



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년09월25일  
(11) 등록번호 10-1435227  
(24) 등록일자 2014년08월21일

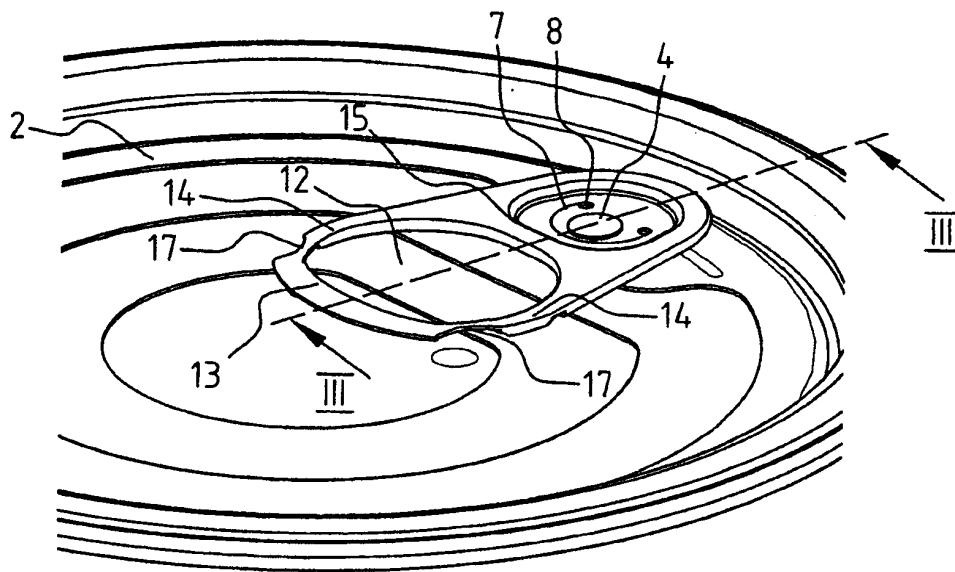
- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
B65D 17/34 (2006.01) B21D 51/38 (2006.01)  
B65D 17/00 (2006.01)
- (21) 출원번호 10-2009-7001570  
(22) 출원일자(국제) 2007년07월16일  
심사청구일자 2012년07월16일  
(85) 번역문제출일자 2009년01월23일  
(65) 공개번호 10-2009-0031749  
(43) 공개일자 2009년03월27일  
(86) 국제출원번호 PCT/EP2007/006357  
(87) 국제공개번호 WO 2008/012014  
국제공개일자 2008년01월31일
- (30) 우선권주장  
06076465.1 2006년07월24일  
유럽특허청(EPO)(EP)
- (56) 선행기술조사문헌  
US3437229 B1  
US4042144 B1
- (73) 특허권자  
아르다 엠피 그룹 네덜란드 비.브이.  
네덜란드, 엔엘-7418 아흐 데벤테르, 줏펜세베그 51
- (72) 발명자  
티엘베케, 게라두스, 요한네스, 요세푸스  
네덜란드, 엔엘-8103 에이치케이 팔트, 트웬켈 102  
엠머자알, 아아트, 린데르트  
네덜란드, 엔엘-7423 씨피 데벤테르, 봐터호엔 4
- (74) 대리인  
강철중, 김윤배
- 전체 청구항 수 : 총 7 항
- 심사관 : 박균성

(54) 발명의 명칭 용기 마개의 손잡이 및 이를 제조하는 방법

(57) 요약

본 발명은, 한 쪽에 마개를 개방하기 위한 손잡이 코(10)를 구비하는 손잡이 본체(5)와, 다른 쪽에 손가락 구멍(12)을 구비하는 손잡이 레버(11)를 포함하여 이루어지고, 손가락 구멍은 손잡이 레버를 작동하기 위한 것이며, 손가락 구멍은 측면 레버 다리(14)에 의해 손잡이 본체에 연결되는 레버 원단부(13)에 의해 둘러싸여져 있으며, 상기 레버 다리에 감소된 굽힘강성을 가진 측면 레버 다리부(17)의 형태로 힌지부가 형성되어 있는 용기 마개용 손잡이에 관한 것이다.

대표도 - 도2



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

한 쪽에 마개(2)를 개방하기 위한 손잡이 코(10)를 구비하는 손잡이 본체(5)와, 다른 쪽에 손가락 구멍(12)을 구비하는 손잡이 레버(11)를 포함하여 이루어지고, 손가락 구멍(12)은 손잡이 레버(11)를 작동하기 위한 것이며, 손가락 구멍(12)은 측면 레버 다리(14)에 의해 손잡이 본체(5)에 연결되는 레버 원단부(13)에 의해 둘러싸여져 있으며, 상기 레버 다리(14)에 감소된 굽힘강성을 가진 정렬된 측면 레버 다리부(17, 27)의 형태로 힌지부(16)가 형성되어 있고,

상기 측면 레버 다리부(17, 27)의 폭은 상기 측면 레버 다리부의 전체 길이를 따라 상기 손잡이 본체(5) 쪽으로 증가하도록 되어 있는 용기 마개용 손잡이.

### 청구항 2

삭제

### 청구항 3

제1항에 있어서, 상기 측면 레버 다리부(17, 27)는 손잡이 본체(5)에서 먼쪽의 레버 다리(14) 영역에 위치하고 있는 용기 마개용 손잡이.

### 청구항 4

삭제

### 청구항 5

제1항 또는 제3항에 있어서, 상기 측면 레버 다리부(17, 27)는 평평하고 이에 인접한 레버 다리의 원단부(13) 및 근단부(15)에 안쪽 또는 바깥쪽의 굽은 에지(20, 21)가 형성되어 있는 용기 마개용 손잡이.

### 청구항 6

제1항 또는 제3항에 있어서, 감소된 굽힘강성을 가지는 상기 측면 다리부(17, 27)의 길이는 사용자의 손가락과 바깥 에지에서 접촉되는 것이 회피되도록 설정되어 있는 용기 마개용 손잡이.

### 청구항 7

제1항 또는 제3항에 따른 용기 마개용 손잡이가 결합된 용기 마개.

### 청구항 8

제7항에 따른 용기 마개를 구비하는 용기.

### 청구항 9

제1항 또는 제3항에 따른 용기 마개용 손잡이(3)를 제조하는 방법으로서, 한 쪽에 마개를 개방하기 위한 손잡이 코(10)를 구비하는 손잡이 본체(5)와, 다른 쪽에 손잡이 레버(11)를 작동하기 위한 손가락 구멍(12)을 구비하는 손잡이 레버(11)를 포함하여 이루어지고, 손가락 구멍(12)은 측면 레버 다리(14)에 의해 손잡이 본체(5)에 연결되는 먼쪽 레버 원단부(13)에 의해 둘러싸여져 있는 손잡이를, 금속판으로부터 형성하는 단계와, 레버 다리(14)에 감소된 굽힘강성을 가진 측면의 레버 다리부(17, 27)를 형성하는 단계를 포함하여 이루어지고,

상기 측면 레버 다리부(17, 27)의 폭은 상기 측면 레버 다리부(17, 27)의 전체 길이를 따라 상기 손잡이 본체(5) 쪽으로 증가하도록 되어 있는, 용기 마개용 손잡이를 제조하는 방법.

## 명세서

## 기술 분야

[0001] 본 발명은, 용기 마개의 손잡이, 이런 손잡이가 부착된 마개, 손잡이가 부착된 마개를 포함하는 용기 및 이런 손잡이를 제조하는 방법에 관한 것이다.

## 배경 기술

[0002] 식품이나 음료용 캔과 같은 용기에는 개방용 손잡이가 부착된 마개가 구비되어 있다. 사용자가 손가락으로 손잡이에 지렛대식 힘을 가하면 마개가 뿔 열리게 된다. 이어서 마개의 일부가 안으로 밀리거나 뜯어져서 사용자가 내용물을 이용할 수 있게 된다. 그런 마개의 예는 원터치식 단부이다.

[0003] 일반적으로, 마개를 개방하거나 밀어넣거나 뜯어내는 데 필요한 힘은 사용자에게는 과도하게 느껴지지 않고, 용기를 원터치식으로 개방하는 목적에 상충되지 않는다. 그러나, 손잡이를 마개에서 처음 수 밀리미터 들어올릴 때는 상당히 까다로운 것으로 느껴진다.

[0004] 손잡이를 처음으로 들어올려 마개를 열거나 뜯는 것을 개선한 몇 개의 종래기술이 공지되어 있다.

[0005] 유럽특허 EP1,205,392는 손잡이 레버를 개시하고 있는데, 플라스틱 줄과 같은 별도의 유연한 작동부를 구비하고 있다.

[0006] 미국특허 US 5,916,337은 손잡이 구멍을 통해 연장된 별도의 당김링이 구비된 마개를 개시하고 있다.

[0007] 일본공개특허 JP2000-128167는 손잡이 본체에 주름선이 형성되어 그 주위에서 손잡이가 접힐 수 있게 되어 손잡이를 쉽게 파지할 수 있게 되어 있다. 그러나, 주름선이 손잡이의 중간부위에 형성되어 있기 때문에 마개를 따는 힘이나 뜯어내는 힘이 증가하게 된다.

## 발명의 상세한 설명

[0008] 본 발명의 목적은 사용자가 마개를 딸 때 손잡이를 들어올리는 힘이나 지렛대 작용이 부드럽게 느끼도록 손잡이가 구성되어 있고, 마개를 열거나 뜯어낼 때 사용자가 지나치게 큰 힘이 드는 것으로 느끼지 않도록 하고 있다. 또한 그러한 손잡이는 종래의 제조공정을 사용하여 제조될 수 있다. 또한 제조 중에 또는 사용 중에 파손을 피할 수 있도록 한다. 그러한 손잡이를 사용하면, 손잡이를 들어올리는 기능이 마개를 개방하고 뜯어내는 기능과 분리된다.

[0009] 본 발명의 이런 목적은, 한 쪽에 마개를 개방하기 위한 손잡이 코를 구비하는 손잡이 본체와, 다른 쪽에 손잡이 레버를 작동하기 위한 손가락 구멍을 구비하는 손잡이 레버를 포함하여 이루어지고, 손가락 구멍은 측면 레버 다리에 의해 손잡이 본체에 연결되는 먼쪽 레버 원단부에 의해 둘러싸여져 있으며, 상기 레버 다리에 감소된 굽힘강성을 가진 측면 레버 다리부의 형태로 힌지부가 형성되어 있는 마개용 손잡이에 의하여 달성된다.

[0010] 레버 다리에 배치된 감소된 굽힘강성을 가진 접힐 수 있는 측면 레버 다리부를 구비함으로써, 일체화된 먼쪽 레버 원단부가 마개가 놓이는 평면에서 쉽게 들어올려져 사용자가 손쉽게 손잡이를 들어올려 마개를 딸 수 있게 한다. 접힐 수 있는 레버 다리부는 일체로 레버 다리에 형성되며 종래 작업과 상충없이 일반적인 손잡이 형성과정에 형성된다. 접힐 수 있는 레버 다리부가 손잡이 레버에 위치함으로 인해서 리벳(또는 다른 고정수단)까지 거리가 비교적 멀어지고, 리벳에서 손잡이 코까지 거리가 비교적 짧아서 최적의 토오크가 유지된다. 사용자가 손잡이에 마개를 따는 힘을 작용하였을 때, 놀랍게도, 감소된 굽힘강성을 가진 레버 다리부를 레버 다리의 구조에 시행함으로써 절선이나 갈라짐이 회피되어 이런 다리부에서 파손으로 인한 개방실패가 일어나지 않음을 알 수 있었다. 특히, 본 발명에 따른 손잡이를 사용함에 있어서, 손잡이 레버의 다리에 형성된 감소된 굽힘강성을 가진 레버 다리부에서 파손이 일어나지 않았다. 손잡이에 몇 회의 굽힘을 가하였으나 파손이 일어나지 않았다. 분명히, 측면의 레버 다리부에서의 굽힘이 항복점을 넘게 되면 굽힘영역의 강화로 귀결되고, 레버 다리부의 인접영역에서 뒤 따른 굽힘이 일어나게 된다.

[0011] 측면의 레버 다리부에서 굽힘강성의 감소는 단면영역에서 두께나 폭을 감소시킴으로써 달성될 수 있다. 동일한 두께의 손잡이를 생산하기 위하여 측면 다리부에서 금속판의 폭을 감소시키는 것이 바람직하다. 폭을 감소시키는 것은 손잡이를 제조하면서 다른 절단공정에서 재료를 절단해 냄으로써 달성될 수 있다.

- [0012] 바람직한 실시예에 따르면, 측면의 레버 다리부는 손잡이 본체에서 중간부보다 먼쪽의 레버 다리 영역에 위치한다. 레버 다리부가 먼 쪽에 위치할수록 레버가 길어져 토오크 힘이 커지게 된다. 따라서 사용자는 적은 힘으로도 동일한 개방력을 작용할 수 있는 것이다.
- [0013] 바람직한 실시예에 따르면, 굽힘강성 또는 측면 다리부의 폭은 손잡이 본체쪽으로 갈수록 증가한다. 앞에서 언급한 바와 같이, 뚜껑에서 먼쪽의 레버 원단부의 앞뒤 왕복 이동은 레버 다리부의 굽힘을 초래한다. 그러나, 가장 먼쪽 영역에서 먼저 일어나는 굽힘은 이 영역에서 강화로 귀결된다. 따라서, 이어지는 앞뒤로의 굽힘은 더 가까운 영역에서의 굽힘을 초래하고 그리하여 더 높은 굽힘강성으로 된다. 측면의 다리부 영역의 가장 먼 쪽에서 앞뒤로의 굽힘하에서 손잡이의 파손을 피할 수 있게 된다.
- [0014] 손가락 구멍으로 손가락을 넣거나 손잡이 아래로 손가락이 미끄러질 때 사용자가 부상을 입는 것을 피하기 위하여, 측면의 레버 다리부가 평평하고 인접한 레버 다리부에 안쪽이나 바깥쪽에 굽은 에지를 구비하는 것이 좋다. 감소된 굽힘강성을 가지는 측면의 레버 다리부에서 사용자가 손가락 부상을 입는 것을 피하기 위해, 감소된 굽힘강성의 측면 다리부의 길이는 사용자의 손가락과 바깥 에지에서 접촉되는 것이 회피되도록 설정되는 것이 바람직하다. 이러한 접촉이 회피되면 사용자의 손가락 부상을 실질적으로 피할 수 있게 된다.
- [0015] 본 발명의 다른 실시예는 손잡이가 마개에 리벳이나 봉인 또는 용접에 의해 연결되어 있는 마개에 관한 것이다. 손잡이는 위에서 기술한 것과 같은 특징을 가진다.
- [0016] 본 발명의 또 다른 실시예는 본 발명에 따른 손잡이를 가진 마개를 구비하는 용기에 관한 것이다.
- [0017] 마지막으로, 본 발명의 실시예는 본 발명에 따른 손잡이를 제조하는 방법에 관한 것이다. 이 제조방법은, 한 쪽에 마개를 개방하기 위한 손잡이 코를 구비하는 손잡이 본체와, 다른 쪽에 손잡이 레버를 작동하기 위한 손가락 구멍을 구비하는 손잡이 레버를 포함하여 이루어지고, 손가락 구멍은 측면 레버 다리에 의해 손잡이 본체에 연결되는 먼쪽 레버 원단부에 의해 둘러싸여져 있는 손잡이를 금속판으로부터 형성하는 단계와, 레버 다리에 감소된 굽힘강성을 가진 측면의 레버 다리부를 형성하는 단계를 포함하여 이루어진다. 분명히, 감소된 굽힘강성을 가진 측면의 레버 다리부를 형성하는 것은 종래의 손잡이 제조과정 내에서 이루어지고 상충되지 않는다.

## 실시예

- [0025] 이하에서는, 본 발명에 따른 손잡이, 마개, 용기 및 제조공법은 실시예로서 도면을 참조하여 자세히 설명될 것이나, 이것은 도시적이고 예시적으로 설명되는 것이며 본 발명이 여기에 한정되는 것은 아니다.
- [0026] 도 1은 손잡이(3)를 가지는 마개(2)가 구비된 용기(1)를 나타낸다. 손잡이(3)는 리벳(4)을 통해 마개(2)에 고정되어 있다.
- [0027] 도 2 내지 도 5에 보인 바와 같이, 손잡이(3)는 손잡이 본체(5)를 구비한다. 손잡이 본체(5)에는 리벳(4)을 위한 구멍(6)이 구비되어 있다. 이 구멍은, 작은 구멍(8)으로 끝나는 좁은 슬롯(7)에 의해 부분적으로 둘러싸여 있다. 선(9) 주위에서 손잡이가 기울어지게 된다. 이 선(9) 가까이에 손잡이 본체(5)는 손잡이 코(10)에 연결된다.
- [0028] 손잡이 본체(5)의 다른 쪽에는 손잡이 레버(11)가 연결되어 있다. 손잡이 레버(11)에는 먼쪽의 레버 원단부(13), 측면의 레버 다리(14) 및 가까운 쪽의 레버 근단부(15)로 둘러싸인 손가락 구멍(12)이 형성되어 있다.
- [0029] 레버 다리(14)에는 감소된 굽힘강성을 가진 레버 다리부(17)의 형태로 힌지부(16)가 형성되어 있다. 도 2 내지 도 5에 보인 바와 같이, 레버 원단부(13), 레버 다리(14) 및 레버 근단부(15)의 금속판의 두께는 실질적으로 동일하다. 레버 다리부(17)에는 폭이 감소되어 있다. 굽힘강성이 감소된 레버 다리부(17)는 선(9)에 나란한 선(18)을 따라 배치되어 있는데, 이 선(18)은 구멍(6)과 손잡이 코(10)의 첩단을 통과하는 선(19)에 수직이다.
- [0030] 도 5에 보인 바와 같이 (저면도), 레버 원단부(13)에는 바깥의 굽은 에지(20)와 안쪽의 굽은 에지(21)가 형성되어 있다. 레버 다리(14)에는 유사하게 바깥의 굽은 에지(22)와 안쪽의 굽은 에지(23)가 형성되어 있다. 안쪽의 굽은 에지(23)는 레버 근단부(15)까지 이어진다. 바깥쪽의 굽은 에지(22)는 실질적으로 손잡이 본체(5)의 외주를 지나 손잡이 코(10)까지 이어진다.
- [0031] 따라서, 얇은 금속판으로 만들어졌지만, 사용자의 부상은 실질적으로 회피될 수 있다. 레버 다리부(17) 영역

에서의 부상은 회피될 수 있는데, 그 이유는 바깥쪽의 굽은 에지에서 사용자의 손가락과 직접 접촉하지 않을 정도로 길이부(L)가 형성되어 있기 때문이다.

- [0032] 도 6은 감소된 굽힘강성을 가지는 레버 다리부(25)를 구비하는 레버 다리(24)에 대한 다른 실시예를 나타낸다. 감소된 굽힘강성의 레버 다리부(25)의 폭은 그 길이에 걸쳐 실질적으로 동일하다. 따라서 앞뒤로 굽힘력이 작용되면 몇 회 반복 후에 끊어져서 손상될 우려가 있다.
- [0033] 도 7은 다른 실시예를 나타낸다. 레버 다리(26)에는, 화살표(28) 방향으로, 즉, 손잡이 본체 쪽으로 가면서 폭이 증가하는 레버 다리부(27)가 형성되어 있다. 이 경우에, 원래의 굽힘선(original bending line)에 굽힘력이 차례로 작용하면, 재료의 강성이 증가하게 되어, 이어지는 굽힘은 더욱 손잡이 본체 쪽인 화살표(28) 방향으로 일어나게 된다.
- [0034] 도 1, 도 8 및 도 9, 특히 도 3에서는 용기(1) 마개(2)의 개방을 위해 본 발명에 따른 손잡이(3)의 사용이 도시되어 있다. 사용자의 손가락(도시하지 않음)이 손잡이(3)의 레버 원단부(13)와 마개(2) 사이의 공간으로 약 1mm 정도의 틈새로 미끄러져 들어간다. 손가락을 마개(2)에서 위로 움직이면, 레버 원단부가 굽혀져서 도 8에 보인 위치로 손잡이 평면에서 이탈된다. 레버 다리부(17)가 감소된 굽힘강성을 가지고 있어서 이런 초기 상승 또는 굽힘은 지극히 작은 힘으로 가능하게 된다. 이 단계에서 다른 부분 즉, 손잡이(3), 손잡이 본체(5) 및 손잡이 코(10)는 원래 위치에 그대로 남아 있다.
- [0035] 도 9는 구멍에 넣은 사용자의 손가락에 의해 손잡이(3)가 들려져 절취선을 따라 마개가 뚫리고 뜯겨져 나오는 상태를 보여준다. 도 8과 도 9에 보인 바와 같이, 바깥쪽 및 안쪽의 굽은 에지(20, 21)는 사용자의 손가락이 레버 원단부 아래로 최대한 많이 들어가게 한다. 동시에 이 굽은 에지 영역은 사용자의 손가락에 부상을 입지 않도록 한다.
- [0036] 도 10은 손잡이(29)의 다른 실시예를 나타낸다. 이 경우에, 레버 원단부(30)의 바깥쪽 굽은 에지(20)은 겹으로 접혀져 있는 반면에, 안쪽 에지(3)는 접히지 않고 말려져 있는데, 손잡이 본체와 손잡이 코의 안쪽 에지(32)도 말려져 있다. 이 손잡이는 최대한의 손가락 접근과 최적의 사용을 제공하고 부상을 피할 수 있게 한다.
- [0037] 개방부를 쉽게 뜯어낼 수 있는 손잡이에 관하여 설명하였으나, 본 발명에 따른 손잡이는 부분적으로 찢어서 마개부분을 안쪽으로 밀어넣는 방식의 용기에 사용하는 것도 적절하다. 손잡이 코가 개방부가 형성되는 절취선(33)에서 용기의 마개를 찢는 데에도 적절하다.
- [0038] 손잡이를 만드는 방법에 있어서는, 금속재 시트의 스트립에서 일부를 절단하여 손잡이의 예비 형상을 만들고, 이어서, 구멍들이 형성되며, 접히거나 말린 에지들을 형성하게 된다. 이런 작업 과정에서 레버 다리에, 바람직하게는 재료를 절단해내어 굽힘강성이 감소된 레버 다리부를 형성한다. 분명히, 이런 레버 다리부는 손잡이의 손가락 구멍, 리벳 구멍 및 레버 굽힘 슬롯과 실질적으로 동시에 형성시킬 수 있다.

### 산업상 이용 가능성

- [0039] 본 발명의 목적은 사용자가 마개를 딸 때 손잡이를 들어올리는 힘이나 지렛대 작용이 부드럽게 느껴지도록 손잡이가 구성되어 있고, 마개를 열거나 뜯어낼 때 사용자가 지나치게 큰 힘이 드는 것으로 느끼지 않도록 하고 있다. 또한 그러한 손잡이는 종래의 제조공정을 사용하여 제조될 수 있다. 또한 제조 중에 또는 사용 중에 파손을 피할 수 있도록 한다. 그러한 손잡이를 사용하면, 손잡이를 들어올리는 기능이 마개를 개방하고 뜯어내는 기능과 분리된다.

### 도면의 간단한 설명

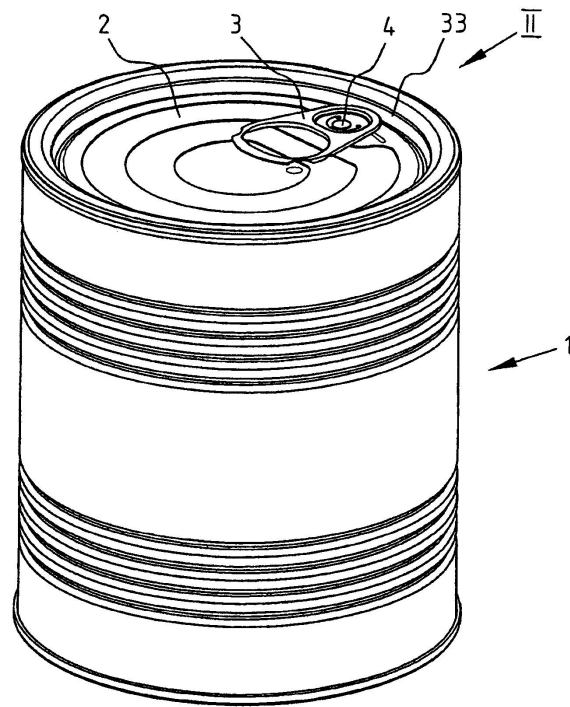
- [0018] 도 1은 본 발명에 따른 손잡이를 가지는 마개를 구비하는 용기의 사시도를 나타내고;
- [0019] 도 2는 도 1에서 'II' 부분을 확대하여 나타낸 도면이고;
- [0020] 도 3은 도 2의 'III-III' 선에 따른 단면도를 나타내고, 도 7과 도 8에서 손잡이의 위치도 나타내며;
- [0021] 도 4와 도 5는 도 2에 보인 손잡이의 평면도와 저면도를 각각 나타내고;
- [0022] 도 6과 도 7은 도 4에서 'V' 부분의 다른 실시예를 확대하여 나타낸 것이고;

[0023] 도 8과 도9는 도 2에 보인 손잡이의 사용상태를 나타내는 도면이고;

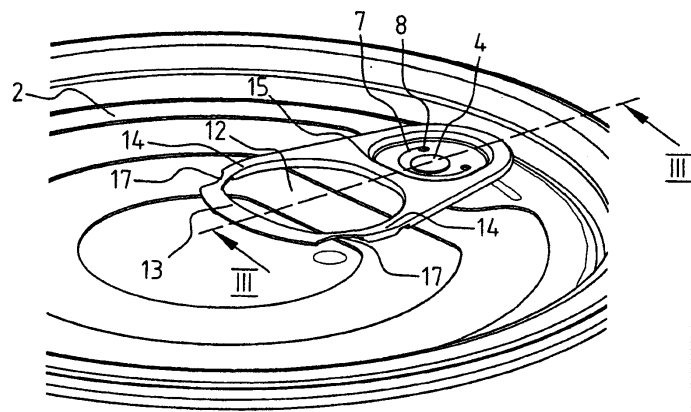
[0024] 도 10은 도 8에 보인 'IX' 부분의 다른 실시예를 나타낸다.

# 도면

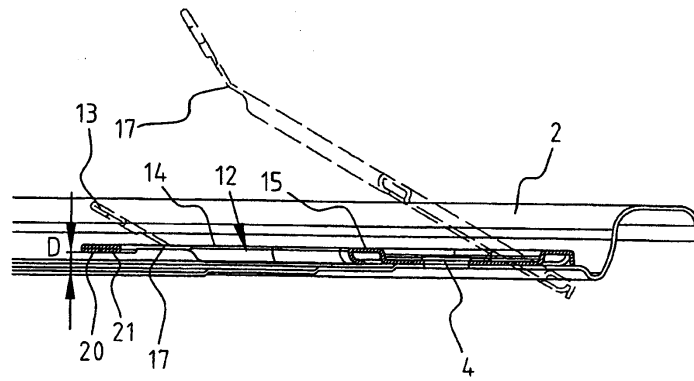
## 도면1



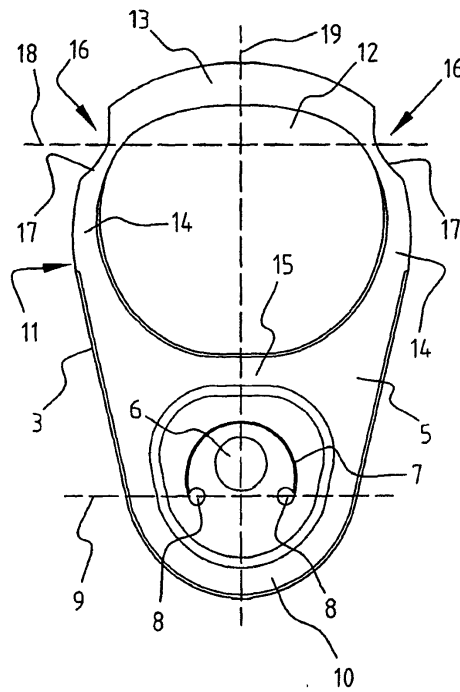
## 도면2



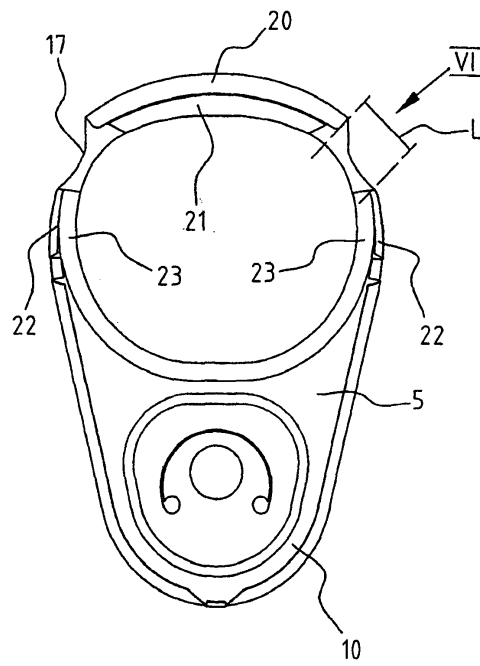
도면3



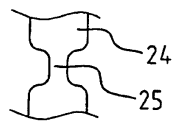
도면4



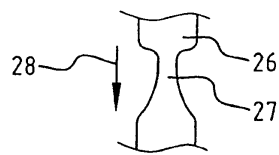
도면5



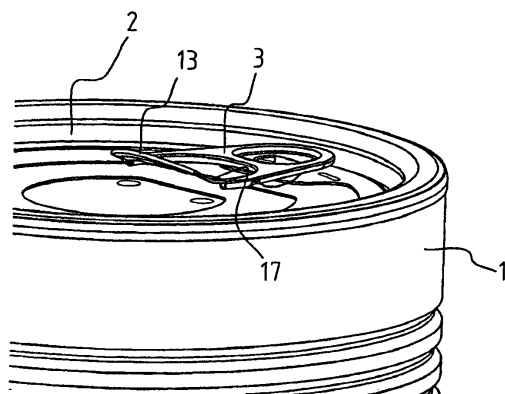
도면6



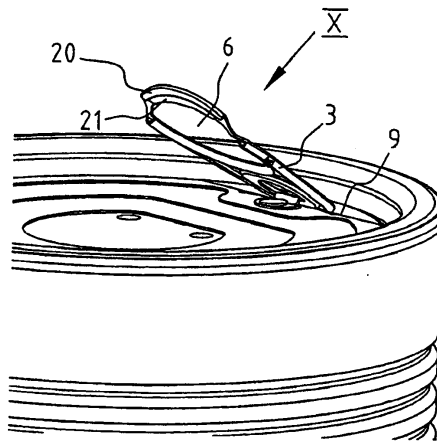
도면7



도면8



도면9



도면10

