



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2021-0148319
(43) 공개일자 2021년12월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 83/04 (2017.01) A61J 1/03 (2006.01)
A61J 7/00 (2006.01) B65D 85/60 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B65D 83/0409 (2013.01)
A61J 1/03 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2021-7036154
(22) 출원일자(국제) 2020년04월06일
심사청구일자 2021년11월04일
(85) 번역문제출일자 2021년11월04일
(86) 국제출원번호 PCT/US2020/026833
(87) 국제공개번호 WO 2020/206412
국제공개일자 2020년10월08일
(30) 우선권주장
62/830,220 2019년04월05일 미국(US)

(71) 출원인
더 옥시전 컨팩셔널리 코퍼레이션
미국, 텔라웨어 19804, 윌밍턴, 스위트 4-4379, 3
저머이 드라이브
(72) 발명자
리, 양
캐나다, 온타리오 엘5비 0이9, 미시소가, 스위트
2203, 컨팩셔널리 파크웨이 4070
(74) 대리인
특허법인씨엔에스

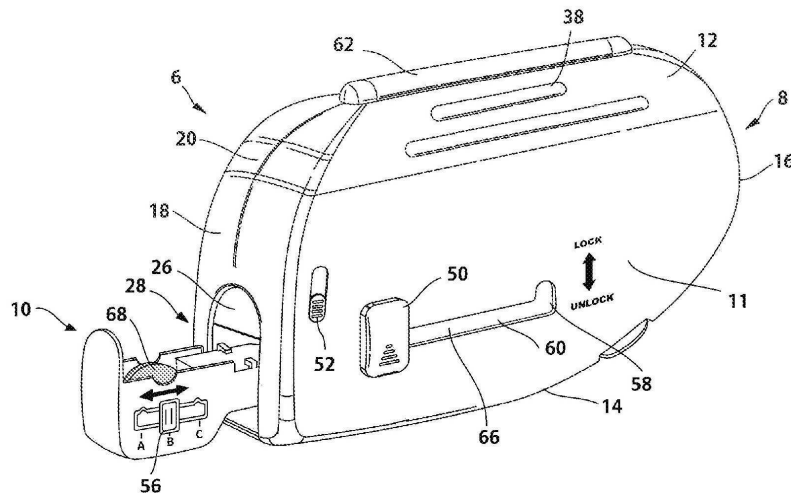
전체 청구항 수 : 총 21 항

(54) 발명의 명칭 분배 장치

(57) 요약

분배기 장치는 하우징 및 상기 하우징에 의해 적어도 부분적으로 둘러싸인 전달 구조체를 구비할 수 있다. 상기 분배기 장치는 원하는 크기 또는 피스의 정제, 정제 캔디, 민트, 껌 등을 분배할 수 있다. 상기 분배기 장치는 커버 또는 덮개가 개방될 때 리필가능하다. 상기 분배기는 운반 홀더 치수를 변경하는데 사용되는 조정 장치를 가지며, 상기 조정 장치의 제어 장치는 수납 구성에서 상기 분배기 내에 숨겨지고, 분배 구성에서 상기 분배기 외부로 보인다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A61J 7/0076 (2013.01)

B65D 85/60 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

하나 이상의 소형 물품을 분배하도록 구성된 장치에 있어서,

상기 하나 이상의 소형 물품을 유지하도록 구성된 저장 챔버를 포함하는 용기; 및

운반 홀더 및 제어 장치를 포함하는 전달 부재로서, 상기 전달 부재는 외력의 작용에 의해 수납 구성(stowed configuration)과 분배 구성(dispensing configuration) 사이에서 왕복 운동으로 이동하도록 구성되는, 상기 전달 부재

를 포함하고,

상기 제어 장치는 상기 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하기 위해 사용자에게 의해 결합되도록 구성되고,

상기 전달 부재가 상기 수납 구성에 있을 때, 상기 운반 홀더 및 상기 제어 장치는 상기 용기 내에 위치되고, 상기 전달 부재가 상기 분배 구성에 있을 때, 상기 운반 홀더 및 상기 제어 장치는 사용자가 상기 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하기 위해 상기 제어 장치와 결합할 수 있도록 상기 용기의 외부에 위치되는,

장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 용기 내에 위치된 깔때기 장치(funnel apparatus)를 더 포함하고, 상기 전달 부재가 상기 수납 구성에 있을 때, 상기 깔때기 장치는 상기 하나 이상의 소형 물품이 상기 깔때기 장치를 통해 상기 전달 부재의 상기 운반 홀더 내로 이동할 수 있게 하도록 구성되고, 상기 전달 부재는 상기 전달 부재를 상기 분배 구성으로 푸싱하도록 구성된 푸시 버튼을 포함하는,

장치.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 분배 장치는 홀더 조정 장치를 더 포함하고, 상기 제어 장치는 상기 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하기 위해 상기 홀더 조정 장치와 결합하는,

장치.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 전달 부재를 상기 수납 위치로 편향시키는 편향 기구(biasing mechanism)를 더 포함하는,

장치.

청구항 5

하나 이상의 소형 물품을 분배하도록 구성된 장치에 있어서,

상기 하나 이상의 소형 물품을 유지하도록 구성된 저장 챔버를 포함하는 용기; 및

운반 홀더 및 제어 장치를 포함하는 전달 부재로서, 상기 전달 부재는 수납 구성(stowed configuration)과 분배 구성(dispensing configuration) 사이에서 왕복 운동으로 이동하도록 구성되고,

상기 제어 장치는 외력이 상기 제어 장치 상에 가해질 때 상기 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하도록 구성되는,

장치.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 운반 홀더는 2개 이상의 부분에 의해 형성되고, 상기 제어 장치는 상기 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하도록 상기 운반 홀더와 결합하도록 구성되는,

장치.

청구항 7

제5항에 있어서,

상기 운반 홀더의 적어도 일부는 탄성 재료에 의해 형성되고, 상기 제어 장치는 상기 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하도록 상기 운반 홀더와 결합하는,

장치.

청구항 8

하나 이상의 소형 물품을 분배하도록 구성된 장치에 있어서,

상기 하나 이상의 소형 물품을 유지하도록 구성된 저장 챔버를 포함하는 용기;

운반 홀더를 포함하는 전달 부재로서, 상기 전달 부재는 수납 구성(stowed configuration)과 분배 구성(dispensing configuration) 사이에서 왕복 운동으로 이동하도록 구성되는, 상기 전달 부재; 및

상기 운반 홀더를 따르도록 구성된 배플 장치(baffle apparatus)로서, 상기 전달 부재가 상기 수납 구성으로부터 상기 분배 구성으로 이동할 때, 상기 배플 장치는 긴 구성으로 연장되도록 구성되고, 상기 전달 부재가 상기 분배 구성으로부터 상기 수납 구성으로 이동할 때, 상기 배플 장치는 짧은 구성으로 수축하도록 구성되는, 상기 배플 장치

를 포함하는,

장치.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 용기 내에 위치된 깔때기 장치를 더 포함하고, 상기 전달 부재가 상기 수납 구성에 있을 때, 상기 깔때기 장치는 상기 하나 이상의 소형 물품이 상기 깔때기 장치를 통해 상기 전달 부재의 운반 홀더 내로 이동할 수 있게 하도록 구성되고, 상기 전달 부재는 상기 전달 부재를 상기 분배 구성으로 푸싱하도록 구성된 푸시 버튼을 포함하는,

장치.

청구항 10

제8항에 있어서,

상기 저장 챔버에 힌지 결합된 커버를 더 포함하고, 상기 커버를 개방시키는 것은 상기 하나 이상의 소형 물품을 상기 저장 챔버로 재충전시킬 수 있게 하는,

장치.

청구항 11

제8항에 있어서,

상기 배플 장치는 길이를 탄성적으로 확장 및 수축함으로써 연장 및 수축하도록 구성되는,

장치.

청구항 12

제8항에 있어서,

상기 배플 장치는 롤링(rolling) 및 언롤링(unrolling)에 의해 연장 및 수축하도록 구성되는,

장치.

청구항 13

제8항에 있어서,

상기 배플 장치는 폴딩(folding) 및 언폴딩(unfolding)에 의해 연장 및 수축하도록 구성되는,

장치.

청구항 14

제8항에 있어서,

상기 배플 장치는 슬라이딩(sliding)에 의해 연장 및 수축하도록 구성되는,

장치.

청구항 15

하나 이상의 소형 물품을 분배하도록 구성된 장치에 있어서,

상기 하나 이상의 소형 물품을 유지하도록 구성된 저장 챔버, 및 상기 저장 챔버와 연통하는 출구 개구를 포함하는 용기; 및

상기 하나 이상의 물품을 수용하도록 구성된 운반 홀더, 상기 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하기 위해 복수의 위치들 사이에서 이동하도록 구성된 조정 장치, 및 상기 조정 장치에 연결되고 상기 조정 장치를 상기 복수의 위치들 사이에서 이동시키도록 사용자에게 의해 결합되도록 구성된 제어 장치를 포함하는 전달 부재

를 포함하고,

상기 전달 부재는, 상기 운반 홀더가 상기 용기 내에 있고 상기 저장 챔버로부터 상기 하나 이상의 소형 물품을 수용하도록 구성되는 수납 구성(stowed configuration)과 상기 전달 부재가 상기 출구 개구를 통해 연장되고 상기 운반 홀더가 사용자에게 의한 외력의 작용에 의해 상기 하나 이상의 소형 물품을 분배하도록 구성되는 분배 구성(dispensing configuration) 사이에서 왕복 운동으로 이동하도록 구성되는, 장치.

청구항 16

제15항에 있어서,

상기 전달 부재가 상기 수납 구성에 있을 때, 상기 운반 홀더 및 상기 제어 장치는 상기 용기 내에 위치되고, 상기 전달 부재가 상기 분배 구성에 있을 때, 상기 운반 홀더 및 상기 제어 장치는 사용자가 상기 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하기 위해 상기 제어 장치와 결합할 수 있도록 상기 용기의 외부에 위치되는, 장치.

청구항 17

하나 이상의 소형 물품을 분배하도록 구성된 장치에 있어서,

상기 하나 이상의 소형 물품을 유지하도록 구성된 저장 챔버, 및 상기 저장 챔버와 연통하는 출구 개구를 포함하는 용기; 및

상기 하나 이상의 물품을 수용하도록 구성된 운반 홀더를 포함하는 전달 부재로서, 상기 전달 부재는 상기 운반 홀더가 상기 용기 내에 있고 상기 저장 챔버로부터 상기 하나 이상의 소형 물품을 수용하도록 구성되는 수납 구성(stowed configuration)과 상기 전달 부재가 상기 출구 개구를 통해 연장되고 상기 운반 홀더가 사용자에게 의한 외력의 작용에 의해 상기 하나 이상의 소형 물품을 분배하도록 구성되는 분배 구성(dispensing configuration) 사이에서 왕복 운동으로 이동하도록 구성되는, 상기 전달 부재; 및

상기 전달 부재에 연결된 제1 부분 및 상기 용기에 연결된 제2 부분을 갖는 배플 장치로서, 상기 제1 부분은 상기 전달 부재에 연결되고 상기 전달 부재를 따르도록 구성되며, 상기 전달 부재가 상기 수납 구성으로부터 상기 분배 구성으로 이동할 때, 상기 배플 장치는 긴 구성으로 연장하도록 구성되고, 상기 전달 부재가 상기 분배 구성으로부터 상기 수납 구성으로 이동할 때, 상기 배플 장치는 짧은 구성으로 수축하도록 구성되는, 상기 배플 장치

를 포함하는,

장치.

청구항 18

제17항에 있어서,

상기 배플 장치는 길이를 탄성적으로 확장 및 수축함으로써 연장 및 수축하도록 구성되는,

장치.

청구항 19

제17항에 있어서,

상기 배플 장치는 롤링(rolling) 및 언롤링(unrolling)에 의해 연장 및 수축하도록 구성되는,

장치.

청구항 20

제17항에 있어서,

상기 배플 장치는 폴딩(folding) 및 언폴딩(unfolding)에 의해 연장 및 수축하도록 구성되는, 장치.

청구항 21

제17항에 있어서,

상기 배플 장치는 슬라이딩(sliding)에 의해 연장 및 수축하도록 구성되는, 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 관련 출원의 상호 참조

[0002] 본 출원은 2019년 4월 5일자로 출원된 미국 가출원 62/830,220호의 우선권을 주장하며, 이는 본 명세서에 참조로서 통합되고 본 발명의 일부로 포함된다.

[0003] 본 발명은 일반적으로 캔디, 껌, 민트, 초콜릿 빈, 정제 또는 알약 등과 같은 상이한 원하는 크기 또는 피스를 분배할 수 있는 포켓 분배 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0004] 많은 사람들은 정제, 알약, 민트, 캔디 등을 필요로 하거나 소비할 수 있다. 기존의 분배기 장치는 이러한 물품을 분배하기에 편리하지 않으며, 이러한 분배에 어려움을 제공할 수 있다. 예를 들어, 사람들은 때때로 더 작은 크기의 캔디를 소비하기를 원한다. 다른 때에는, 사람들은 껌과 같은 더 큰 크기의 물품을 원할 수 있다. 추가적으로, 사용자가 캔디를 분배할 때와 같이 정확한 분배가 요구될 때가 있을 수 있고, 다른 때에는 사용자가 캔디를 분배할 때와 같이 덜 정확한 분배가 요구될 때가 있을 수 있다. 기존의 분배기 장치는 이러한 요구를 충족시키는데 매우 적합하지 않다. 또한, 많은 기존의 분배기는 재사용가능하도록 설계되지 않으며, 폐기물에 기여한다. 따라서, 전술한 결점 중 하나 이상을 해결하는 분배기 장치가 필요하다. 본 개시내용은 이러한 필요성 및 기존의 분배 장치에서의 다른 필요를 다루기 위해 제공된다. 본 발명의 특징 및 이점에 대한 완전한 논의는 다음의 상세한 설명으로 미루고, 이는 첨부 도면을 참조하여 진행한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 개시내용의 관점은 다양한 특징을 구비하는 캔디, 껌, 민트, 초콜릿 빈, 정제 또는 알약 등과 같은 상이한 원하는 크기 또는 피스를 분배할 수 있는 포켓 분배 장치에 관한 것이다. 일 관점에 따르면, 조정 장치 제어 버튼은 수납 구성에서 분배기 내에 숨겨질 수 있고, 운반 홀더의 치수를 변경하기 위해 소비자를 위한 분배 구성에서 분배기 외부에 있을 수 있다. 또 다른 관점에 따르면, 더 많은 알약 또는 정제를 운반하기 위한 저장 챔버를 확대하기 위해, 본 개시내용은 탄성 재료, 롤 업 구성, 층 파일 업, 또는 다수의 연속적인 폴드 배플 등을 사용하는 것과 같은 수납 구성에서 전달 구조체의 길이를 감소시키기 위한 일부 수단을 사용한다.

[0006] 본 개시내용의 관점은 하나 이상의 소형 물품을 분배하도록 구성된 장치에 관한 것으로서, 상기 장치는 하나 이상의 소형 물품을 유지하도록 구성된 저장 챔버를 갖는 용기, 및 운반 홀더 및 제어 장치를 포함하는 전달 부재를 포함하며, 상기 전달 부재는 외력의 작용에 의해 수납 구성과 분배 구성 사이에서 왕복 운동으로 이동하도록

구성된다. 상기 제어 장치는 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하기 위해 사용자에게 의해 결합되도록 구성된다. 상기 전달 부재가 수납 구성에 있을 때, 상기 운반 홀더 및 제어 장치는 용기 내에 위치되고, 상기 전달 부재가 분배 구성에 있을 때, 상기 운반 홀더 및 제어 장치는 사용자가 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하기 위해 제어 장치와 결합할 수 있도록 상기 제어 장치 외부에 위치된다.

[0007] 일 관점에 따르면, 상기 장치는 또한 용기 내에 위치한 깔때기 장치를 포함한다. 상기 전달 부재가 상기 수납 구성에 있을 때, 상기 깔때기 장치는 하나 이상의 소형 물품이 깔때기 장치를 통해 전달 부재의 운반 홀더 내로 이동하도록 구성된다. 상기 전달 부재는 분배 구성으로 전달 부재를 푸싱하도록 구성된 푸시 버튼을 더 구비한다.

[0008] 다른 관점에 따르면, 상기 분배 장치는 홀더 조정 장치를 구비하고, 상기 제어 장치는 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하기 위해 홀더 조정 장치와 결합한다.

[0009] 또 다른 측면에 따르면, 상기 장치는 상기 전달 부재를 상기 수납 위치로 편향시키는 편향 기구를 구비한다.

[0010] 본 개시내용의 추가적인 관점은 하나 이상의 소형 물품들을 분배하도록 구성된 장치에 관한 것으로서, 상기 장치는 하나 이상의 소형 물품들을 유지하도록 구성된 저장 챔버를 갖는 용기, 및 운반 홀더 및 제어 장치를 구비하는 전달 부재를 포함한다. 상기 전달 부재는 수납 구성(stowed configuration)과 분배 구성(dispensing configuration) 사이에서 왕복 운동으로 이동하도록 구성된다. 상기 제어 장치는 외력이 제어 장치에 가해질 때 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하도록 구성된다.

[0011] 일 관점에 따르면, 상기 운반 홀더는 2개 이상의 부분에 의해 형성되고, 상기 제어 장치는 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하기 위해 운반 홀더와 결합하도록 구성된다.

[0012] 다른 관점에 따르면, 상기 운반 홀더의 적어도 일부는 탄성 재료에 의해 형성되고, 상기 제어 장치는 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하기 위해 운반 홀더와 결합한다.

[0013] 본 개시내용의 추가적인 관점은 하나 이상의 소형 물품을 분배하도록 구성된 분배 장치에 관한 것으로서, 상기 장치는 하나 이상의 소형 물품을 유지하도록 구성된 저장 챔버를 갖는 용기, 운반 홀더를 구비하는 전달 부재, 및 배플 장치를 포함한다. 상기 전달 부재는 수납 구성과 분배 구성 사이에서 왕복 운동으로 이동하도록 구성된다. 상기 배플 장치는 상기 운반 홀더를 따르도록 구성되어, 상기 전달 부재가 수납 구성으로부터 분배 구성으로 이동할 때, 상기 배플 장치는 긴 구성으로 연장되도록 구성되고, 상기 전달 부재가 분배 구성으로부터 수납 구성으로 이동할 때, 상기 배플 장치는 짧은 구성으로 수축하도록 구성된다.

[0014] 일 측면에 따르면, 상기 장치는 상기 용기 내에 위치한 깔때기 장치를 구비한다. 상기 전달 부재가 수납 구성에 있을 때, 상기 깔때기 장치는 하나 이상의 소형 물품이 깔때기 장치를 통해 전달 부재의 운반 홀더 내로 이동하도록 구성된다. 상기 전달 부재는 또한 분배 구성으로 전달 부재를 푸싱하도록 구성된 푸시 버튼을 구비한다.

[0015] 다른 측면에 따르면, 상기 장치는 상기 저장 챔버에 힌지 결합된 커버를 포함하며, 상기 커버는 상기 하나 이상의 소형 물품을 상기 저장 챔버로 재충전시킬 수 있게 한다.

[0016] 또 다른 측면에 따르면, 상기 배플 장치는, 다른 기구들 중에서, 길이를 탄성적으로 확장 및 수축, 롤링(rolling) 및 언롤링(unrolling), 폴딩(folding) 및 언폴딩(unfolding), 또는 슬라이딩(sliding)으로 연장 및 수축하도록 구성된다.

[0017] 본 개시내용의 또 다른 관점은 하나 이상의 소형 물품을 분배하도록 구성된 장치에 관한 것으로서, 상기 장치는 하나 이상의 소형 물품들을 유지하도록 구성된 저장 챔버와, 상기 저장 챔버와 연통하는 출구 개구를 갖는 용기, 상기 하나 이상의 물품을 수용하도록 구성된 운반 홀더, 상기 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하기 위해 복수의 위치들 사이에서 이동하도록 구성된 조정 장치, 및 상기 조정 장치에 연결되고 상기 복수의 위치들 사이에서 상기 조정 장치를 이동시키기 위해 사용자에게 의해 결합되도록 구성된 제어 장치를 구비한다. 상기 전달 부재는 상기 운반 홀더가 상기 용기 내에 있고 상기 저장 챔버로부터 상기 하나 이상의 소형 물품을 수용하도록 구성되는 수납 구성(stowed configuration)과 상기 전달 부재가 상기 출구 개구를 통해 연장되고 상기 운반 홀더가 사용자에게 의한 외력의 작용에 의해 상기 하나 이상의 소형 물품을 분배하도록 구성되는 분배 구성(dispensing configuration) 사이에서 왕복 운동으로 이동하도록 구성된다.

[0018] 일 측면에 따르면, 상기 전달 부재가 수납 구성에 있을 때, 상기 운반 홀더 및 제어 장치는 용기 내에 위치되고, 상기 전달 부재가 분배 구성에 있을 때, 상기 운반 홀더 및 제어 장치는 사용자가 운반 홀더의 적어

도 하나의 치수를 조정하기 위해 제어 장치와 결합할 수 있도록 용기의 외부에 위치된다.

[0019] 본 개시내용의 또 다른 관점은 하나 이상의 소형 물품을 분배하도록 구성된 장치에 관한 것으로서, 상기 장치는 하나 이상의 소형 물품을 유지하도록 구성된 저장 챔버 및 상기 저장 챔버와 연통하는 출구 개구를 갖는 용기, 및 상기 하나 이상의 소형 물품을 수용하도록 구성된 운반 홀더를 구비하는 전달 부재를 구비한다. 상기 전달 부재는 상기 운반 홀더가 상기 용기 내에 있고 상기 저장 챔버로부터 상기 하나 이상의 소형 물품을 수용하도록 구성되는 수납 구성(stowed configuration)과 상기 전달 부재가 상기 출구 개구를 통해 연장되고 상기 운반 홀더가 사용자에게 의한 외력의 작용에 의해 상기 하나 이상의 소형 물품을 분배하도록 구성되는 분배 구성(dispensing configuration) 사이에서 왕복 운동으로 이동하도록 구성된다. 상기 장치는 상기 전달 부재에 연결된 제1 부분 및 상기 용기에 연결된 제2 부분을 갖는 배플 장치를 더 포함하고, 상기 제1 부분은 상기 전달 부재에 연결되고 상기 전달 부재를 따르도록 구성되어, 상기 전달 부재가 수납 구성으로부터 분배 구성으로 이동할 때, 상기 배플 장치는 긴 구성으로 연장되도록 구성되고, 상기 전달 부재가 분배 구성으로부터 수납 구성으로 이동할 때, 상기 배플 장치는 짧은 구성으로 수축하도록 구성된다.

[0020] 다른 측면에 따르면, 상기 배플 장치는, 다른 기구들 중에서, 길이를 탄성적으로 확장 및 수축, 롤링(rolling) 및 언롤링(unrolling), 폴딩(folding) 및 언폴딩(unfolding), 또는 슬라이딩(sliding)으로 연장 및 수축하도록 구성된다.

[0021] 본 개시내용의 다른 관점은 하나 이상의 소형 물품을 분배하도록 구성된 장치에 관한 것으로서, 상기 장치는 상기 하나 이상의 소형 물품을 유지하도록 구성된 저장 챔버 및 상기 저장 챔버와 연통하는 출구 개구를 갖는 용기, 및 상기 하나 이상의 소형 물품을 수용하도록 구성된 운반 홀더를 구비하는 전달 부재, 및 상기 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 조정하기 위해 복수의 위치들 사이에서 이동하도록 구성된 조정 장치를 포함한다. 상기 전달 부재는, 상기 운반 홀더가 용기 내에 있고 상기 저장 챔버로부터 하나 이상의 소형 물품을 수용하도록 구성된 수납 구성과, 상기 전달 부재가 상기 출구 개구를 통해 연장되고 상기 운반 홀더가 사용자에게 의한 외력의 작용에 의해 하나 이상의 소형 물품을 분배하도록 구성된다.

[0022] 본 개시내용의 다른 특징 및 이점은 첨부된 도면과 관련하여 취해진 이하의 설명으로부터 명백해질 것이다.

도면의 간단한 설명

[0023] 본 개시내용 및 그 특징 및 이점을 완전하게 이해하기 위해, 첨부하는 도면, 배경기술, 본 개시내용의 기술분야, 및 주제와 관련하여 판독될 때 제공된 다음의 설명을 참조한다. 본 개시내용 및 상이한 도면에서, 동일한 숫자 및/또는 문자는 동일한 요소 또는 기능적으로 동등한 요소들로서 고려되어야 한다.

도 1은 분배 구성에서의 분배기 장치의 관점을 도시하는 사시도이다.

도 2는 수납 구성에서의 도 1의 분배기 장치를 도시한 사시도이다.

도 3a는 수납 구성에서의 도 1의 분배기 장치의 반대측을 도시한 사시도이다.

도 3b는 수납 구성에서 그리고 덮개가 개방된 도 1의 분배기 장치의 반대측을 도시하는 사시도이다.

도 3c는 수납 구성에서의 그리고 테일 덮개가 개방된 도 1의 분배기 장치의 반대측을 도시하는 사시도이다.

도 4a-4b는 도 1의 분배기 장치의 좌측 절반부 및 우측 절반부의 내측을 도시하는 사시도이다.

도 5a-5b는 깔때기 장치의 다른 관점을 도시하는 좌측 절반부 및 우측 절반부의 내측의 사시도이다.

도 6a-6b는 깔때기 장치의 또 다른 관점을 도시하는 좌측 절반부 및 우측 절반부의 내측의 사시도이다.

도 7a는 분배기 장치의 깔때기 장치의 일 관점을 도시하는 도 2의 7-7선을 따라 취한 단면도이다.

도 7b는 분배기 장치의 2개의 만곡된 측벽에 의해 형성된 깔때기 장치를 도시하는 도 2의 7-7선을 따라 취한 단면도이다.

도 7c는 2개의 감소 플레이트(decline plates)에 의해 형성된 깔때기 장치를 도시하는 도 2의 7-7선을 따라 취한 단면도이다.

도 7d는 분배기 장치의 하나의 감소 플레이트 및 다른 측벽에 의해 형성된 깔때기 장치를 도시하는 도 2의 7-7선을 따라 취한 단면도이다.

도 8은 배리어 장치를 갖는 도 1의 분배기 장치의 좌측 절반부의 내측을 도시하는 사시도이다.

도 9는 전달 구조체를 도시하는 상세 사시도이다.

도 10a는 도 9의 전달 구조체의 분해도이다.

도 10b는 도 9의 전달 구조체의 반대측을 도시하는 사시도이다.

도 11은 전달 구조체의 하부에 배치된 제어 장치를 도시하는 사시도이다.

도 12a-12d는 전달 구조체의 조정 장치의 다른 관점을 도시하는 사시도이다.

도 13a는 전달 구조체의 운반 홀더의 또 다른 관점을 도시하는 사시도이다.

도 13b는 전달 구조체의 운반 홀더의 또 다른 관점을 도시하는 사시도이다.

도 14는 롤 업 배플 장치 및 배리어 장치를 도시하는 사시도이다.

도 15a는 배플 장치의 다른 관점을 도시하는 사시도이다.

도 15b는 도 15a의 배플 장치의 또 다른 관점의 반대측을 도시하는 사시도이다.

도 16은 배플 장치의 또 다른 관점을 도시하는 사시도이다.

도 17은 스프링을 갖는 분배기 장치의 좌측 절반부를 도시하는 사시도이다.

도 18은 분배기 장치의 제2 덮개를 도시하는 사시도이다.

도 19는 디스펜서 장치 내부의 코트를 도시하는 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0024] 본 개시내용은 설명의 세부사항에 제한되지 않고, 다양한 다른 변경 및 적용이 고려될 수 있다는 것을 이해해야 한다. 본 명세서에 기술된 본 개시내용의 범위의 진정한 사상으로 부터 벗어나지 않고서 장치, 설계, 구성 또는 방법의 또 다른 변경이 당업자에게 이루어질 것이다. 추가적으로, 본 개시내용은 본 명세서 및 청구범위를 통해 용어 "정제 또는 알약"이 장치로부터 분배될 수 있는 캡슐, 껌, 민트, 캔디 또는 각종 작은 당과 제품을 포함하는데 사용된다는 것을 알 수 있을 것이다. 본 개시내용은 분배 용기라는 명칭의 2018년 9월 4일자로 출원된 미국특허출원 16/121,585호를 참조하여 편입된다.

[0025] 본 개시내용의 일 관점에서, 분배기 장치는 전달 구조체 및 하우징을 포함할 수 있다. 전달 구조체는 운반 홀더 및 상기 운반 홀더를 연결하는 배플 장치를 포함한다. 비-사용 또는 수납 구성에서, 전달 구조체는 하우징 내에 위치될 수 있는 반면, 사용 또는 분배 구성에서, 전달 구조체의 운반 홀더는 정제 또는 알약을 분배하기 위해 하우징 외부로 이동된다. 홀더 출구는 하우징 상에 배치될 수 있고, 전달 구조체는 홀더 출구를 통해 수납 구성과 분배 구성 사이에서 왕복 운동할 수 있다.

[0026] 상이한 원하는 크기 또는 상이한 피스의 정제 또는 알약을 운반하기 위해 운반 홀더의 치수를 변화시키는 일부 수단이 있다. 우선, 전달 구조체는 운반 홀더의 적어도 하나의 치수를 변경하도록 구성될 수 있는 조정 장치를 포함할 수 있다. 상기 조정 장치는 수납 구성에 있을 때 하우징에 위치되는 제어 장치를 포함할 수 있다. 상기 조정 장치의 제어 장치는 소비자가 운반 홀더의 치수를 변경하기 위해 운반 홀더를 수납 구성으로부터 분배 구성으로 작동시키는 상태에서 홀더 출구를 통해 하우징 외부로 이동할 수 있고, 상기 제어 장치는 분배 구성으로부터 수납 구성으로 홀더 출구를 통해 운반 홀더와 함께 하우징 내로 다시 후퇴할 수 있다. 또한, 운반 홀더는 2개의 장치에 의해 형성될 수 있고, 각 피스의 장치는 운반 홀더의 부분과 같은 부분일 수 있고, 이들 2개 피스의 장치는 함께 부분적으로 파일 업하여 운반 홀더를 형성하며, 제어 장치는 운반 홀더의 치수를 변화시키기 위해 2개 피스의 장치와 결합할 수 있다. 또한, 운반 홀더 측면의 일부는 연결 플라스틱, 임의의 고무 등과 같은 탄성 또는 가요성 재료로 형성될 수 있고, 제어 장치는 운반 홀더의 치수를 변경하도록 연장 또는 수축하기 위해 운반 홀더의 탄성 및 가요성 측면과 결합할 수 있다.

[0027] 본 개시내용의 또 다른 관점에서, 전달 구조체의 깔때기 장치 및 배플 장치, 또는 깔때기 장치 및 배리어 장치, 또는 깔때기 장치 및 배리어 장치는 분배기 장치의 2개의 대향 측면들 사이에 형성되고, 이들은 하우징을 상부 챔버 및 하부 챔버로 분할할 수 있다. 상부 챔버는 정제 또는 알약을 저장하기 위한 저장 챔버로서 사용될 수 있고, 하부 챔버는 휴지 챔버(rest chamber)로서 일 수 있고, 전달 구조체는 수납 구성에 있을 때 휴지 챔버 내

에 위치된다. 상기 전달 구조체의 배플 장치는 수납 구성에서 깔대기 장치를 통해 저장 챔버로부터 정제 또는 알약을 전달 구조체의 운반 홀더 내로 지향시킬 수 있다.

[0028] 전달 구조체 또는 휴지 챔버의 길이를 감소시키고 더 많은 정제 및 알약을 운반하기 위해 저장 챔버의 공간을 확대하기 위해, 전달 구조체의 배플 장치는 수납 구성에서 수축, 롤 업, 폴딩 또는 파일 업(pile up) 등을 할 수 있고, 외력이 전달 구조체를 작동시켜 수납 위치로부터 분배 위치로 이동할 때 연장 또는 신장 또는 언폴딩 등이 될 수 있다. 예를 들어, 배플 장치의 일부는, 외력이 전달 구조체와 결합할 때, 연질 플라스틱, 임의의 고무, 얇은 금속, 천연 또는 합성 재료 등과 같은 탄성 및 가요성 재료로 형성될 수 있고, 배플 장치는 분배 위치로 연장될 수 있고, 외력이 이동될 때, 이는 수납 구성으로 다시 접촉할 수 있다. 또한, 배플 장치는 자체-수축 측정 테이프와 같이 롤 업 구성(roll up configuration)으로 배치될 수 있고, 하나의 원위 팁은 운반 홀더를 연결하고, 다른 부분은 분배기 상에 배치되고, 다른 부분은 외력이 전달 구조체와 결합할 때, 배플 장치는 분배 위치로 신장할 수 있고, 외력이 제거될 때, 배플 장치는 운반 홀더를 다시 롤링하여 결합하여 수납 위치로 다시 후퇴한다. 추가적으로, 배플 장치는 멀티 슬라이드 도어와 같이 구성될 수 있고, 배플 장치의 2개 이상의 부분은 수납 위치에서 함께 파일 업할 수 있고, 분배 위치로 슬라이드 신장될 수 있다. 또한, 배플 장치는 아코디언 도어(accordion door)와 같이 구성될 수 있으며, 이는 수납 위치에서 함께 접힐 수 있고 분배 위치에서 신장될 수 있다.

[0029] 깔때기 장치는 하우징의 적어도 하나의 측면 상에 위치한 몇몇의 횡방향 또는 비스듬한 수직 또는 경사 바디를 포함할 수 있고, 저장 챔버와 운반 홀더 사이에 배치되어 저장 챔버로부터 운반 홀더 내로의 정제 또는 알약의 롤링 또는 다른 이동을 용이하게 또는 수납 구성으로 정렬시킬 수 있다. 또한, 분배기 장치의 적어도 하나의 측면은 저장 챔버와 운반 홀더 사이에 깔때기 장치를 형성하도록 만곡될 수 있어서, 저장 챔버로부터 운반 홀더 내로 정제 또는 알약 롤의 이송을 용이하게 하거나 또는 수납 구성에서 정렬되도록 할 수 있다. 또한, 깔때기 장치는 다이 분배기 장치의 일측면 또는 양면에 배치된 감소 플레이트에 의해 배치될 수 있다.

[0030] 전달 구조체에 연결된 버튼은 수납 구성에서 전달 구조체가 원치 않는 이동을 방지하는 제1 멈춤쇠(detent) 또는 다른 수단과, 분배 위치에서 전달 구조체를 정지시키는 제2 멈춤쇠 또는 다른 수단을 가짐으로써, 상이한 원하는 크기 또는 피스의 정제 및 알약을 운반하기 위해 운반 홀더의 치수를 조정하도록 제어 장치를 작동시킨다.

[0031] 정제 또는 알약에 의해 발생된 소음을 감소 또는 제거하기 위해, 분배기의 측면, 연질 플라스틱, 고무, 천연 또는 합성 재료 등의 얇은 층이 분배기의 내부에 코팅 또는 분무될 수 있다.

[0032] 추가적으로, 분배기 장치는, 이에 한정되지 않지만 플라스틱, 합성물, 금속, 고무, 천연 등의 임의의 적합한 재료 또는 임의의 다른 적합한 재료로 형성될 수 있고, 분배기 장치는 투명 또는 불투명할 수 있다.

[0033] 도 1은 분배 구성에서의 분배기 장치(6)를 도시한다. 분배기 장치(6)는 전달 구조체(10) 및 전달 구조체(10)를 적어도 부분적으로 둘러싸는 하우징(8)을 구비할 수 있다. 하우징(8)은 개별적으로 또는 일체로 형성된 단일 또는 다수의 요소에 의해 형성될 수 있다. 예를 들어, 하우징(8)은 전방 커버(11) 및 후방 커버(9), 상부(12) 및 바닥부(14), 우측 단부 벽(16) 및 좌측 단부 벽(18)을 가질 수 있다. 좌측 단부 벽(18)과 상부(12) 사이의 코너(20)는 사용자가 디스펜서 장치(6)로부터 정제 또는 알약을 인출할 때 분배기 장치(6)가 사용자의 입에 충돌하는 것을 방지할 수 있다. 전방 커버(11) 및 후방 커버(9), 상부(12) 및 바닥부(14), 우측 단부 벽(16) 및 좌측 단부 벽(18) 중 하나 이상은 분배기를 용량 내에서 확대시키거나 사용자에게 대한 편안함을 용이하게 하기 위해 만곡될 수 있다. 대안적인 관점에서, 하우징(8)은 본원에 설명된 기능을 허용하는 다른 적절한 구성을 가질 수 있다. 예를 들어, 하우징(8)은 정육면체, 구, 실린더 등으로 구성될 수 있다. 추가적으로 또는 대안적으로, 하우징은 아동 또는 다른 사용자의 주의를 끌어들일 수 있는 동물, 만화 캐릭터 등의 형태로 구성될 수 있다.

[0034] 도 1에 도시된 바와 같이, 홀더 출구(28)는 바닥부(14)에 인접한 좌측 벽(18) 상에 구성된다. 전달 구조체(10)는 홀더 출구(28)를 통해 수납 구성(도 2 참조)과 분배 구성 사이에서 왕복 운동을 하도록 구성될 수 있다. 또한, 푸시 버튼(50)은 전달 구조체(10)와 함께 형성되거나, 달리 작동가능하게 결합되어, 사용자가 전달 구조체(10)와 결합하도록 전방으로 버튼(50)을 밀어 넣을 수 있어서 수납 구성으로부터 분배 구성으로 전달 구조체(10)를 이동시킬 수 있다. 일 관점에서, 조정 플레이트(26)는 홀더 출구(28) 근처에 배치될 수 있고, 푸시 버튼(52)은 플레이트(26)를 위 또는 아래로 이동시키기 위해 조정 플레이트(26)와 결합할 수 있어, 예를 들어 사용자가 장치(6)를 작동시킬 때 외부 정제 또는 알약(68)이 홀더 출구(28) 외부로 롤링하는 것을 방지하기 위해 홀더 출구(28)의 치수를 변화시킨다. 사용자의 그림을 강화하기 위해, 릿지 또는 스트라이프(38)는 하우징(8)의 상부(12) 상에 구성될 수 있다. 릿지(38)는 하우징(8)보다 연질 또는 더 낮은 경도계의 경도를 갖는 오버-

몰딩된 요소로서 형성될 수 있고, 릿지(38)는 의도된 기능성을 제공하는 임의의 구성을 가질 수 있다는 것을 이해해야 한다. 예를 들어, 릿지(38)는 사인과 형상(sinusoidal)일 수 있고, 복수의 접촉하는 선형 세그먼트 등으로 구성될 수 있다.

[0035] 도 2에 도시된 바와 같이, 분배기 장치(6)는 전달 구조체(10)가 하우징(8) 내에 위치한 상태에서 수납 구성에 있다. 푸시 버튼(50) 및 홈(69)은 제1 멈춤쇠 또는 다른 수단(58)(도 1 참조) 및 제2 멈춤쇠 또는 다른 수단(59)을 가질 수 있다. 제1 멈춤쇠(58)는 분배기 장치가 수납 구성에 있을 때 전달 구조체(10)가 의도하지 않게 이동하는 것을 방지하는데 사용된다. 푸시 버튼(50)은 전달 구조체(10)가 결합될 수 없도록 멈춤쇠 수단(58)을 따라 잠금 위치로 밀려질 수 있다. 전달 구조체(10)가 작동될 필요가 있을 때, 푸시 버튼(50)은 해제 위치로 아래로 밀려질 수 있어, 푸시 버튼(50)을 멈춤쇠(58)로부터 분리시킨다. 제2 멈춤쇠(59)는 분배 구성에서 전달 구조체(10)를 정지시키기 위해 사용된다.

[0036] 도 3a 및 3b에 도시된 바와 같이, 분배기 장치(6)는 하우징(8)의 후방 커버(9) 상에 배치된 덮개(55)를 가질 수 있고, 하우징(8)의 상부(12)에 힌지될 수 있다. 도 3a에서, 덮개(55)는 폐쇄 위치에 있다. 도 3b에서, 덮개(55)는 개방 위치에 있다. 따라서, 사용자는 덮개(55)를 개방함으로써 정제 또는 알약(68)을 재충전할 수 있다. 덮개(55)는 분배기 장치(6)의 다른 부분과 동일한 재료로 제조될 수 있다. 또한, 도 3c에서, 덮개(55)는 제3 측벽(16) 상에 구성될 수 있고, 분배기에 힌지될 수 있다. 추가적으로 또는 대안적으로, 덮개(55)는 사용자가 분배기 장치(6) 내에 얼마나 많은 정제 또는 알약이 분배되는지를 볼 수 있도록 투명성을 갖는 재료로 제조될 수 있다. 또한, 덮개(55)는 디스플레이 장치(6)가 야간 동안 또는 암실에 용이하게 위치될 수 있도록 어두운 곳에서 광을 방출하거나 빛날 수 있는 재료를 포함할 수 있다.

[0037] 도 4a에 도시된 바와 같이, 하우징(8)은 하우징의 내부를 형성하도록 서로 결합되는 제1 측면 및 제2 측면을 가질 수 있고, 전달 구조체(10)는 2개의 측면들 사이에서 왕복 운동할 수 있다. 일 관점에서, 전달 구조체(10)는 운반 홀더(30), 배플 장치(32), 및 조정 장치(24)를 구비할 수 있다. 운반 홀더(30)는 정제 또는 알약(68)을 보유 및 운반하기 위해 사용되며, 운반 홀더(30)의 후방은 배플 장치(32d)를 포함하거나 결합할 수 있다. 모든 배플 장치(32) 또는 그 일부는 연결 플라스틱, 고무, 천연 또는 합성 재료와 같은 탄성 및 가요성 재료로 형성될 수 있고, 외력이 배플 장치(32)를 작동시킬 때, 연장 또는 신장될 수 있고, 외력이 제거 또는 상쇄될 때, 다시 접촉할 수 있다. 조정 장치(24)는 분배기 장치(6)가 다양한 크기 또는 의도된 정제 또는 알약(68)을 분배할 수 있도록 운반 홀더(30)의 내부 치수를 변화시키기 위해 전달 구조체(10) 상에 배치될 수 있다. 추가적으로, 도 8에 도시된 바와 같이, 배리어 장치(66)는 수납 구성에서 배플 장치(32) 위로 위치한 제1 및 제2 측면들 사이에서 연장되어 저장 챔버(55)로부터 운반 홀더(30)로 정제 또는 알약(68)을 지향시키는 것을 돕는다.

[0038] 도 4a에 도시된 바와 같이, 깔때기 장치(40) 및 배플 장치(32)는 하우징(8)을 상부 챔버 및 하부 챔버로 분할하도록 협력한다. 상부 챔버는 정제 또는 알약(68)을 저장하기 위해 저장 챔버(55)로서 사용될 수 있고, 전달 구조체(10)는 수납 구성에서 하부 챔버에 위치될 수 있다.

[0039] 도 7a에 도시된 바와 같이, 저장 챔버(55)가 하우징(8)의 2개의 측면들 사이에 구성되고, 2개의 측면들 사이의 치수가 운반 홀더(30)의 폭보다 더 크기 때문에, 분배기 장치(6)는 수납 구성에 있을 때 저장 챔버(55)로부터 운반 홀더(30)로 정제 및 알약의 롤링 또는 다른 퍼넬링(funneling)을 용이하게 하도록 깔때기 장치(40)를 구비할 수 있다. 깔때기 장치(40)는 의도된 기능성을 위한 임의의 적절한 구성 및 방식을 가질 수 있음이 본 개시 내용의 교시 내에 있다. 예를 들어, 일 관점에서, 일부 횡방향 또는 비스듬한 수직 또는 경사 바디(도 4a 및 4b 참조)가 하우징(8)의 적어도 하나의 측면 상에 배치될 수 있어서, 바디의 측면 또는 에지는 저장 챔버(55)와 운반 홀더(30) 사이의 깔때기 장치(40)(도 7a 참조)를 형성한다. 다른 관점에서, 도 5a 및 5b에 도시된 바와 같이, 깔때기 장치(40)는 횡방향 바디의 사용 없이 다른 비스듬한 수직 또는 경사 바디에 의해 형성될 수 있다. 또 다른 관점에서, 도 7b에 도시된 바와 같이, 하우징(8)의 만곡된 경사진 2개의 측면은 저장 챔버(55)와 운반 홀더(30) 사이에 깔때기 장치(40)를 구성할 수 있다. 또 다른 관점에서, 깔때기 장치(40)는, 도 6a, 6b, 7c 및 7d에 도시된 바와 같이, 분배기의 적어도 하나의 측벽 상에 배치된 감소 플레이트로 형성될 수 있다.

[0040] 도 4에 도시된 바와 같이, 조정 플레이트(26)는 홀더 출구(28)에 근접하게 배치될 수 있고, 버튼(52)(도 1 참조)은 사용자가 분배기 장치(6)를 작동할 때 상이한 크기의 정제 또는 알약이 홀더 출구(28) 외부로 롤링하는 것을 방지하기 위해 홀더 출구(28)의 치수를 변화시키도록 조정 플레이트(26)와 결합한다. 추가적으로, 하우징(8)을 조립하기 위해, 스냅 끼워맞춤 결합 부재(42) 및 수용 포트(44)가 하우징(8)의 2개의 측면 상에 제공된다. 스냅 끼워맞춤 결합 부재(42)는 하우징(8)을 폐쇄 위치에 유지하기 위해 수용 포트(44)와 결합할 수 있다.

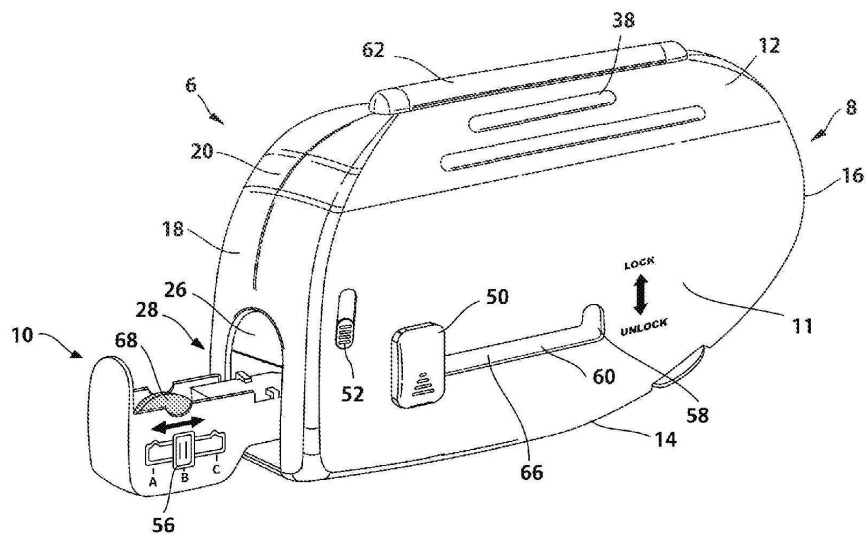
- [0041] 도 1, 2 및 4에 도시된 바와 같이, 조정 장치(24)의 제어 버튼(56)은 수납 구성에서 하우징(8)에 위치된 홀더(30)와 함께 하고, 소비자가 전달 구조체(10)를 분배 구성으로 전방으로 결합할 때, 제어 버튼(56)은 운반 홀더(30)가 홀더 출구(28)를 통해 분배 구성으로 하우징(8) 외부로 이동하게 할 수 있고, 그 다음 소비자는 분배 위치에서 전달 구조체(10)를 정지시키기 위해 푸시 버튼(50)을 제2 멈춤쇠 위치(59)(도 2 참조)로 밀고, 그 다음 소비자는 조정 장치(24)와 결합하도록 제어 버튼(56)을 작동시켜 상이한 원하는 크기 또는 정제 또는 알약을 운반하기 위한 운반 홀더(30)의 치수를 조정한다. 운반 홀더(30)의 치수를 변경한 후, 소비자는 멈춤쇠 버튼(50)과 결합하여 멈춤쇠를 해제하고 전달 구조체(10)를 자유로이 해제하고, 그 다음 제어 버튼(56)은 홀더 출구(28)를 통해 수납 구성을 통해 하우징(8)에서 자동으로 다시 후퇴하도록 운반 홀더(30)와 접촉할 수 있다(도 2 참조).
- [0042] 도 9 및 10에 도시된 바와 같이, 전달 구조체(10)는 운반 홀더(30), 배플 장치(32), 가이드 레일(22), 조정 장치(24), 제어 버튼(56) 및 제어 버튼 홈(54)을 구비할 수 있다. 사전결정된 위치에 정지하는 조정 장치(24)를 위한 제어 버튼 홈(54) 상에는 몇 개의 멈춤쇠(62)가 있다. 캐치 부분(21)은 조정 장치(24)를 고정하기 위해 배플 장치(32) 상에 고정된다. 운반 홀더(30)는 정제 또는 알약(68)을 보유 및 운반하기 위해 사용된다. 조정 장치(24)는 아암(80)을 갖는 L-형 플레이트일 수 있다. 조정 장치(24)의 일부는 배플 장치(32) 상에 위치될 수 있고, 조정 장치(24)의 일부는 운반 홀더(30) 내에 배치될 수 있다. 배플 장치(32)의 하나의 원위 팁은 저장 챔버(55)의 정제 및 알약을 운반 홀더(30)를 향해 지향시키기 위해 운반 홀더(30)의 후방에 연결되거나 일체로 형성될 수 있고(도 4 참조), 배플 장치(32)의 다른 원위 팁은 분배기 장치(6) 상에 설치될 수 있다. 도면에 제공된 구성에 더하여, 운반 홀더(30)는 대안적으로 비-덮개 박스, 버킷 또는 그 유사품 등으로서 구성될 수 있다. 운반 홀더(30)는 사용자가 그 상태를 관찰할 수 있도록 투명할 수 있다. 일 관점에서, 가이드 레일(22)은 전달 구조체(10)의 왕복 운동을 용이하게 하기 위해 하우징(8)의 측면에 구성된 가이드 홈(46)(도 5 참조)과 보완하고 접촉하기 위해 전달 구조체(10) 상에 구성될 수 있다. 아암(80)은 조정 장치(24) 상에 배치될 수 있고, 제어 버튼(56)에 결합될 수 있다. 제어 버튼(56)은 수납 구성에서 휴지 챔버 내에 위치된 전달 구조체(10)와 접촉할 수 있다. 조정 장치(24)의 제어 버튼(56)은 상이한 크기 또는 피스의 정제 또는 알약을 운반하기 위해 운반 홀더(30)의 치수를 변경하도록 왕복 운동할 수 있다.
- [0043] 도 9에 도시된 바와 같이, 소비자는 상이한 원하는 크기 또는 피스의 정제 및 알약을 운반하기 위해 운반 홀더(30)의 치수를 변경할 수 있다. 전달 구조체(10)는 운반 홀더(30)의 치수를 변경하는 의도된 기능성을 제공하기 위해 임의의 적합한 구성 및 방식으로 형성될 수 있다. 예를 들어, 도 13에 도시된 바와 같이, 운반 홀더(30)는 2개 피스의 장치에 의해 형성될 수 있고, 각 피스의 장치는 운반 홀더(30)의 일부와 유사하게 형성될 수 있고, 홀더의 이들 2개 부분은 함께 부분적으로 파일 업하여 운반 홀더(30)를 형성할 수 있다. 제어 장치(56)는 2개 피스의 장치를 결합하여 운반 홀더(30)의 치수를 변경하기 위해 왕복 운동한다. 추가적으로, 도 13b에 도시된 바와 같이, 운반 홀더(30)의 측벽은 연결 플라스틱, 고무 등과 같은 탄성 또는 가요성 재료로 형성될 수 있고, 제어 장치(56)는 탄성 및 가요성 측벽과 결합하여 상이한 크기 또는 피스의 소형 정제 또는 알약(58) 등을 운반하기 위해 운반 홀더(30)의 치수를 변경하도록 연장 또는 수축한다. 또한, 도 12a에 도시된 바와 같이, 조정 장치(24)는 운반 홀더(30)의 폭 치수를 변경하도록 좁고 긴 L-형상 플레이트일 수 있다. 다른 관점에서, 도 12b에 도시된 바와 같이, 조정 장치(24)는 배플 장치(32) 아래에 배치될 수 있고, 도 12c에 도시된 바와 같이, 조정 장치(24)의 일부는 연결 플라스틱, 고무 등과 같은 탄성 및 가요성 재료로 제조될 수 있고, 도 12d에서, 조정 장치는 배플 장치와 함께 병합될 수 있다. 또한, 도 11에 도시된 바와 같이, 제어 버튼(56)은 운반 홀더(30) 등의 바닥부 상에 구성될 수 있다.
- [0044] 추가적으로, 배플 장치(32)는 운반 홀더(30)의 이동에 의해 생성된 갭이 덮이는 것을 보장하기 위해 긴 구성과 짧은 구성 사이에서 연장 및 수축 구성으로 구성될 수 있다. 예를 들어, 일 구성에서, 배플 장치(32)의 일부 또는 전부는 연결 플라스틱, 고무, 천연 또는 합성 재료 등과 같은 탄성 및 가요성 재료로 형성될 수 있고, 외력이 전달 구조체(10)를 작동시켜 수납 구성으로부터 분배 구성으로 이동할 때, 배플 장치(32)의 탄성 부분은 운반 홀더(30)의 움직임에 의해 야기되는 갭을 커버하기 위해, 즉 신장 또는 팽창에 의해 연장될 수 있고, 외력이 제거 또는 상쇄될 때, 배플 장치(32)의 탄성 부분은 전달 구조체(10)가 분배 구성으로부터 수납 구성으로 다시 후퇴하는 것을 용이하게 하도록 수축될 수 있다. 도 8-13b는 이러한 방식으로 구성된 배플 장치(32)를 도시한다. 이러한 실시예는 배플 장치(32)의 길이 또는 전달 구조체(10)의 길이를 감소시키고 더 많은 정제 및 알약을 운반하기 위해 저장 챔버(55)의 공간을 확장시킬 수 있다. 배플 장치(32)는 상기 의도된 기능성(즉, 연장 및 수축)을 위한 임의의 적절한 구성 및 방식으로 형성될 수 있으며, 이는 전달 구조체(10)의 길이를 짧게 하고 저장 챔버(55)의 크기를 확대시키는 것을 허용한다. 예를 들어, 도 14에 도시된 바와 같이, 수납 구성에서, 배

플 장치(32)는 자가-수축 측정 테이프와 같은 롤 업 구성으로 배치될 수 있고, 하나의 원위 팀은 운반 홀더(30)에 연결되고, 또 다른 원위 팀은 테이프가 롤링 업된 상태에서 (롤링 분배기와 같은) 하우징(8)에 직접 또는 간접적으로 연결될 수 있고, 배리어 장치(66)는 롤 업 테이프에 인접할 수 있다. 외력이 전달 구조체(10)를 동작하여 수납 구성으로부터 분배 구성으로 이동시킬 때, 배플 장치(32)는 운반 홀더(30)가 분배 위치로 이동할 때 형성된 갭을 커버하기 위해 신장할 수 있고, 외력이 제거 또는 상쇄될 때, 배플 장치(32)는 롤 업할 수 있고, 운반 홀더(30)가 수납 위치로 다시 후퇴할 수 있다. 다른 실시예에서, 배플 장치(32)는 예를 들어 아코디언 도어(도 15a 및 15b)와 같은 폴딩에 의해 연장 및 수축하도록 구성될 수 있으며, 여기서 하나의 원위 팀은 홀더(30)에 연결될 수 있고, 다른 팀은 하우징(8)에 직접 또는 간접적으로 연결될 수 있다. 배플 장치(32)는 수납 위치에서 함께 폴딩되어, 외력이 전달 구조체(10)를 동작하여 전달 구조체(10)를 수납 구성으로부터 분배 구성으로 이동시킬 때, 배플 장치(32)는 운반 홀더(30)가 분배 위치로 이동할 때 형성된 갭을 덮기 위해 언폴딩하여 연장될 수 있고, 외력이 제거될 때, 배플 장치(32)는 수축 또는 폴딩하여 운반 홀더(30)가 분배 구성으로부터 수납 구성으로 다시 후퇴할 수 있다. 이러한 상황에서, 스프링(70) 및 스프링 후크와 같은 편향 기구는 전달 구조체(10)가 수납 구성으로 다시 자동으로 후퇴하는 것을 용이하게 하도록 필요할 수 있다(도 17 참조). 다른 실시예에서, 배플 장치(32)는 슬라이딩에 의해 연장 및 수축될 수 있다. 예를 들어, 도 16에 도시된 바와 같이, 수납 구성에서, 배플 장치(32)는 슬라이딩 구성, 예를 들어 서로에 대해 슬라이딩하는 2개 이상의 슬라이딩 부분들에 의해 확장하도록 구성될 수 있고, 배플 장치(32)의 2개 이상의 부분은 수납 구성에서 함께 과일 업할 수 있다. 하나의 원위 팀은 운반 홀더(30)를 연결하고, 다른 팀은 하우징(8)에 직접 또는 간접적으로 연결되고, 배리어 장치(66)가 따를 수 있고, 외력이 전달 구조체(10)를 결합하여 수납 구성으로부터 분배 구성으로 이동할 때, 배플 장치(32)는 운반 홀더(40)가 분배 위치로 이동할 때 형성되는 갭을 커버하기 위해 슬라이딩 및 신장될 수 있다. 이러한 구성에서, 스프링(70) 및 스프링 후크(72)와 같은 편향 기구가 필요할 수 있고(도 17 참조), 외력이 이동될 때, 스프링(70)은 전달 구조체(10)가 자동으로 수납 구성 등으로 다시 후퇴하는 것을 용이하게 할 수 있다. 도 17의 편향 기구(예를 들어, 스프링(70))는 본 명세서에 기술된 다른 실시예와 함께 사용될 수 있다는 것을 이해해야 한다.

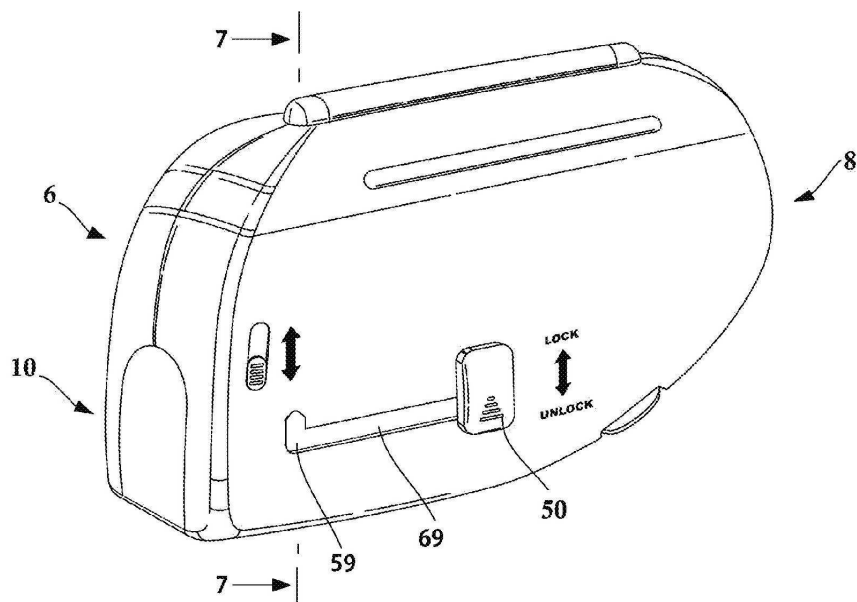
- [0045] 일 관점에서, 분배기를 작동시키는 동안 결합된 소음을 감소 또는 제거하기 위해, 더 낮은 경도계의 경도 재료의 얇은 층이 분배기 용기의 내벽에 코팅 또는 분무될 수 있다(도 19 참조).
- [0046] 도 18에 도시된 바와 같이, 분배기의 제2 덮개(76)가 하우징(8) 상에 배치되어 덮개를 개방할 수 있고, 소비자는 조정 장치(24)의 버튼(56)과 직접 결합할 수 있다.
- [0047] 다양한 구성요소 및 특징을 구비하는 분배 장치의 다양한 실시예가 본 명세서에 기술되었다. 다른 실시예에서, 분배 장치는 이러한 구성요소 및 특징의 임의의 조합을 구비할 수 있다. 또한, 다른 실시예에서, 본 명세서에 설명된 분배 장치의 다양한 장치, 구성요소 및 특징은 상이한 장식적 외관을 포함하는 상이한 구성을 갖는 유사한 구조적 및 기능적 요소로 구성될 수 있다는 것이 또한 이해된다.
- [0048] 몇 가지 대안적인 실시예 및 예가 본 명세서에 설명되고 도시되어 있다. 당업자는 개별적인 실시예의 특징, 및 구성요소의 가능한 조합 및 변형을 이해할 것이다. 본 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 명세서에 개시된 다른 실시예들과 임의의 조합으로 제공될 수 있다는 것을 추가로 인식할 것이다. 본 발명은 그 사상 또는 중심 특성을 벗어나지 않고서 다른 특정 형태로 구현될 수 있다는 것을 이해해야 한다. 또한, 본 발명의 범위 내에서 청구되는 것과 동일한 결과를 얻는 것과 실질적으로 동일한 방식으로 청구범위 내의 기술 분야와 실질적으로 상이한 모든 요소 또는 단계가 각각 실질적으로 동일한 기능을 충족하는 경우 이해되어야 한다. 따라서, 본 발명의 예 및 실시예는 모든 관점에서 예시적인 것으로 간주되어야 하며, 본 발명은 본 명세서에 주어진 세부사항에 제한되지 않는다. 본원에 사용된 바와 같이 용어 "상부", "하부", "전방", "배면", "측면", "후방", "근위", "원위" 등은 단지 예시적인 목적을 위해 의도되고, 임의의 방식으로 실시예를 제한하지 않는다. 본 명세서에 사용되는 방법 또는 프로세스의 설명에 사용될 때, 본 명세서에서 사용되는 바와 같은 용어 "제공하는" (또는 그 변형)은 일반적으로 추가적인 동작을 위해 이용가능한 물품을 제조하는 것을 의미하며, "제공하는"이 제조, 조립, 또는 다른 방법으로 제조된 물품을 제공하는 것을 암시하지 않는다. 본 명세서에는 청구범위에 의해 명시적으로 명시되지 않는 한, 본 발명의 범위 내에 속하는 구조체의 특정 3차원 배향을 요구하는 것으로 해석되어야 한다. 또한, 본 명세서에서 사용되는 용어 "복수"는, 필요에 따라, 무한한 개수까지 하나 이상의 임의의 수를 의미한다. 따라서, 특정 실시예가 도시되고 설명되었지만, 본 발명의 사상 및 보호 범위는 첨부된 특허청구범위의 범위에 의해서만 제한된다.

도면

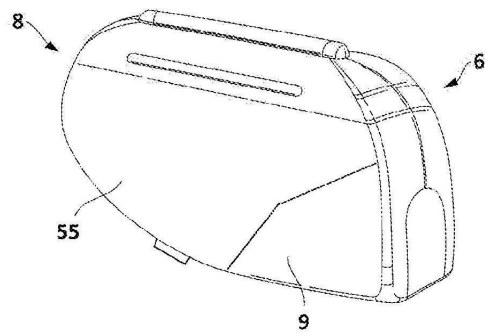
도면1



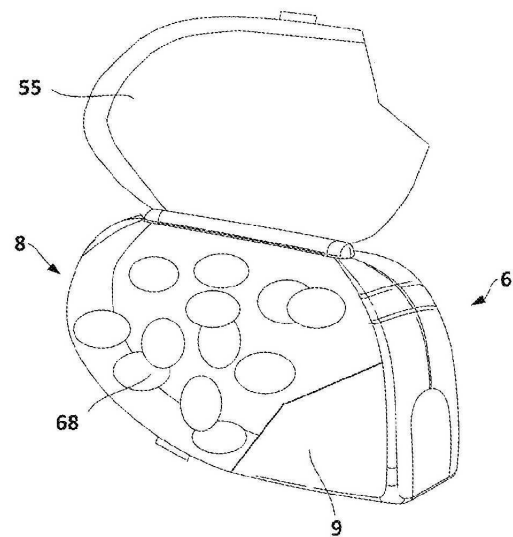
도면2



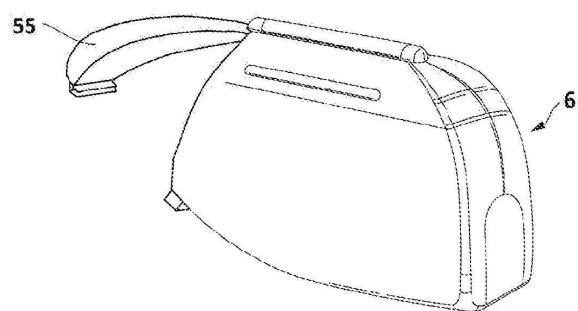
도면3a



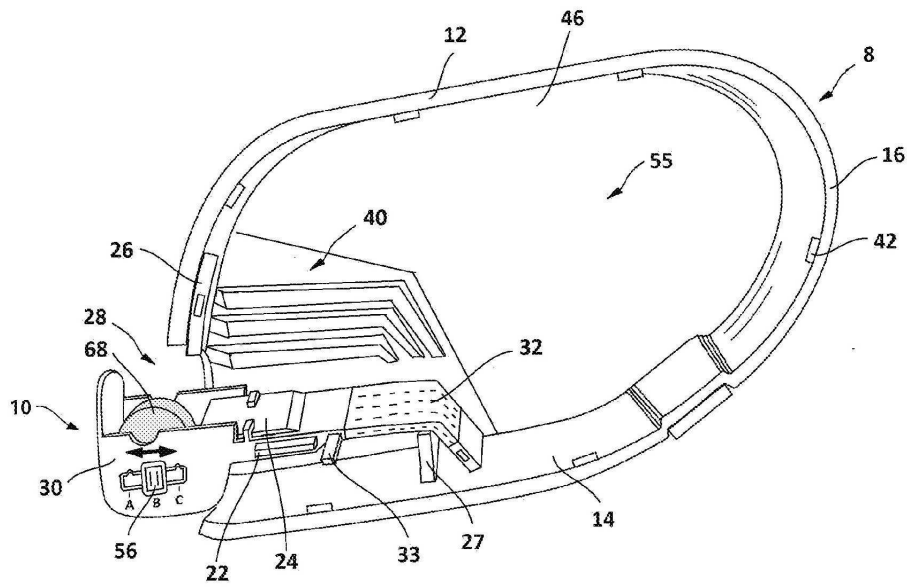
도면3b



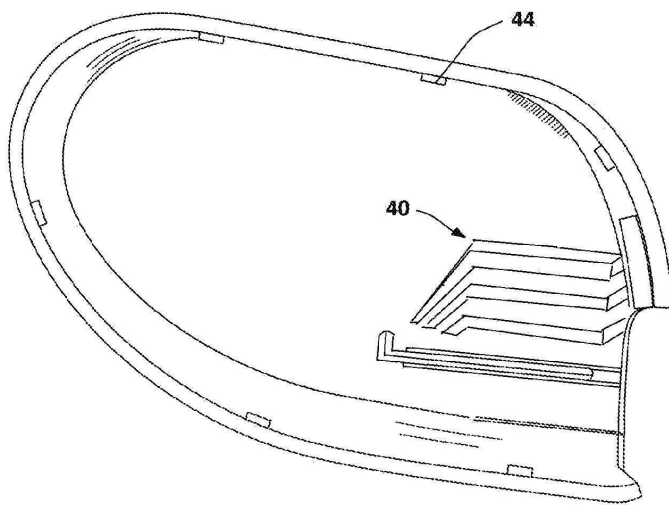
도면3c



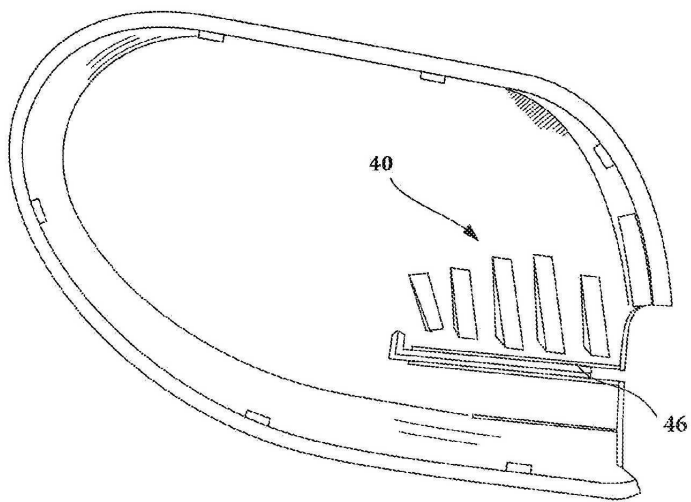
도면4a



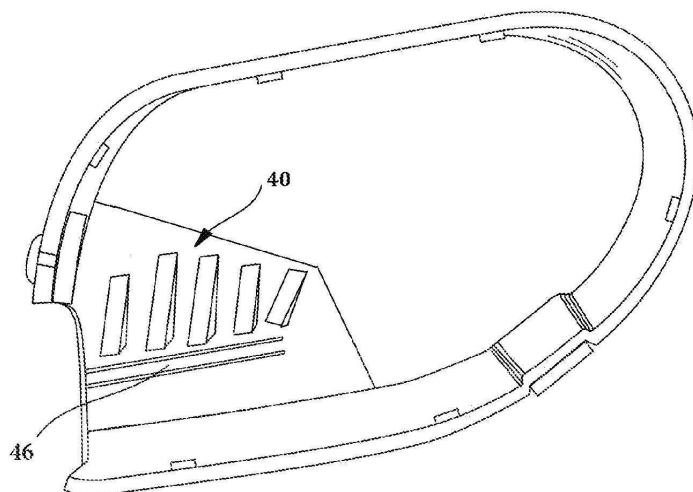
도면4b



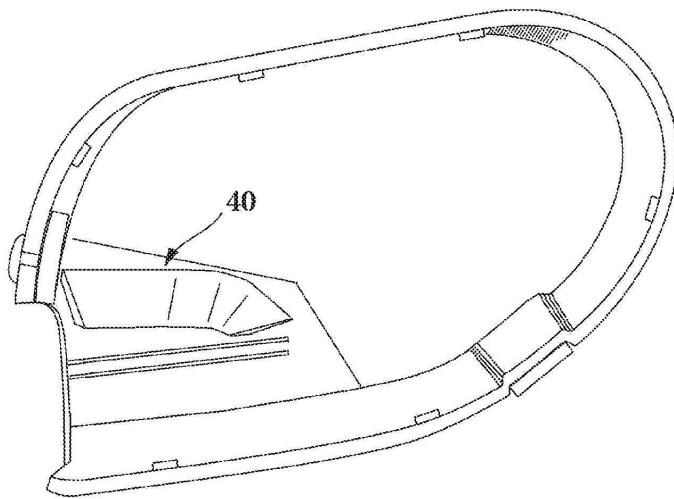
도면5a



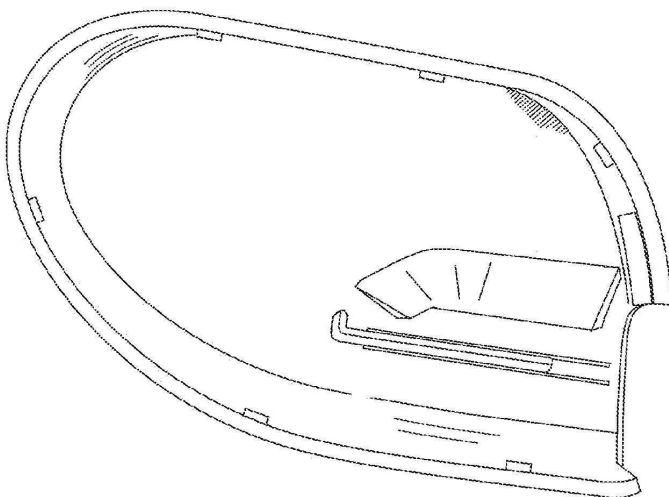
도면5b



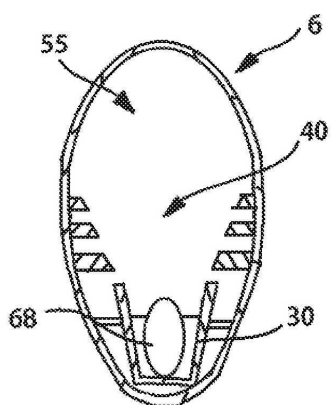
도면6a



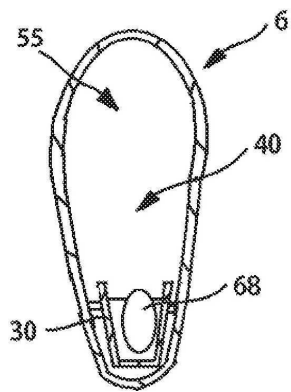
도면6b



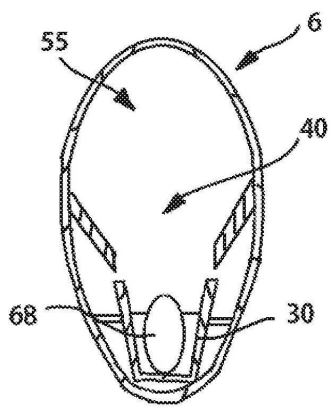
도면7a



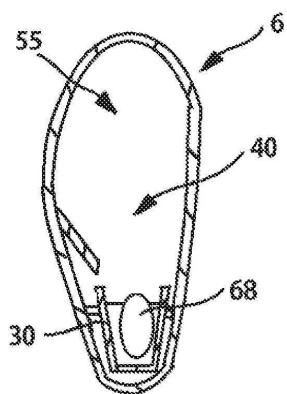
도면7b



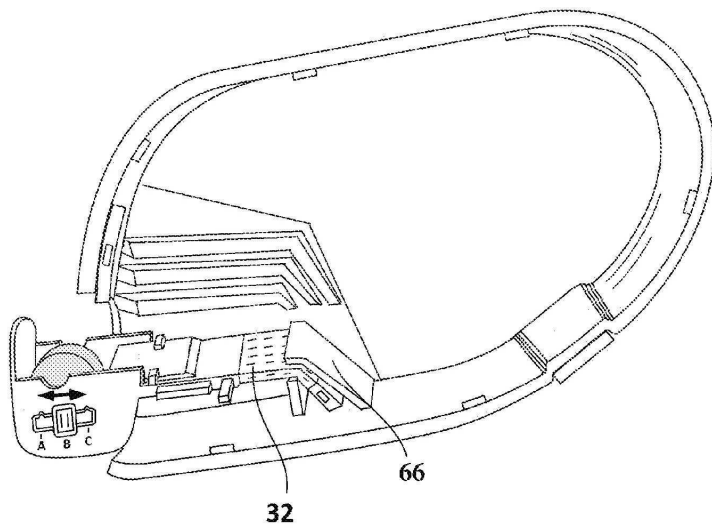
도면7c



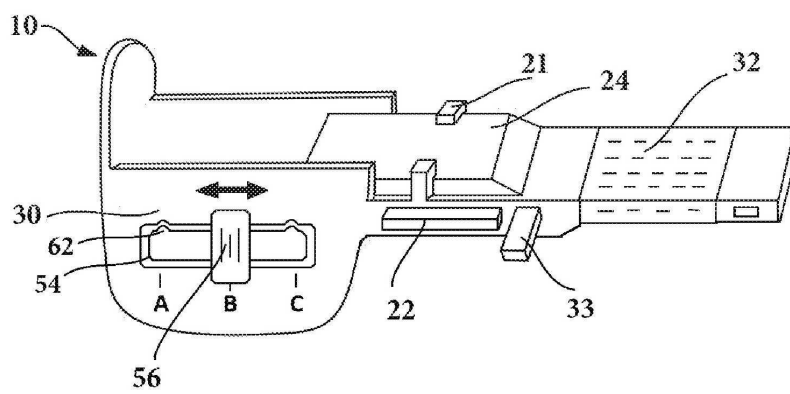
도면7d



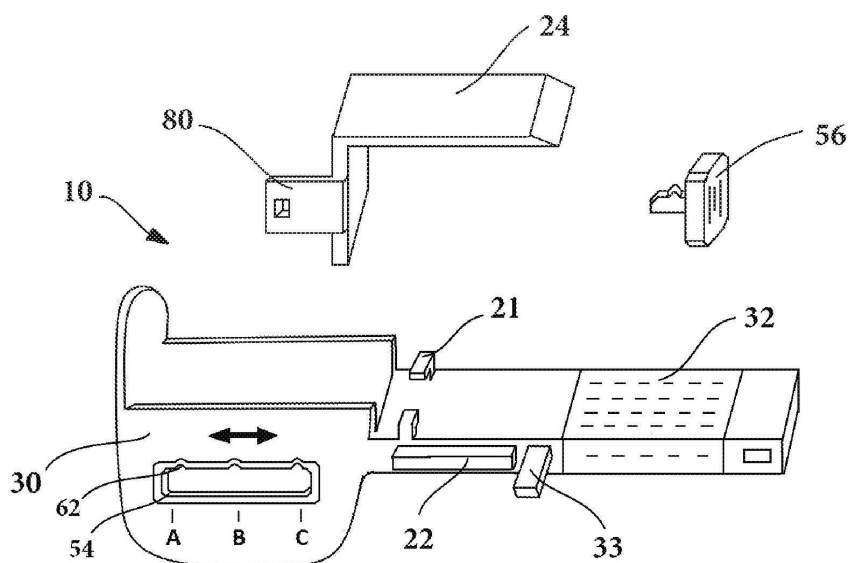
도면8



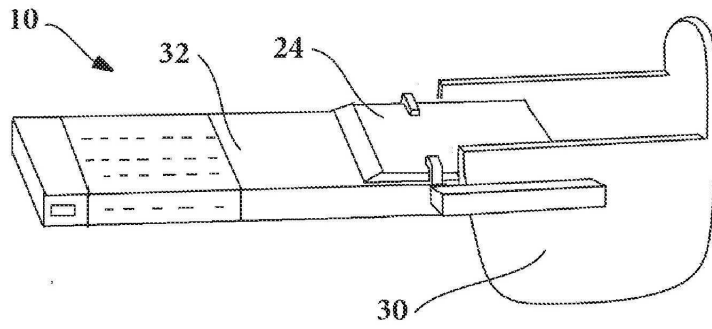
도면9



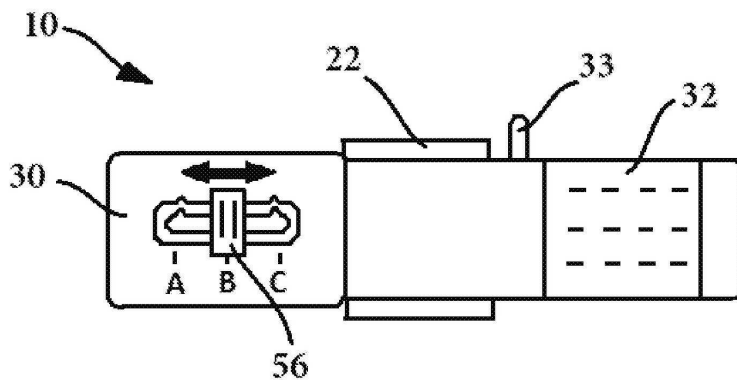
도면10a



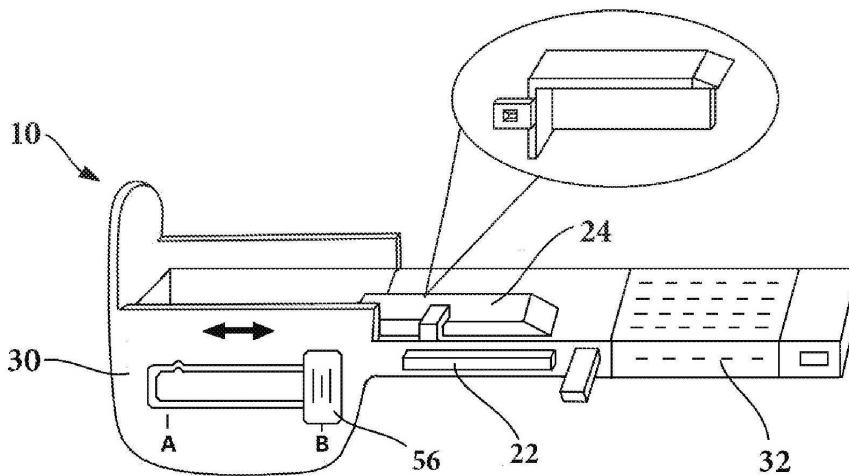
도면10b



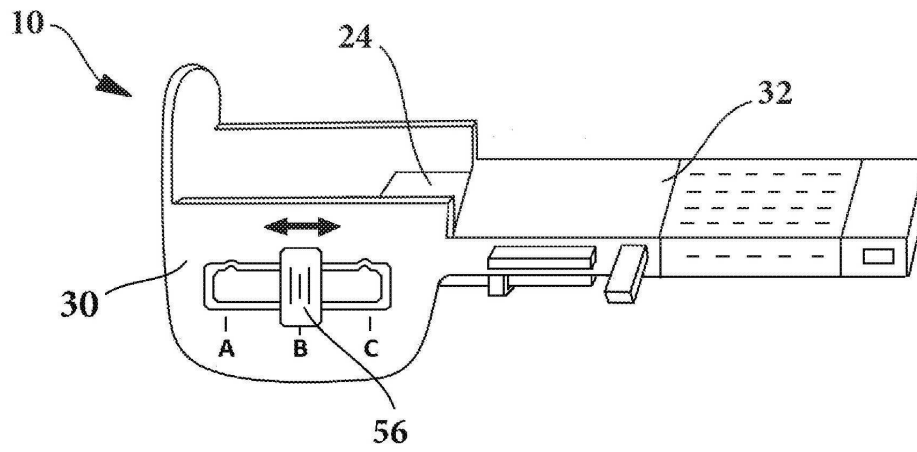
도면11



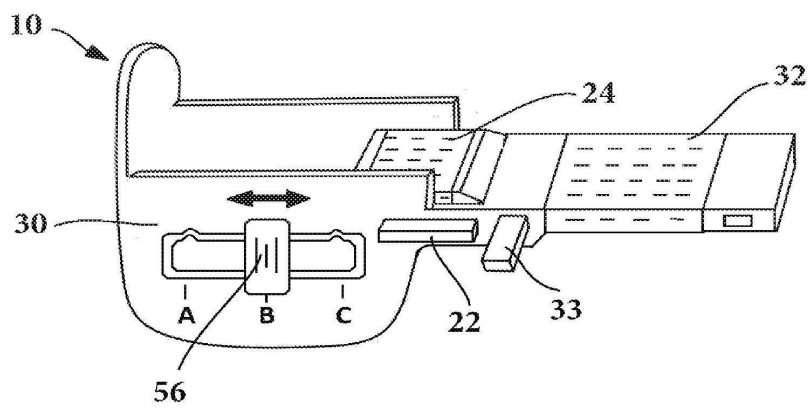
도면12a



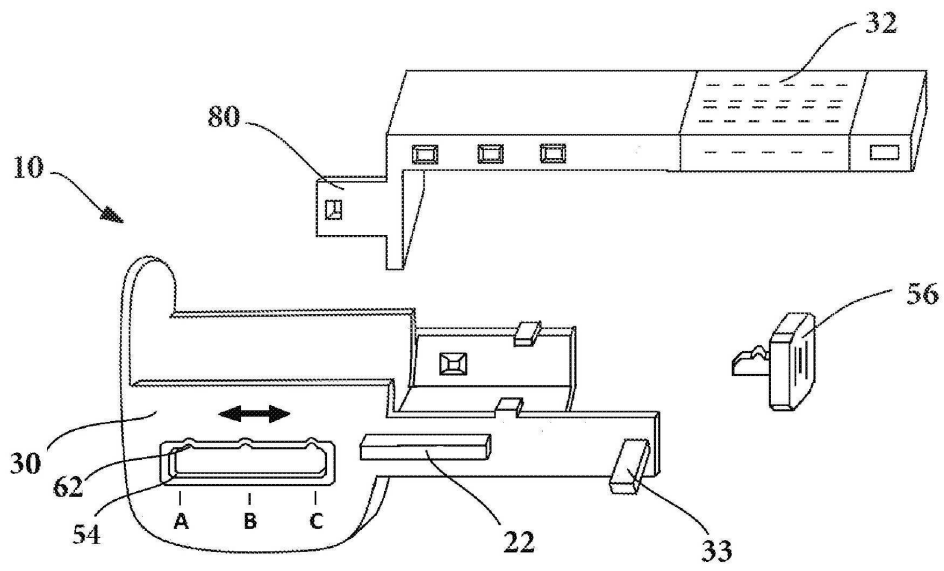
도면12b



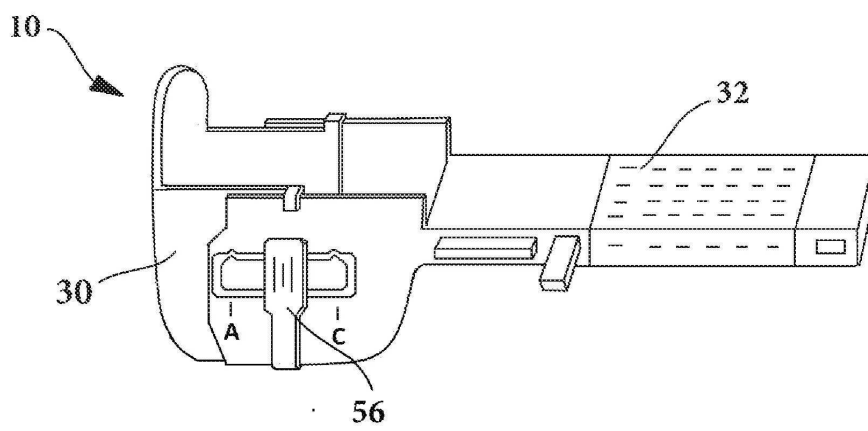
도면12c



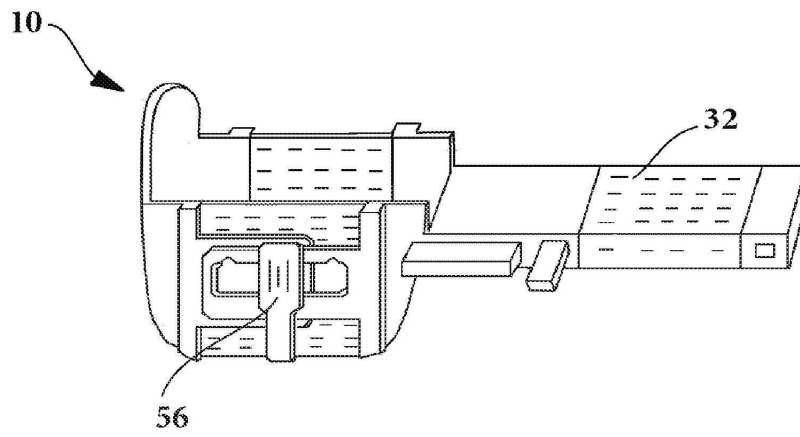
도면12d



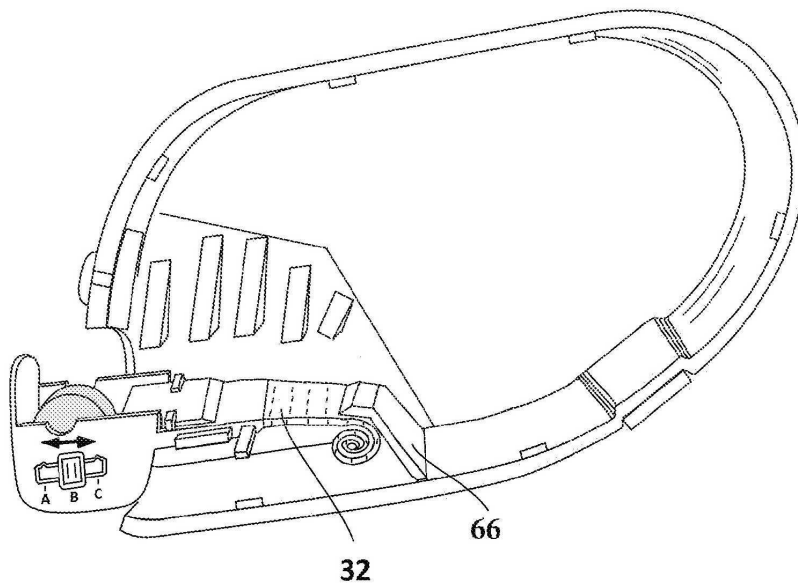
도면13a



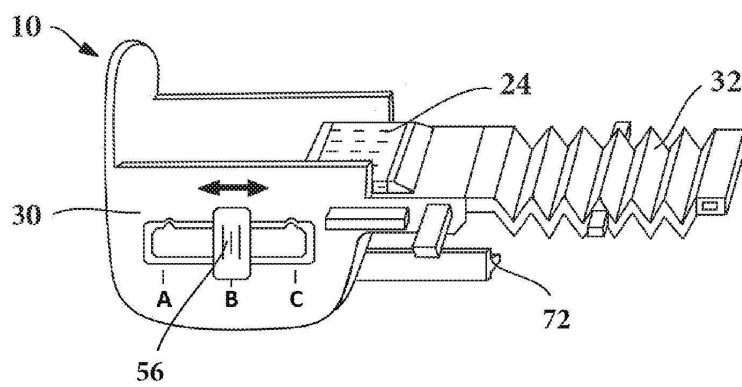
도면13b



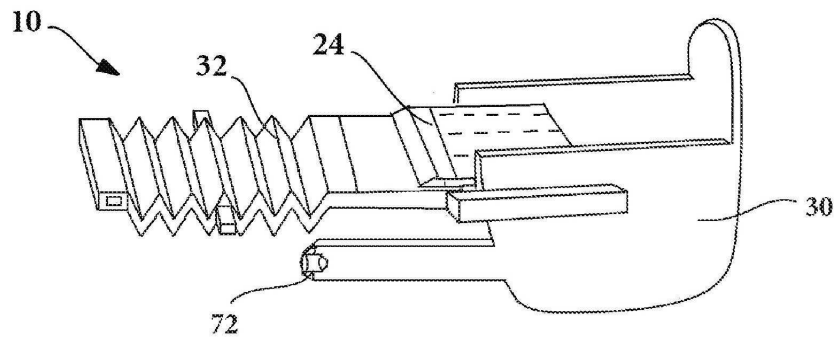
도면14



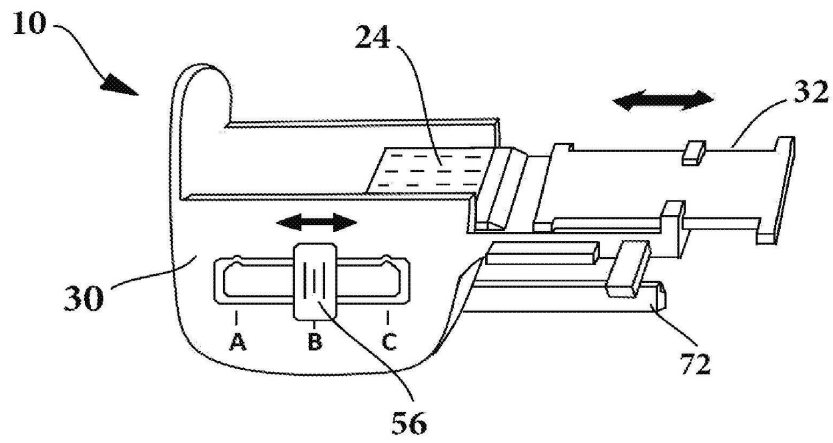
도면15a



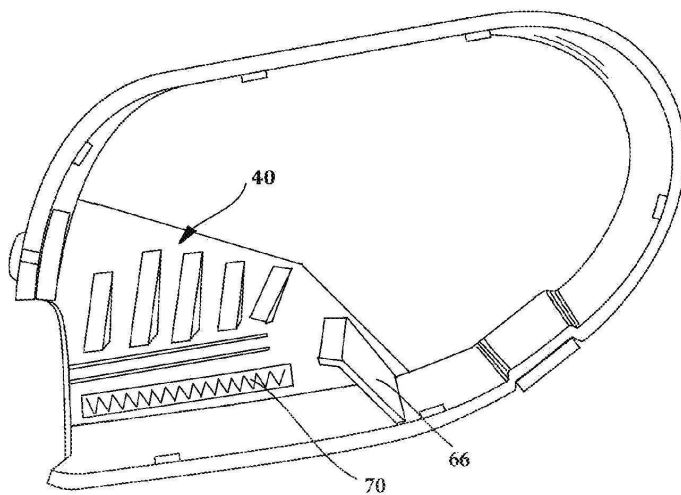
도면15b



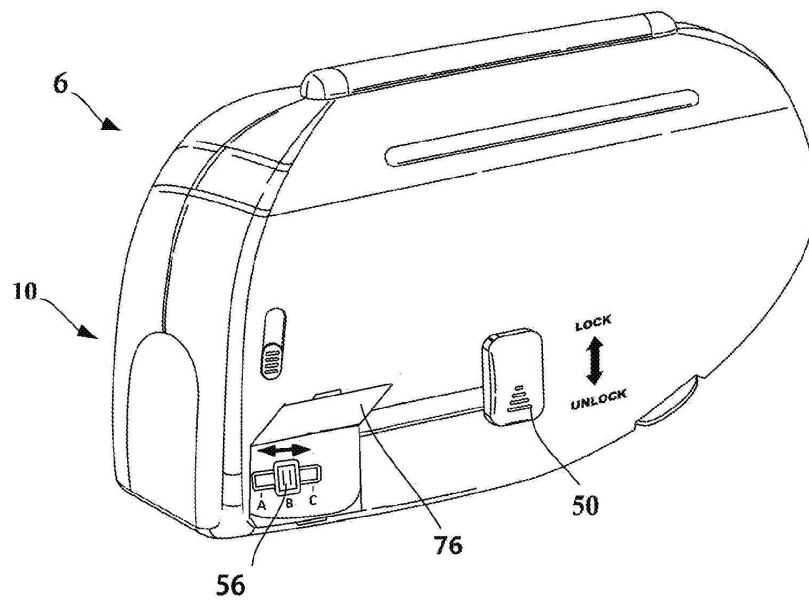
도면16



도면17



도면18



도면19

