



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0037746
(43) 공개일자 2020년04월09일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A45F 3/20 (2006.01) B65D 77/28 (2006.01)
B65D 83/00 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A45F 3/20 (2013.01)
B65D 77/28 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2019-7036084
(22) 출원일자(국제) 2018년05월01일
심사청구일자 2019년12월05일
(85) 번역문제출일자 2019년12월05일
(86) 국제출원번호 PCT/US2018/030408
(87) 국제공개번호 WO 2018/208538
국제공개일자 2018년11월15일
(30) 우선권주장
62/502,866 2017년05월08일 미국(US)

(71) 출원인
캐스케이드 디자인즈 인코포레이티드
미국 워싱턴주 98134 시애틀 퍼스트 애비뉴 사우스 4000
(72) 발명자
마체트 크리스토퍼 리차드
미국, 워싱턴 98134, 시애틀, 4000 퍼스트 애비뉴 사우스
카슈코 마이클 애런
미국, 워싱턴 98166, 버리언, 16251 11쓰 애비뉴 사우스웨스트
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
강명구

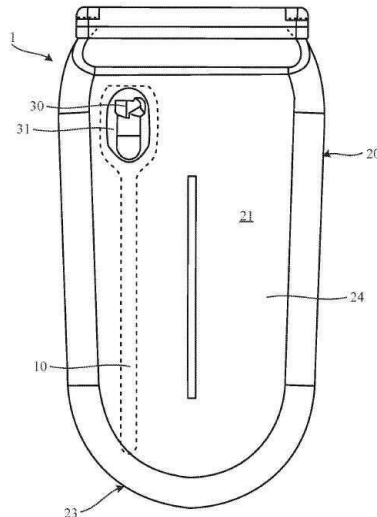
전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 발명의 명칭 **유연한 용기를 위한 물 채널**

(57) 요약

액체 분배 장치는 제 1 및 제 2 대향 벽 및 하부 표면을 갖는 가요성 용기를 포함한다. 벽 및 하부 표면은 액체를 함유하도록 구성된 내부 챔버를 정의한다. 결합 요소는 제 1 대향 벽에 결합되고 챔버와 용기의 외부 사이에 유체 연통을 제공한다. 채널 구성 요소는 챔버 내에 배치되고 길이를 갖는다. 채널 구성 요소는 결합 요소와 유체 연통하는 근위 단부 및 용기의 하부 표면을 향해 연장되는 터미널 단부를 갖는다. 채널 구성 요소는 액체가 전체 길이를 통과할 수 있도록 구성된다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

B65D 83/00 (2018.01)

(72) 발명자

하우프 맥아더 데이비드

미국, 워싱턴 98118, 시애틀, 4709 51에스티 애비
뉴 에스.

법리츠 제이 패트릭

미국, 워싱턴 98037, 린우드, 4306 184쓰 스트리
트 사우스웨스트

명세서

청구범위

청구항 1

액체 분배 장치에 있어서,

액체를 함유하도록 구성된 내부 챔버를 한정하는 제 1 및 제 2 대향 벽 및 하부 표면을 포함하는 가요성 용기;

상기 제 1 대향 벽에 결합되고 상기 챔버와 상기 용기의 외부 사이에 유체 연통을 제공하는 결합 요소; 및

상기 챔버 내에 배치되고 길이를 갖는 채널 구성 요소를 포함하고,

상기 채널 구성 요소는 상기 연결 요소와 유체 연통하는 근위 단부 및 상기 용기의 하부 표면을 향해 연장되는 터미널 단부를 포함하고, 상기 채널 구성 요소는 액체가 길이 전체를 통과할 수 있도록 구성되는 것을 특징으로 하는 액체 분배 장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 채널 구성 요소는 액체가 상기 용기로부터 배출될 때 상기 제 1 및 제 2 벽이 서로 완전히 접촉하는 것을 방지하도록 구성된 상승 부분을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 액체 분배 장치.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 채널 구성 요소는 전체 길이를 따라 상기 제 1 대향 벽에 결합되는 것을 특징으로 하는 액체 분배 장치.

청구항 4

제 1 항에 있어서, 상기 챔버 내에 배치되고 상기 제 1 및 제 2 대향 벽 중 적어도 하나에 결합된 배플을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 액체 분배 장치.

청구항 5

제 1 항에 있어서, 상기 제 1 벽은 저장 구획을 포함하고 상기 결합 요소는 상기 구획 내의 저장 위치에 있도록 회전 가능한 것을 특징으로 하는 액체 분배 장치.

청구항 6

제 1 항에 있어서, 결합 요소는 분배 튜브에 결합되도록 구성되는 것을 특징으로 하는 액체 분배 장치.

청구항 7

액체 분배 장치에 있어서,

액체를 함유하도록 구성된 내부 챔버를 한정하는 제 1 및 제 2 대향 벽 및 하부 표면을 포함하는 가요성 용기;

상기 제 1 대향 벽에 결합되고 상기 챔버와 상기 용기의 외부 사이에 유체 연통을 제공하는 결합 요소; 및

상기 제 1 대향 벽 내에 형성되고 길이를 갖는 채널 구성 요소를 포함하고,

상기 채널 구성 요소는 상기 연결 요소와 유체 연통하는 근위 단부 및 상기 용기의 하부 표면을 향해 연장되는 터미널 단부를 포함하고, 상기 채널 구성 요소는 상기 액체가 길이 전체를 통과할 수 있도록 구성되는 것을 특징으로 하는 액체 분배 장치.

청구항 8

제 7 항에 있어서, 상기 제 1 및 제 2 대향 벽 중 적어도 하나에 연결된 배플을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 액체 분배 장치.

청구항 9

제 7 항에 있어서, 상기 제 1 벽은 저장 구획을 포함하고 상기 결합 요소는 상기 구획 내의 저장 위치에 있도록 회전 가능한 것을 특징으로 하는 액체 분배 장치.

청구항 10

제 7 항에 있어서, 상기 결합 요소는 분배 튜브에 결합되도록 구성되는 것을 특징으로 하는 액체 분배 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 출원은 2017년 5월 8일자로 출원된 미국 특허 출원 제 62/502,866호에 대한 우선권을 주장하며, 그 전체 내용은 본원에 전체적으로 참조로 포함된다.

배경 기술

[0002] 가요성, 재 밀봉가능한 용기 및 수화 시스템은 여분의 길이의 튜빙을 관리하기 위해 튜빙이 느슨하게 묶인 가요성 용기의 하부 섹션에 연결된 음료 튜브를 포함할 수 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0003] 착용자의 가방 또는 백팩 내부에 포장되면 음료 튜브가 꼬여 착용자가 용기의 유체를 섭취하기 어렵게 할 수 있다. 일반적으로, 튜브와 용기 사이에 분리 가능한 결합이 있으나, 접근하기 어렵고 때로는 제대로 설치되지 않아 중력으로 인해 유체가 누출된다. 때때로 백팩에서 전체 시스템을 제거하지 않고는 이 위치에서 결합을 분리할 수 없다.

과제의 해결 수단

[0004] 본 출원은 본 발명의 하나 이상의 실시예를 설명하기 위한 것이다. 특정 수량뿐만 아니라 "해야한다", "일 것이다" 등과 같은 절대 용어의 사용은 그러한 실시예들 중 하나 이상에 적용 가능한 것으로 해석되어야 하지만, 그러한 모든 실시예에서 반드시 그런 것은 아님을 이해해야 한다. 이와 같이, 본 발명의 실시예에는 그러한 절대 용어의 맥락에서 설명된 하나 이상의 특징 또는 기능의 생략 또는 수정을 포함할 수 있다.

[0005] 본 발명의 일 실시예에서, 액체 분배 장치(1)는 제 1 및 제 2 대향 벽(21, 22) 및 하부 표면(23)을 갖는 가요성이고 반투명거나 반투명한 용기(20)를 포함한다. 상기 벽(21, 22) 및 하부 표면(23)은 액체를 함유하도록 구성된 내부 챔버(24)를 형성한다. 분리 가능한 결합 요소(30)는 제 1 대향 벽(21)에 결합되고 챔버(24)와 용기(20)의 외부(즉, 대기) 사이에 유체 연통을 제공한다.

발명의 효과

[0006] 본 발명의 바람직한 선택적 실시예는 다음의 도면을 참조하여 아래에 상세히 설명된다.

도면의 간단한 설명

- [0007] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 용기의 정면도;
- 도 2는 도 1에 도시된 용기의 배면도;
- 도 3은 도 1에 도시된 용기의 측면 사시도;
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 채널 구성 요소 및 결합 요소의 측면도; 및
- 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 채널 구성 요소의 단면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

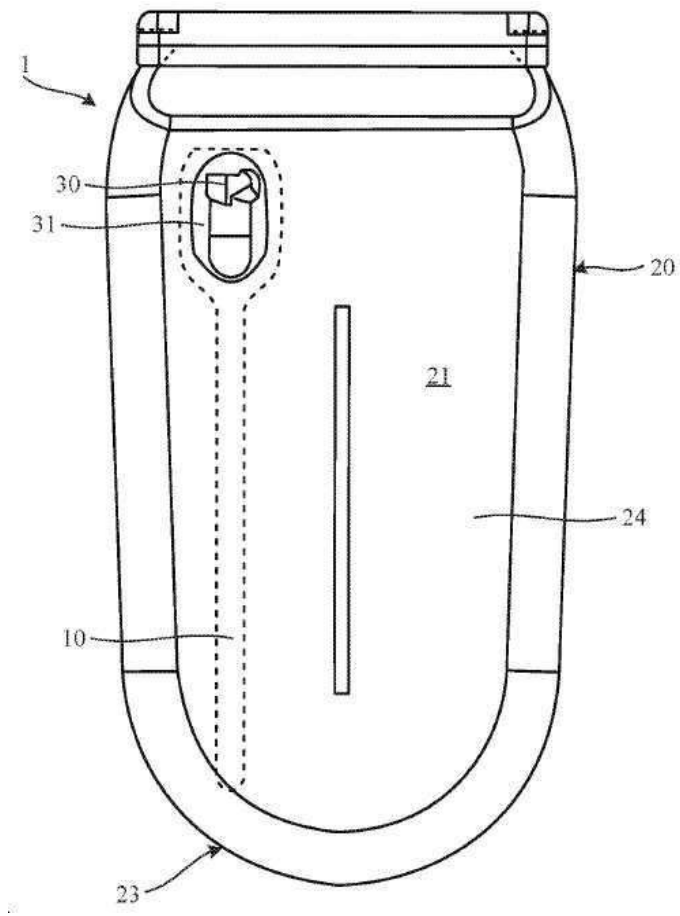
[0008] 챔버(24) 내에 배치된 채널 구성 요소(10)는 결합 요소(30)와 유체 연통하는 근위 단부(11) 및 용기(20)의 하부

표면(23)을 향해 연장되는 터미널 단부(12)를 포함한다. 도 5에 도시된 바와 같이, 채널 구성 요소(10)는 액체가 용기(20)로부터 배출될 때 제 1 및 제 2 벽(21, 22)이 서로 완전히 접촉하는 것을 방지하도록 구성된 상승 부분(13)을 추가로 포함한다. 채널 구성 요소(10)는 액체가 상승 부분(13)의 길이 전체를 통과할 수 있도록 구성된다.

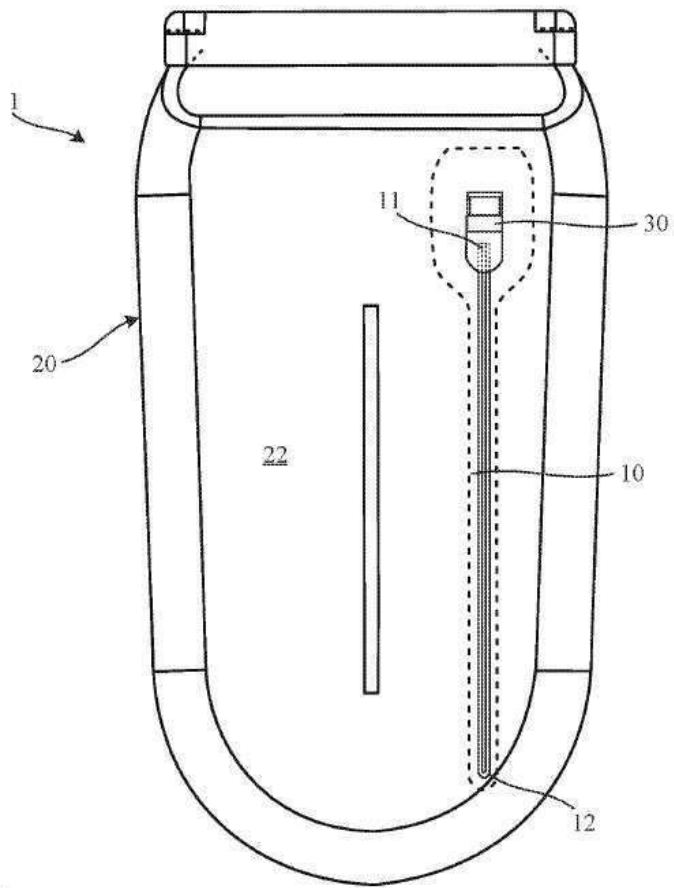
- [0009] 채널 요소(10) 및 결합 요소(30)를 통해 액체가 용기(20)로부터 제거되도록, 결합 요소(30)에 유체적으로 결합될 수 있는 음료 튜브(도시되지 않음)에 의해 결합 요소(30)에 흡입력이 적용될 수 있다. 결합 요소(30)에 흡입력이 가해짐에 따라, 용기(20)의 상부로부터 시작하여 용기(20)의 대향 벽(21, 22)은 서로 붕괴되고, 액체가 용기(20)로부터 계속 제거됨에 따라 계속 붕괴된다. 용기(20)로부터 모든 액체가 추출되면, 용기(20)는 실질적으로 각각의 대향 벽(21, 22)의 전체가 서로 접촉하도록 평평하게 된다.
- [0010] 그러나, 채널 구성 요소(10)는 용기(20)의 접힌 부분의 길이를 따라 액체가 흐르도록 폐쇄된 채널 흐름과 유사한 경로를 제공한다. 채널 구성 요소(10)의 특정 설계는 도 5에 잘 도시된 바와 같이, 대략 T자형 단면일 수 있고, 가요성 용기(20)가 결합 요소(30)로의 물 흐름을 밀봉하는 것을 방지하고 전체 액체 부피가 결합 요소(30)를 통해 배출되게 한다.
- [0011] 일 실시예에서, 제 1 벽(21)은 저장 구획(31)을 포함하고, 결합 요소(30)는 예를 들어 음료 튜브에 부착되지 않을 때 구획(31) 내의 저장 위치에 있도록 회전 가능하다.
- [0012] 채널 구성 요소(10)는 용기(20)의 측면이 완전히 결합하여 폐쇄 채널 흐름을 생성하는 것을 방지하도록 유연하지만 충분히 강성일 수 있다. 채널 구성 요소(10)는 박테리아를 보유할 가능성을 감소시키거나 제거하는 방식으로 설계되고 부착되며 용기(20) 내에서 구성 요소를 제거할 필요없이 쉽게 세척될 수 있다. 또한, 결합 요소(30) 및 채널 구성 요소(10)는 모든 공기를 감소 또는 제거하도록 설계되어 용기(20)로부터 유체를 추출할 때 잔류 기포가 유입되지 않는다.
- [0013] 하나 이상의 선택적인 실시예는 다음 특징을 포함할 수 있다 :
- [0014] 결합 요소(30)는 제 1 및 제 2 대향 벽(21, 22), 하부 표면(23) 등과 결합하는 임의의 내부 표면과 같은 다른 위치에서 용기(20)에 부착될 수 있다.
- [0015] 채널 구성 요소(10)는 하나의 채널 또는 다양한 방향으로 배향된 다수의 채널(예를 들어, 상승 부분(들))을 포함할 수 있다.
- [0016] 채널 구성 요소(10)는 유체 레벨이 낮을 때 사용자에게 표시하기 위해 유량을 변경하도록 성형되거나 추가된 구성 요소이다.
- [0017] 채널 구성 요소(10)는 벽(21)으로부터 느슨하고 분리 가능할 수 있다.
- [0018] 채널 구성 요소(10)는 챔버(24) 내에 배치되고 제 1 및 제 2 대향 벽(21, 22) 중 적어도 하나에 결합된 배플(40)에 통합되거나 그와 함께 작동될 수 있다.
- [0019] 별도의 요소 대신에, 채널 구성 요소(10)는 돌출부(13)가 벽(21)에 부착하기 위해 스파인(14)을 필요로하지 않도록 제 1 대향 벽(21)으로부터 그리고 그 내부에 일체로 형성될 수 있다.
- [0020] 채널 구성 요소(10)는 C 형, L 형 및/또는 관형과 같은 단면 형상을 가질 수 있지만, 이에 제한되지는 않는다.
- [0021] 채널 구성 요소(10)는 구성이 선형이 아닐 수 있다.
- [0022] 본 발명의 바람직한 실시예가 도시되고 설명되었지만, 전술한 바와 같이, 본 발명의 사상 및 범위를 벗어나지 않고 많은 변경이 이루어질 수 있다. 따라서, 본 발명의 범위는 바람직한 실시예의 개시에 의해 제한되지 않는다. 대신에, 본 발명은 다음의 청구 범위를 참조하여 전적으로 결정되어야 한다.

도면

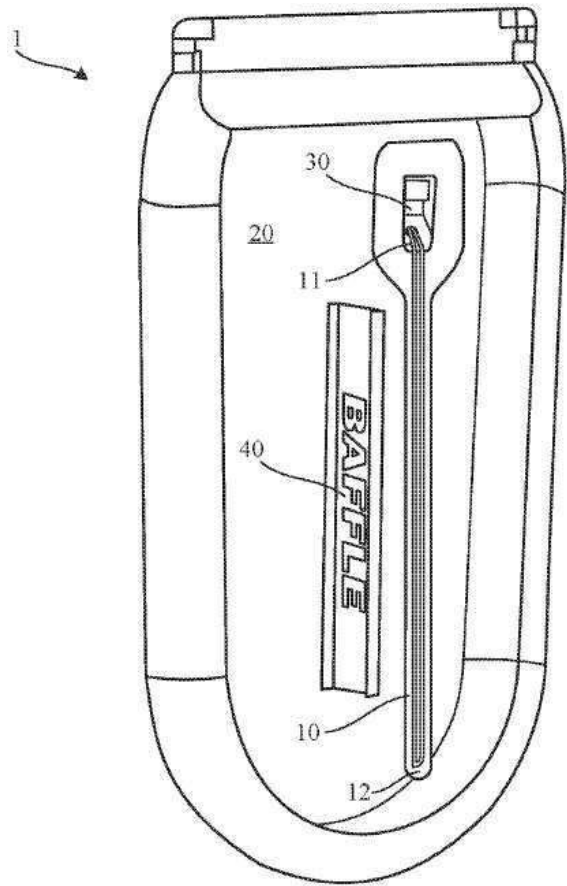
도면1



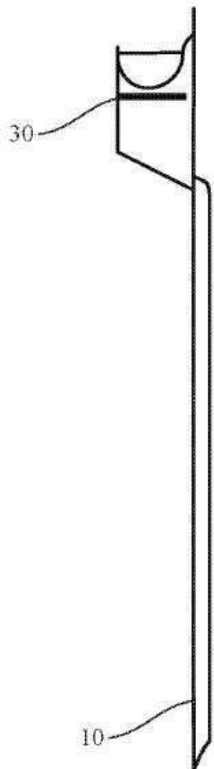
도면2



도면3



도면4



도면5

