



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0031299  
(43) 공개일자 2012년04월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
B65D 47/36 (2006.01) A61J 1/05 (2006.01)  
B65D 47/20 (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2012-7002521(분할)  
(22) 출원일자(국제) 2005년03월09일  
심사청구일자 2012년01월30일  
(62) 원출원 특허 10-2006-7012876  
원출원일자(국제) 2005년03월09일  
심사청구일자 2010년01월25일  
(85) 번역문제출일자 2012년01월30일  
(86) 국제출원번호 PCT/JP2005/004074  
(87) 국제공개번호 WO 2005/085086  
국제공개일자 2005년09월15일  
(30) 우선권주장  
JP-P-2004-065543 2004년03월09일 일본(JP)

(71) 출원인  
산텐 세이야꾸 가부시키키가이샤  
일본 오사카후 오사카시 히가시요도가와쿠 시모신  
쥬3-9-19  
(72) 발명자  
야마다 히로시  
일본 오사카후 오사카시 히가시요도가와쿠 시모신  
쥬 3-9-19 산텐 세이야꾸 가부시키키가이샤내  
미요시 나오히토  
일본 오사카후 오사카시 히가시요도가와쿠 시모신  
쥬 3-9-19 산텐 세이야꾸 가부시키키가이샤내  
(74) 대리인  
유미특허법인

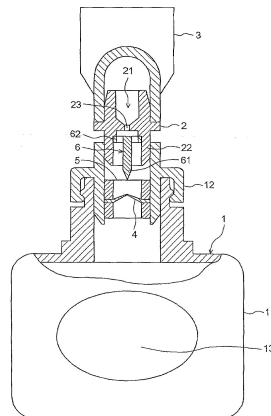
전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 발명의 명칭 액체 용기

(57) 요약

액체 수용 공간을 형성하는 용기 본체(1)와, 주액구(注液口) 부재(2)를 설치한 액체 용기로서, 용기 본체(1)의 내부에 액체를 밀봉하는 밀봉부(5)와, 밀봉부(5)를 개봉하는 개봉부(6)를 설치하고, 주액구 부재(2)를 용기 본체(1) 측으로 밀어넣었을 때, 개봉부(6)에 의해 밀봉부(5)가 개봉될 수 있도록 하고, 액체가 용기 본체(1)의 내부로 역류하는 것을 방지하는 체크 밸브(4)를 밀봉부(5) 및 개봉부(6)보다 액체 수용 공간 측에 설치한다.

대표도 - 도1



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

액체 수용 공간을 형성하는 용기 본체; 및

캡을 끼워 맞춤 가능하도록 형성되고, 또한 자신의 내부에 액체를 유지하여 정량씩 적하 가능하게 형성된 주액구(注液口) 부재

를 구비한 액체 용기로서,

상기 용기 본체의 내부에 액체를 밀봉하는 밀봉부와, 상기 밀봉부를 개봉하는 개봉부를 설치하고, 상기 캡을 끼워 맞춤 상태에서 상기 주액구 부재를 상기 용기 본체 측으로 밀어넣었을 때, 상기 개봉부에 의해 상기 밀봉부가 개봉될 수 있도록 하고, 상기 액체가 상기 용기 본체의 내부로 역류하는 것을 방지하는 체크 밸브를 상기 밀봉부 및 개봉부보다 액체 수용 공간 측에 설치하고,

상기 개봉부가 상기 주액구 부재 측으로부터 상기 용기 본체 측을 향해 상기 밀봉부에 관입하도록 되어 있는, 액체 용기.

### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 용기 본체가 용기 본체의 내부에 수용된 액체량에 따라 상기 용기 본체 내용적을 변화시키는 가요부(可撓部)를 추가로 구비한, 액체 용기.

## 명세서

### 기술 분야

[0001] 본 발명은, 용기 본체와 주액구(注液口) 부재를 구비한 액체 용기에 관한 것이다.

### 배경 기술

[0002] 종래, 용기 본체에 수용한 액체의 멸균 상태를 유지하고, 상기 액체를 장기 보존하기 위하여, 용기 본체에 밀폐부를 설치하고, 그 용기 내부를 외기로부터 차단하는 것이 제안되어 왔다. 그러나, 밀폐부를 설치한 경우라도, 상기 밀폐부를 개봉하면, 통상의 용기의 경우와 마찬가지로, 외기(外氣)가 상기 용기 본체 내부에 유입되거나, 외기에 노출된 액체가 상기 용기 본체 내로 역류한다. 그러므로, 유입된 외기나 역류된 액체가 용기 본체 내부의 액체와 섞이면, 이들 기체나 액체에 포함된 미생물 등이 원인이 되어 상기 용기 본체에 수용된 액체 전부가 오염될 우려가 있다.

[0003] 상기 용기가 예를 들면, 점안(點眼) 용기인 경우에는, 점안 시에, 점안 용기의 주액구는, 눈물이나 속눈썹에 접촉되어 미생물 등에 의해 오염되는 경우가 있다. 그러므로, 눈물이나 속눈썹에 접촉된 액체가, 용기 본체 내부로 역류하면 용기 본체 내부에 수용된 액체 모두가 오염되게 되어, 용기 본체 내부의 멸균 상태를 유지할 수 없게 되어 버린다. 또, 용기 내부에 미생물 등이 일단 유입되면, 미생물 등에 의한 오염은, 시간의 경과와 함께 증대하는 경향이 있다.

[0004] 한편, 용기 본체에 수용하는 액체에 미리 방부제를 첨가하여 대처할 수도 있지만, 방부제가 인체에 미치는 영향을 감안하여, 방부제는 가능한 한 첨가하지 않는 것이 바람직하다.

[0005] 그래서, 용기 본체로의 역류 방지를 목적으로 하는 각종 액체 용기가 개시되어 있다. 예를 들면, 상기 밀폐부에 체크 밸브 기능을 갖게 한 것(특허 문헌 1)이나, 상기 밀폐부로부터 상기 주액구부에 다다른 액체가 용기 내부로 역류하는 것을 방지하기 위해 체크 밸브를 설치한 것(특허 문헌 2) 등이 제안되어 있다.

[0006] [특허 문헌 1 : 일본국 특개 2003-169839호 공보]

[0007] [특허 문헌 2 : 일본국 특개 2003-26250호 공보]

[0008] 그러나, 특허 문헌 1에서는, 상기 밀폐부는 침공(針孔)이 개폐 가능한 탄성체로 이루어지는 체크 밸브로 구성되

어 있으므로, 상기 체크 밸브를 개폐시키기 위해서는, 상기 체크 밸브의 상기 주액구 측으로부터 상기 용기 본체 측으로 이동하는 연통침(連通針)이 필요하다. 그러면, 상기 연통침은, 상기 체크 밸브의 상기 주액구 측에 위치할 때, 외기와 접촉할 가능성이 있다. 그리고, 이 외기와 접촉된 연통침이, 상기 체크 밸브의 상기 주액구 측으로부터 상기 용기 본체 측으로 이동함으로써, 상기 용기 본체 내부가 오염되는 경우가 있다.

[0009] 또, 특허 문헌 2에서는, 일견(一見)하여, 주액구 부근에서 오염된 액체가 체크 밸브를 넘어 용기 본체 측으로 역류하는 것을 방지할 수 있는 것으로 보인다. 그러나, 상기 체크 밸브는 상기 밀봉부보다 주액구 측에 형성되어 있으므로, 밀폐부를 개봉할 수 있도록 하기 위해서는, 상기 밀봉부와 상기 체크 밸브가 분리 가능하도록 별개의 부재로 해 둘 필요가 있다. 그러면, 개봉부(특허 문헌 2에 있어서의 부재(10))가 외기에 노출되어 있는 상태에서 상기 밀봉부를 개봉하므로, 상기 용기 본체 내부가 오염될 우려가 있다.

[0010] 또, 상기 밀봉부를 개봉할 때, 액체 용기의 사용자가, 잘못하여 상기 밀봉부와 상기 체크 밸브를 분리하면, 상기 용기 본체 내부의 액체나, 용기 본체의 상기 밀봉부의 근방은 외기에 노출되어 버린다.

### 발명의 내용

[0011] 그래서, 본 발명의 목적은, 용기 내부의 액체가 한층 쉽게 오염되지 않는 액체 용기를 제공하는 것에 있다.

[0012] 본 발명의 액체 용기의 특징적 구성은, 액체 수용 공간을 형성하는 용기 본체와, 주액구 부재를 구비하고, 상기 용기 본체의 내부에 액체를 밀봉하는 밀봉부와, 상기 밀봉부를 개봉하는 개봉부를 설치하고, 상기 주액구 부재를 상기 용기 본체 측으로 밀어넣었을 때, 상기 개봉부에 의해 상기 밀봉부가 개봉될 수 있도록 하고, 상기 액체가 상기 용기 본체의 내부로 역류하는 것을 방지하는 체크 밸브를 상기 밀봉부 및 개봉부보다 액체 수용 공간 측에 설치한 점에 있다.

[0013] 즉, 상기 구성에 의하면, 상기 개봉부도 상기 밀봉부도, 상기 체크 밸브보다 상기 주액구 부재에 형성되는 주액구 측에 위치하게 된다. 그러므로, 상기 주액구 부재를 상기 용기 본체 측으로 밀어넣어, 상기 개봉부에 의해 상기 밀봉부를 개봉할 때, 상기 체크 밸브와 용기 본체 사이의 부분을 조작하지 않고 개봉 작업을 행할 수 있다. 따라서, 개봉하는 과정에서, 상기 체크 밸브를 통하여 상기 용기 본체 내부에 오염이 전반(傳搬)될 우려가 거의 없게 된다.

[0014] 즉, 상기 액체에 방부제 등의 약제를 첨가하지 않아도, 장기간에 걸쳐 무균 상태로 보존하는 것이 가능해진다.

[0015] 그리고, 전술한 구성에 있어서, 상기 주액구 부재는, 상기 용기 본체에 대하여, 상기 개봉부를 상기 밀봉부에 비관입(非貫入) 상태로 유지하는 제1 자세와, 상기 개봉부가 상기 밀봉부에 관입된 상태로 하는 제2 자세로 자세 변경할 수 있도록 설치되어 있는 것이 바람직하다.

[0016] 즉, 상기 개봉부가 상기 밀봉부에 비관입 상태일 때, 상기 밀봉부는 밀봉 상태를 유지할 수 있으므로, 상기 용기 본체 내부의 액체는, 비오염 상태로 유지된다. 상기 개봉부가 상기 밀봉부에 관입 상태로 되면, 상기 밀봉부의 밀봉 상태는 해제되어, 상기 액체를 사용 가능한 상태로 된다. 이 자세 변경을 상기 주액구 부재의 상기 용기 본체에 대한 밀어넣기에 의하기 때문에, 상기 밀봉부를 외기에 노출시키지 않고 자세 변경 조작하는 것이 가능해져, 상기 주액구 부재 내의 공간, 밀폐부 근방에 있어서, 오염이 발생할 우려를 적게 할 수 있다.

[0017] 또, 전술한 구성에 있어서, 상기 개봉부가, 상기 용기 본체 측으로부터 상기 주액구 부재 측을 향해 상기 밀봉부에 관입되어도 되고, 상기 개봉부가, 상기 주액구 부재 측으로부터 상기 용기 본체 측을 향해 상기 밀봉부에 관입되어도 된다.

[0018] 전자(前者)의 구성에 의하면, 상기 개봉부를, 용기 본체 측에 설치하여, 상기 밀봉부를 주액구 부재 측에 설치하여 두면, 상기 주액구 부재를 상기 용기 본체에 밀어넣는 것에 의해, 상기 개봉부가 상기 밀봉부로부터 이간 또는 접촉된 제1 자세로부터, 상기 밀봉부에 관입된 제2 자세로 자세 변경된다. 후자(後者)의 경우도, 밀봉부와 개봉부의 위치를 교체함으로써, 마찬가지로 작용한다.

[0019] 상기 개봉부가, 상기 밀봉부에 관입된 후에는, 상기 밀봉부의 밀봉은 해제되고, 상기 용기 본체 내부의 액체를, 상기 밀봉부를 통하여 상기 주액구 부재에 형성되는 주액구로 향해 이동시킬 수 있는 상태로 된다. 이 때, 체크 밸브는 밀봉부나 개봉부에 의한 영향을 받지 않으므로, 밀봉부에 다다른 액체가 상기 체크 밸브를 통하여 다시 상기 용기 본체 내부로 역류되지 않고, 또 외기가 상기 용기 본체 내부에 유입되지 않는다. 그러므로, 상기 용기 본체 내부의 무균 상태를 계속 유지하는 것이 가능하다.

[0020] 그리고, 이와 같은 구성을 채용하는데 있어서, 상기 개봉부와 밀봉부는, 상기 주액구 부재와 상기 용기 본체에

나누어 설치되어 있어도 되고, 어느 한쪽에 함께 설치되어 있어도 된다. 또, 상기 주액구 부재가 개봉부로서 기능하도록 구성할 수도 있다.

[0021] 또, 상기 용기 본체는, 그 내부에 수용한 액체량에 따라 상기 용기 본체 내용적을 변화시키는 가요부(可撓部)를 가지는 것이 바람직하다.

[0022] 상기 체크 밸브에 의해, 상기 밀봉부 근방에 다다른 액체나 주액구 부재 내부의 기체가 용기 본체 내부로 역류(유입)되지 않도록 하면, 상기 용기 본체 내부의 액체량은 감소하고, 그 결과로서 내압(內壓)이 저하된다.

[0023] 상기 액체량의 감소량이 적을 때는, 용기 본체 내부는, 약간의 내압 저하로 되어, 체크 밸브의 기능은 양호하게 발휘된다. 그러나, 상기 액체량의 감소량이 많을 때에 있어서, 상기 용기 본체의 형상 기억성이 높을 경우에는, 용기 본체의 내압의 저하에 따라 용기 본체 내부를 향해 액체를 흡인하는 힘이 발생한다. 이 결과, 체크 밸브가 기능하지 않게 되거나, 상기 액체를 용기 본체 밖으로 보내는데 필요한 힘이 증대하는 경우가 있다.

[0024] 이와 같은 사태를 배제하기 위하여, 상기 가요부를 설치한 용기(예를 들면, 벨로즈형 용기 등)로 하면, 상기 용기 본체 내부의 용적이 상기 용기 본체 내부의 액체량의 변화에 따라 변형되고, 항상 내압을 대기압과 거의 동일하게 유지할 수 있다. 그러므로, 체크 밸브가 적정하게 기능하고, 용기로부터 주액하는 경우도 용이하게 된다.

### 도면의 간단한 설명

[0025] 도 1은 본 발명의 실시예 1에 관한 액체 용기의 보관 상태의 종단 측면도이다.

도 2는 본 발명의 실시예 1에 관한 액체 용기의 사용 개시 상태의 종단 측면도이다.

도 3은 본 발명의 실시예 2에 관한 액체 용기의 종단 측면도이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0026] 이하, 본 발명의 액체 용기의 실시예를 도면을 참조하여 설명한다.

[0027] [실시예 1]

[0028] 도 1 및 도 2에 나타낸 바와 같이, 본 발명의 액체 용기는, 용기 본체(1)에 주액구 부재(2)를 나사장착하여 구성하고 있다.

[0029] 상기 용기 본체(1)는, 주로 액체를 수용하는 액체 수용 공간을 형성하는 수지체의 보디부(11)와, 안약용의 약액(藥液) 등의 액체를 상기 보디부(11)로부터 용기 본체 외부에 안내하는 통형의 중전부(中栓部)(12)를 구비한다. 상기 보디부(11)와 상기 중전부(12)는, 별도의 부재로 형성되어 있고, 일체로 결합하여 용기 본체(1)로 한다. 또, 상기 보디부(11)에는, 얇게 형성되어 있는 가요부(13)가 설치되어 있다.

[0030] 상기 주액구 부재(2)는, 캡(3)을 끼워 맞춤 가능한 통형으로 형성되어 있고, 일단부에 주액구(21)을 형성하는 동시에, 타단부에 상기 용기 본체(1)의 중전부(12)에 나사장착하는 나사장착부(22)가 형성되어 있다. 또, 상기 주액구 부재(2)의 내부에는, 액체의 유량을 조절하는 조리개부(23)가 설치되는 동시에, 상기 주액구(21)는, 상기 조리개부(23)로부터, 상기 일단부를 건너는 주액구 부재(2) 내부에서 상기 약액을 지지하여 정량씩 적하(滴下) 가능하게 설치되어 있다.

[0031] 상기 용기 본체(1)의 상기 중전부(12)에는, 체크 밸브(4)를 내측 결합하여 설치하고, 상기 용기 본체(1)의 보디부(11)로부터 상기 주액구 부재(2) 측으로 유출된 약액이, 상기 용기 본체(1)의 내부로 역류하는 것을 방지한다. 상기 체크 밸브(4)의 상기 주액구 부재(2) 측에는, 약액을 상기 용기 본체(1)의 내부에 밀봉하는 수지막으로 이루어지는 밀봉부(5)가 설치되어 있다. 상기 수지막은 중앙부의 파단에 따라 전체에 크게 파단(破斷) 개구되는 것이 바람직하다.

[0032] 상기 주액구 부재(2)에는, 개봉부로서 기능하는 침부(針部)(61)를 가지는 개봉 부재(6)를 내장하고, 상기 주액구 부재(2)를 상기 중전부(12)에 나사삽입함에 따라 상기 개봉 부재(6)가 상기 밀봉부(5)에 대하여 근접 이동되어, 끼워넣어 지도록 배치 고정한다.

[0033] 상기 개봉 부재(6)는, 상기 주액구 부재(2)의 상기 나사장착부(22) 부분에 내측 결합되는 대부(臺部)(62)를 구비하고, 상기 대부(62)에 상기 침부(61)를 직립시키고 있다. 이로써, 상기 개봉 부재(6)는, 상기 대부(62)를

상기 주액구 부재(2)에 내측 결합시킨 상태에서, 상기 침부(61)를 상기 주액구 부재(2)의 축심(軸心)에 따르는 하향 자세로 내장(內裝)되어 유지된다.

[0034] 또, 상기 대부(62)에는 구멍부분이 형성되어 있고, 용기 본체 측으로부터 상기 주액구 측으로의 액체의 통과를 용이하게 하고 있다.

[0035] 상기 주액구 부재(2)는, 상기 캡(3)을 끼워맞춘 상태에서, 상기 중전부(12)에 부분적으로 나사삽입한 상태로 보관된다. 이 상태에서는, 상기 개봉 부재(6)는, 상기 중전부(12) 내에서, 상기 밀봉부(5)로부터 이간 또는 접한 비관입 상태의 제1 자세로 되어 있다(도 1 참조).

[0036] 이 액체 용기의 사용 개시 시에는, 상기 주액구 부재(2)를, 상기 중전부(12)에 대하여 나사삽입하고, 상기 개봉 부재(6)의 침부(61)를, 상기 용기 본체(1) 측으로 이동시키면, 상기 개봉 부재(6)는, 상기 밀봉부(5)에 관입된 제2 자세로 자세 변경된다(도 2 참조).

[0037] 이로써, 상기 용기 본체(1)의 내부 액체는, 상기 체크 밸브(4)를 통하여, 밀봉부(5)로부터 상기 주액구 부재(2)의 조리개부(23)를 통하여, 상기 주액구(21)로부터 적하(滴下) 가능하게 공급할 수 있는 상태로 된다. 이 때, 상기 조리개부(23)와 체크 밸브(4) 사이에 형성되는 공간 S에 액체가 잔류하지만, 이 액체는, 상기 용기 본체(1) 측으로는 역류하지 않는다. 또, 외기(外氣)가 상기 용기 본체(1)의 내부에 유입되지도 않는다.

[0038] 또, 상기 용기 본체(1)에는, 얇은 두께로 형상 변화가 용이한 가요부(13)가 설치되어 있으므로, 상기 용기 본체(1) 내부의 용적이 상기 용기 본체(1) 내부의 액체량의 변화에 따라 변형되고, 항상 내압을 대기압과 거의 동일하게 유지할 수 있다. 그러므로, 상기 주액구(21)로부터 용기 본체(1)의 내부로의 공기의 흡입도 발생하지 않는다.

[0039] [실시에 2]

[0040] 전술한 실시예에 있어서의 상기 밀봉부(5) 및 개봉 부재(6)는 도 3에 나타난 바와 같이 배치해도 된다.

[0041] 즉, 도 3에 있어서는, 상기 개봉 부재(6)를 상기 주액구 부재(2)에 내측 결합하는 대신에, 상기 용기 본체(1)의 중전부(12)에 내측 결합하고, 상기 침부(61)는 상기 주액구 부재(2)의 축심에 따른 상기 주액구(21) 방향으로 배치되어 있다. 또, 상기 조리개부(23)를 비개구 상태로 설치하여, 밀봉부(5)로 하고 있다.

[0042] 이와 같은 구성에서는, 상기 주액구 부재(2)를 상기 중전부(12)에 부분적으로 나사삽입한 상태에서의 보관 상태에서는, 상기 개봉 부재(6)는, 상기 주액구 부재(2) 내에서, 상기 밀봉부(5)로부터 이간 또는 접촉한 비관입 상태의 제1 자세로 되어 있다(도 3 (a) 참조).

[0043] 이 액체 용기의 사용 개시 시에는, 상기 주액구 부재(2)를, 상기 중전부(12)에 대하여 나사삽입하고, 상기 밀봉부(5)를, 상기 용기 본체(1) 측으로 이동시키면, 상기 개봉 부재(6)의 침부는, 상기 밀봉부(5)에 관입된 제2 자세로 자세 변경된다(도 3 (b) 참조).

[0044] 이 때, 상기 침부(61)는, 축심 주위에서 회전하면서 상기 밀봉부(5)에 관입되므로, 상기 주액구 부재(2)가 어느 정도 경질의 것이라도, 용이하게 상기 조리개부(23)를 개구시킬 수 있다. 그러므로, 상기 캡(3)을 제거했을 때 용이하게 외측에 노출되는 밀봉부(5)의 조리개부(23) 형성 예정 부분을, 개봉하기 어렵게 형성하여 두는데 있어서 유리하다.

[0045] 또, 이와 같이 상기 밀봉부(5)에 관입된 침부(61)가, 상기 조리개부(23)에 관입된 채의 상태에서 사용되는 형태로 하는 데는, 상기 침부(61)의 외면에, 축심 방향에 따른 홈부(63)를 형성하여 두면, 액체가 상기 홈부(63)를 통하여 상기 조리개부(23)를 통과할 수 있게 되므로 바람직하다.

[0046] [다른 실시예]

[0047] 전술한 실시예에 있어서의 체크 밸브(4)로서는, 여러 가지 공지의 체크 밸브를 사용할 수 있고, 상기 액체가 상기 용기 본체(1)의 내부로 역류하는 것을 방지할 수 있게 된다.

[0048] 상기 개봉 부재(6)는, 침부(61)를 구비하여 구성하였지만, 이와 같은 구성에 대신하여, 밀어넣는 날을 설치한 구성 등으로 해도 된다. 또, 그 유지 자세에 대해서도 상기 주액구 부재(2)나 상기 중전부(12)의 축심 방향에 따른 것 외에, 경사지는 것 등이라도, 상기 주액구 부재(2)의 밀어넣는 조작에 따라 상기 밀봉부(5)를 개봉할 수 있는 자세이면 된다.

[0049] 또, 상기 주액구 부재(2)를 밀어넣어 개봉할 때는, 상기 나사장착부(22)를 설치하여 상기 중전부(12)에 나사삽

입하는 대신에, 단지 압력을 가해 밀어넣는 형태라도 된다.

[0050] 상기 액체로서는 안약용의 약액 외에 여러 가지 액체를 적용할 수 있다.

[0051] 또, 가요부(13)를 형성하는 데는, 용기 본체(1)의 일부를 얇게 형성하는 대신에, 용기 본체(1)의 일부 또는 전부를 벨로즈형으로 형성하여 가요성을 갖도록 구성하는 등, 여러 가지 변형이 가능하다.

[0052] 한편, 용기 본체(1)를, 실린더 피스톤 부착 용기, 저부에 체크 밸브를 설치한 밸브 부착 용기 등으로서 용기 본체(1) 내부의 용적이 용기 본체 내부의 액체량의 변화에 따라 변형되고, 항상 내압을 대기압과 대략 동일하게 유지하도록 구성해도 된다.

[0053] 또한, 용기 본체(1) 내부에 수용되는 액체의 잡균에 의한 오염을 억제하기 위하여, 상기 액체가 부착 잔류하는 부분(예를 들면, 주액구 부재(2), 체크 밸브(4), 개봉 부재(6), 중전부(12)) 등을, 항균 수지로 형성하여 두는 것이 바람직하다. 상기 항균 수지로서는, 수지 베이스재에 항생 물질을 넣어 형성되는 것이 일반적으로 사용된다.

[0054] 또, 상기 조리개부(23)와 체크 밸브(4) 사이에 형성되는 공간 S로부터 주액구(21)에 걸쳐 이동하는 액체를, 항균 효과를 가지는 다공질 부재에 대하여 접촉시킴으로써, 항균 효과를 높일 수도 있다. 상기 다공질 부재로서는, 유기, 무기 필터의 모두 채용할 수 있어, 부직포형, 스펀지(경석(輕石))형, 면형의 것이 사용되고, 예를 들면, 상기 주액구(21)에 끼워 장착해 둘 수가 있다.

[0055] 이상에 의해, 액체 용기에 의한 액체 보존성을 높일 수 있고, 액체가 오염되어 있지 않은, 신뢰성이 높은 상태에서 사용 가능하도록 되었기 때문에, 액체의 취급성을 높일 수 있다.

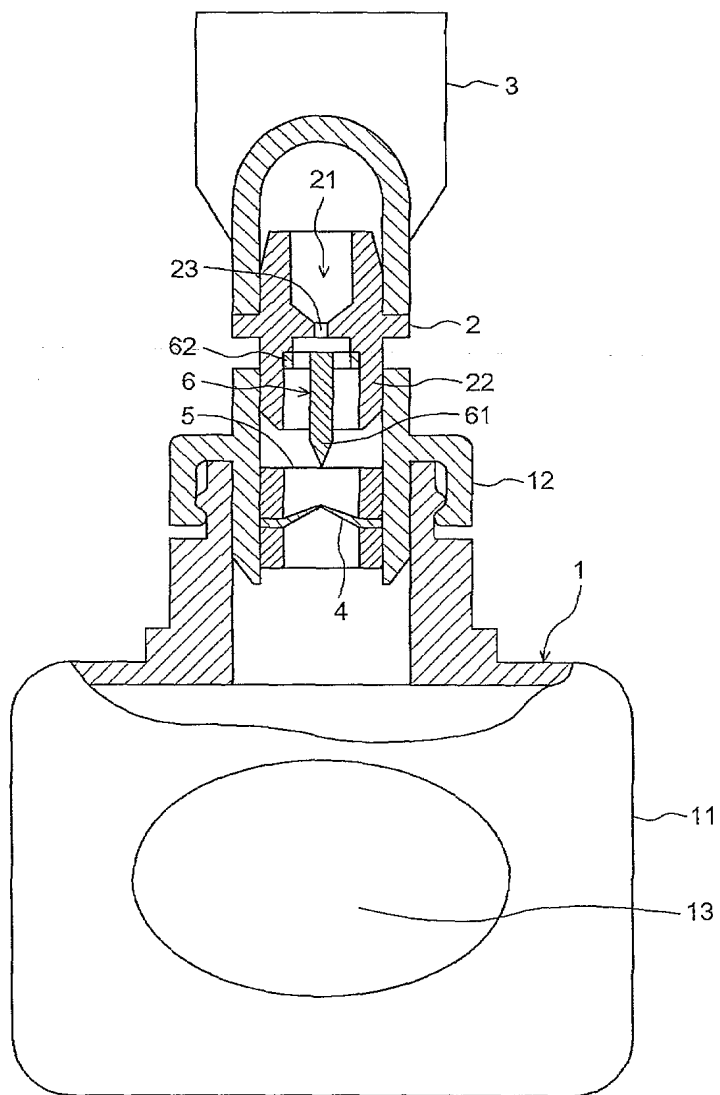
[0056] 본 발명의 액체 용기는, 예를 들면, 주로 의료용으로 사용되는 점안 용기 등에 사용할 수 있다.

## 부호의 설명

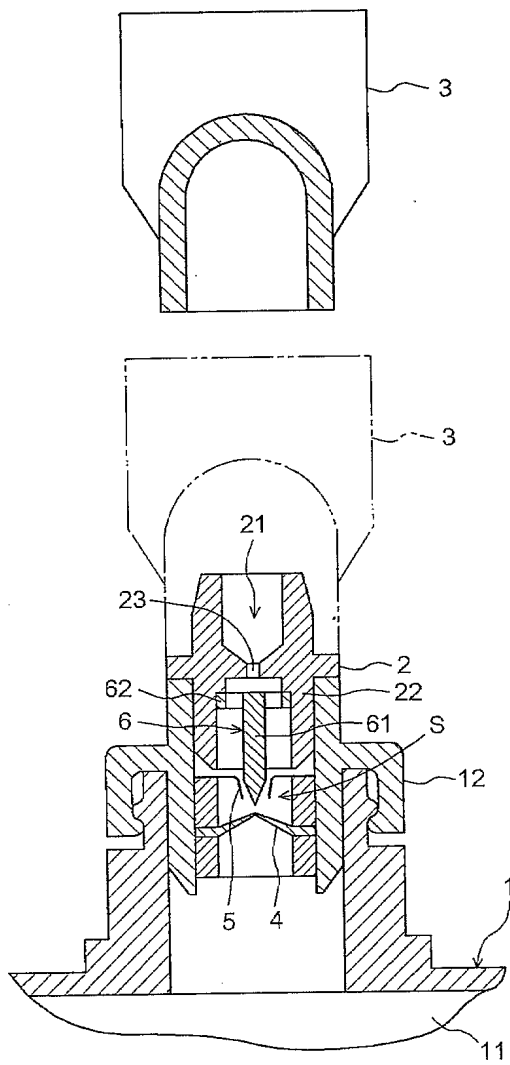
- [0057]
- 1: 용기 본체
  - 2: 주액구 부재
  - 4: 체크 밸브
  - 5: 밀봉부
  - 6: 개봉 부재
  - 13: 가요부

도면

도면1



도면2



도면3

