



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2024년02월02일

(11) 등록번호 10-2633712

(24) 등록일자 2024년01월31일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A47B 77/18 (2006.01) A47B 77/10 (2006.01)

B65F 1/14 (2006.01) B65F 1/16 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A47B 77/18 (2013.01)

A47B 77/10 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2020-7004003

(22) 출원일자(국제) 2018년10월12일

심사청구일자 2021년09월03일

(85) 번역문제출일자 2020년02월11일

(65) 공개번호 10-2020-0064979

(43) 공개일자 2020년06월08일

(86) 국제출원번호 PCT/NZ2018/050140

(87) 국제공개번호 WO 2019/074381

국제공개일자 2019년04월18일

(30) 우선권주장

736283 2017년10월13일 뉴질랜드(NZ)

736290 2017년10월13일 뉴질랜드(NZ)

(56) 선행기술조사문헌

JP2002355132 A\*

(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 14 항

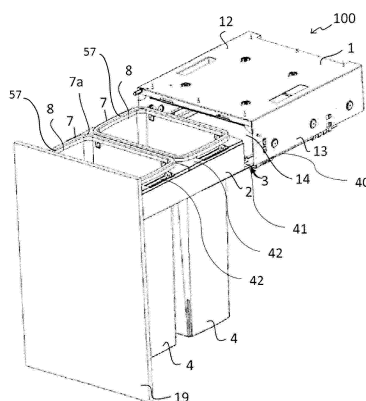
심사관 : 백남균

(54) 발명의 명칭 용기 장치 및 용기 장착 칼라

## (57) 요약

용기 장치는 장착 수단, 연결 수단에 의해 장착 수단에 연결되는 덮개, 및 장착 수단에 슬라이딩 가능하게 연결되는 프레임 포함한다. 프레임은 폐기물 용기를 지지하도록 적응된다. 프레임은 제 1 프레임 위치(여기서, 폐기물 용기의 개방 단부가 덮개로 완전히 덮임)와 제 1 위치로부터 제 1 방향으로 오프셋된 제 2 프레임 위치 사이에서 슬라이딩 가능하다. 연결 수단은, 덮개가 제 1 덮개 위치와 제 1 덮개 위치 위에 있고 제 1 덮개 위치로부터 오프셋된 제 2 덮개 위치 사이에서 이동하는 것을 허용한다. 장치는, 프레임이 제 1 프레임 위치로부터 제 2 프레임 위치로 이동될 때 덮개를 제 2 덮개 위치로 이동시키는 덮개 이동 수단을 갖는다. 개폐식 용기 장치의 러너들 사이에 용기를 장착하기 위한 칼라가 또한 제공된다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

**B65F 1/1436** (2013.01)

**B65F 1/1623** (2013.01)

**B65F 2001/1661** (2013.01)

**B65F 2001/1669** (2013.01)

**B65F 2001/1676** (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

US20110095029 A1\*

DE9107138 U1

EP00778227 A1

US20070119485 A1

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

용기 장치(container apparatus)로서,

장착 수단(mounting means);

연결 수단에 의해 장착 수단에 연결되는 덮개(lid); 및

장착 수단에 슬라이딩 가능하게 연결되고 폐기물 용기를 지지하도록 적응되는 프레임(frame)을 포함하고, 상기 프레임은 제 1 프레임 위치-상기 제 1 프레임 위치는 상기 폐기물 용기의 개방 단부가 상기 덮개로 완전히 덮임-와 상기 제 1 프레임 위치로부터 제 1 방향으로 오프셋된 제 2 프레임 위치 사이에서 슬라이딩 가능하며,

상기 연결 수단은 제 1 덮개 위치-상기 제 1 덮개 위치는 상기 덮개가 상기 프레임이 제 1 프레임 위치에 있을 때 상기 폐기물 용기의 개방 단부를 덮음-와 제 2 덮개 위치-상기 제 2 덮개 위치는 상기 제 1 덮개 위치 위에 있고 상기 제 1 방향과 반대인 제2 방향으로 상기 제 1 덮개 위치로부터 오프셋되고, 상기 덮개가 제 2 위치에 있을 때 덮개와 폐기물 용기 또는 프레임 사이에 접촉이 없음- 사이에서 덮개가 이동하는 것을 허용하도록 배열되며,

상기 장치는, 사용 중에, 상기 덮개에 맞닿도록 구성된 덮개 맞물림 수단(lid engaging means)을 포함하는 것으로서, 프레임이 제 1 프레임 위치로부터 제 2 프레임 위치로 이동될 때 덮개를 제 2 덮개 위치로 이동시키도록 구성된 덮개 이동 수단(lid moving means)을 더 포함하는, 용기 장치.

#### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 연결 수단은 상기 장착 수단에 회전 가능하게 연결된 적어도 2 개의 아암을 포함하는, 용기 장치.

#### 청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 연결 수단은 상기 장착 수단의 상부 벽에 회전 가능하게 연결되는, 용기 장치.

#### 청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 연결 수단은 상기 장착 수단의 측벽에 회전 가능하게 연결되는, 용기 장치.

#### 청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 연결 수단은 적어도 제 1 아암 및 제 2 아암을 포함하고, 상기 제 1 아암은 상기 제 2 아암으로부터 상기 제 1 방향으로 이격되는, 용기 장치.

#### 청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 아암 및 상기 덮개는 하나 이상의 평행사변형 연결체를 형성하는, 용기 장치.

#### 청구항 7

제 1 항 내지 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 덮개는 상기 연결 수단에 해제 가능하게 연결될 수 있어서, 상기 덮개를 들어올리고 제 1 방향으로 이동함

으로써 상기 연결 수단으로부터 상기 덮개를 분리할 수 있게 하는 것인, 용기 장치.

#### 청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 덮개에는 상기 덮개를 상기 연결 수단에 해제 가능하게 연결하는 후크 수단이 제공되는, 용기 장치.

#### 청구항 9

용기 장치와 함께 사용하기 위한 덮개 이동 수단으로서,

상기 용기 장치는,

장착 수단(mounting means);

연결 수단에 의해 장착 수단에 연결되는 덮개(lid); 및

장착 수단에 슬라이딩 가능하게 연결되고 폐기물 용기를 지지하도록 적응되는 프레임(frame)을 포함하고, 상기 프레임은 제 1 프레임 위치-상기 제 1 프레임 위치는 상기 폐기물 용기의 개방 단부가 상기 덮개로 완전히 덮임-와 상기 제 1 프레임 위치로부터 제 1 방향으로 오프셋된 제 2 프레임 위치 사이에서 슬라이딩 가능하며,

상기 덮개 이동 수단은,

베이스;

사용 중에 상기 덮개에 맞닿도록 구성된 덮개 맞물림 수단을 포함하는 구동 수단-상기 구동 수단은 제 1 구동 수단 위치와 제 1 구동 수단 위치로부터 오프셋된 제 2 구동 수단 위치 사이에서 베이스에 대해 이동 가능함-; 및

상기 프레임이 상기 제 1 프레임 위치로부터 상기 제 2 프레임 위치로 이동할 때, 사용중에 검출을 위한 프레임 위치 검출 수단을 포함하고,

사용 중에, 프레임 위치 검출 수단이 프레임이 제 1 프레임 위치로부터 제 2 프레임 위치로 이동한 것을 검출할 때, 구동 수단은 제 2 구동 수단 위치로 이동하고,

상기 프레임 위치 검출 수단은, 상기 프레임이 상기 제 1 프레임 위치로부터 상기 제 2 프레임 위치로 이동할 때 상기 베이스에 대해 이동 가능한 맞닿음 부재(abutment member)를 포함하며,

상기 구동 수단은, 상기 구동 수단이 상기 제1 구동 수단 위치로부터 상기 제2 구동 수단 위치로 이동할 때 상기 덮개 맞물림 수단이 상기 맞닿음 부재와 반대인 방향으로 이동하도록 구성된 것인, 덮개 이동 수단.

#### 청구항 10

제 9 항에 있어서,

상기 덮개 이동 수단은, 상기 맞닿음 부재가 상기 베이스에 대해 이동할 때 상기 베이스에 대한 구동 수단의 이동을 유발하도록 구성된 전달 수단(transmission means)을 더 포함하는, 덮개 이동 수단.

#### 청구항 11

제 10 항에 있어서,

상기 전달 수단은 맞닿음 부재와 맞물림되는 제 1 단부 및 구동 수단과 맞물림되는 제 2 단부를 갖는 전달 부재를 포함하고, 상기 전달 부재는 상기 제 1 단부 및 상기 제 2 단부의 중간에 제공되는 회전 가능한 연결에 의해 상기 베이스에 연결되는, 덮개 이동 수단.

#### 청구항 12

제 9 항에 있어서,

상기 구동 수단은 상기 제 2 구동 수단 위치를 향해 편향되는, 덮개 이동 수단.

#### 청구항 13

제 9 항에 있어서,

상기 제 1 구동 수단 위치와 상기 제 2 구동 수단 위치 사이에서의 구동 수단의 이동은, 제 1 덮개 맞물림 수단 위치와 제 2 덮개 맞물림 수단 위치 사이에서 제 1 축을 따라 상기 덮개 맞물림 수단의 이동을 유발하며, 상기 덮개 맞물림 수단은 상기 제 1 축으로부터 오프셋된 제 3 덮개 맞물림 수단 위치로 이동 가능한, 덮개 이동 수단.

#### 청구항 14

제 13 항에 있어서,

상기 구동 수단의 제 3 구동 수단 위치로의 이동은 상기 덮개 맞물림 수단의 상기 제 3 덮개 맞물림 수단 위치로의 이동을 유발하는, 덮개 이동 수단.

#### 청구항 15

삭제

#### 청구항 16

삭제

#### 청구항 17

삭제

#### 청구항 18

삭제

#### 청구항 19

삭제

#### 청구항 20

삭제

#### 청구항 21

삭제

#### 청구항 22

삭제

#### 청구항 23

삭제

#### 청구항 24

삭제

#### 청구항 25

삭제

#### 청구항 26

삭제

#### 청구항 27

삭제

청구항 28

삭제

청구항 29

삭제

청구항 30

삭제

청구항 31

삭제

청구항 32

삭제

청구항 33

삭제

청구항 34

삭제

청구항 35

삭제

청구항 36

삭제

청구항 37

삭제

청구항 38

삭제

청구항 39

삭제

청구항 40

삭제

청구항 41

삭제

청구항 42

삭제

청구항 43

삭제

## 발명의 설명

### 기술 분야

[0001] 본 발명은 용기 장치(container apparatus)에 관한 것으로, 특히 서랍형(drawer type) 쓰레기 용기 장치 및 용기를 개폐식(retractable) 저장 시스템에 장착하기 위한 칼라를 포함하는 관련 구성요소 및 장치에 관한 것이지만, 이것으로 제한하는 것은 아니다.

### 배경 기술

- [0002] 현대식 주방 설계는, 종종 전용 슬라이딩 서랍 메커니즘과 연관된 쓰레기 또는 폐기물 용기를 특별히 포함한다.
- [0003] 이들 서랍의 일부 버전은, 서랍이 닫힐 때 용기의 최상부와 맞물려, 이에 의해 악취를 줄이고 곤충 및 다른 해충을 용기 밖에 유지시키는 용기를 위한 덮개(lid)를 제공한다.
- [0004] 이러한 시스템의 설계자가 직면하는 문제는, 사용자가 폐기물을 용기에 넣기 위해서 용기에서 덮개를 수동으로 제거할 필요가 없게 하는 메커니즘을 제공하는 방법이다.
- [0005] 이러한 시스템의 설계자가 직면하는 또 다른 문제는, 용기/서랍이 사용을 위해 슬라이딩된 채 개방되는 경우 덮개와 용기 사이에서 과도한 마찰을 발생시키지 않으면서 용기의 덮개를 자동으로 닫는 메커니즘을 제공하는 방법이다. 덮개와 용기 사이의 마찰로 인해서 서랍이 부드럽고 쉽게 닫히는 것이 저해될 수 있다.
- [0006] 또한, 이러한 서랍 및 덮개 조합의 모든 부분이 세척 또는 유지보수를 위해 분해될 수 있는 것이 바람직하다.
- [0007] 이들 용기는 슬라이딩 메커니즘의 프레임워크(framework)에 장착된다. 슬라이딩 메커니즘의 프레임워크 또는 다른 부분에는 먼지가 쌓일 수 있고, 슬라이딩 메커니즘의 프레임워크 또는 다른 부분은 청소가 어려울 수 있고 그리고/또는 청소를 위해 제거하기가 어려울 수 있다. 먼지가 쌓이는 것은 일반적으로 바람직하지 않을 수 있으며 위생상 위험할 수 있다.
- [0008] 따라서, 먼지가 쌓이는 것을 방지하고 그리고/또는 용기 시스템의 용이한 또는 준비된 세척을 가능하게 하는 방식으로 용기를 개폐식 서랍 메커니즘에 장착하는 것이 바람직하다.
- [0009] 본 명세서에서 인용된 임의의 특허 또는 특허 출원을 포함하는 모든 참고 문헌은 인용에 의해 본원에 포함된다. 임의의 인용이 종래 기술을 구성하는 것으로 인정되지는 않는다. 참고 문헌에 대한 논의는 저자가 주장하는 내용을 명시하며, 출원인은 인용된 문서의 정확성과 관련성에 대한 이의를 제기할 권리를 보유한다. 다수의 선행 기술 문헌이 본원에 언급되어 있지만, 이러한 언급은 이들 문서 중 어느 것도 당분야에서, 뉴질랜드 또는 임의의 다른 국가에서 보편적인 일반 지식의 일부를 형성한다는 것을 인정하는 것은 아니라는 점이 명확히 이해될 것이다.
- [0010] 문맥상 달리 명확하게 요구되지 않는 한, 설명 및 청구범위 전체에서 "포함하다", "포함하는" 등의 용어는 배타적이거나 철저한 의미가 아니라, 포괄적 의미, 즉, "포함하지만, 이에 제한되지 않는" 의 의미로 해석되어야 한다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

- [0011] 본 발명의 목적은, 전술한 문제점을 해결하거나 적어도 대중에게 유용한 선택을 제공하는 것이다.
- [0012] 본 발명의 다른 양태 및 이점은 단지 예로서 주어진 다음의 설명으로부터 명백해질 것이다.

### 과제의 해결 수단

- [0013] 본 발명의 일 양태에 따르면, 용기 장치가 제공되고, 용기 장치는 장착 수단, 연결 수단에 의해 장착 수단에 연결되는 덮개, 및 장착 수단에 슬라이딩 가능하게 연결되고 폐기물 용기를 지지하도록 적응된 프레임을 포함하고, 프레임은 제 1 프레임 위치-제 1 프레임 위치에서, 폐기물 용기의 개방 단부가 덮개로 완전히 덮힘 -와 제 1 위치로부터 제 1 방향으로 오프셋된 제 2 프레임 위치 사이에서 슬라이딩 가능하며,

- [0014] 연결 수단은 제 1 덮개 위치-제 1 덮개 위치에서, 덮개는 프레임이 제 1 프레임 위치에 있을 때 폐기물 용기의 개방 단부를 덮음-와 제 2 덮개 위치-제 2 덮개 위치는 제 1 덮개 위치 위에 있고 제 1 방향과 평행한 방향으로 제 1 덮개 위치로부터 오프셋되고, 덮개가 제 2 위치에 있을 때 덮개와 폐기물 용기 또는 프레임 사이에는 접촉이 없음- 사이에서 덮개가 이동하는 것을 허용하도록 배열되며,
- [0015] 장치는, 프레임이 제 1 프레임 위치로부터 제 2 프레임 위치로 이동될 때 덮개를 제 2 덮개 위치로 이동시키도록 구성된 덮개 이동 수단을 더 포함한다.
- [0016] 바람직하게는, 제 2 덮개 위치는 제 1 방향과 반대인 방향으로 제 1 덮개 위치로부터 오프셋되어 있다.
- [0017] 바람직하게는, 연결 수단은 장착 수단에 회전 가능하게 연결된 적어도 2 개의 아암(arm)을 포함한다.
- [0018] 바람직하게는, 연결 수단은 장착 수단의 상부 벽에 회전 가능하게 연결된다.
- [0019] 대안적으로, 각각의 연결 수단은 장착 수단의 측벽에 회전 가능하게 연결될 수 있다.
- [0020] 바람직하게는, 연결 수단은 적어도 제 1 아암 및 제 2 아암을 포함하고, 제 1 아암은 제 2 아암으로부터 제 1 방향으로 이격되어 있다.
- [0021] 바람직하게는, 아암 및 덮개는 하나 이상의 평행사변형 연결부(parallelogram linkage)를 형성한다.
- [0022] 바람직하게는, 덮개는 연결 수단에 해제 가능하게 연결될 수 있다.
- [0023] 바람직하게는, 덮개에는 덮개를 연결 수단에 해제 가능하게 연결하는 후크 수단(hook means)이 제공된다.
- [0024] 본 발명의 제 2 양태에 따르면, 용기 장치와 함께 사용하기 위한 덮개 이동 수단이 제공되며,
- [0025] 용기 장치는 장착 수단, 연결 수단에 의해 장착 수단에 연결되는 덮개, 및 장착 수단에 슬라이딩 가능하게 연결된 프레임을 포함하고, 프레임은 폐기물 용기를 지지하도록 적응되며, 상기 프레임은 제 1 프레임 위치-제 1 프레임 위치에서, 폐기물 용기의 개방 단부가 덮개로 완전히 덮힘-와 상기 제 1 위치로부터 제 1 방향으로 오프셋된 제 2 프레임 위치 사이에서 슬라이딩 가능하며,
- [0026] 덮개 이동 수단은 베이스(base) 및 사용 중에 덮개에 맞닿도록 구성된 덮개 맞물림 수단(lid engaging means)을 포함하는 구동 수단을 포함하며, 구동 수단은 제 1 구동 수단 위치와 제 1 구동 수단 위치로부터 오프셋된 제 2 구동 수단 위치 사이에서 베이스에 대해 이동 가능하고,
- [0027] 덮개 이동 수단은, 사용 중에, 프레임이 제 1 프레임 위치로부터 제 2 프레임 위치로 이동하는 경우를 검출하기 위한 프레임 위치 검출 수단을 더 포함하며;
- [0028] 사용 중에, 프레임이 제 1 프레임 위치로부터 제 2 프레임 위치로 이동한 것을 프레임 위치 검출 수단이 검출하는 경우, 구동 수단은 제 2 구동 수단 위치로 이동한다.
- [0029] 바람직하게는, 프레임 위치 검출 수단은, 프레임이 제 2 위치로부터 제 1 위치로 이동할 때 프레임에 의해 베이스에 대해 이동 가능한 맞닿음 부재(abutment member)를 포함한다. 대안적으로, 프레임 위치 검출 수단은 센서를 포함한다.
- [0030] 바람직하게는, 덮개 이동 수단은, 맞닿음 부재가 베이스에 대해 이동할 때 베이스에 대한 구동 수단의 이동을 유발하도록 구성된 전달 수단(transmission means)을 포함한다.
- [0031] 바람직하게는, 전달 수단은 맞닿음 부재와 맞물림되는 제 1 단부 및 구동 수단과 맞물림되는 제 2 단부를 갖는 전달 부재를 포함하고, 전달 부재는 제 1 단부와 제 2 단부 중간에 제공된 회전 가능한 연결에 의해 베이스에 연결된다.
- [0032] 바람직하게는, 구동 수단은 제 2 구동 수단 위치를 향해 편향된다.
- [0033] 바람직하게는, 제 1 구동 수단 위치와 제 2 구동 수단 위치 사이에서의 구동 수단의 이동은 제 1 덮개 맞물림 수단 위치와 제 2 덮개 맞물림 수단 위치 사이에서 제 1 축을 따라 덮개 맞물림 수단의 이동을 유발하며, 덮개 맞물림 수단은 제 1 축으로부터 오프셋된 제 3 덮개 맞물림 수단 위치로 이동 가능하다.
- [0034] 바람직하게는, 구동 수단의 제 3 구동 수단 위치로의 이동은 덮개 맞물림 수단의 제 3 덮개 맞물림 수단 위치로의 이동을 유발한다.
- [0035] 본 발명의 제 3 양태에 따르면, 덮개 이동 수단이 제공되며, 덮개 이동 수단은, 하우징(housing); 하우징과 슬

라이딩 가능하게 맞물림되고 덮개 맞물림 수단을 포함하는 구동 수단; 하우징과 슬라이딩 가능하게 맞물림되는 맞닿음 수단; 그리고 맞닿음 수단 및 구동 수단과 맞물림되고 맞닿음 수단의 이동이 구동 수단의 이동을 유발하도록 구성되는 전달 수단을 포함하고,

- [0036] 구동 수단은 제 1 구동 수단 위치와 제 1 구동 수단 위치로부터 오프셋된 제 2 구동 수단 위치 사이에서 하우징에 대해 이동 가능하고, 덮개 맞물림 수단은 구동 수단이 제 1 구동 수단 위치 및 제 2 구동 수단 위치에 있을 때, 하우징의 제 1 표면의 평면으로부터 돌출하여 사용중인 덮개에 접하도록 배열되고,
- [0037] 구동 수단은 제 3 구동 수단 위치로 이동 가능하고, 제 3 구동 수단 위치에서, 덮개 맞물림 수단이 하우징의 제 1 표면의 평면으로부터 돌출하는 거리는, 제 1 구동 수단이 제 1 구동 수단 위치 또는 제 2 구동 수단 위치에 있을 때 덮개 맞물림 수단이 돌출하는 거리보다 작다.
- [0038] 바람직하게는, 제 1 구동 수단 위치는 제 2 구동 수단 위치와 제 3 구동 수단 위치 사이에 있다.
- [0039] 바람직하게는, 구동 수단은 제 1 구동 부재를 포함하고, 덮개 맞물림 수단은 제 1 구동 부재에 회전 가능하게 연결된다.
- [0040] 바람직하게는, 구동 수단의 제 3 구동 수단 위치로의 이동은 제 1 구동 부재에 대한 덮개 맞물림 수단의 회전을 유발한다.
- [0041] 바람직하게는, 맞닿음 수단은 정상 구성 및 연장된 구성을 갖는다.
- [0042] 바람직하게는, 맞닿음 수단은 내부 부재 및 내부 부재에 회전 가능하게 연결가능한 외부 슬리브(outer sleeve)를 포함한다.
- [0043] 바람직하게는, 내부 부재에는 그 외부 표면으로부터 돌출되는 탭(tab)이 제공되고, 외부 슬리브에는 탭을 수용하도록 구성된 슬롯(slot)이 제공된다.
- [0044] 바람직하게는, 슬롯은 슬리브를 따라 실질적으로 종 방향으로 연장되는 제 1 부분 및 제 1 부분에 대해 실질적으로 횡방향으로 연장되는 제 2 부분을 갖는다.
- [0045] 바람직하게는, 전달 수단은 맞닿음 수단과 맞물림되는 제 1 단부 및 구동 수단과 맞물림되는 제 2 단부를 갖는 전달 부재를 포함하고, 전달 부재는 제 1 단부 및 제 2 단부 중간에 제공된 회전 가능한 연결에 의해 하우징에 연결된다.
- [0046] 본 발명의 제 4 양태에 따르면, 용기 장치용 부품 키트(part kit)가 제공되며, 용기 장치용 부품 키트는, 제 2 양태 또는 제 3 양태에 따른 덮개 이동 수단; 덮개; 및 연결 수단을 포함하며, 연결 수단은 덮개를 장착 수단에 연결하도록 적응되어, 이로써, 사용시, 덮개가 제 1 덮개 위치와 제 1 덮개 위치 위에 있고 제 1 덮개 위치로부터 측 방향으로 오프셋된 제 2 덮개 위치 사이에서 이동 가능하다.
- [0047] 본 발명의 제 5 양태에 따르면, 첨부 도면들을 참조하여 본원에서 실질적으로 설명된 바와 같은 용기 장치가 제공된다.
- [0048] 본 발명의 제 6 양태에 따르면, 실질적으로 도 3 내지 도 11을 참조하여 본원에서 실질적으로 설명된 바와 같은 덮개 이동 수단이 제공된다.
- [0049] 본 발명의 제 7 양태에 따르면, 개폐식 용기 장치의 측방향으로 이격된 러너(runners) 사이에 용기를 장착하기 위한, 칼라(collar)가 제공되며, 칼라는,
- [0050] 본체 부분(body portion); 및
- [0051] 2 개의 날개 부분(wing portions)을 포함하며, 각각의 날개 부분은 본체의 대향하는 측면(opposing lateral sides)에 제공되며, 각각의 날개 부분은 스냅 핏 연결(snap fit connection)에서 각각의 러너에 직접 또는 간접적으로 연결되도록 구성된 스냅 핏 커넥터(snap fit connector)를 포함하고,
- [0052] 본체 부분은, 용기가 러너 사이에서 지지되도록, 사용시에, 용기를 수용하도록 구성된 개구를 적어도 부분적으로 규정한다.
- [0053] 바람직하게는, 날개 부분 중 적어도 하나는 개구를 부분적으로 규정한다.
- [0054] 바람직하게는, 각각의 날개 부분의 스냅 핏 커넥터는 날개 부분의 외부 측면에 제공된다.

- [0055] 바람직하게는, 용기가 개구에 의해 수용될 때, 스냅 핏 커넥터의 내향 이동이 실질적으로 억제된다.
- [0056] 대안의 실시예에서, 개구는, 용기가 개구에 의해 수용될 때, 스냅 핏 커넥터가 외측 측방(outward lateral direction)으로 가압되도록 용기에 대해 크기가 정해진다. 보다 바람직하게는, 본체 부분의 변형은, 스냅 핏 커넥터가 외측 측방으로 가압되는 것을 유발한다.
- [0057] 바람직하게는, 칼라는 제 1 돌출부를 포함하고, 제 1 돌출부는 본체 부분으로부터 개구의 제 1 측면에 있는 개구로 돌출한다. 보다 바람직하게는, 칼라는 제 2 돌출부를 포함하고, 제 2 돌출부는 본체 부분으로부터 개구의 제 2 측면 상의 개구로 돌출하고, 개구의 제 2 측면은 개구의 제 1 측면에 대향한다.
- [0058] 본 발명의 바람직한 실시예에서, 날개 부분은, 칼라가 러너에 연결될 때 러너의 적어도 일부를 실질적으로 덮도록 구성된 커버 부분(cover portions)을 포함한다.
- [0059] 바람직하게는, 커버 부분은 사용시 상방을 향하는 실질적으로 평면인 표면을 포함한다.
- [0060] 바람직하게는, 칼라는 사용시 개구의 적어도 일측 상에서 본체 부분으로부터 상방으로 돌출하는 하나 이상의 용기부를 포함한다.
- [0061] 대안의 실시예에서, 칼라는 개구 주위의 본체 부분에 하나 이상의 칼라 개구 리세스를 포함한다.
- [0062] 본 발명의 제 8 양태에 따르면, 용기 장치가 제공되며, 용기 장치는,
- [0063] 공동에 장착되도록 구성된 2 개의 측방향으로 이격된 러너;
- [0064] 본 발명의 제 7 양태에 따른 칼라;
- [0065] 사용시, 칼라에 의해 수용되도록 구성된 용기; 및
- [0066] 용기 장치를 장착하기 위한 장착 수단을 포함한다.
- [0067] 본 발명의 제 9 양태에 따르면, 용기를 지지하도록 적응되는 개구를 포함하는 칼라가 제공되며, 칼라는, 개폐식 용기 장치의 2 개의 러너 사이에 끼워맞춤되고, 그리고 끼워 맞춤시에, 러너의 적어도 일부를 덮도록 적응되며, 칼라는 칼라를 스냅 핏 연결에서 러너에 직접 또는 간접적으로 확실하고 제거가능하게 연결하도록 구성되는 스냅 핏 커넥터를 포함한다.
- [0068] 바람직하게는, 칼라는 개구의 적어도 일부를 형성하는 칼라의 내부 표면 상에 제공되는 하나 이상의 돌출부를 더 포함하며, 용기가 칼라에 의해 지지될 때, 돌출부는 용기의 측면에 의해 접촉되어 스냅 핏 커넥터의 내향 이동이 실질적으로 억제된다.
- [0069] 대안의 실시예에서, 용기가 칼라에 의해 지지될 때, 돌출부는 용기의 측면에 의해 접촉되어 용기가 칼라의 각각의 부분을 수평으로 외측으로 밀어서 스냅 핏 연결을 향상시킨다.
- [0070] 바람직하게는, 커버 부재가 각각의 러너를 따라 제공되며, 커버 부재는 각각의 러너의 러너 부재를 덮도록 구성된다. 보다 바람직하게는, 커버 부재는 세척이 용이한 매끄러운 표면을 제공한다.
- [0071] 바람직하게는, 스냅 핏 커넥터는 칼라의 외부 표면 상에 돌출부를 포함하고, 돌출부는 커버 부재 중 하나의 커버 부재 상의 상보적인 홈(complementary groove)에 스냅 핏(snap fit)되도록 적응된다.
- [0072] 바람직하게는, 돌출부는 폐기물 용기가 칼라로부터 쉽게 삽입되고 제거될 수 있도록 크기가 정해지고 위치 결정된다.
- [0073] 바람직하게는, 돌출부는 러너에 인접한 칼라의 외부 표면에 위치 결정된다.
- [0074] 바람직하게는, 칼라는 개구 주위에 하나 이상의 상승된 에지를 포함하고, 상승된 에지는 용기를 제자리에 확실하게 유지하도록 적응된다.
- [0075] 대안의 실시예에서, 칼라는 개구 주위에 하나 이상의 칼라 개구 리세스를 포함하고, 칼라 개구 리세스는 용기의 최상부 부분에 제공되는 플랜지를 수용하도록 적응된다.
- [0076] 바람직하게는, 칼라는 하나 이상의 추가 용기를 지지하도록 적응되는 하나 이상의 추가 개구를 포함한다.

### 도면의 간단한 설명

- [0077] 본 발명의 다른 양태는 단지 예로서 그리고 첨부된 도면을 참조하여 주어진 다음의 설명으로부터 명백해질 것이

다.

도 1은, 프레임이 제 1 프레임 위치에 있는 본 발명의 용기 장치의 사시도이다.

도 2는, 프레임이 제 2 프레임 위치를 넘어 이동한 도 1의 용기 장치의 사시도이다.

도 3은, 프레임이 제 1 프레임 위치에 있는 도 1의 장치의 부분 측단면도이다.

도 4는, 프레임이 도 2에 도시된 위치에 있는 도 1의 장치의 부분 측단면도이다.

도 5는, 명확성을 위해 하우징의 상부 부분이 제거되고 제 1 덮개 맞물림 수단 위치에 있는 덮개 맞물림 수단을 도시하는, 본 발명의 덮개 이동 수단의 사시도이다.

도 6은, 제 1 프레임 위치에 있는 프레임 그리고 제 1 덮개 맞물림 수단 위치에 있는 덮개 맞물림 수단을 도시하는, 도 1의 장치의 확대 측단면도이다.

도 7는, 명확성을 위해 하우징의 상부 부분이 제거되고 제 2 덮개 맞물림 수단 위치에 있는 덮개 맞물림 수단을 도시하는, 도 5의 덮개 이동 수단의 사시도이다.

도 8은, 제 2 프레임 위치를 넘어 이동된 프레임 및 제 2 덮개 맞물림 수단 위치에 있는 덮개 맞물림 수단을 도시하는, 도 1의 장치의 확대 측단면도이다.

도 9는, 명확성을 위해 하우징의 상부 부분이 제거되고 제 3 덮개 맞물림 수단 위치에 있는 덮개 맞물림 수단을 도시하는, 도 5의 덮개 이동 수단의 사시도이다.

도 10은, 제 2 프레임 위치를 넘어 이동되는 프레임 및 제 3 덮개 맞물림 수단을 넘어 이동된 프레임을 도시하는, 도 1의 장치의 확대 측단면도이다.

도 11은, 연장된 위치에 있는 도 5에 도시된 이동 수단의 맞닿음 수단의 확대 사시도이다.

도 12는, 덮개 이동 수단의 대안의 실시예의 확대 사시도이다.

도 13은, 도 12의 실시예에 따른 덮개 이동 수단의 사시도로서, 덮개 맞물림 수단을 제 3 덮개 맞물림 위치로 이동시키는 데 사용되는 도구를 도시한다.

도 14는, 본 발명의 실시예에 따른 칼라의 등각도이다.

도 15는, 도 14의 A-A 선을 따른 칼라의 단면도이다.

도 16은, 도 2에 도시된 시스템의 칼라 및 커버 부재의 일부의 확대 단면도이다.

도 17은, 도 2에 도시된 시스템의 일부의 확대 단면도이다.

도 18은, 도 2에 도시된 개폐식 용기 시스템의 추가 단면도이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0078] 먼저, 도 1 내지 도 4를 참조하면, 본 발명의 일 양태에 따른 용기 장치(보다 구체적으로, 폐기물 용기 장치)가 전체적으로 화살표(100)로 참조된다. 장치는, 장치를 위한 장착 수단으로서 기능하는 브래킷(1), 및 슬라이딩 메커니즘(3)에 의해, 바람직하게는 당업계에 공지된 바와 같은 연장 가능한 러너(40, 41)에 의해 브래킷(1)에 슬라이딩 가능하게 연결되는 프레임(2)을 포함한다. 장착 수단은 용기 장치를 공동(도시 생략)에 장착하도록 구성될 수 있다. 공동은 예를 들어, 부엌, 세탁소 또는 차고 캐비닛의 일부를 형성할 수 있다.

[0079] 프레임(2)은 적어도 하나의 용기(4), 바람직하게는, 폐기물 용기를 지지하도록 적응된다. 도 1 내지 도 4에 도시된 실시예에서, 프레임(2)은 제 2 용기(4b) 앞에 제 1 용기(4a)가 위치되는 상태로, 2 개의 용기(4a, 4b)를 지지하도록 적응된다.

[0080] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 개폐식 용기 장치(retractable container apparatus)(100)의 등각도이다. 개폐식 용기 장치(100)는 브래킷(1) 및 용기(4) 뿐만 아니라 전방 패널(19), 슬라이딩 메커니즘(3) 및 칼라(42)를 포함할 수 있다. 도 2는 슬라이딩 메커니즘(3)의 연장 가능한 러너(40, 41) 사이와 전방 패널(19) 뒤에 용기(4)를 각각 지지하는 2 개의 칼라(42)를 도시한다. 전방 패널(19)은 슬라이딩 메커니즘(3)이 수축될 때 공동의 전방을 덮도록 구성될 수 있다. 전방 패널(19)은 슬라이딩 메커니즘(3)의 전방 단부에 장착되어, 전방 패널(19)을 외부로 이동시키는 것이 슬라이딩 메커니즘(3)을 또한 연장시켜, 이에 의해 사용 중에, 용기(4)를 공

동 밖으로 끌어 당긴다. 브래킷(1)은 공동 내에, 예를 들어 공동의 벽에 장착되고 슬라이딩 메커니즘(3)을 지지하도록 적응될 수 있다.

[0081] 본 발명의 대안의 실시예(도시 생략)에서, 전방 패널(19)은 슬라이딩 메커니즘(3)에 부착되지 않을 수 있다. 그 대신에, 전방 패널(19)은 힌지 메커니즘(hinge mechanism)에 의해 캐비닛의 일부에 장착될 수 있어, 폐쇄될 때, 전방 패널(19)은 공동의 전방을 덮고 그리고 공동이 노출되도록 회전 가능하게 개방될 수 있다. 이 실시예에서, 전방 패널이 슬라이딩 메커니즘(3)에 직접 연결되어 있지 않기 때문에, 핸들을 당기는 것이 용기(4)를 공동으로부터 빼낼 수 있게 하도록 핸들이 개폐식 용기 장치(100)에 제공될 수 있다. 핸들은, 슬라이딩 메커니즘(3)에 직접 또는 간접적으로 부착될 수 있다.

[0082] 도 2의 실시예의 슬라이딩 메커니즘(3)은 측방으로 이격된 2 개의 러너를 포함하고, 각각의 러너는 공동의 대향하는 측면에서 브래킷(1)과 슬라이딩식으로 맞물려서, 사용시 각각의 러너가 공동의 각각의 측방 벽에 인접하게 위치된다. 각각의 러너는 이동 러너 부재(41)와 슬라이딩 맞물림되는 고정 러너 부재(40)를 포함한다. 고정 러너 부재(40)는, 개폐식 용기 장치(100)가 개방될 때, 고정 러너 부재(40)가 브래킷(1) 상에 고정된 위치에 유지되도록 브래킷(1)에 고정되도록 구성된다. 이동 러너 부재(41)는, 개폐식 용기 장치(100)가 개방될 때 이동 러너 부재(41)가 공동 밖으로 연장되어 칼라(들)(42) 및 용기(들)(4)를 지지하도록 전방 패널(19)에 부착되도록 구성된다. 슬라이딩 메커니즘(3)은 세척하기 어려울 수 있고 개폐식 용기 장치(100)로부터 제거하기 어려울 수 있다.

[0083] 도 3 및 도 4에서 가장 잘 도시된 바와 같이, 장치(100)는 연결 수단(6)에 의해 브래킷(1)에 장착된 적어도 하나의 덮개(5)를 포함한다. 연결 수단(6)은, 덮개(5)가 제 1 덮개 위치(도 3 및 6에 도시됨)(여기서, 덮개(5)는 용기(4)의 개방 단부(8)를 실질적으로 덮음)와 제 2 덮개 위치(하나의 예가 도 8에 도시됨)(여기서, 덮개와 폐기물 용기 또는 프레임 사이에는 접촉이 없음)로부터 이동할 수 있도록 배열된다.

[0084] 제 1 위치에서, 덮개(5)는 용기(4)의 상부 표면과 접촉하여 개방 단부(8)를 덮을 수 있다. 그러나, 다른 실시예에서, 덮개(5)는 용기의 최상부에 위치한 다른 부재와 접촉함으로써 개방 단부(8)를 덮을 수 있다. 예를 들어, 도면에 도시된 실시예에서, 덮개(5)는 용기 라이너(도시 생략)를 제 위치에 유지하기 위해 용기(4)의 최상부에 제공되는 라이너 고정 수단(7)(도시된 실시예에서 스냅-핏 칼라 형태)과 접촉함으로써 개방 단부(8)를 덮는다. 당업자는, 그러한 라이너 고정 수단(7)(또는 용기의 최상부에 배치된 임의의 다른 부재)이 용기(4)의 일부를 형성하는 것으로 간주될 수 있으며, 용기의 상부 표면에 대한 참조가 라이너 고정 수단(7)의 상부 표면에 대한 참조를 포함한다는 것을 이해할 것이다.

[0085] 프레임(2)은 제 1 프레임 위치(도 3에 도시됨)(여기서, 덮개(5)는 폐기물 용기(들)의 개방 단부(8)를 완전히 덮음)와 제 1 방향(D)으로 제 1 위치로부터 오프셋된 제 2 프레임 위치(도시 생략) 사이에서 슬라이딩 가능하다. 바람직한 실시예에서, 오프셋은 비교적 작고, 예를 들어 약 10 mm 내지 30 mm이다. 도 4는 제 1 방향(D)으로 오프셋되었지만, 추가로 후술하는 바와 같이, 제 2 위치의 바람직한 예를 넘어서 이동된 프레임(2)을 도시한다. 프레임(2)은 제 1 프레임 위치로부터 추가의 프레임 위치로 슬라이딩 가능하며, 여기서 상기 또는 각각의 용기(4)는 아이템이 용기(들)에 배치될 수 있도록 적어도 부분적으로 덮히지 않는다. 도 2 및 도 4는 이러한 추가 프레임 위치에서 프레임(2)의 예를 도시한다.

[0086] 다음으로, 특히 도 3 및 도 4를 참조하면, 연결 수단(6)은 바람직하게는 장착 수단/브래킷(1)의 상부 벽(12)의 하부 표면(9)에 회전 가능하게 연결된 복수의 아암을 포함한다. 연결 수단(6)은 바람직하게는, 적어도 제 1 아암(10) 및 제 2 아암(11)을 포함하고, 제 1 아암(10)은 제 1 방향(D)으로 제 2 아암(11)으로부터 오프셋되어 있다. 바람직한 실시예에서, 제 1 아암(10) 및 제 2 아암(11)은 덮개(5)와 평행사변형 연결체를 형성하도록 배열되어, 제 1 덮개 위치로부터 제 2 덮개 위치로 이동할 때, 덮개(5)가 제 1 방향(D)과 반대 방향으로 상방으로 흔들릴 수 있다. 대안의 실시예에서, 제 1 및 제 2 아암(10, 11)은, 덮개가 제 1 덮개 위치로부터 제 2 덮개 위치로 이동할 때 덮개가 기울어질 수 있도록 상이한 길이를 가질 수 있다. 도시된 실시예에서, 덮개(5)는 제 1 덮개 위치를 향해 중력에 의해 편향된다. 당업자는 제 1 덮개 위치로부터 상방으로 멀어지게 이동시키는 다른 메커니즘, 예를 들어 슬라이딩 메커니즘이 가능하다는 것을 이해할 것이다. 일부 연결 수단은 상방 및 방향(D)과 반대 방향으로 오프셋되기 보다는, 오히려 상방 및 방향(D)으로 오프셋되는 제 2 위치로의 이동을 허용할 수 있다.

[0087] 도 1 내지 도 4에서 알 수 있는 바와 같이, 브래킷(1)은 바람직하게는, 상부 벽(12), 측벽(13) 및 개방된 제 1 단부(14)를 포함하고, 제 1 단부로부터, 프레임(2)은 제 2 프레임 위치(그리고 그 위치를 넘어서)에 있을 때 연장된다. 또한, 브래킷(1)의 대향 단부가 개방될 수 있다. 대안의 실시예에서, 브래킷이 제공되지 않으며, 캐

비닛의 내부 표면은 장착 수단으로서 기능할 수 있다.

- [0088] 덮개(5)와 연결 수단(6) 사이의 연결은 바람직하게는 해제 가능하고, 예를 들어, 덮개(5)에 연결된 후크 수단(15)에 의해 연결이 이루어질 수 있으며(도 6, 도 8 및 도 10에서 가장 잘 도시됨), 이들은 연결 수단(6)의 후크 수용 부분과 맞물림하도록 적응된다. 이러한 형태의 연결은 덮개(5)를 들어올리고 제 1 방향(D)으로 이동함으로써 연결 수단(6)으로부터 덮개(5)를 쉽게 분리할 수 있게 한다. 대안의 실시예(도시 생략)에서, 연결 수단(6)에는 덮개(5) 상에 제공된 적절한 포메이션과 맞물리는 후크 수단이 제공될 수 있다.
- [0089] 프레임(2)이 제 1 위치로부터 제 2 위치(그리고 이를 넘어서)로 이동할 때, 덮개(5)를 제 2 위치로 이동시키기 위해 전체적으로 화살표(200)로 참조되는 덮개 이동 수단이 제공된다. 이러한 방식으로, 프레임(2)이 제 2 프레임 위치로 이동될 때, 덮개(5)는 용기(4)(및 프레임)와의 접촉으로부터 멀어지도록 들어올려져, 용기(4)가 용기의 상부 표면(7a)에서 덮개를 끌지(dragging) 않으면서 덮개(5) 아래에서 미끄러질 수 있다. 이는 덮개(5)의 마모를 감소시킬 수 있고 그리고/또는 덮개(5)의 하부 표면(16)이 용기(4)의 상부 표면(7a)과 양호한 밀봉을 제공하는 탄성 재료로 만들어지는 것을 허용할 수 있다. 덮개(5)가 용기(4) 또는 다른 이동 구성요소에 대해 끌리지 않도록 이동하면, 또한 프레임이 다른 것보다 앞뒤로 이동하는 것이 더 용이해질 수 있으며, 예를 들어 당업자에게 주지되어 있는 것과 같은 "부드럽게 닫힘(soft close)", "스스로 닫힘(self close)" 또는 "푸시 투 오픈(push to open)" 러너 메커니즘의 사용을 허용할 수 있다.
- [0090] 덮개 이동 수단(200)의 많은 실시예가 가능하다. 예를 들어, 일 실시예(도시 생략)에서, 전기 구동식 덮개 이동 수단은, 프레임(2)이 제 1 위치로부터 제 2 위치로 이동하는 경우를 감지하기 위한 감지 수단(예를 들어, 광학 또는 자기 센서) 및 덮개(5)를 제 1 덮개 위치로부터 제 2 덮개 위치로 이동시키기 위한 전기 구동식 액추에이터(예를 들어, 솔레노이드 또는 선형 모터)를 포함할 수 있다. 그러나, 대안의 덮개 이동 수단(200)이 도 5 내지 도 13을 참조하여 아래에 설명된다.
- [0091] 먼저 도 5 및 도 6을 참조하면, 덮개 이동 수단(200)은 전체적으로 화살표(200)로 참조된다. 덮개 이동 수단(200)은 덮개 이동 수단(200)을 위한 베이스를 포함하는 하우징(20)을 포함한다.
- [0092] 하우징(20)과 슬라이딩 가능하게 맞물리는 구동 수단(21)이 제공된다. 구동 수단(21)은 사용 중에 덮개(5)의 직립부(37)에 접하는 덮개 맞물림 수단(22)을 포함한다. 구동 수단(21)은 도 5 및 도 6에 도시된 제 1 구동 수단 위치와 도 7 및 도 8에 도시된 제 2 구동 수단 위치 사이에서 슬라이딩 가능하며, 제 2 구동 수단 위치는 제 1 구동 수단 위치로부터 방향(D)과 반대 방향으로 오프셋되어 있다. 도 8에 가장 잘 도시된 바와 같이, 사용시, 구동 수단(21)의 제 2 구동 수단 위치로의 이동은 덮개(5)를 제 2 덮개 위치로 이동시킨다. 구동 수단(21)은 바람직하게는 구동 부재(29)와 하우징(20) 사이에 위치된 스프링(23)과 같은 적절한 편향 수단에 의해 제 2 구동 수단 위치를 향해 편향된다.
- [0093] 덮개 이동 수단(200)에는, 프레임 위치 검출 수단으로서 작용하고 구동 수단(21)이 제 1 구동 수단 위치로부터 제 2 구동 수단 위치로 이동하는 시기를 결정하는 맞닿음 수단(24)이 제공된다.
- [0094] 특히, 도 5, 도 7 및 도 9를 참조하면, 이동 수단(200)에는, 맞닿음 수단(24)의 원위 단부(26)가 프레임(2)의 일부(또는 전방 패널(19)과 같은 프레임에 연결되거나 이와 달리 프레임과 함께 이동하도록 배열된 부분)에 의해 하우징(20)을 향해 가압될 때, 구동 수단(21)을 제 2 구동 수단 위치로부터 제 1 구동 수단 위치로 이동시키는 전달 수단(25)이 제공된다. 맞닿음 수단(24)을 (예를 들어, 프레임(2) 또는 전방 패널(19)를 외측으로 연장함으로써) 해제시키는 것은, 구동 수단이 편향 수단(23)의 작용 하에서 제 2 구동 수단 위치로 이동하는 것을 허용한다.
- [0095] 도시된 실시예에서, 전달 수단(25)은 제 1 단부(27A)에서 맞닿음 수단(24)과 맞물림되고 제 2 단부(27B)에서 구동 수단(21)과 맞물림되는 전달 부재(27)를 포함하고, 제 1 및 제 2 단부(27A, 27B)의 중간에 있는 하우징(20)에 회전 가능한 연결부(28)를 갖는다. 도시된 실시예에서, 제 2 단부(27B)와 회전 가능한 연결부(28) 사이의 거리는 전달 부재(27)의 전체 길이의 대략 1/4이므로, 구동 수단(21)은 맞닿음 수단(24)의 3mm 이동마다 대략 1mm 이동한다. 당업자는 맞닿음 수단(24), 예를 들어 기어 시스템(gear system) 등이 움직일 때 대안의 전달 수단(25)이 구동 수단(21)의 이동을 유발하기 위해 사용될 수 있음을 이해할 것이다.
- [0096] 바람직한 실시예에서, 덮개 이동 수단(200)은, 예를 들어, 사용자가 청소 또는 다른 목적을 위해 덮개(5)를 제거하기를 원할 때 덮개 맞물림 수단(22)이 덮개(5)와 접하지 않는 제 3 위치로 이동 가능하도록 배열된다. 도 5 및 도 7에서 볼 수 있는 바와 같이, 바람직한 실시예에서, 제 1 구동 수단 위치와 제 2 구동 수단 위치 사이의 구동 수단(21)의 이동은 실질적으로 선형이며, 제 1 축(A)을 따라 덮개 맞물림 수단(22)의 이동을 야기

한다. 도 9에 도시된 바와 같이, 구동 수단(21)을 제 3 구동 수단 위치로 이동시키면 덮개 맞물림 수단(22)이 축(A)으로부터 오프셋된 제 3 덮개 맞물림 수단 위치로의 이동을 야기한다.

[0097] 다음으로, 도 6 및 도 8을 참조하면, 도시된 실시예에서, 구동 수단(21)이 제 1 구동 수단 위치 또는 제 2 구동 수단 위치에 있을 때, 덮개 맞물림 수단(22)은 하우징(20)의 하부면(30)의 평면(P)으로부터 거리(D1)만큼 돌출된다. 그러나, 도 10에 도시된 바와 같이, 구동 수단(21)이 제 3 구동 수단 위치에 있을 때, 덮개 맞물림 수단(22)은 D1보다 작은 거리(D2)만큼 평면으로부터 연장된다. 일부 실시예에서, 거리(D2)는 0 일 수 있는데, 즉 구동 수단(21)이 제 3 위치에 있을 때 덮개 맞물림 수단(22)이 하우징(20)으로부터 전혀 연장되지 않을 수 있다. 이러한 방식으로 덮개 맞물림 수단(22)을 덮개(5)로부터 분리하는 것은, 전술한 바와 같이 연결 수단(6)으로부터 덮개(5)를 분리하는 것을 가능하게 하거나 이를 용이하게 할 수 있다.

[0098] 도 5 내지 도 11에 도시된 실시예에서, 구동 수단(21)은 구동 부재(29)를 포함하고, 덮개 맞물림 수단(22)은 구동 부재(29)에 회전 가능하게 연결된다. 덮개 맞물림 수단(22)은 바람직하게는, 도 6 및 도 8에 도시된 연장 위치를 향해 편향된다. 구동 수단(21)을 제 3 구동 수단 위치로 이동시키면 덮개 맞물림 수단(22)이 하우징(20)의 하부 벽과 접촉하는 것을 유발하며, 이에 의해 덮개 맞물림 수단(22)이 더 이상 하우징(20)으로부터 돌출되지 않거나 또는 단지 작은 거리로만 돌출되도록 덮개 맞물림 수단(22)이 회전축(R)(도 5에 도시됨) 주위에서 회전하는 것을 유발한다. 대안의 실시예(도시 생략)에서, 덮개 맞물림 수단(22)은 예를 들어, 하우징 내로 슬라이딩함으로써 회전 이외의 수단에 의해 하우징(20)으로부터 더 이상 돌출되지 않도록 이동될 수 있다.

[0099] 바람직한 실시예에서, 맞닿음 수단(24)의 원위 단부(26)는, 구동 수단(21)이 제 1 구동 수단 위치를 넘어 제 3 구동 수단 위치를 향해 상당히 연장되기 전에, 하우징(20)으로 들어가거나, 하우징(20)의 돌출부와 수평을 이룬다. 이는 구동 수단(21)이 제 3 구동 수단 위치로 우발적으로 이동하는 것(이는 덮개(5)의 우발적인 맞물림 해제를 초래할 수 있음)을 방지한다.

[0100] 덮개 이동 수단(200)에는 필요할 때 구동 수단(21)의 제 3 구동 수단 위치로의 이동을 허용하는 메커니즘이 제공될 수 있다. 다음으로, 특히 도 7 및 도 11을 참조하면, 도시된 실시예에서, 맞닿음 수단(24)은 도 7에 도시된 정상 구성을 가지며 그리고 도 11에 도시된 연장된 구성을 갖는다. 특히 도 11을 참조하면, 맞닿음 수단(24)은 전달 수단(25)에 연결된 내부 부재(31) 및 내부 부재(31)에 회전 가능하고 슬라이딩 가능하게 연결될 수 있는 외부 슬리브(32)를 포함한다. 내부 부재(31)의 측벽에는 외부 슬리브(32)에 제공된 슬롯(34)과 맞물리는 핀(pin) 또는 탭(33) 형태의 돌출부가 제공된다. 슬롯(34)은 내부 부재(31)의 종축에 실질적으로 평행하게 연장되는 제 1 부분(35), 및 맞닿음 수단(24)의 원위 단부(26)의 원위에서 제 1 부분(35)의 단부로부터 횡방향으로 연장되는 제 2 부분(36)을 갖는다. 맞닿음 수단을 연장된 구성으로 이동하기 위해서는, 탭(33)이 슬롯(34)의 제 1 부분(35)의 단부에 도달할 때까지 슬리브(32)는 바깥쪽으로(즉, 하우징으로부터 멀어지게) 당겨지고, 그 다음에, 탭(33)이 슬롯(34)의 제 2 부분(36)과 맞물리도록 회전된다. 이 연장된 위치에서, 슬리브(32)는 내부 부재(31)가 하우징(20)으로 들어가는 지점을 넘어서 구동 수단(21)이 제 3 구동 수단 위치로 이동하는 지점으로 내부 부재(31)를 밀기 위해 사용될 수 있다. 슬리브(32)는 바람직하게는 정상 구성을 향해 편향된다.

[0101] 당업자는 대안적인 실시예(도시 생략)에서 슬리브가 내측으로 돌출하는 탭 및 내부 부재(31)에 대응하는 슬롯이 제공될 수 있음을 이해할 것이다. 또 다른 실시예에서, 외부 슬리브는 전달 수단에 연결될 수 있고 내부 부재는 외부 슬리브로부터 연장될 수 있다.

[0102] 추가 실시예(도시 생략)에서, 하우징은 맞닿음 수단(24)의 위치-이 위치에 의해, 구동 수단(21)이 제 1 구동 수단 위치를 넘어 제 3 구동 수단 위치로 연장됨-로의 수동 이동을 허용하도록 성형될 수 있다. 예를 들어, 하우징의 하부 부분에는, 구동 수단(21)이 제 3 구동 수단 위치로 이동하는 것을 유발하게 맞닿음 수단(24)의 원위 단부(26)를 하우징(20) 내부로 밀도록 사용자의 손가락이 접근할 수 있게 하는 슬롯이 제공될 수 있다. 대안적으로, 맞닿음 수단(24)이 하우징 내부로 적절한 위치로 밀릴 수 있도록 특수 공구(39)가 제공될 수 있다. 도 12에 도시된 바와 같이, 맞닿음 수단(24)의 단부 부분(38)은 전방 패널(19)이 맞닿음 수단(24)과 접촉할 때 소음을 줄이기 위해 고무와 같은 연질 재료로 형성될 수 있다. 단부 부분(38)은 또한 특수 공구(39)의 단부를 수용하도록 형상화될 수 있다. 도 12 및 도 13에 도시된 실시예에서, 단부 부분은 사용중인 공구(39)의 단부를 수용하도록 적응된 오목한 함몰부(concave depression)를 갖는다.

[0103] 도 14는 본 발명의 일 실시예에 따른 칼라(42)의 등각도이고, 도 15는 도 14의 A-A 선을 따른 칼라(42)의 단면도이다. 칼라(42)는 러너들 사이에서 용기(4)를 지지하기 위해 슬라이딩 메커니즘(3)에 연결되도록 적응된다. 칼라(42)는, 하기에 추가로 설명되는 바와 같이, 바람직하게는 추가 도구를 사용하지 않고 개폐식 용기 장치(100)로부터 용이하게 제거되도록 적응된다.

- [0104] 칼라(42)는 3 개의 일반적인 부분, 즉 본체 부분(44)과 2 개의 날개 부분(45)을 포함할 수 있다. 날개 부분(45) 각각은 도 14 및 도 15에 도시된 바와 같이(개폐식 용기 장치(100)에 장착될 때 칼라의 배향으로) 본체 부분(44)의 대향하는 측면에 제공된다.
- [0105] 칼라(42)는 용기(4)를 수용하도록 적응된 개구(46)를 규정한다. 개구(46)는 칼라(42)에서 대체로 중앙에 위치될 수 있고 용기(4)의 형상과 상보적인 형상을 가질 수 있다. 본체 부분(44)은 용기(4)를 위한 칼라 개구(46)를 적어도 부분적으로 규정할 수 있다. 즉, 본체 부분(44)은 칼라 개구(46)를 전체적으로 규정할 수 있거나, 도시된 실시예에서와 같이, 개구(46)는 또한 날개 부분(45)에 의해 규정될 수 있다. 칼라(42)는, 용기(4)가 장치(100)로부터 쉽게 제거될 수 있도록, 도 14에 도시된 바와 같이 하나 이상의 리프트-아웃 리세스(lift-out recesses)(43)를 포함할 수 있다. 리프트-아웃 리세스(43)는 칼라(42)의 상부 표면에 제공될 수 있고 사용자가 칼라(42)로부터 용기(4)를 들어올리기 위해 칼라에 의해 지지되는 용기의 상부 립(upper lip) 아래에 사용자의 손가락을 쉽게 맞출 수 있도록 적절한 크기 및 형상일 수 있다.
- [0106] 도면에 도시된 실시예에서, 칼라(42)는 개구(46)의 하나 이상의 측면 상에서 개구(46)의 둘레 주위에 본체 부분(44)으로부터 상방으로 돌출하는 하나 이상의 용기된 에지(edges) 또는 용기부(ridges)(47)를 포함한다. 용기부(47)는 용기(4)를 지지하고 용기(4)와 칼라(42) 사이의 확실한 끼워맞춤(secure fit)을 보장하도록 적응된다. 도 2에 도시된 실시예에서, 용기(4)는 용기(4)의 최상부 립(rim) 주위에 플랜지(57)를 갖는다. 이 플랜지(57)는 칼라(42) 상의 하나 이상의 용기부(47)와 맞물리도록 적응된다. 플랜지(57)는 용기부(47) 위에 끼워맞춤되는 립을 포함할 수 있어서, 용기(4)를 칼라(42)에 대해 제자리에 확실하게 유지한다.
- [0107] 본 발명의 대안의 실시예(도시 생략)에서, 하나 이상의 칼라 개구 리세스가 개구(46) 주위에서 칼라(42)에 제공될 수 있다. 이러한 칼라 개구 리세스는, 용기(4)의 최상부와 상보적인 형상을 가질 수 있고 용기(4)를 수용하고 칼라(42)에 대해 용기를 제자리에 확실하게 유지하도록 구성될 수 있다. 본 발명의 일부 실시예에서, 용기(4)는 그의 상부 립 주위에 플랜지(57)를 가지며, 칼라 개구 리세스는 용기(4)의 플랜지(57)를 수용하도록 구성될 수 있다. 이러한 실시예에서, 칼라 개구 리세스는, 용기(4)의 플랜지(57)가 칼라 개구 리세스 내에 수용될 때, 용기(4)의 최상부가 칼라 개구 리세스 주위의 칼라(42)의 상부면과 동일한 높이에 있거나 또는 그 아래에 있을 수 있다는 이점을 제공한다. 이는, 용기(4)가 용기(4) 위에 있을 수 있는 개폐식 용기 장치(100)의 브래킷(1) 또는 다른 부분을 방해하지 않는 것을 보장할 수 있다. 칼라 개구 리세스는 또한 용기(4)의 상부 부분에 핸들을 수용하도록 구성될 수 있는데, 예를 들어, 플랜지(57)에 부착될 수 있다. 이는 핸들(제공된 경우)이 개폐식 용기 장치(100)의 다른 부분을 방해하지 않거나 슬라이딩 메커니즘(3)이 폐쇄되는 것을 방해하지 않는 것을 보장한다.
- [0108] 예시된 실시예에서, 칼라(42)의 날개 부분(45)은 스냅 핏 연결을 통해 칼라(42)를 슬라이딩 메커니즘(3)의 러너에 직접 또는 간접적으로 연결하도록 구성된 스냅 핏 커넥터(snap fit connector)를 포함한다. 칼라(42)는 스냅 핏 연결을 극복하기에 충분한 힘을 제공함으로써 슬라이딩 메커니즘(3)으로부터 멀어지도록 들어올려질 수 있다. 기술의 일 예(도시 생략)에서, 칼라(42)는 슬라이딩 메커니즘(3)의 이동 러너 부재(41)에 직접 연결된다. 도면에 도시된 기술의 대안의 예에서, 칼라(42)는 커버 부재(48)에 직접 연결함으로써 슬라이딩 기구(3)에 간접적으로 연결되며, 커버 부재(48)는 도 17에서 가장 잘 도시된 바와 같이 이동 러너 부재(41)에 장착되고 있다. 다른 실시예에서, 칼라(42)는 슬라이딩 메커니즘(3)의 이동 러너 부재(41)에 부착된 일부 다른 중간 구성요소(들)에 직접 연결될 수 있다. 칼라(42)와 커버 부재(48) 사이에 본원에 설명된 스냅 핏 연결의 원리가 이들 다른 실시예에 적용될 수 있음이 이해될 것이다.
- [0109] 칼라(42)와 슬라이딩 메커니즘(3) 사이의 스냅 핏 연결은, 칼라(42)의 외부 표면(49) 상에, 예를 들어 슬라이딩 메커니즘(3)과 대면하는 외부 측면 상에 하나 이상의 스냅 핏 커넥터(snap fit connector), 및 하기에 설명되는 바와 같은 스냅 핏 커넥터를 수용하도록 구성된 슬라이딩 메커니즘(3)의 구조를 포함할 수 있다. 도면에 도시된 실시예에서, 양쪽 날개 부분(45)을 슬라이딩 메커니즘(3)에 연결하기 위해 각각의 날개 부분(45)에 스냅 핏 커넥터가 제공된다. 대안적인 실시예에서, 스냅 핏 커넥터는 날개 부분(45) 중 하나에만 제공된다.
- [0110] 하나의 기술 형태에서, 도 14 및 도 15에 도시된 바와 같이, 스냅 핏 커넥터는 날개 부분(45)의 외부 측면(49) 상에 하나 이상의 돌출부(50)를 포함한다. 도시된 실시예에서, 2 개의 돌출부(50)가 날개 부분(45)의 각각의 외부 측면(49)을 따라 이격되어 있다. 돌출부(50)는 상부 경사면 및 수평 하부면을 포함한다. 칼라(42)는 본체 부분(44)의 개구(46)의 내부 표면(52) 상에 하나 이상의 돌출부(51)를 더 포함할 수 있다. 개구(46)의 대향하는 측면 상에는 돌출부(51)가 제공될 수 있다. 도 14에 도시된 실시예에서, 돌출부(51)는 용기(4)가 개구(46)에 배치될 때 용기(4)가 돌출부(51)와 접촉하도록 위치결정되고 배열된다. 용기(4)가 개구(46)에 배치될

때, 용기(4)의 측면은 개구(46) 주위의 칼라(42) 부분의 내향 이동(예를 들어, 굴곡(flexure)에 의한)을 억제한다. 이는, 스냅 핏 커넥터의 돌출부(50)가 내향으로 이동하는 것을 방지하고 이에 따라 이를 연결하는 스냅 핏 커넥터 부분과 분리된다. 이는, 용기가 칼라에 장착될 때 칼라(42)를 사용 중에 제자리에 확실하게 유지시킨다.

[0111] 본 발명의 대안의 실시예(도시 생략)에서, 용기(4) 및 칼라(42)는 용기(4)가 돌출부(51)와 접촉할 때, 스냅 핏 커넥터의 돌출부(50)가 외측 측방(outward lateral direction)으로 가압되도록 구조화되고 구성된다. 예를 들어, 본체 부분(44)이 변형되어, 이에 따라 돌출부를 외향으로 밀 수 있다. 용기(4)는, 도 18에 도시된 바와 같이 용기(4)의 최상부에서의 외부 둘레(outer perimeter)가 용기(4)의 베이스에서의 외부 둘레보다 더 크게 되도록 테이퍼지게 구성될 수 있다. 이는 용기(4)의 저부를 개구(46)에 배치하는 것을 용이하게 하고, 용기(4)가 칼라(42) 내로 하강됨에 따라, 용기(4)의 측면이 돌출부(51)와 접촉하게 된다. 용기(4)가 칼라(42) 내로 더 하강됨에 따라, 본체 부분(44)은 상기 설명된 바와 같이 변형된다. 칼라(42)는 변형 가능한 재료, 예를 들어 플라스틱 재료로 구성될 수 있어서, 설명된 방식으로 변형될 수 있다. 테이퍼진 용기는 또한 상기 설명된 칼라의 임의의 다른 실시예와 함께 사용될 수 있다.

[0112] 본 기술의 일부 형태에서, 커버 부재(48)가 슬라이딩 메커니즘(3)의 각각의 이동 러너 부재(41)에 제공될 수 있다. 예를 들어, 커버 부재(48)는 그 길이의 상당 부분을 따라 각각의 이동 러너 부재(41)에 장착될 수 있다. 커버 부재(48)는 도 17에 도시된 바와 같이 슬라이딩 메커니즘(3)을 덮도록 구성될 수 있으며, 이는 러너 상에 또는 러너 주위에 먼지가 쌓이는 것을 방지하는데 도움이 된다. 도 16에 도시된 바와 같이, 커버 부재(48)는 2개의 부분, 즉 대체로 뒤집어진 U 자형이고 러너를 덮는 러너 커버 부분(53); 및 러너 커버 부분(53) 위에 제공되고 스냅 핏 연결로 칼라(42)에 연결되도록 구성된 스냅 핏 커넥터 부분(54)을 포함할 수 있다. 커버 부재(48)는 알루미늄, 롤 성형 강(roll formed steel), 플라스틱 또는 목재와 같은 임의의 적합한 재료로 형성될 수 있다.

[0113] 커버 부재(48)의 스냅 핏 커넥터 부분(54)은 칼라(42)의 날개 부분(45)의 돌출부(들)(50)를 수용하도록 구성된 하나 이상의 홈(55)을 포함할 수 있다. 홈(55)은 이러한 맞물림을 돕기 위해 돌출부(50)의 형상과 상보적인 형상을 가질 수 있다. 도 16은 도 2에 도시된 장치의 칼라(42) 및 커버 부재(48)의 일부의 확대 단면도이다. 도 16에 도시된 바와 같이, 커버 부재(48)는 2개의 경사면을 갖는 홈(55)을 가지는데, 상부 경사면은, 홈(55)의 상부면이 돌출부(50)의 상부 표면과 접촉하는 경우 이들 구성요소 사이의 견고한 맞물림을 제공하기 위해, 돌출부(50)의 상부면과 동일한 각도 상에 있다. 다른 기술 형태에서는, 홈(55)은 이동 러너 부재(41)에 직접 제공될 수 있고, 따라서 슬라이딩 메커니즘(3)과 칼라(42) 사이에 직접 연결된다.

[0114] 도 17은 도 2에 도시된 장치의 일부의 확대 단면도이다. 도시된 바와 같이, 커버 부재(48)는 슬라이딩 메커니즘(3)을 덮고 스냅 핏 연결을 통해 칼라(42)에 연결된다. 커버 부재(48)는, 커버 부재(48)가 슬라이딩 메커니즘(3)과 동시에 이동하도록 슬라이딩 메커니즘(3)에 부착되도록 구성될 수 있다.

[0115] 도 16 및 도 17에 도시된 바와 같이, 칼라(42)는 슬라이딩 메커니즘(3)의 적어도 일부, 예를 들어 이동 러너 부재(41)를 덮도록 구성될 수 있다. 날개 부분(45)은 본체 부분(44)으로부터 외측 측방으로 연장되는 커버 부분(56)을 포함할 수 있다. 칼라(42)가 슬라이딩 메커니즘(3)에 끼워맞춤될 때, 커버 부분(56)은 슬라이딩 메커니즘(3)의 일부, 예를 들어 개폐식 용기 장치(100)의 개방 중에 노출되는 그러한 부분을 덮도록 구성될 수 있고, 이에 의해 이물(dirt)과 먼지(dust)가 쌓이는 것을 방지하거나 방해한다. 커버 부분(56)은, 슬라이딩 메커니즘(3)을 직접 덮거나 또는 대안으로, 예를 들어 도 17에 도시된 바와 같이, 이동 러너 부재(41) 상에 장착되는 커버 부재(48)를 덮음으로써 슬라이딩 메커니즘(3)을 간접적으로 덮을 수 있다. 커버 부분(56)은 바람직하게는 실질적으로 평면인 상방으로 마주하는 표면을 포함하며, 이 표면은 쉽게 세척될 수 있다.

[0116] 본 발명의 바람직한 실시예에서, 칼라(42)가 스냅 핏 연결을 통해 슬라이딩 메커니즘(3)에 끼워맞춤될 때, 스냅 핏 연결은 완전히 맞물리며, 즉, 스냅 핏 커넥터 또는 돌출부(50)는 상보적인 홈(55)과 실질적으로 완전히 상호 잠금된다(interlocked). 이 위치에서, 돌출부(50)는 견고하게 끼워맞춤될 수 있고 더 이상 외측 측방으로 이동하지 않을 수 있다. 용기(4)가 칼라(42) 내로 끼워맞춤될 때, 용기는 용기(51)와 접촉한다. 이러한 접촉은 칼라(42), 따라서 스냅 핏 커넥터 또는 돌출부(50)가 내향으로(즉, 개구(46)를 향해) 이동하고 홈(55)으로부터 분리되는 것을 저지함으로써 스냅 핏 연결이 맞물림해제되는 것을 방지한다. 이는 돌출부(50)가 홈(55)과 확실하게 접촉된 채 유지되는 것을 돕는다.

[0117] 이미 설명했듯이, 일부 실시예에서, 용기(4)가 칼라(42) 내로 끼워맞춤될 때, 용기는 날개 부분(45)을 변형시키는 돌출부(51)와 접촉하고, 따라서 스냅 핏 연결부의 하나 이상의 돌출부(50)는 외측 측방으로 커버 부재(48)의

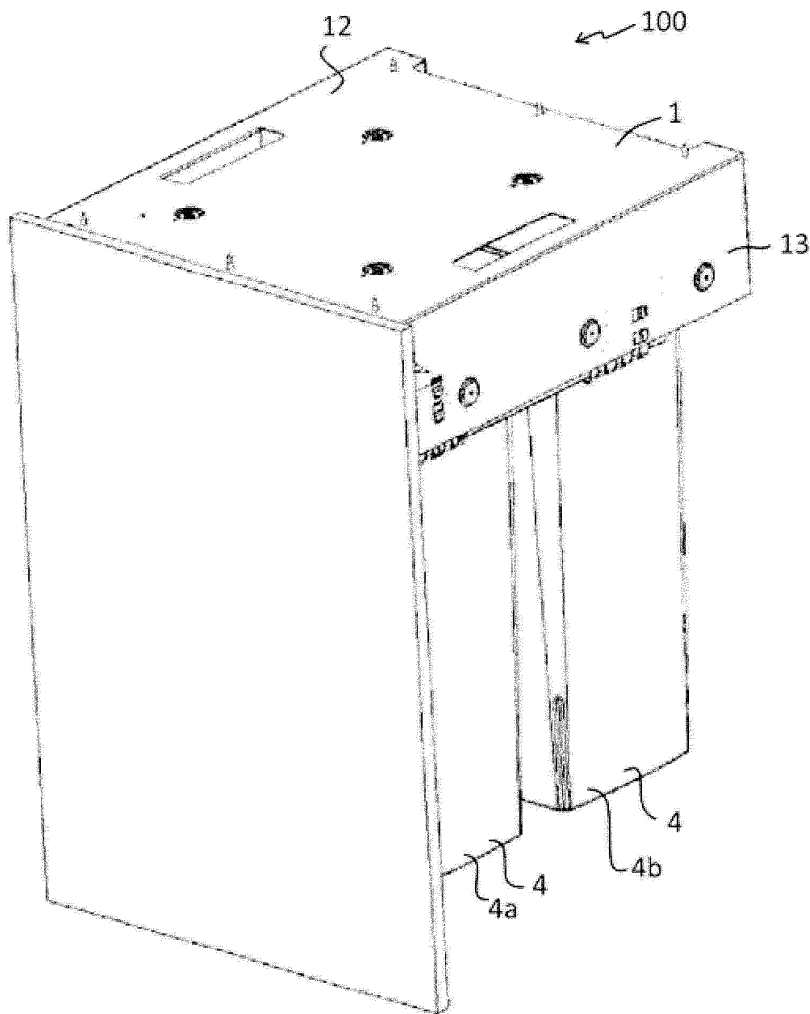
상보적인 홈(55) 내로 가압되어서, 칼라(42)의 위치를 더 고정한다. 도 18은 도 2에 도시된 개폐식 용기 시스템의 추가 단면도이다. 도 18에 도시된 바와 같이, 돌출부(51)가 용기(4)와 접촉할 때, 스냅 핏 연결부의 돌출부(50)는 홈(55) 내로 외향으로 밀린다. 이는 돌출부(50)의 상부 측과 홈(55)의 상부 측 사이의 접촉 면적 및/또는 스냅 핏 연결의 구성요소 사이의 상호 잠금의 정도를 증가시킬 수 있으며, 이에 의해 스냅 핏 연결의 맞물림 및 강도를 증가시킨다. 칼라(42)와 슬라이딩 메커니즘(3) 사이의 더 강한 연결은, 칼라의 이동을 적게 하고 따라서 개폐식 용기 장치(100)가 개방 및 폐쇄될 때 칼라의 이동으로 야기되는 소음을 줄인다.

- [0118] 일부 기술 형태에서, 칼라(42)의 개구(46)는, 용기(4)가 개구(46)에 배치될 때 용기(4)의 측면이 개구(46)를 형성하는 칼라(42)의 영역과 접촉하도록 용기(4)의 크기와 상보적인 크기일 수 있다. 이러한 접촉은 위에서 설명된 방식과 유사한 방식으로 스냅 핏 연결이 맞물림 해제되는 것을 방지한다. 이러한 기술 형태에서, 칼라(42)의 형상 및 크기가 용기(4)와 칼라(42) 사이의 접촉을 가능하게 하여 스냅 핏 연결이 맞물림 해제되는 것을 방지하기 때문에 칼라(42) 상에 돌출부(51)를 가질 필요는 없다.
- [0119] 다른 기술 형태에서, 칼라(42)의 개구(46)는, 용기(4)가 개구(46)에 끼워맞춤될 때, 개구(46)가 변형되고 날개 부분(45)이 외측 측방으로 가압되어, 상기 설명된 방식과 유사한 방식으로 스냅 핏 연결을 강화시키도록, 용기(4)의 둘레보다 약간 작은 크기일 수 있다. 이러한 기술 형태에서, 칼라(42)의 형상 및 크기가 스냅 핏 연결의 유사한 향상을 달성할 수 있기 때문에 칼라(42) 상에 돌출부(51)를 가질 필요는 없다.
- [0120] 칼라(42)는 스냅 핏 연결을 해제함으로써 개폐식 용기 장치(100)로부터 제거될 수 있다. 스냅 핏 연결은, 홈(55)으로부터 스냅 핏 커넥터 또는 돌출부(50)를 맞물림해제하기 위해 개구(46)의 에지에서 칼라(42)를 내향으로 당김으로써 해제될 수 있다. 대안으로, 칼라(42)는 이를 제거하기 위해 비틀릴 수 있다. 칼라(42)의 용이한 제거는, 칼라를 세척하는 것을 돕고 그리고 또한 칼라(42)가 식기세척기 또는 다른 자동 세정 또는 살균 기계에 배치될 수 있게 한다. 따라서, 칼라는 쉽고 빠르게 세척 및 유지보수된다.
- [0121] 다른 기술 형태에서, 칼라(42)는 하나 이상의 개구(46)를 가질 수 있고 하나 이상의 용기(4)를 지지하도록 구성될 수 있다. 다른 기술 형태에서, 도 2에 도시된 바와 같이, 복수의 칼라(42)가 용기(4)를 각각 지지하는 동일한 슬라이딩 메커니즘(3) 상에 장착되도록 구성될 수 있다. 이러한 형태에서, 칼라 또는 칼라들은 함께 슬라이딩 메커니즘(3)에 먼지가 쌓이는 것을 방지하기 위해 슬라이딩 메커니즘(3)을 실질적으로 덮도록 구성될 수 있다. 도 2에 도시된 실시예에서, 2 개의 칼라(42)는 서로 인접하며, 이들 둘 모두는 슬라이딩 메커니즘(3)에 의해 지지된다. 칼라(42) 중 하나는 전방 패널(19)에 인접하게 위치되고, 다른 칼라(42)는 바로 뒤에 위치된다. 이는 용기(4)가 공동 내에서 종 방향으로 인접하게 현수될 수 있게 한다. 대안의 실시예는 용기의 원하는 디자인 및 레이아웃에 따라 다수의 칼라(42)의 상이한 구성을 사용할 수 있다.
- [0122] 일 예에서, 개폐식 용기 장치(100)가 부엌에 제공될 수 있고 폐기물을 보관하기 위해 용기(4)가 사용될 수 있다. 다른 예들에서, 용기 장치(100)가 차고에 제공될 수 있고 세탁물 또는 다른 아이템들을 저장하기 위해 용기(4)가 사용될 수 있다.
- [0123] 본 기술의 다른 실시예에서, 예시된 실시예의 커버 부재(48) 대신에 다른 세장형 부재(elongate member)가 사용될 수 있다. 즉, 기술의 실시예는 이 구성요소가 압출된 길이의 재료로 형성되는 것으로 제한되지 않는다.
- [0124] 기술의 일부 실시예에서, 스냅 핏 연결은 칼라(42)에 제공된 홈 및 이동 러너 부재(41) 또는 커버 부재(48)에 제공된 돌출부(50)를 포함할 수 있다(즉, 스냅 핏 연결의 '수형(male)' 부재 및 '암형(female)' 부재는 도면을 참조하여 설명된 실시예로부터 교환됨). 스냅 핏 연결은 칼라(42)를 개폐식 용기 장치(100)에 연결하기 위해 상기 설명된 바와 유사한 방법으로 여전히 작동할 것이다. 대안적인 실시예는 다른 형태의 스냅 핏 연결을 사용할 수 있다.
- [0125] 상기 및 하기 인용된 모든 출원, 특허 및 공개의 전체 개시내용은, 본원에 참조로 포함된다.
- [0126] 본 명세서에서 임의의 종래 기술에 대한 참조는, 그 종래 기술이 세계 어느 나라에서든지 노력 분야에서 보편적인 일반 지식의 일부를 형성한다는 인정 또는 임의의 형태의 제안으로 간주되어서는 안된다.
- [0127] 본 발명은 또한 본 출원의 명세서에서 언급되거나 지시된 부분, 요소 및 특징, 개별적으로 또는 집합적으로, 상기 부분, 요소 또는 특징 중 둘 이상의 임의의 또는 모든 조합으로 구성되는 것으로 광범위하게 언급될 수 있다.
- [0128] 전술한 설명에서 공지된 등가물을 갖는 정수 또는 구성요소가 언급된 경우, 이들 정수는 개별적으로 제시된 것처럼 본원에 포함된다.

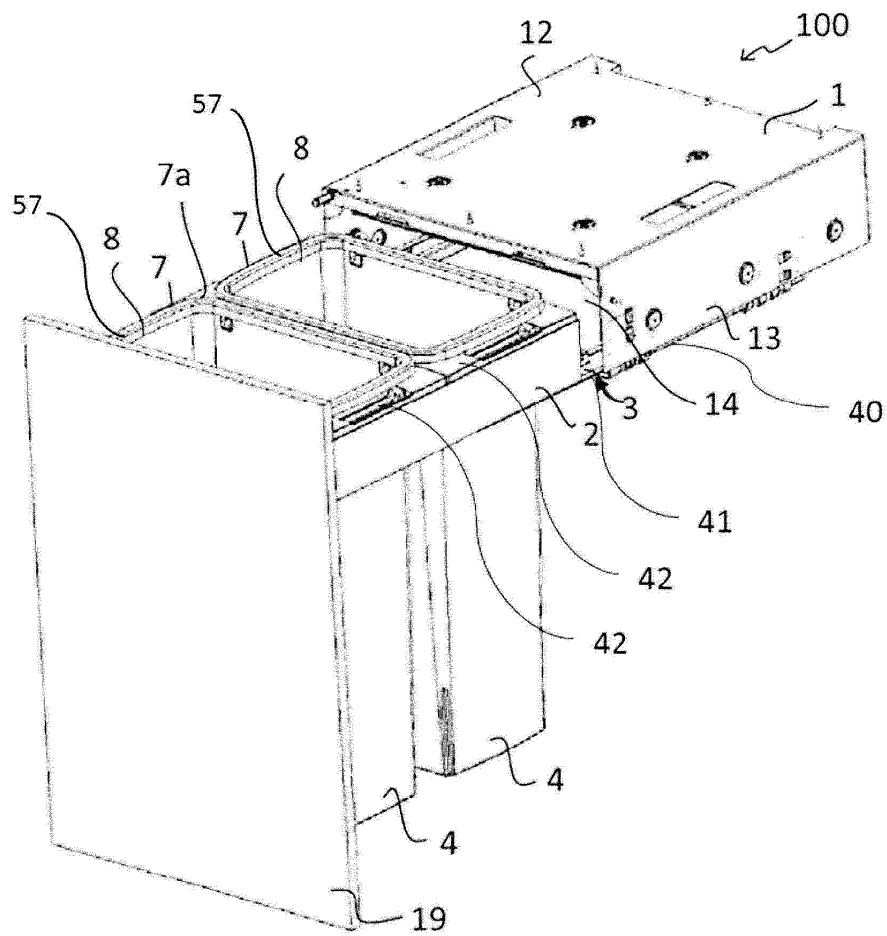
- [0129] 본원에서 설명된 현재 바람직한 실시예에 대한 다양한 변경 및 수정이 당업자에게 명백할 것이라는 점에 주목해야 한다. 이러한 변경 및 수정은, 본 발명의 사상 및 범주를 벗어나지 않고 그 수반되는 이점을 감소시키지 않으면서 이루어질 수 있다. 따라서, 이러한 변경 및 수정은 본 발명에 포함되는 것으로 의도된다.
- [0130] 본 발명은 또한 본 출원의 명세서에서 언급되거나 지시된 부분, 요소 및 특징, 개별적으로 또는 집합적으로, 상기 부분, 요소 또는 특징 중 둘 이상의 임의의 또는 모든 조합으로 구성되는 것으로 광범위하게 언급될 수 있다.
- [0131] 본 발명의 양태는 단지 예로서 설명되었으며, 본 발명의 범주를 벗어나지 않으면서 이에 대한 수정 및 추가가 이루어질 수 있음을 이해해야 한다.

## 도면

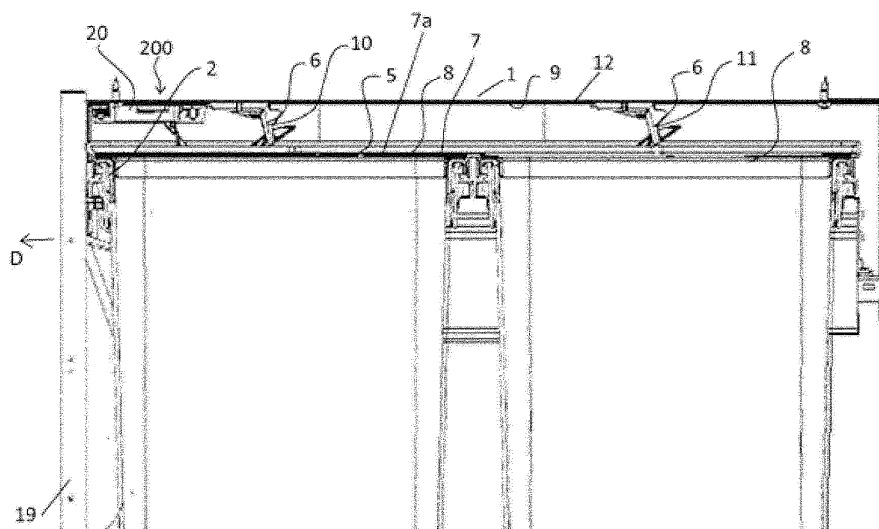
### 도면1



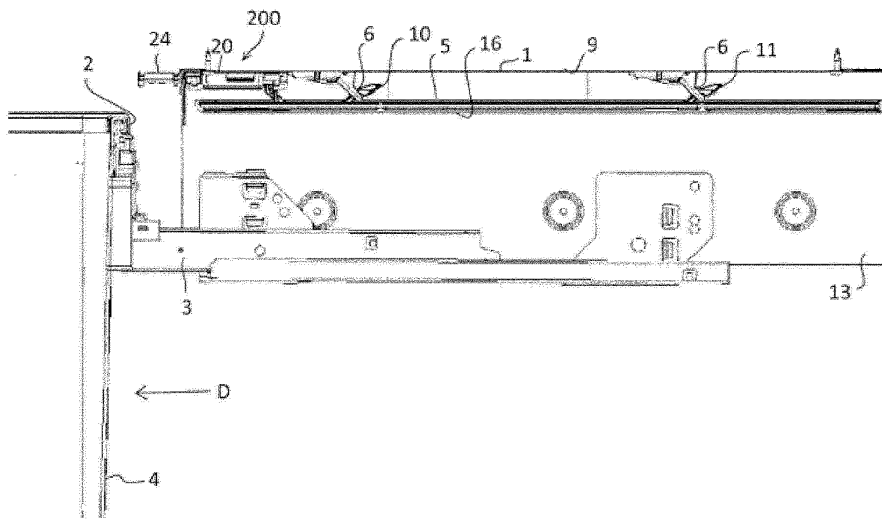
도면2



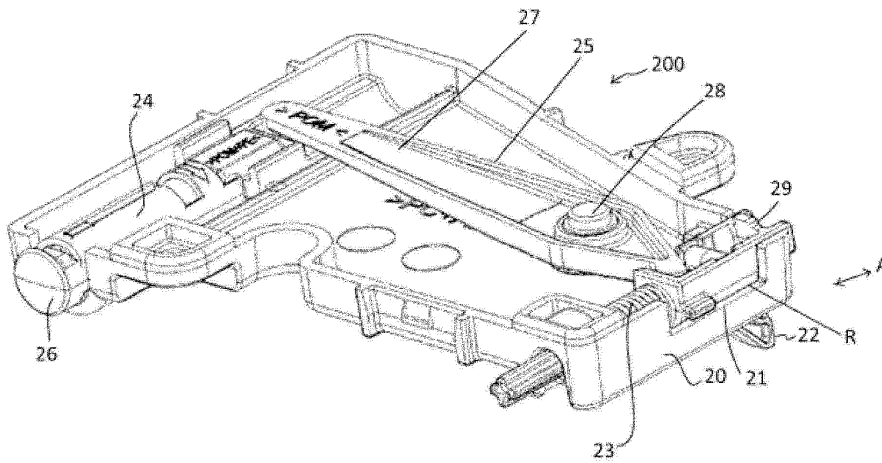
도면3



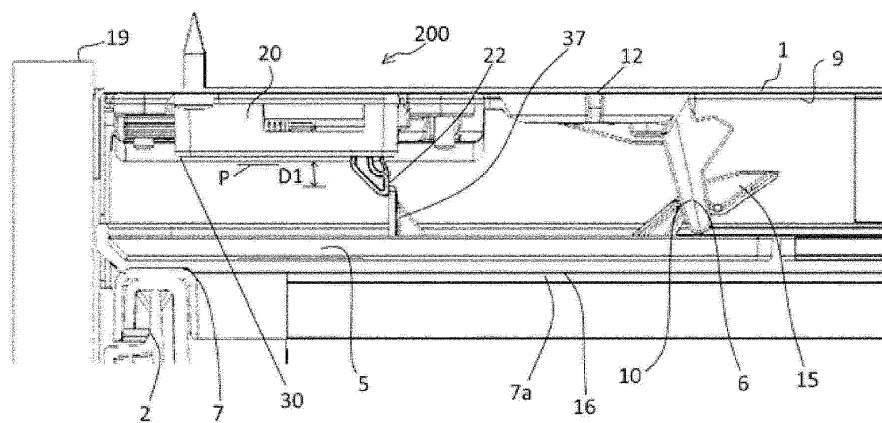
도면4



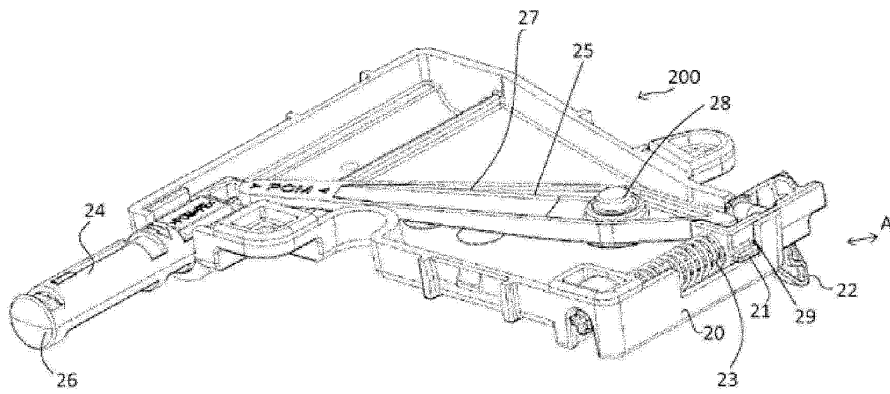
도면5



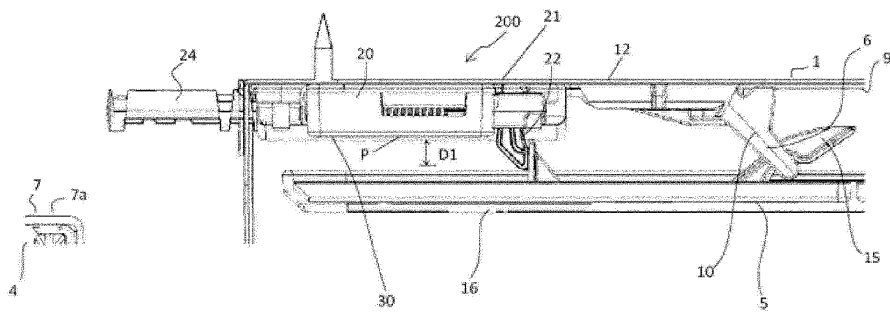
도면6



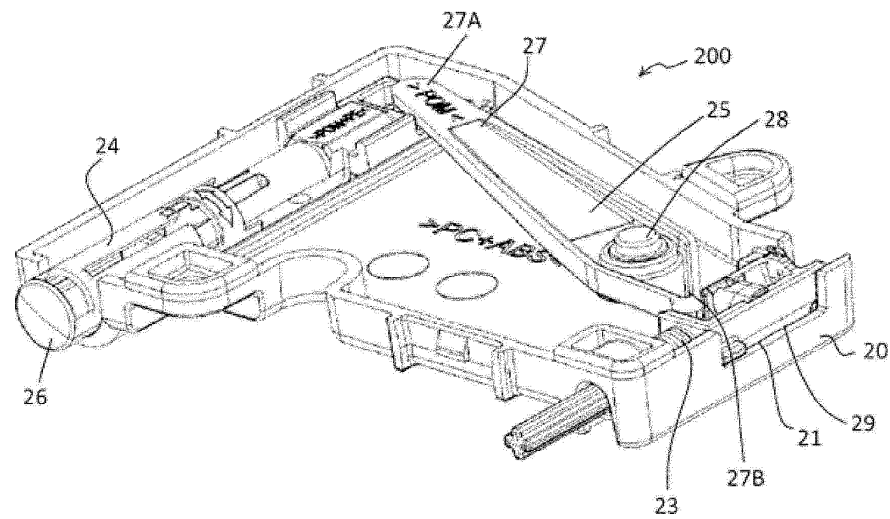
도면7



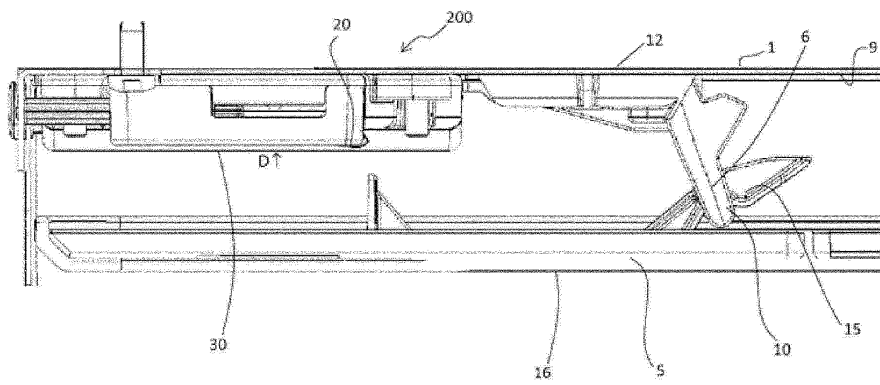
도면8



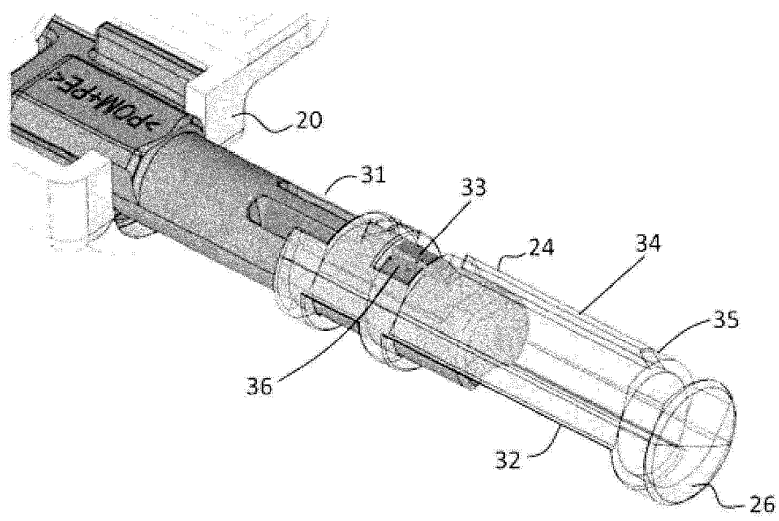
도면9



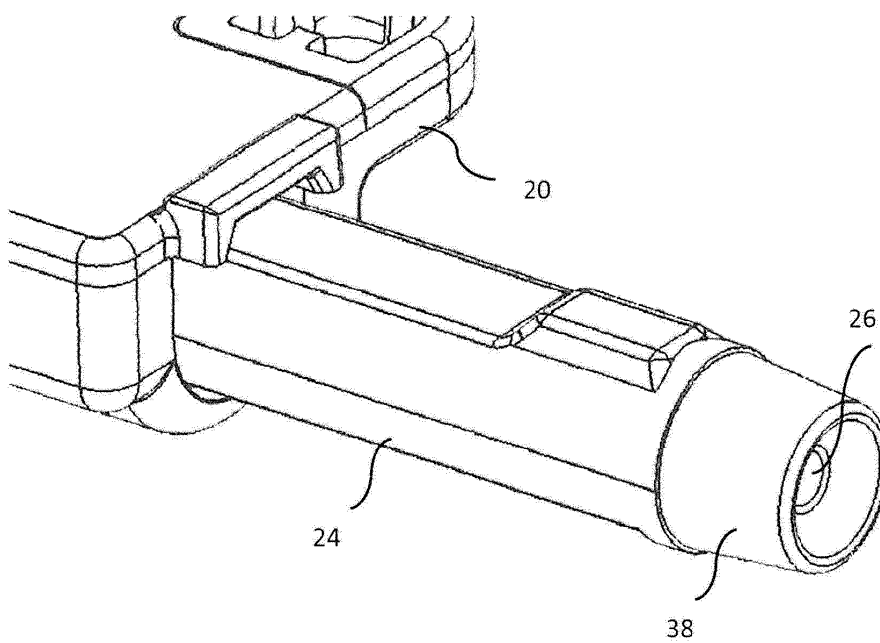
도면10



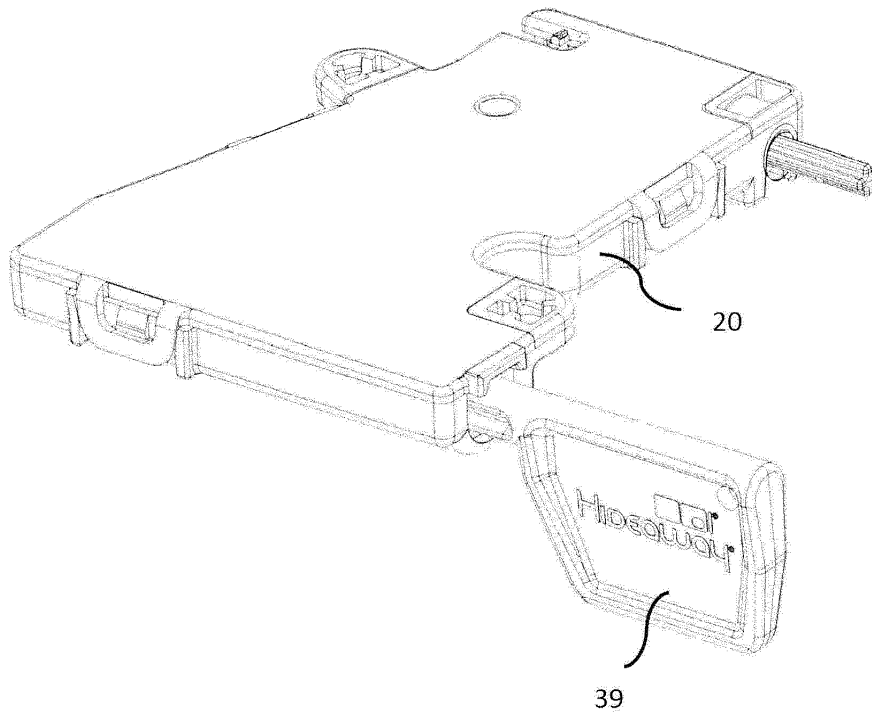
도면11



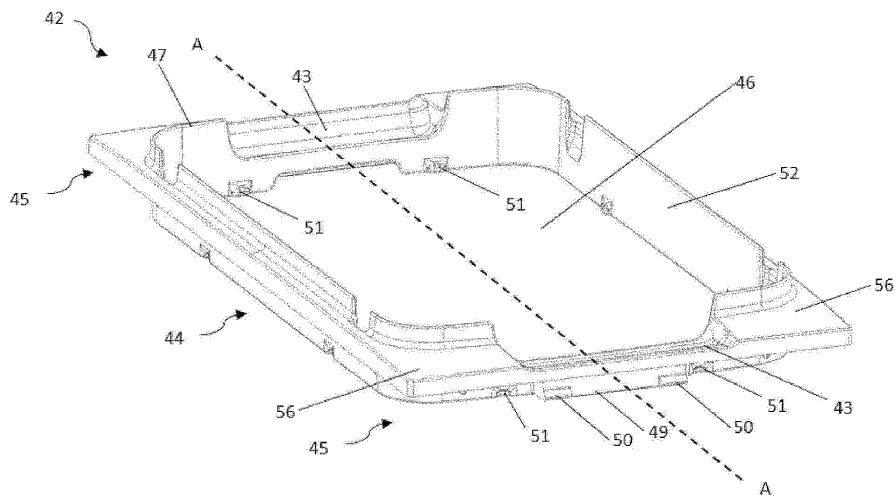
도면12



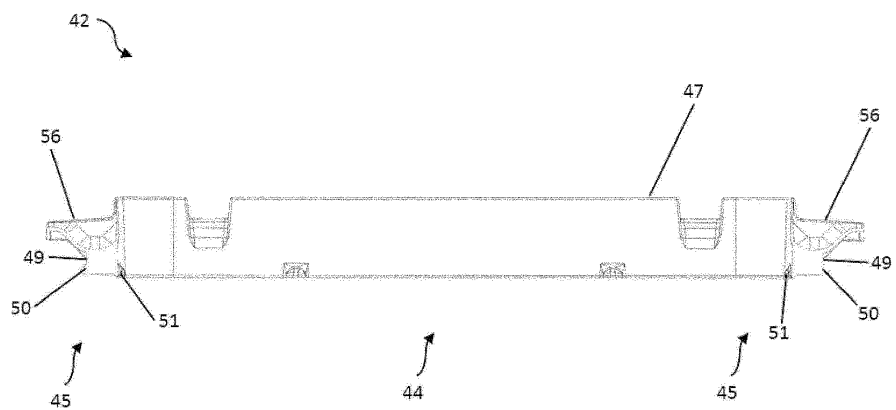
도면13



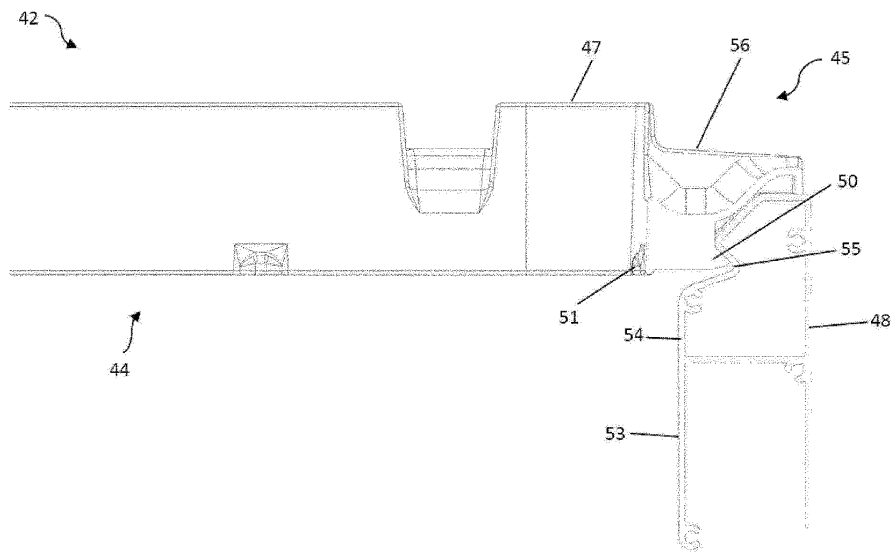
도면14



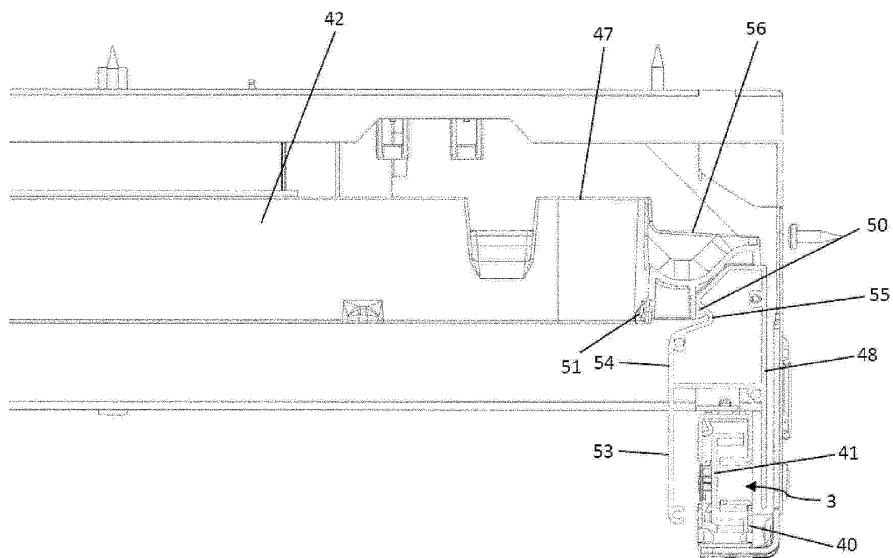
도면15



도면16



도면17



도면18

