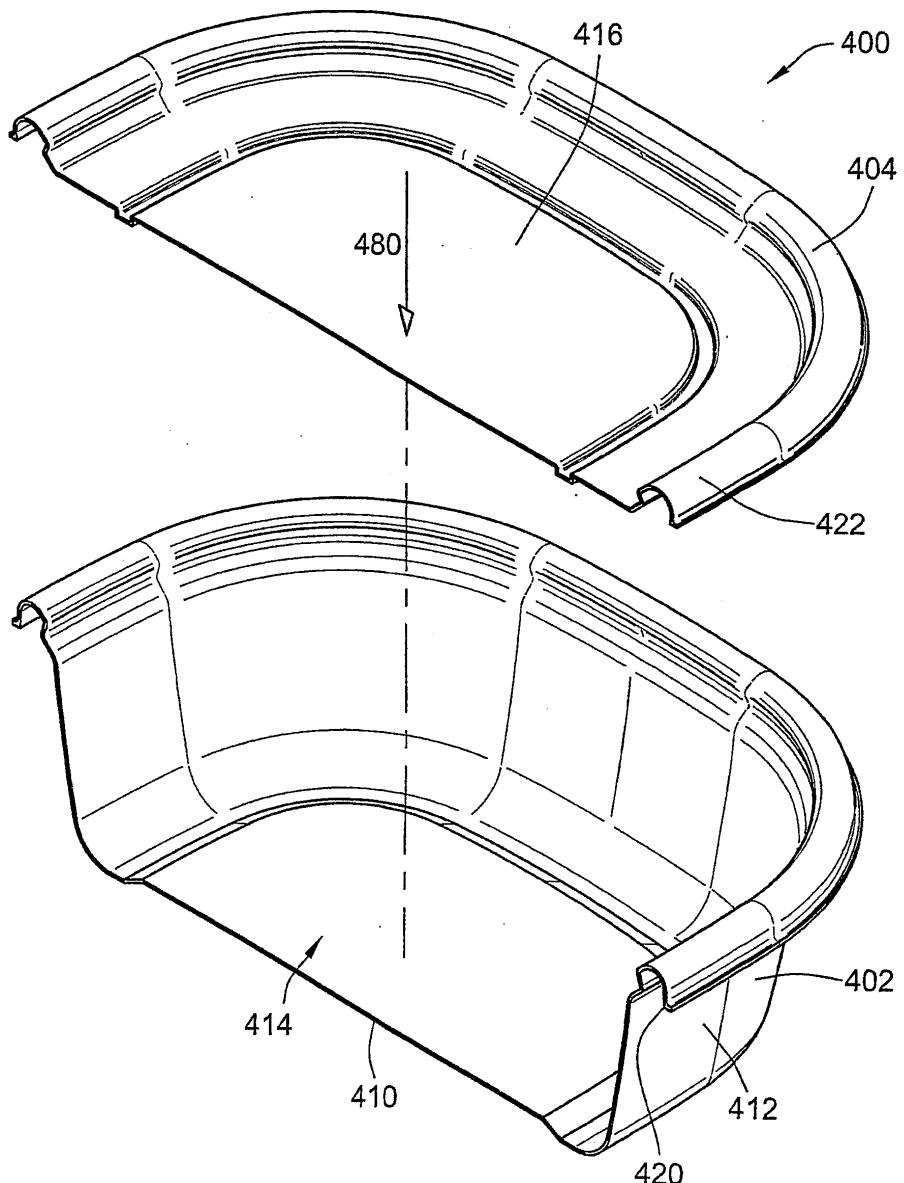
도면20



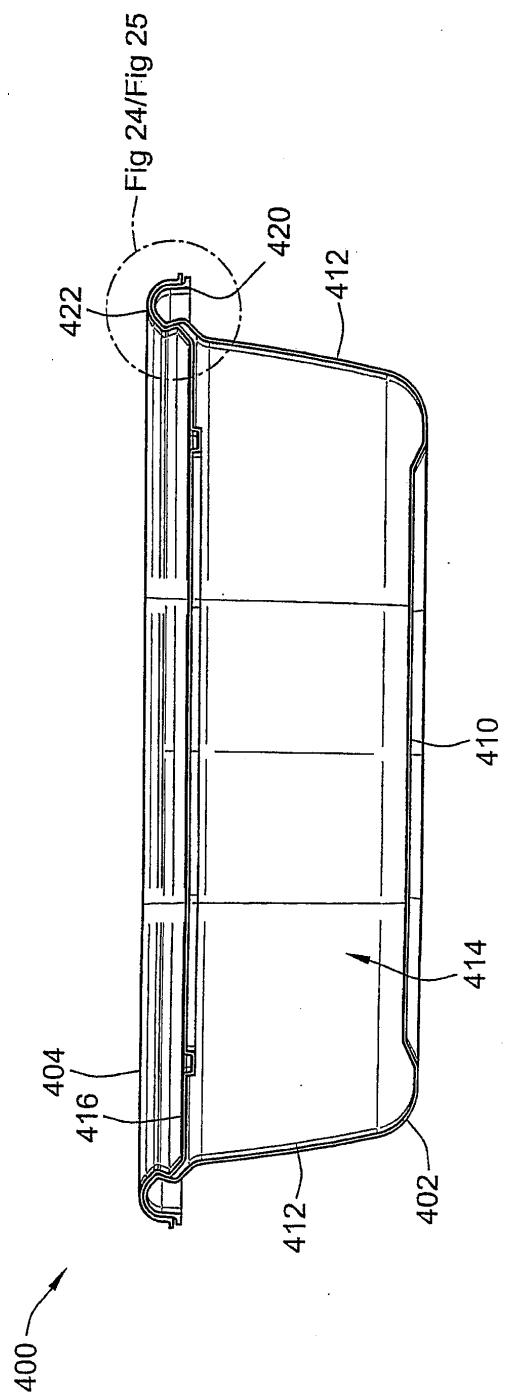
도면21



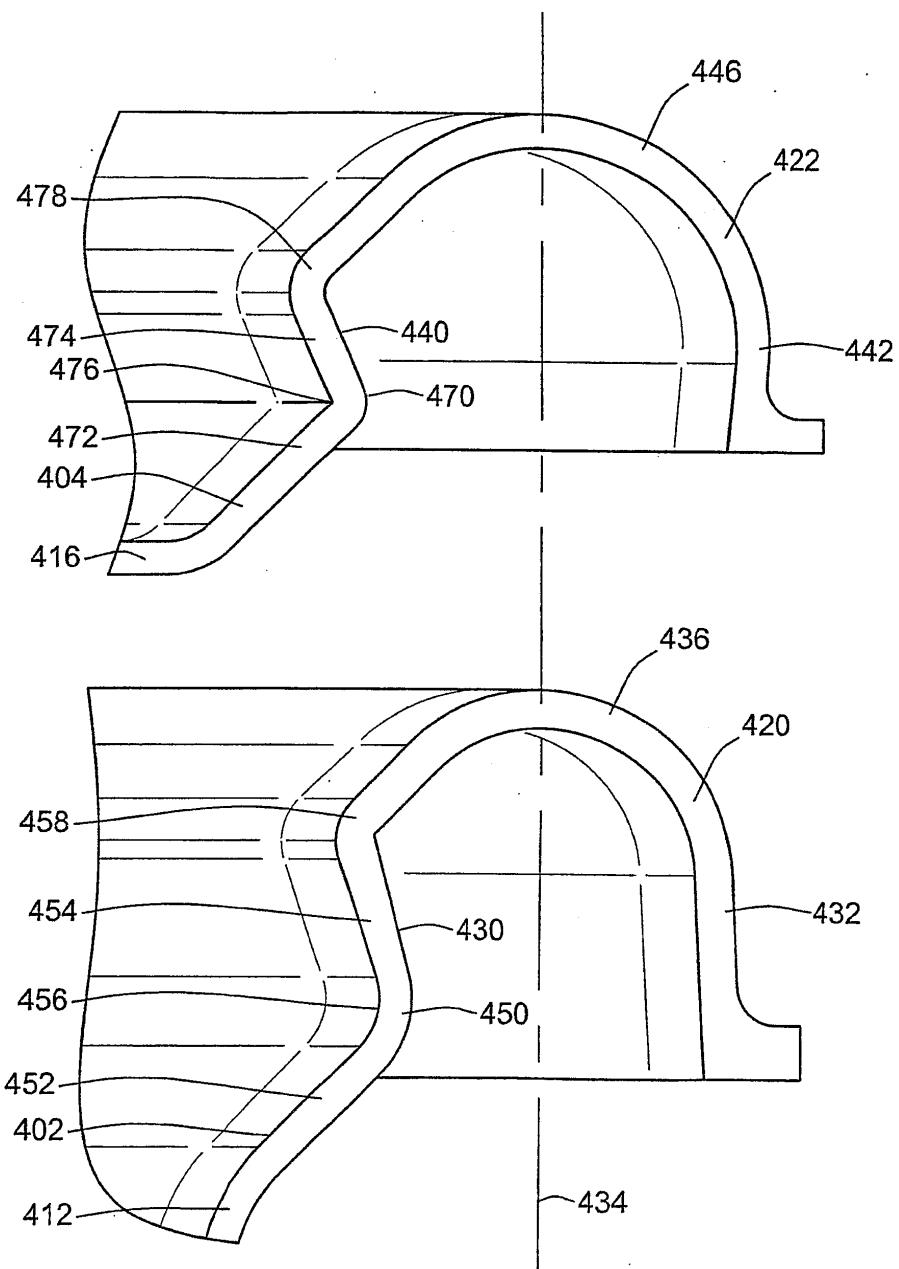
도면22



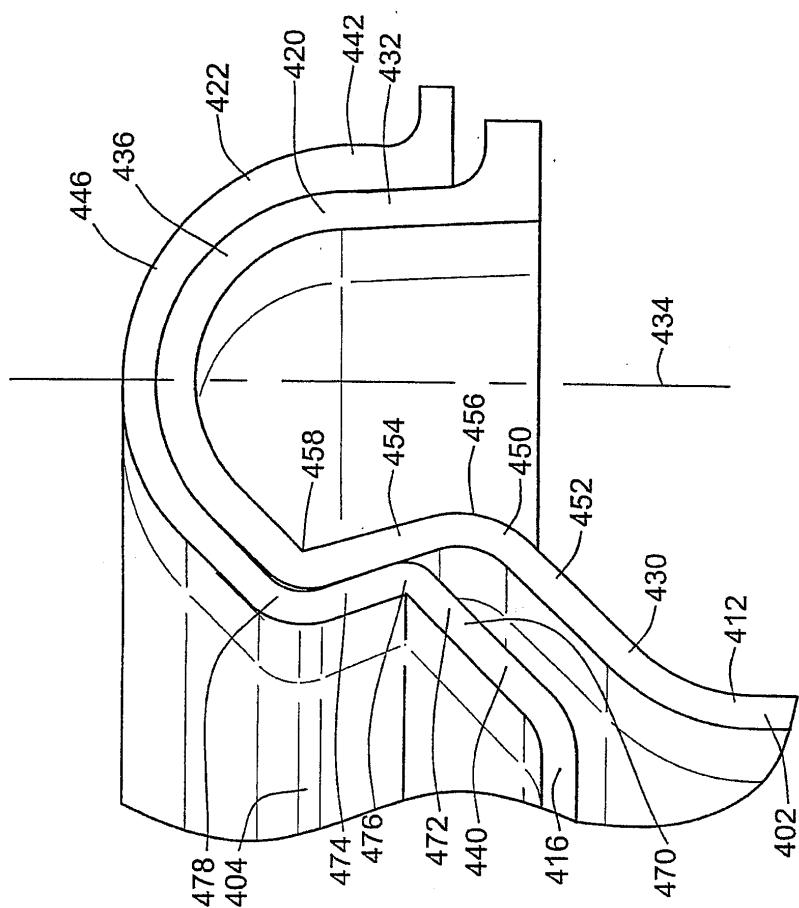
도면23



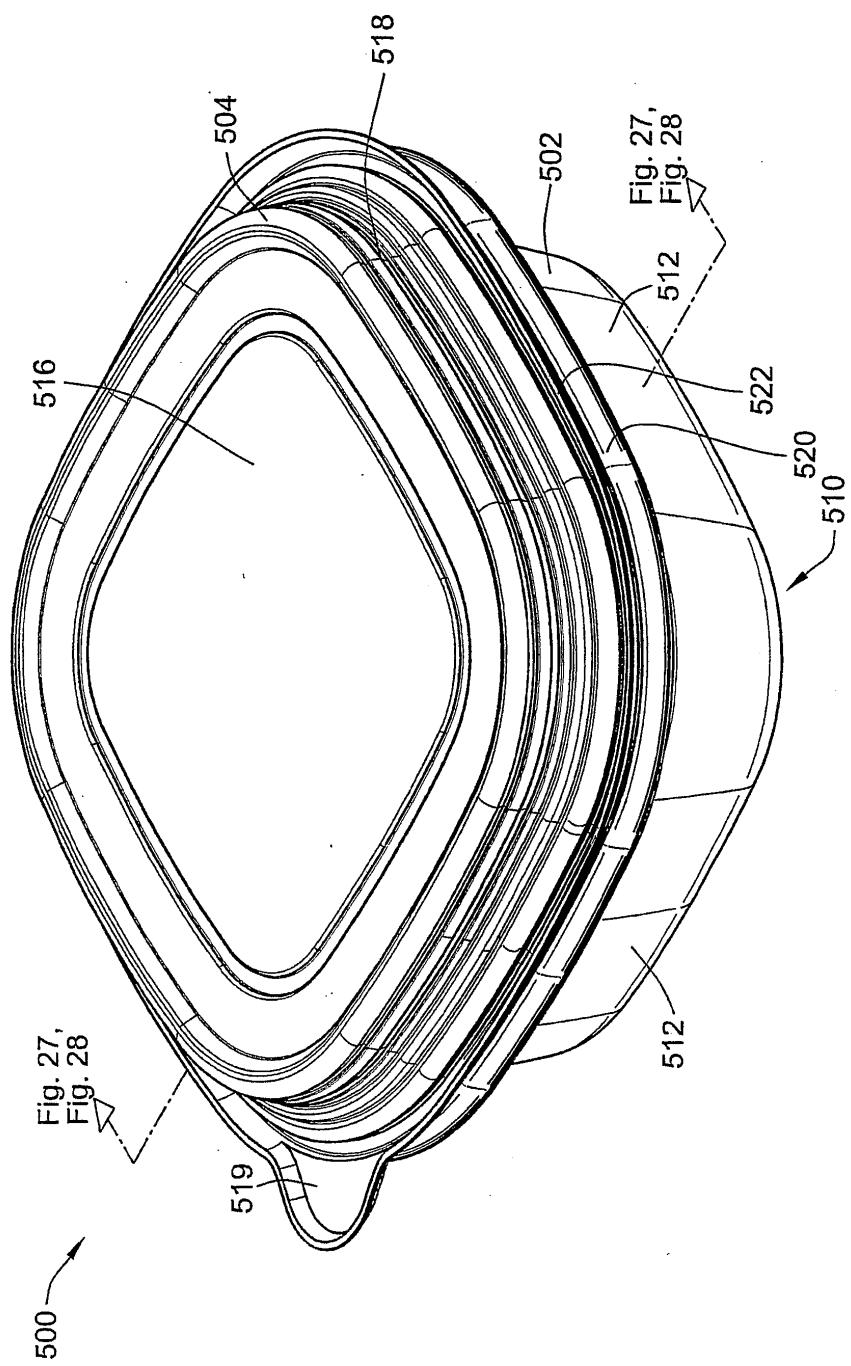
도면24



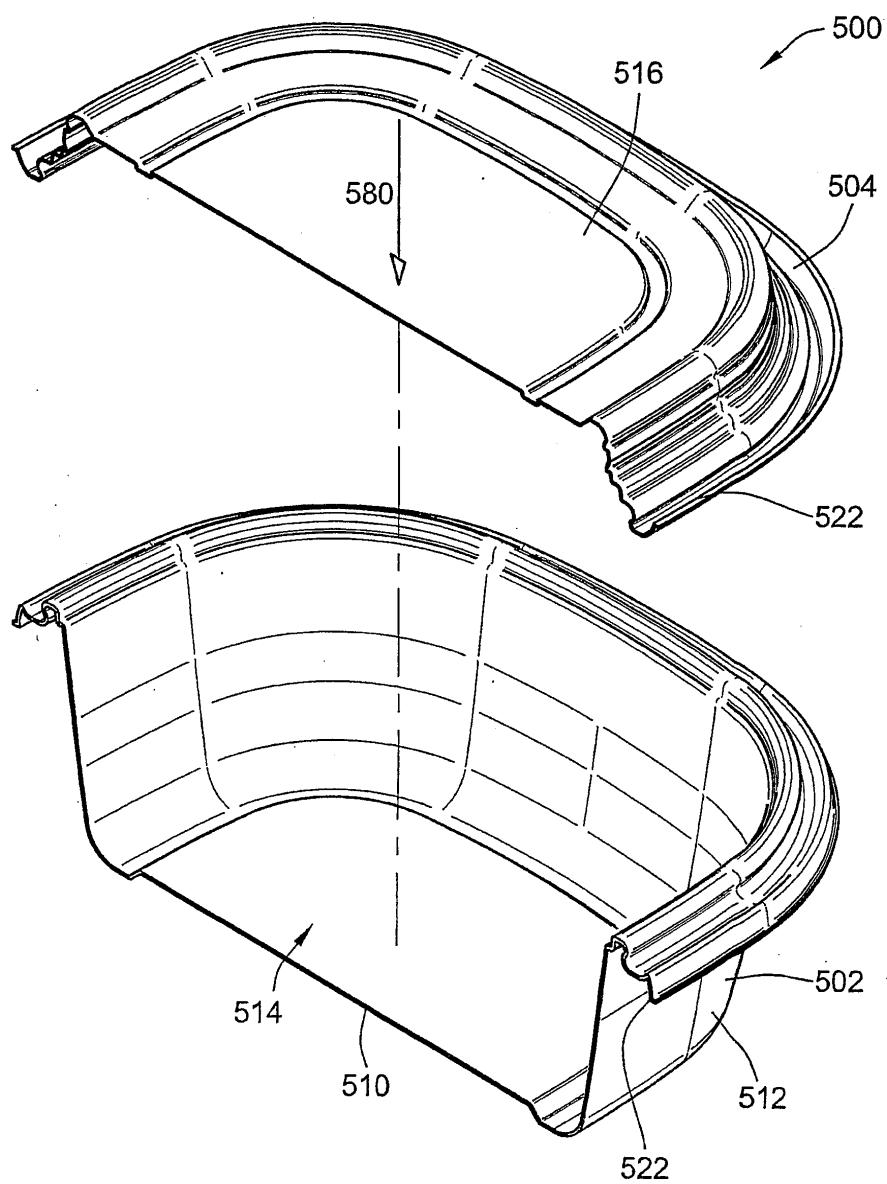
도면25



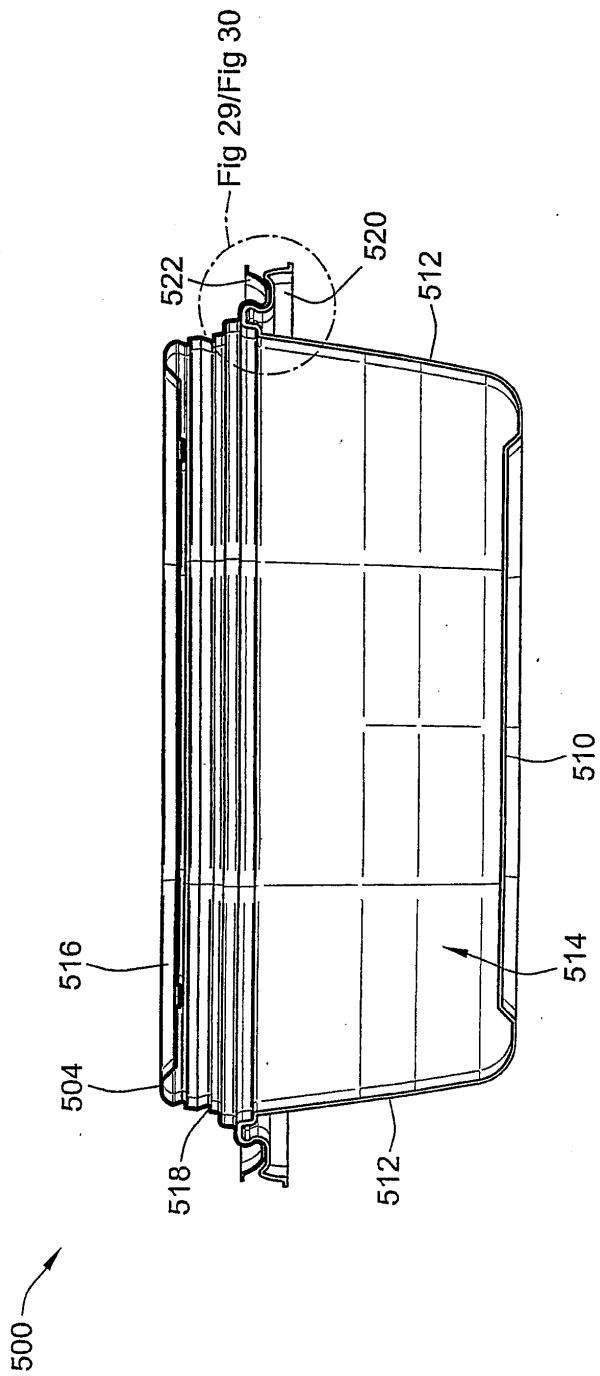
도면26



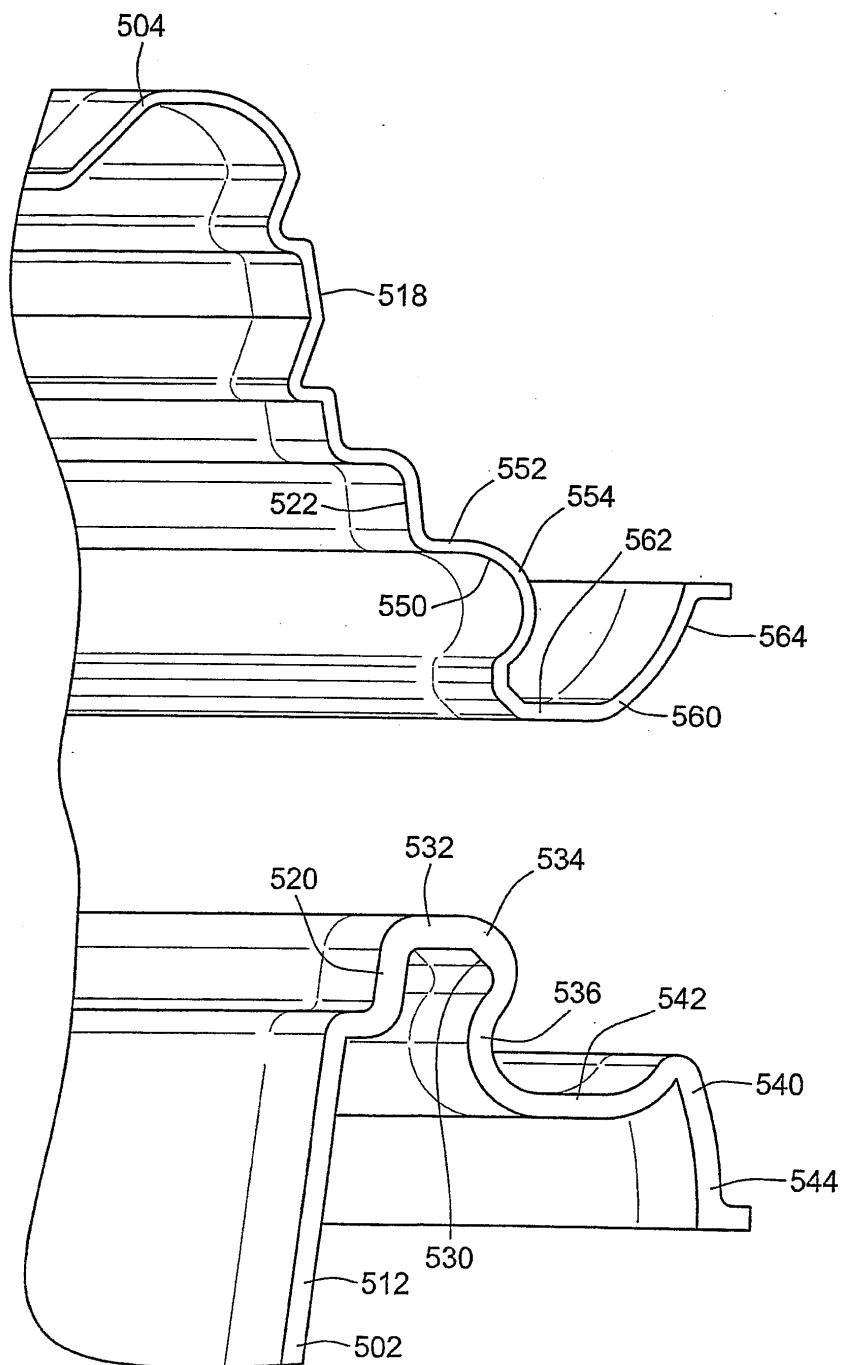
도면27



도면28



도면29



도면30

