



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년02월26일
 (11) 등록번호 10-1366097
 (24) 등록일자 2014년02월17일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 B65D 21/036 (2006.01) B65D 47/26 (2006.01)
 B65D 1/20 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2011-0126589
 (22) 출원일자 2011년11월30일
 심사청구일자 2011년11월30일
 (65) 공개번호 10-2013-0060499
 (43) 공개일자 2013년06월10일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR200267294 Y1*
 KR200261100 Y1
 KR200357016 Y1
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
염지원
 강원 춘천시 안마산로 214, 202동 203호 (퇴계동, 퇴계금호타운아파트)
학교법인 한국산업기술대학
 경기도 시흥시 산기대학로 237 (정왕동)
 (72) 발명자
염지원
 강원 춘천시 안마산로 214, 202동 203호 (퇴계동, 퇴계금호타운아파트)
 (74) 대리인
박환돈

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 정홍영

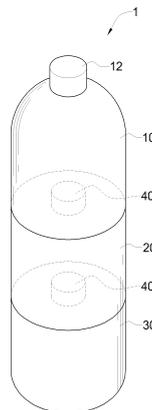
(54) 발명의 명칭 **물 분리 보관용 물병**

(57) 요약

본 발명은 물 분리 보관용 물병에 관한 것으로서, 물통 내에 물을 각각 분리 보관할 수 있을 뿐만 아니라 상기 각기 분리 보관된 물을 하나씩 순차적으로 각각 음용할 수 있도록 한 것이다.

이를 위해, 본 발명은 상부 측에 물을 주입 및 배출하기 위한 구멍을 갖는 병입구가 형성된 상부물병과 상기 상부물병의 하부에 회동가능하게 결합되는 중앙물병 및 상기 중앙물병의 하부에 회동가능하게 결합되는 하부물병으로 분리 형성되고, 상기의 각 물병 사이에는 상기 각 물병을 회동가능하게 연결 결합함과 함께 각 물병의 회동에 따라 상기 각 물병의 내부를 서로 연통 및 폐쇄하도록 제1,2개폐부재를 갖는 개폐수단이 구비된 것이다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

내부에 물을 담거나 담겨진 물을 마실 수 있도록 상부 측에 물을 주입 및 배출하기 위한 구멍을 갖는 병입구가 형성된 상부물병과, 상기 상부물병의 하부에 회동가능하게 결합되는 하나 또는 복수 개의 중앙물병과, 상기 중앙물병의 하부에 회동가능하게 결합되는 하부물병으로 분리 형성된 물병에 있어서,

상기 각 물병 사이에는 상기 각 물병을 회동가능하게 연결 결합함과 함께 상기 각 물병의 회동에 따라 상기 각 물병 간의 내부가 서로 연통 및 폐쇄하도록 상기 상부물병의 저면과 중앙물병의 저면에 각각 결합되는 제1개폐부재와, 상기 중앙물병의 상면과 하부물병의 상면에는 제1개폐부재와 회동가능하게 각각 결합되는 제2개폐부재가 구비된 개폐수단이 구비되되,

상기 개폐수단의 제1개폐부재는, 삽입홈부를 갖는 부재본체와, 상기 부재본체의 내주면을 따라 형성되는 슬라이딩홈부와, 상기 슬라이딩홈부에 형성되어 부재본체의 외면을 관통하는 개폐공이 구비되고,

상기 개폐수단의 제2개폐부재는, 부재본체의 삽입홈부 내로 삽입됨은 물론 배출홈부를 갖는 부재본체와, 상기 부재본체의 외주면을 따라 형성되어 슬라이딩홈부에 회동가능하게 삽입됨은 물론 상기 개폐공을 막는 결합편부와, 상기 결합편부에 절취 형성되어 상기 부재본체의 회동에 따라 개폐공에 위치하는 절취부와, 상기 절취부 측인 부재본체에 관통 형성되어 상기 각 물병의 내부를 서로 연통시키도록 개폐공과 일치하는 배출공이 구비됨을 특징으로 하는 물 분리 보관용 물병.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

제 1 항에 있어서,

제1개폐부재의 개폐공 및, 제2개폐부재의 배출공은 각각 복수 개로 형성되고, 상기 각 개폐공과 상기 각 배출공은 제1,2개폐부재의 중심을 기준으로 하여 서로 대응되는 위치에 각각 형성됨을 특징으로 하는 물 분리 보관용 물병.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 물병에 관한 것으로서, 좀 더 구체적으로는 물통 내에 물을 각각 분리 보관할 수 있을 뿐만 아니라 상기 각기 분리 보관된 물을 하나씩 순차적으로 각각 음용할 수 있도록 하는 물 분리 보관용 물병에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 물병이란 물과 같은 액체를 담아 넣는 용기로서, 상기 물병은 물이나 음료 등 담겨지는 액체 및, 재질(금속, 합성수지, 유리 등)에 따라 다양한 종류가 있다.

[0003] 오늘날 전 세계적으로 사람들은 건강을 추구하는데, 특히나 하루에 충분한 양의 물을 마셔주는 것이 건강을 유지하는 가장 기초적인 방법으로 주시되고 있는데, 실제로 프랑스 사람들은 매일 1리터 이상의 물을 마심으로 인해 비만 없는 건강한 몸을 유지한다는 사실이 밝혀졌으며, 그에 따라 전보다도 많은 사람들은 물병에 물을 넣어

다니면서 수시로 마시고 있다.

- [0004] 이러한 상기의 물병은 액체(이하, '물'이라고 함.)가 담겨질 수 있도록 내부가 빈 형태로 형성되어 있고, 상기 물병의 상부 측에는 물을 넣거나 배출하기 위한 구멍을 갖는 병입구가 형성되어 있으며, 상기 병입구에 착탈가능하게 결합되어 병입구의 구멍을 개폐하는 뚜껑이 구비되어 있다.
- [0005] 상기의 물병에 물을 넣거나 또는, 상기 물병에 넣어진 물을 마시기 위해서는 물병의 병입구에 결합된 뚜껑을 분리하여 상기 병입구의 구멍을 개방한 다음 상기 물을 넣거나 마신다. 그리고, 상기 물병에 물을 다 넣었거나 물을 마시고 난 후에는 병입구에 뚜껑을 결합하여 상기 병입구의 구멍을 막아 상기 물병에 들어 있는 물이 외부로 새어나오지 않도록 한다.
- [0006] 그러나, 상기 물병에 담겨진 물을 입을 직접 댄 상태에서 한번에 마시지 않고 여러 번에 나눠 마시게 될 경우, 상기 물병의 병입구에 직접 접촉된 입속에 있는 무수히 많은 세균들이 병입구 및 입과 접촉된 물을 통해 물병 내에 있는 물속으로 급속히 퍼짐은 물론 시간이 흐를수록 빠르게 증식되는 세균(여름철에는 더 빨리 증식됨.)에 의해 물이 오염 및 변질되며, 상기 오염 및 변질된 물을 마시게 되면 몸에 해로운 것은 물론 탈이 나게 되는 문제가 있었다.
- [0007] 그래서, 이러한 문제를 해결하기 위해 국내 공개특허공보 제2001-0099308호 '내부칸이 분리설치되는 물통과 물병'이 개제되어 있는 바, 상기 '내부칸이 분리설치되는 물통과 물병'은 물통의 내부를 여러 칸으로 분리한 후 상기 분리된 물통에 뚜껑이 각각 결합되어 있음에 따라 상기 물병의 구조가 복잡한 것은 물론 상기 물병에 있는 물을 마시기가 불편한 문제가 있으며, 또한, 물통을 여러 개의 몸통으로 분리함으로써, 상기 분리된 각 물통의 몸통에 물을 각각 담을 수 있으나, 상기 분리된 몸통의 분실 위험성이 있음은 물론 상기 몸통을 분리한 후 물을 마셔야 하는 불편한 문제도 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0008] (특허문헌 0001) 국내 공개특허공보 제2001-0099308호(2001.11.09.)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 본 발명은 상기한 바와 같은 종래 기술에서의 문제점 해결하기 위하여 제안된 것으로서, 물병을 여러 개로 분리하고, 상기 분리된 여러 개의 물병이 서로 회동가능하게 결합함은 물론 상기 각 물병 간에 내부가 연통 및 폐쇄되는 개폐구조를 갖는 물 분리 보관용 물병을 구비함으로써, 상기 여러 개로 분리된 각 물병에 물을 각각 분리하여 담아 보관할 수 있을 뿐만 아니라 상기 여러 개의 물병을 각각 회동시켜 상기 물통과 물통의 내부를 연통 및 폐쇄함에 따라 상기 각 물통 내에 분리 보관된 물을 하나씩 순차적으로 각각 음용할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0010] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 내부에 물을 담거나 담겨진 물을 마실 수 있도록 내부가 빈 형태의 물병에 있어서, 상기의 물병은 상부 측에 물을 주입 및 배출하기 위한 구멍을 갖는 병입구가 형성된 상부물병과 상기 상부물병의 하부에 회동가능하게 결합되는 중앙물병 및 상기 중앙물병의 하부에 회동가능하게 결합되는 하부물병으로 분리 형성되고, 상기의 각 물병 사이에는 상기 각 물병을 회동가능하게 연결 결합함과 함께 각 물병의 회동에 따라 상기 각 물병의 내부를 서로 연통 및 폐쇄하도록 하는 개폐수단이 구비됨을 특징으로 하는 물 분리 보관용 물병이 제공된다.
- [0011] 또한, 본 발명의 개폐수단은, 상부물병의 저면과 중앙물병의 저면에 각각 결합되는 제1개폐부재와, 상기 중앙물병의 상면과 하부물병의 상면에는 상기 제1개폐부재와 회동가능하게 각각 결합되는 제2개폐부재가 구비되며, 상기 제1개폐부재는, 삽입홈부를 갖는 부재본체와, 상기 부재본체의 내주면을 따라 형성되는 슬라이딩홈부와, 상기 슬라이딩홈부에 형성되어 부재본체의 외면을 관통하는 개폐공이 구비되고, 상기 제2개폐부재는, 부재본체의

삽입홈부 내로 삽입됨은 물론 배출홈부를 갖는 부재몸체와, 상기 부재몸체의 외주면을 따라 형성되어 슬라이딩 홈부에 회동가능하게 삽입됨은 물론 상기 개폐공을 막는 결합편부와, 상기 결합편부에 절취 형성되어 상기 부재 몸체의 회동에 따라 개폐공에 위치하는 절취부와, 상기 절취부 측인 부재몸체에 관통 형성되어 상기 각 물병의 내부를 서로 연통시키도록 개폐공과 일치하는 배출공이 구비됨을 특징으로 하는 물 분리 보관용 물병이 제공된다.

발명의 효과

[0012] 상기에서 설명한 바와 같이 이루어진 본 발명에 따르면, 물병을 여러 개로 분리 즉, 상부물통과 중앙물병 및 하부물병으로 분리 형성 및 회동가능하게 연결 결합하고, 상기 각 물병 사이에는 각 물병의 회동에 따라 각 물병의 내부를 연통 및 폐쇄하는 제1,2개폐부재로 이루어진 개폐수단을 구비한 물 분리 보관용 물병을 구성함으로써, 상기 각 물병으로 물을 각각 분리하여 담아 보관함에 따라 상기 물병 내에 보관된 물의 상태를 매우 깨끗하고 위생적인 상태로 보관할 수 있을 뿐만 아니라 상기 각 물병을 회동시켜 상기 각 물병에 분리 보관되어 있는 물을 하나씩 순차적으로 각각 나눠서 마실 수 있으므로 상기 각 물병에 들어 있는 물의 변질을 방지함은 물론 보다 깨끗하고 위생적인 상태의 물을 안전하게 마실 수 있는 효과가 있다.

[0013] 그리고, 각 물병 내에 한번에 마시거나 또는 단시간 내에 마실 수 있을 정도의 물을 담아 보관하였다가 이를 마심에 따라 사람의 입과 접촉된 물병의 병입구를 통해 세균이 각 물병에 들어 있는 물로 유입되는 것을 방지하여 상기 각 물병의 물을 안전하게 보관할 수 있음은 물론 장기간 가지고 다닐 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0014] 도 1은 본 발명 물 분리 보관용 물병을 나타낸 사시도.
- 도 2는 본 발명 물 분리 보관용 물병의 각 구성을 분리한 상태로 나타낸 분리사시도.
- 도 3은 본 발명 물 분리 보관용 물병에서 각 물병이 결합되는 부분을 분리한 상태로 나타낸 단면도.
- 도 4는 본 발명 물 분리 보관용 물병에서 각 물병이 개폐수단에 의해 결합된 상태를 나타낸 단면도.
- 도 5a와 도 5b는 본 발명 물 분리 보관용 물병에서 각 물병의 내부를 연통 및 폐쇄하도록 개폐부재가 작동되는 상태를 평면에서 각각 나타낸 평면도.
- 도 6은 본 발명 외관 형상이 다른 물 분리 보관용 물통을 나타낸 사시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0015] 이하, 본 발명에 따른 물 분리 보관용 물병은 첨부된 도 1 내지 도 6을 참조하여 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.
- [0016] 본 발명은, 내부에 물을 각각 분리하여 담거나 보관할 수 있을 뿐만 아니라 상기 각각 분리 보관된 물을 하나씩 순차적으로 각각 음용(飲用) 즉, 마실 수 있도록 하는 물 분리 보관용 물병(1)이 구비되어 있다.
- [0017] 상기 물 분리 보관용 물병(1)은 도 1과 도 2에서와 같이, 각기 물을 담을 수 있도록 여러 개로 분리 형성되어 있는데, 즉 상기 물 분리 보관용 물병(1)의 상부 측에는 상부물병(10)이 설치되어 있고, 상기 상부물병(10)의 하부에는 상기 상부물병(10)과 내부가 연통되는 중앙물병(20)이 회동가능하게 결합되어 있으며, 상기 중앙물병(20)의 하부에는 상기 중앙물병(20)과 내부가 연통되는 하부물병(30)이 회동가능하게 결합되어 있다.
- [0018] 상기 상부물병(10)의 상부 측에는 각 물병(10,20,30) 내로 물을 주입하거나 또는 주입되어 담겨진 물이 상부물병(10)을 통해 배출되어 마실 수 있도록 상기 물을 주입 및 배출하기 위한 구멍(11a)을 갖는 병입구(11)가 형성되어 있다.
- [0019] 상기 상부물병(10)과 상기 하부물병(30) 사이에 위치하는 중앙물병(20)은 하나 또는 복수 개를 구비할 수 있는데, 이는 물 분리 보관용 물병(1)의 사용목적이나 효과 및 사용자의 다양한 선택을 용이하도록 하기 위함이다.
- [0020] 상기 상부물병(10)과 중앙물병(20) 그리고, 상기 중앙물병(20)과 하부물병(30) 사이에는 상기 각 물병(10,20,30)이 회동되면서 상기 각 물병을 서로 연결 결합할 뿐만 아니라 상기의 각 물병(10,20,30)을 각각 회동

시키면서 상기 각 물병(10,20,30)의 내부가 서로 연통되거나 폐쇄 즉, 막도록 상기 각 물병 간의 내부를 개폐되는 개폐수단(40)이 구비되어 있다.

- [0021] 상기의 개폐수단(40)은 도 2 내지 도 4에서와 같이, 상기 상부물병(10)의 저면과 상기 중앙물병(20)의 저면에는 제1개폐부재(410)가 각각 결합되어 있고, 상기 중앙물병(20)의 상면과 상기 하부물병(30)의 상면에는 상기 제1개폐부재(410)와 회동가능하도록 제2개폐부재(420)가 각각 결합되어 있다.
- [0022] 상기 개폐수단(40)의 제1개폐부재(410)는, 상기 상부물병(10)의 저면과 상기 중앙물병(20)의 저면에 결합되는 부재본체(411)와, 상기 부재본체(411)에 형성되어 제2개폐부재(420)가 삽입될 수 있도록 공간을 형성하는 삽입홈부(414)와, 상기 부재본체(411)의 내주면에는 상기 부재본체(411)의 내주면을 따라 형성되는 슬라이딩홈부(412)와, 상기 슬라이딩홈부(412)에 형성되어 상기 부재본체(411)의 외면을 관통하는 개폐공(413)으로 구성되어 있다.
- [0023] 상기 개폐수단(40)의 제2개폐부재(420)는, 상기 중앙물병(20)의 상면과 상기 하부물병(30)의 상면에 결합됨은 물론 상기 부재본체(411)의 삽입홈부(414) 내로 삽입되는 부재몸체(421)와, 상기 부재몸체(421)에 형성되는 배출홈부(424)와, 상기 부재몸체(421)의 외주면에 돌출 형성되어 상기 부재몸체(421)의 외주면을 따라 슬라이딩홈부(412) 내로 회동가능하게 삽입됨은 물론 상기 개폐공(413)을 막는 결합편부(422)와, 상기 결합편부(422)에 절취 형성되어 상기 부재몸체(421) 즉, 각 물병(10,20,30)의 회동에 따라 상기 개폐공(413)에 위치하는 절취부(423)와, 상기 절취부(423) 측인 부재몸체(421)에 관통 형성되어 상기 각 물병(10,20,30)의 내부를 서로 연통시키도록 상기 각 물병(10,20,30)의 회동에 따라 상기 개폐공(413)과 일치하는 배출공(425)으로 구성되어 있다.
- [0024] 상기 제1개폐부재(410)의 개폐공(413)과 상기 제2개폐부재(420)의 배출공(425)은 한 개 및, 한 쌍 또는, 복수개로 형성되어 있고, 상기 각 개폐공(413)과 상기 배출공(425)은 동일한 형상이나 모양으로 형성되어 있으며, 상기 한 쌍 또는 복수개로 형성된 개폐공(413)은 제1개폐부재(410) 그리고, 한 쌍 또는 복수개로 형성된 배출공(425)은 제2개폐부재(420)의 중심을 기준으로 하여 서로 대응되는 위치에 각각 형성되어 있다.
- [0025] 상기 제1개폐부재(410)의 내주면과 상기 제2개폐부재(420)의 외주면 사이에는 상기 각 물통(10,20,30) 내의 물이 상기 물병(1)의 외부로 새는 것을 방지하도록 적어도 하나 이상의 패킹(50)이 설치되어 있으며, 상기 패킹(50)이 위치하는 측인 제1,2개폐부재(410,420)의 내, 외주면에는 상기 패킹(50)이 개폐수단(40)으로부터 탈거되는 것을 방지하도록 패킹홈을 형성할 수 있다.
- [0026] 상기 물 분리 보관형 물병(1)의 각 물병(10,20,30)은 도 1에서와 같이 원통형이나 타원형 또는, 도 6에서와 같이 사각통형과 같은 다각형상 등 다양한 형상이나 모양으로 제작가능한데, 이는 상기 물통(1)의 사용목적, 효과 및, 사용자나 구매자 선택의 폭을 넓히도록 하기 위함이다.
- [0027] 이와 같이 구성된 본 발명은, 물 분리 보관형 물병(1)의 상부물병(10)과 중앙물병(20) 및 하부물병(30)은 개폐수단(40)에 의해 회동가능하게 서로 연결 결합됨은 물론 상기 각 물병(10,20,30)의 내부는 상기 각 물병의 회동에 따라 개폐수단(40)의 제1,2개폐부재(410,420)가 작동되면서 서로 연통 및 폐쇄된다.
- [0028] 우선, 상기 물 분리 보관형 물병(1)의 각 물병(10,20,30) 내에 물을 주입하기 위해서는, 상기 상부물병(10)의 병입구(11)에 결합된 뚜껑(12)을 분리하여 상기 병입구(11)의 구멍(11a)을 개방하고 나서 상기 개방된 구멍(11a)을 통해 상부물병(10) 내로 물을 주입한다.
- [0029] 이때, 상부물병(10)에서 중앙물병(20) 또는, 중앙물병(20)에서 하부물병(30)으로 물이 주입되어 담아지도록 하기 위해서는, 상기 상부물병(10)으로부터 중앙물병(20)으로 회동 또는, 상기 중앙물병(20)에서 하부물병(30)을 회동시켜 상기 제2개폐부재(420)의 절취부(423)를 상기 제1개폐부재(410)에 형성된 개폐공(413)에 위치시키므로 상기의 개폐공(413)과 배출공(425)은 일치하게 된다.
- [0030] 즉, 상기 각 물병(10,20,30)을 회동시키면, 상기 제1개폐부재(410)의 부재본체(411)에 형성된 삽입홈부(414) 내에서 제2개폐부재(420)의 부재몸체(421)가 회동됨은 물론 상기 제2개폐부재(420)의 결합편부(422)는 상기 제2개폐부재(410)의 슬라이딩홈부(412)를 따라 슬라이딩되면서 도 5b에서와 같이 위치하던 상기 결합편부(422)의 절취부(423)는 상기 슬라이딩홈부(412)에 형성된 개폐공(413)에 위치함에 따라 도 5a에서와 같이 상기 절취부(423) 측에 형성된 배출공(425)과 상기의 개폐공(413)은 일치하므로 상기 각 물병(10,20,30)의 내부는 연통된다.
- [0031] 이 상태에서, 상기 상부물병(10) 내로 주입되는 물은 상부물병(10)과 중앙물병(20) 사이에 형성된 개폐수단(40) 즉, 제1개폐부재(410)의 개폐공(413) 및, 상기 제2개폐부재(420)의 배출공(425)을 통과하여 상기 제2개폐부재

422: 결합편부

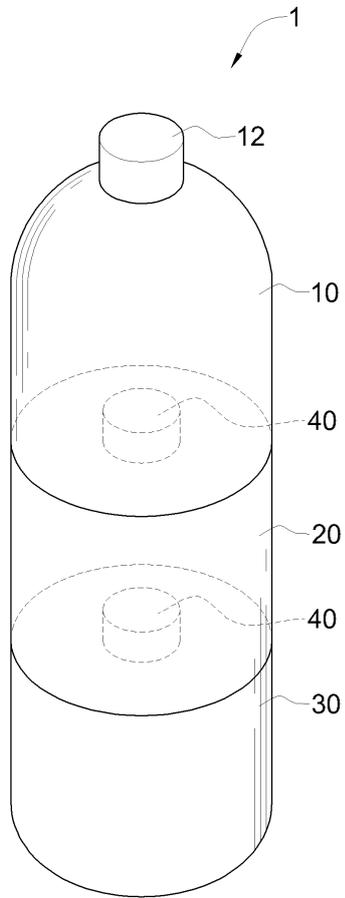
423: 절취부

424: 배출홈부

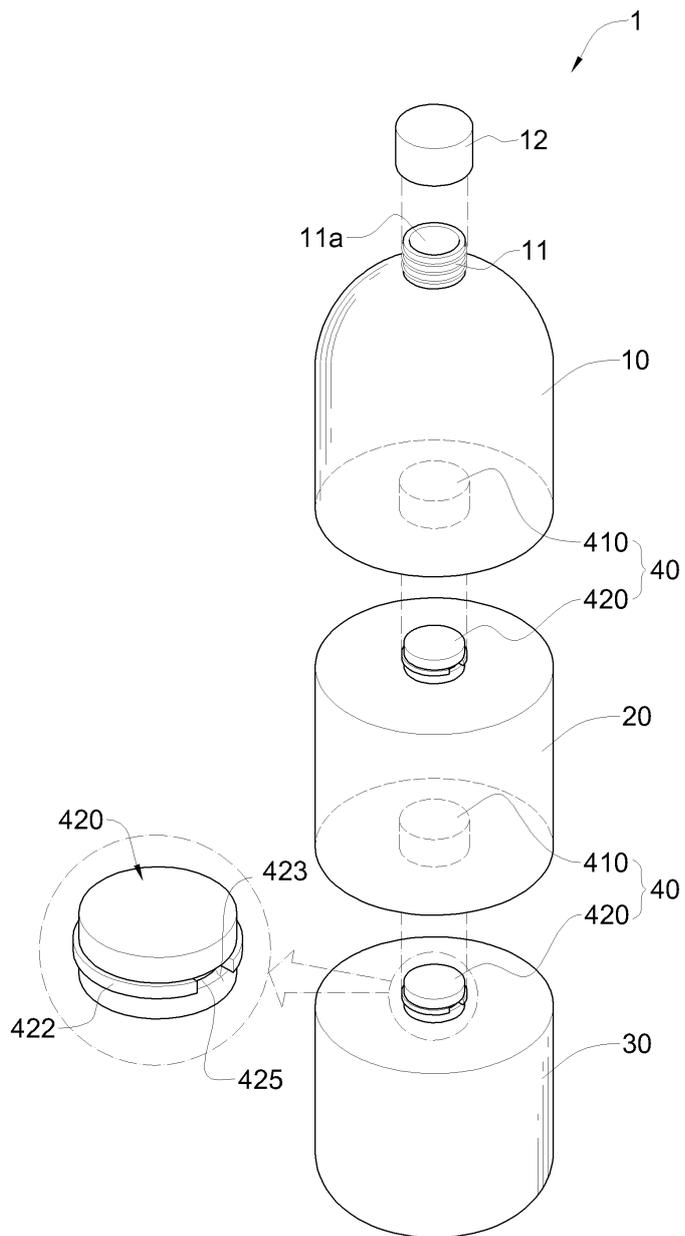
425: 배출공

도면

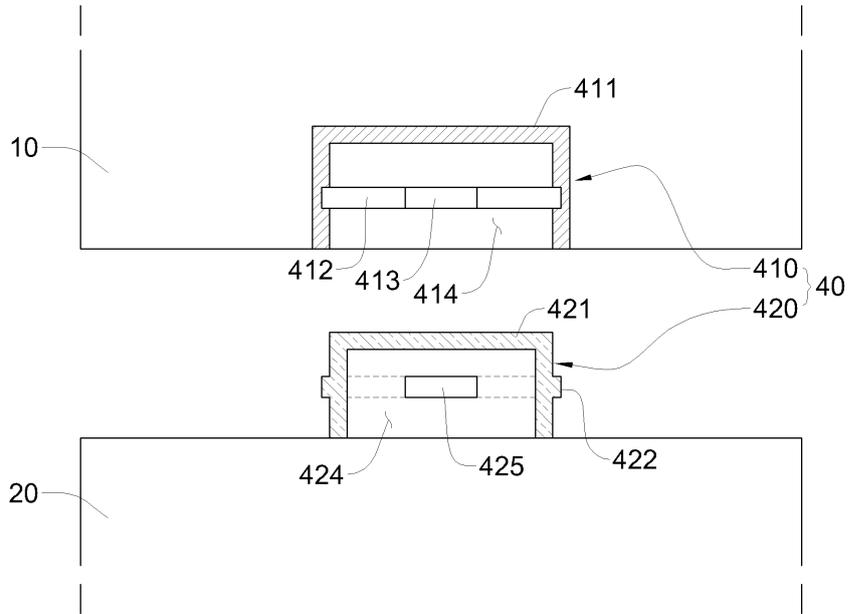
도면1



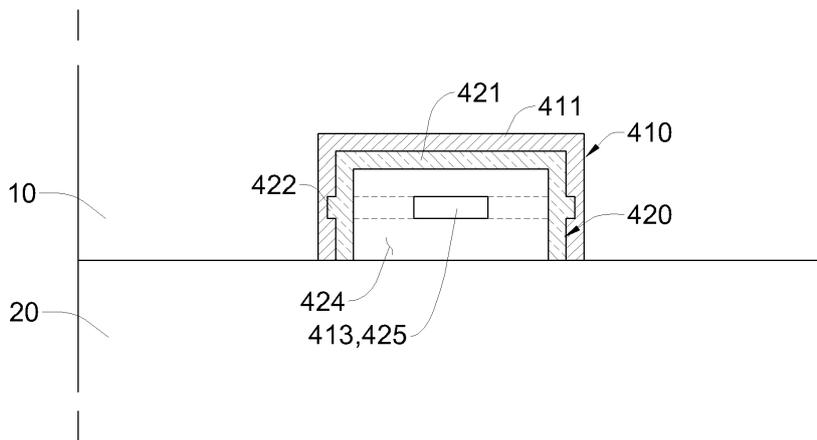
도면2



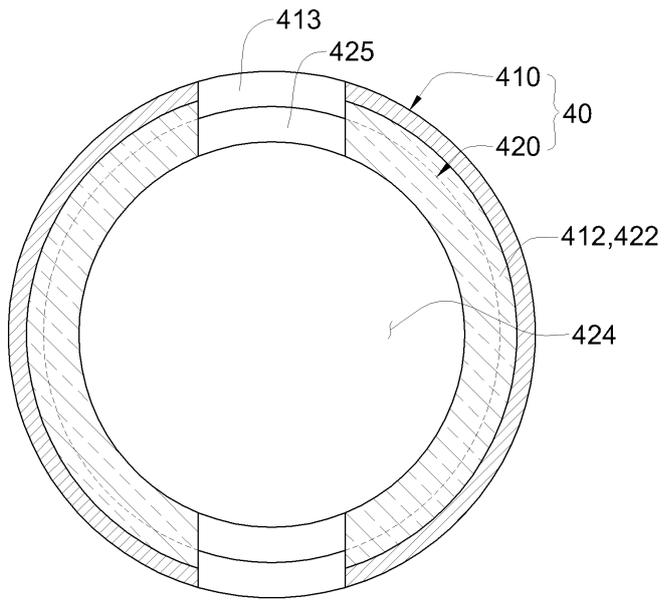
도면3



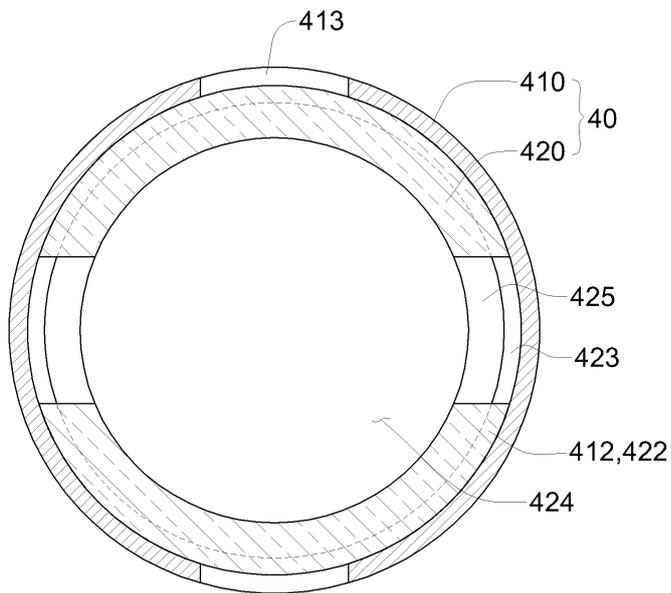
도면4



도면5a



도면5b



도면6

