



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0125822
(43) 공개일자 2017년11월15일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 77/06 (2006.01) B65D 5/40 (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01) B65D 5/46 (2006.01)
B65D 5/74 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B65D 77/062 (2013.01)
B65D 5/40 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2017-7023444
(22) 출원일자(국제) 2016년02월26일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2017년08월22일
(86) 국제출원번호 PCT/US2016/019905
(87) 국제공개번호 WO 2016/138459
국제공개일자 2016년09월01일
(30) 우선권주장
62/121,607 2015년02월27일 미국(US)

(71) 출원인
엘비피 매뉴팩처어링 엘엘씨
미국, 60804 일리노이주, 시세로, 사우쓰 시세로
애비뉴 1325
(72) 발명자
울프 커트
미국 일리노이즈 60629 시카고 노쓰 애슬랜드 애
비뉴 6908 아파트먼트 2
(74) 대리인
리엔목특허법인

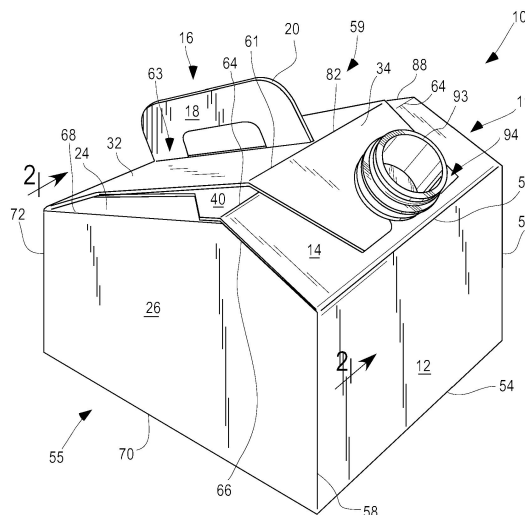
전체 청구항 수 : 총 22 항

(54) 발명의 명칭 음료 컨테이너

(57) 요약

내부에 액체를 수용하기 위한 주둥이를 가진 내측의 유연성 블래더 또는 백과 외측의 외피를 구비한 음료 컨테이너가 제공된다. 상기 컨테이너는 직립가능한 것으로서, 예를 들어 골판지와 같은 재료의 일체형 블랭크로 형성된다. 상기 컨테이너는 베이스로부터 연장되는 복수의 벽들과, 정점부에서 만나는 제1 경사 부분 및 제2 경사 부분을 구비한 상부를 포함한다. 상기 주둥이는 수직 상방향으로 향하는 방위를 가질 수 있으며, 경사 벽 부분에 배치되어 다양한 장점들을 제공할 수 있는데, 여기에는 사용자가 음료 컨테이너의 동일한 자세에서 음료 컨테이너를 충전 및 운반함을 가능하게 한다는 점이 포함된다. 상기 경사 벽 부분은 부음 특성 및 상기 주둥이의 가시성도 향상시킨다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

B65D 5/4208 (2013.01)

B65D 5/4266 (2013.01)

B65D 5/46104 (2013.01)

B65D 5/746 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

접힘 자세(collapsed orientation)로부터 액체의 수용, 운반, 및 부음(pouring)을 위한 확장 자세(expanded orientation)로 기립되도록 구성되고 단일의 일체형 블랭크(unitary blank)로 형성되는 컨테이너 몸체로서, 확장 자세에서 상기 컨테이너 몸체에 구비된 편평한 베이스, 상부, 전방 벽, 후방 벽, 및 상기 컨테이너의 상부와 베이스 사이에서 연장되고 대향되는 측벽들이 협력하여 내부 공간을 형성하는, 컨테이너 몸체; 및

컨테이너 몸체의 내부 공간 안에 배치되고 내부에 액체가 저장되는 유연성의 블래더(bladder)로서, 액체 통로를 제공하기 위하여 블래더의 내부와 소통되는 개구를 구비한 주둥이(spout)를 포함하는, 블래더;를 포함하는 직립 가능한 컨테이너(erectable container)로서,

상기 컨테이너 몸체의 상부에는 상기 편평한 베이스에 대하여 기울어진 방위를 갖는 제1 경사 부분이 구비되고, 상기 제1 경사 부분은 상기 후방 벽으로부터 정점부(apex)를 향하여 상방향으로 연장되며,

상기 컨테이너 몸체에는 컨테이너의 운반 및 조작을 위하여 상기 제1 경사 부분으로부터 상방향으로 연장된 손잡이 부분이 구비되고,

상기 컨테이너 몸체의 상부에는 상기 편평한 베이스에 대하여 기울어진 방위를 갖는 경사 벽 부분을 포함하는 제2 경사 부분이 구비되고, 상기 제2 경사 부분은 상기 전방 벽으로부터 상기 정점부를 향하여 상방향으로 연장되며, 상기 제2 경사 부분은 주둥이가 연장되는 통로가 되는 통공을 포함하는, 직립가능한 컨테이너.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 전방 벽은 상기 베이스로부터 기울어지게 연장되는, 직립가능한 컨테이너.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 제2 경사 부분은 상기 편평한 베이스에 대해 직각인 수직축에 대하여 55 내지 85도 사이의 각도를 이루는 방위를 갖는, 직립가능한 컨테이너.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제2 경사 부분은 상기 편평한 베이스에 대하여 직각인 수직축에 대하여 5 내지 35도 사이의 각도를 이루는 방위를 갖는, 직립가능한 컨테이너.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 제1 경사 부분은 상기 편평한 베이스에 대해 직각인 수직축에 대하여 미리 정해진 제1 예각의 각도를 이루는 방위를 가지며, 상기 제2 경사 부분은 상기 편평한 베이스에 대해 직각인 수직축에 대하여 미리 정해진 제2 예각의 각도를 이루는 방위를 가지고, 상기 미리 정해진 제1 예각은 상기 미리 정해진 제2 예각보다 더 큰, 직립가능한 컨테이너.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 컨테이너 몸체의 상부는, 상기 제1 경사 부분의 일부를 형성하고 상기 후방 벽으로부터 연장되는 후방 상부 플랩(rearward top flap)과, 상기 제2 경사 부분의 일부를 형성하고 상기 후방 상부 플랩으로부터 연장되는

주둥이 잠금 플랩(spout locking flap)을 포함하며,

상기 주둥이 잠금 플랩은 상기 경사 벽 부분과 겹쳐지고, 또한 상기 주둥이가 상기 통공을 통하여 상기 내부 공간 안으로 당겨짐을 방지하기 위하여 상기 주둥이의 적어도 일부분 주위로 연장되도록 구성된 주둥이 결합 부분(spout engaging portion)을 포함하는, 직립가능한 컨테이너.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 컨테이너 몸체의 상부의 정점부는 대향된 측벽 사이에서 연장되고, 또한 상기 경사 벽 부분으로부터 연장되는 전방 상부 플랩(forward top flap)과 상기 경사 벽 부분 사이의 에지(edge)와, 상기 후방 상부 플랩과 상기 주둥이 잠금 플랩의 사이에 있고 상기 경사 벽 부분과 상기 전방 상부 플랩 사이의 에지와 겹쳐지는 에지의 협력에 의하여 형성되는, 직립가능한 컨테이너.

청구항 8

제1항에 있어서,

상기 제1 경사 부분과 제2 경사 부분은 상기 정점부에서 90 내지 135도 사이의 각도로 교차하는, 직립가능한 컨테이너.

청구항 9

제1항에 있어서,

상기 대향된 측벽들 각각으로부터 지지 어깨부 탭(support shoulder tab)이 연장되고, 상기 지지 어깨부 탭들 각각은 상기 경사 벽 부분에 대한 지지를 제공하기 위하여 상기 경사 벽 부분의 내부 표면을 따라서 연장되도록 구성되는, 직립가능한 컨테이너.

청구항 10

제1항에 있어서,

상기 블래더는 접착제에 의하여 상기 경사 벽 부분의 내측 표면에 부착되는, 직립가능한 컨테이너.

청구항 11

제1항에 있어서,

상기 컨테이너 몸체의 상부는 후방 상부 플랩 및 전방 상부 플랩을 포함하고, 상기 손잡이 부분은 상기 후방 상부 플랩 및 전방 상부 플랩 각각의 일부분을 수용하여 상기 상부 플랩들을 내부에 고정시키기 위한 노치(notch)를 포함하는, 직립가능한 컨테이너.

청구항 12

제1항에 있어서,

상기 컨테이너 몸체의 후방 벽과 상기 대향된 측벽들 중 적어도 하나는 상기 베이스에 대하여 둔각을 이루면서 상기 베이스로부터 연장되는, 직립가능한 컨테이너.

청구항 13

제1항에 있어서,

상기 제1 경사 부분 및 제2 경사 부분 각각은 상기 편평한 베이스에 대해 직각인 수직축에 대하여 미리 정해진 각도를 이루는 방위를 가지며, 상기 제2 경사 부분의 미리 정해진 각도는 상기 제1 경사 부분의 미리 정해진 각도보다 더 작은, 직립가능한 컨테이너.

청구항 14

제1항에 있어서,

상기 제1 경사 부분은 상기 정점부를 향하여 소정의 길이로 연장되고, 상기 제2 경사 부분은 상기 정점부를 향하여 소정의 길이로 연장되며, 상기 제1 경사 부분의 길이는 상기 제2 경사 부분의 길이보다 더 큰, 직립가능한 컨테이너.

청구항 15

제1항에 있어서,

상기 정점부의 최상측 부분은 상기 베이스로부터 7인치 미만으로 이격되어 있는, 직립가능한 컨테이너.

청구항 16

일체형 재료 시트로 형성된, 접힘가능한 음료 컨테이너의 블랭크로서,

상부 벽 부분의 연장이 시작되는 상측 에지를 구비한 전방 벽;

내부에 주둥이가 수용되는 통공을 구비한 상부 벽 부분으로서, 전방 상부 플랩의 연장이 시작되는 상측 에지를 구비한, 상부 벽 부분;

제1 상부 플랩의 연장이 시작되는 상측 에지를 구비한 제1 측벽;

상기 제1 상부 플랩으로부터 연장되는 제1 손잡이 플랩;

후방 상부 플랩의 연장이 시작되는 상측 에지를 구비한 후방 벽;

제2 상부 플랩의 연장이 시작되는 상측 에지를 구비한 제2 측벽; 및

상기 제2 상부 플랩으로부터 연장되는 제2 손잡이 플랩;을 포함하고,

상기 전방 상부 플랩 및 후방 상부 플랩 각각은, 관통하는 제1 손잡이 플랩 및 제2 손잡이 플랩을 수용하기 위한 종장형 슬롯을 포함하고,

상기 상부 벽 부분, 전방 상부 플랩, 후방 상부 플랩, 제1 상부 플랩, 및 제2 상부 플랩은, 상기 음료 컨테이너 블랭크가 확장 구성형태로 조립된 때에 상기 전방 벽으로부터 이격된 정점부에서 만나는 제1 경사 부분 및 제2 경사 부분을 갖는 음료 컨테이너의 상부가 형성되도록 구성되고, 이 때 상기 상부 벽 부분은 상기 제2 경사 부분을 형성하고, 상기 전방 상부 플랩 및 후방 상부 플랩은 제1 경사 부분을 형성하며, 상기 제1 손잡이 플랩 및 제2 손잡이 플랩은 직립 자세에서 상기 제1 경사 부분으로부터 연장되는, 음료 컨테이너 블랭크.

청구항 17

제16항에 있어서,

상기 제1 측벽 및 제2 측벽 각각으로부터 어깨부 플랩(shoulder flap)이 연장되고, 각각의 어깨부 플랩은 상기 음료 컨테이너 블랭크의 확장 자세에서 상기 상부 벽 부분에 대한 지지(support)를 제공하기 위하여 상기 상부 벽 부분의 내측 표면과 맞물리도록 구성되는, 음료 컨테이너 블랭크.

청구항 18

제16항에 있어서,

상기 제1 손잡이 플랩 및 제2 손잡이 플랩 각각은 노치를 포함하고, 이 노치들은 음료 컨테이너 블랭크가 확장 자세에 있는 때에 상기 전방 상부 플랩 및 후방 상부 플랩의 일부분을 수용하기 위하여 서로 정렬되는, 음료 컨테이너 블랭크.

청구항 19

제16항에 있어서,

상기 음료 컨테이너 블랭크는 상기 후방 상부 플랩으로부터 연장되는 주둥이 잠금 플랩을 더 포함하고, 상기 주둥이 잠금 플랩은 음료 컨테이너 블랭크가 확장 자세에 있는 때에 상기 상부 벽 부분에 겹쳐져 놓이도록 구성되며, 상기 주둥이 잠금 플랩은 주둥이 결합 부분을 포함하며, 상기 주둥이 결합 부분은 상기 상부 벽 부분에 있는 통공을 통해서 연장되는 주둥이의 적어도 일부분의 주위로 연장되도록 구성된, 음료 컨테이너 블랭크.

청구항 20

제16항에 있어서,

상기 전방 벽은 전방 벽의 저부 에지(bottom edge)로부터 연장되는 한 쌍의 측부 에지(side edge)를 포함하고, 상기 측부 에지들은 상기 전방 벽의 상측 에지로 연장됨에 따라서 서로로부터 멀어지게 벌어짐으로써, 상기 전방 벽이 상기 저부 에지에서보다 상기 상측 에지에서 더 큰 폭을 갖는, 음료 컨테이너 블랭크.

청구항 21

제16항에 있어서,

상기 제1 손잡이 플랩 및 제2 손잡이 플랩 각각은 제1 손잡이 플랩 및 제2 손잡이 플랩의 외측 표면 부분과 내측 표면 부분 사이에서 후방 부분으로부터 전방 부분으로 가면서 하방향으로 테이퍼(taper)지는, 음료 컨테이너 블랭크.

청구항 22

제16항에 있어서,

상기 음료 컨테이너 블랭크는 내부에 유체를 수용하기 위한 주둥이를 구비한 유연성의 블래더를 더 포함하고, 상기 주둥이는 확장 자세로의 조립 이전에 상기 상부 벽 부분에 있는 통공 안에 수용되는, 음료 컨테이너 블랭크.

발명의 설명

기술 분야

[0001] [관련 출원의 상호 참조]

[0002] 본 발명은 2015.02.27.자로 출원된 미국 가출원 제62/121607호에 의한 우선권을 주장하는바, 이 출원은 그 전체가 참조로서 여기에 포함된다.

[0003] [기술 분야]

[0004] 본 발명은 음료 컨테이너, 특히 커피와 같은 유체를 수용, 저장, 및 운반하기 위한 개선된 컨테이너에 관한 것이다.

배경 기술

[0005] 음료, 특히 커피, 핫초코, 또는 차(tea)용 고온수와 같은 고온의 음료를 대향으로 저장 및 운반하기 위한 직립 가능한 음료 컨테이너가 공지되어 있다. 이와 같은 컨테이너는 통상적으로 주름잡힌 카드보드의 단일 시트로 만들어지는 것으로서, 액체를 수용 및 유지하기 위한 단열의 유연성 블래더를 포함하고, 여기에는 주둥이가 구비된다. 컨테이너는 일반적으로 주둥이가 연장되는 전방 벽, 한 쌍의 대향된 측벽, 전방 벽의 반대측에 있는 후방 벽, 손잡이를 포함하는 상부, 및 저부를 포함한다. 이와 같은 컨테이너의 예는 미국특허 제7,077,309호 및 제8,627,999호에 개시되어 있다. 이와 같은 컨테이너의 제조 및 조립에 관한 상세사항은 미국특허 제7,066,869호에 개시되어 있는바, 이 문헌은 그 전체가 참조로서 여기에 포함된다. 이와 같은 컨테이너들은 부분 조립 상태로 제조되도록 설계되고, 컨테이너가 접힌 상태로 공장으로부터 배송된 다음에, 컨테이너를 액체로 충전하기 직전에 사용자에게 의해 직립된다.

[0006] 공지된 직립가능한 음료 컨테이너에 구비된 전방 벽은 개구를 포함하며, 상기 개구에 유연성 블래더의 주둥이가 포획되고 상기 주둥이가 상기 개구를 통하여 돌출된다. 상기 전방 벽은 편평한 저부 표면에 대해 전체적으로 직각으로 연장되고, 따라서 음료 컨테이너가 편평한 표면 상에 안착된 때에 상기 전방 벽은 상기 저부 표면으로부터 90도의 각도로 수직 상방향으로 연장된다. 상기 주둥이는 개구를 한정하고, 또한 상기 전방 벽의 외측 표면에 대해 직각으로 연장되는 종축을 갖는 블래더 안으로의 통로를 한정한다. 이와 같은 유형의 컨테이너에 있어서, 상기 주둥이는 상기 수직의 전방 벽으로부터 수평으로 연장된다. 이와 같은 컨테이너는 일 위치에서 충전되고 다른 위치로 운반되어 저장되게끔 설계된다. 따라서, 컨테이너가 저부 표면 상에 안착하고 있는 때에는 특수하게 설계된 깔대기 또는 다른 장비가 없다면 상기 음료 컨테이너를 액체로 충전하는 것이 사실상 불가능하다. 따라서, 상기 음료 컨테이너는 컨테이너가 전방 벽의 반대측에 있는 후방 벽으로 안착하고 있는 채로 충전

되거나, 또는 주둥이가 전체적으로 상방향으로 연장되게끔 유지된 상태에서 위로부터 주둥이 안으로 부어지는 유체를 수용하게 된다. 요망되는 양의 유체가 상기 블래더 안으로 부어져서 상기 컨테이너 안에 넣어진 다음에는 상기 주둥이 상에 캡이 부착 또는 나사체결되고, 그 다음에 상기 컨테이너의 손잡이가 상방향으로 연장되는 운반 자세를 취하게끔 회전되어 저부 표면으로 안착된다. 그러나, 만일 캡이 주둥이에 부착되기 전에 상기 충전된 컨테이너가 상기 주둥이가 수평으로 연장되는 정상적인 저장 및 운반 자세로 회전된다면, 상기 액체는 컨테이너 안에서 돌아 이동하여 주둥이로부터 배출될 수 있다. 상기 컨테이너 내부의 유체는 매우 고온일 수 있기 때문에, 주둥이로부터 뜻하지 않게 배출되는 액체는 바람직하지 못하며, 특히 액체가 컨테이너를 조작하는 사람과 접촉하게 되는 때에 그러하다. 최소한 오염을 유발할 것이고 또한 잠재적으로는 미끄러짐의 위험을 발생시킨다.

[0007]

상기 음료 컨테이너는 충전되는 동안에 주둥이 개구가 수직으로 연장된 채로 유지 또는 안착될 필요가 있기 때문에, 컨테이너 및 블래더 크기는, 컨테이너가 정상적인 안착 자세로 되돌아 회전된 때에 컨테이너 내부의 액체의 레벨이 주둥이 개구의 아래에 있게 되게끔 정해져야 한다. 그렇지 않다면, 컨테이너가 운반 위치로 되돌아 회전된 때에 전술된 바와 같이 액체가 주둥이로부터 흘러나올 수 있으며, 컨테이너를 운반 위치로 되돌리기 전에 주둥이에 캡이 고정되었더라도 사용자에게 의하여 그 캡이 최초로 분리된 때에 액체가 흘러나올 것이다. 대부분의 경우에 있어서, 컨테이너를 충전하는 사람은 컨테이너를 개방하는 사람과 다른 사람이며, 따라서 대부분의 경우에 컨테이너가 넘치게 충전되었거나 개방시 액체가 배출될 것이라는 것을 알기는 어려울 것이다. 명백하게, 이와 같은 상황은 바람직하지 못하고, 따라서 공지된 음료 컨테이너들은 이와 같은 방식으로 넘치게 충전되지 못하게 또는 넘치게 충전됨이 어렵도록 설계 및 구성된다. 예를 들어, 컨테이너가 충전 위치(즉, 후방 벽에 의해 안착된 위치)에 있는 때에 액체가 주둥이 개구까지 충전될 수 있도록 상기 블래더의 컨테이너에 대한 크기가 정해지는 한편, 컨테이너가 운반 위치(즉, 저부 벽에 의해 안착된 위치)로 되돌려 회전된 때에는 상기 블래더의 위치가 컨테이너 내부에서 전환되어 블래더 내의 유체의 레벨이 주둥이의 개구 아래에 있게되는 채로 컨테이너의 저부에 의해 안착되게끔 구성된다. 이와 같은 설계상 조건에 따르면, 상기 컨테이너가 충전 자세와 운반 자세 간으로 전환되는 때에 액체가 배출되지 않도록 하기 위해서, 상기 블래더의 주둥이가 컨테이너의 저부보다 충분히 높은 곳에 있어야 한다. 이것은 상기 컨테이너의 체적이 블래더의 체적보다 충분히 더 커야 할 것을 요구하는 결과를 초래한다. 따라서 블래더가 용량에 맞게 충전된 경우라 하더라도, 컨테이너의 상대적으로 높은 퍼센트(대략 50%)의 체적이 비어 있게 된다. 음료 컨테이너 내의 빈 내부 공간은 재료 낭비를 유발하고 제조 비용의 증가를 초래한다. 또한, 컨테이너 및 블래더는 상기 블래더가 컨테이너의 벽들 안에서 높은 정도의 자유도를 갖도록 그리고 컨테이너 내부에서 뜻하지 않게 이동할 수 있게 되는 크기를 가져야 하는 바, 이것은 뜻하지 않은 흘림, 예측불가능한 부음 방식(pouring dynamics), 및 컨테이너의 전체적인 안정성 감소를 유발할 수 있다.

[0008]

위에서 설명된 유형의 공지된 음료 컨테이너는 일반적으로 액체의 다수 컵을 담을 수 있는 크기를 가지며, 일부 형태의 경우에는 대략 6 내지 9 파운드의 무게에 해당되는 96 내지 128 온스의 액체를 담을 수 있는 크기를 갖는다. 따라서 사용자는 보통 음용을 위하여 상기 음료 컨테이너로부터, 컵 또는 머그컵과 같은 작은 용기 안으로 액체를 붓는다. 공지된 컨테이너의 형상, 크기, 및 주둥이 위치와 충전된 컨테이너의 무게와 관련된 요인들로 인하여, 특히 컨테이너가 가득한 때에는 상기 공지된 음료 컨테이너로부터 액체를 높은 정확도로 제어하여 붓는 것이 상대적으로 어려울 수 있다. 예를 들어 사용자는 손잡이로 컨테이너를 잡고 액체가 상기 주둥이로부터 주둥이 아래에 놓이거나 유지된 컵 안으로 부어지기 시작할 때까지 컨테이너를 기울여야 한다. 일반적으로 상기 주둥이는 사용자로부터 멀리 향하거나, 또는 사용자의 시야선에 대해 적어도 횡방향으로 향할 것인데, 이것은 액체를 사용자에게 흘릴 가능성을 감소시키기 위한 것이다. 주둥이가 수직의 전방 벽으로부터 수평방향으로 연장되기 때문에, 사용자가 작은 용기 안으로 액체를 정확히 붓는 것이 어려울 수 있다. 이것은, 컨테이너가 전방으로 기울어짐에 따라서, 주둥이 전체 또는 주둥이에 형성된 개구를 포함하는 주둥이의 주요 부분이 컨테이너의 상부 또는 측벽들에 의하여 가려져서 사용자의 시야선 밖에 놓이기 때문이다. 만일 사용자가 주둥이의 적어도 일부분이라도 볼 수 없다면, 액체가 주둥이로부터 부어지고 있는지의 여부는 물론, 액체가 부어지고 있는 속도와 액체의 양을 판별하는 것이 곤란하다. 그 결과 액체를 흘리게 되거나 또는 작은 용기가 넘치도록 액체를 붓게 되는 결과를 초래할 수 있다.

[0009]

수평방향으로 연장된 주둥이를 구비한 음료 컨테이너의 다른 단점은, 이것이 흘림 및 방울떨어뜨림에 대해 더 취약하다는 점이다. 예를 들어, 주둥이가 캡으로 덮이지 않은 상태로 컨테이너가 운반 또는 이동된다면, 액체가 주둥이의 레벨까지 도달하여 주둥이 밖으로까지 나올 수 있다. 또한 컨테이너로부터 액체를 부은 이후에 그리고 컨테이너를 내려놓은 다음에는, 주둥이에 남아 있는 액체가 블래더 안으로 되돌아 가지 않고 주둥이로부터

밖으로 계속하여 흘러나올 수 있다.

[0010] 공지된 음료 컨테이너에 있어서의 또 다른 문제는 "거북목 현상(turtling)", 즉 주둥이가 컨테이너 내부 안으로 완전히 또는 부분적으로 당겨져 들어가는 현상이 발생하는 경향이 있다는 것이다. 이와 같은 상황은, 블래더가 충전되기 시작한 다음에 액체의 무게가, 컨테이너가 운반 자세에 있는 때의 베이스 또는 충전 동안의 후방 벽과 같은 벽에 의하여 완전히 지지되지 못하는 때에 발생할 수 있다. 거북목 현상은, 컨테이너의 운반 동안에 액체의 무게로 인하여 컨테이너의 베이스 벽이 휘어지거나 처지는 때에도 발생할 수 있다. 후방 또는 하방향으로의 벽의 움직임으로 인하여 블래더가 동일한 방향으로 움직일 수 있게 되고, 이로써 주둥이가 상기 움직임 방향으로 당겨져서 주둥이가 컨테이너 내부 안으로 당겨지거나 주둥이가 일 측으로 치우치게 됨이 유발될 수 있다. 상기 주둥이에 가해지는 힘은 주둥이가 관통하고 있는 전방 벽에도 긴장을 유발할 수 있다. 만일 전방 벽이 젖어서 물리적인 본래 성질을 상실한다면 문제는 복잡해질 수 있으며, 이것은 잠재적으로 전방 벽의 구조적 손상을 유발할 수 있다.

[0011] 폴처(Fulcher)의 미국특허 출원 제2005/0211754호에는 경사진 전방 벽 부분을 구비한 음료 컨테이너가 개시되어 있다. 상기 경사진 벽 부분으로 인하여, 통상적인 음료 컨테이너들의 경우에서와 같이 주둥이가 수평에 대해 직각으로 향하여 위치하는 것이 아니라 수평에 대하여 45도의 각도에 위치한다. 그러나, 이 컨테이너의 설계안은 다수의 단점들을 가지고 있다. 미국특허 출원 제2005/0211754호에 개시된 바에 따르면, 예를 들어 별도의 추가장착식 손잡이(127)가 컨테이너의 상부에 연결된다. 별도의 손잡이 구성요소는, 도 6(E) 내지 6(H)에 도시된 바와 같이 컨테이너의 최종 수작업 조립 이후에 컨테이너에 부착되어야 한다. 여기에 개시된 바에 따르면, 상기 추가장착된 손잡이는 컨테이너의 상부 플랩들을 함께 유지시키도록 설계된다. 만일 사용자가 손잡이를 부착시키지 않는다면, 컨테이너 상부가 불완전하게 되며, 특히 액체를 부을 때에 개방될 수 있다. 또한 다양한 플랩들(120-123)을 서로 연결시키는 손잡이가 없다면, "거북목 현상", 즉 음료 백의 주둥이가 컨테이너의 내부 안으로 당겨질 위험이 특히 높게 된다. 제공되는 손잡이가 없다면, 내측 상부 플랩(123)이 음료 백 안의 액체의 무게로 인하여 컨테이너 내부 안으로 하방향으로 당겨짐을 방지할 것이 존재하지 않는다. 즉, 주둥이가 컨테이너의 내부 안으로 당겨짐을 방지하는 유일한 플랩은 외측 상부 플랩(120)인데, 이것도 손잡이가 제 위치에 있지 않다면 안정적이지 못하게 된다. 손잡이가 제공되지 않는 경우, 외피의 측부 패널들도 상기 안정적이지 못하고 움직임가능한 상부 플랩으로 인해 불룩하게 되기 쉽게 되며, 이로 인하여 음료 백이 충전되는 때에 측부 패널들의 외향으로의 팽창을 억제하지 못하게 된다. 측부 패널들이 외향으로 밀려남에 따라서 액체의 더 많은 무게가 주둥이에 의하여 지탱되어야 하는바, 이로 인하여 주둥이가 컨테이너 안으로 당겨질 가능성이 더 높게 된다. 또한 상부 플랩들(120-123)을 서로 유지시키는 상부 손잡이 구성요소가 제공되지 않으면, 측부 패널들이 불룩해질 가능성이 더 높게 되며, 상부 벽 패널들(120, 123)이 그들의 단부에서 고정되지 않기 때문에 측부 패널들의 불룩해짐은 상부 패널들에 대한 지지(support)를 제공하지 않게 되고 이로 인하여 상부 패널들이 내향으로 무너지게 됨을 허용할 수 있다.

[0012] 플라스틱으로 된 추가장착식 손잡이의 유연성과 상기 손잡이가 상부 플랩들에 있는 슬롯들을 통해서 컨테이너 상부에 부착된다는 사실 때문에 액체의 부음을 통제할 수 있는 능력이 감소하게 되는데, 이것은 손잡이 단부들이 안정적이지 못하여 붓는 동안에도 움직일 수 있기 때문이다. 폴처(Fulcher)의 출원에는 액체를 붓는 동안에 사용자가 컨테이너를 추가적인 또는 대안적인 위치에 유지시킴을 가능하게 하기 위하여 후방 패널(150) 상에 폴드-인 플랩(fold-in flap) 형태의 후방 손잡이(153)를 제공함이 개시되어 있다. 그러나, 사용자는 컵 또는 용기가 음료 컨테이너에 의하여 채워지는 때에 그 용기가 음료 컨테이너로부터의 액체를 수용함에 따라 그 용기가 이동함을 방지하기 위하여, 흔들리는 용기를 잡고 싶어할 것이다. 따라서, 이와 같은 경우에는 두 손으로 부어야 함을 필요로 하는 음료 컨테이너는 불리할 수 있다. 또한, 단지 유연성 플라스틱으로 된 추가장착식 손잡이 또는 후방 손잡이 중 어느 하나만을 이용한다면, 음료 백이 용량 가득히 또는 그에 가깝게 채워져서 무겁게 되는 때에는 폴처(Fulcher)의 컨테이너로부터 액체를 붓는 것이 불리하다.

[0013] 폴처의 컨테이너의 다른 단점은, 조립이 효율적이지 못하다는 것이다. 특히 상측 플랩들(120-123)은, 컨테이너 외피가 도 6D에 도시된 바와 같이 접혀진 외피를 형성하도록 접혀지고 접착된 이후에 수작업으로 음료 백을 플랩(123)에 있는 노즐 구멍(136) 안으로 삽입하여야 하는 구성을 가지고 있다. 이것은, 주둥이가 노즐 구멍(136) 안으로 먼저 삽입된 다음에, 그것의 상대적으로 좁은 목 부분 안으로 슬라이딩되도록 하여 주둥이를 제 위치에 고정시켜야 하기 때문이다. 즉, 주둥이는 도 6(E) 내지 6(G)에 도시된 플랩들의 구성으로부터 알 수 있는 바와 같이 전방 경사 패널(120)에 있는 외측 노즐 구멍(135)을 통하여 삽입되어야 하고, 상기 내측 상부 플랩(123)은 외측 상부 플랩(120) 아래에 접혀져 있다. 따라서, 상기 손잡이(127)와 음료 백 모두가 수작업에 의해서 컨테이너에 부착되어야 하며, 이것은 컨테이너를 대량으로 생산 및 조립함에 있어서 효율적이지 못하다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0014] 본 발명은 종래 기술에 비하여 개선된 음료 컨테이너를 제공함을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0015] 본 발명의 일 형태에서 제공되는 직립가능 음료 컨테이너는 접힘 자세(collapsed orientation)로부터 액체의 수용, 운반, 및 부음을 위한 확장 자세(expanded orientation)로 기립(erect)되도록 구성되고 단일의 일체형 블랭크(unitary blank)로 형성되는 컨테이너 몸체를 포함한다. 확장 자세에서 상기 컨테이너 몸체에 구비된 편평한 베이스, 상부, 전방 벽, 후방 벽, 및 상기 컨테이너의 상부와 베이스 사이에서 연장되고 대향되는 측벽들이 협력하여 내부 공간을 형성한다. 상기 컨테이너는 내부에 액체가 저장되는 유연성의 블래더(bladder)를 포함한다. 상기 블래더는 상기 컨테이너 몸체의 내부 공간 안에 배치되고, 액체 통로를 제공하기 위하여 블래더의 내부와 소통되는 개구를 구비한 주둥이(spout)를 포함한다. 상기 컨테이너 몸체의 상부에는 상기 편평한 베이스에 대하여 기울어진 방위를 갖는 제1 경사 부분이 구비되고, 상기 제1 경사 부분은 상기 후방 벽으로부터 정점부(apex)를 향하여 상방향으로 연장된다. 상기 컨테이너 몸체에는 컨테이너의 운반 및 조작을 위하여 상기 제1 경사 부분으로부터 손잡이 부분이 구비된다. 상기 컨테이너 몸체의 상부에는 상기 편평한 베이스에 대하여 기울어진 방위를 갖는 경사 벽 부분을 포함하는 제2 경사 부분이 구비되고, 상기 제2 경사 부분은 상기 전방 벽 으로부터 상기 정점부를 향하여 상방향으로 연장되며, 상기 제2 경사 부분은 주둥이가 연장되는 통로가 되는 통공을 포함한다. 일 형태에서, 상기 블래더는 접착제에 의하여 상기 경사 벽 부분의 내측 표면에 부착된다. 바람직한 일 실시예에서, 상기 컨테이너의 정점부는 상기 베이스로부터 7인치 미만으로 이격되며, 이로써 대부분의 브루잉 기계들의 배분용 주둥이 아래에서 직접 충전될 수 있는 컨테이너가 제공된다.

[0016] 일부 형태에서, 상기 전방 벽은 상기 베이스로부터 기울어지게 연장된다. 다른 형태에서, 상기 컨테이너 몸체의 대향되는 측벽들 및 후방 벽 중 적어도 하나가 상기 베이스에 대하여 둔각을 이루면서 베이스로부터 연장된다. 다른 일 형태에서, 상기 제2 경사 부분은 상기 편평한 베이스에 대해 직각인 수직축에 대하여 55 내지 85도 사이의 각도를 이루는 방위를 가질 수 있다. 다른 일 형태에서, 상기 제2 경사 부분은 상기 편평한 베이스에 대하여 직각인 수직축에 대하여 5 내지 35도 사이의 각도를 이루는 방위를 갖는다. 또 다른 일 형태에서, 상기 제1 경사 부분은 상기 편평한 베이스에 대해 직각인 수직축에 대하여 미리 정해진 제1 예각의 각도를 이루는 방위를 가지며, 상기 제2 경사 부분은 상기 편평한 베이스에 대해 직각인 수직축에 대하여 미리 정해진 제2 예각의 각도를 이루는 방위를 가지고, 상기 미리 정해진 제1 예각은 상기 미리 정해진 제2 예각보다 더 크다. 일 방안에 따르면, 상기 제1 경사 부분 및 제2 경사 부분 각각은 상기 편평한 베이스에 대해 직각인 수직축에 대하여 소정의 각도를 이루는 방위를 가지며, 상기 제2 경사 부분의 각도는 제1 경사 부분이 각도보다 작다. 다른 일 방안에 따르면, 상기 제1 경사 부분 및 제2 경사 부분 각각은 상기 정점부를 향하여 연장되는 길이를 가지며, 제1 경사 부분의 길이는 제2 경사 부분의 길이보다 더 크다. 또한 일부 형태에서, 상기 정점부는 컨테이너의 후방보다 컨테이너의 전방에 더 가깝게 배치될 것이다. 여기에서 제시되는 음료 컨테이너의 이종으로 경사진 상부로 인하여, 인체공학적으로 개선된 장점이 제공되는바, 컨테이너로부터 액체를 붓는 때에 손목, 팔목, 및 어깨의 위치가 보다 편안하게 되며, 또한 아래에서 상세히 설명되는 바와 같이 수많은 다른 성능 및 제조 측면에서의 장점도 제공된다.

[0017] 상기 컨테이너 몸체의 상부는, 상기 제1 경사 부분의 일부를 형성하고 상기 후방 벽으로부터 연장되는 후방 상부 플랩(rearward top flap)과, 상기 제2 경사 부분의 일부를 형성하고 상기 후방 상부 플랩으로부터 연장되는 주둥이 잠금 플랩(spout locking flap)을 포함할 수 있다. 상기 주둥이 잠금 플랩은 상기 경사 벽 부분과 겹쳐지고, 또한 상기 주둥이가 상기 통공을 통하여 상기 내부 공간 안으로 당겨짐을 방지하기 위하여 상기 주둥이의 적어도 일부분 주위로 연장되도록 구성된 주둥이 결합 부분(spout engaging portion)을 포함한다. 일 형태에서, 상기 제1 경사 부분 및 제2 경사 부분은 90 내지 135도 사이의 각도로 상기 정점부에서 교차한다. 일 방안에 따르면, 상기 컨테이너 몸체의 상부의 정점부는 대향된 측벽 사이에서 선형적으로 연장되고, 또한 상기 경사 벽 부분으로부터 연장되는 전방 상부 플랩(forward top flap)과 상기 경사 벽 부분 사이의 에지(edge)와, 상기 후방 상부 플랩과 상기 주둥이 잠금 플랩의 사이에 있고 상기 경사 벽 부분과 상기 전방 상부 플랩 사이의 에지와 겹쳐지는 에지의 협력에 의하여 형성된다. 따라서 상기 정점부는 복수의 플랩들의 협력에 의해 형성된다. 다른 형태에서, 상기 정점부는 단일의 상부 플랩에 있는 접음선에 의해 형성되거나, 또는 둘 이상의 경사진 상부 부분들이 만나는 지점에 의해 형성될 수 있다. 선택적으로는, 상기 손잡이 부분이 상부 플랩들의

고정을 위하여 후방 상부 플랩과 전방 상부 플랩 각각의 일부분을 수용하는 노치를 포함한다.

[0018] 상기 컨테이너에는 상기 대향된 측벽들 각각으로부터 연장되는 플랩 또는 지지 어깨부 탭이 제공될 수 있다. 지지 어깨부 탭 각각은, 경사 벽 부분에 대한 지지를 제공하기 위하여 경사 벽 부분의 내부 표면을 따라서 연장되도록 구성된다.

[0019] 다른 일 방안에 따라서 제공되는, 일체형 재료 시트로 형성된, 접합가능한 음료 컨테이너의 블랭크는 상부 벽 부분의 연장이 시작되는 상측 에지를 구비한 전방 벽을 포함한다. 상기 상부 벽 부분은 내부에 주둥이가 수용되는 통공과, 전방 상부 플랩의 연장이 시작되는 상측 에지를 구비한다. 상기 음료 컨테이너의 블랭크는 제1 상부 플랩의 연장이 시작되는 상측 에지를 구비한 제1 측벽; 상기 제1 상부 플랩으로부터 연장되는 제1 손잡이 플랩; 후방 상부 플랩의 연장이 시작되는 상측 에지를 구비한 후방 벽; 제2 상부 플랩의 연장이 시작되는 상측 에지를 구비한 제2 측벽; 및 상기 제2 상부 플랩으로부터 연장되는 제2 손잡이 플랩을 더 포함한다. 상기 전방 상부 플랩 및 후방 상부 플랩 각각은, 관통하는 제1 손잡이 플랩 및 제2 손잡이 플랩을 수용하기 위한 종장형 슬롯을 포함한다. 상기 상부 벽 부분, 전방 상부 플랩, 후방 상부 플랩, 제1 상부 플랩, 및 제2 상부 플랩은, 상기 음료 컨테이너 블랭크가 확장 구성형태로 조립된 때에 상기 전방 벽으로부터 이격된 정점부에서 만나는 제1 경사 부분 및 제2 경사 부분을 갖는 음료 컨테이너의 상부가 형성되도록 구성되고, 이 때 상기 상부 벽 부분은 상기 제2 경사 부분을 형성하고, 상기 전방 상부 플랩, 후방 상부 플랩, 제1 상부 플랩, 및 제2 상부 플랩은 제1 경사 부분을 형성하며, 상기 제1 손잡이 플랩 및 제2 손잡이 플랩은 직립 자세에서 상기 제1 경사 부분으로부터 연장된다. 일 형태에서, 상기 제1 손잡이 플랩 및 제2 손잡이 플랩 각각은 노치를 포함하고, 이 노치들은 음료 컨테이너 블랭크가 확장 자세에 있는 때에 상기 전방 상부 플랩 및 후방 상부 플랩의 일부분을 수용하기 위하여 서로 정렬된다. 일부 실시예에서는, 제1 손잡이 플랩 및 제2 손잡이 플랩이 이들의 외측 표면 부분과 내측 표면 부분 사이에서 후방 부분으로부터 전방 부분으로 가면서 아래로 테이퍼짐으로써, 사용자가 컨테이너로부터 액체를 부음을 용이하게 하는 인체공학적 장점이 얻어진다.

[0020] 상기 음료 컨테이너 블랭크에는 제1 측벽 및 제2 측벽 각각으로부터 연장되는 어깨부 플랩이 제공될 수 있다. 이 어깨부 플랩들은, 음료 컨테이너 블랭크의 확장 자세에서 상부 벽 부분에 대하여 지지를 제공하고 상부 벽 부분의 하방향으로의 휘어짐을 방지하기 위하여, 상기 상부 벽 부분의 내측 표면과 맞물리도록 구성된다. 일 형태에서 상기 전방 벽은 전방 벽의 저부 에지로부터 연장되는 한 쌍의 측부 에지를 포함하며, 이 측부 에지들은 전방 벽의 상측 에지를 향하여 상방향으로 연장됨에 따라서 서로로부터 멀리 벌어진다. 이 형태에서는 전방 벽이 저부 에지에서보다 상측 에지에서 더 큰 폭을 갖는다.

[0021] 상기 음료 컨테이너 블랭크는 상기 후방 상부 플랩으로부터 연장되는 주둥이 잠금 플랩을 더 포함할 수 있고, 상기 주둥이 잠금 플랩은 음료 컨테이너 블랭크가 확장 자세에 있는 때에 상기 상부 벽 부분에 겹쳐져 놓이도록 구성되며, 상기 주둥이 잠금 플랩은 주둥이 결합 부분을 포함하며, 상기 주둥이 결합 부분은 상기 상부 벽 부분에 있는 통공을 통해서 연장되는 주둥이의 적어도 일부분의 주위로 연장되도록 구성된다. 상기 음료 컨테이너 블랭크에는 내부에 유체를 수용하기 위한 주둥이를 가진 유연성 블레더가 제공될 수 있고, 이 때 상기 주둥이는 상부 벽 부분에 있는 통공 안에 수용된다.

도면의 간단한 설명

[0022] 도 1 에는 음료 컨테이너의 사시도가 도시되어 있는바, 여기에는 컨테이너 몸체의 상측의 경사진 전방 부분으로부터 전체적으로 직각으로 연장된 주둥이를 구비한 모습이 도시되어 있다.

도 2 에는 도 1 의 컨테이너의 측단면도가 도시되어 있는바, 여기에는 컨테이너의 주둥이 안으로 액체가 부어지고 있는 모습이 도시되어 있다.

도 2a 에는 도 1 의 컨테이너의 주둥이의 확대도가 도시되어 있는바, 여기에는 주둥이의 바로 위에서 본 사시도가 도시되어 있다.

도 3 에는 도 1 의 컨테이너의 제조에 사용되는 블랭크의 평면도가 도시되어 있다.

도 4 에는 도 3 의 블랭크의 평면도가 도시되어 있는바, 여기에는 컨테이너의 추가적 조립을 위하여 음료 블레더가 제 위치에 있는 모습이 도시되어 있으며, 음료 블레더는 연결된 주둥이를 구비한다.

도 4a 에는 도 1 의 컨테이너의 조립을 위한 제조 공정의 일부분을 나타내는 개략도가 도시되어 있다.

도 4b 에는 도 1 의 컨테이너의 접혀진 블랭크가 배송 박스의 폭에 걸쳐 연장되도록 배치된 상태에서의 사시도

가 도시되어 있는바, 종래의 공지된 복수의 컨테이너들은 상기 배송 박스 안에 접혀진 상태에서 배송 박스의 길이를 따라 연장된 방향으로 배치된다.

도 5에는 대안적인 음료 컨테이너의 사시도가 도시되어 있는바, 여기에는 컨테이너 몸체의 상측의 경사진 전방 부분이 그로부터 전체적으로 직각으로 연장된 주둥이를 구비한다.

도 6에는 도 5의 컨테이너의 측면도가 도시되어 있다.

도 7에는 도 5의 컨테이너의 제조에 사용되는 블랭크의 평면도가 도시되어 있다.

도 8에는 도 5의 컨테이너의 전면도가 도시되어 있다.

도 9에는 대안적인 음료 컨테이너의 블랭크의 평면도가 도시되어 있다.

도 10에는 좌측으로부터 우측으로, 종래 기술의 음료 컨테이너, 도 5의 음료 컨테이너, 및 도 1의 음료 컨테이너의 사시도가 도시되어 있는바, 이들 각각은 충전 자세에 있는 모습으로 도시되어 있다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023]

아래에서 설명되는 예시적인 실시예는 액체의 저장 및 배분(dispensing)을 위한 음료 컨테이너에 관한 것이다. 일반적으로 음료 컨테이너는 외측의 컨테이너 또는 외피와, 내측의 블래더 또는 백(bag)을 포함한다. 상기 외측 컨테이너는 우측, 좌측, 전방, 및 후방 벽들과 상부 및 저부를 포함하여 음료 블래더가 배치되는 내부 공간을 한정하며, 상기 블래더 안으로의 유체 통로를 제공하는 주둥이를 포함한다. 유리하게는, 본 발명의 실시예들이, 컨테이너의 상부가 정점부에서 만나는 제1 경사 부분 및 제2 경사 부분을 구비하도록 구성된다. 제1 경사 부분으로부터 일체적인 손잡이가 연장되고, 제2 경사 부분으로부터 주둥이가 연장된다. 상기 손잡이는, 사용자가 한 손을 이용하여 음료 컨테이너로부터 배분함을 허용하도록 구성되며, 이로써 음용 용기를 채우는 때에 다른 손으로 음용 용기를 자유롭게 잡을 수 있게 된다. 주둥이는, 주둥이의 축이 수직의 기준 축에 대하여 기울어지게 연장되는 방위를 갖는다. 손잡이는, 제1 경사 부분과 유사한 경사를 갖는 방위, 또는 이와 상이한 방위를 갖는 구성을 가질 수 있다. 또한 손잡이는 컨테이너로부터 액체를 붓는 동작이 보다 인체공학적으로 되도록 하는 테이퍼진 형상을 가질 수 있다. 주둥이는 수평 또는 수직으로 연장되지 않고, 상업용 음료 기계의 배분용 꼭지 바로 아래에서 컨테이너를 충전시킴을 가능하게 하도록, 전체적으로 수직이 아닌 상방향으로 연장되는 경사를 갖는 방위를 갖는다. 일 형태에서는 상기 컨테이너의 저부가 충전 동안에 수평인 방위를 가질 수 있으며, 이 때 컨테이너의 베이스 또는 저부 벽은 편평한 표면 상에 안착된다. 주둥이의 수직 상방향 성분이 상대적으로 작은 다른 일 형태에서는 컨테이너가 배분용 꼭지의 바로 아래에서 충전될 수 있으나, 주둥이의 방위로 인하여 컨테이너가 충전 이전에 후방 벽에 의해 지지되도록 전환됨을 필요로 할 것이다. 상기 주둥이 및 손잡이의 경사진 방위로 인하여, 사용자가 주둥이로부터 액체를 붓기 위하여 컨테이너를 기울임이 보다 편안하게 되고, 또한 붓는 동안에 컨테이너가 전술된 충전 방위로부터 기울어짐에 따라서 사용자가 주둥이를 쉽게 볼 수 있게 되어 사용자가 주둥이로부터 배분되고 있는 유체를 볼 수 있게 됨으로써, 인체공학적인 성질 및 부음(pouring) 성질이 향상된다. 이와 같은 형태는 수많은 다른 장점들을 제공하는바, 여기에는 상기 컨테이너가 임의의 상업용 음료 기계의 배분용 꼭지 아래에 삽입되어 충전될 수 있는 성능, 재료 감소, 넘어짐 가능성을 감소시키는 향상된 안정성, 우수한 콤팩트함 및 낮은 무게중심과 관련된 향상된 부음 특성(pouring dynamics), 및 부음 이후 주둥이로부터 떨어지는 방울의 감소가 포함된다. 본 발명의 다른 장점은 실시예들에 관한 하기의 상세한 설명으로부터 보다 명확히 이해될 것이다.

[0024]

도 1에는 음료 컨테이너(10)의 사시도가 도시되어 있는바, 아래에서는 종종 컨테이너(10)로 호칭된다. 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이, 컨테이너(10)는 컨테이너 몸체를 포함하고, 상기 컨테이너 몸체는 접음선 또는 리빙 힌지(living hinge)에 의하여 상호연결된 전방 벽(12), 좌측 측벽(30), 우측 측벽(26), 및 후방 벽(28)을 포함하는 외측의 외피(11)에 의해 형성된다. 전방 벽(12)은 우측 전방 접음선(58)을 따라서 우측 측벽(26)에 힌지방식으로 부착된다. 우측 측벽(26)은 다시 우측 후방 접음선(72)을 따라서 후방 벽(28)에 힌지방식으로 부착된다. 후방 벽(28)은 좌측 후방 접음선(78)을 따라서 좌측 측벽(30)에 힌지방식으로 부착된다. 부착 탭(attachment tab; 50)은 좌측 전방 접음선(92)을 따라서 좌측 측벽(30)에 힌지방식으로 부착된다. 부착 탭(50)을 전방 벽(12)의 내측 표면에 고정시키기 위하여, 부착 탭(50)의 반대측(외측) 측면에 접착제가 도포된다. 상기 벽들(12, 26, 28, 30) 각각은 사각형의 베이스(55)로부터 직각으로 연장되어, 수직의 직립형 구성형태를 갖게 된다. 상기 전방 벽(12) 및 후방 벽(28)은 사각형의 구성형태를 가지고, 우측 측벽(26) 및 좌측 측벽(30)은 5각형 또는 5면을 갖는 구성형태를 갖는다. 컨테이너(10)의 베이스(55)는 테이블과 같은 편평한 표면 상에 안정적으로 안착될 수 있도록 전체적으로 편평한 구성형태를 갖는다. 컨테이너(10)의 상부(59)는, 후방 상

부 접음선(74)으로부터 컨테이너의 정점부(61)까지 높이가 증가하는 접음선들(68, 88) 사이에서 연장된 제1 경사 부분(63)을 구비한다. 손잡이(16)는 상기 제1 경사 부분(63)으로부터 상방향으로 연장되고, 이로써 사용자가 주둥이로부터 액체를 붓기 위하여 컨테이너(10)를 기울이는 때에 컨테이너에 대한 사용자의 통제력이 향상되게 하는 인체공학적 그립(ergonomic grip)을 제공한다. 경사 천이 벽 부분(inclined transition wall portion; 14)의 형태를 가진 제2 경사 전방 부분은 컨테이너의 상부(59)의 제1 경사 부분(63)과 전방 벽(12) 사이에서 연장되고, 상기 두 개의 경사 부분들은 정점부(61)에서 만난다. 바람직한 일 형태에서, 제1 경사 부분과 제2 경사 부분은 90 내지 135도의 각도로 만난다. 바람직한 일 형태에서, 제2 경사 부분은 제1 경사 부분보다 더 짧은 길이를 갖는다. 또한 컨테이너의 정점부는 컨테이너의 후방 벽보다 컨테이너의 전방 벽에 더 가까운 것이 바람직하는데, 이로 인하여 상대적으로 긴 손잡이가 제공될 수 있어서, 컨테이너를 운반할 때와 컨테이너로부터 액체를 붓기 위하여 컨테이너를 기울이는 때에 사용자에게 더 우수한 통제력을 제공한다.

[0025] 도 3 에 도시된 바와 같이, 외측 외피(11)는 단일의 일체형 블랭크(15)로 형성되는데, 상기 블랭크(15)는 골판지 또는 마분지 판지로 만들어지는 것이 바람직하다. 도 3 에는 블랭크(15)의 내측 표면이 도시되어 있는바, 여기에서 반대편의 외측 표면은 다른 측면에 있다. 블랭크(15)는 컨테이너(10)의 상부 및 저부를 형성하기 위한 일련의 상부 플랩(top flap)들 및 저부 플랩(bottom flap)들을 포함한다. 일반적으로 상부 플랩들 모두는, 컨테이너가 발송을 위한 편평한 접힘 자세로부터 완전히 세워져서 컨테이너 안에 액체를 도입시키기 위하여 사용자에게 의해 조립될 때까지, 개방되고 접혀지지 않은 구성형태를 유지한다. 블랭크(15)는, 우측 측벽(26)의 상부 에지(68)와 좌측 측벽(30)의 상부 에지(88)로부터 각각 연장되는 상부 우측 플랩(24) 및 상부 좌측 플랩(22)을 포함한다. 상기 상부 우측 플랩(24) 및 상부 좌측 플랩(22)은 각각 접음선(27, 29) 의하여 힌지방식으로 연결된 우측 손잡이 플랩(18) 및 좌측 손잡이 플랩(20)을 더 구비한다. 우측 및 좌측 탭 부분(25, 23)은 각각 상부 우측 플랩(24) 및 상부 좌측 플랩(22)으로부터 연장된다. 우측 손잡이 플랩(18) 및 좌측 손잡이 플랩(20)이 접음선(27, 29)에서 접혀진 때에, 우측 탭 부분(25) 및 좌측 탭 부분(23)은 각각 상부 우측 플랩(24) 및 상부 좌측 플랩(22)과 동일한 평면에 유지되어서, 사용자가 우측 손잡이 플랩(18) 및 좌측 손잡이 플랩(20)을 잡기 위하여 손가락들을 삽입할 수 있는 손잡이 개구를 제공한다. 컨테이너(10)가 음료의 충전을 위하여 조립되는 때에, 우측 손잡이 플랩(18) 및 좌측 손잡이 플랩(20)은 직립의 구성형태로 접혀지고, 이 때 우측 탭 부분(25) 및 좌측 탭 부분(23)은 서로 겹쳐지고, 또한 대향된 좌측 손잡이 플랩(20) 및 우측 손잡이 플랩(18)에 의해 형성된 개구들을 통해 연장되며, 우측 손잡이 플랩(18) 및 좌측 손잡이 플랩(20)의 내측 표면들이 서로 맞물리게 되어 컨테이너(10)의 한손에 의한 운반 및 부음을 가능하게 하는 견고한 손잡이(16)가 형성된다.

[0026] 또한 상기 컨테이너의 상부(59)는, 경사 벽 부분(14)의 상부 에지(64) 및 후방 벽(28)의 상부 에지(74) 각각으로부터 연장되는 전방 상부 플랩(40) 및 후방 상부 플랩(32)에 의해 형성된다. 주둥이 잠금 플랩(34)은 접음선(82)을 따라서 후방 상부 플랩(32)에 힌지방식으로 연결된다. 주둥이 잠금 플랩(34)은 원호 부분(84)에 의하여 이격된 대향된 손가락형상 부분(86)들을 포함하고, 상기 원호 부분(84)은 주둥이(94)의 적어도 일부분 둘레에 끼워지는 크기를 가져서 주둥이가 통공(60)을 통해서 기립된 컨테이너(10)의 내부(57) 안으로 당겨짐을 방지한다. 상기 손가락형상 부분 및 원호 부분은 주둥이 둘레로 대략 270° 만큼 연장된다. 바람직하게는, 주둥이 잠금 플랩(34)을 주둥이에 고정시키기 위하여, 손가락형상 부분(86)들이 주둥이(94)의 외측 주변부와 억지끼움되는 크기 및 형태를 갖는다. 상기 전방 상부 플랩(40) 및 후방 상부 플랩(32)은, 컨테이너를 완전히 조립된 구성형태에서 고정시키기 위하여, 컨테이너(10)의 상부 위에서 서로를 향하여 내향의 방향으로 접혀지도록 구성된다. 도 3 에 도시된 바와 같이, 전방 상부 플랩(40) 및 후방 상부 플랩(32) 각각에는 슬롯(62, 80)이 형성되는데, 상부 우측 플랩(24) 및 상부 좌측 플랩(22)이 컨테이너(10)의 상부 위에서 내향으로 접혀지고 우측 손잡이 플랩(18) 및 좌측 손잡이 플랩(20)이 옆으로 나란한 형태로 수직 상방향으로 연장되도록 접혀진 때에, 상기 슬롯(62, 80)을 통해서 우측 손잡이 플랩(18) 및 좌측 손잡이 플랩(20)이 연장된다. 먼저, 전방 상부 플랩(40)이 상부 우측 플랩(24) 및 상부 좌측 플랩(22) 위로 접혀지고, 우측 손잡이 플랩(18) 및 좌측 손잡이 플랩(20)이 아래로부터 슬롯(62)을 통해서 삽입된다. 그 다음, 후방 상부 플랩(32)이 전방 상부 플랩(40) 위로 접혀지고, 수직으로 연장된 손잡이 플랩들(18, 20)이 슬롯(80)을 통해 삽입되어, 후방 상부 플랩(32)이 전방 상부 플랩(40)의 외측 표면에 대해 편평하게 안착된다. 이로써 주둥이 잠금 플랩(34)이 도 1 에 도시된 바와 같이 주둥이(94) 주위에 배치될 수 있게 되는데, 이 때 주둥이 잠금 플랩(34)은 경사 벽 부분(14) 위에 겹쳐진다.

[0027] 바람직하게는 컨테이너 상부(59)가 전방 벽(12)으로부터 후방으로 이격된 정점부(61)를 갖는다. 이 형태에서는, 주둥이 잠금 플랩 접음선(82)도 전방 벽(12), 특히 전방 벽의 상부 에지(52)로부터 후방으로 이격되는데, 이로 인하여 후방 상부 플랩(32)이 종래의 컨테이너들에 있는 대응되는 상부 플랩들에 비하여 길이가 감소될 수 있게 된다. 유사하게, 전방 상부 플랩 접음선(64)이 전방 벽(12) 및 전방 벽의 상부 에지(52)로부터 후방으로 이격되어 전방 상부 플랩(40)의 길이가 유사하게 감소될 수 있으며, 이와 함께 컨테이너(10)를 위한

재료가 감소되는 장점이 있다. 이것은 아래에서 상세히 설명되는 바와 같이, 주둥이(94)를 위한 전방 경사 벽 부분(14)의 존재 때문이다.

[0028] 컨테이너(10)의 저부 또는 베이스(55)는 복수의 저부 플랩들에 의하여 형성되는데, 여기에는 접음선(54)을 따라서 전방 벽(12)에 힌지방식으로 연결되는 전방 저부 플랩(42)이 포함된다. 우측 저부 플랩(44)은 접음선(70)을 따라서 우측 측벽(26)에 힌지방식으로 연결된다. 후방 저부 플랩(46)은 접음선(76)을 따라서 후방 벽(28)에 힌지방식으로 연결되고, 좌측 저부 플랩(48)은 접음선(90)을 따라서 좌측 측벽(30)에 힌지방식으로 연결된다. 플랩 부분(51)은 구멍난 접음선(45)을 따라서 우측 저부 플랩(44)에 힌지방식으로 연결되고, 유사하게 플랩 부분(53)은 구멍난 접음선(49)을 따라서 좌측 저부 플랩(48)에 힌지방식으로 연결된다. 접혀진 컨테이너의 초기 조립 동안에, 플랩 부분들(51, 53)은 전방 및 후방 저부 플랩들(42, 46), 또는 접착 플랩들(51, 53) 중 어느 하나에 도포된 냉간 경화 접착제와 같은 접착제에 의하여, 전방 저부 플랩(42) 및 후방 저부 플랩(46) 각각의 외측 표면에 접착 방식으로 연결된다. 바람직하게는, 상기 저부 플랩들이 서로 접착된 다음에 저부 플랩들이 내향으로 접혀지고, 이 때 저부 플랩들의 내측 표면들은 벽들(12, 26, 28, 30)의 내측 표면을 대면하도록 놓여진다.

[0029] 저부 플랩들(42, 44, 46, 48)은, 컨테이너(10)가 접힘 자세에 있는 때의 상기 접힌 구성형태로부터 사용자가 상기 컨테이너를 종래기술에서 알려져 있는 충전 자세로 확장시킨 때에 베이스(55)를 형성하는 전체적으로 편평한 구성형태로 쉽게 전환될 수 있는 구성을 갖는다.

[0030] 컨테이너 벽들, 상부 플랩들, 및 저부 플랩들 각각은 이들 사이에 폐쇄된 내부 공간(57)을 형성하며, 상기 내부 공간(57) 안에는 도 2에 도시된 바와 같은 음료 블래더(96)가 배치된다. 일 형태에서는, 컨테이너(10)가 수평의 표면 상에 안착된 상태에서 액체가 주둥이 위로부터 주둥이(94) 안으로 직접 부어질 수 있다. 바람직하게도 이것은, 상기 컨테이너, 특히 음료 블래더(96)가 동일한 자세로 충전 및 운반될 수 있게 하는바, 다시 말하면 컨테이너의 충전을 위하여 컨테이너를 후방 벽(28)으로 지지되도록 전환시킬 필요가 없다.

[0031] 동일한 자세로 운반 및 충전될 수 있는 컨테이너를 제공하기 위한 일 형태에서, 컨테이너(10)는 전방 벽(12)의 상부 에지(52)로부터 연장된 전방 경사 벽 부분(14)을 포함하는 것이 바람직하다. 경사 벽 부분(14)에 구비된 통공(60)을 통해서, 음료 블래더(96)의 주둥이(94)의 일부분이 연장된다. 통공(60)에는 통공(60) 둘레에 복수의 탭(65)들을 형성하기 위한 복수의 반경방향 슬릿(slit)들이 구비되는데, 상기 탭들은 주둥이(94)의 외측 주변부와 간섭 끼움으로 결합됨을 가능하게 하면서도, 주둥이(94)가 통공을 통하여 삽입되는 때에 탭(65)들의 휘어짐으로 인해서 통공(60) 주위의 재료가 찢어짐을 방지한다. 주둥이(94)의 주변부에는 하나 이상의 고리형 링 돌출부가 제공되는바, 이것은 개구 탭(65)들 및 주둥이 잠금 플랩(34)과 맞물리도록 함으로써, 주둥이(94)가 통공(60)을 통하여 컨테이너 내부 공간(57) 안으로 당겨짐을 방지하고 또한 일측으로 이동하여 틀어박힘을 방지하기 위한 것이다. 또한 주둥이(94)는, 나사가 형성되어 있는 캡과의 맞물림을 위하여, 상기 링 돌출부로부터 먼 곳에서 외측 주변부 주위로 연장된 나선형의 나사부를 갖는다.

[0032] 도 2에 도시된 바와 같이, 컨테이너가 완전히 조립된 때에는, 통공(60)이 컨테이너의 내부 위에 놓이고, 이로써 컨테이너의 베이스(55)가 수평의 방위를 갖는 상태에서 액체가 예를 들어 배분용 꼭지에 의하여 주둥이(94) 위로부터 직접적으로 주둥이의 외측 개구(93) 및 내측 개구(98) 사이의 유체 통로를 통해서 주둥이(94)의 내부 공간(67) 안으로 부어질 수 있다. 상기 주둥이의 경사진 방위로 인하여, 사용자가 충전 과정 동안에 컨테이너(10)의 방위를 변경하지 않고서도 음료 블래더(96) 안으로의 직접적인 시야선을 확보할 수 있게 된다. 사용자가 주둥이(94)의 수직방향 위로부터 내부의 블래더(96) 안으로의 직접적인 시야선(line of sight)을 갖게 되면, 사용자는 액체가 주둥이 위로부터 컨테이너(10) 안으로 바로 부어질 수 있다는 점에 대해 안심할 수 있다. 도 2a에 도시된 바와 같은 상기 주둥이 위의 "꼭지" 관점으로부터 볼 때, 일측의 내측 주둥이 개구(98)의 하측 원호 부분(98a)과 타측의 외측 주둥이 개구(93)의 상측 원호 부분(93a)에 의하여 (십자 해칭으로 도시된) 수직의 개구 또는 통로(99)가 형성될 것이다. 주둥이 개구들(93, 98)이 동일한 반경을 갖는 원형의 구성을 가지고 있다고 하여도, 위로부터 본 사용자의 관점에서는 주둥이(94)가 경사져 있기 때문에, 상기 수직 통로(99)는 상이한 반경을 가지고 교차하는 두 개의 원호 부분들(93a, 98a)에 의하여 한정되는 것으로 보일 것이다.

[0033] 경사 벽 부분(14), 통공(60), 및 외측 주둥이 개구(93) 각각은 수직축(즉, 베이스로부터 직각으로 연장된 축(V))에 대해 소정의 각도를 이루는 방위를 갖는 평면들에서의 방위를 가지며, 이로써 각도(α)에 대해 상보적인 각도로 경사 벽 부분(14)으로부터 전체적으로 직각으로 연장되는 주둥이 몸체(94)는 적어도 부분적으로 수직 상 방향으로 향하는 방위를 갖는다. 즉, 주둥이(94)가 연장되는 중심이 되는 종축(L)은 편평한 베이스(55)와 동일한 수평 평면에 대해 경사진다. 동일한 경사 각도를 갖는 경사 벽 부분(14), 그리고 유사하게 통공(60), 그리고 외측 주둥이 개구(93) 모두는 다양한 경사 각도의 방위를 가질 수 있으나, 바람직하게는 경사 벽

부분(14)이, 베이스(55)가 수평인 상태에서 액체가 컨테이너 안으로 직접적으로 부어질 수 있도록 충분한 수평 성분을 갖는 경사 각도로 배치된다. 상기 경사 벽 부분의 바람직한 각도 범위는 10 내지 80도 이고, 보다 바람직하게는 40 내지 80도 이다. 다른 형태에서는 경사 벽 부분이 수직으로부터 55 내지 85도 사이의 각도로 경사질 수 있는데, 이것은 도 2 에 도시된 바와 같이 브루어(brewer)의 배분용 꼭지의 바로 아래에서 충전될 수 있는 낮은 프로파일의 자세를 갖는 실시예들에 특히 적합하다. 이와 같은 구성에서는 컨테이너가 동일한 자세로 충전 및 운반될 수 있어서, 상이한 자세로 충전 및 운반되는 컨테이너와 관련된 잠재적인 흘림 가능성이 제거된다. 다른 형태에서는, 경사 벽 부분(14)이 상대적으로 작은 수평 성분을 가질 수 있으며, 이로써 베이스(55)가 수평인 상태에서 (특별한 주의없이) 액체가 컨테이너 안으로 부어질 수 없거나, 또는 충전을 위해서 주둥이(94)를 배분용 꼭지 아래에 배치시키기 위하여 컨테이너 몸체의 자세가 조정됨을 필요로 할 것이다. 이 형태에서는 경사 벽 부분이 5 내지 35도 사이의 각도로 경사질 수 있는데, 이것은 상이한 자세로 충전 및 운반되도록 설계되는 컨테이너들에 대해 특히 적합하다. 상기 경사 벽 부분이 컨테이너의 운반 자세에서 컨테이너를 충전함을 가능하게 하든 그렇지 않든, 부음 작업 동안에 주둥이의 가시성이 향상됨과 캡없이 컨테이너를 운반하는 때의 흘림 감소와 같은 다른 장점들은 여전히 실현된다. 또한 상기 경사 벽 부분으로 인하여 후방 상부 플랩(32)이 더 짧아질 수 있는데, 이것은 컨테이너(10)의 형성을 위하여 필요한 재료의 감소로 귀결된다.

[0034] 도 3 을 참조하면, 음료 블래더(96)를 경사 벽 부분(14) 및 전방 벽(12)에 접합시키기 위하여 통공(60)의 양측에 있는 접착 위치(13)들에는 고온 용융 접착제가 도포된다. 음료 블래더(96)가 경사 벽 부분(14)의 내부 표면에 접착에 의해 부착되고 주둥이(94)가 경사 벽 부분(14)에 있는 통공(60) 내부에 포획되기 때문에, 컨테이너(10)의 베이스(55)에 의하여 지지되지 않는 액체의 무게가 있더라도 이것은 경사 벽 부분(14)에 의하여 직접 지지되고 그 주위의 벽들에 의하여 간접적으로 지지될 것이다. 따라서, 우측 측벽(26) 및 좌측 측벽(30)에는 경사 벽 부분(14)에 대한 추가적인 지지를 제공하기 위해서 지지 어깨부 탭(36, 38)이 제공될 수 있다. 지지 어깨부 탭(36, 38)은 삼각형 형상을 가지며, 접음선(66, 91)을 따라서 우측 측벽(26) 및 좌측 측벽(30) 각각에 힌지방식으로 연결된다. 상기 접음선(66, 91)은, 컨테이너가 도 1 에 도시된 바와 같이 조립된 때에 경사 벽 부분(14)과 동일하게 경사진다. 조립 동안에는 상기 지지 어깨부 탭(36, 38)이 경사 벽 부분(14) 아래에 접혀지고 경사 벽 부분(14)의 내측 표면에 대해 배치되어서, 컨테이너(10) 안으로 액체가 부어지는 때에 지지 어깨부 탭(36, 38)은 경사 벽 부분(14)에 대해 추가적인 지지를 제공하여 경사 벽 부분(14)이 블래더 내부의 액체에 의해서 컨테이너의 내부 공간(57) 안으로 내향으로 당겨짐이 방지된다. 다른 형태에서는, 상기 지지 어깨부 탭(36, 38)이 생략될 수 있다.

[0035] 바람직하게는, 음료 블래더(96)를 우측 측벽(26)에 임시로 고정시키기 위해서 우측 측벽(26)의 내측 표면의 하나 이상의 접착 위치(27)에 예를 들어 이탈성(fugitive) 고온 용융 접착제와 같은 접착제가 도포된다. 이 접착제는 제조 동안에 음료 블래더(96)를 제 위치에 유지시키는데에 도움을 주는데, 이것의 주된 목적은 음료 블래더(96)를 편평한 또는 평탄화된 구성형태로부터 측벽들이 당겨져 벌어지는 충전 구성형태로 개방되는 것을 돕는 것이다. 음료 블래더(96)는 평면적인 재료의 시트들로 만들어지고, 상기 시트들은 그들의 주변부에서 서로 고온 밀봉되기 때문에, 블래더는 외력에 의한 작용을 받을 때까지 또는 유체가 음료 블래더(96) 안으로 도입될 때까지 평탄화된 형상을 유지하려는 경향을 갖는다. 또한 사용되는 재료 및 제조 공정으로 인하여, 정전기가 상기 블래더의 측벽들을 서로에 대해 유지시켜 음료 블래더(96)의 확장에 대해 저항할 수 있다. 그러나 이와 같은 평탄화된 상태에서는 서로 들러붙는 블래더의 측벽들 때문에 음료 블래더(96)을 충전하는 것이 곤란할 수 있으며, 상기 벽들이 주둥이 돌레에서 적어도 부분적으로 분리되지 않거나 또는 블래더의 충전 동안에 신속히 분리되지 않는다면 이로 인하여 적어도 초기에 주둥이(94)로부터의 액체의 넘침이 유발될 수 있다. 따라서, 접착 위치(27)에 있는 접착제는, 컨테이너(10)가 접혀진 평탄한 자세로부터 완전히 확장된 자세로 전환되는 때에 해제되는, 음료 블래더(96)와 우측 측벽(26) 사이의 일시적이고 해제가능한 접합력을 제공하는 것이다. 상기 컨테이너의 확장 직전에는, 음료 블래더(96)가 사이에 개재된 상태에서 전방 벽(12)과 좌측 측벽(30)이 우측 측벽(26) 및 후방 벽(28)에 대해 평탄하게 놓인다. 도 2 에 도시된 바와 같은 기립된 충전 자세를 위하여 측벽들이 떨어져 확장됨에 따라서, 접착 위치(27)에 있는 접착제가 음료 블래더(96)의 측면들을 떨어지게 당긴다. 다른 형태에서는 다른 접착 위치가 활용될 수 있다.

[0036] 위에서 설명된 바와 같이, 컨테이너(10)의 제조 동안에 음료 블래더(96)를 전방 벽(12) 및 천이 벽 부분(14)에 영구적으로 접합시키기 위하여, 통공(60)의 일 측면 또는 양측면을 따라서 접착 위치(13)에 고온 용융 접착제가 도포된다. 이 접착제는, 컨테이너가 처음으로 충전 자세로 기립되는 때에 컨테이너의 내부 안으로 주둥이(94)가 당겨짐을 방지한다. 또한 이 접착제는 주둥이(94) 바로 근처를 둘러싸는 영역들에서 블래더의 측벽들이 이격되게 당기는 역할도 하는바, 이로써 블래더의 측면들이 전술된 바와 같이 서로 들러붙음을 방지한다. 주둥이 근처에서 블래더의 측면들이 분리되고 개방된 위치로 유지되도록 강제함은, 해제가능한 접착제에 의해 야기되는

측벽 분리와 함께, 상기 블래더가 충전을 위하여 완전히 준비된 상태로 됨을 보장한다. 따라서, 음료 블래더(96)가 주둥이 근처에서 천이 벽 부분(14) 및 전방 벽(12)에 영구적으로 부착되는 한편, 음료 블래더(96)의 반대측 단부는 접착 위치(27)에서 우측 측벽(26)에 임시적으로 부착된다. 컨테이너의 전방 우측 에지와 후방 좌측 에지를 서로를 향하여 밀어서 컨테이너(10)가 접힘 자세로부터 개방됨에 따라서, 이와 동시에 음료 블래더(96)의 측면들은 접착 위치(13, 27)에서 떨어지도록 당겨진다. 음료 블래더(96)의 내부 공간(67)의 갑작스러운 확장은 그 내부에 임시적인 진공을 형성하고, 이것은 주둥이를 통하여 공기가 블래더 안으로 이끌려 오게 하며, 이로써 상기 블래더가 블래더의 연속적이고 통제된 충전을 위하여 부분적으로 개방된 채로 유지될 수 있게 된다. 컨테이너(10)가 완전히 개방됨에 따라서, 접착 위치(27)에 있는 접착제는 그 접착제의 낮은 들러붙음 특성으로 인하여 음료 블래더(96)가 우측 측벽(26)으로부터 해제되게, 즉 떨어지게 할 것이며, 이로써 상기 블래더는 경사 벽 부분(14)과 전방 벽(12)에서만 접착방식으로 부착되게 된다. 전술된 바와 같은 접착 위치들의 제공이 없는 경우에는, 블래더의 측벽들이 서로 들러붙은 상태로 유지되고 블래더가 한번에 소량의 액체만을 수용할 수 있을 뿐이어서, 블래더를 충전하는 사람이 액체가 블래더의 미개방된 남아 있는 부분 안으로 더 들어갈 때까지 기다리거나, 또는 배분된 액체의 일부분이 블래더의 먼 단부까지 이동함을 촉진시키기 위해서 컨테이너를 흔들어야 하는 것으로 나타났다. 가능한 다른 상황으로서는, 블래더가 소량의 증분씩 만큼만 충전되어야 할 수 있으며, 따라서 완전히 충전될 때까지는 과도한 양의 시간과 인내가 필요하게 될 수 있다. 일부 형태에서는, 음료 블래더(96)가 경사 벽 부분(14) 또는 전방 벽(12) 중 어느 하나에만 부착될 수 있다.

[0037] 컨테이너가 상방향의 방위를 갖는 주둥이(94)를 구비한 경사 벽 부분을 가짐으로써 많은 다른 장점들이 얻어진다. 일 장점은, 컨테이너의 높이가 공지된 직립가능한 음료 컨테이너에 비하여 현저히 감소될 수 있다는 것이다. 컨테이너의 높이가 더 낮게 됨으로써, 컨테이너가 충전 자세로부터 운반 자세로 전환되는 때에 컨테이너의 내용물을 흘릴 우려가 없어진다. 이와 같은 우려로 인하여, 블래더가 충전 자세로부터 운반 자세로 전환되는 때에 블래더 내의 액체 레벨이 주둥이 개구와 너무 가까움으로 인한 흘림을 방지하기 위해서 주둥이의 높이가 충분히 높게 됨을 필요로 하였다. 본 바람직한 형태에 있어서는, 컨테이너(10)가 조립된 상태에서 대략 9인치의 길이, 6.5인치의 폭, 및 정점부(61)에서의 6.5인치의 높이에 해당하는 치수들을 갖는다. 이에 비하여 종래 기술의 공지된 컨테이너(310)는 조립된 상태에서 대략 9인치의 길이, 6.5인치의 폭, 및 정점부에서 8.5인치의 높이에 해당하는 치수들을 갖는다. 일 형태에서는 상기 정점부가, 컨테이너의 베이스로부터 측정할 때에 7인치 미만의 높이를 갖는 것이 바람직하다. 이와 같은 낮은 프로파일의 설계(low-profile design)는, 컨테이너가 대부분의 커피 브루어 아래에 놓임을 가능하게 하고, 이로써 먼저 중간 용기 또는 단지를 채운 다음에 그 용기의 내용물을 음료 컨테이너로 옮겨 담는 대신에, 브루어 아래에서 직접적으로 컨테이너를 충전함을 가능하게 한다. 컨테이너(10)의 높이 치수가 상대적으로 작음에도 불구하고, 이것은 내부 체적이 대략 20% 감소하면서도 종래의 공지된 컨테이너 설계안과 동일한 유체 용량을 갖는다. 물론, 경사진 전방 벽 부분을 가진 컨테이너는, 본 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 알 수 있는 바와 같이 다양한 형상 및 치수를 가질 수 있다. 컨테이너를 충전 자세와 운반 자세 간으로 전환시킬 필요를 제거함으로써, 컨테이너의 높이가 실질적으로 감소될 수 있다.

[0038] 컨테이너의 높이가 감소됨으로써 효율면에서 많은 장점들이 제공된다. 먼저, 재료가 적게 필요하다. 출원인의 검토에 따르면, 도 1 내지 도 4 에 도시된 실시예에 있어서, 종래 기술의 공지된 설계안에 비하여 대략 3.8인치의 블랭크 높이가 감소되었으며, 이것은 대략 20%의 재료 절감으로 귀결되었다.

[0039] 또한 출원인의 검토에 따르면 제조 효율성 면에서의 잠재성이 관찰되었다. 도 4a 에는 컨테이너(10)를 자동적으로 조립하기 위하여 사용되는 기계(200)의 일부분이 개략적으로 도시되어 있다. 상기 컨테이너 블랭크(15)는, 블랭크(15)들의 적층체가 기계(200) 안으로 도입되도록 배치되는 블랭크 공급 위치(210)에서 시작된다. 블랭크(15)들은 저부 플랩들(42, 44, 46, 48)이 편평하게 놓인 채로 하나씩 도입되어 위치(220)에 도시된 상태와 같이 되고, 블랭크들이 선형적인 기계 이동 방향(205)을 따라서 이동됨에 따라서 단일의 "공백 박스"(230)로 표시된 기계(200)의 복수의 스테이션들에서 다양한 공정들이 수행된다. 상기 스테이션들에는 다양한 접음 및 접착 스테이션들은 물론이고, 음료 블래더(96)를 조립하고 블래더를 블랭크(15)와 통합시키는 스테이션이 포함된다. 기계(200) 및 컨테이너의 제조 공정에 관한 추가적인 상세사항은 미국 특허 제7,066,869호로부터 알 수 있는바, 이 문헌은 그 전체가 참조로서 여기에 포함된다. 블래더(94)가 블랭크(15)와 결합된 다음에는, 위치(240)에 도시된 바와 같이 저부 플랩들(42, 44, 46, 48)이 벽들(12, 26, 28, 30) 및 블래더(94)에 대해 접혀진다. 그 다음에 전방 벽(12) 및 좌측 측벽(30)이 접음선(58, 78)에 대해 각각 접혀져서, 전방 벽(12)과 부착 탭(50)을 접착방식으로 결합하고, 전방 저부 플랩(42)을 플랩 부분(51)에 대해 접착방식으로 결합하고, 후방 저부 플랩(46)을 플랩 부분(53)에 대해 접착방식으로 결합함으로써, 접힘 자세의 컨테이너(10)가 형성된다. 이 단계 동안에 통공(60)은 주둥이(94) 위에 배치되고, 주둥이는 통공(60)을 통과하여 통공 안에 포획된다. 블랭크(15)는 기계 이동 방향(205)으로 정렬된 상태에서 (저부 플랩들로부터 상부 플랩들까지 측정되는)

블랭크의 높이를 따라 직렬로 기계(200)를 통과하도록 이동하기 때문에, 상대적으로 더 큰 높이를 갖는 종래 기술의 공지된 컨테이너 블랭크에 비하여, 주어진 시간 안에 더 많은 양의 블랭크(15)가 기계(200)를 통과할 수 있게 된다. 이것은 더 높은 생산성 및 생산 능력으로 귀결된다.

[0040] 기계(200)가 약간의 조정만으로 여기에서 제시되는 컨테이너(10)와 종래 기술의 공지된 컨테이너(310)를 모두 조립할 수 있는 것이 유리할 것이다. 이것은, 컨테이너 블랭크(15)가 기계 이동 방향(205)에 대해 직각방향으로 종래의 컨테이너(310)와 동일한 폭을 가지고, 접음선들(58, 72, 78)이 동일한 상대 위치에 위치하여, 컨테이너들(10, 310) 모두의 벽들이 동일한 폭을 갖기 때문이다. 또한, 저부 플랩들(42, 44, 46, 48)은 종래의 컨테이너(310)의 저부 플랩들과 동일한 구성을 갖는다. 조립 동안에는 저부 플랩들 및 벽들만이 접혀지고 상부 플랩들(40, 24, 32, 22)은 접혀지지 않기 때문에, 블랭크(15)의 높이가 제조 공정의 접음 작업에 실질적인 영향을 주지 않으며, 유리하게도 동일한 기계(200)에 대한 최소한의 변화로 컨테이너(10)들 및 종래의 공지된 컨테이너(310)들을 모두 제조하는 것이 가능하고, 이로써 전환 시간이 짧아지는 결과를 낳는다. 또한 전술된 바와 같이, 상대적으로 낮게 설계된 컨테이너의 블랭크(15)들이, 상대적으로 높게 설계된 컨테이너(310)의 블랭크에 비하여 주어진 시간 안에 더 많이 처리될 수 있다.

[0041] 본 실시예의 다른 장점은, 동일한 배송 박스 안에 종래 기술의 공지된 컨테이너들에 비하여 더 많은 접혀진 컨테이너(10)들이 넣어져 배송될 수 있다는 것이다. 도 4b 에는 배송 박스(300) 내부에 편평한 접힘 자세로 적층되어 있는 복수의 종래 기술의 공지된 음료 컨테이너들이 도시되어 있다. 상기 배송 박스(300)는 길이(L) 및 길이(L)보다 더 짧은 폭(W)을 가지며, 접혀진 종래 기술의 컨테이너(310)들 각각은 (컨테이너(310)의 베이스로부터 최상의 상부 플랩의 말단까지 측정된) 높이(H₁)가 배송 박스의 길이(L)를 따라서 연장되는 방위를 가지고 있다. 컨테이너(310)들은 그들의 높이(H₁)가 박스의 폭(W)보다 더 길기 때문에 이와 같은 방위를 가지고 놓여져야 한다. 한편, 여기에서 제시되는 컨테이너의 블랭크(15)는 접힘 상태에서 그 높이(H₂)가 배송 박스(300)의 폭(W)을 따라서 연장된 상태로 놓여질 수 있으며, 이로써 여기에서 설명된 최종 완성된 접혀진 컨테이너(10)들이 현존하는 배송 박스(300) 안에 도시된 종래 기술의 컨테이너(310)들과 유사한 방식으로 배치되되, 컨테이너(10)의 높이(H₂)가 배송 박스(300)에 대해 폭방향으로 연장되도록 상이한 방위로 배치될 수 있다는 것을 알 수 있다. 이와 같은 방위는, 컨테이너(10)들의 높이(H₂)가 배송 박스(300)의 폭(W)보다 작기 때문에 구현가능하다. 본 출원인은 표준적인 배송 박스(300) 안에 종래 기술의 컨테이너(310)들에 비하여 대략 20% 더 많은 갯수의 컨테이너(10)들이 놓여질 수 있다는 것을 관찰하였으며, 이로써 배송 및 재료 비용이 절감될 수 있다. 또한, 유리하게도 동일한 배송 박스(300)가 종래 기술의 컨테이너(310)들 또는 여기에서 제시되는 컨테이너(10)들 모두의 배송을 위해 사용될 수 있다.

[0042] 컨테이너(10)의 다른 장점은, 그 블래더가 컨테이너의 내부 공간(57)을 보다 효율적으로 점유하여 많은 성능상 개선으로 귀결된다는 것이다. 예를 들어, 음료 블래더(96)가 액체로 충전된 때에 종래 기술의 공지된 컨테이너에 비하여 컨테이너의 베이스(55)와 주둥이(94) 사이의 거리가 더 짧기 때문에, 블래더의 더 많은 부분이 컨테이너의 베이스(55) 상에 안착될 수 있으며, 이로써 주둥이(94)가 연장되어 나오는 경사 벽 부분(14)에 작용하는 당기는 힘의 크기가 감소한다. 이것은 상기 주둥이의 "거북목 현상"(주둥이가 외피(11) 안으로 당겨지는 현상)의 발생 가능성을 감소시킨다. 또한, 음료 블래더(96)가 충전된 때에 컨테이너의 내부 공간(57) 안에서 이동함에 따른 취약성이 적은데, 이것은 블래더가 내부 공간 안에서 더 많은 공간을 점유하기 때문에 빈 공간이 적게 남기 때문이다. 예를 들어, 종래 기술의 공지된 컨테이너(310)의 블래더는 가득 충전된 때에 상기 내부 공간의 대략 50%를 점유하지만, 블래더(96)는 가득 충전된 때에 컨테이너(10)의 내부 공간(57)의 대략 60 내지 70%를 점유한다. 또한 음료 블래더(96)는 컨테이너의 경사 벽 부분(14) 및 전방 벽(12)에 보다 확고하게 부착되기 때문에, 상기 블래더가 충전되는 때에 블래더의 나머지 부분이 컨테이너 내부에서 움직이지 못하도록 더 잘 구속된다. 또한 상기 컨테이너를 접힘 자세로부터 개방하는 때에 주둥이(94)의 상방향 방위와 경사 벽 부분(14)로 인하여, 앞서 설명되었던 접착 위치들이 블래더로 하여금 더 많이 개방되도록 야기하여, 유체가 블래더에 작용하기 전에 블래더 안에 더 많은 체적의 유체가 수용될 수 있어서, 블래더의 나머지 부분을 개방시키는 것으로 나타났다. 따라서, 컨테이너(10)는 액체 내용물의 충전 및 배분이 보다 신속하고 보다 균일하며 또한 통제된 방식으로 이루어지게 한다. 또한, 블래더의 더 많은 부분이 컨테이너의 저부(특히 컨테이너의 측방향(폭방향)으로 컨테이너의 저부)에 안착된 때에는 붓는 작업 동안에 컨테이너가 보다 안정적인 것으로 나타났는데, 이것은 액체가 배분되고 있는 때에 블래더가 컨테이너의 점유되지 않은 내부 체적 안에서 이동하지 못하도록 되기 때문이다. 컨테이너의 빈 공간 안에서 블래더가 갑자기 이동하지 못하도록 됨으로써, 배분되는 액체의 유동이 안정적이고 예상가능하게 되는 결과를 낳는다.

[0043] 주둥이(94)가 컨테이너의 전방 경사 벽 부분(14)으로부터 돌출되도록 함에 의한 다른 장점은, 이로 인하여 주둥이(94)가 부음 동안에 더 잘 보일 수 있게 되고 이로 인하여 사용자는 액체가 주둥이(94)로부터 유동하여 나올 때에 액체를 볼 수 있게 된다는 것이다. 종래 기술의 공지된 직립가능한 음료 컨테이너에 있어서는, 주둥이가 수직으로 연장된 전방 벽으로부터 수평으로 돌출되어 있었고, 컨테이너가 기울어짐에 따라서 주둥이가 컨테이너의 상측 전방 모서리에 가려서 사용자에게 보이지 않게 될 수 있었다. 이것은, 컨테이너가 눈높이 아래에 있는 때에 사용자가 주둥이로부터 유동하여 나오는 액체를 보는 것을 매우 어렵게 만들며, 이로 인하여 주둥이로부터의 부음이 부정확하게 되거나 또는 흘림이 초래될 수 있다. 경사 벽 부분에 위치한 주둥이는 컨테이너가 기울어지는 때에 사용자에게 보다 명확히 보일 수 있으며, 이로써 컨테이너로부터 액체를 붓는 동안에 주둥이(94)에 대한 시야선이 가리지 않게 된다.

[0044] 전술된 바와 같이, 경사 벽 부분으로 인하여 음료 컨테이너가 이전에 공지되었던 직립가능한 음료 컨테이너보다 더 낮은 프로파일을 가질 수 있게 되고, 이로 인하여 주둥이가 컨테이너의 베이스를 향하여 아래로 이동함이 가능하게 된다. 상대적으로 낮은 주둥이는 두 가지 장점을 제공한다. 첫째, 이 주둥이는 공지된 상업용 커피 브루잉 기계(coffee brewing machine)의 꼭지 아래에 놓일 수 있다. 이로 인하여 1회분의 브루잉된 커피를 제1 컨테이너 안으로 먼저 배분하는 단계가 필요없게 되는데, 충전에는 그 이후에 깔대기를 이용하여 그 내용물을 제1 컨테이너로부터 상기 직립가능한 음료 컨테이너 안으로 전달하여야 했다. 도 10 을 참조하면 종래 기술의 음료 컨테이너가 본 발명의 음료 컨테이너의 두 가지 실시예(110, 10)에 인접하여 도시되어 있는바, 여기에서 각각의 컨테이너는 충전 자세로 도시되어 있다. 도시된 바와 같이, 종래 기술의 음료 컨테이너는 후방 벽에 의하여 안착되어 있다. 아래에서 상세히 설명되는 음료 컨테이너의 제2 실시예(110)도 충전 자세에서 그 후방 벽이 편평한 표면 상에 안착되도록 전환될 것을 필요로 하지만, 충전 위치에서 그 주둥이는 종래 기술의 컨테이너의 주둥이보다 현저히 낮은 위치에 있으므로 음료 컨테이너(110)가 상업용 브루어의 꼭지 바로 아래에 직접적으로 놓인 채로 충전될 수 있다는 점이 이해되어야 할 것이다. 전술된 바와 같이, 컨테이너(10)는 동일한 자세로 충전 및 운반될 수 있다. 낮은 곳에 위치한 주둥이의 다른 장점은, 컨테이너의 무게 중심도 낮아진다는 것인데, 이로 인하여 컨테이너의 운반시는 물론 이로부터 액체를 붓는 때에 컨테이너가 보다 안정적으로 된다. 일 형태에서는, 충전 위치에서 컨테이너가 안착되는 표면(즉, 컨테이너(110)의 후방 벽, 및 컨테이너(10)의 베이스)에 대한 주둥이의 저부의 높이에 대비되는 컨테이너의 측방향 폭이, 그 높이에 대한 폭의 비율이 적어도 1 이거나 그보다 더 크도록 정해진다.

[0045] 현재 공지되어 있는 음료 컨테이너보다 더 낮은 컨테이너를 제작함에 있어서의 일 제약사항은 컨테이너를 제조하는데 이용되는 공정에 관한 것이고, 특히 컨테이너의 초기 조립 동안에 음료 블래더(96)의 배치에 관한 것이다. 음료 블래더(96)는 도 4 에 도시된 바와 같이, 유체의 충전 이전에 편평한 사각형 형상을 갖는다. 조립 공정 동안에, 음료 블래더(96)는 그 주둥이(94)가 상방향으로 향하는 상태에서 블랭크(15)의 위에 겹쳐 놓인다. 음료 블래더(96)의 좌측 에지는 전방 우측 접음선(58)에 인접하여 위치하고, 음료 블래더(96)는 블랭크(15)의 폭을 따라서 연장되어, 블래더의 하측 에지(97)가 저부 플랩들(44, 46, 48)의 정렬된 접음선들(70, 76, 90)과 전체적으로 평행하게 놓인다. 이전의 공지된 방법에서는, 음료 블래더(96)의 하측 에지(97)가 저부 플랩들(44, 46, 48)의 접음선들(70, 76, 90)에 걸쳐 연장되지 않도록 배치되어야 했는데, 이것은 제조 동안에 컨테이너의 베이스(55)의 접착 및 조립을 위하여 저부 플랩들(44, 46, 48)이 상방향으로 접혀지기 때문이었다. 만일 블래더의 하측 에지(97)가 저부 플랩들의 접음선들(70, 76, 90)에 너무 가깝거나 또는 약간만이라도 걸치게 되면, 이 접음선들을 따라서 저부 플랩들(44, 46, 48)을 접음으로 인하여 블래더가 상부 플랩들을 향해서 상방향으로 밀릴 수 있으며, 이것은 주둥이(94)가 통공(60)과의 정렬로부터 벗어나게 하여 주둥이(94)가 통공(60)을 통하여 연장되지 못하게 할 것이며, 이로 인해서 컨테이너의 결함이 초래된다. 그러나, 경사 벽 부분(14) 및 이와 관련된 블랭크(11)의 높이 감소는, 상기 통공(60)이 실질적으로 더 낮게 그리고 저부 플랩 접음선들(70, 76, 90)에 가깝게 배치됨을 가능하게 하여, 블래더의 저부 부분(97)이 상기 저부 플랩 접음선들 및 저부 플랩들(44, 46, 48)의 일부분에 걸쳐 연장되고, 이로써 블래더의 저부 에지(97)가 상기 저부 플랩들(44, 46, 48)에 배치되게 한다. 만일 음료 블래더(96)가 저부 플랩 접음선들(70, 76, 90)에 걸쳐 충분히 멀리 놓인다면, 상기 저부 플랩들이 상방향으로 접혀지는 때에(도 4a 참조) 음료 블래더(96)가 상기 플랩들에 의해서 상방향으로 밀리기 보다는 단순히 저부 플랩 접음선들(70, 76, 90)을 따라서 상방향으로 접혀질 것이다. 유리하게도, 상기 저부 플랩 접음선들(70, 76, 90)을 따르는 음료 블래더(96)의 일시적인 접힘은 음료 블래더(96)의 성능을 어떠한 방식으로든 감소시키지 않는데, 이것은 컨테이너(10)가 기립되고 액체가 도입되는 때에 상기 블래더가 자체적으로 펼쳐질 것이기 때문이다. 따라서, 동일한 음료 블래더(96)가 수직의 전방 벽 및 수평의 주둥이를 가진 종래 기술의 공지된 컨테이너와 같은 높은 형태의 음료 컨테이너는 물론이고, 여기에서 제시되는 경사 벽 부분 및 주둥이를 구비한 낮은 형태의 음료 컨테이너에서도 사용될 수 있다. 현재로서 바람직한 형태에 따르면, 확장되지

않은 자세에 있는 블래더는 18 x 8.75 인치의 치수를 가지며, 컨테이너(10) 안에서 완전히 확장된 때에 상기 블래더는 대략 112 온스의 용량을 가진다. 다만 다양한 범위의 크기 및 용량을 갖는 블래더가 사용될 수 있다.

[0046] 도 1 내지 4b 의 실시예에서는 전방 벽(12)을 포함하는 벽들이 모두 수직으로 직립하는바, 즉 이들이 베이스(55)로부터 직각으로 연장되어 있다. 그러나 다른 형태에서는, 상기 벽들이 도 5 내지 8 에 도시된 실시예에서와 같이 상기 베이스로부터 다양한 각도를 이루어 연장될 수 있다.

[0047] 경사 벽 부분(114)으로부터 연장되어 수직 상방향으로 연장되는 주둥이(194)를 구비한 직립가능한 음료 컨테이너(110)의 대안적인 일 실시예가 도 5 내지 도 8 에 도시되어 있다. 본 실시예는 몇 가지 예외적인 사항들을 제외하고는 도 1 내지 도 4b 에 도시된 실시예와 유사한데, 그 예외적인 사항들에는 경사 벽 부분(114)이 상대적으로 작은 경사도를 갖는다는 점과 벽들도 베이스(155)에 대하여 경사진다는 점이 포함되며, 이들에 관하여는 아래에서 상세히 설명한다. 도 1 내지 도 4 의 컨테이너의 앞서 설명되었던 부분들과 대응되는 컨테이너(110)의 부분들은 이전의 참조번호에 100을 더한 참조번호로 표시된다. 예를 들어 이전의 실시예에서 참조번호 94로 표시되었던 주둥이는 본 실시예에서 194로 표시된다.

[0048] 도 5 에는 음료 컨테이너(110)의 사시도가 도시되어 있다. 도 5 내지 도 8 에 도시된 바와 같이, 컨테이너(110)는 전방 벽(112), 좌측 측벽(130), 우측 측벽(126), 및 후방 벽(128)을 포함하는 외측 외피(111)에 의해 형성되는 컨테이너 몸체를 포함한다. 전방 벽(112)은 우측 전방 접음선(158)을 따라서 우측 측벽(126)에 힌지 방식으로 부착된다. 이어서 우측 측벽(126)은 우측 후방 접음선(172)을 따라서 후방 벽(128)에 힌지 방식으로 부착된다. 후방 벽(128)은 좌측 후방 접음선(178)을 따라서 좌측 측벽(130)에 힌지 방식으로 부착된다. 부착 탭(150)은 좌측 전방 접음선(192)을 따라서 좌측 측벽(130)에 힌지 방식으로 부착된다. 부착 탭(150)을 전방 벽(112)의 내측 표면에 고정시키기 위하여, 부착 탭(150)의 반대측(외측) 측면에 접착체가 도포된다. 컨테이너(110)는 테이퍼진 벽들을 구비하는바, 상기 벽들 각각은 사각형의 베이스(155)로부터 둔각을 이루어 약간 외향으로 연장된다. 바람직한 일 형태에서, 전방 벽(112)은 (베이스로부터 연장되는 기준 수직축에 대하여) 대략 9 내지 15도의 각도로 연장되고, 우측 측벽(126) 및 좌측 측벽(130) 각각은 대략 2 내지 6도의 각도로 연장되며, 후방 벽(128)은 베이스(155)에 대하여 대략 2 내지 6도의 각도를 갖는다. 다만 이 각도들은 달리 정해질 수 있다. 도 7 에 도시된 바와 같이, 전방 벽(112) 및 후방 벽(128)은 평행하지 않은 에지들(156, 158; 172, 178)을 구비하여, 상측 에지들(152, 174)이 각각의 베이스 에지(154, 176)보다 더 길다. 전방 벽(112) 및 후방 벽(128)은 4변형(quadrilateral)의 구성형태를 가지며, 우측 측벽(126) 및 좌측 측벽(130)은 오각형 또는 5면으로 된 구성형태를 갖는다. 컨테이너(110)의 베이스(155)는 테이블과 같은 편평한 표면 상에 안정적으로 안착되기 위하여 전체적으로 편평한 구성을 갖는다. 컨테이너(110)의 상부(159)는 후방 상부 접음선(174)으로부터 컨테이너의 정점부(161)까지 높이가 상승하는 제1 경사 부분(163)을 구비한다. 손잡이(116)는 제1 경사 부분(163)으로부터 상방향으로 연장되어, 컨테이너(110)가 손잡이(116)에 의하여 보유되는 때에 부음이 용이하게 되도록 한다. 경사 천이 부분(114)의 형태를 가진 제2 경사 전방 부분은 컨테이너 상부(159)의 제1 경사 부분(163)과 전방 벽(112) 사이에서 연장되고, 상기 두 개의 경사 부분들은 정점부(161)에서 만나는데, 이에 대해서는 아래에서 상세히 설명한다.

[0049] 도 7 에 도시된 바와 같이, 외측 외피(111)는 단일의 일체형 블랭크(115)로 형성된다. 여기에는 블랭크(115)의 내측 표면이 도시되어 있으며, 반대편의 외측 표면은 다른 측면에 있다. 블랭크(115)는 컨테이너(110)의 상부 및 저부를 형성하는 일련의 상부 및 저부 플랩들을 포함한다. 이 플랩들 모두는, 컨테이너가 사용자에게 의해 기립되어 액체를 컨테이너 안으로 도입시키기 위한 충전 자세로 조립될 때까지, 접힘 자세를 갖는 컨테이너(110)에서 개방되고 접혀지지 않은 구성형태로 유지된다. 블랭크(115)는, 우측 측벽(126)의 상부 에지(168) 및 좌측 측벽(130)의 상부 에지(188)로부터 각각 연장되는 상부 우측 플랩(124) 및 상부 좌측 플랩(122)을 포함한다. 상기 상부 우측 플랩(124) 및 상부 좌측 플랩(122)은 개별적으로, 접음선(127, 129)을 거쳐서 힌지 방식으로 연결되는 우측 손잡이 플랩(118) 및 좌측 손잡이 플랩(120)을 더 포함한다. 우측 탭 부분(125) 및 좌측 탭 부분(123)은, 상부 우측 플랩(124) 및 상부 좌측 플랩(122)로부터 연장되고, 또한 각각 우측 손잡이 플랩(118) 및 좌측 손잡이 플랩(120)에 의하여 경계지워지는 측부를 갖는다. 상기 우측 손잡이 플랩(118) 및 좌측 손잡이 플랩(120)이 접음선(127, 129)에서 접혀지는 때에, 우측 탭 부분(125) 및 좌측 탭 부분(123)은 각각 상부 우측 플랩(124) 및 상부 좌측 플랩(122)과 동일한 평면에 유지되며, 이로써 우측 손잡이 플랩(118) 및 좌측 손잡이 플랩(120)에 의하여 한정되는 개구들이 우측 탭 부분(125) 및 좌측 탭 부분(123)에 의해 방해받지 않으며 사용자의 손을 수용하도록 구성되고 그에 적합한 크기를 갖는다. 컨테이너(10)가 음료의 충전을 위하여 조립되는 때에, 우측 손잡이 플랩(118) 및 좌측 손잡이 플랩(120)은 직립의 폐쇄된 구성형태로 접혀지며, 이 때 우측 탭 부분(125) 및 좌측 탭 부분(123)은 서로 겹쳐지고 또한 대향되는 좌측 손잡이 플랩(120) 및 우측 손잡이 플랩

(118)에 의해 형성되는 개구들을 통하여 연장되고, 상기 우측 손잡이 플랩(118) 및 좌측 손잡이 플랩(120)의 내측 표면들은 서로 맞물리게 되어 컨테이너(110)의 한손 운반 및 한손 부음을 가능하게 하는 손잡이(116)가 형성된다.

[0050] 도 6 및 도 7에 도시된 바와 같이, 우측 손잡이 플랩(118) 및 좌측 손잡이 플랩(120)은 이들의 후방 부분으로부터 전방 부분으로 가면서 아래로 테이퍼진다. 구체적으로, 우측 손잡이 플랩(118) 및 좌측 손잡이 플랩(120)은, 이들의 상측 에지 부분(118a, 120a)이 내측 에지 부분(118b, 120b)과 평행하지 않도록 형성되는데, 이것은 도 3에 도시된 제1 실시예의 손잡이 부재(18, 20)와 상이한 점이다. 구체적으로, 상기 내측 에지 부분들(118b, 120b)은, 우측 손잡이 플랩(118) 및 좌측 손잡이 플랩(120)의 연장이 시작되는 접음선(127, 129)에 대해 실질적으로 평행하다. 외측 에지들(118a, 120a)은 접음선들(127, 129)에 대해 경사를 이루며, 이로써 외측 에지들(118a, 120a)의 후방 부분이 그들의 전방 부분보다 접음선들(127, 129)로부터 더 멀리 있게 된다. 그 결과, 우측 손잡이 플랩(118) 및 좌측 손잡이 플랩(120)은 도 6에 도시된 바와 같이 후방으로 갈수록 두껍고 전방에 가까울수록 더 얇게 된다. 조립된 확장 자세에 있는 때에, 상기 외측 에지들(118a, 120a)은 컨테이너 상부(159)와 동일한 각도로 경사지지 않는데, 이로 인하여 사용자의 팔, 손, 및 손목이 보다 편안한 자세인 채로 사용자가 컨테이너로부터 액체를 부을 수 있게 되며, 이로써 부음 작업의 인체공학적 특성이 향상된다.

[0051] 컨테이너 상부(159)는 경사 벽 부분(114)의 상부 에지(164) 및 후방 벽(128)의 상부 에지(174)로부터 각각 연장되는 전방 상부 플랩(140) 및 후방 상부 플랩(132)에 의해 더 형성된다. 주둥이 잠금 플랩(134)은 접음선(182)을 따라서 후방 상부 플랩(132)에 힌지방식으로 연결된다. 주둥이 잠금 플랩(134)은 주둥이(194) 둘레에 맞는 크기를 가진 원호 부분(184)에 의하여 이격되고 대향된 손가락형상 부분(186)들을 포함하여, 주둥이가 통공(160)을 통하여 기립된 컨테이너(110)의 내부(157) 안으로 떨어지는 것을 방지한다. 손가락형상 부분(186)들은, 주둥이 잠금 플랩(134)이 주둥이에 고정되도록 하기 위하여, 주둥이(194)의 외측 주변부와 끼움맞춤되는 크기 및 구성을 갖는 것이 바람직하다. 전방 상부 플랩(140) 및 후방 상부 플랩(132)은 컨테이너를 도 5에 도시된 완전히 조립된 구성형태에서 유지시키기 위하여, 컨테이너(110)의 상부에 걸쳐 서로를 향하여 내향으로 접혀지도록 구성된다. 도 3에 도시된 바와 같이, 플랩 부재(140, 132) 각각은 슬롯(62, 80)을 한정하며, 상부 우측 플랩(124) 및 상부 좌측 플랩(122)이 컨테이너(110)의 개구 위로 내향으로 접혀지고 손잡이 부재들(118, 120)이 접혀진 때에, 손잡이 플랩들(118, 120)은 옆으로 나란한 구성으로 수직 상방향으로 연장되도록 상기 슬롯(62, 80)을 통하여 연장된다. 먼저 전방 상부 플랩(140)이 상부 우측 플랩(124) 및 상부 좌측 플랩(122) 위로 접혀지고, 우측 손잡이 플랩(118) 및 좌측 손잡이 플랩(120)은 슬롯(162)을 통해서 아래로부터 삽입된다. 그 다음에 후방 상부 플랩(132)이 전방 상부 플랩(140) 위로 접혀지고, 수직으로 연장된 우측 손잡이 플랩(118) 및 좌측 손잡이 플랩(120)이 슬롯(180)을 통하여 삽입되는데, 이로써 후방 상부 플랩(132)이 전방 상부 플랩(140)의 외측 표면에 대해 편평하게 안착된다. 그 다음에는 주둥이 잠금 플랩(134)이 도 5에 도시된 바와 같이 주둥이(94) 주위에 배치될 수 있다.

[0052] 상부 우측 플랩(124), 상부 좌측 플랩(122), 우측 손잡이 플랩(118), 및 좌측 손잡이 플랩(120)은, 상부 우측 플랩(124) 및 상부 좌측 플랩(122)이 서로를 향하여 접혀지고 또한 우측 손잡이 플랩(118) 및 좌측 손잡이 플랩(120)이 직립 자세로 접혀졌지만 (조립 동안에 접혀지는 마지막 두 개의 플랩들인) 전방 상부 플랩(140) 및 후방 상부 플랩(132)이 아래로 접혀지기 전에 우측 손잡이 플랩(118)과 좌측 손잡이 플랩(120) 사이에 간극이 있도록 구성될 수 있다. 이 간극은, 전방 상부 플랩(140) 및 후방 상부 플랩(132)의 슬롯(162, 180)을 통하여 삽입되기 위하여 우측 손잡이 플랩(118) 및 좌측 손잡이 플랩(120)이 서로 가깝게 된 때에, 우측 측벽(126) 및 좌측 측벽(130)의 상측 부분들을 서로를 향하여 당기기 위한 것이다. 상기 우측 손잡이 플랩(118) 및 좌측 손잡이 플랩(120)이 서로 가깝게 된 때, 우측 측벽(126) 및 좌측 측벽(130)의 상측 부분들은 약간 내향으로 휘어져야 한다. 이와 같은 휘어짐으로 인하여, 우측 측벽(126) 및 좌측 측벽(130)이 볼록한 프로파일을 갖게 되어, 도 8에 도시된 바와 같이 저부로부터 상부까지의 폭이 감소하는 경사 벽 부분(114)의 프로파일과 근사하게 일치하게 된다.

[0053] 컨테이너 상부(159)는 전방 벽(112)으로부터 후방으로 이격된 정점부(161)를 구비하는 것이 바람직하다. 이 형태에서, 주둥이 잠금 플랩 접음선(182)도 전방 벽(112), 구체적으로는 전방 벽의 상부 에지(152)로부터 후방으로 이격되는데, 이로 인하여 후방 상부 플랩(132)의 길이가 종래 기술의 공지된 컨테이너에 비하여 감소됨이 가능하게 된다. 유사하게, 전방 상부 플랩 접음선(164)이 전방 벽(112) 및 이것의 상부 에지(152)로부터 후방으로 이격되어, 전방 상부 플랩(140)의 길이가 유사하게 감소하게 되는데, 이것은 재료의 감소에 해당된다.

[0054] 컨테이너(110)의 저부 또는 베이스(155)는 복수의 저부 플랩들에 의해 형성되는데, 여기에는 접음선(154)을 따라서 전방 벽(112)에 힌지방식으로 연결되는 전방 저부 플랩(142)이 포함된다. 우측 저부 플랩(144)은 접음선

(170)을 따라서 우측 측벽(126)에 힌지방식으로 연결된다. 후방 저부 플랩(146)은 접음선(176)을 따라서 후방 벽(128)에 힌지방식으로 연결되고, 좌측 저부 플랩(148)은 접음선(190)을 따라서 좌측 측벽(130)에 힌지방식으로 연결된다. 플랩 부분(151)은 구멍뚫린 접음선(145)을 따라서 우측 저부 플랩(144)에 힌지방식으로 연결되고, 유사하게 플랩 부분(153)은 구멍뚫린 접음선(149)을 따라서 좌측 저부 플랩(148)에 힌지방식으로 연결된다. 접혀진 컨테이너의 최초 조립 동안에, 플랩 부분들(151, 153)은 전방 및 후방 저부 플랩들(142, 146) 또는 플랩 부분들(151, 153) 중 어느 한 쪽에 도포된 냉간 경화 접착제와 같은 접착제에 의하여, 각각 전방 저부 플랩(142) 및 후방 저부 플랩(146)의 외측 표면에 접착방식으로 연결된다. 바람직하게는, 상기 저부 플랩들이 서로 접착된 이후에, 플랩들(142, 144, 146, 148)의 내측 표면들이 벽들(112, 126, 128, 130)의 내측 표면들에 대면하게 놓인 상태에서, 저부 플랩들이 내향으로 접혀진다. 저부 플랩들(142, 144, 146, 148)은, 접힘 자세에 있는 컨테이너(110)에서의 상기 접혀진 구성형태로부터 본 기술분야에서 알려진 바와 같이 사용자에게 의하여 컨테이너가 충전 자세로 확장되는 때에 베이스(155)를 형성하도록 전체적으로 편평한 구성형태로 쉽게 전환될 수 있는 구성을 갖는다. 충전 자세로 조립된 때, 상기 벽들(112, 126, 128, 130), 상부 플랩들, 및 저부 플랩들 각각은 폐쇄된 내부 공간(157)을 형성하며, 이 안에 음료 블래더(196)가 놓여진다.

[0055] 바람직하게는, 컨테이너(110)가 전방 벽(112)의 상부 에지(152)로부터 연장되는 경사 벽 부분(114)을 포함한다. 경사 벽 부분(114)에는 통공(160)이 형성되는데, 음료 블래더(196)의 주둥이(194)의 일부분이 상기 통공(160)을 통하여 연장된다. 통공(160)은 복수의 반경방향 슬릿(slit)들을 포함하는바, 이들은 억지끼움으로 주둥이(194)의 외측 주변부와 맞물리도록 통공(160) 둘레에서 복수의 랍을 형성하며, 주둥이(194)가 통공(160)을 통해 삽입된 때에는 통공(160) 둘레의 재료가 찢어짐을 방지한다.

[0056] 도 1 내지 도 4 에 도시된 실시예와는 달리, 컨테이너가 베이스(155)로 안착되어 있거나 또는 상기 베이스가 실질적으로 수평인 방위를 갖도록 컨테이너가 유지되는 때에, 경사 벽 부분(114) 및 주둥이(194)가 예를 들어 수직의 방위를 갖는 꼭지로부터 컨테이너 안으로 액체를 붓는 경우에 과도한 정도의 주의를 기울이지 않고서는 부음을 허용하기에 충분히 경사져 있지 않다. 따라서, 본 실시예는 후방 벽(128)이 편평한 표면 상에 안착되는 채로, 또는 주둥이(194)가 실질적으로 수직으로 연장되는 상태로 컨테이너(110)가 유지되는 상태에서 충전이 이루어지도록 설계된 것이다. 이 실시예에서, 경사 벽 부분(114), 통공(160), 및 외측 주둥이 개구(193) 각각은 수직축(즉, 베이스로부터 직각으로 연장된 축(V))에 대해 소정의 각도를 이루는 방위를 갖는 평면에서 지향되며, 이로써 각도(α)에 대해 상보적인 각도로 경사 벽 부분(114)로부터 전체적으로 직각으로 연장되는 주둥이 몸체(94)는 적어도 부분적으로 수직 상방향으로 지향된다. 다시 말하면, 주둥이(194)가 연장되는 중심이 되는 종축(L)이 편평한 베이스(155)에 의하여 한정되는 수평 평면에 대해 경사를 이룬다. 이전의 실시예에서와 같이, 경사 벽 부분(114)과 외측 주둥이 개구(193) 또는 통공(160)은 다양한 경사 방위(inclined orientation)를 가질 수 있다. 대안적으로는 경사 벽 부분(114)이 충분한 수평 성분을 가진 방위로 지향될 수 있는바, 이로써 베이스(155)가 수평인 상태에서 액체가 컨테이너(110) 안으로 직접 부어질 수 있다. 본 실시예에서는 동일한 방위에서의 컨테이너의 충전 및 운반이 제공되지 않지만, 동일한 유체 용량을 유지하면서도 재료의 감소(종래 기술의 공지된 컨테이너에 비하여 20%정도의 감소), 캡없이 컨테이너(110)를 운반하는 때의 흘림 감소, 부음 동안에 주둥이의 향상된 가시성, 및 수직으로 경사진 주둥이(194)로 인한 부음 이후의 방울 떨어짐 감소와 같은 다른 장점이 제공된다.

[0057] 제1 실시예에서와 유사하게, 음료 블래더(196)를 경사 벽 부분(114) 및 전방 벽(112)에 접합시키기 위하여 통공(160)의 양측에 있는 접착 위치들에 고온 용융 접착제가 도포된다. 음료 블래더(196)가 경사 벽 부분(114)의 내부 표면에 접착에 의해 부착되고 주둥이(194)가 경사 벽 부분(114)에 있는 통공(160) 내부에 포획되기 때문에, 컨테이너(110)의 베이스(155)에 의하여 지지되지 않는 액체의 무게가 있더라도 이것은 경사 벽 부분(114)에 의하여 지지되고 그 주위의 벽들에 의하여 간접적으로 지지될 것이다. 따라서, 우측 측벽(126) 및 좌측 측벽(130)에는 경사 벽 부분(114)에 대한 추가적인 지지를 제공하기 위해서 지지 어깨부 탭(136, 138)이 제공될 수 있다. 지지 어깨부 탭(136, 138)은 삼각형 형상을 가지며, 접음선(166, 191)을 따라서 우측 측벽(126) 및 좌측 측벽(130) 각각에 힌지방식으로 연결된다. 상기 접음선(166, 191)은, 컨테이너(110)가 조립된 때에 경사 벽 부분(114)과 동일하게 경사진다. 조립 동안에는 상기 지지 어깨부 탭(136, 138)이 경사 벽 부분(114) 아래에 접혀지고 경사 벽 부분(114)의 내측 표면에 대해 배치되어서, 컨테이너(110) 안으로 액체가 부어지는 때에 지지 어깨부 탭(136, 138)은 경사 벽 부분(114)에 대해 추가적인 지지를 제공하여 경사 벽 부분(114)이 블래더 내부의 액체에 의해서 컨테이너의 내부 공간(157) 안으로 내향으로 당겨짐이 방지된다. 다른 형태에서는, 상기 지지 어깨부 탭(136, 138)이 생략될 수 있다.

[0058] 도 9 에는 직립가능한 음료 컨테이너 블랭크(215)의 대안적인 실시예가 도시되어 있다. 여기에서 다시 설명할

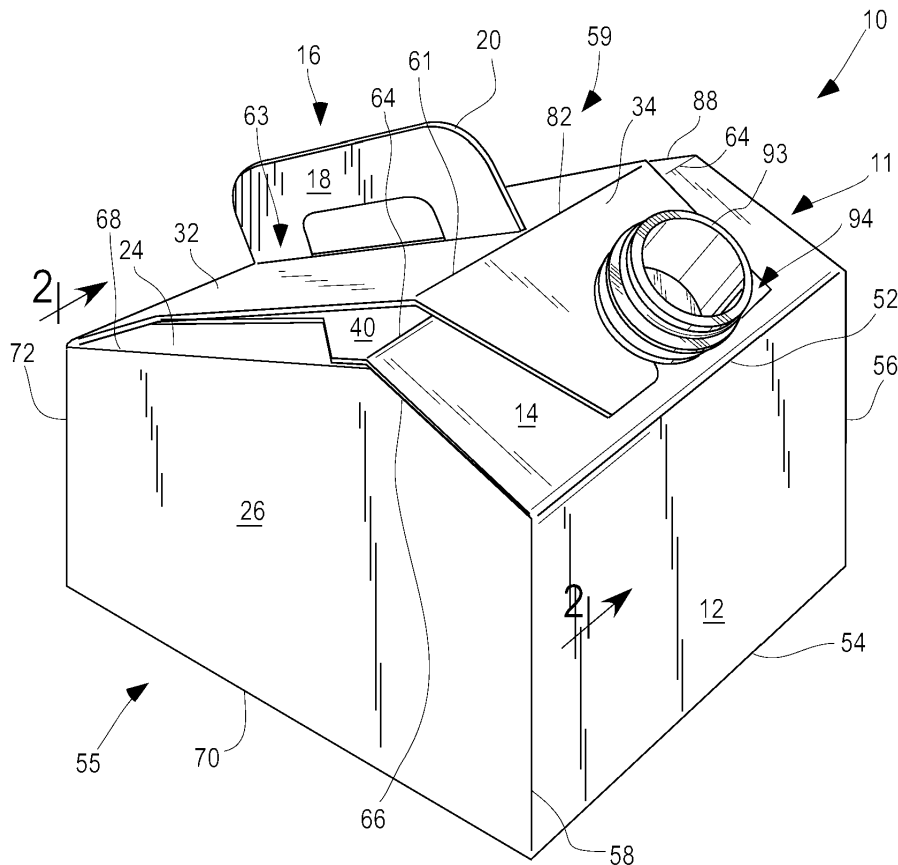
필요가 없을지 모르지만, 도 3의 블랭크(15)와 관련하여 앞서 설명되었던 블랭크(15)의 부분들에 대응되는 블랭크(215)의 부분들은 이전의 참조번호에 200을 더한 참조번호로 표시된다. 블랭크(215)는 도 3에 도시된 제1 실시예의 블랭크와 유사하지만, 경사 벽 부분(214)이 수직축으로부터 더 크게 경사져 있도록 블랭크가 구성된다. 즉, 편평한 베이스에 대하여 더 편평한 경사도를 갖는다는 점이 상이하다. 구체적으로, 경사 벽 부분(214)은, 조립된 확장 자세에서 경사 벽 부분(214)이 베이스로부터 연장되는 수직선에 대하여 80도의 각도인 방위를 갖도록 구성된다. 이와 같은 변형을 보완하기 위하여, 어깨부 플랩들(236, 238)이 도 3에 도시된 것들에 비하여 약간 긴 형태로 되어 있다. 또한 조립된 컨테이너의 정점부는 상대적으로 낮게 위치하며, 전방 벽(21)으로부터 상대적으로 멀리 위치한다.

[0059] 도 3에 도시된 실시예와 다른 추가적인 주요 차이점으로서, 손잡이 플랩들(218, 220)에 노치(241, 243)가 구비되고, 노치(241, 243)는 상기 플랩들의 외측 에지에 위치하되 상부 우측 플랩(224) 및 상부 좌측 플랩(222)에 인접하여 손잡이 플랩들(218, 220)의 연장이 시작되는 접음선들에 인접하게 위치하며, 이로써 블랭크(215)가 음료 컨테이너로 기립된 때에 서로 정렬된다. 임의의 실시예에서도 제공될 수 있는 상기 노치들(241, 243)은, 상부 플랩들을 보다 확고히 고정시키기 위하여 슬롯들(262, 280)에 인접한 전방 및 후방 상부 플랩들(240, 232)의 일부분을 수용하도록 구성된다. 바람직하게는 상기 노치들(241, 243)이 전방 및 후방 상부 플랩들(240, 232)의 재료 두께의 두 배에 해당되는 크기를 가져서, 손잡이 플랩들(218, 220)의 정렬된 노치들(241, 243)에 의해 형성된 노치가 그 안에 두 개의 플랩을 수용하도록 구성된다. 노치들(241, 243)은 상기 컨테이너의 상부가 분리됨을 방지하는데 효과적이고, 또한 경사 벽 부분(214)이 베이스에 대해 상대적으로 편평한 경사를 갖는 실시예에서 특히 유용하다.

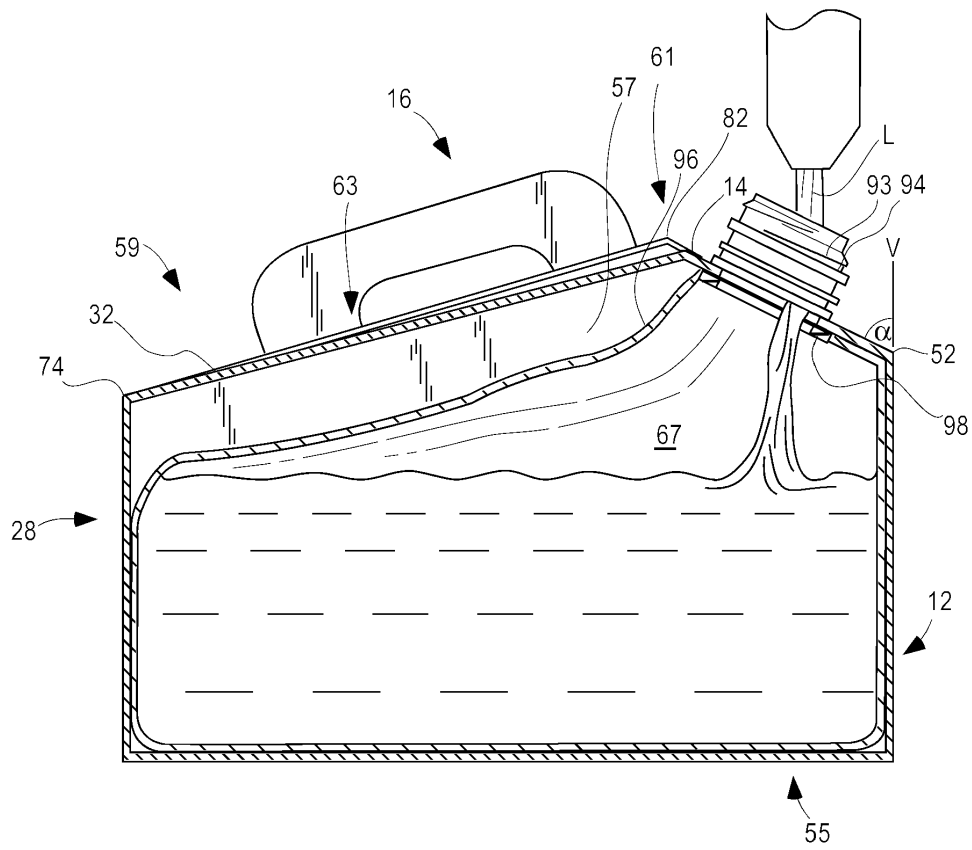
[0060] 위에서는 본 발명의 다양한 실시예들에 관하여 설명하였으나, 본 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 범위 안에서 더 많은 실시예들 및 구현예들이 가능하다는 것을 이해할 것이다. 따라서, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자는, 본 발명에 기초하여 다양한 변경예, 변형예, 및 적합화예가 도출될 수 있다는 점과, 이들이 하기의 청구범위에 의하여 정의된 본 발명의 범위 안에 속한다는 점도 이해할 것이다.

도면

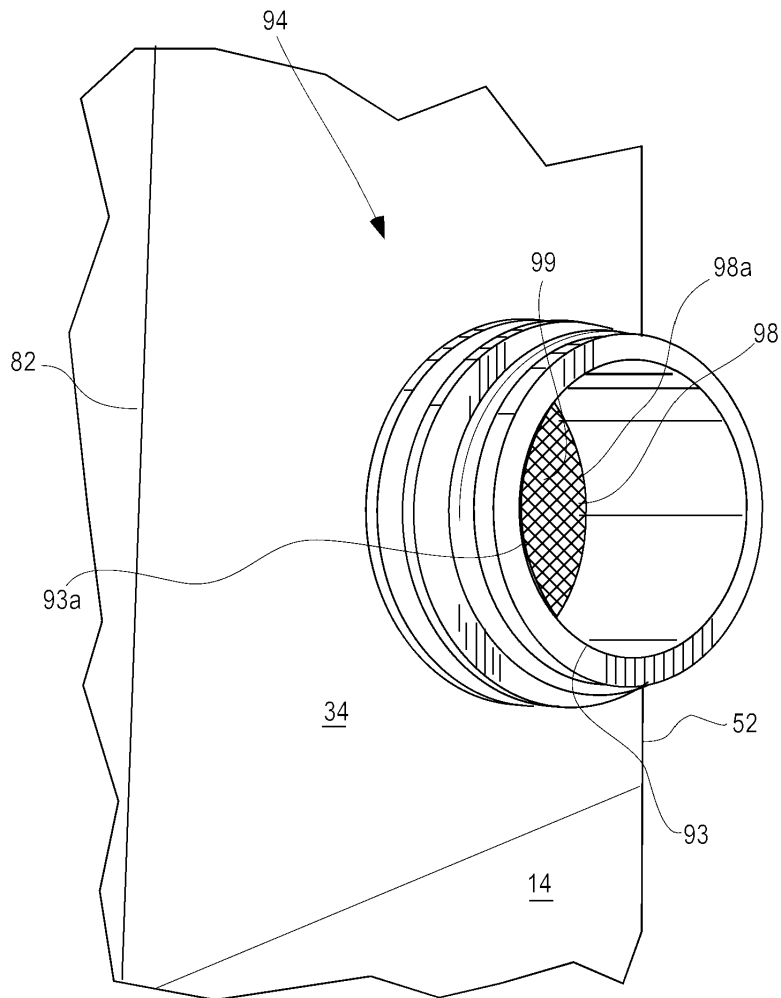
도면1



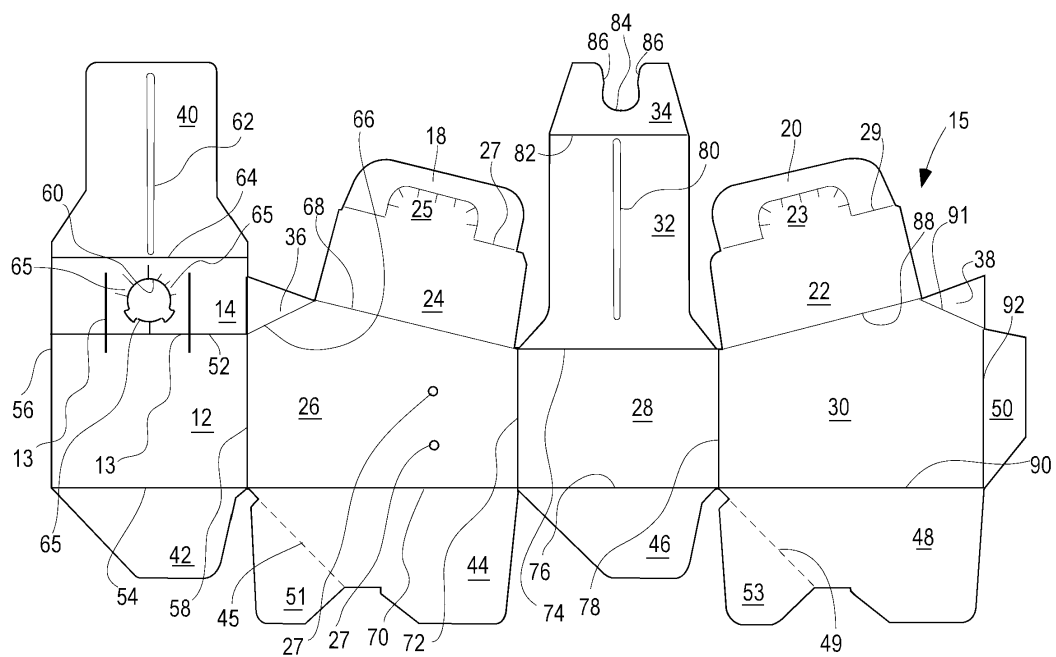
도면2



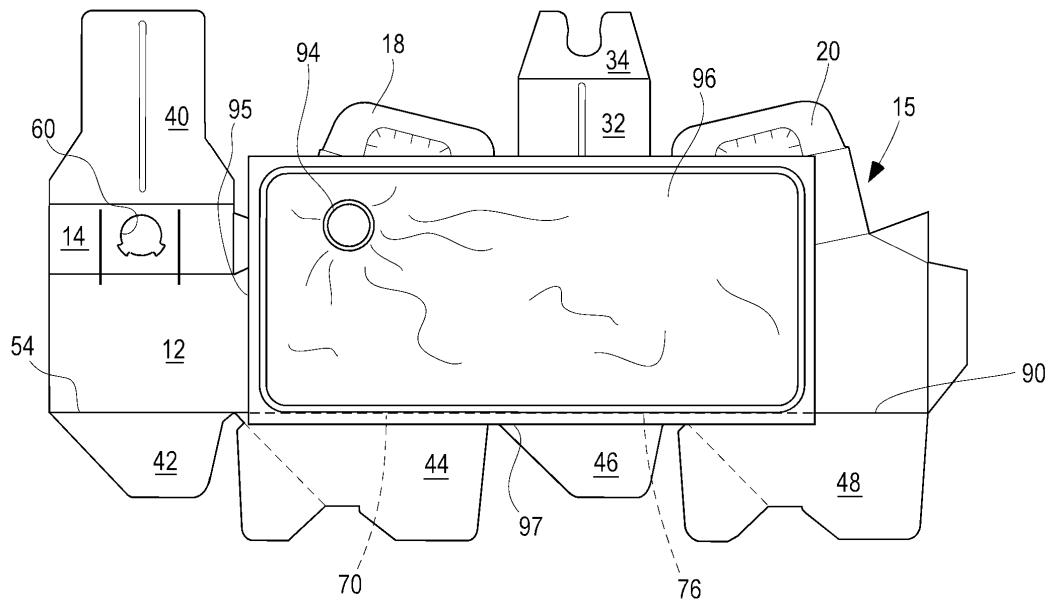
도면2a



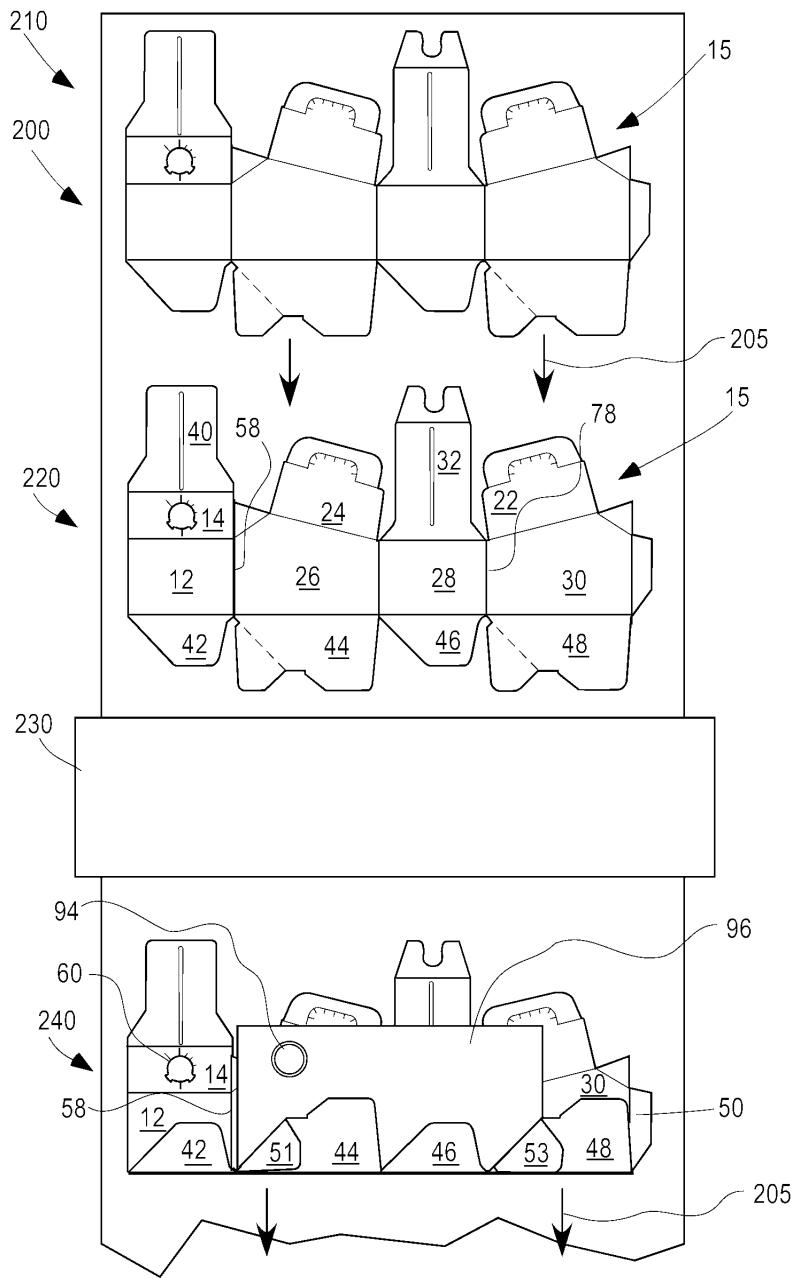
도면3



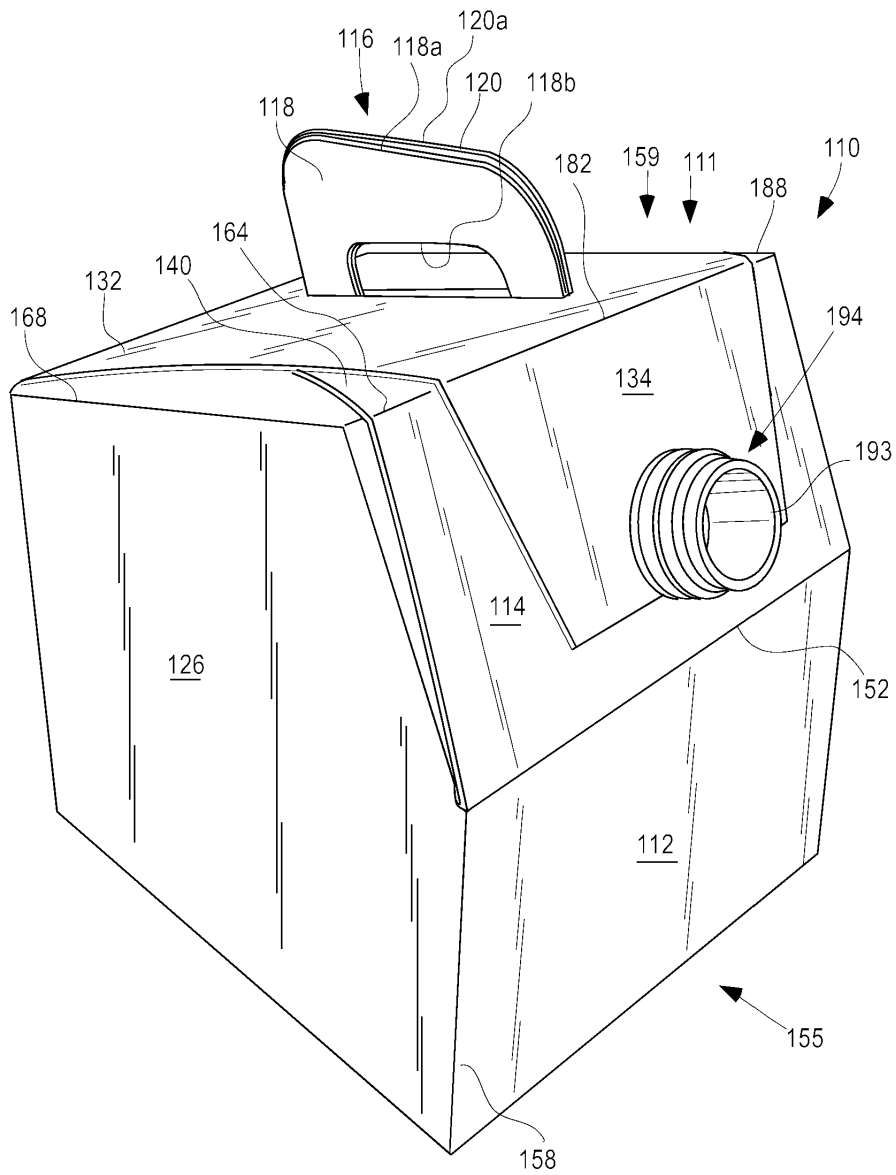
도면4



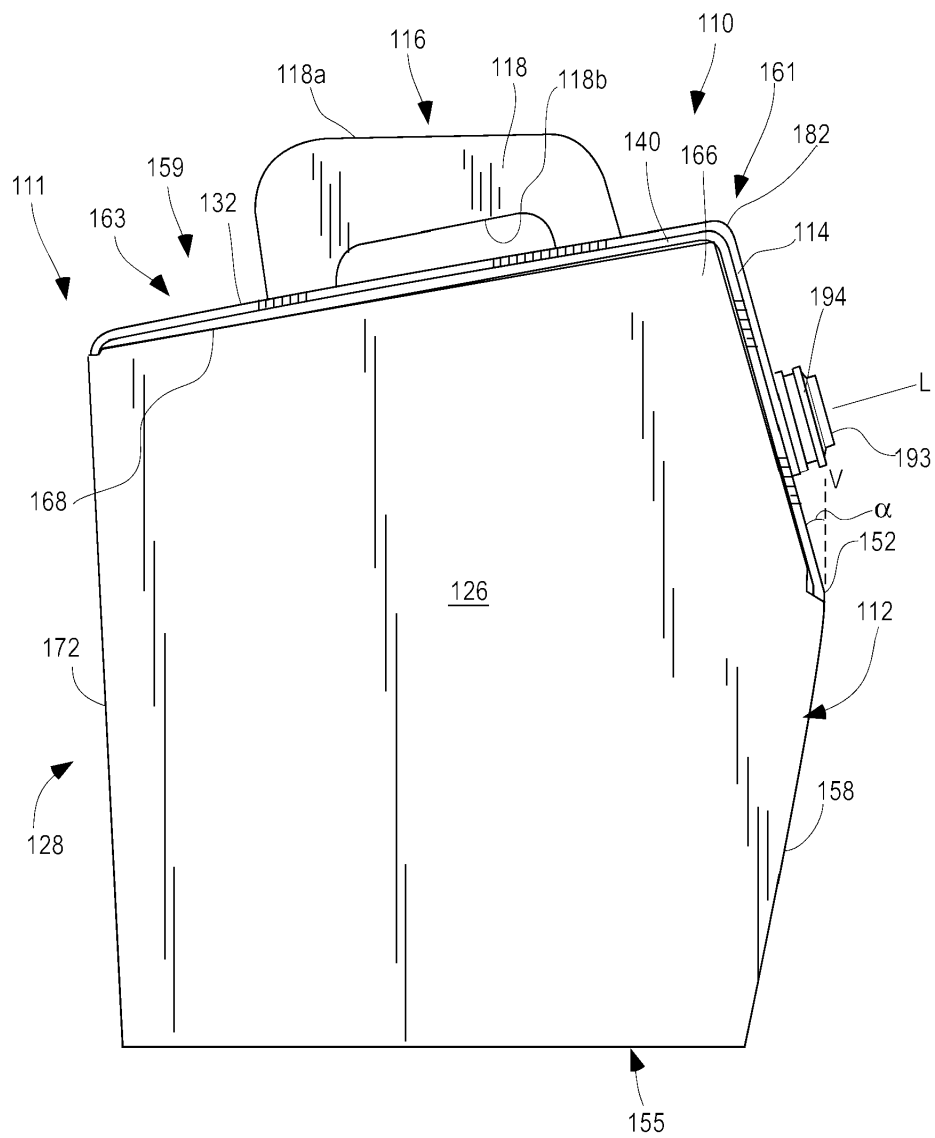
도면4a



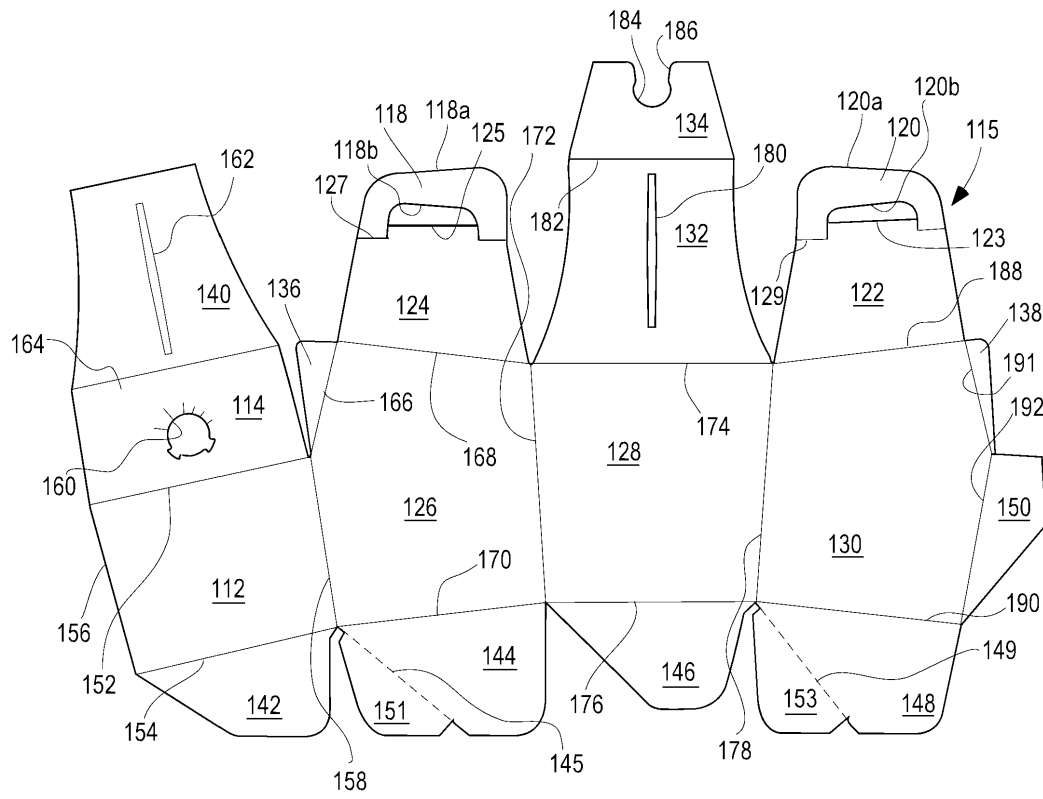
도면5



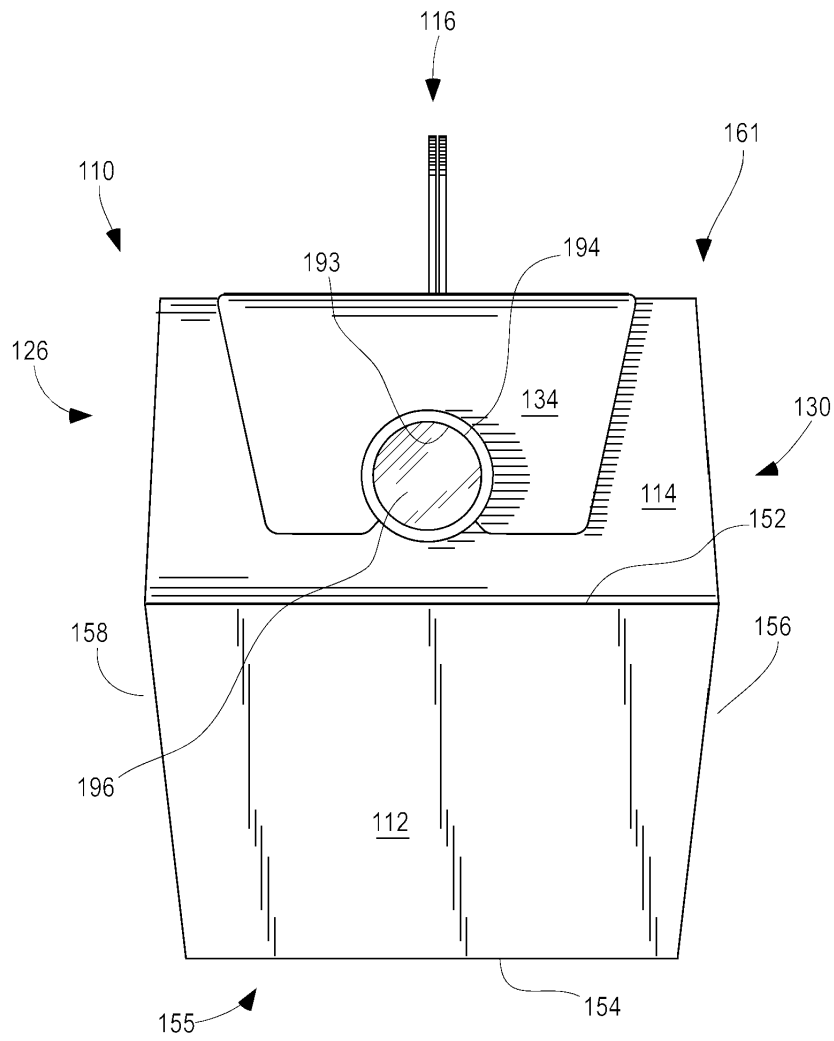
도면6



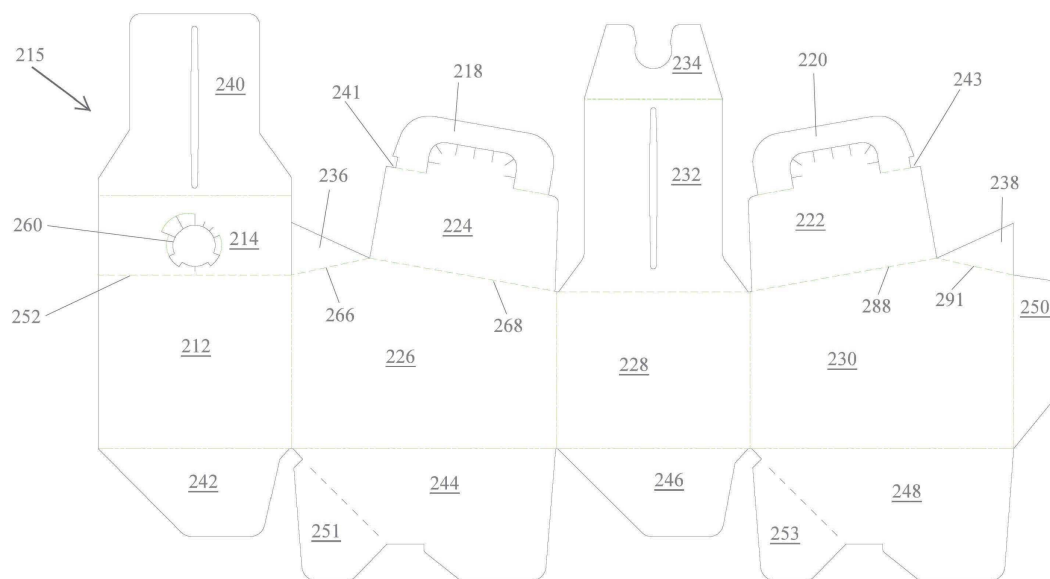
도면7



도면8



도면9



도면10

