



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0116157
(43) 공개일자 2020년10월08일

- | | |
|--|--|
| (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
<i>B67D 1/04</i> (2006.01) <i>B67D 1/06</i> (2006.01)
(52) CPC특허분류
<i>B67D 1/0462</i> (2013.01)
<i>B67D 1/06</i> (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-7025720
(22) 출원일자(국제) 2019년02월01일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2020년09월05일
(86) 국제출원번호 PCT/IT2019/050026
(87) 국제공개번호 WO 2019/150409
국제공개일자 2019년08월08일
(30) 우선권주장
102018000002421 2018년02월05일 이탈리아(IT) | (71) 출원인
빅스랩 에스.알.엘.
이탈리아, 코르치아노 06073 20, 비아 콜레룬고
(72) 발명자
페피니, 디에고
이탈리아 파시그나노 설 트라시메노 06065 비아
산 비토 4/B
(74) 대리인
남호현 |
|--|--|

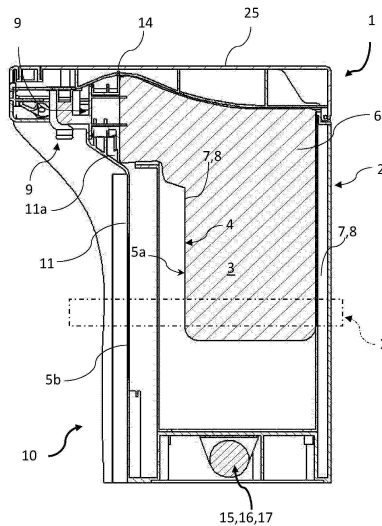
전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 발명의 명칭 유체 디스펜서

(57) 요약

본 발명은 제공될 제 1의 유동체(6)를 수용하고, 막 형 구조로 되어있는 적어도 한쌍의 벽(4, 5a)들에 의하여 경계가 이루어지고, 적어도 하나의 제 1 벽(4)이 제공될 유동체(6)와 접촉되고 제 2 벽(5a)은 부분적으로 상기 제 1 벽(4)을 둘러싸고 있는 내부 수용공간부(3)를 가지는 보관케이스(2)를 포함하는 유체 디스펜서에 관한 것이다. 또한, 본 발명의 유체 디스펜서는 상기 제 1 벽(4)과 제 2 벽(5a) 사이에 위치된 폐쇄가능한 비어있는 공간부(7)를 더 포함하고, 상기 비어있는 공간부(7)로 유입되어 제 1 벽(4)과 상호작용하는 제 2의 유동체(8)가, 제공될 유동체(6)를 상기 보관케이스(2)의 배출구(9) 방향으로 이동시키고, 동시에 수용공간부(3)에 존재하는 가스들을 보관케이스(2)의 외부로 적어도 배출시키는 작동을 수행한다.

대표도 - 도4



명세서

청구범위

청구항 1

제공될 제 1의 유동체(6)를 수용하고, 막형 구조로 되어있는 적어도 한쌍의 벽(4, 5a)들에 의하여 경계가 이루어지고, 적어도 하나의 제 1 벽(4)이 제공될 유동체(6)와 접촉되고 제 2 벽(5a)은 부분적으로 상기 제 1 벽(4)을 둘러싸고 있는 내부 수용공간부(3)를 가지는 보관케이스(2);

상기 제 1 벽(4)와 제 2 벽(5a) 사이에 위치된 폐쇄가능한 비어있는 공간부(7); 를 포함하고,

상기 비어있는 공간부(7)로 유입되어 제 1 벽(4)과 상호작용하는 제 2의 유동체(8)가, 제공될 유동체(6)를 상기 보관케이스(2)의 배출구(9) 방향으로 이동시키고, 동시에 수용공간부(3)에 존재하는 가스들을 보관케이스(2)의 외부로 적어도 배출시키는 작동을 하는 것을 특징으로 하는 유체 디스펜서.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 제 1 벽(4)과 제 2 벽(5a)은,

제 2의 유동체(8)를 보관케이스(2)로 이송시키는 도관(11)에 의한 작용을 받는 것을 특징으로 하는 유체 디스펜서.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

플렌지(12) 상에서 도관(11)의 적어도 하나의 부분(11a)이,

상기 한쌍의 벽들(4,5a)중 적어도 하나의 벽(4,5a)에 연결(joint)되고,

비어있는 공간부(7)를 상기 보관케이스(2)의 외부 환경과 연통(connect)시키는 것을 특징으로 하는 유체 디스펜서.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 도관(11)은 적어도 일부가 상기 플렌지(12)의 돌출부(13)와 연결(joint)되고,

상기 제 2 벽(5a)의 적어도 일부가 상기 돌출부(13)에 연결(joint)되고,

상기 제 1 벽(4)의 적어도 하나의 이탈된 부분이 상기 플렌지(12)의 평판(14)에 연통(connect)되는 것을 특징으로 하는 유체 디스펜서.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 비어있는 공간부(7)에 있는 제 2의 유동체(8)에 압력을 주기 위한 누름 수단(15)을 포함하는 것을 특징으로 하는 유체 디스펜서.

청구항 6

제 1 항 내지 제 5 항중 어느 한 항에 있어서,
상기 비어있는 공간부(7)에 유입되는 제 2 유동체(8)는 기체상태의 유체인 것을 특징으로 하는 유체 디스펜서.

청구항 7

제 1 항에 있어서,
상기 누름수단(15)의 활성화 또는 비활성화의 여부를 결정하기 위하여,
상기 비어있는 공간부(7)에 존재하는 제 2 유동체(8)의 압력이 한계치에 도달 했는지의 여부를 감지하기 위한 감지수단(16)을 포함하는 것을 특징으로 하는 유체 디스펜서.

청구항 8

제 1 항에 있어서,
제공될 유동체(6)용 냉장수단(17)을 포함하는 구성을 특징으로 하는 유체 디스펜서.

청구항 9

제 1 항에 있어서,
상기 유동체(6)는 적어도 하나의 유동음식을 함유하고 있는 것을 특징으로 하는 유체 디스펜서.

청구항 10

제 9 항에 있어서,
상기 유동음식은 와인, 오일(oil), 맥주, 칵테일로 이루어지는 군에서 선택되는 어느 하나인 유동음식인 것을 특징으로 하는 유체 디스펜서.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 와인, 기름, 맥주, 칵테일 등과 같은 유동식을 제공하기 위한 디스펜서(dispenser)에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 용기(container)가 처음 개봉된 이후 공기와의 접촉이 있으면 와인 같은 일부의 유동식들은 대체로 빨리 산화되고 관능적 특성이 상당히 악화된다.

[0003] 예를 들어, 병에 있는 와인은 처음 개봉된 후 대체로 3-5일 이내로 산화된다.

[0004] 개봉되고나서 차후 진공 상태로 다시 외부의 공기와 단절된 경우에는 부패할 수 있는 기간이 일주일이다.

[0005] 만약, 아르곤같은 불활성 기체와의 접촉후 와인병이 다시 외부공기와 단절된다면, 그 병에 들어있는 와인은 본 특성을 3-4주 동안 계속 유지시킬 수 있다. 하지만, 와인병의 열고 닫힘이 더 잦을수록 그 기간은 더 빨리 감소할 수 있다.

[0006] 이 현상은 가정과 전문적인 환경에서 둘 다 상당한 문제를 일으킬 수 있다.

[0007] 사실, 가정환경에서 소비자들이 매우 훌륭한 질의 와인 한 병을 따서 한잔에서 두잔 정도 마신뒤 공기와의 접촉 후 며칠뒤 산화로 인해 상태가 안 좋아진 나머지 와인을 버려야 하는 경우가 빈번히 일어난다.

- [0008] 이러한 양상은 물질적 및 경제적 자원의 명백한 낭비일 뿐만 아니라 환경에도 많은 피해를 끼친다.
- [0009] 전문적인 환경에서도 비슷한 문제가 일어난다. 예를 들어, 와인을 잔으로 제공하는 출장연회 서비스 같은 곳에서는 산화로 인해 더 이상 제공될 수 없어 버려지는 와인을 막기 위하여, 병안의 내용물을 모두 제공할 수 있을 때까지 병을 개봉할 때마다 들어온 공기를 시스템적으로 교체할 수 있는 복잡하고 고가의 장치가 필요하다.
- [0010] "백 인 박스"(bag in box)라고 불리는 종래의 기술은 백 안에 든 와인을 볼 수 있게 하고 그 안에서 와인이 보존될 수 있게 한다. 상기의 백은 래미네이트처리되고(laminated) 금속호일로 씌운 여러 겹의 필름 소재로 만들어진 가늘지만 강한 복합벽으로 만들어져 있다. 상기 백은 상자 형상의 몸체 안에 들어 있고, 내부의 내용물이 중력의 힘으로 몸체 하부에 위치한 꼭지를 통해 잘 배출될 수 있도록 수직 방향으로 지지된다.
- [0011] 다른 종래 기술은 US8763857 에 기술되어 있다. 이에 의하면 와인이 든 백 안에 들어온 공기가 디스펜서에 연결된 용수철로 복잡하게 연결된 로드(rod) 메커니즘을 통한 기계적인 압축을 통하여 배출된다고 기재되어 있다.
- [0012] 본 기술 분야에서의 다른 종래 기술은 디스펜서 자체에 융합되고 융합회로로 작동하는 진공펌프를 갖춘 장치를 통하여 와인과 접촉한 공기를 벤투리관(Venturi tube) 원리로 배출시키는 디스펜서이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0013] 본 발명의 목적은 보다 간단하고, 보다 저렴하며, 보다 신뢰성있는 구조로 이루어지며 유동체의 관능적(organoleptic) 특성을 최상의 수준으로 효율적으로 보존할 수 있는 디스펜서를 제공함으로써 종래 기술들의 단점들을 해소하는데 있다.
- [0014] 그러므로, 본 발명은 하기 청구항들에 따라서 정의되는 디스펜서를 통하여 이러한 목적을 달성하게 된다.

도면의 간단한 설명

- [0015] 본 발명의 특징 및 이점은 첨부된 도면을 참조하여 보다 명백하게 설명될 수 있다.
 - 도 1 은 백을 이용한 종래 기술의 사시도이다.
 - 도 2 는 도 1 의 백을 이용하는 공지된 방법을 설명하는 도면이다.
 - 도 3 은 보다 상세한 도시를 위하여 부분 절개된 본 발명의 조립상태 사시도이다.
 - 도 4 는 본 발명의 다른 실시예의 단면도이다.
 - 도 5 는 도 4 에 표시된 "X" 부분의 확대상세도이다.
 - 도 6 은 본 발명의 세부를 나타내는 부분 단면도이다.
 - 도 7 은 도 6 의 상세를 보여주는 평면도이다.
 - 도 8 은 본 발명에 따른 디스펜서에 설치되는 구성품을 보여주는 사시도,
 - 도 9 는 도 7 의 상세를 설명하는 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0016] 첨부된 본 발명의 도면을 참조하면, 도 1 은 액상 음식물(liquid food)을 보관하는 종래의 용기를 나타내고 있으며, 도 2 에 도시된 바와 같이 상자 형상의 몸체 내에 위치하도록 수용되어 작동되는 보관 백을 가지고 있다.
- [0017] 상기의 백은 얇고, 고강성이고 미세한(micrometric) 두께를 가지는 다수개의 막-구조 물질이 상호 중첩되도록 일체화되어 형성된 외측면을 가지며, 상자 형상의 박스 하부에 위치되어 개방과 폐쇄의 두개의 상태로 조절가능한 적합한 꼭지(tap)를 통하여 유동체를 배출시켜 공급을 할 수 있는 보관 용기이다.
- [0018] 도 3 및 도 4 는 본 발명에 따른 유체디스펜서(1)의 두개의 실시예를 - 본 발명의 범위를 제한하지 않고 예시로만 설명된 - 도시하고 있으며, 기본적으로 도면번호 2 로 표시된 보관케이스(2)를 포함하고, 상기 보관케이스(2)는 제공될 제 1 의 유동체(6)(fluid)를 수용하는 내부의 수용공간부(3)를 포함하고, 상기 제 1 의 유동체(6)는 바람직하게는, 예를 들어, 와인, 맥주, 기름과 같은 군에서 선택되는 액상음식물(liquid food)이다.

- [0019] 상기 수용공간부(3)는 실질적으로 백(bag) 형상을 가지며 유동체(6)과 직접적으로 접촉되어 있고 막(membrane)형 구조이며 미세한(micrometric) 두께를 가지고 다수겹으로 형성된 제 1 구획벽(4)에 의하여 구획되어 있다.
- [0020] 제 2 벽(5a)는 유동체(6)을 수용하는 상기 제 1 구획벽(4)을 적어도 부분적으로 외부에서 둘러싸고 있으며, 상기 벽(4)과 더불어 두개의 벽들(4,5a)의 사이에 게재된 비어있는 공간부(7)의 경계를 이루고 있다.
- [0021] 두번째로 유입되는 유동체(8)(제 2의 유동체)가 제 1 구획벽(4)에 접촉될 수 있도록 상기 빈 공간부로 유입되고 상기 수용공간부(3)의 외측상에서 제 1 벽(4)의 내측으로 수용된 유동체(6)에 압력을 가하게 된다.
- [0022] 상기 보관케이스(2)의 상부에 위치한 꼭지(tap)의 배출구(9)가 열려 있고 상기 수용공간부(3)와 연결되어 있는 오픈(open) 상태이고, 상기 제 1 구획벽(4)에 대하여 제 2의 유동체(8)에 의한 밀려지는 힘(thrust)이 주어지는 상태하에서, 배출 예정의 유동체(6)가 배출구(9) 방향으로 이동되는 힘을 받고 이에 따라서 수용공간부(3)에 존재하는 가스들이 보관케이스(2)의 외부를 향하게 되는 주 배출작동(a primary expulsion action)이 이루어지게 된다.
- [0023] 상기의 밀려지는 힘(thrust)이 지속될 때-가스를 완전하게 배출하기 위하여 필요한 그 이상으로- 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 제 2의 유동체(8)에 의하여 보관케이스(2)의 상부로부터의 유동체(6)의 공급이 계속적으로 이루어질 수 있게 된다.
- [0024] 도 3 및 도 5를 참조하면, 비어있는 공간부(7)는 미세한(micrometric) 두께와 막(membrane)형의 구조로 만들어진 두개의 벽(4,5a)들 사이에 형성된다. 상기의 벽(4,5a)들은 서로 비슷한 정도의 강도를 가지도록 형성되거나 또는 상이한 강도를 가지도록 형성될 수 있다. 상이한 강도를 가지도록 형성되는 경우, 외측의 벽(5a)이 더 큰 강도를 가지도록 형성되는 것이 바람직한데, 이를 통하여 수용공간부(3)의 내부에 수용되어 배출될 예정인 유동체(6)에 대한 제 1 구획벽(4)에 의한 밀려지는 힘(trust)의 효과를 강화시키기 위하여, 보관케이스(2)가 이방성(anisotropic)의 작동(필요시 셀프-지지(self-supporting) 특성을 가지는)을 할 수 있도록 한다.
- [0025] 도 4 및 도 5는 상기 비어있는 공간부(7)가 제 1 구획벽(4) 및 강도가 더 크고 두꺼운 제 2 벽(5b) 사이에서 어떻게 기하학적으로 게재되어 있는지를 - 본 발명의 가능한 변형례에 있어서 - 나타내고 있으며, 보관케이스(2)의 일 부분을 이루되 그 내부에 수용되며 필요시 밀봉되고 보관케이스를 둘러싸는 뚜껑(25)를 가지고 외주의 벽체로서 인식되는 중공(hollow)의 보관몸체(10)와, 배출될 유동체(6)를 수용하는 상대적인 수용공간부(3)와 제 1 구획벽(4)에 의하여 형성되는 백(bag)을 보여준다.
- [0026] 또한, 도 6, 도 7 및 도 8은 디스펜서(1)가 플렌지(12)를 포함하는 것을 도시하고 있다. 상기의 플렌지(12)는 막형 구조이고 상호 겹쳐져 있는 제 1 구획벽(4)과 벽(5a)에 연결된다(도 6의 우측 참조).
- [0027] 도 8에 명백하게 도시된 바와 같이, 상기 플렌지(12)는 캔틸레버(cantilever) 식의 관 형상의 주연부(collar)(20)를 지지하는 평판(14)를 가지고 있으며, 상기 평판(14)의 끝 부분은 배출구(9)로 형성된다.
- [0028] 상기 주연부(20)의 측면으로 부분적으로 두꺼워지는 구역에 본질적으로 각기둥 형상으로 이루어진 돌출부(13)가 형성되며, 상기 돌출부(13)는 완만한 모서리를 가지고 주연부(20)로부터 방사상으로 퍼져나가면서 상기 평판(14)의 표면을 부분적으로 커버한다.
- [0029] 상기 평판(14)를 마주하고 있는 상기 돌출부(13)에는 실질적으로 각기둥 형상으로 이루어지는 홈이 있다.
- [0030] 따라서, 상기의 홈과 주연부(20)의 측면으로 두꺼워지는 부분에서, 돌출부(13)와 평판(14) 사이에 연장틈새(11a)(stretch)가 형성되고, 상기 주연부(20)의 내부에서 연장틈새(11a)의 일측 말단은 보관케이스(2) 외측에 대향하는 구멍(21)과 연결되고 타측 말단은 최종적으로 상기 비어있는 공간부(7)와 연통되는 도관(11)(duct)과 연결된다.
- [0031] 도 6 및 도 7에서 상기 돌출부(13)(보관케이스(2)의 외측환경에 연결됨)와 비어있는 공간부(7)(어떻게 만들어진 것인간에 제 1 구획벽(4)에 근접되도록 위치되어 있다)의 중요한 상호접촉이 막형 구조의 벽(4와 5a)와 돌출부(13)의 지역적이고 특수한 연결로 이루어진다는 것을 보여준다.
- [0032] 도 6의 우측 부분과 다르게 - 돌출부(13)가 존재하지 않고 제 1 구획벽(4)과 제 2 벽(5a)이 완벽하게 겹쳐있고 용접되어 있으며 고리 모양의 평판(14)에 일체로 결합되어 있다 - 돌출부(13)가 표시된 도 6의 좌측 부분에는 제 1 구획벽(4)만이 평판(14)에 용접되어 있고 제 2 벽(5a)은 제 1 구획벽(4)과 이격된 상태로 돌출부(13)에 직접적으로 용접되어 있다.
- [0033] 결론적으로, 만약 제 2의 유동체(8)이 가스이고 외부 공기일 경우 도관(11)에 적절한 누름 수단(15)을 취부함

으로써 충분히 닫힌 비어있는 공간부(7)에 압력을 가할 수 있다. 이로써 수용공간부(3)에 수용된 공기가 배출구(9)를 통하여 충분히 배출될 수 있고 첫번째의 유동체(6)가 제공될 수 있다.

[0034] 도 4의 디스펜서(1) 구조에 포함되어 있는 누름수단(15)이 휴대하기 쉬운 디스펜서(1)의 제조에 특별히 도움이 되고 이점이 된다는 것은 확실하다. 하지만, 여기에 한정되는 것은 아니다. 예를 들면, 누름수단(15)은 보관케이스(2)의 외측에 위치될 수도 있고 아니면 심지어 독자적으로 위치해 압력이 가해진 공기를 도관(11)의 인입구멍(21)을 통해 배출할 수도 있다.

[0035] 비어있는 공간부(7)에 수용된 제 2의 유동체(8)의 압력이 누름수단(15)을 활성화하거나 비활성화 할 수 있는 한계치를 측정하기 위한 감지수단(16)에는 압력조절기가 구비되어 있을 수도 있다. 압력조절기는 누름수단(15)에 적절하게 통합되어 있고 누름수단(15)을 위한 자동 시작/정지 스위치 역할을 한다.

[0036] 본 발명은 수용공간부(3)로부터 간단하고, 저렴하면서 효과적인 방법으로 공기의 배출을 수행하므로 상술한 본 발명의 목적을 달성하는데 성공하고 있다. 유동체를 대기 산화 작용으로부터 최적으로 보호되도록 한다. 산화작용이 음식의 관능적 특성을 크게 변화시킬 수 있는 와인, 맥주, 기름, 칵테일, 과일 주스 같은 유동 음식에 특히 유리하다.

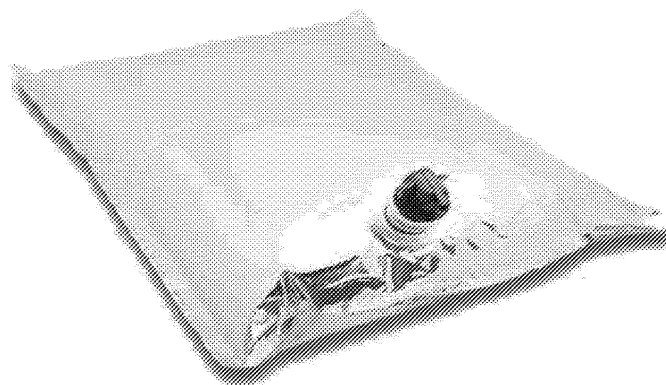
[0037] 본 발명은 수용공간부(3) 내부에 있는 내용물을 완전히 배출시키는데 어떠한 외부 작용을 요구하지 않는 것을 포함한 더 많은 이점들이 있다. 도 1과 도 2에 도시된 바와 같은 종래의 기술과 다르게 도 3과 도 4에서 설명된 본 발명의 디스펜서(1)는 보관케이스(2)를 기울이지 않아도 수용공간부(3)의 완전한 배출을 가능하게 하는 꼭지를 가진다.

[0038] 본 발명은 도 4에 나타난 바와 같이 유동체(6)용 냉장수단(17)과 통합시키는 것과 같이 유용하게 발전될 수 있다. 냉장수단(17)은 특히 화이트 와인 같은 유동 음식에 대체로 필요한 최적의 상태에서의 보존과 알맞은 온도 조절을 제공한다.

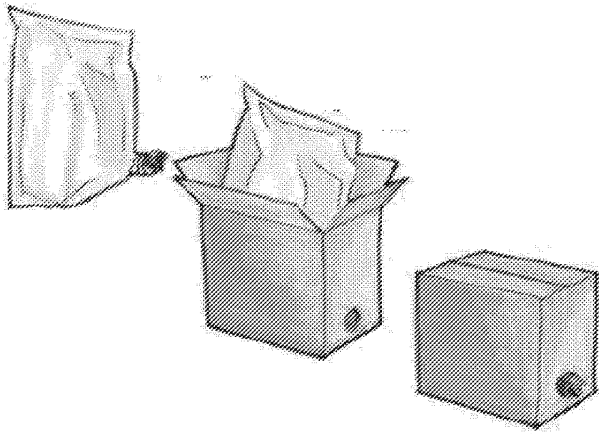
[0039] 상술한 본 발명은 산업용도로 널리 사용될 수 있다. 하기의 청구항들의 범위에 벗어나지 않는 범위에서 다양한 방법으로 변경되고 개조될 수 있다. 나아가, 본 발명의 모든 세부 사항들은 기술적으로 동일한 요소들로 대체될 수 있다.

도면

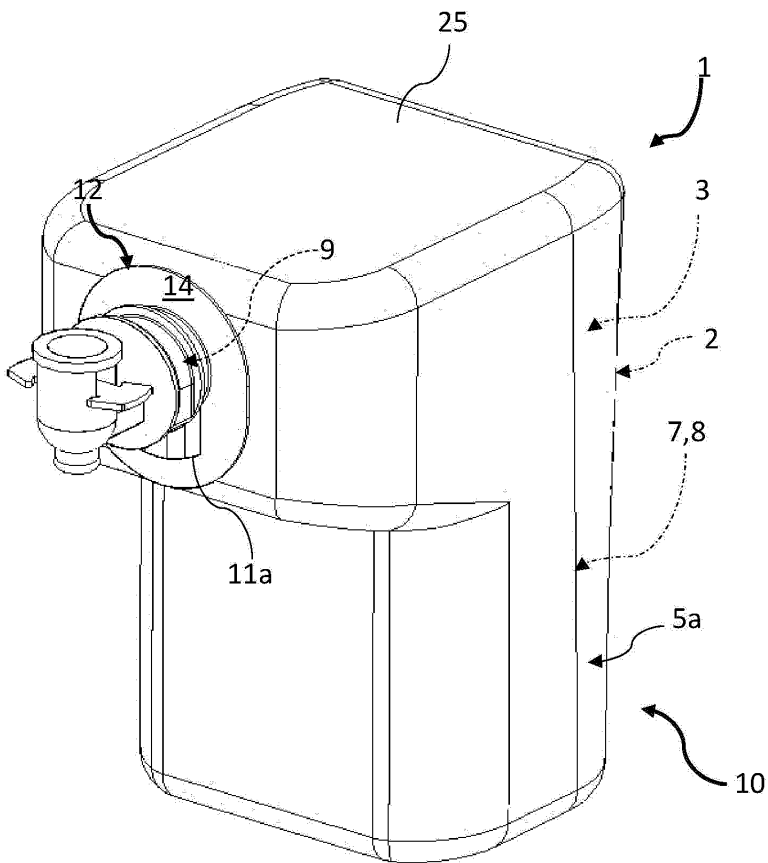
도면1



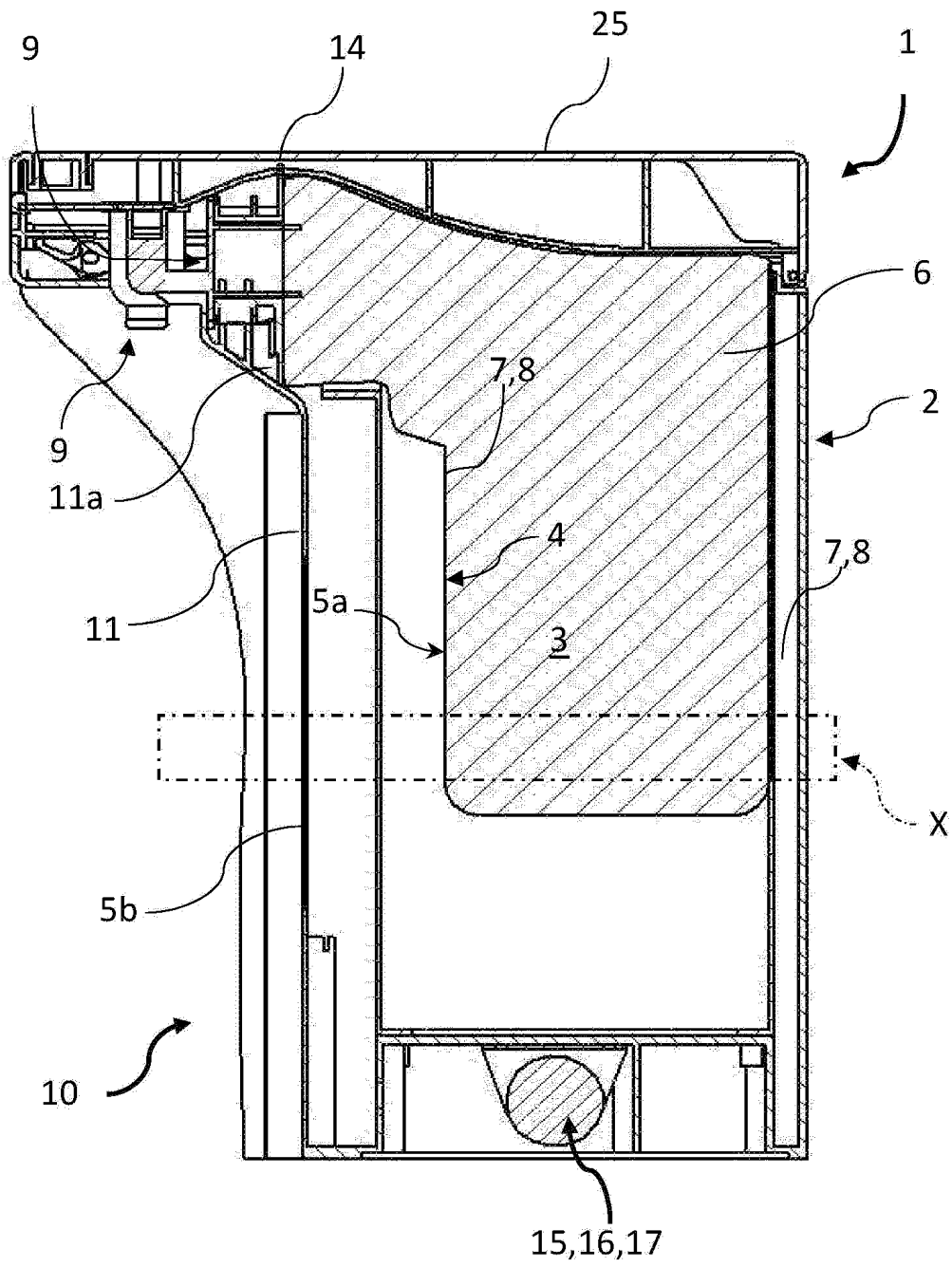
도면2



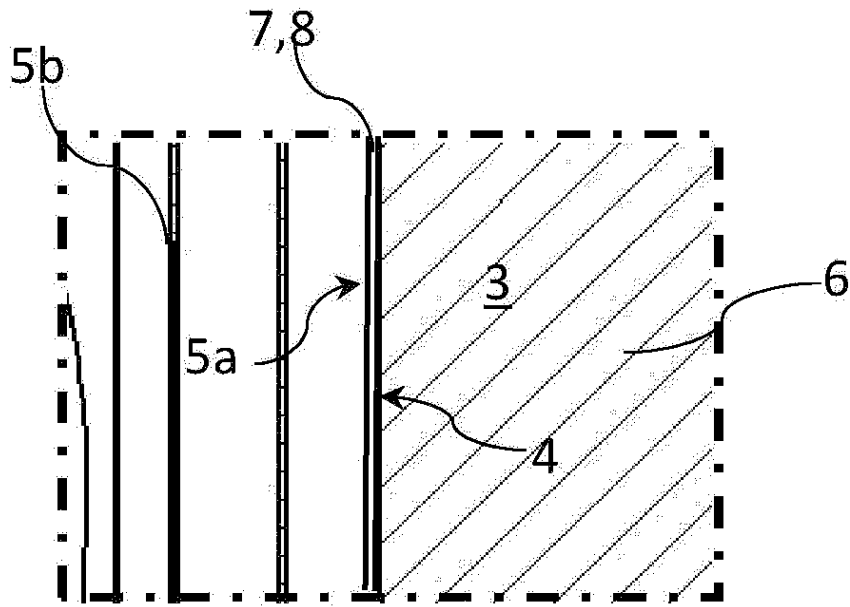
도면3



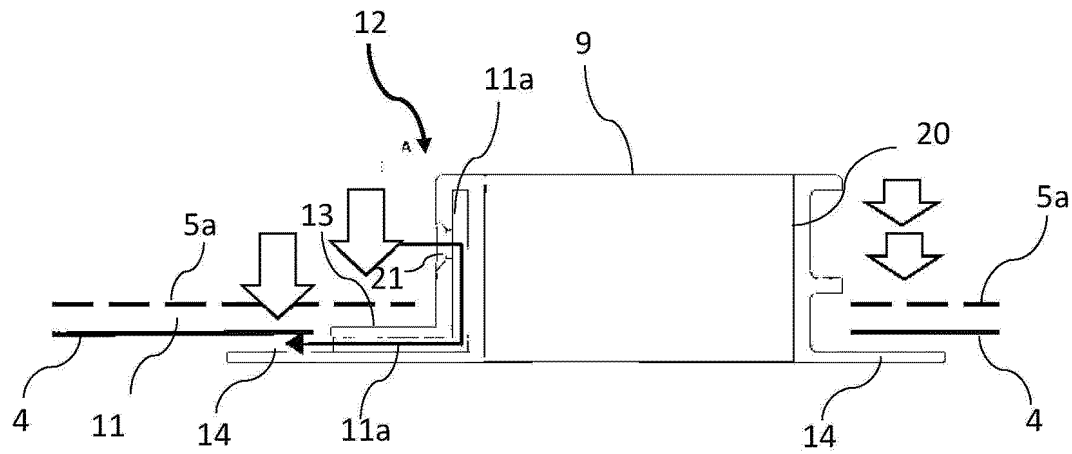
도면4



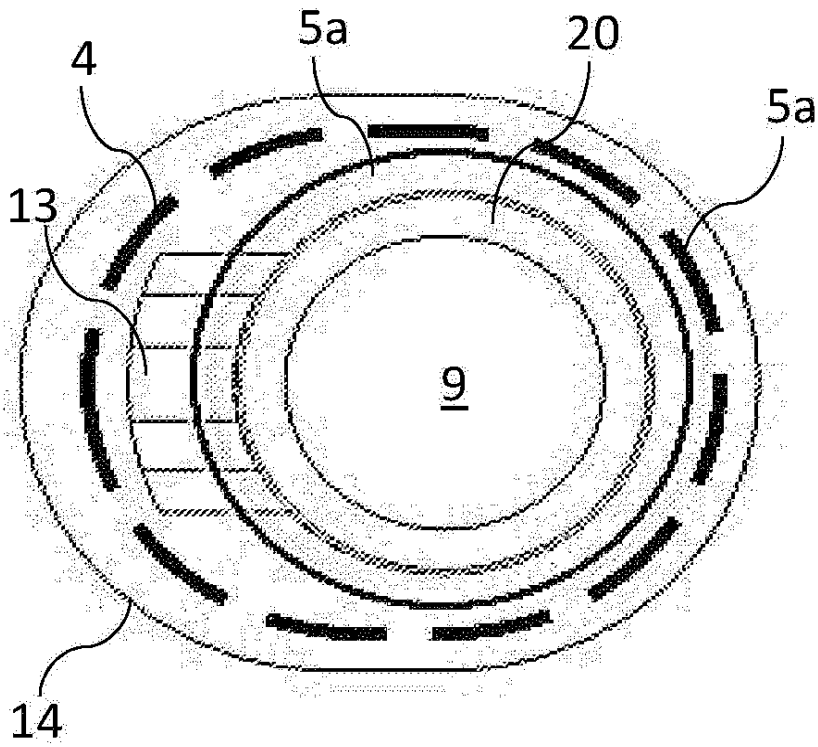
도면5



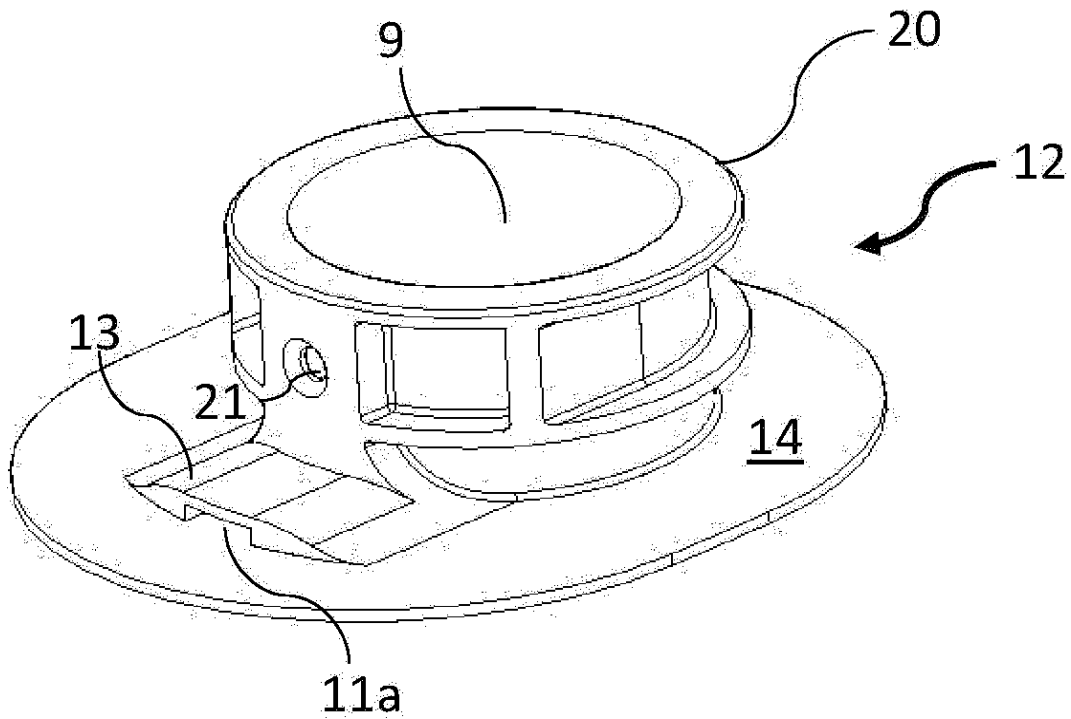
도면6



도면7



도면8



도면9

