



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개실용신안공보(U)**

(11) 공개번호 20-2017-0001768  
 (43) 공개일자 2017년05월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*B65D 83/00* (2006.01) *B65D 47/06* (2006.01)  
*B65D 47/20* (2006.01) *B65D 47/32* (2006.01)  
*B65D 51/16* (2006.01) *B65D 53/00* (2006.01)  
*F16K 1/34* (2006.01) *F16K 31/44* (2006.01)

(52) CPC특허분류  
*B65D 83/00* (2013.01)  
*B65D 47/06* (2013.01)

(21) 출원번호 20-2015-0007355  
 (22) 출원일자 2015년11월12일  
 심사청구일자 2015년11월12일

(71) 출원인  
**이은주**  
 경기도 고양시 덕양구 화신로 311,923동101호  
 (화정동, 별빛마을9단지아파트)

(72) 고안자  
**이은주**  
 경기도 고양시 덕양구 화신로 311,923동101호  
 (화정동, 별빛마을9단지아파트)

(74) 대리인  
**특허법인우인**

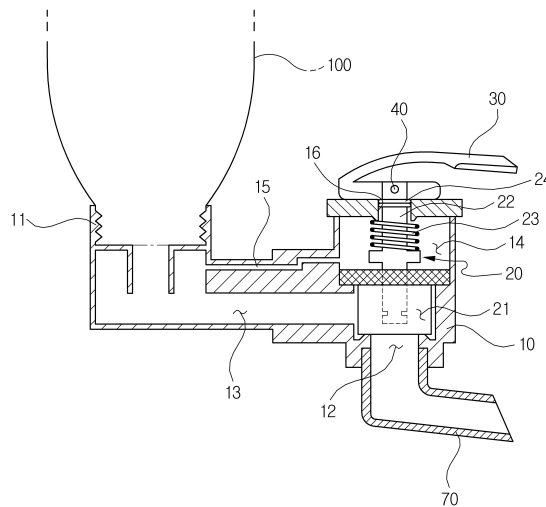
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 고안의 명칭 **액체 용기용 디스펜서**

**(57) 요약**

본 고안의 실시예에 따른 액체 용기용 디스펜서는, 상부에 액체 용기가 결합되는 연결부가 구비되고 저면에 배출구가 구비되며 상기 배출구는 배출로에 의해 연결부와 연통되고, 내부에는 상기 배출구와 연통되는 밸브 작동공간이 구비되고 상기 밸브 작동공간과 배출로는 공기 유입로에 의해 연통되는 디스펜서 본체; 및 상기 밸브 작동공간에 구비되는 것으로서, 개방 작동에 의해 배출구를 개방함과 동시에 외부 공기가 공기 유입로로 공급되게 하는 밸브; 을 포함한다.

**대표도 - 도2**



(52) CPC특허분류

*B65D 47/20* (2013.01)

*B65D 47/32* (2013.01)

*B65D 51/1688* (2013.01)

*B65D 53/00* (2013.01)

*F16K 1/34* (2013.01)

*F16K 31/44* (2013.01)

*B65D 2205/00* (2013.01)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

상부에 액체 용기가 결합되는 연결부가 구비되고 저면에 배출구가 구비되며 상기 배출구는 배출로에 의해 연결부와 연통되고, 내부에는 상기 배출구와 연통되는 밸브 작동공간이 구비되고 상기 밸브 작동공간과 배출로는 공기 유입로에 의해 연통되는 디스펜서 본체; 및

상기 밸브 작동공간에 구비되는 것으로서, 개방 작동에 의해 배출구를 개방함과 동시에 외부 공기가 공기 유입로로 공급되게 하는 밸브;

을 포함하는 액체 용기용 디스펜서.

#### 청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 밸브는,

상기 배출구를 개폐하는 개폐부;

상기 개폐부의 상부로 연장되면서 상부 부위가 디스펜서 본체 외측으로 노출되는 밸브 대; 및

상기 개폐부와 밸브 작동공간 내부 상부 사이의 밸브 대 부위에 결합되는 스프링;

을 포함하는 액체 용기용 디스펜서.

#### 청구항 3

청구항 2에 있어서,

상기 노출된 밸브 대의 상단 부위는,

хин지축에 의해 누름버튼과 연결되는 것을 특징으로 하는 액체 용기용 디스펜서.

#### 청구항 4

청구항 2에 있어서,

상기 밸브 대에는 패킹이 결합되고, 상기 패킹은 최초 공기 디스펜서 본체에 구비되는 유입구를 막고 있다가 밸브의 개방 작동시 밸브 대와 함께 상승하면서 유입구로부터 이탈하여 외부 공기가 유입구를 통해 유입로로 공급되게 하는 것을 특징으로 하는 액체 용기용 디스펜서.

#### 청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 연결부에는,

액체 용기의 입구에 부합하는 어댑터가 부착되는 것을 특징으로 하는 액체 용기용 디스펜서.

## 청구항 6

청구항 1에 있어서,

상기 디스펜서 본체의 측면에는 복수의 지지대가 구비되고, 상기 배출구는 배출관과 연결되는 것을 특징으로 하는 액체 용기용 디스펜서.

### 고안의 설명

#### 기술 분야

[0001] 본 고안은 액체 용기를 기울이지 않고 밸브의 개방을 통해 액체 용기에 들어 있는 맥주, 음료 및 물 등의 내용물이 배출되게 하는 액체 용기용 디스펜서에 관한 것이다.

#### 배경 기술

[0003] 일반적으로 액체가 들어 있는 페트(PET)병 용기를 직접 따르지 않고 입구를 개방한 다음 용기 입구에 결합하고 이 상태에서 용기를 뒤집어서 밸브의 개방에 의해 용기 내부에 들어 있는 맥주, 음료 및 물 등과 같은 액체를 마실 수 있는 디스펜서 제품이 출시된 바 있다. 그런데 이러한 제품은 공기유입 부분이 없어 용기 내부에 들어 있는 액체가 잘 나오지 않는 단점이 있다. 즉, 탄산음료의 경우 처음에는 용기 내부에 들어 있는 액체가 어느 정도 나오지만 탄산가스가 빠져나가면 용기에 담긴 액체가 잘 나오지 않는다. 그 이유는 페트병 등과 같은 용기는 밀폐 용기로서 페트병 내부로 공기가 들어가지 못하여 액체의 배출이 원활히 이루어지지 않기 때문이다. 이러한 문제를 해결하기 위해 페트병에 직접 구멍을 뚫어 사용하고 있으나 매번 페트병에 구멍을 뚫어야 하므로 사용이 매우 불편하다.

[0004] 일례로서, 대한민국 공개특허공보 제10-1986-0002747호는 "고정식 혼합 과일 주스 디스펜서(Dispenser)"를 개시한다.

### 고안의 내용

#### 해결하려는 과제

[0006] 전술한 문제를 해결하기 위하여, 본 고안의 실시예는 액체 용기를 기울이지 않고 밸브의 개방을 통해 액체 용기에 들어 있는 맥주, 음료 및 물 등의 내용물이 배출되게 하는 액체 용기용 디스펜서를 제공하고자 한다.

#### 과제의 해결 수단

[0008] 전술한 목적을 이루기 위해 본 고안의 실시예에 따른 액체 용기용 디스펜서는, 상부에 액체 용기가 결합되는 연결부가 구비되고 저면에 배출구가 구비되며 상기 배출구는 배출로에 의해 연결부와 연통되고, 내부에는 상기 배출구와 연통되는 밸브 작동공간이 구비되고 상기 밸브 작동공간과 배출로는 공기 유입로에 의해 연통되는 디스펜서 본체; 및 상기 밸브 작동공간에 구비되는 것으로서, 개방 작동에 의해 배출구를 개방함과 동시에 외부 공기가 공기 유입로로 공급되게 하는 밸브; 을 포함할 수 있다.

[0009] 또한, 상기 밸브는 상기 배출구를 개폐하는 개폐부; 상기 개폐부의 상부로 연장되면서 상부 부위가 디스펜서 본체 외측으로 노출되는 밸브 대; 및 상기 개폐부와 밸브 작동공간 내부 상부 사이의 밸브 대 부위에 결합되는 스프링; 을 포함한다.

[0010] 또한, 상기 노출된 밸브 대의 상단 부위는 힌지축에 의해 누름버튼과 연결될 수 있다.

[0011] 또한, 상기 밸브 대에는 패키징이 결합되고, 상기 패키징은 최초 공기 디스펜서 본체에 구비되는 유입구를 막고 있다가 밸브의 개방 작동시 밸브 대와 함께 상승하면서 유입구로부터 이탈하여 외부 공기가 유입구를 통해 유입로로 공급될 수 있다.

- [0012] 또한, 상기 연결부에는 액체 용기의 입구에 부합하는 어댑터가 부착될 수 있다.
- [0013] 또한, 상기 디스펜서 본체의 측면에는 복수의 지지대가 구비되고, 상기 배출구는 배출관과 연결될 수 있다.

**고안의 효과**

- [0015] 본 고안의 실시예에 따른 액체 용기용 디스펜서에 의하면, 액체 용기를 기울이지 않고 밸브의 개방을 통해 액체 용기에 들어 있는 맥주, 음료 및 물 등의 내용물이 배출되게 할 수 있다.
- [0016] 또한, 기존 디스펜서 제품과 같이 용기에 들어 있는 내용물의 배출을 원활하기 위해 용기에 직접 구멍을 뚫지 않고 밸브의 개폐작동에 의해 디스펜서 내부로 외부 공기가 공급되게 하므로 사용이 매우 편리하다.
- [0017] 또한, 액체 용기를 들기 쉽지 않은 어린이들도 밸브의 개방을 통해 액체 용기에 담긴 내용물의 배출이 가능하므로 누구나 편리하게 사용할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0019] 도 1은 본 고안의 바람직한 일 실시예에 따른 사시도이다.
- 도 2는 본 고안의 바람직한 일 실시예에 따른 밸브가 닫힌 상태를 나타내는 도면이다.
- 도 3은 본 고안의 바람직한 일 실시예에 따른 밸브가 열린 상태를 나타내는 도면이다.
- 도 4는 본 고안의 바람직한 일 실시예에 따른 사용 상태도이다.

**고안을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0020] 이하, 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부된 도면들을 참조하여 상세히 설명한다. 우선 각 도면의 구성 요소들에 참조 부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성 요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 또한, 이하에서 본 고안의 바람직한 실시예를 설명할 것이나, 본 고안의 기술적 사상은 이에 한정하거나 제한되지 않고 당업자에 의해 변형되어 다양하게 실시될 수 있음은 물론이다.
- [0022] 먼저, 본 고안의 실시예에 따른 액체 용기용 디스펜서의 구성을 설명한다.
- [0024] 도 1에 도시된 바와 같이 본 고안의 실시예에 따른 액체 용기용 디스펜서는 디스펜서 본체(10) 및 디스펜서 본체(10) 내부에 설치되는 밸브(20)를 포함한다.
- [0025] 도 2, 3에 도시된 바와 같이 디스펜서 본체(10) 상부에는 액체 용기(100)의 입구가 결합되는 연결부(11)가 구비된다. 연결부(11)는 디스펜서 본체(10) 내부와 연통된다. 연결부(11)는 액체 용기(100)의 입구가 결합될 수 있도록 액체 용기(100) 입구에 부합하는 형태로 형성된다. 연결부(11)는 나사 형태일 수 있다.
- [0027] 디스펜서 본체(10)의 저면에는 배출구(12)가 구비된다. 배출구(12)는 디스펜서 본체(10) 내부와 연통된다. 배출구(12)와 연결부(11)는 배출로(13)에 의해 연결된다. 디스펜서 본체(10) 내부에는 배출구(12)와 연통되는 밸브 작동공간(14)이 구비된다. 밸브 작동공간(14)과 배출로(13)는 공기 유입로(15)에 의해 연통된다. 밸브 작동공간(14)의 하부는 배출구(12)와 연통되며, 밸브 작동공간(14)의 상부에는 유입구(16)가 마련된다. 유입구(16)는 외부와 연통되어 공기가 유입될 수 있다.
- [0029] 밸브(20)는 밸브 작동공간(14)에 위치된다. 밸브(20)는 개방 작동에 의해 배출구(12)를 개방함과 동시에 외부 공기가 공기 유입로(15)로 공급되게 한다. 하부에 구비되는 것으로서 배출구(12)를 개폐하는 개폐부(21), 개폐부(21)의 상부로 연장되면서 상부 부위가 디스펜서 본체(10) 외측으로 노출되는 밸브 대(22) 및 개폐부(21)와

밸브 작동공간(14) 내부 상부 사이의 밸브 대(22) 부위에 결합되는 스프링(23)을 포함한다.

- [0031] 외부로 노출된 밸브 대(22) 상단 부위는 힌지축(40)에 의해 누름버튼(30)과 연결된다. 누름버튼(30)은 밸브(20) 개방 작동시 힌지축(40)을 중심으로 하강하면서 밸브 대(22)를 상승시킨다.
- [0033] 밸브 대(22)에는 패킹(24)이 결합된다. 패킹(24)은 최초 공기 디스펜서 본체(10)에 구비되는 유입구(16)를 막고 있다가 밸브(20)의 개방 작동시 밸브 대(22)와 함께 상승하면서 유입구(16)로부터 이탈한다. 패킹(24)이 유입구(16)로부터 이탈함에 따라 외부의 공기가 유입구(16)를 통해 디스펜서 본체(10) 내부로 공급된다. 유입구(16)를 통해 공급된 외부 공기는 유입구(16)와 공기 유입로(15)를 거쳐 디스펜서 본체(10) 내부로 이동한다.
- [0035] 한편, 연결부(11)에는 액체 용기(100)의 입구에 부합하는 어댑터(50)가 부착될 수 있다. 어댑터(50)를 통해 입구가 다른 액체 용기(100)를 연결부(11)에 연결할 수 있다. 디스펜서 본체(10)의 측면에는 복수의 지지대(60)가 구비된다.
- [0037] 도 4와 같이 지지대(60)는 연결부(11)에 액체 용기(100)를 결합한 상태에서 액체 용기(100)의 입구가 아래를 향하도록 뒤집었을 때 바닥에 안정된 상태로 세워질 수 있도록 3개 이상으로 형성하는 것이 바람직하다.
- [0039] 배출구(12)에는 배출관(70)이 결합된다. 밸브(20)를 열었을 때 액체 용기(100) 내부의 내용물은 배출관(70)을 통해 배출된다.
- [0040] 다음은 첨부되는 도면을 참조하여 본 고안의 실시예에 따른 액체 용기용 디스펜서의 작용을 설명한다.
- [0042] 연결부(11)를 액체 용기(100) 입구에 결합한다. 지지대(60)가 바닥에 닿도록 액체 용기(100)를 뒤집는다. 입구가 아래를 향하도록 액체 용기(100)를 뒤집더라도 지지대(60)에 의해 액체 용기(100)가 넘어지지 않고 안정적으로 서 있을 수 있다.
- [0044] 도 2와 같이 밸브(20)가 닫힌 상태에서는 디스펜서 본체(10) 내부로 외부의 공기가 유입되지 않고 디스펜서 본체(10) 내부의 공기압으로 인해 액체 용기(100) 내부의 내용물이 배출되지 않는다. 이때, 개폐부(21)는 스프링(23)에 의해 배출구(12)를 막고 있는 상태이다.
- [0046] 도 3과 같이 누름버튼(30)을 누르면 누름버튼(30)의 후단이 힌지축(40)을 중심으로 회전하면서 누름버튼(30) 후단 부위를 지지점으로 하여 누름버튼(30) 선단이 들리게 된다. 누름버튼(30) 선단이 들림에 따라 힌지축(40)에 의해 누름버튼(30)과 연결된 밸브 대(22)가 상승한다. 밸브 대(22)가 상승함에 따라 배출구(12)를 막고 있던 개폐부(21)가 상승하면서 배출구(12)가 열리게 된다. 개폐부(21)가 상승함에 따라 스프링(23)은 압축된다.
- [0048] 배출구(12)가 열림과 동시에 밸브 대(22)가 상승함에 따라 유입구(16)를 막고 있던 패킹(24)은 유입구(16)로부터 이탈한다. 유입구(16)를 막고 있던 패킹(24)이 유입구(16)로부터 이탈함에 따라 유입구(16)가 열린다. 유입구(16)가 열림에 따라 유입구(16)를 통해 외부 공기가 유입된다. 유입구(16)로 유입된 공기는 도 3의 화살표와 같이 유입구(16)와 공기 유입로(15)를 거쳐 디스펜서 본체(10) 내부로 이동한다.
- [0050] 디스펜서 본체(10) 내부로 공기 유입이 이루어지면서 액체 용기(100) 내부의 액체가 배출되지 않도록 액체를 밀고 있던 대기압 즉 디스펜서 본체(10) 내부에 공기압력이 낮아지면서 액체 용기(100) 내부의 액체가 흘러나오게 된다. 액체 용기(100) 내부로부터 흘러나온 액체는 도 3의 화살표와 같이 배출로(13)를 거쳐 배출구(12)로 이동

하고 최종 배출구(12)에 연결된 배출관(70)을 통해 배출된다.

[0052] 살펴본 바와 같이 본 고안의 실시예에 따른 액체 용기용 디스펜서는, 액체 용기를 기울이지 않고 밸브의 개방을 통해 액체 용기에 들어 있는 맥주, 음료 및 물 등의 내용물이 배출되게 할 수 있다. 또한, 기존 디스펜서 제품과 같이 용기에 들어 있는 내용물의 배출을 원활하기 위해 용기에 직접 구멍을 뚫지 않고 밸브의 개폐작동에 의해 디스펜서 내부로 외부 공기가 공급되게 하므로 사용이 매우 편리하다. 또한, 액체 용기를 들기 쉽지 않은 어린이들도 밸브의 개방을 통해 액체 용기에 담긴 내용물의 배출이 가능하므로 누구나 편리하게 사용할 수 있다.

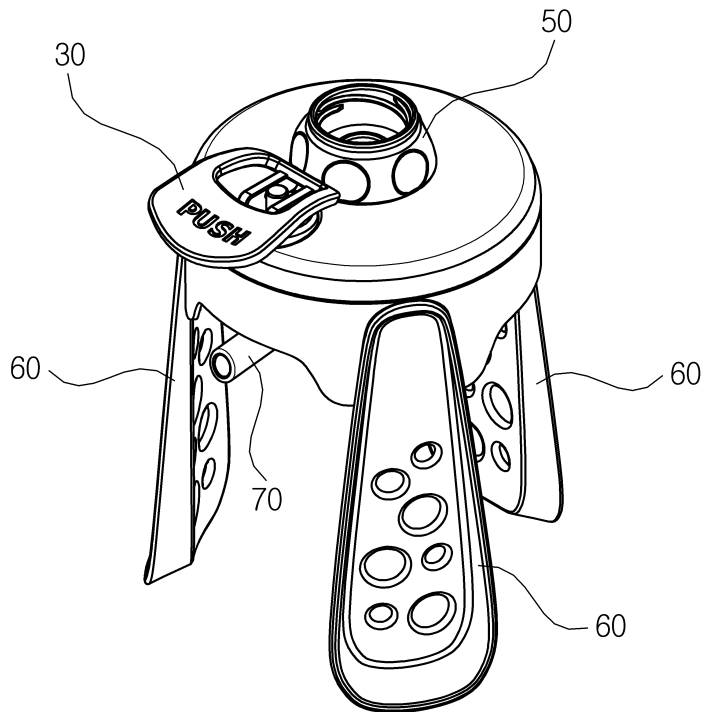
[0054] 이상의 설명은 본 고안의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 고안이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 고안의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 수정, 변경 및 치환이 가능할 것이다. 따라서, 본 고안에 개시된 실시예 및 첨부된 도면들은 본 고안의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시예 및 첨부된 도면에 의하여 본 고안의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아니다. 본 고안의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 고안의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

**부호의 설명**

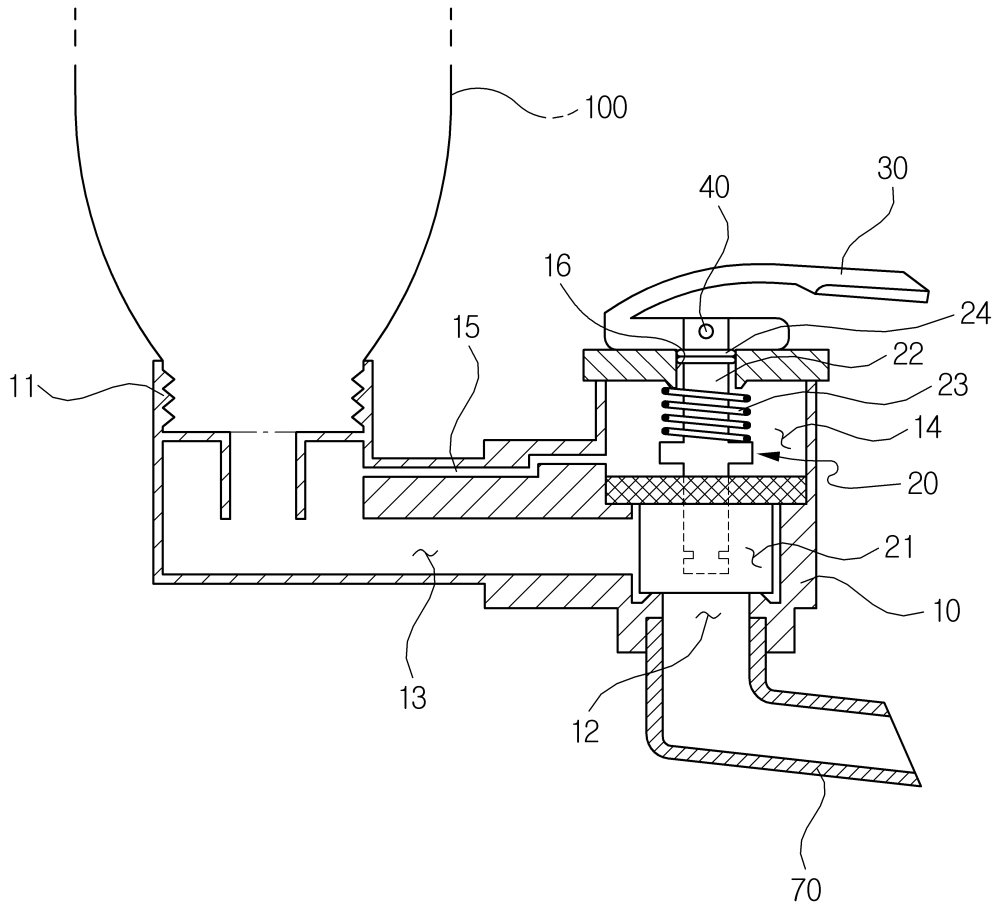
- [0056]
- |             |            |
|-------------|------------|
| 10: 디스펜서 본체 | 11: 연결부    |
| 12: 배출구     | 13: 배출로    |
| 14: 밸브 작동공간 | 15: 공기 유입로 |
| 16: 유입구     | 20: 밸브     |
| 21: 개폐부     | 22: 밸브 대   |
| 23: 스프링     | 24: 패킹     |
| 30: 누름버튼    | 40: 힌지축    |
| 50: 어댑터     | 60: 지지대    |
| 70: 배출관     | 100: 액체 용기 |

도면

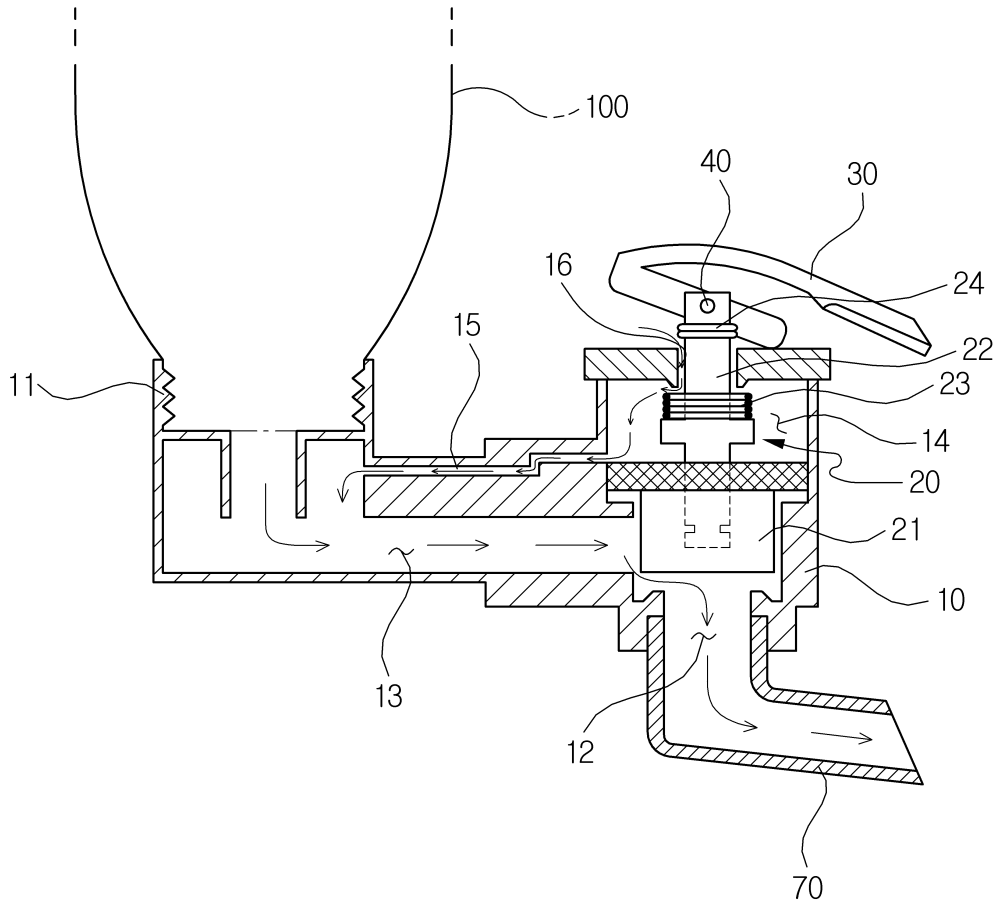
도면1



도면2



도면3



도면4

