(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2025-0034523
(43) 공개일자 2025년03월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47G 19/22 (2006.01) *A47G 21/18* (2006.01)
B65D 47/06 (2006.01) *B65D 51/24* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A47G 19/2205 (2013.01)
A47G 21/183 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2025-7006650(분할)
(22) 출원일자(국제) 2019년11월08일
심사청구일자 없음
(62) 원출원 특허 10-2024-7011736
원출원일자(국제) 2019년11월08일
심사청구일자 2024년04월08일
(85) 번역문제출일자 2025년02월27일
(86) 국제출원번호 PCT/EP2019/080708
(87) 국제공개번호 WO 2020/126210
국제공개일자 2020년06월25일
(30) 우선권주장
10 2018 222 299.1 2018년12월19일 독일(DE)

(71) 출원인
에어 업 그룹 게엠베하
독일 81671 뮌헨 프리덴슈트라세 22에이
(72) 발명자
애거 팀
독일 80636 뮌헨 블루텐브르크스트라쎄 98
윤스트 막달레나
독일 81667 뮌헨 브라이작셔 스트라쎄 15베
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
유미특허법인

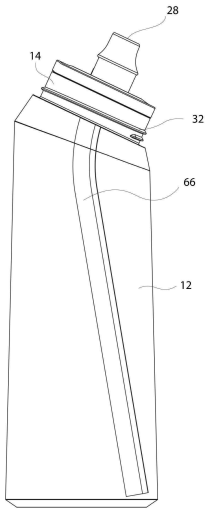
전체 청구항 수 : 총 21 항

(54) 발명의 명칭 **음용 장치**

(57) 요 약

아로마 물질의 비강후부 지각용 음용 장치가 음용 액체용 저장 용기(12), 이 저장 용기 상에 고정될 수 있고 마우스 단부(28)를 갖는 헤드 부분(14), 공기가 통과할 수 있고 헤드 부분 상에 고정될 수 있는 적어도 하나의 교환가능한 아로마 용기(20), 및 헤드 부분에 고정되는 음용 빨대를 포함하며, 상기 음용 빨대는 저장 용기(12)로부터 음용 장치(10)의 마우스 단부(28)를 향해 연장되는 상기 음용 액체용 수송 채널(18); 및 적어도 하나의 아로마 용기(20) 중 적어도 하나로부터 마우스 단부(28)를 향해 연장되는 아로마화된 공기를 수송하기 위한 공기 채널(78)을 포함한다.

대 표 도 - 도3



(52) CPC특허분류
B65D 47/06 (2013.01)
B65D 51/242 (2013.01)
B65D 51/248 (2013.01)
A47G 2400/04 (2013.01)
B65D 2203/12 (2013.01)
(72) 발명자
코피츠 야니스
독일 80333 뮌헨 테레지엔스트라쎄 79
쉬랑 파비안
독일 81925 뮌헨 폴만스트라쎄 23아

명 세 서

청구범위

청구항 1

아로마 물질의 비강후부 지각(retronasal perception)용 음용 장치로서,

음용 액체용 저장 용기(12);

상기 저장 용기에 고정될 수 있고 마우스 단부(mouth end; 28)를 갖는 헤드 부분(14);

공기가 통과할 수 있고 상기 헤드 부분(14)에 고정될 수 있는 교환가능한 아로마 용기(20);

상기 저장 용기(12)로부터 상기 헤드 부분(14)의 마우스 단부(28)를 향해 연장되는 음용 액체용 수송 채널(18);

아로마화된 공기(aromatized air)를 수송하기 위한 공기 채널(78)로서, 상기 아로마 용기(20)로부터 상기 헤드 부분(14)의 마우스 단부(28)를 향해 연장되는 공기 채널(78); 및

상기 헤드 부분(14)에 고정된 음용 빨대(66)

를 포함하는, 음용 장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 헤드 부분(14)에 스톱 수단(64)을 더 포함하는 음용 장치.

청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 교환가능한 아로마 용기(20)는 상기 헤드 부분(14)에 대해 축선 방향으로 실링 위치로부터 비실링 위치로 이동될 수 있는, 음용 장치.

청구항 4

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 헤드 부분(14)은 상기 저장 용기의 길이방향 축선에 대해 각도를 이루어 배치되거나, 상기 저장 용기에 대해 20° 내지 30°의 각도로 경사를 이루어 배치되거나, 상기 저장 용기의 길이방향 축선에 대해 대략 25°의 각도로 경사를 이루어 배치되는, 음용 장치.

청구항 5

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 음용 빨대(66)는 길이 방향으로 단면 곡률을 갖는, 음용 장치.

청구항 6

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

뚜껑(40)을 더 포함하고,

상기 뚜껑(40)은

상기 음용 장치의 헤드 부분(14) 상에 나사체결될 수 있거나,

캐링 스트랩(carrying strap; 45)을 부착하기 위한 수용 수단(46)을 갖는, 음용 장치.

청구항 7

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 헤드 부분(14)은 상기 공기 채널(22)에 접속된 공기 체임버(82)를 갖는, 음용 장치.

청구항 8

아로마 물질의 비강후부 지각(retronasal perception)용 음용 장치에 부착하도록 구성되는 아로마 용기로서,

상기 아로마 용기는 공기 투과성이고,

상기 아로마 용기는

주변 공기와 유체 연통하는 적어도 하나의 공기 입구 개구부; 및

적어도 하나의 공기 출구 개구부

를 포함하는 아로마 용기.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

아로마 물질이 담채 재료 상에 액체 형태로 제공되는 아로마 용기.

청구항 10

제 8 항 또는 제 9 항에 있어서,

내벽(52)에 의해 둘러싸인 공간이 물방울 형상의 단면을 갖는 아로마 용기.

청구항 11

제 8 항 또는 제 9 항에 있어서,

상기 아로마 용기가 각주 형상을 가지는 아로마 용기.

청구항 12

제 10 항에 있어서,

상기 적어도 하나의 공기 입구 개구부(58)가 상기 내벽(52)의 하면(56)에 배치되는 아로마 용기.

청구항 13

제 10 항에 있어서,

상기 적어도 하나의 공기 출구 개구부(60)가 상기 내벽(52)에 배치되는 아로마 용기.

청구항 14

제 8 항 또는 제 9 항에 있어서,

상기 적어도 하나의 공기 입구 개구부가 하나로 형성되고 상기 적어도 하나의 공기 출구 개구부가 하나로 형성되며, 상기 하나의 공기 입구 개구부(58)와 상기 하나의 공기 출구 개구부(60)는 가능한 한 멀리 간격을 두고 배치되는 아로마 용기.

청구항 15

제 10 항에 있어서,

상면(54)이 적어도 부분적으로 평평한 아로마 용기.

청구항 16

제 15 항에 있어서,

내벽(52)과 상면(54) 사이에 스텝(62)을 더 포함하는 아로마 용기.

청구항 17

제 8 항 또는 제 9 항에 있어서,

상기 아로마 용기는 복수의 공기 출구 개구부를 포함하는 아로마 용기.

청구항 18

제 8 항 또는 제 9 항에 있어서,

상기 아로마 용기는 상기 아로마 물질에 따라 라벨이 붙여진 아로마 용기.

청구항 19

제 8 항 또는 제 9 항에 있어서,

상기 아로마 용기는 상기 아로마 물질에 따라 착색되는 아로마 용기.

청구항 20

제 10 항에 있어서,

상기 아로마 용기(20)가 내벽(52)에 의하여 상보적으로 성형된 부품으로 단일의 회전 방향으로만 배치될 수 있도록, 상기 내벽(52)이 성형되는 아로마 용기.

청구항 21

제 20 항에 있어서,

내벽(52)은 상면(54)에 수직인 아로마 용기.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 아로마 물질의 비강후부 지각(retronasal perception)용 음용 장치 및 이를 위한 아로마 용기에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 기분 좋은 맛을 갖지만 음용 액체 중에 용해된 아로마 물질 또는 안정제의 섭취에 의해 초래될 수 있는 건강상의 위험을 방지하는 음용 액체를 섭취할 필요가 높아지고 있다. 증가된 칼로리의 섭취도 또한 피해야 한다.

[0003] 그러므로 최근 몇 년 동안 과일 아로마를 첨가한 물이 인기를 끌고 있다. 그러나, 아로마가 첨가된 물에는 안정제 및 일정 비율의 설탕과 같은 원치 않는 첨가물도 있으므로 이 아로마가 첨가된 음료도 또한 많은 사용자가 거부하는 다량의 칼로리를 가지고 있다.

[0004] 이 문제를 해결하기 위한 첫번째 단계는 음료가 소비되기 직전에 아로마를 첨가하는 것이다. US 2008/028353 A1, US 2015/030726 A1 및 US 86,622,904는 원래 별도로 제공된 아로마 물질을 음용 액체에 첨가하고 음료를 마시기 직전이나 마시는 도중에 용해시키는 투여 시스템의 예이다. 이 조치를 통해 장기간에 걸친 음용 액체의 안정화와 같은 문제를 피할 수 있지만 원치 않는 첨가물 섭취의 문제는 남아 있다.

[0005] 후각은 식품과 음료의 소비에서 중요한 역할을 하므로 지금까지의 시스템은 음용 중에 감지되는 냄새에 영향을 주려고 시도해왔다. 이를 위해 US 5,635,229는 아로마 요소가 사용자의 코에 바로 근접하도록 음용 용기의 음용 개구부 근처에 부착할 수 있는 아로마 요소를 제안하여 사용자가 음용 중에 코를 통해 호흡함으로써 아로마를 감지하게 한다.

[0006] US 8,662,339 B2에 따른 음용 용기도 음용 중에 코를 통해 아로마를 흡입하는 원리에 기초한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명의 목적은 사용자가 개선된 미각 경험을 할 수 있는 음용 장치를 제안하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0008] 이 목적은 청구항 1의 특징을 갖는 음용 장치에 의해 달성된다. 바람직한 실시형태는 기타 청구항 및 아래의 설명에 따른다.

[0009] 본 발명에 따른 아로마 물질의 비강후부 지각용 음용 장치는 음용 액체용 저장 용기, 이 저장 용기에 고정될 수 있고 마우스 단부를 갖는 헤드 부분, 공기가 통과할 수 있고 헤드 부분에 고정될 수 있는 교환가능한 아로마 용기, 및 저장 용기로부터 헤드 부분의 마우스 단부를 향해 연장된 음용 액체용 수송 채널 및 상기 아로마 용기로부터 헤드 부분의 마우스 단부를 향해 연장되는 아로마화된 공기를 수송하기 위한 공기 채널을 포함하는 음용 빨대를 포함한다.

[0010] 본 발명에 따른 음용 장치의 본질적인 양태는 아로마 물질이 비강후부에서 감지되는 것이다. 음용 시에, 아로마 물질은 음용 액체와 함께 사용자의 입에 도달하고, 그 후 인두를 경유하여 비강후부에서 상승하여 후각 점막(비점막 후부; *regio olfactoria*)에 이르고 그곳에 위치된 수용체에 의해 검출되고, 사용자에 의해 지각된다. 본 발명에 따른 장치는 차가운 음용 액체 또는 따뜻한 음용 액체에 대해 동등하게 적합하다.

[0011] 후각과 미각 사이에 밀접한 관계가 있다는 사실이 이용된다. 따라서 사용자는 실제로는 비강후부에서만 후감지(smelling)할 수 있음에도 불구하고 아로마를 미감지(tasting)하고 있다는 인상을 얻는다.

[0012] 사람의 미각은 본질적으로 비강후부의 후각에 의해 결정된다. 혀의 수용체는 단맛, 신맛, 쓴맛, 짠맛 및 감칠맛만을 구별할 수 있는데 반해 인두에서는 식품 및 액체의 기체상이 비강후부 경로를 경유하여 상승하여 후각 점막에 도달하여 상이한 미각을 발생시킨다. 그곳에 위치한 센서는 뇌에 맛의 인상을 일으키는 신경학적 자극을 촉발시킨다. 따라서, 비강후부 후감지 프로세스(smelling process)에서 사용자가 순수하고 혼합되지 않은, 즉 물과 같은 아로마화되지 않은 액체를 섭취할지라도 음료가 아로마의 근원이라는 감각을 뇌에 생성하므로 음용 중에 인두에 아로마가 전달된 사람은 음료가 아로마화된 인상을 얻는다. 냄새가 아로마 물질의 비강전부 지각(orthonasal perception)으로 알려져 있는 코를 통한 흡입에 의해 지각되는 경우, 아 감각은 호흡 속도에 관련되고, 이에 따라 사용자는 비강후부 지각의 경우와 같이 이것을 미감지하지 않고 아로마 물질을 후감지만 하고 있다는 정확한 인상을 얻으므로 이 인상은 동일한 정도로 발생하지 않는다.

[0013] 바람직하게는 재충전가능하도록 설계된 저장 용기는 순수한 물이나 탄산수를 수용할 수 있고, 한편으로 아로마 물질은 수송 채널 내에 그리고 사용자에 의해 섭취되기 직전의 음용 액체에 위치하는 공기에 공급되거나 사용자의 인두에 별도로 수송된다.

[0014] 그러나, 대안적으로, 음용 액체는 고유의 맛을 가질 수도 있다. 음용 액체의 기존의 고유의 맛은 아로마 용기로부터의 아로마 물질에 의해 강화되거나 하나 이상의 추가의 향미 성분에 의해 보충된다. 저장 용기에 사과 주스가 수용된 경우, 예를 들면, 미각 경험을 강화하기 위해 사과 아로마가 첨가되거나, 혼합된 향미를 생성하기 위해 오렌지 아로마가 첨가될 수 있다. 이와 같이 하여, 예를 들면, 맥주와 같은 알코올 음료에 추가의 아로마 물질이 제공될 수도 있고, 이로 인해 본 발명에 따른 음용 장치에서 대응하는 아로마 용기를 사용함으로써 사용자의 특별한 기호를 만족시킬 수 있다. 또한, 에어 프레스너(air freshener)로부터 알려진 "샌달우드(sandalwood)", "스프링 메도우(spring meadow)" 또는 "유니콘(unicorn)"과 같은 식품 분야에서는 일반적이지 않은 향미도 본원에 개시된 음용 장치에서 사용될 수 있다. 사용되는 아로마는 합성이나 천연의 것일 수 있다. 합성 또는 천연 공급원으로부터 단리되거나 농축된 아로마 및 레몬 껍질, 민들레 잎사귀, 감초 또는 기타 아로마 물질로 만들어진 신선한 생성물 또는 가공된 생성물과 같은 천연 물질을 갖는 아로마를 사용할 수 있다.

[0015] 음용 장치의 헤드 부분에 아로마 용기를 제공함으로써 사용자가 "향미"를 즉각적으로 인식할 수 있는 이점도 있다. 따라서, 예를 들면, 아로마 용기에는 선택된 아로마에 따라 라벨을 붙이거나 완전히 착색될 수 있고, 예를 들면, 레몬 아로마를 위한 노란색 또는 녹색 사과 아로마를 위한 녹색을 가질 수 있다.

[0016] 이와 관련하여, 이 음용 빨대의 일단부가 헤드 부분의 마우스 단부의 전방에서 수 센티미터, 바람직하게는 2 cm 내지 5 cm에 배치되도록 음용 빨대는 헤드 부분에 고정될 수 있고, 공기 채널을 통해 안내되는 아로마화된 공기는 음용 빨대의 단부에서 또는 음용 빨대의 단부의 바로 인접부에서 음용 액체 내로 들어간다. 헤드 부분의 마우스 단부에서 아로마화된 공기와 혼합된 음용 액체는 사용자에 의해 섭취된다.

[0017] 사용자의 구강 내에서, 아로마화된 공기는 기포의 형태로 주위의 음용 액체로부터 빠져나와 인두를 경유하여 비강후부에서 후각 점막까지 상승한다. 마우스피스의 바로 전방까지 아로마화된 공기와 음용 액체를 개별적으로 전달하는 것의 추가의 이점은 공기와 음용 액체 사이에서 발생하는 질량 이동을 무시할 수 있다는 것이다.

[0018] 위에서 설명한 모든 해결책의 기술적인 과제는 음용 위치에 따라 그리고 특별한 음용 액체의 경우에 그리고 또한 음용 액체의 점도에 따라 아로마화된 공기와 음용 액체가 서로 원하는 비율로 흡입되도록 음용 액체용 수송 채널과 공기 채널의 형상을 서로 조정하는 것이다.

[0019] 바람직한 실시형태에 따르면, 교환가능한 아로마 용기는 축선 방향으로 헤드 부분에 대해 실링 위치로부터 비실링 위치로 이동될 수 있다. 따라서, 아로마 용기의 간단한 축방향 이동에 의해, 상기 용기는 실링 위치로부터 공기가 아로마 용기를 통해 흐를 수 있는 작동 위치로 이동될 수 있다.

[0020] 본 발명의 바람직한 실시형태에 따르면, 헤드 부분은 저장 용기에 대해 어떤 각도로 배치되며, 저장 용기에 대해 20° 내지 30°의 각도로 경사를 이루며, 특히 바람직하게는 저장 용기의 길이방향 축선에 대해 약 25°의 각도로 경사를 이룬다.

[0021] 이러한 수단은 본 발명에 따른 음용 장치는 개선된 인체공학을 가지며, 더욱이 음용 장치를 어떻게 유지해야하는지가 사용자에게 직관적으로 명확하다는 이점을 갖는다. 음용 장치의 축방향 연장부에 굴곡부를 제공함으로써, 음용 장치는 음용 중에 음용 장치의 기울어짐이 크게 줄어들고, 이로 인해 음용 액체를 우발적으로 쏟을 염려가 줄어든다. 더욱이, 굴곡부를 제공하면, 특히 수도꼭지와 싱크대 사이의 거리가 짧은 수원에서 사용자에 의한 저장 용기의 충전 과정이 용이해진다.

[0022] 저장 용기에 대해 헤드 부분의 각진 배치는 특히 음용 빨대가 길이 방향으로 단면 곡률을 가짐에 따라 추가적인 바람직한 특징과 조합될 수도 있다.

[0023] 음용 중의 저장 용기의 위치가 정해진 경우, 그리고 음용 빨대가 또한 적어도 단면 곡률을 가지는 경우, 마우스단부의 반대측의 음용 빨대의 단부는 저장 용기의 전체 내용물의 대부분을 소비할 수 있도록 배치될 수 있다.

[0024] 음용 장치의 바람직한 실시형태는 음용 장치 상에 배치되거나 나사체결되어 이것을 실링하는 뚜껑을 제공하는 것이다. 회전 뚜껑은 음용 액체가 탄산 음료인 경우와 같이 저장 용기의 내부에 증가된 압력이 축적되고 있는 동안에도 음용 장치를 단단히 실링하기에 매우 적합한다. 이러한 뚜껑은 음용 액체용 수송 채널 및 아로마화된 공기용 공기 채널의 둘 모두를 단단히 실링할 수 있으나, 동일한 방식으로 또한 압력을 균등화하기 위한 목적에서 저장 용기의 내부에 공기를 공급하기 위한 다른 공기 라인도 실링할 수 있다. 회전 뚜껑의 추가의 이점은 이것이 마우스피스를 오염으로부터 보호하고, 따라서 모든 사용자에게 잘 알려진 요소라는 점이고, 음용 장치를 단단하게 실링하기 위한 적합성에 의존한다.

[0025] 바람직하게는, 뚜껑은 캐링 스트랩을 부착하기 위한 수용 수단을 갖는다. 수용 수단은, 예를 들면, 텅 앤드 그루브(tongue-and-groove) 시스템으로서 설계될 수 있다. 이 방법으로서, 다양한 캐링 스트랩을 뚜껑에 쾌적하게 고정될 수 있고, 음용 장치는, 예를 들면, 캐링 스트랩의 색을 선택함으로써 사용자의 희망에 따라 음용 장치를 개별화할 수 있다. 또한 스트랩의 형상을 달리함으로써 개별화할 수도 있다.

[0026] 본 발명의 바람직한 실시형태에 따르면, 헤드 부분은 공기 채널에 접속된 공기 체임버를 갖는다. 상기 공기 체임버는 음용 중에 또는 후에 과압 또는 음압을 완충하기 위한 안전 버퍼이고, 따라서 음용 액체가 아로마 용기 내로 유입하는 것을 방지할 수 있다. 이는 특히 음용 프로세의 최후에 음용 장치에서 발생하는 음용 액체용 수송 채널 및 공기 채널 내의 압력 및 흐름 상태의 변동으로 인해 음용 액체가 공기 채널 및/또는 아로마 용기 내로 들어가는 문제를 해결한다. 아로마 용기 내로의 액체의 진입은, 예를 들면, 향기 방출 물질의 원치 않는 희석 또는 위생상 문제의 발생을 초래할 수 있다. 공기 체임버에 의한 공기 채널의 차단은 음용 액체용 수송 채널과 공기 채널이 접촉하는 음용 장치의 헤드 부분에 리세스를 제공함으로써 구성될 수 있다.

[0027] 본 발명은 아로마 물질의 비강후부 지각을 위한 음용 장치용 아로마 용기도 포함한다. 아로마 용기는 아로마화 물질을 함유하는 유체를 수용하는 담체 물질을 포함하는 본질적으로 환형인 아로마 체임버 - 아로마 체임버는 내주면, 외주면, 상면 및 하면을 포함하는 벽에 의해 둘러싸여 있고; 내주면은 비원형의 단면을 가지며, 아로마 용기가 내주면에 대해 상보적으로 성형된 구성요소 상에 단일의 회전 방향으로만 배치될 수 있도록, 그리고 구성요소에 대해 축선 방향으로 변위될 수 있도록 성형됨 -; 공기 유입용의 적어도 하나의 제 1 개구부; 및 공기 유출용의 적어도 하나의 제 2 개구부(60)를 포함한다.

[0028] 음용 장치의 헤드 부분에 고정될 수 있는 본 발명에 따른 아로마 용기는 그 내주면에 의해 음용 장치의 헤드 부

분을 둘러싼다. 내주면은 아로마 용기가 이 내주면에 상보적으로 성형된 구성요소 상에, 이 특정의 경우에는 내주면에 상보적으로 성형된 헤드 부분 상에 단일의 회전 방향으로만 배치될 수 있도록 성형되므로 헤드 부분 내의 유입 개구부는 사용자가 음용 빨대를 통해 음용 중에 아로마 용기를 통해 흐르는 아로마화된 공기를 흡입할 수 있도록 아로마 용기와 정렬될 수 있다. 아로마 용기는 상면 및 하면에 본질적으로 수직인 방향으로 축방향으로 변위될 수 있으므로 아로마 용기는 로킹된 위치와 작동 위치 사이에서 이동될 수 있다. 로킹된 위치에서, 아로마 용기의 제 2 개구부와 음용 빨대의 공기 채널 사이에 흐름 접속이 존재하지 않는다. 반면에 작동 상태에서, 사용자는 아로마 용기의 제 2 개구부와 흐름 접속된 음용 빨대를 통해 공기를 흡입할 수 있으므로 주위 공기가 아로마 용기의 제 1 개구부 내로 흡입되고, 아로마 물질을 구비한 아로마 체임버를 통해 흐르고, 아로마화된 공기로서 제 2 개구부를 통해 아로마 용기를 벗어나고, 음용 빨대의 공기 채널 내로 흘러들어간다.

[0029] 본 발명의 바람직한 실시형태에 따르면, 공기 유입용의 적어도 하나의 제 1 개구부는 벽의 하면에 배치된다. 공기 유입용의 하나 이상의 제 1 개구부는, 예를 들면, 본질적으로 환형의 아로마 용기의 외면 상에 본질적으로 배치되는 반면에 공기 유출용의 하나 이상의 제 2 개구부는 아로마 용기의 내면 상에 본질적으로 배치된다. 복수의 제 2 개구부를 제공하면 아로마 용기가 음용 장치의 헤드 부분에 대해 단일의 정렬로 배치될 수 있을 뿐만 아니라 제 2 개구부 중 하나가 헤드 부분의 하나 이상의 공기 채널과 흐름 접속되는 복수의 위치가 가능하다는 이점이 얻어진다. 따라서, 취급이 용이해지고, 정해진 상대적 위치가 더 이상 필요하지 않으므로 다른 형상의 아로마 용기가 가능해진다.

[0030] 아로마 용기를 축방향으로 변위시킬 가능성과 관련한 제 1 개구부의 상기 배치에 의해 아로마 용기를 축방향으로 로킹된 위치로 이동시킬 수 있고, 여기서 제 2 개구부와 음용 빨대의 공기 채널 사이에 흐름 접속이 존재하지 않을 뿐만 아니라 제 1 개구부가 헤드 부분의 적합한 부분과 접촉할 수 있게 되고, 이로 인해 제 1 개구부는 또한 로킹된 위치에서 실링된다.

[0031] 따라서, 예를 들면, 임의의 바람직한 각주 형상을 가진 아로마 용기가 축방향으로 눌려짐으로써 아로마 용기를 비실링 위치로 이동시킬 수 있다. 아로마 용기는 이 위치에서 맞물림될 수 있고, 즉 자동적으로 이 위치에 유지될 수 있고, 또는 아로마 용기가 인출되는 경우에만 아로마의 공급을 수반하는 음용이 가능하다. 이와 같이 하여, 사용자는 아로마화된 공기를 수반하는 음용 액체와 수반하지 않는 음용 액체 사이에서 추가로 선택할 수 있다.

[0032] 음용 장치의 헤드 부분 또는 헤드 부분의 일부를 제조하기 위해 실리콘 또는 기타 탄성중합체와 같은 본질적인 탄성 재료를 사용하면, 예를 들면, 시스템을 실링하는 것이 더 용이해진다.

[0033] 바람직하게는, 공기 유출용 개구부는 내주면에 배치된다. 이와 같이 하여, 아로마 용기와 이 아로마 용기의 내주면에 맞닿는 헤드 부분 사이에 흐름 접속이 용이하게 확립될 수 있다.

[0034] 본 발명의 바람직한 실시형태에 따르면, 취출가능한 아로마 용기를 간단한 동작 시퀀스에 의해 본 발명에 따른 음용 장치 내에 삽입할 수 있다. 이는 아로마 용기를 음용 장치의 헤드 부분의 올바른 위치에 부착하기 위하여 사용자에 의해 즉각적으로 인식되는 특징적인 형상을 갖는 내주면에 의해 달성될 수 있다.

[0035] 그러나 특히 바람직한 것은 음용 장치의 아로마 용기가 공기 채널 및 아로마 용기의 제 1 개구부와 제 2 개구부를 단단히 로킹할 수 있는 로킹 장치를 겸하는 실시형태이다. 이와 관련하여, 본 발명의 바람직한 변형례에 따른 아로마 용기는 병진 운동에 의해 실링 위치로부터 비차단 위치로 이동될 수 있도록 설계된다. 그 결과, 사용자가 아로마 용기를 작동 위치로 가져가기만 하면 사용자가 모르는 사이에 실링 장치가 작동된다. 이와 같이 하여, 구성 요소의 수를 낮게 유지할 수 있고, 이로 인해 특히 보다 위생적 설계가 가능해지고, 음용 장치의 제조 및 조립에서 비용 절감이 가능해진다. 더욱이, 거의 모든 사용자는 스포츠 밸브의 기능을 알고 있으므로 사용자는 음용을 위해 변위가능한 구성요소로서 아로마 용기를 직관적으로 인출하고, 음용 후에는 이것을 눌러서 원래 위치로 되돌리거나 뚜껑에 나사체결하고, 이로 인해 아로마 용기는 그 로킹된 위치로 되돌아갈 수 있다.

[0036] 본 발명에 따른 음용 장치는 다양한 방식으로 설계될 수 있다. 1 개 또는 2 개의 벽을 구비한 보온병으로서 구성되는 이동식 음용 병일 수 있다.

[0037] 본 발명의 다른 바람직한 실시형태는 음용 액체용 수송 채널 및/또는 공기 채널이 특정 형상을 갖는 것이다. 예를 들면, 음용 액체용 수송 채널은 수송 채널의 직경이 다른 부위보다 크거나 작아지도록 1 개, 2 개 또는 그 이상의 부위를 확대하거나 축소하는 것이 가능하다. 음용 장치의 음용 빨대에서 축소 또는 확대가 설계될 수 있다. 이로 인해 음용 장치로부터의 음용 시에 사용자는 입에서 다양한 느낌을 느낄 수 있다.

[0038] 음용 장치의 채널의 형상의 추가의 바람직한 변경은 채널의 내부의 상이한 표면을 포함하거나 또는 음용 액체용

수송 채널 내 또는 공기 채널의 흐름 상태를 변경하는 장애물을 포함한다.

[0039] 음용 장치의 공기 채널은 또한 특정의 형상을 가질 수 있다. 이전의 해결책은 일관되게 균일하게 성형된 채널을 사용하고 있다. 따라서 공기 채널은 소직경을 가져야 하며, 이는 음용 장치의 헤드 부분을 제조할 때 문제가 발생함을 의미한다. 더욱이, 채널이 좁으면 음용 장치를 세정하는 것이 더 어려워진다. 그러나, 짧은 범위에서만 공기 채널을 좁게 하는 것도 가능하다. 이로 인해 제조가 간단해지고 세정이 더 쉬워진다.

[0040] 본 발명에 따른 음용 장치의 추가의 바람직한 실시형태는 사용 전에 활성화되어야 하는 본 발명에 따른 음용 장치의 아로마 유닛을 제공한다. 아로마는 최초에 미시적으로나 거시적으로 캡슐화될 수 있다. 활성화는, 예를 들면, 온도 변화나 기계적 과정을 통해 일어난다. 바람직한 실시형태는 공기가 통과할 수 있는 필터를 제공하며, 그 내부에 본질적으로 둥근 아로마 유닛이 배치되고, 이 아로마 유닛의 내부에는 아로마화 물질을 포함하는 유체가 수용된다. 아로마 유닛의 셸(shell)은, 치밀한 셸이 아로마화된 물질을 비휘발 상태로 유지하도록, 바람직하게는 젤라틴 또는 아가로스와 같은 재료로 구성된다. 유체는 압력 하에서 셸의 파괴와 같은 활성화에 의해 주위의 필터 내로 방출된다. 이러한 해결책은, 예를 들면, US 20040261807 A1에서 담배에서의 사용이 제안되고 있다. 본 발명에 따르면, 바람직한 실시형태에서 이 기술을 본 발명에 따른 음용 장치에서 사용한다. 이로 인해 많은 이점이 얻어진다. 예를 들면, 아로마 물질을 산화 프로세스로부터 보호할 수 있고, 일반적으로 패키징 재료가 절약되고, 플라스틱 시일을 피할 수 있다.

[0041] 위에서 그리고 아래에서 설명되는 기술적 특징의 모든 바람직한 실시형태 및 조합에 공통되는 것은 본 발명에 따른 음용 장치로부터의 통상의 음용 중에 공기 채널을 통한 매개된 공기 흐름이 편의상 약 250 내지 550 ml/min이라는 것이다. 이 공기 흐름은 약 0.5 내지 2.5 ㎜의 직경을 갖거나 또는 0.2 mm^2 내지 4.9 mm^2의 공기 채널의 단면적을 갖는 비원형 단면을 구비한 공기 채널을 사용할 때에 달성된다. 공기 흐름은 공기 채널의 본질적으로 짧은 축소부에 의해, 공기 채널 및/또는 아로마 용기 내로 액체의 침투를 방지하기 위해 체크 밸브로서 구성될 수도 있는 밸브에 의해, 또는 막(membrane)에 의해 조정되는 등의 다른 방식으로 조정될 수도 있다. 본질적으로 투과성 막을, 예를 들면, 공기 채널이 음용 액체용의 수송 채널 내로 진입하는 지점에 부착할 수 있다. 이 지점에서 막을 사용하는 것의 추가적 이점은 또한 음용 과정의 종료 시에 위에서 설명한 압력 및 흐름 상태의 변동으로 인해 음용 액체가 공기 채널 및/또는 아로마 용기 내로 침투하지 않고 또는 그 체적이 이 순간에 또는 임의의 다른 순간에 감소되는 것이다.

도면의 간단한 설명

[0042] 본 발명은 아래에서 단지 예시로서 첨부된 개략도에 기초하여 설명한다.

도 1은 본 발명에 따른 아로마 물질의 비강후부 지각용 음용 장치의 기능적 원리를 개략적으로 도시하고;

도 2는 본 발명에 따른 나사체결식 뚜껑을 구비한 음용 장치의 측면도를 도시하고;

도 3은 본 발명에 따른 뚜껑을 구비하지 않는 도 2에 따른 음용 장치의 측면도를 도시하고;

도 4 및 도 5는 캐링 스트랩 및 이 캐링 스트랩을 위한 뚜껑 상의 고정 형상을 도시하고;

도 6은 아로마 용기의 사시도이고;

도 7은 도 6에 따른 아로마 용기의 평면도를 도시하고;

도 8 및 도 9는 본 발명에 따른 음용 빨대가 삽입된 음용 장치의 헤드 부분을 도시하고;

도 10은 헤드 부분의 평면도이고;

도 11은 도 10의 A-A 선을 따른 단면도이고;

도 12 및 도 13은 본 발명에 따른 음용 장치의 2 가지 작동 상태를 도시하고;

도 14는 음용 빨대의 단면도를 도시하고;

도 15는 뚜껑의 내부를 예시한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0043] 다음의 실시형태에서, 동일한 구성 요소는 동일한 참조 번호로 표시된다.

[0044] 도 1은 아래에서 더 상세하게 설명하는 실시형태를 정확하게 따르지 않고도 개별 구성요소를 용이하게 볼 수 있도록 음용 장치(10)를 개략적으로 도시한다. 음용 장치는 순수한 음용 액체로 채워진 저장 용기(12) 및 헤드 부분(14)으로 이루어진다. 본 명세서에서, 순수한 음용 액체는 항상 본 발명에 따른 음용 시스템에 의해 추가되는 아로마를 함유하지 않는 음용 액체를 의미하는 것으로 이해된다. 헤드 부분(14)은 마우스피스를 포함하며, 이것은 본 사례에서 헤드 부분에 통합되어 있으나 별개로 제공될 수도 있다. 헤드 부분(14)에는 아로마 용기(20)가 있고, 이것은 도 1에 도시되지 않은 방식으로 주위 공기와 흐름 접속되고 이곳으로부터 아로마화된 공기를 수송하기 위한 공기 채널(22)이 뻗어 나간다. 음용 액체용 수송 채널(18)도 제공되고, 이것은 본 실시형태의 실시례에서 빨대와 같이 저장 용기(12) 내에 수용된 순수한 액체 내로 연장된다.

[0045] 본 발명에 따른 음용 장치(10)를 사용하는 경우, 순수한 액체와 아로마화된 공기의 둘 모두 구강으로 섭취되고, 아로마화된 공기는 비강후부 경로(24)를 경유하여 화살표 A의 방향으로 후각 점막(26)까지 진행하고, 이곳에서 후각 점막 내에 위치하는 수용체에 의해 아로마가 검출되고, 사용자는 감각 자극의 뉴론 처리를 통해 사용자가 음용(화살표 B의 방향)하고 있는 순수한 액체가 아로마에 의해 첨가된 향미를 가진다는 인상을 얻는다.

[0046] 아로마화된 공기와 순수한 액체 사이의 접촉이 가능한 짧은 경우에 유리하다. 이와 같이 하여, 공기와 순수한 액체 사이의 아로마 물질의 원치 않는 질량 이동이 최소화되지만 액체 중의 아로마의 흡수가 완전히 배제될 수 없다. 공기와 액체 사이의 접촉 시간이 짧을수록, 그러나 또한 공기와 액체 사이의 총 계면이 작을수록 원치 않는 질량 이동이 줄어든다.

[0047] 본 발명에 따른 음용 장치를 적절한 방법으로 사용할 수 있도록 하기 위해, 먼저 음용 장치가 보관되고 있는 동안에 아로마가 바람직하지 않게 누출되지 않는 것, 및 순수한 음용 액체로 이미 채워진 음용 장치가 누출되지 않는 것이 확실해야 한다. 더욱이, 음용 장치는 음용 액체용 저장 용기의 내부와 주위 대기 사이에 공기 채널을 가져야 하며, 이것은 압력을 균등화하는 기능을 하고, 음용 중에 음용 장치로부터 인출된 음용 액체의 체적에 대응하는 체적의 공기를 음용 장치 내에 도입한다. 이 공기 채널은 음용 액체의 원치 않는 누출을 방지하기 위해 적절한 로킹 장치를 구비해야 한다.

[0048] 도 2 및 도 3에는 본 발명에 따른 음용 장치(10)의 본질적인 구성요소가 예시되어 있다. 순수한 액체용 저장 용기(12)에는 헤드 부분(14)이 고정되어 있다. 헤드 부분(14)은 저장 용기(12)의 상부 개구부에 클램핑되지만, 예를 들면, 순수한 액체용 저장 용기(12) 상에 본 명세서에 예시되지 않은 암나사산을 통해, 또는 다른 고정 기술을 통해 개시될 수도 있다. 도 2 및 도 3에 따른 예시로부터 명확한 바와 같이, 헤드 부분(14)은 저장 용기(12)의 길이방향 축선(A)에 대해 특정의 각도로 배치된다. 인체공학적인 이유로, 저장 용기의 길이방향 축선(A)과 마우스 단부(28)에서 끝나는 음용 부착물의 길이방향 축선(B) 사이의 약 $\alpha = 25^\circ$ 의 각도가 특히 유리한 것으로 판명되었다.

[0049] 도 2에 도시된 바와 같이, 음용 장치(10)를 폐쇄하기 위하여 나사산(32)를 사용하여 뚜껑(40)을 헤드 부분 상에 나사체결할 수 있다.

[0050] 이 뚜껑(40)에는 교환가능하도록 설계될 수 있는 캐링 스트랩(45)이 고정될 수 있다. 이 목적을 위해, 뚜껑(64)과 캐링 스트랩(45) 사이에 접속부가 제공되며, 이것은 사용자가 쉽게 떼어낼 수 있으며, 이것은 도 4 및 도 5에 예시된 바와 같이 텅 앤드 그루브(tongue-and-groove) 시스템으로서 설계될 수 있고, 캐링 스트랩(45)에 하나 이상의 텅(44)을 그리고 뚜껑(40)에 대응하는 그루브(46)를 구비한다. 그루브는 캐링 스트랩(45)이 뚜껑으로부터 의도하지 않게 분리될 수 없도록 마찰을 증가시키기 위해 테이퍼를 이룬다. 도 4 및 도 5에 예시된 접속부는 물론 일례를 구성할 뿐이며, 쉽게 장착되거나 취출될 수 있는 임의의 다른 접속부에 의해 대체될 수 있다. 캐링 스트랩(45)은 당겨졌을 때 찢어짐을 피하도록 둥근 루프를 구비한 실리콘으로 제작되는 것이 바람직하다. 2 개의 단부는 하향으로 접합되어 그 기술적 외관으로 폼피팅(form-fitting) 접속부를 덮는다.

[0051] 도 3에서, 음용 장치(10)는 저장 용기(12)의 크랭크 단부의 상부 개구부에 부착되는 헤드 부분(14)을 볼 수 있도록 뚜껑없이 예시되어 있다. 헤드 부분(14)은 저장 용기의 상부 개구부 내로 클램핑된다. 바람직하게는, 헤드 부분은 저장 용기의 상부 개구부 내로 클램핑되어 이 상부 개구부를 단단히 실링하는데 충분한 탄성을 갖는 실리콘 또는 다른 탄성중합체로 제조된다. 헤드 부분에는 입술의 인체공학을 향상시키기 위해 타원형 설계의 마우스피스(28)가 있다. 더욱이, 마우스피스(28)의 타원 형상은 또한 마우스피스의 비원형의 형상이 시각적 및 촉각적 피드백을 제공하므로 저장 용기(12) 상의 헤드 부분(14)의 보다 정확한 위치결정을 가능하게 한다.

[0052] 헤드 부분(14)에는 교환가능한 아로마 용기(20)가 부착된다. 도 6 및 도 7에 예시된 아로마 용기(20)는 환형의 외벽(50)에 의해 외측이, 내벽(52)에 의해 반경방향 내측이, 상면(54)에 의해 상부가, 그리고 하면(56)에 의해

저부가 둘러싸인 환형의 내부(48)를 갖는다. 이 내부(48)에는 아로마 물질을 구비한 담체 재료가 있다. 아로마 물질은 바람직하게는 액체 형태로 제공된다.

[0053] 하면(56) 상에는 제 1 개구부(58)가 있고, 이것을 통해 주위 공기가 아래에서 설명하는 작동 위치에서 아로마 용기(20)의 내부(48) 내로 유입될 수 있다. 내벽(52)에는 제 2 개구부(60)가 제공되어 있고, 이것을 통해 아로마 용기 내의 아로마화된 공기가 작동 위치로 유출된다. 제 1 개구부(58)와 제 2 개구부(60)는 제 1 개구부(58)를 통해 유입되는 공기가 제 2 개구부(60)를 통해 유출하기 전에 내부(48)를 통해 흐르는 동안에 가능한 한 많은 아로마를 흡수하도록 가능한 한 멀리 간격을 두고 배치되어 있다.

[0054] 특히 도 7로부터 명확한 바와 같이, 내벽(52)에 의해 둘러싸인 공간은 물방울 형상의 단면을 갖는다. 이 단면 형상은 예시로서 선택된 것에 불과하다. 그러나, 아로마 용기(20)를 마우스피스에 부착할 수 있는 반경 방향(R)에 관하여 단일의 위치만이 가능하다는 것이 결정적이다.

[0055] 상면(54)은 아로마 용기(20)의 향미에 대한 정보를 제공하기 위해 이곳에 스티커를 부착할 수 있도록 가능한 한 평평하게 설계되어 있다.

[0056] 더욱이, 내벽(52)과 상면(54) 사이에는 스텝(step; 62)이 제공되어 있고, 이것에 의해 아로마 용기(20)는, 예를 들면, 도 8 및 도 11에 도시된 바와 같이, 작동 위치에서 헤드 부분의 스톱(stop; 64)에 접촉한다.

[0057] 사용자가 한편으로는 정지 위치와 작동 위치 사이에서 아로마 용기를 이동시키기 위해, 그리고 다른 한편으로는 아로마 용기를 교환하기 위해 아로마 용기를 확실하게 잘 파지하도록 외벽(50)에 추가의 수단에 제공될 수 있다.

[0058] 도 8 및 도 9에는 음용 빨대(66)가 고정된 헤드 부분(14)이 도시되어 있다. 용기 내에 액체를 보충할 때, 헤드 부분(14)은 음용 빨대(66)와 함께 제거된다. 헤드 부분(14)은 마우스 단부(28)와 함께 일체로 형성된다. 마우스 단부(28)의 타원 형상은 도 10으로부터 가장 쉽게 명확해진다. 음용 빨대(66)는 세정을 더 용이하게 하기 위해 헤드 부분(14)으로부터 분리될 수 있다.

[0059] 헤드 부분(14)의 마우스피스(68)도 물방울 형상이지만 정확한 형상은 아로마 용기의 형상에 대해 완벽하게 상보적이지 않은 것이 바람직하다. 아로마 용기는 개구부의 영역에 유격이 없도록 주로 선단 및 그 직경방향의 반대측의 영역에서 마우스피스(68)에 대해 꼭 맞도록 되어 있으나, 동시에 마찰면은 헤드 부분(14)의 마우스피스(68)에 대한 아로마 용기(20)의 변위를 용이하게 하도록 너무 크지 않게 되어 있다.

[0060] 헤드 부분(14)의 마우스피스(68) 상에 아로마 용기(20)를 삽입한 상태에서, 아로마 용기는 폐쇄되고, 하면(56)이 헤드 부분(14)의 영역(70) 상에 놓여 있으므로 아로마 용기의 제 1 개구부 내로 공기가 흐를 수 없다.

[0061] 스톱(64)은 아로마 용기가 작동 위치로 밀어올려질 때 아로마 용기의 축방향 운동을 제한한다. 이 스톱(64)은 아로마 용기의 교환을 용이화하도록 원주방향 공동부(72)에 의해 내측으로 유연한 구조를 가지며, 이 목적을 위해 아로마 용기는 스톱(64) 상에서 상방으로 인출되어야 한다.

[0062] 도 9에 도시된 바와 같이, 균등화 채널(74)이 헤드 부분(14)에 제공되며, 이것을 통해 공기가 저장 용기로부터 누출되고, 음용 중에 유입된다.

[0063] 뚜껑(40)이 정위치에 있을 때, 균등화 채널(74)는 저장 용기의 연부와 뚜껑 사이에서 위로부터 압착되고, 이로 인해 실링을 제공한다. 개방되었을 때, 균등화 채널(74)은 과잉의 압력을 외부로 배출한다. 동시에, 균등화 채널(74)은 이 균등화 채널 내에 물이 잔류하지 않고 따라서 물이 개방된 개구부로부터 분출할 수 없도록 설계된다.

[0064] 음용 빨대용 개구부도 헤드 부분 내에 음용 빨대를 정확하게 위치시키는 것을 보장하도록 물방울 형상을 취한다. 음용 빨대를 밀어넣으면 이것은 헤드 부분의 스톱에 접촉한다. 스톱 및 단면 형상으로 인해 음용 빨대(66) 내의 구멍(78)의 위치는 도 14에 예시된 바와 같이 축방향 및 반경방향의 두 방향으로 고정되므로 헤드 부분에 대해 위치된다.

[0065] 헤드 부분(14)에는 도 11에 예시된 입구 개구부(80)가 형성되어 있다. 이 개구부(80)는 헤드 부분 내의 균등화 체임버(82)와 연통하며, 이는 버퍼로서 기능하고, 음용 중에 그리고 음용 후에 생성된 과압 및 음압을 균등화하여 물이 아로마 용기 내로 유입하는 것을 방지한다. 조립되었을 때, 이 균등화 체임버(82)는 도 11에 도시되지 않은 헤드 부분(14)과 음용 빨대(66) 사이의 공간으로서 형성된다. 아로마 용기와 헤드 부분 사이에 원하는 시일이 제공되도록 입구 개구부(80)의 영역에서 헤드 부분의 충분한 안정성을 확보하도록 균등화 체임버(82) 내에

적절한 안정화 핀(fin)이 제공된다.

[0066] 마지막으로, 헤드 부분(14)의 마우스피스 내에는 실링 립(sealing lip; 84)이 제공되며, 이것은 개구부 내의 상이한 영역을 서로 한정하고 오물이 기능적 장소에 들어가는 것을 방지한다.

[0067] 도 10에 도시된 바와 같이, 정면도(75)의 형태의 마킹이 헤드 부분(14) 상에 제공되며, 이것은 사용자에게 저장 용기로부터 헤드 부분을 쉽게 분리하기 위한 엄지손가락의 위치를 표시한다.

[0068] 도 12 및 도 13에서, 아로마 용기(20)는 작동 위치에 도시되어 있다. 이에 비해, 도 13은 로킹된 위치의 아로마 용기(20)를 도시한다. 작동 위치에서, 아로마 용기(20)의 상면은 사용자가 아로마 용기가 작동 위치에 있는 때를 쉽게 인식하도록 스톱(64)에 접촉한다. 도 12에 예시된 바와 같이 작동 위치에서만 공기가 제 1 개구부를 통과할 수 있고, 아로마화된 공기는 제 2 개구부를 통해 유출하여 헤드 부분과 정렬된 개구부(80)을 통해 헤드 부분(14) 내로 유입되고, 이 개구부(80)에 이어지는 균등화 체임버(82)로부터 음용 빨대의 개구부(76) 내로 들어간다.

[0069] 도 14에는 음용 빨대(66)의 단면도가 예시되어 있으며, 이곳에 음용 액체용 수송 채널(18) 및 공기 채널(78)이 배치되어 있다. 음용 빨대도 물방울과 유사한 단면 형상을 갖는다. 도 3에도 예시된 바와 같이, 음용 빨대(66)는 음용 중에 저장 용기를 약간 기울인 상태로 유지했을 때 저장 용기의 최하점 부근에서 끝나도록 만곡되어 있으므로 저장 용기 내의 액체를 거의 완전히 소비할 수 있다.

[0070] 도 15에는 뚜껑(40)이 예시되어 있다. 이 뚜껑은 이 뚜껑을 헤드 부분 상의 나사산(32)에 나사체결할 수 있는 암나사산(86)을 갖는다. 이 뚜껑은 나사체결되었을 때 여러 가지 기능을 수행한다. 첫째, 마우스피스를 실링하는 실링 플러그(sealing plug; 88)가 일체로 성형된다. 더욱이, 복수의 핀(90)이 뚜껑(40)의 내주에 제공되며, 이것은 폐쇄되었을 때 마우스피스의 영역(70)의 외연부를 평탄하게 가압함으로써 균등화 채널을 실링한다. 이러한 시일은 또한 핀의 단부의 레벨에서 도시되지 않은 상이한 돌출부에 의해서도 제공될 수 있다. 마지막으로, 환형의 레지(ledge; 92)가 제공되며, 이에 의해 아로마 용기(20)는, 뚜껑(40)이 헤드 부분(14) 상에 나사체결되는 동안에, 도 13에 예시된 로킹된 위치로 변위된다. 따라서, 음용 후, 사용자는 아로마 용기(20)를 도 12에 예시된 작동 위치로부터 도 13에 예시된 로킹된 위치로 이동시킬 필요가 없고, 단지 뚜껑(40)을 돌려 체결하기만 하면 된다.

[0071] 본 발명에 따른 음용 장치에서, 아로마는 구강을 통해서만 지각되므로 냄새의 비강전부 인상(orthonasal impression)은 존재하지 않는다. 아로마의 경구 지각으로 인해, 미각 인상은 사용자의 아로마 물질의 비강후부 지각을 통해서만 생성되며, 지각할 수 있다고 하더라도 무시할 수 있는 양으로 경장 경로(enteral route)를 통해서 소비자가 지각할 뿐이다. 음용 액체에서의 장기간의 안정화를 필요치 않고 사용자가 삼키지 않는 복잡한 아로마 및 아로마 혼합물도 생성될 수 있다.

부호의 설명

[0072] 12: 저장 용기

14: 헤드 부분

18: 음용 액체용 수송 채널

20: 아로마 용기

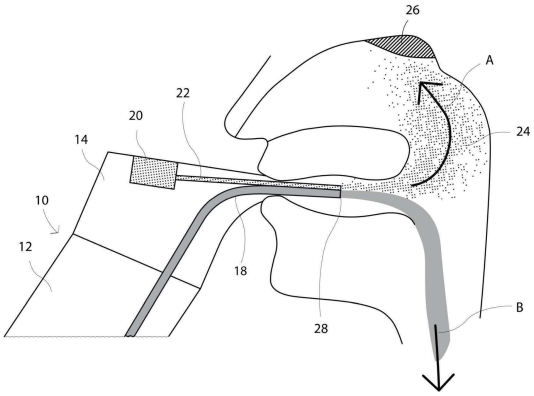
28: 마우스 단부

66: 음용 빨대

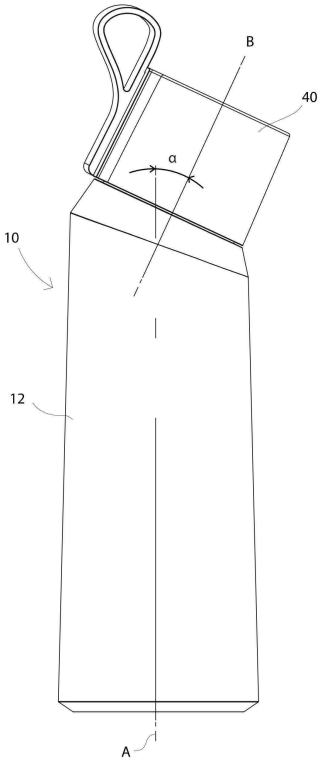
78: 공기 채널

도면

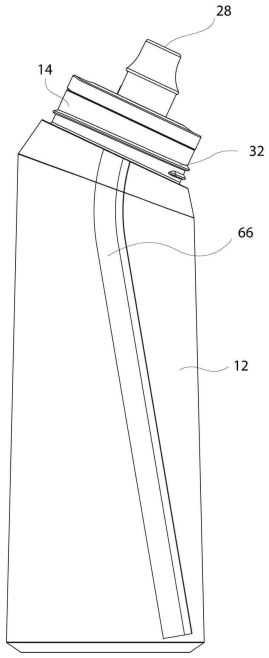
도면1



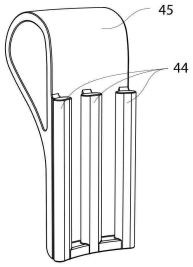
도면2



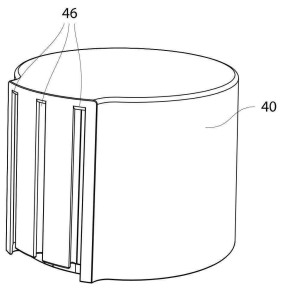
도면3



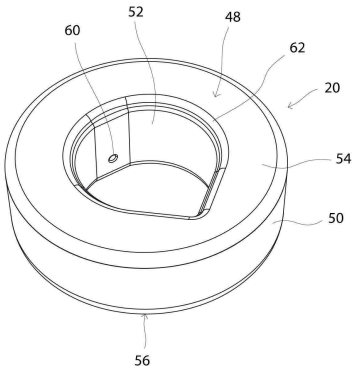
도면4



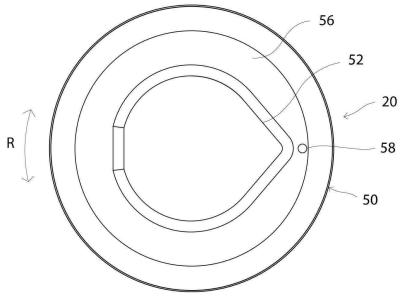
도면5



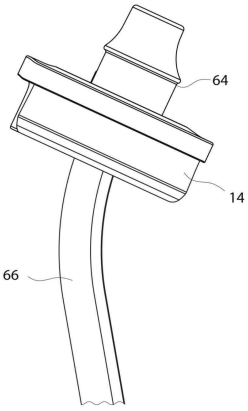
도면6



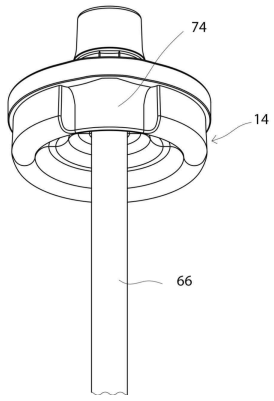
도면7



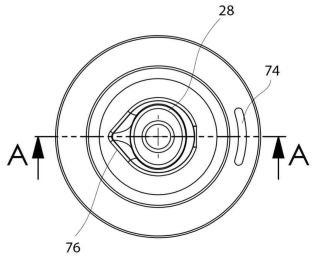
도면8



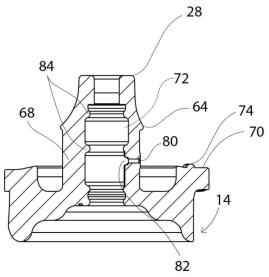
도면9



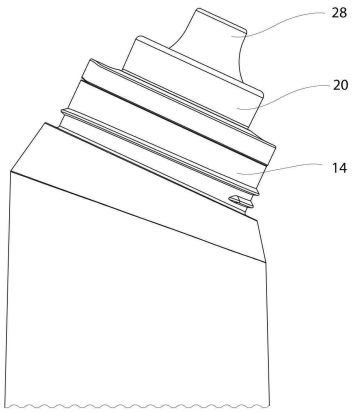
도면10



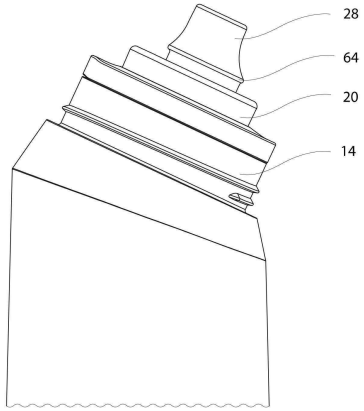
도면11



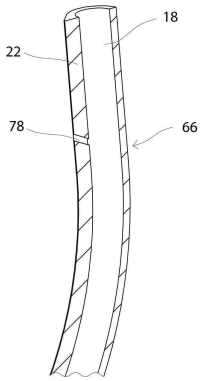
도면12



도면13



도면14



도면15

