



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0100554
(43) 공개일자 2009년09월24일

(51) Int. Cl.

B65D 51/24 (2006.01) *B65D 39/04* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0025808

(22) 출원일자 2008년03월20일

심사청구일자 2008년03월20일

(71) 출원인

고려대학교 산학협력단

서울 성북구 안암동5가1 고려대학교 내

(72) 발명자

박현진

서울 강북구 미아동 1345 벽산@ 107-302

이진수

서울 동작구 신대방1동 686-35번지 101호

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

서원호

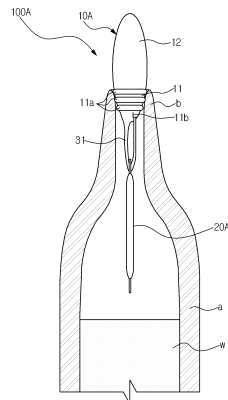
전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 와인병 마개 조립체

(57) 요약

와인병의 재밀봉시 사용되는 것으로 와인병의 입구를 밀봉시키기 위해 상기 와인병의 입구 내측으로 삽입되도록 마련된 삽입부를 구비하는 마개본체와; 상기 와인병 내부의 산소를 흡수하도록 마련된 산소흡수부재와; 상기 산소흡수부재가 상기 삽입부 안쪽에 상기 삽입부와 소정간격 이격된 상태로 착탈 가능하게 고정되도록 마련된 고정장치;를 포함하는 와인병 마개 조립체가 개시된다.

대표도 - 도5



(72) 발명자

한성식

서울 강남구 청담동 65 진흥@ 5-702

유진영

서울 성북구 안암동1가 327번지 302호

이진철

경남 거제시 능포동 동헌하이츠 706호

특허청구의 범위

청구항 1

와인병의 재밀봉시 사용되는 것으로

와인병의 입구를 밀봉시키기 위해 상기 와인병의 입구 내측으로 삽입되도록 마련된 삽입부를 구비하는 마개본체와;

상기 와인병 내부의 산소를 흡수하도록 마련된 산소흡수부재와;

상기 산소흡수부재가 상기 삽입부 안쪽에 상기 삽입부와 소정간격 이격된 상태로 착탈가능하게 고정되도록 마련된 고정장치;를 포함하는 것을 특징으로 하는 와인병 마개 조립체.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 산소흡입부재는 와인 상에서 부력을 받아 뜨도록 마련되고,

상기 고정장치는 상기 산소흡입부재를 상기 와인병 내부에서 유동 가능한 상태로 고정시키도록 마련된 것을 특징으로 하는 와인병 마개 조립체.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 고정장치는 상기 삽입부와 일체로 마련된 고리형태의 고정체와, 상기 고정체에 끼워지도록 상기 산소흡수부재에 마련된 고정홀을 포함하는 것을 특징으로 하는 와인병 마개 조립체.

청구항 4

제 3항에 있어서,

상기 고정체는 탄성을 갖고, 상기 고정장치는 상기 고정체의 끝단을 걸어 고정시키도록 상기 삽입부에 마련된 걸이홈을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 와인병 마개 조립체.

청구항 5

제 2항에 있어서,

상기 고정장치는 체결홀을 구비하도록 상기 삽입부와 일체로 마련된 고정체와, 상기 산소흡수부재에 마련된 고정홀과, 상기 고정홀을 통과한 상태로 상기 체결홀에 체결되어 상기 산소흡수부재를 상기 고정체에 고정시키는 체결부재를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 와인병 마개 조립체.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 산소흡수부재는 내용물과, 상기 내용물을 수용하되 공기투과 및 방수가 가능한 재질로 마련된 수용체를 포함하고,

상기 내용물은 상기 산소흡수부재가 와인 상에서 부력을 받아 뜰 수 있도록 산소흡수제와, 물보다 비중이 가벼운 부력성분을 포함하는 것을 특징으로 하는 와인병 병마개 조립체.

청구항 7

제 6항에 있어서,

상기 부력성분은 발포성 합성수지를 포함하는 것을 특징으로 하는 와인병 병마개 조립체.

청구항 8

제 1항에 있어서,

상기 산소흡수부재는 산소흡수제를 포함하는 내용물과, 상기 내용물을 수용하되 공기투과 및 방수가 가능한 재질로 마련된 수용체와, 상기 산소흡수부재가 와인 상에서 부력을 받아 뜰 수 있도록 물보다 비중이 가벼운 부력성분을 포함하도록 구성되어 상기 수용체 외면에 결합되는 부양체를 포함하는 것을 특징으로 하는 와인병마개 조립체.

청구항 9

제 2항에 있어서,

상기 고정장치는 상기 삽입부와 일체로 마련된 고리형태의 고정체와, 상기 고정체와 상기 산소흡수부재 사이를 연결하는 소정길이의 끈 형태의 연결부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 와인병마개 조립체.

청구항 10

제 2항에 있어서,

상기 고정장치는 소정길이의 끈 형태로 마련되어 일단은 상기 산소흡수부재에 고정되고 타단 쪽이 상기 마개본체와 와인병의 입구 사이에 찜겨 고정되도록 마련된 연결부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 와인병마개 조립체.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

<1> 본 발명은 와인병 마개 조립체에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 와인병의 재밀봉시 와인병 내부의 산소를 보다 빠른 시간 내에 효과적으로 제거할 수 있도록 마련된 와인병 마개 조립체에 관한 것이다.

<2>

배경 기술

<3> 일반적으로 와인은 유리로 된 와인병에 담겨지고 이 와인병은 입구가 통상 코르크로 된 마개를 통해 밀봉된 상태로 포장되어 유통된다.

<4> 한편, 일단 개봉된 와인은 대기 중의 산소와 접촉하여 산화가 시작되고, 과산화된 와인은 향이나 맛에서 있어서 현저히 품질이 떨어지게 된다.

<5> 따라서 이를 해결하기 위해 종래에는 와인병의 재밀봉시 수동 및 자동펌프를 이용하여 와인병 내부 산소를 제거하고 있으나, 이때는 펌프구동 등이 동작이 어려울 뿐만 아니라 펌프 구입비용이 부담되어 일반 가정에서는 사용하기가 어렵게 된다.

<6> 또한 이를 해결하기 위해 최근에는 산소흡수부재가 고정된 상태로 내장되어 있는 마개를 준비해 두었다고 이를 이용하여 와인병을 재밀봉시키는 경우도 볼 수 있다.

<7> 그러나 이러한 경우에는 질소보다 무거운 산소가 와인병의 아래쪽으로 이동하는데 반해 산소를 흡수하기 위한 산소흡수부재는 와인병 상단의 마개에 내장되어 있어 산소를 효과적으로 흡수하기 어려웠다.

<8> 또 통상의 와인보관함들은 코르크로 된 마개가 와인과 접촉되면서 산소투과를 억제시킬 수 있도록 와인병을 눌러서 보관하도록 설계되는데, 상술한 바와 같이 산소흡수부재가 내부에 고정되어 있는 마개를 통해 재밀봉된 와인병을 와인보관함에 넣힌 상태로 두게 되면, 산소흡수부재가 와인에 잠기게 되면서 공기와 접촉할 수 없게 되는 문제점이 발생하게 된다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

<9> 본 발명은 이러한 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 와인병의 재밀봉시 와인병 내부의 산소를

보다 빠른 시간 내에 효과적으로 제거할 수 있도록 마련된 와인병 마개 조립체를 제공하는 것이다.

과제 해결수단

- <10> 이를 위해 본 발명에 따른 와인병 마개 조립체는 와인병의 재밀봉시 사용되는 것으로 와인병의 입구를 밀봉시키기 위해 상기 와인병의 입구 내측으로 삽입되도록 마련된 삽입부를 구비하는 마개본체와; 상기 와인병 내부의 산소를 흡수하도록 마련된 산소흡수부재와; 상기 산소흡수부재가 상기 삽입부 안쪽에 상기 삽입부와 소정간격 이격된 상태로 착탈가능하게 고정되도록 마련된 고정장치;를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <11> 그리고 상기 산소흡입부재는 와인 상에서 부력을 받아 뜨도록 마련되고, 상기 고정장치는 상기 산소흡입부재를 상기 와인병 내부에서 유동 가능한 상태로 고정시키도록 마련된 것을 특징으로 한다.
- <12> 또한 상기 고정장치는 상기 삽입부와 일체로 마련된 고리형태의 고정체와, 상기 고정체에 끼워지도록 상기 산소흡수부재에 마련된 고정홀을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <13> 또한 상기 고정체는 탄성을 갖고, 상기 고정장치는 상기 고정체의 끝단을 걸어 고정시키도록 상기 삽입부에 마련된 걸이홈을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <14> 또한 상기 고정장치는 체결홀을 구비하도록 상기 삽입부와 일체로 마련된 고정체와, 상기 산소흡수부재에 마련된 고정홀과, 상기 고정홀을 통과한 상태로 상기 체결홀에 체결되어 상기 산소흡수부재를 상기 고정체에 고정시키는 체결부재를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <15> 또한 상기 산소흡수부재는 내용물과, 상기 내용물을 수용하되 공기투과 및 방수가 가능한 재질로 마련된 수용체를 포함하고, 상기 내용물은 상기 산소흡수부재가 와인 상에서 부력을 받아 뜰 수 있도록 산소흡수제와, 물보다 비중이 가벼운 부력성분을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <16> 또한 상기 부력성분은 발포성 합성수지를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <17> 또한 상기 산소흡수부재는 산소흡수제를 포함하는 내용물과, 상기 내용물을 수용하되 공기투과 및 방수가 가능한 재질로 마련된 수용체와, 상기 산소흡수부재가 와인 상에서 부력을 받아 뜰 수 있도록 물보다 비중이 가벼운 부력성분을 포함하도록 구성되어 상기 수용체 외면에 결합되는 부양체를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <18> 또한 상기 고정장치는 상기 삽입부와 일체로 마련된 고리형태의 고정체와, 상기 고정체와 상기 산소흡수부재 사이를 연결하는 소정길이의 끈 형태의 연결부재를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <19> 또한 상기 고정장치는 소정길이의 끈 형태로 마련되어 일단은 상기 산소흡수부재에 고정되고 타단 쪽이 상기 마개본체와 와인병의 입구 사이에 쥘 고정되도록 마련된 연결부재를 포함하는 것을 특징으로 한다.

효과

- <20> 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 와인병 마개 조립체는 재밀봉된 와인병이 똑바로 세워진 상태로 보관되는 경우 산소흡수부재가 마개본체 하부에 마개본체와 소정간격 이격된 상태로 위치하게 되므로, 질소보다 무거워 하부로 가라앉게 되는 산소를 보다 신속하게 제거할 수 있게 되며, 산소흡수부재가 와인에 잠기지 않도록 마련되어 눅힌 상태로 보관하는 경우에도 산소흡수작용을 효과적으로 수행할 수 있을 뿐만 아니라 밀봉의 견고함을 눈으로 확인 할 수 있게 된다.
- <21> 또한 본 발명에 따른 와인병 마개 조립체는 산소흡수부재의 교체가 용이하도록 마련되어 재밀봉된 와인병을 장기간 보관하게 될 때도 유용하게 사용할 수 있다.

<22>

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <23> 다음은 본 발명의 바람직한 제1실시예에 따른 와인병 마개 조립체의 구조를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명하도록 한다.
- <24> 본 실시예에 따른 와인병 마개 조립체(100A)는 와인병의 재밀봉시에 사용되는 것으로, 도 1 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 와인병(a)의 입구(b)를 막아 밀폐시키기 위한 마개본체(10A)를 구비한다.
- <25> 마개본체(10A)는 코르크와 같은 신축성과 경량특성을 갖고면서도 코르크보다 견고하도록 팽창제가 첨가된 폴리 에틸렌 같은 합성수지를 통해 마련되는 것이 바람직하나, 좀 더 미려한 외관을 갖도록 크롬 도금된 금속으로 만

들어질 수도 있다.

- <26> 이러한 마개본체(10A)는 와인병(a) 입구(b)의 밀봉을 위해 와인병(a) 입구(b) 내측으로 삽입되도록 마련된 삽입부(11)와, 삽입부(11)가 와인병(a) 입구(b) 내측으로 삽입된 상태에서 와인병(a) 외부로 노출되는 노출부(12)를 구비한다.
- <27> 상기 삽입부(11)는 와인병(a) 입구(b)의 형상에 따라 원형상의 단면을 갖도록 마련되며, 이러한 삽입부(11)의 둘레에는 고무나 실리콘처럼 신축성을 갖으며 밀봉 가능한 재질의 복수개의 밀봉테(11a)가 소정간격 상호 이격되도록 배치되어 삽입부(11)의 밀봉력이 향상되도록 한다.
- <28> 한편, 본 실시예에 따른 와인병 마개 조립체(100A)는 마개본체(10A) 외에도 와인병(a) 내부의 산소를 흡수하도록 마련된 산소흡수부재(20A)와, 이러한 산소흡수부재(20A)가 와인병(a) 내부 삽입부(11) 안쪽에 상기 삽입부(11)와 소정간격 이격된 상태로 착탈 가능하게 고정되도록 마련된 고정장치(30A)를 구비한다.
- <29> 고정장치(30A)를 이와 같이 구성한 것은 와인병(a)이 세워진 상태로 보관되는 경우 산소흡수부재(20A)의 설치높이를 마개본체(10A)보다 더욱 하부로 연장시켜 질소보다 무거운 산소가 와인병(a)의 아래쪽으로 이동하게 되더라도 이를 산소흡수부재(20A)가 신속하게 흡수하여 제거할 수 있도록 하기 위한 것이다.
- <30> 또 본 실시예와 같이 산소흡수부재(20A)를 고정장치(30A)에 착탈 가능하도록 고정시키게 되면, 재밀봉된 와인(w)을 장기간 동안 보관하게 되어 상기 산소흡수부재(20A)의 효과가 저하될 경우 산소흡수부재(20A)를 새것으로 쉽게 교체하기 용이해 진다.
- <31> 고정장치(30A)의 구조를 보다 상세히 살펴보자면, 고정장치(30A)는 삽입부(11) 끝단에 삽입부(11)와 일체로 마련되는 고리형태의 고정체(31)와, 고정체(31)에 끼워지도록 산소흡수부재(20A)의 일단 쪽에 마련된 고정홀(20a)을 구비한다.
- <32> 고정체(31)는 삽입부(11) 끝단 중앙에 삽입부(11)의 삽입방향으로 소정길이 연장되는 제1연장부(31a)와, 상기 제1연장부(31a)의 끝단으로부터 제1연장부(31a)와 소정의 각을 이루며 삽입부(11) 하단 부근까지 삽입부(11)의 반대방향으로 절곡 연장되는 제2연장부(31b)를 구비하며, 제2연장부(31b)의 끝단은 고정홀(20a)을 용이하게 끼울 수 있도록 뾰족하게 형성된다.
- <33> 그리고 고정체(31)는 제1연장부(31a)와 제2연장부(31b) 사이가 오므라들도록 힘을 가했다가 다시 힘을 제거했을 때 탄력적으로 퍼질 수 있도록 탄성을 갖으며, 고정장치(30A)는 산소흡수부재(20A)의 안정적인 고정을 위해 제2연장부(31b)의 끝단과 대응하는 삽입부(11)의 하단부 일측에 제2연장부(31b)의 끝단을 걸어서 고정시킬 수 있도록 걸이홈(11b)을 더 포함하여 구성된다.
- <34> 따라서 산소흡수부재(20A)의 고정홀(20a)을 제2연장부(31b)를 통해 고정체(31)에 끼운 상태에서 제2연장부(31b)의 끝단을 상기 걸이홈(11b)에 걸어 고정시키게 되면, 산소흡수부재(20A)는 도 4에 도시된 바와 같이 착탈이 용이한 상태로 마개본체(10)에 견고히 고정될 수 있게 된다.
- <35> 도 5에는 이 상태의 와인병 마개 조립체(100A)의 삽입부(11) 하부 쪽을 와인병(a) 입구(b) 안쪽으로 넣고 삽입부(11)를 통해 와인병(a) 입구(b)를 재밀봉시킨 상태의 도면이 도시된다. 도면에 도시된 바와 같이, 이 상태의 산소흡수부재(20A)는 상기 고정장치(30A)를 통해 삽입부(11) 안쪽에 삽입부(11)와 소정간격 이격된 상태로 위치되므로, 하부로 이동하게 되는 산소를 보다 신속하게 흡수하게 된다.
- <36> 또 이 상태의 와인병 마개 조립체(100A)는 와인병(a) 입구(b)로부터 마개본체(10A)를 뽑은 상태에서 걸림홈(11b)에 걸려 있는 고정체(31) 끝단의 구속만 해제시키게 되면, 상기 산소흡수부재(20A)를 바로 새것으로 교체할 수 있으므로, 산소흡수부재(20A)의 교체작업이 용이하게 되어 재밀봉된 와인병을 장기간 보관시키는 경우에 사용하더라도 효과적이게 된다.
- <37>
- <38> 또한 통상의 와인보관함들은 코르크로 된 마개가 와인(w)과 접촉되면서 산소투과를 억제시킬 수 있도록 와인병을 수평으로 눕혀서 보관하도록 설계되고, 산소흡수부재(20A)를 이루는 산소흡수제(21a)는 통상 물보다 비중이 큰 금속류이므로, 도 5의 상태로 재밀봉된 와인병(a)을 기존의 와인보관함에 눕혀 보관시키게 되면, 산소흡수부재(20A)가 와인(w) 속으로 가라앉게 되면서 산소흡수부재(20A)의 산소흡수작용이 어렵게 될 우려가 있다.
- <39> 따라서 이를 방지하도록 본 실시예에 따른 산소흡수부재(20A)는 상기 산소흡수제(21a)를 포함하는 내용물(21)과, 공기는 차단시키고 방수가 가능하도록 플렉시블한 재질의 다공성 필름으로 마련되어 상기 내용물(21)을 내

부에 수용하는 수용체(22)를 포함하며, 상기 내용물(21)은 수용체(22)가 와인(w) 상에서 부력을 받아 뜰 수 있도록 물보다 비중이 가벼운 부력성분(21b)을 더 포함하도록 구성된다.

- <40> 부력성분(21b)은 발포폴리스티렌과 같은 발포성 합성수지를 통해 마련되며, 부력성분(21b)과 산소흡수제(21a)는 복수개의 알갱이 형태로 제작될 수 있다.
- <41> 이에 따라 본 실시예에 따른 와인병 마개 조립체(100A)를 통해 채밀봉된 와인병(a)은 눕혀서 보관되는 경우에도 방수재질의 수용체(22)가 와인(w)에 가라앉지 않고 와인(w) 위에 뜬 상태를 유지할 수 있게 되므로, 산소흡수작용을 신속하고 효과적으로 수행할 수 있게 된다.
- <42> 또 고정홀(20a)을 통해 고정체(31)에 끼워진 산소흡수부재(20A)의 경우 와인병 내부에서도 상기 제1 및 제2연장부(31a, 31b)를 따라 유동이 가능하므로, 한층 더 쉽게 부력을 받아 와인(w) 상에서 뜰 수 있게 된다.
- <43> 그리고 산소흡수부재(20A)는 공기 중에 노출됨과 동시에 산소흡수작용을 수행하게 되므로, 사용 전에 산소흡수반응이 진행되지 않도록 차단된 상태를 유지해야 한다. 이를 위해 산소흡수부재는 공기 차단성이 있는 알루미늄/EVOH(ethylene vinylalcohol copolymer)/나일론 등으로 된 개별 포장지(미도시)에 포장된 상태로 유통되어야 한다.
- <44> 참고로 도면에 있어서 미설명 부호 22a는 상기 수용체(22) 내부에 수용된 내용물(21)의 봉합을 위한 봉합부이다.
- <45> 한편, 도 7 내지 도 10에는 본 발명의 제2실시예에 따른 와인병 마개 조립체(100B)가 도시된다.
- <46> 도 7과 도 8에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 있어서도, 와인병 마개 조립체(100B)는 마개본체(10B)와, 고정장치(30B)와, 상기 산소흡수부재(20A)를 구비한다.
- <47> 보다 자세히 설명하자면, 본 실시예에 있어서, 마개본체(10B)는 개폐가 용이한 레버형으로 마련된다.
- <48> 즉, 마개본체(10B)는 와인병(a) 입구(b) 외측을 덮도록 뒤집어 놓은 용기 형태의 커버(13)와, 와인병(a) 입구(b) 내측으로 삽입되도록 마련된 삽입부(11?)를 구비하며, 상기 고정장치(30B)는 먼저 상기 커버(13)와 삽입부(11?)를 관통하도록 설치되는 축형상의 고정체(31?)를 구비한다.
- <49> 커버(13) 상부 쪽 고정체(31?)에는 세워지거나 눕혀지도록 자세전환이 가능한 레버(14)가 핀(15)을 통해 고정되고, 삽입부(11?) 하부 쪽 고정체(31?)에는 삽입부 하단이 걸리도록 걸림턱(31c)이 형성된다. 상기 삽입부(11?)는 단단한 재질로 마련된 복수개의 스페이서(11a?)와, 스페이서(11a?) 사이 및 하부 쪽 스페이서(11a?)와 걸림턱(31c) 사이에 위치되는 고무나 실리콘처럼 신축성을 갖으며 밀봉 가능한 재질의 밀봉체(11b?)를 포함하여 구성되며, 상기 스페이서(11a?)와 밀봉체(11b?)의 외경은 와인병(a)의 입구(b) 쪽 내경보다 다소 작게 형성된다. 미설명부호 31e는 상기 핀(15)의 결합을 위한 결합홀이다.
- <50> 이에 따라 상기 마개본체(10B)는 도 9와 같이 레버(14)를 세울 경우 걸림턱(31c)이 와인병(a)의 입구(b) 쪽으로 힘을 받게 되면서 상기 밀봉체(11b?)의 외경이 팽창하게 되어 와인병(a) 입구(b)를 밀폐시키고, 이 상태에서 도 8과 같이 레버(14)를 다시 눕히게 되면 밀봉체(11b?)가 원상태로 복원되면서 와인병(a) 입구(b)에 대한 밀폐를 해제하게 된다.
- <51> 그리고 상기 걸림턱(31c) 하부 쪽 고정체(31?)에는 체결홀(31d)이 형성되고, 고정장치(30B)는 산소흡수부재(20A)의 고정홀(20a)을 통과한 상태에서 상기 체결홀(31d)에 나사방식으로 체결되어 산소흡수부재(20A)를 고정체(31?)에 고정시키는 체결부재(32)를 더 포함하여 구성된다.
- <52> 체결부재(32)는 체결홀(31d)에 체결되도록 나사산이 가공된 일단의 체결부(32a)와, 타단의 머리부(32b), 그리고 체결부(32a)와 머리부(32b)를 연결하도록 체결부(32a)와 머리부(32b) 사이에 마련되고 나사산이 없이 형성되는 연결부(32c)를 구비하며, 연결부(32c)는 와인병(a) 내부에서 산소흡수부재(20A)의 유동을 안내하도록 소정의 길이를 갖는다.
- <53> 따라서 본 실시예에 따른 와인병 마개 조립체(100B)를 통해 채밀봉된 와인병(a)의 경우에도 도 9와 같이 세워진 상태로 보관되는 경우 산소흡수부재(20A)가 마개본체(10B)의 삽입부(11?) 안쪽에 삽입부(11?)와 소정간격 이격된 상태가 되면서 하부 쪽 산소를 빠르게 흡수할 수 있게 되고, 도 10 처럼 눕혀진 상태로 보관되는 경우 산소흡수부재(20A)가 와인(w) 상에서 뜰 수 있게 되어 산소흡수작용을 효과적으로 수행할 수 있게 된다.
- <54> 또 한편 경우에 따라서는 채밀봉된 와인병(a)이 수평이하로 눕혀진 상태에서 보관되는 경우도 생각해 볼 수 있

는데, 이때는 제1 및 제2실시예에 따른 와인병 마개 조립체(100A, 100B)를 통해 와인병(a) 내부 산소를 제거하기가 어려워질 수도 있다.

<55> 따라서 도 11과 같이, 본 발명의 제3실시예에 따른 와인병 마개 조립체(100C)는 상기 제1실시예에 따른 마개본체(10A) 및 고정체(31)와, 상기 고정체(31)와 산소흡수부재(20A) 사이를 연결하는 소정길이의 끈 형태로 마련되는 연결부재(34)를 포함하여 구성되며, 여기서 고정장치(30C)는 상기 고정체(31)와 연결부재(34)가 된다. 이러한 와인병 마개 조립체(100C)는 연결부재(34)의 길이만큼 산소흡수부재(20A)의 유동이 더 자유롭게 되므로 수평 이하로 눕혀진 와인병(a) 내부의 산소제거에 한층더 유리하게 된다.

<56> 또 도 12에는 이와 유사한 형태로 마련되는 제4실시예에 따른 와인병 마개 조립체(100D)가 개시되며, 본 실시예에 따른 와인병 마개 조립체(100D)는 제1실시예의 고정체(31)가 제거된 형태의 마개본체(10C)와, 고정장치(30D)를 구비하며, 상기 고정장치(30D)는 소정길이의 끈 형태로 마련되어 일단은 상기 산소흡수부재(20A)에 고정되고 타단 쪽이 상기 마개본체(10C)와 와인병(a)의 입구(b) 사이에 쥘 고정되도록 마련된 연결부재(35)를 포함하여 구성되며, 미설명 부호 36은 와인병(a) 외부로 인출되는 연결부재(35)의 단부에 결합되는 손잡이 이다.

<57> 따라서 제2실시예에 따른 와인병 마개 조립체(100D)를 사용하게 되면, 고정장치(30D)의 구조가 대폭적으로 간소화되면서 수평이하로 눕혀진 상태로 보관되는 와인병(a) 내부 산소제거를 효과적으로 수행할 수 있게 된다.

<58> 한편, 도 13과 도 14에는 각각 본 발명의 제2 및 제3실시예에 따른 산소흡수부재(20B, 20C)의 구조가 도시되며, 이러한 제2 및 제3실시예에 따른 산소흡수부재(20B, 20C)는 산소흡수제(미도시)를 포함하는 내용물(미도시)과, 상기 내용물(미도시)을 수용하되 공기투과 및 방수가 가능한 재질로 마련된 수용체(22)와, 상기 산소흡수부재(20B, 20C)가 와인 상에서 부력을 받아 뜰 수 있도록 상기 수용체 외면에 결합되는 부양체(23, 25)를 포함하여 구성된다.

<59> 즉, 제2 및 제3실시예에 따른 산소흡수부재(20B, 20C)는 수용체(22) 내부 내용물(미도시) 중에 부양성분이 포함되는 것이 아니라 수용체(22) 외면에 결합되는 부양체(23, 25)를 와인 상에서 뜰 수 있도록 마련되며, 부양체(23, 25) 역시 물보다 비중이 가벼운 발포폴리스티렌과 같은 발포성 합성수지를 통해 형성될 수 있다.

<60> 부양체(25)는 제2실시예에 따른 산소흡수부재(20B)와 같이 상부몸체(23a)와 하부몸체(23b)로 분리구성될 수 있다. 이때 상부몸체(23a)와 하부몸체(23b)는 수용체(22)의 밀봉부(22a)가 그 사이에 개재되도록 한 상태에서 상호 결합된다. 미설명 부호 26은 밀봉부(22a)를 뚫고 반대 쪽 몸체에 결합되도록 마련된 결속부를 가리킨다.

<61> 또 제3실시예에 따른 산소흡수부재(20C)와 같이, 부양체(25)는 상부몸체(25a)와 하부몸체(25b)가 연결부(25c)를 통해 상호 회동 가능하게 연결된 일체형으로도 마련될 수 있으며, 이때도 부양체(25)의 결합방식은 제3실시예에 서와 동일하다.

도면의 간단한 설명

<62> 도 1은 본 발명의 제1실시예에 따른 와인병 마개 조립체에 있어서 고정체가 일체로 된 마개본체의 구조를 도시한 측면도이다.

<63> 도 2는 본 발명의 제1실시예에 따른 와인병 마개 조립체에 있어서 산소흡수부재의 구조를 도시한 측면도이다.

<64> 도 3은 본 발명의 제1실시예에 따른 와인병 마개 조립체에 있어서 산소흡수부재의 구조를 도시한 단면도이다.

<65> 도 4는 본 발명의 제1실시예에 따른 와인병 마개 조립체의 구조를 도시한 측면도로, 산소흡수부재가 고정장치를 통해 마개본체에 고정된 상태를 나타낸 것이다.

<66> 도 5는 본 발명의 제1실시예에 따른 와인병 마개 조립체를 통해 재밀봉된 와인병이 세워진 상태를 나타낸 것이다.

<67> 도 6은 본 발명의 제1실시예에 따른 와인병 마개 조립체를 통해 재밀봉된 와인병이 눕혀진 상태를 나타낸 것이다.

<68> 도 7은 본 발명의 제2실시예에 따른 와인병 마개 조립체 구조를 분해 도시한 사시도이다.

<69> 도 8은 본 발명의 제2실시예에 따른 와인병 마개 조립체의 구조를 도시한 측면도로, 산소흡수부재가 고정장치를 통해 마개본체에 고정된 상태를 나타낸 것이다.

<70> 도 9는 본 발명의 제2실시예에 따른 와인병 마개 조립체를 통해 재밀봉된 와인병이 세워진 상태를 나타낸 것이다.

다.

<71> 도 10은 본 발명의 제2실시예에 따른 와인병 마개 조립체를 통해 재밀봉된 와인병이 눕혀진 상태를 나타낸 것이다.

<72> 도 11은 본 발명의 제3실시예에 따른 와인병 마개 조립체를 통해 재밀봉된 와인병이 수평 이하로 눕혀진 상태를 나타낸 것이다.

<73> 도 12는 본 발명의 제4실시예에 따른 와인병 마개 조립체를 통해 재밀봉된 와인병이 수평 이하로 눕혀진 상태를 나타낸 것이다.

<74> 도 13은 본 발명의 제2실시예에 따른 산소흡수부재의 구조를 도시한 것이다.

<75> 도 14는 본 발명의 제3실시예에 따른 산소흡수부재의 구조를 도시한 것이다.

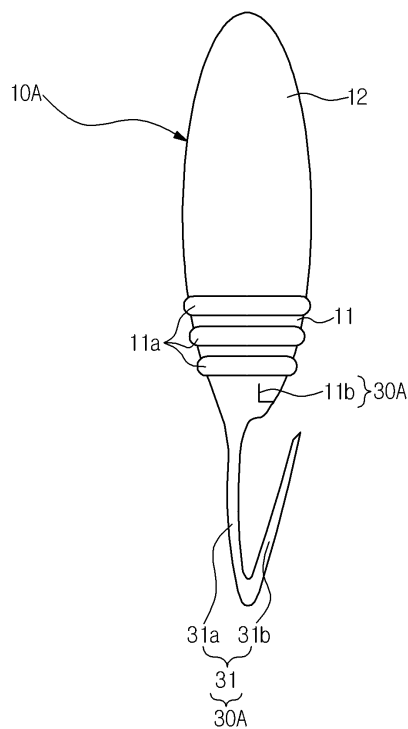
<76> *도면의 주요부분에 대한 부호의 설명*

<77> 100A, 100B, 100C, 100D: 와인병마개 조립체 10A, 10B, 10C: 마개본체

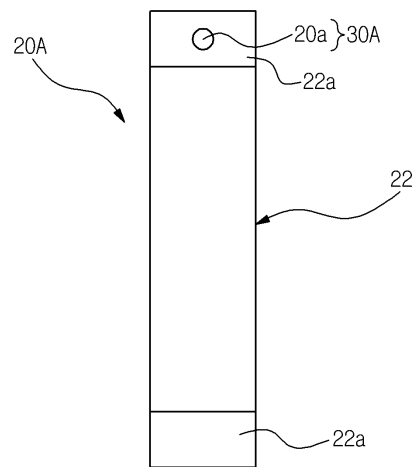
<78> 20A, 20B, 20C: 산소흡수부재 30A, 30B, 30C, 30D: 고정장치

도면

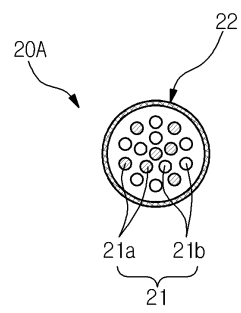
도면1



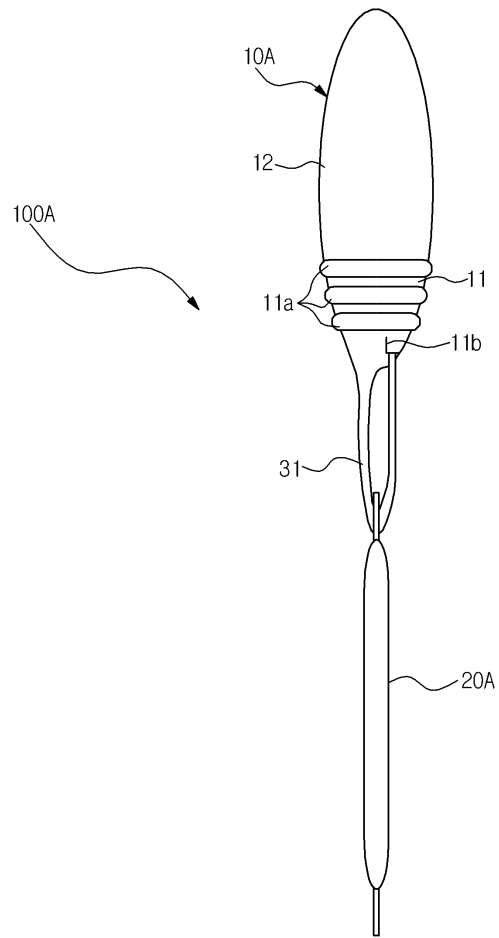
도면2



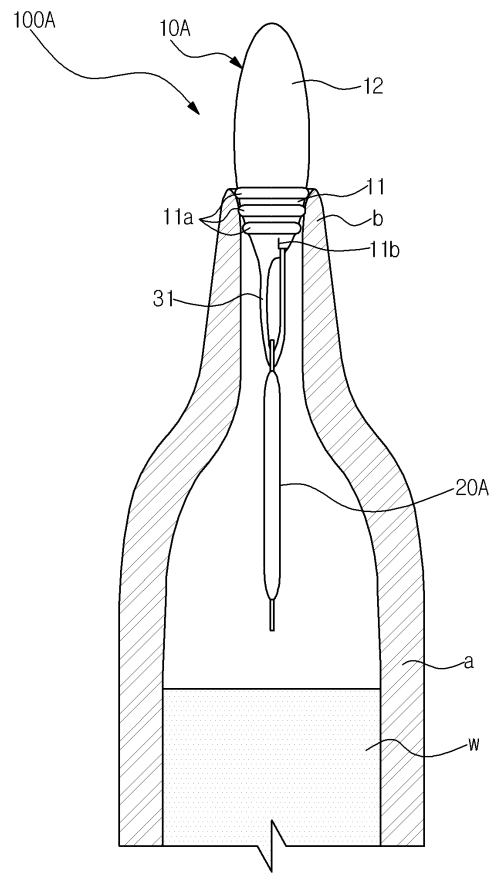
도면3



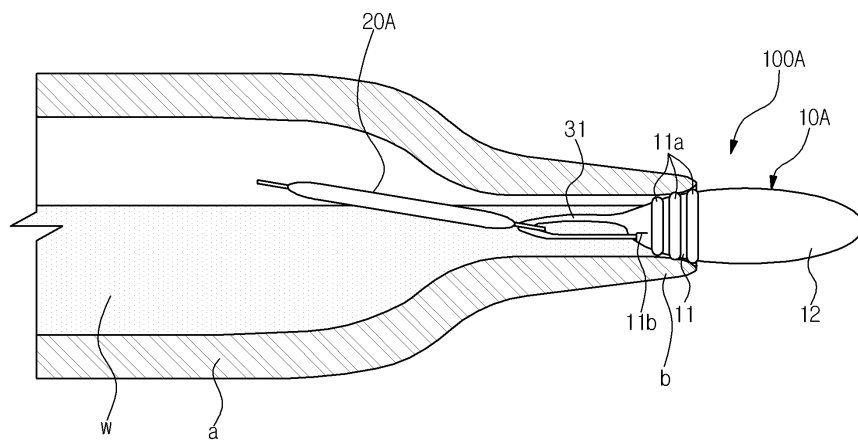
도면4



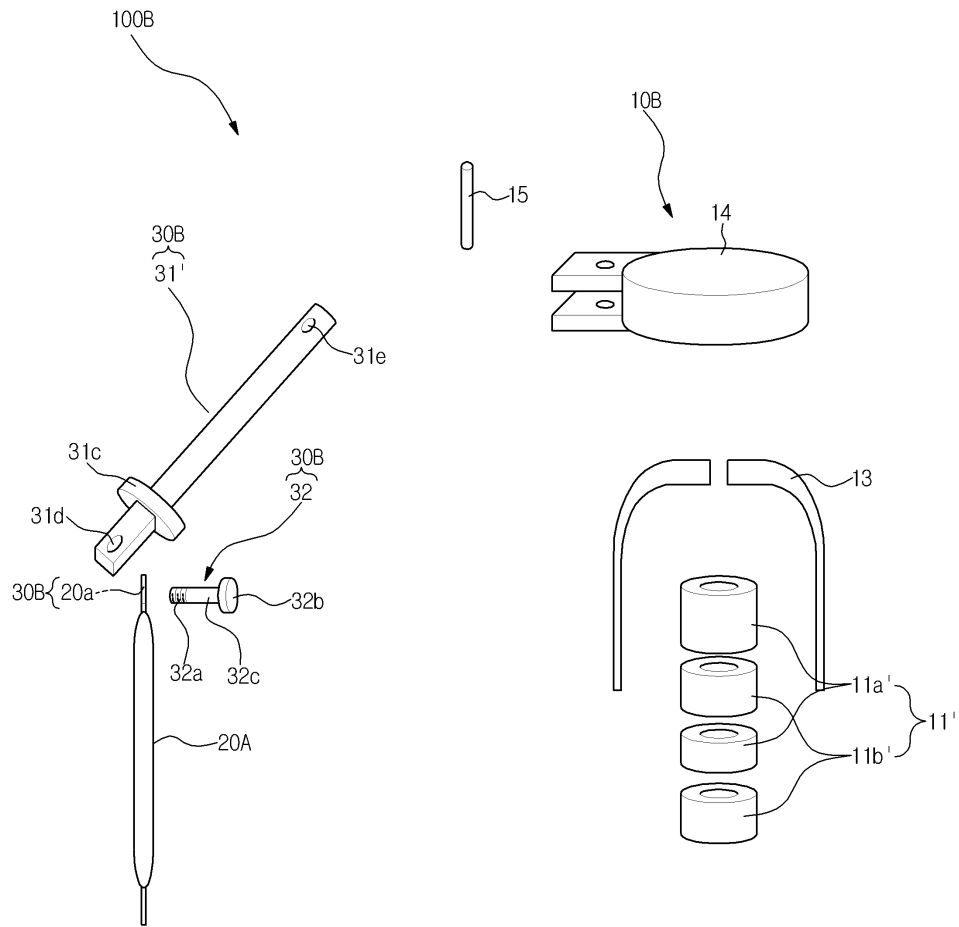
도면5



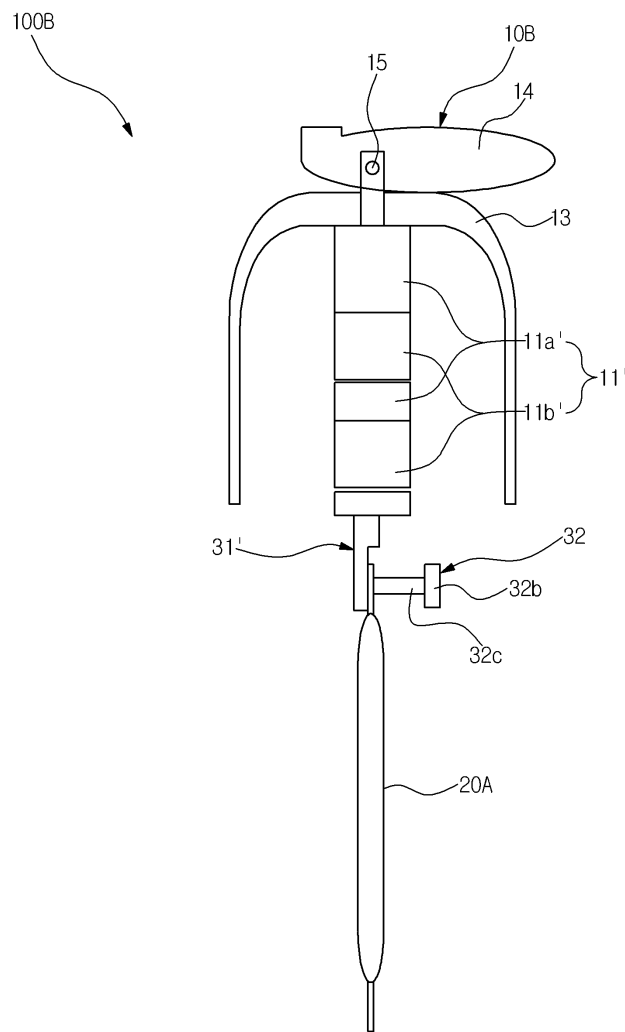
도면6



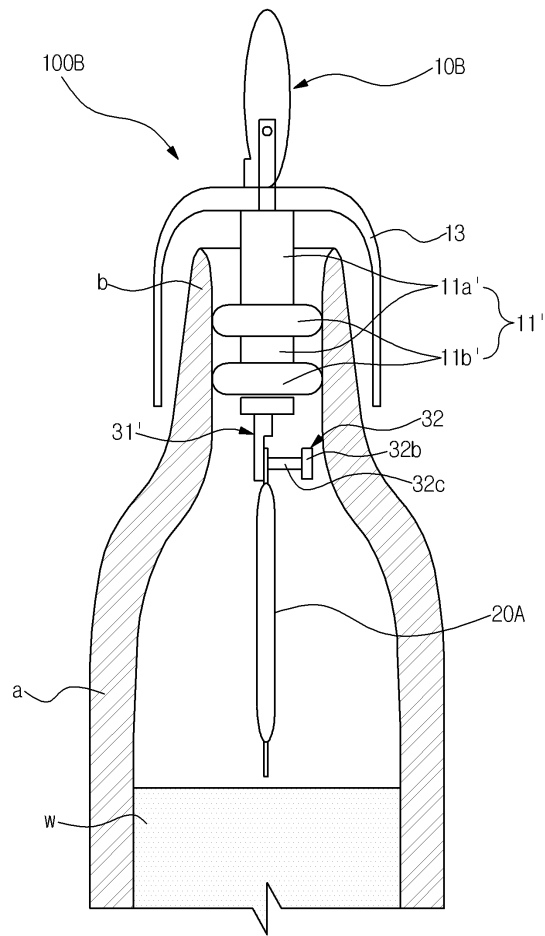
도면7



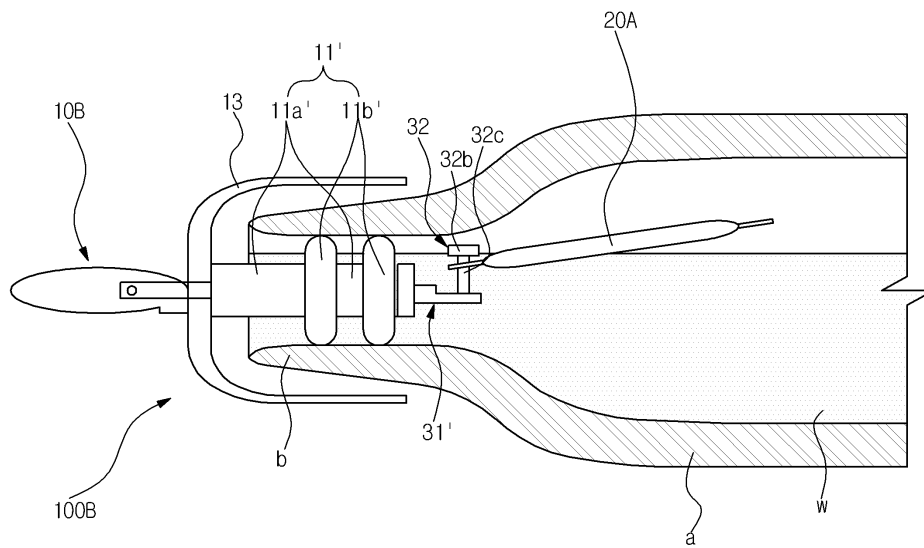
도면8



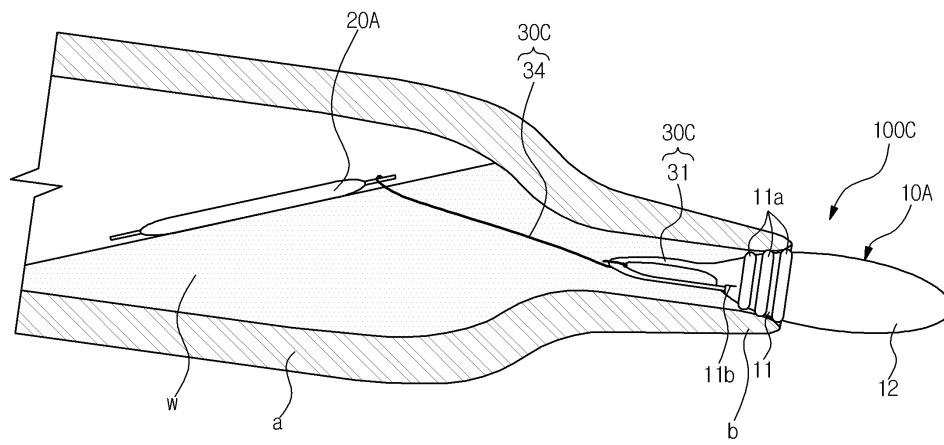
도면9



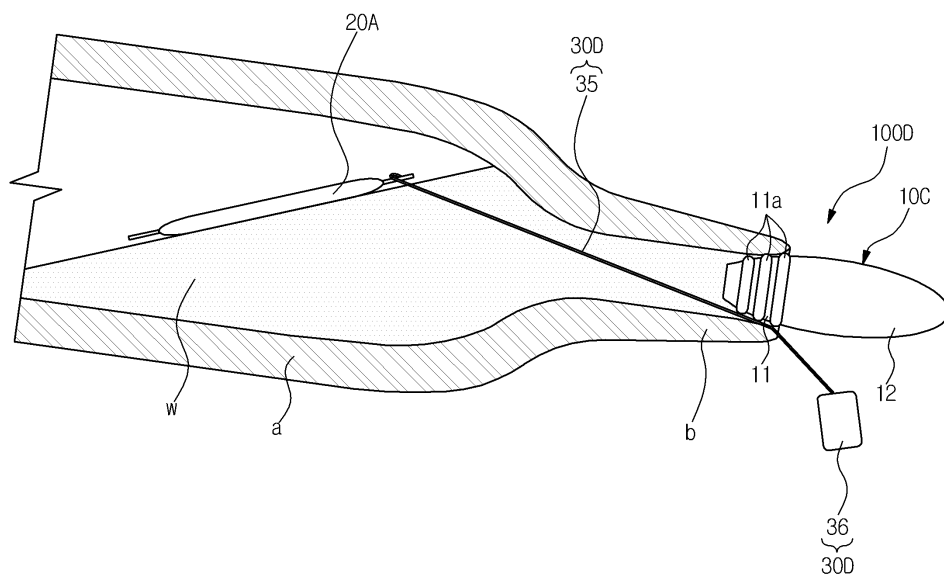
도면10



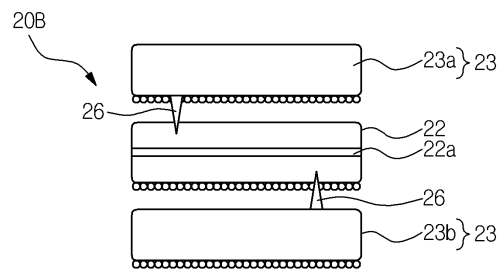
도면11



도면12



도면13



도면14

