

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>5</sup> A24B 15/00	(11) 공개번호 특1992-0021074
	(43) 공개일자 1992년 12월 18일
(21) 출원번호	특1992-0008042
(22) 출원일자	1992년 05월 13일
(30) 우선권주장	7/699,490 1991년 05월 13일 미국(US)
(71) 출원인	필립모리스 프로덕츠 인코포레이티드 미합중국, 23234 버지니아, 리치몬드, 커머스로드 3601
(72) 발명자	시타라마 씨. 디비 미합중국, 23112 버지니아, 미드로씨안, 휠라웨이 드라이브 8519 사로지니 디비 미합중국, 23112 버지니아, 미드로씨안, 휠라웨이 드라이브 8519 모하마드 알. 하잘리골 미합중국, 23234 버지니아, 리치몬드, 아멜라이드 아베뉴 4509 케네스 에스. 휴튼 미합중국, 23113 버지니아, 미드로씨안, 반스테드 로드 2320
(74) 대리인	김윤배, 이범일

**심사청구 : 없음**

**(54) 복합열원**

**요약**

내용 없음.

**대표도**

**도 1**

**명세서**

[발명의 명칭]

복합열원

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 열원을 사용한 흡연물품의 종단면도이고,  
제2도는 3개의 연소성 성분으로 된 열원의 각 성분들의 열적작용을 나타낸 그래프이며,  
제3도는 본 발명의 열원의 점화와 향미증으로의 열전달시 시간에 대한 온도와의 관계를 나타낸 그래프이다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

**(57) 청구의 범위**

**청구항 1**

150℃ 내지 380℃ 범위의 점화온도와 500℃ 내지 650℃ 범위의 연소 온도를 갖는 저점화온도성분 및 500℃ 내지 약 900℃ 범위의 점화온도 및 700℃ 내지 1500℃ 범위의 연소온도를 갖는 고정화온도성분으로 이루어진 물질임을 특징으로 하는 연소성 물질의 혼합물로 이루어진 열원.

**청구항 2**

제1항에 있어서, 열원은 340℃ 내지 600℃ 범위의 점화온도와 약 500℃ 내지 800℃ 범위의 연소온도를 갖는 중간 점화온도성분을 추가로 갖는 열원.

**청구항 3**

금속탄화물, 금속질화물 및 금속의 혼합물로 이루어진 것을 특징으로 하는 연소성 물질로 이루어진 열원.

**청구항 4**

제2항에 있어서, 중간 점화온도성분은 450℃ 내지 550℃ 범위의 점화온도와 600℃ 내지 700℃ 범위의 연소 온도를 갖는 열원.

**청구항 5**

제2항 또는 제4항에 있어서, 중간 점화온도성분은 시판용 철탄화물 또는 지르코늄질화물 또는 이들의 혼합물로 된 열원.

**청구항 6**

제1항, 제2항 또는 제4항에 있어서, 고정화온도성분은 500℃ 내지 700℃ 범위의 점화온도와 750℃ 내지 900℃ 범위의 연소온도를 갖는 열원.

**청구항 7**

제5항에 있어서, 고정화온도성분은 600℃ 내지 700℃ 범위의 점화온도를 갖는 열원.

**청구항 8**

제1항, 제2항 또는 제4항 내지 제7항중 어느 하나의 항에 있어서, 저점화온도성분은 200℃ 내지 300℃ 범위의 점화온도와 450℃ 내지 550℃ 범위의 연소온도를 갖는 열원.

**청구항 9**

제1항, 제2항 또는 제4항 내지 제8항중 어느 하나의 항에 있어서, 저점화온도성분은 철탄화물 또는 철질화물 또는 그의 혼합물로 된 열원.

**청구항 10**

제1항, 제2항 또는 제4항 내지 제9항중 어느 하나의 항에 있어서, 고정화온도성분은 상업적인 철질화물, 지르코늄질화물 또는 지르코늄 또는 그의 혼합물로 된 열원.

**청구항 11**

제1항, 제2항 또는 제4항 내지 제10항중 어느 하나의 항에 있어서, 저점화온도성분은 철탄화물이며, 고정화온도성분은 철질화물과 상업적인 지르코늄인 열원.

**청구항 12**

제11항에 있어서, 철탄화물 : 철질화물 : 지르코늄의 중량비는 적어도 1 : 1 : 1 이며, 바람직하게는 10 : 5 : 1인 열원.

**청구항 13**

제11항 또는 제12항에 있어서, 중간 점화온도 성분은 상업적인 철탄화물인 열원.

**청구항 14**

제13항에 있어서, 철탄화물 : 상업적인 철탄화물 : 상업적인 철질화물 : 상업적인 지르코늄질화물의 중량비는 1 : 1 : 1 : 1인 열원.

**청구항 15**

상기의 항중 어느 하나의 항에 있어서, 흡연물품에 사용하기에 적합한 열원.

**청구항 16**

제15항에 있어서, 열원은 실질적으로 원기동형형태(20)이며 거기에 하나 또는 그 이상의 유체통로(22)를 갖는 열원.

**청구항 17**

제15항에 있어서, 유체통로는 열원(20)의 주위를 따라 흡으로 형성되어 있는 열원.

**청구항 18**

제16항에 있어서, 유체통로는 다점식 별모양(22)으로 형성된 열원.

**청구항 19**

상기항중 어느 하나의 항에 있어서, 열원은 바람직하게는 과염소산염, 과망간산염, 염소산염 또는 질산염으로부터 선택된 적어도 하나의 연소첨가제를 포함하는 열원.

**청구항 20**

상기항중 어느 하나의 항에 있어서, 성분입자는 700미크론 까지의 크기, 바람직하게는 초미크론 내지 300미크론 범위의 크기를 갖는 열원.

**청구항 21**

상기항중 어느 하나의 항에 있어서, 성분입자는  $1\text{m}^2/\text{g}$  내지  $400\text{m}^2/\text{g}$  범위의 B.E.T표면적, 바람직하게는  $10\text{m}^2/\text{g}$  내지 약  $200\text{m}^2/\text{g}$  범위의 B.E.T 표면적을 갖는 열원.

**청구항 22**

상기항중 어느 하나의 항에 있어서, 30% 내지 85%의 공극부피를 갖는 열원.

**청구항 23**

상기항중 어느 하나의 항에 있어서, 초미크론크기 내지 100 미크론의 기공크기를 갖는 열원.

**청구항 24**

상기항중 어느 하나의 항에 있어서, 2.0 내지 10.0의 밀도를 갖는 열원.

**청구항 25**

상기항중 어느 하나의 항에 있어서, 적어도 하나의 촉매를 추가적으로 포함하는 열원.

**청구항 26**

제25항에 있어서, 촉매는 금으로 피복된 철산화물인 열원.

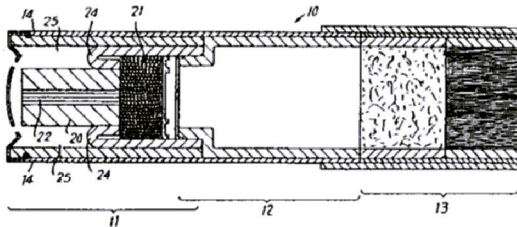
**청구항 27**

제25항 또는 제26항에 있어서, 촉매는 0.5 중량% 내지 10 중량%의 금/ $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 로 이루어진 열원.

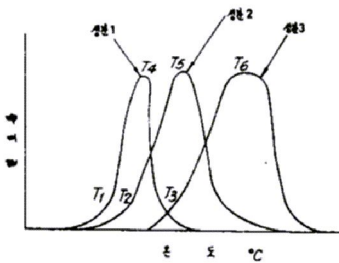
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

**도면**

**도면1**



**도면2**



도면3

