



등록특허 10-2550314



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2023년07월03일
(11) 등록번호 10-2550314
(24) 등록일자 2023년06월28일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A24D 1/04 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A24D 1/04 (2013.01)
A24D 3/18 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2017-7022025
(22) 출원일자(국제) 2016년03월17일
심사청구일자 2021년03월04일
(85) 번역문제출일자 2017년08월07일
(65) 공개번호 10-2017-0128227
(43) 공개일자 2017년11월22일
(86) 국제출원번호 PCT/EP2016/055878
(87) 국제공개번호 WO 2016/146781
국제공개일자 2016년09월22일

(30) 우선권주장
15159519.6 2015년03월17일
유럽특허청(EPO)(EP)

(56) 선행기술조사문헌
US01862679 A1
(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 13 항

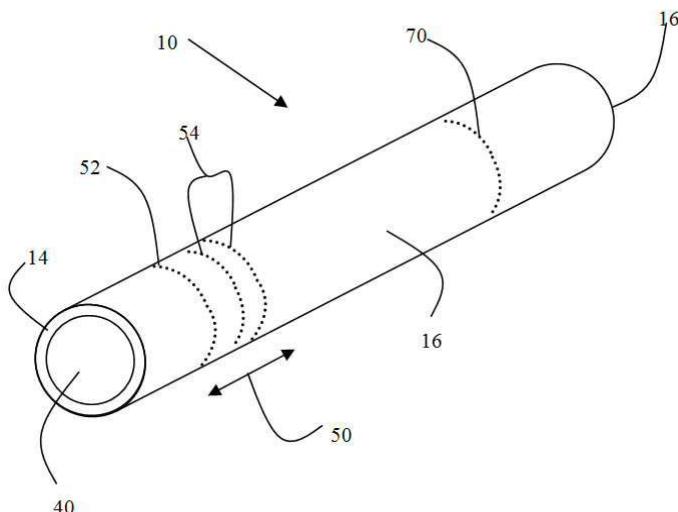
심사관 : 양경진

(54) 발명의 명칭 흡연 물품용튜브

(57) 요 약

흡연 물품(80)의 마우스피스에 임시 고정을 위한 튜브(10)로서, 튜브(10)는 개방된 상류 단부, 개방된 하류 단부, 외부 표면, 및 흡연 물품의 마우스피스를 수용하기 위한 루멘을 정의하는 내부 표면을 포함하며, 루멘은 개방된 상류 단부로부터 개방된 하류 단부로 연장되며; 튜브는 튜브의 루멘 내부로 환기를 제공하기 위한 제1 환기 구역(50)을 더 포함하며, 제1 환기 구역은 튜브의 개방된 하류 단부로부터 적어도 10 mm의 위치에 튜브를 제한하는 천공 구멍(52)의 제1 라인을 포함한다.

대 표 도 - 도1



(56) 선행기술조사문현
JP54134681 U
US01581451 A1
JP2013523101 A
JP2009545324 A
JP2008523800 A
JP02123896 U

명세서

청구범위

청구항 1

흡연 물품의 마우스피스에 임시 고정을 위한 튜브로서:

개방된 상류 단부;

개방된 하류 단부;

외부 표면; 및

흡연 물품의 마우스피스를 수용하기 위한 루멘을 정의하는 내부 표면을 포함하며, 상기 루멘이 개방된 상류 단부로부터 개방된 하류 단부로 연장되어,

상기 튜브가 튜브의 루멘 내부로 환기를 제공하기 위한 제1 환기 구역을 더 포함하며, 상기 제1 환기 구역이 외부 표면으로부터 내부 표면으로 연장되고 튜브의 개방된 하류 단부로부터 적어도 10 mm 의 위치에서 튜브를 제한하는 천공 구멍의 제1 라인을 포함하고,

상기 튜브의 루멘 내부로 환기를 제공하기 위한 제2 환기 구역을 더 포함하며, 상기 제2 환기 구역은 튜브의 개방된 상류 단부로부터 10 mm 내지 15 mm 의 위치에 튜브를 제한하는 천공 구멍의 제1 라인을 포함하고,

상기 제1 환기 구역의 천공 구멍의 제1 라인은 제2 환기 구역의 천공 구멍의 제1 라인과 상이한 수준의 환기를 제공하도록 구성되는, 흡연 물품의 마우스피스에 임시 고정을 위한 튜브.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제1 환기 구역은 튜브의 개방된 하류 단부로부터 12 mm 내지 30 mm 의 위치에 튜브를 제한하는 천공 구멍의 하나 이상의 추가 라인을 더 포함하는, 흡연 물품의 마우스피스에 임시 고정을 위한 튜브.

청구항 3

삭제

청구항 4

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 제2 환기 구역은 튜브의 개방된 상류 단부로부터 12 mm 내지 30 mm 의 위치에 튜브를 제한하는 천공 구멍의 하나 이상의 추가 라인을 더 포함하는, 흡연 물품의 마우스피스에 임시 고정을 위한 튜브.

청구항 5

삭제

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 튜브의 외부 표면, 튜브의 내부 표면, 또는 둘 모두의 표면에는 제1 환기 구역의 천공 구멍의 제1 라인의 위치를 나타내기 위한 하나 이상의 표시가 제공되는, 흡연 물품의 마우스피스에 임시 고정을 위한 튜브.

청구항 7

제2항에 있어서, 상기 튜브의 외부 표면, 튜브의 내부 표면, 또는 둘 모두의 표면에는 하나 이상의 표시가 제공되며, 상기 각각의 표시는 튜브의 천공 구멍의 각각의 라인의 위치를 나타내도록 각각 구성되는, 흡연 물품의 마우스피스에 임시 고정을 위한 튜브.

청구항 8

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기튜브의내부표면,튜브의외부표면,또는둘모두의표면에는향미제가제공되는,흡연물품의마우스피스에임시고정을위한튜브.

청구항 9

제8항에있어서,상기향미제는흡연물품의마우스피스에걸쳐서또는그주위에서튜브의이동에반응하여방출되도록구성되는,흡연물품의마우스피스에임시고정을위한튜브.

청구항 10

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 개방된 상류 단부에서 튜브의 외경이 개방된 하류 단부에서 튜브의 외경의 적어도 90%이거나, 상기 개방된 상류 단부에서 튜브의 내경이 개방된 하류 단부에서 튜브의 내경의 적어도 90%이거나, 상기 개방된 상류 단부에서 외경과 내경 둘 모두가 개방된 하류 단부에서 외경과 내경의 적어도 90%인, 흡연 물품의 마우스피스에 임시 고정을 위한 튜브.

청구항 11

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 튜브는 30 mm 내지 70 mm의 길이를 가지는, 흡연 물품의 마우스피스에 임시 고정을 위한 튜브.

청구항 12

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 튜브는 관형 몸체 및 관형 몸체 주위를 래핑하는 래퍼를 더 포함하는, 흡연 물품의 마우스피스에 임시 고정을 위한 튜브.

청구항 13

흡연 물품의 마우스피스에 고정되는 제1항 또는 제2항에 따른 튜브를 포함하는, 흡연 물품 조립체.

청구항 14

조립될 수 있는 구성 요소 부품의 키트로서, 흡연 물품 및 제1항 또는 제2항에 따른 튜브를 포함하는, 조립될 수 있는 구성 요소 부품의 키트.

청구항 15

제1항 또는 제2항에 따른 하나 이상의 튜브를 포함하는 용기.

발명의 설명**기술 분야**

[0001] 본 발명은 담배 물품(예를 들어, 궐련)의 마우스피스에 임시 고정을 위한 튜브, 및 마우스피스에 고정된 이와 같은 튜브를 갖는 담배 물품에 관한 것이다. 본 발명은 또한, 하나 이상의 이와 같은 튜브를 포함하는 용기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 필터 궐련은 통상적으로 종이 래퍼(wrapper)로 둘러싼 담배 각초의 로드(rod) 및 상기 포장된 담배 로드와 말단-대-말단 관계로 정렬된 원통형 필터를 포함하고 있으며, 상기 필터는 티핑 종이에 의해 상기 담배 로드에 부착되어 있다. 기존의 필터 궐련에서, 상기 필터는 다공성 플러그 랩으로 포장한, 초산 셀룰로오스 토우의 플러그로 구성될 수도 있다. 주류연의 미립자 및 기체 성분을 제거하기 위해 2개 이상의 여과 물질의 부위를 포함하고 있는 다수 구성요소 필터를 갖는 필터 궐련이 또한 공지되어 있다.

[0003] 담배와 같은, 에어로졸 형성 기재가 연소되기보다는 가열되는 다수의 흡연 물품이 당 기술분야에 제안되어 있다. 가열식 흡연 물품에서는, 에어로졸 형성 기재를 가열하여 에어로졸이 발생된다. 공지된 가열식 흡연 물품은, 예를 들면 에어로졸이 전기 가열에 의하거나 가연성 연료 요소 또는 열원에서 에어로졸 형성 기재로의 열의

전달에 의해서 발생되는 흡연 물품을 포함한다. 흡연 동안, 휘발성 화합물이 열원으로부터의 열의 전달에 의해서 에어로졸 형성 기재로부터 방출되고 흡연 물품을 통해 흡인된 공기에 연행된다. 방출된 화합물이 냉각되면서 응축되어 소비자에게 흡입되는 에어로졸을 형성한다. 연소 없이, 그리고 몇몇 경우에는 예를 들어 화학 반응을 통해 가열 없이, 니코틴 함유 에어로졸이 담배 물질, 담배 추출물, 또는 다른 니코틴 공급원으로부터 발생되는 흡연 물품들이 또한 공지되어 있다.

[0004] 일반적으로, 소비자는 담배 로드의 연소 구역이 티핑 페이퍼의 애지에 도달할 때까지 흡연 물품을 피운다. 이것은, 담배를 끄지 않으면, 담배의 작은 부분(티핑 종이가 담배 로드와 겹치는 곳)이 연소되지 않고 그대로 남아 있어서, 계속 연소할 것임을 의미한다. 그러므로, 소비자는 통상적으로 필터를 잡고, 담배 물품의 불 붙여진 단부를 재떨이의 바닥 또는 다른 단단한 불연성 표면에 눌러서 담배 물품을 소화한다. 이것은 불붙여진 말단의 구조를 붕괴시키고, 산소가 연소 담배에 도달하는 것을 방해하여, 담배 연소가 빠르게 끝나는 것이 보통이다. 그러나, 담배 물품의 소화 과정에서, 소비자의 손가락이 담배 물품의 불 붙여진 단부 또는 재떨이에 남아 있는 오래된 재와 접촉하거나, 그에 가까운 상태가 될 수 있다.

[0005] 그러므로, 담배 물품을 안전하고 위생적인 방식으로 소화하기 위한 여러 해결책이 제안되었다. 예를 들어, 담배 로드 하류 단부에 또는 담배 로드 하류 단부 주위에 있는 담배 로드를 둘러싼 페이퍼의 연소 특징을 변경함으로써, 불 붙은 단부가 이러한 변경된 부분에 도달할 때 궤련이 효과적으로 자체-소화될 것이 제안되었다. 그러나, 몇몇 환경에서 소비자는 불 붙은 단부가 래퍼의 변경된 부분에 도달하고, 따라서 궤련을 손으로 소화할 필요가 있기 전에 궤련을 소화하는 것을 원할 수 있다. 게다가, 변경된 부분이 항상 불 붙은 단부를 신속하고 신뢰성 있는 방식으로 소화할 수 있는 것은 아니다.

[0006] 제안된 대안적인 해결책은 소비자가 흡연 물품의 흡연을 마친 이후에, 흡연 물품을 소화하기 위해서 흡연 물품에 걸쳐 미끄러질 수 있고, 담배 로드의 불 붙은 단부를 덮을 수 있는 튜브 또는 슬리브를 제공하는 것이다. 그러나, 이와 같은 튜브는 흡연 동안 흡연 물품의 기능을 방해하거나 바람직하지 않은 영향을 미칠 수 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 그러므로, 흡연 동안 흡연 물품의 기능을 방해하거나 바람직하지 않은 영향을 미치지 않고, 흡연 물품을 안전하고 위생적인 방식으로 소화하기 위한 해결책을 제공하는 것이 바람직할 것이다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명의 제1 양태에 따라서, 흡연 물품의 마우스피스에 임시 고정하기 위한 튜브가 제공되며, 그 튜브는 개방된 상류 단부, 개방된 하류 단부, 외부 표면, 및 흡연 물품의 마우스피스를 수용하고 개방된 상류 단부로부터 개방된 하류 단부로 연장되는 루멘(lumen)을 정의하는 내부 표면을 포함하며; 튜브는 튜브의 루멘으로 환기를 제공하는 제1 환기 구역을 더 포함하며, 제1 환기 구역은 튜브의 개방된 하류 단부로부터 적어도 10 mm 의 위치에 튜브를 제한하는 천공 구멍의 제1 라인을 포함한다.

발명의 효과

[0009] 흡연 물품의 마우스피스를 환기시켜 흡연자가 수용하는 주류연을 흡식시키는 것이 종종 바람직하다. 주류연의 환기는 마우스피스를 따르는 위치 주위의 티핑 페이퍼에 있는 하나 이상의 천공 줄에 의해서 달성될 수 있다. 공지된 소화 튜브는 이와 같은 구멍을 막을 수 있고 따라서 구멍을 제공하려고 의도된 환기부를 제거할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 흡연 물품에 임시 고정하기 위한 튜브의 사시도이며;

도 2는 도 1의 흡연 물품과 튜브에 대한 미조립된 상태의 사시도이며;

도 3은 도 1의 흡연 물품과 튜브에 대한 조립 상태의 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0011] 본 발명의 제1 양태에 따른 튜브를 제공함으로써, 심지어 튜브가 흡연 물품 마우스피스의 기존 천공 구멍을 막

고 있더라도, 소비자는 흡연 동안 마우스피스에 걸쳐 튜브를 미끄러지게 하여 원하는 수준의 환기를 제공하도록 튜브 상의 천공 구멍의 라인을 이용할 수 있다. 이는 유리하게, 소비자의 흡연 경험을 방해하거나 바람직하지 않은 영향을 미치지 않고, 소비자가 흡연 동안 튜브를 마우스피스의 연장부로서 사용하게 한다. 튜브는 그 후에, 소비자가 궤련의 소화를 선택할 때까지 마우스피스에 유지될 수 있다. 소비자는 마우스피스를 따라 튜브 상류를 미끄러지게 함으로써, 흡연 물품의 불 붙은 단부가 튜브의 루멘에 남아 있고 그에 의해서 소화되는 소화 보조물로서 튜브를 사용할 수 있다. 따라서, 본 발명의 제1 양태에 따른 튜브는 흡연 물품의 전체 길이에 걸쳐 미끄러지도록 구성되어야 한다. 즉, 튜브는 흡연 물품에 걸쳐 그리고 흡연 물품 주위로 튜브가 통과하는 것을 방해하거나 방지하지 않는 내부 표면을 갖도록 구성되어야 한다. 특히, 내부 표면은 흡연 물품의 전체 길이에 걸쳐 그리고 전체 길이를 따라 튜브가 미끄러지는 것을 방지할 수 있는 임의의 별개의 단차 없이 연속적이어야 한다.

[0012] 게다가, 본 발명의 제1 양태에 따른 튜브는 소비자들의 흡연 경험을 특화시키기 위해서, 흡연 물품에 마우스 단부 공동을 생성하거나 흡연 물품 상의 기준 마우스 단부 공동의 길이를 증가시키는 신규한 방식을 소비자에게 제공한다.

[0013] 용어 "내부 표면"은 루멘 쪽을 향하는 튜브의 측면을 지칭하기 위해서 본 명세서 전반에 걸쳐 사용된다. 유사하게, 용어 "외부 표면"은 튜브의 외부 쪽을 향하는 튜브의 측면을 지칭하기 위해서 본 명세서 전반에 걸쳐 사용된다.

[0014] 용어 "상류" 및 "하류"는 에어로졸 발생 기체로부터 필터와 마우스피스를 통해 흡인될 때 주류연의 방향과 관련하여 설명되는 흡연 물품 또는 필터의 요소의 상대 위치를 지칭한다. 주류연은 길이 방향으로 흡연 물품의 길이에 대략 평행하게 흐른다. 상기 흡연 물품의 가로 방향은 길이 방향에 수직이다.

[0015] 용어 "흡연 물품의 마우스피스에 임시 고정"은 마우스피스에 대해 튜브를 보유하기 위해서 흡연 물품 마우스피스에 걸쳐 미끄러지고 그와 결합할 수 있지만, 소비자에 의해 흡연 물품 마우스피스로부터 선택적으로 미끄러져 떨어지고 그로부터 분리될 수 있는 튜브를 지칭하기 위해서 본 명세서에 사용된다.

[0016] 바람직하게, 제1 환기 구역의 천공 구멍의 제1 라인이 튜브의 개방된 하류 단부로부터 10 mm 내지 15 mm의 위치에 제공된다.

[0017] 바람직하게, 제1 환기 구역은 튜브의 개방된 하류 단부로부터 12 mm 내지 30 mm의 위치에 튜브를 제한하고 있는 천공 구멍의 하나 이상의 추가 라인을 더 포함한다. 튜브의 개방된 하류 단부로부터 12 mm 내지 30 mm의 위치에 튜브를 제한하고 있는 천공 구멍의 하나 이상의 추가 라인을 제공함으로써, 소비자는 튜브가 기여하는 환기 수준을 특화할 수 있다. 예를 들어, 제1 환기 구역이 천공의 3개 라인으로 구성되는 경우에, 소비자는 마우스피스 주위에 튜브를 위치시켜서 천공의 단지 2개의 최상류 라인만이 흡연 물품 마우스피스의 외부 표면에 의해 막힐 수 있다. 이와 같은 구성에서, 천공의 최하류 라인은 튜브의 하류 단부 부분에 의해 정의되는 마우스 단부 공동 내부로 환기를 제공할 수 있다. 소비자가 그들의 흡연 경험 동안 환기 수준을 언제라도 변경하길 원한다면, 소비자는 흡연 물품에 대해 튜브를 하류로 미끄러지게 해서, 2개의 최상류 천공 중 하나 이상은 더 이상 흡연 물품 마우스피스에 의해 막히지 않고, 따라서 마우스 단부 공동으로의 환기에 기여할 수 있다. 이는 소비자에게 환기 수준을 특화시킬 능력을 제공하고, 결과적으로 소비자 자신의 특정 선호도로 흡연 경험을 구성한다.

[0018] 바람직하게, 튜브는 튜브의 루멘으로 환기를 제공하기 위한 제2 환기 구역을 더 포함하며, 제2 환기 구역은 튜브의 개방된 상류 단부로부터 10 mm 내지 15 mm의 위치에서 튜브를 제한하는 천공 구멍의 제1 라인을 포함한다. 튜브의 개방된 상류 단부로부터 10 mm 내지 15 mm의 위치에 튜브를 제한하는 천공 구멍의 라인을 갖는 제2 환기 구역을 제공함으로써, 흡연 물품 마우스피스에 걸쳐 튜브를 미끄러지도록 소비자가 어떤 배향을 선택하느냐에 무관하게, 튜브는 환기를 제공할 수 있다.

[0019] 바람직하게, 제2 환기 구역은 튜브의 개방된 상류 단부로부터 12 mm 내지 30 mm의 위치에 튜브를 제한하는 천공 구멍의 하나 이상의 추가 라인을 더 포함한다. 튜브의 개방된 상류 단부로부터 12 mm 내지 30 mm의 위치에 튜브를 제한하는 천공 구멍의 하나 이상의 추가 라인을 제공함으로써, 소비자는 튜브가 기여하는 환기 수준을 특화할 수 있다. 예를 들어, 제1 환기 구역이 천공의 3개 라인으로 구성되는 경우에, 소비자는 마우스피스 주위에 튜브를 위치시켜서 천공의 단지 2개의 최상류 라인만이 흡연 물품 마우스피스의 외부 표면에 의해 막힐 수 있다. 이와 같은 구성에서, 천공의 최하류 라인은 튜브의 하류 단부 부분에 있는 마우스 단부 공동으로 환기를 제공할 수 있다. 소비자가 그들의 흡연 경험 동안 환기 수준을 언제라도 변경하길 원한다면, 소비자는 흡연 물품에 대해 튜브를 간단히 미끄러지게 할 수 있어서, 2개의 최상류 천공 라인 중 하나 이상이 더 이상 흡연 물품

마우스피스에 의해 막히지 않고, 따라서 마우스 단부 공동으로의 환기에 기여할 수 있다. 이는 소비자에게 환기 수준을 특화시킬 능력을 제공하고, 결과적으로 소비자 자신의 특정 선호도로 흡연 경험을 구성한다.

[0020] 튜브가 천공 구멍의 제1 라인을 포함하는 제2 환기 구역을 더 포함하는 실시예에서, 바람직하게 제1 환기 구역에 있는 천공 구멍의 제1 라인은 제2 환기 구역에 있는 천공 구멍의 제1 라인과 상이한 수준의 환기를 제공하도록 구성된다. 이는 소비자의 흡연 경험을 특화하기 위한 추가 수단을 소비자에게 제공할 수 있는데, 이는 소비자가 흡연 물품 마우스피스에 걸쳐서 튜브를 미끄러지게 하도록 선택하는 배향에 따라서 상이한 수준의 환기를 얻을 수 있기 때문이다.

[0021] 바람직하게, 튜브의 외부 표면, 튜브의 내부 표면, 또는 둘 모두의 표면에는 하나 이상의 표시가 제공되며, 각각의 표시는 튜브 상의 각각의 천공 구멍의 라인에 대한 위치를 나타내도록 구성된다. 이는 유리하게, 원하는 수준의 환기를 제공할 위치에서 소비자가 흡연 물품의 마우스피스 주위에 튜브를 위치시키는 것을 도울 수 있다.

[0022] 바람직하게, 향미 전달 기구가 튜브의 내부 표면, 튜브의 외부 표면, 또는 둘 모두의 표면에 제공된다. 몇몇 바람직한 실시예에서, 튜브는 제1 향미제를 방출하도록 구성되는 향미 전달 기구를 튜브의 내부 표면에, 그리고 제2 향미제를 방출하도록 구성되는 향미 전달 기구를 튜브의 외부 표면에 포함한다. 바람직하게, 제1 향미제는 제2 향미제와 상이하다. 예를 들어, 튜브의 내부 표면은 흡연 물품에 의해 생성되는 연기에 향미를 제공하는 제1 향미제를 방출하도록 구성될 수 있으며, 튜브의 외부 표면은 소비자의 입술에 향미를 제공하거나, 소비자의 손가락에 향미를 제공하거나, 또는 둘 모두에 향미를 제공하는 제2 향미제를 방출하도록 구성될 수 있다.

[0023] 몇몇 바람직한 실시예에서, 향미 전달 기구는 단지 외부 표면의 일 부분에만, 내부 표면의 일 부분에만, 또는 둘 모두에 제공된다. 예를 들어, 몇몇 바람직한 실시예에서 향미 전달 기구는 단지 튜브의 상류 단부에만 제공된다. 이는 흡연 물품이 소화될 때 생성되는 냄새를 감추거나 상쇄하도록 향미제가 제공되는 경우에 유리할 수 있다. 대안적으로 또는 부가적으로, 향미 전달 기구는 단지 튜브의 외부 표면의 하류 단부에만 제공될 수 있다. 이는 향미 전달 기구가 소비자의 입술에 향미를 제공하는 향미제를 포함하는 경우에 유리할 수 있다.

[0024] 바람직하게, 향미 전달 기구는 하나 이상의 트리거 이벤트(trigger event)에 반응하여 향미제를 방출하도록 구성된다. 바람직한 트리거 이벤트는 튜브가 흡연 물품에 고정될 때 흡연 물품에 대한 튜브의 이동, 습기의 추가, pH의 변경, 온도 증가, 및 이의 조합을 포함한다.

[0025] 특히 바람직한 트리거 이벤트는 튜브가 흡연 물품에 고정될 때 흡연 물품에 대한 튜브의 이동이다. 이는 마우스피스에 걸친 튜브의 측면 이동, 마우스피스 주위에서 튜브의 회전 이동, 또는 둘 모두에 의한 것일 수 있다. 그러나, 몇몇 특히 바람직한 실시예에서 마우스피스 주위에서 튜브의 회전 이동에 반응하여 향미제가 방출되는 것이 바람직한데, 이는 트리거 기구가 활성화되는 때를 소비자가 정확하게 선택할 수 있게 하기 때문이다. 마우스피스 주위에서 튜브의 회전 이동으로 향미제를 방출할 수 있음을 소비자에게 통지하기 위한 표시가 튜브의 외부 표면에 제공될 수 있다.

[0026] 몇몇 바람직한 실시예에서, 향미 전달 기구는 튜브의 표면에 제공되는 복수의 파손되기 쉬운 향미 용기를 포함하며, 복수의 파손되기 쉬운 향미 용기는 용기 내부로부터 향미를 방출하도록 사용 동안 소비자에 의해 손으로 파괴되도록 적응된다. 파손되기 쉬운 향미 용기가 튜브의 외부 표면에 제공되는 경우에, 소비자는 예를 들어, 소비자의 손가락에 향미를 전달하도록 소비자의 손가락으로 용기를 파괴할 수 있다. 대안적으로 또는 부가적으로, 파손되기 쉬운 용기는 튜브의 내부 표면에 제공될 수 있다. 이와 같은 실시예에서, 소비자는 마우스피스에 걸친 튜브 측면 이동, 마우스피스 주위의 튜브 회전 이동, 또는 둘 모두에 의해서 튜브의 내부 표면에서 파손되기 쉬운 용기를 파괴할 수 있다.

[0027] 용어 "파손되기 쉬운 향미제 용기"는 향미제를 수용하는 데 적합하고 소비자에 의해 손으로 파괴될 수 있는 임의의 용기를 의미하는 것으로 본 명세서에 사용된다. 바람직하게, 파손되기 쉬운 향미제 용기는 파손되기 쉬운 마이크로캡슐이다. 그러므로, 본 발명의 추가 양태가 파손되기 쉬운 마이크로캡슐을 참조하여 설명될 수 있지만, 당업자는 이와 같은 양태가 다른 형태의 파손되기 쉬운 향미제 용기에 사용될 때 동등하게 적용될 수 있다는 것을 이해할 것이다.

[0028] 본 명세서 전반에 걸쳐 사용되는 용어 "향미제"는 미각(맛), 후각(냄새), 또는 미각과 후각 둘 모두를 포함하는 것으로 해석되어야 한다. 예를 들면, 향미제는 소비자의 손가락 위 또는 주류연 내로, 또는 양자 모두에 맛을 부여해서 주류연을 향상시킬 수도 있다. 대안적으로 또는 부가적으로, 상기 향미제는 흡연 후, 소비자의 손가락 위에 향, 예를 들어 신선한 향을 부여하거나, 주류연 내로 또는 양자 모두에 부여할 수도 있다.

- [0029] 일 실시예에서, 향미 전달 기구는 예를 들어, 흡연 물품에 의해 생성되는 연기, 또는 소비자의 입술이나 마우스로부터의 습기에 대한 노출에 반응하여 향미제를 방출하도록 구성된다. 다른 실시예에서, 흡연 물품의 불 붙은 단부로부터 또는 사용자의 마우스나 입술로부터의 열은 향미 전달 기구가 향미제를 방출하게 할 수 있다. 또 다른 실시예에서, 향미 전달 기구는 pH 변경에 반응하여 향미제를 방출하도록 구성된다. pH의 변경은 향미 전달 기구가 소비자의 마우스와 같은 환경 내에 놓일 때 발생할 수 있다.
- [0030] 바람직하게, 향미제는 흡연 물품의 특징과 따라서 흡연 물품으로부터 유도되는 연기의 특징과 상호 작용하여 그 특징을 변경하는 데 적합하다. 예를 들면, 향미제는 향미를 부여해서 흡연 동안에 생성되는 주류연의 맛을 강화할 수도 있다. 그 경우에, 향미제가 방출될 때, 소비자는 변경된 주류연으로 인해 새로운 흡연 감각을 경험할 수 있다.
- [0031] 적합한 향미제 또는 향미는, 멘톨, 페퍼민트 및 스피어민트와 같은 민트, 유칼립투스, 세이지, 초콜릿, 감초, 시트러스 및 다른 과일 향미제, 감마 옥타락톤(gamma octalactone), 바닐린, 에틸 바닐린, 구강 청결 향미제, 시나몬과 같은 향신료 향미제, 살리실산메틸(methyl salicylate), 리날룰(linalool), 베르가못 오일(bergamot oil), 제라늄 오일(geranium oil), 레몬 오일, 생강 오일, 및 담배 향미제를 포함하지만 이에 한정되지 않는다. 다른 적합한 향미제는 산, 알코올, 에스테르, 알데히드, 케톤, 피라진, 이의 조합 또는 혼합물 등으로 구성된 그룹으로부터 선택되는 향미제 화합물을 포함할 수 있다.
- [0032] 바람직하게, 개방된 상류 단부에 있는 튜브의 외경은 개방된 하류 단부에 있는 튜브의 외경의 적어도 약 90%, 더욱 바람직하게는 개방된 하류 단부에 있는 튜브의 외경의 적어도 약 95%이다. 특히 바람직한 실시예에서, 튜브의 외부 표면은 실질적으로 원통형이다. 즉, 바람직하게 개방된 상류 단부에 있는 튜브의 외경은 개방된 하류 단부에 있는 튜브의 외경과 실질적으로 동일하다.
- [0033] 바람직하게, 개방된 상류 단부에 있는 튜브의 내경은 개방된 하류 단부에 있는 튜브의 내경의 적어도 약 90%, 더욱 바람직하게는 개방된 하류 단부에 있는 튜브의 내경의 적어도 약 95%이다. 특히 바람직한 실시예에서, 튜브의 내부 표면은 실질적으로 원통형이다. 이는 튜브의 루멘의 횡단면이 실질적으로 원통형으로 유지하는 것을 보장할 수 있으며, 이는 흡연 물품에 대한 튜브의 고정을 도울 수 있다.
- [0034] 바람직하게, 개방된 상류 단부에 있는 튜브의 내경은 개방된 상류 단부에 있는 튜브의 외경의 적어도 약 90%, 더욱 바람직하게는 개방된 하류 단부에 있는 튜브의 외경의 적어도 약 95%이다. 이는 흡연 물품의 반경 치수나 외관을 크게 증가시킴이 없이 튜브가 흡연 물품에 고정될 수 있음을 의미한다.
- [0035] 바람직하게, 개방된 하류 단부에 있는 튜브의 내경은 개방된 하류 단부에 있는 튜브의 외경의 적어도 약 90%, 더욱 바람직하게는 개방된 하류 단부에 있는 튜브의 외경의 적어도 약 95%이다. 이는 흡연 물품의 반경 치수나 외관을 크게 증가시킴이 없이 튜브가 흡연 물품에 고정될 수 있음을 의미한다.
- [0036] 바람직하게, 루멘은 흡연 물품의 전체 흡연 물품 마우스피스를 수용하도록 구성된다.
- [0037] 바람직하게, 튜브는 약 30 mm 내지 약 70 mm, 더욱 바람직하게는 약 37 mm 내지 약 60 mm의 길이를 가진다. 몇몇 바람직한 실시예에서, 튜브는 약 45 mm의 길이를 가진다. 이는 유리하게, 흡연 동안 흡연 물품의 마우스피스의 적어도 상당한 부분 주위에 튜브가 배치되게 하는 동시에, 여전히 제1 환기 구역의 천공 구멍의 제1 라인이 튜브에 의해 적어도 부분적으로 정의되는 마우스 단부 공동으로 환기를 제공하게 한다. 게다가, 이는 유리하게, 튜브의 하류 단부가 마우스피스의 하류 단부의 상류로 이동하지 않고, 흡연 물품의 소화시 소비자가 마우스피스의 상류 단부를 넘어서 튜브의 상류 단부를 미끄러지게 할 수 있다.
- [0038] 바람직하게, 튜브의 내경은 약 7.8 mm 내지 약 8.2 mm, 약 6.8 mm 내지 약 7.2 mm, 또는 약 5.8 mm 내지 약 6.2 mm이다. 튜브의 외경은 튜브의 내경보다 바람직하게, 약 0.4 mm 내지 1.0 mm 더 크다.
- [0039] 튜브는 임의의 적합한 재료 또는 재료들로 형성될 수 있다. 몇몇 실시예에서, 튜브는 페이퍼, 예컨대 나선형으로 감긴 페이퍼로 형성된다. 이는 튜브가 일회용으로 의도되는 경우 유리할 수 있다. 몇몇 다른 실시예에서, 튜브는 플라스틱 또는 중합체 재료, 또는 금속 재료로 형성될 수 있다. 이는 튜브가 재사용으로 의도될 때 유리할 수 있다.
- [0040] 몇몇 특히 바람직한 실시예에서, 튜브는 관형 몸체 및 관형 몸체 주위에 포장되는 래퍼를 포함한다. 이와 같은 실시예에서, 관형 몸체는 튜브의 내부 표면을 정의할 수 있으며, 래퍼는 튜브의 외부 표면을 정의할 수 있다. 바람직하게, 래퍼는 페이퍼로 제조된다. 바람직하게, 래퍼는 티핑 페이퍼로 제조된다. 예를 들어, 래퍼는 바람직하게, 약 25 gsm 내지 약 150 gsm, 더욱 바람직하게는 약 25 gsm 내지 약 100 gsm의 기본 중량을 가진다. 바

람직하게, 래퍼는 20 μm 내지 250 μm , 더욱 바람직하게는 100 μm 내지 200 μm 의 두께를 가진다. 이와 같은 배열은 유리하게, 튜브의 외부 표면이 종래의 흡연 물품의 외부 표면과 유사한 특성을 나타내는 데 도움을 줄 수 있는 동시에, 또한 흡연 물품의 마우스피스에 대한 미끄럼 가능한 고정에 대해 튜브가 충분한 강성과 내구성을 유지하는 것을 보장한다.

[0041] 튜브에는 튜브의 내부 표면, 튜브의 외부 표면, 또는 둘 모두의 표면에 하나 이상의 표시가 제공될 수 있다. 대안적으로 또는 부가적으로, 흡연 물품에는 하나 이상의 표시가 제공될 수 있다. 용어 "표시"는 심미적으로 만족스럽거나 유익한 정보를 제공하는 별개의 시각적 요소, 또는 반복적인 시각적 요소 또는 패턴을 지칭하는데 사용된다. 상기 표시는 텍스트, 이미지들, 문자들, 단어들, 로고들, 패턴들 또는 그들의 조합의 형태일 수도 있다. 예를 들어, 표시는 튜브의 단부가 상류 단부이어야 하고, 그 단부가 하류 단부이어야 할 것을 소비자에게 나타내는 데 사용될 수 있다. 대안적으로 또는 부가적으로, 표시는 튜브의 특정 부분에 대한 힘의 인가에 의해, 또는 흡연 물품에 대한 튜브의 특정 이동(예컨대, 흡연 물품의 원주 주위에서 튜브의 회전)에 의해 향미제가 방출될 수 있음을 소비자에게 나타내는 데 사용될 수 있다. 대안적으로 또는 부가적으로, 흡연 물품에는 하나 이상의 표시가 제공될 수 있으며, 여기서 각각의 표시는 원하는 수준의 환기를 제공하기 위해 소비자가 흡연 물품에 대해 튜브를 어떻게 정렬시킬지를 나타내도록 구성된다.

[0042] 본 발명의 제2 양태에 따라서, 흡연 물품의 마우스피스에 고정되는 본 발명의 제1 양태에 따른 튜브를 포함하는 흡연 물품 조립체가 제공된다. 튜브는 본 발명의 제1 양태에 대해 전술한 바람직한 특징들 중 어느 하나를 가질 수 있다. 특히, 튜브와 흡연 물품의 조립체는 흡연 물품의 전체 길이를 따라서 튜브가 흡연 물품의 외부에 걸쳐서 그리고 그 주위에서 미끄러지게 하도록 구성된다. 즉, 튜브가 흡연 물품의 전체 길이에 걸쳐서 그리고 그 길이를 따라서 미끄러지는 것을 방지할 수 있는 임의의 별개의 단차 없이, 튜브의 내부 표면이 연속적인 것은 바람직하다.

[0043] 흡연 물품 조립체는 조립된 형태로 제공될 수 있으며, 그 경우에 튜브는 흡연 물품의 마우스피스 주위에 이미 배치되고 그에 임시로 고정된다. 그 경우에, 소비자는 흡연 물품을 즉시 흡연할 수 있고, 선택적으로 소비자가 원함에 따라 마우스피스에 대한 튜브의 위치를 조절할 수 있다. 대안적으로, 흡연 물품 조립체는 미조립된 형태로 제공될 수 있으며, 그 경우에 튜브는 흡연 물품의 마우스피스 주위에 아직 배치되지 않으며, 임시로 고정되지도 않는다. 그 경우에, 소비자는 흡연 물품 마우스피스에 걸쳐서 원하는 위치로 튜브를 미끄러지게 하며, 그 후에 흡연 물품의 흡연을 시작할 수 있다. 그러므로, 흡연 물품 조립체는 키트(kit)로서, 바람직하게 키트를 조립하기 위한 설명서를 갖는 키트로서 제공될 수 있다. 따라서, 본 발명의 제3 양태에 따라서 조립될 수 있는 구성 요소 부품의 키트가 제공되며, 그 키트는 흡연 물품 및 본 발명의 제1 양태에 따른 튜브를 포함한다. 조립될 수 있는 키트의 구성 요소 부품은 본 발명의 제1 양태에 대해 전술한 바람직한 특징들 중 어느 하나를 가질 수 있다. 조립될 수 있는 구성 요소 부품은 구성 요소 부품을 조립하기 위한 설명서, 하나 이상의 구성 부품을 포함하는 용기, 또는 둘 모두를 추가로 포함할 수 있다.

[0044] 흡연 물품은 바람직하게, 페이퍼 래퍼로 둘러싸인 담배 각초의 로드 및 포장된 담배 로드와 단부-대-단부 관계로 정렬되는 원통형 필터를 포함하는 필터 궤련이며, 필터는 티핑 페이퍼에 의해 담배 로드에 부착된다. 바람직하게, 필터는 플러그 랩 내에 래핑된 여과 재료의 플러그를 포함한다. 필터 궤련은 주류연의 미립자 및 가스 구성 요소를 제거하기 위해 2개 이상의 여과 재료 세그먼트를 포함하는 다수-구성 요소 필터를 포함할 수 있다.

[0045] 대안적으로, 흡연 물품은 담배와 같은 기재를 형성하는 에어로졸이 연소되기 보다는 오히려 가열되는 흡연 물품일 수 있다. 가열식 흡연 물품에서는, 에어로졸 형성 기재를 가열하여 에어로졸이 발생된다. 예를 들어, 가열식 흡연 물품은 에어로졸이 전기 가열에 의해서 또는 가연성 연료 요소 또는 열원으로부터 에어로졸 형성 기재로의 열 전달에 의해서 발생되는 흡연 물품을 포함할 수 있다. 흡연 동안, 휘발성 화합물이 열원으로부터의 열의 전달에 의해서 에어로졸 형성 기재로부터 방출되고 흡연 물품을 통해 흡인된 공기에 연행된다. 방출된 화합물이 냉각되면서 응축되어 소비자에게 흡입되는 에어로졸을 형성한다.

[0046] 본 발명의 제4 양태에 따라서, 본 발명의 제1 양태에 따른 하나 이상의 튜브를 함유하는 용기가 제공된다. 용기 내에 포함된 하나 이상의 튜브는 본 발명의 제1 양태에 대해 전술한 바람직한 특징들 중 어느 하나를 가질 수 있다. 용기는 임의의 적합한 형상 또는 구성을 가질 수 있다. 바람직하게, 용기는 종래의 흡연 물품을 함유하는데 일반적으로 사용되는 유형의 힌지-리드 팩(hinge-lid pack)이다. 이와 같은 용기의 장점은 하나 이상의 튜브가 용기 내에서 길이 방향으로 정렬될 수 있어서, 리드가 개방될 때, 튜브의 개방 단부가 노출되고 상부로 향한다는 점이다. 이는 한 손으로 팩을 간편하게 잡고 다른 손으로 흡연 물품 마우스피스를 팩 내의 튜브의 노출된 개방 단부 내부로 삽입함으로써 소비자가 튜브에 대한 흡연 물품의 고정을 더 용이하게 할 수 있다. 따라서, 바

람직하게 튜브가 용기 내에 배열됨으로써, 용기가 개방될 때, 적어도 하나의 튜브가 용기의 외부로 노출되는 개방 단부를 갖도록 배열된다. 바람직하게, 튜브는 축방향으로 정렬되고 용기 내부의 제자리에 유지된다.

[0047] 용기는 단지 전술한 대로만 튜브를 함유할 수 있다. 대안적으로, 몇몇 실시예에서 용기는 또한, 튜브가 고정될 수 있는 하나 이상의 흡연 물품을 함유할 수 있다. 이들 흡연 물품은 마우스 단부 공동을 포함할 수 있다. 튜브는 흡연 물품에 인접한 용기에 제공될 수 있으며, 그 경우에 소비자가 흡연 물품을 흡연하기를 원할 때 소비자는 흡연 물품의 마우스피스에 튜브를 고정할 수 있다. 대안적으로, 하나 이상의 튜브가 용기 내의 각각의 흡연 물품에 이미 고정될 수 있음으로써, 소비자는 튜브와 그의 연관된 흡연 물품을 단일 동작으로 용기로부터 제거 할 수 있다.

[0048] 본 발명은 첨부된 도면을 참조하여 단지 예시하기 위한 목적으로 더욱 설명될 것이다:

[0049] 도 1은 흡연 물품의 마우스피스에 임시 고정하기 위한 튜브(10)를 도시한다. 튜브(10)는 개방된 하류 단부(40) 및 개방된 상류 단부(60)를 가진다. 튜브는 중공형이고 흡연 물품의 마우스피스를 수용하기 위해 개방된 상류 단부(60)로부터 개방된 하류 단부(40)로 연장되는 루멘을 가진다. 튜브(10)는 복수의, 이와 같은 경우에 3개 라인의 환기 구멍(52, 54)을 포함하는 제1 환기 구역(50)을 가진다. 환기 구멍(52)의 제1 라인은 튜브(10)의 개방된 하류 단부(40)로부터 10 mm 내지 15 mm의 위치에 제공된다.

[0050] 도 1의 튜브는 또한, 튜브(10)의 개방된 상류 단부(60)로부터 10 mm 내지 15 mm의 위치에 천공 구멍(70)의 라인을 갖는 제2 환기 구역을 포함한다. 튜브(10)는 튜브의 내부 표면을 정의하는 관형 몸체(14), 및 튜브(10)의 외부 표면을 정의하는 외부 래퍼(16)로 형성된다. 도 1의 실시예에서, 외부 래퍼(16)는 바람직하게 티핑 페이퍼이다.

[0051] 도 2는 미조립된 상태로 흡연 물품(80)과 함께 도 1의 튜브(10)를 도시한다. 흡연 물품(80)은 담배 로드(88) 및 티핑 페이퍼(86)에 의해 함께 고정되는 필터(84)를 포함한다. 티핑 페이퍼(86) 및 필터 플러그 랩(87)이 명확함을 위해 미조립된 상태로 도시된다. 천공 구멍(89)의 라인이 티핑 페이퍼(86)와 필터 플러그 랩(87)에 제공된다. 필터(84)는 하류의 마우스 단부(82)를 가진다. 도 2로부터 알 수 있듯이, 튜브(10)의 루멘은 튜브(1)가 흡연 물품(80)의 필터(84)에 걸쳐서 미끄러지고 필터에 고정될 수 있도록 형상화되고 크기가 매겨진다.

[0052] 도 3은 튜브(10)가 흡연 물품(80)에 고정되는 구성(100)을 도시한다. 이와 같은 외부 사시도로부터 볼 수 없지만, 흡연 물품(82)의 마우스 단부는 튜브(10) 상의 제1 환기 구역(50)의 약간 상류에 위치된다. 이런 배열은 튜브(10)의 하류 단부가 마우스 단부 공동의 정의를 초래하고, 제1 환기 구역(50)의 천공 라인(52, 54)에 의한 마우스 단부 공동으로 제공되는 환기를 초래한다.

[0053] 소비자가 흡연 물품(80)의 흡연을 마친 이후에, 소비자는 튜브(10)를 상류로 미끄러지게 하여, 담배 로드(88)의 불 불은 단부가 튜브(10)의 상류 단부에 의해 덮이고 그에 의해서 소화되게 한다. 임의의 느슨한 담배 또는 불 씨는 튜브(10)의 루멘 내부에 유지될 수 있어서 이들이 소비자의 손가락과 접촉하게 될 가능성이 최소화된다.

부호의 설명

[0054] 10: 튜브

14: 관형 몸체

16: 외부 래퍼

40: 개방된 하류 단부

50: 제1 환기 구역

52,54: 환기 구멍

60: 개방된 상류 단부

70: 천공 구멍

80: 흡연 물품

82: 흡연 물품

84: 필터

86: 터핑 폐이파

87: 필터 플러그 랩

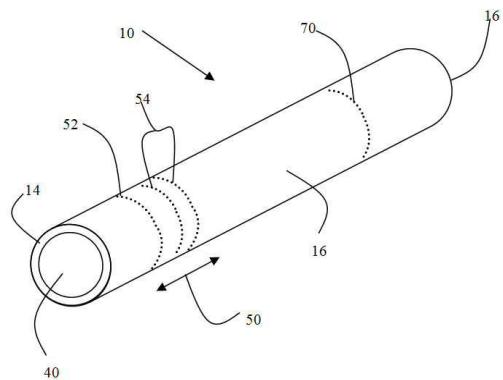
88: 담배 로드

89: 천공 구멍

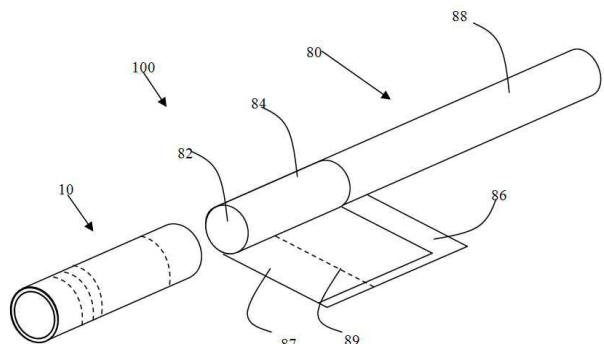
100: 구성

도면

도면1



도면2



도면3

