



(19) 대한민국특허청(KR)  
 (12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년05월16일  
 (11) 등록번호 10-0829662  
 (24) 등록일자 2008년05월07일

(51) Int. Cl.

*A61K 8/97* (2006.01) *A61Q 5/10* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0116030

(22) 출원일자 2007년11월14일

심사청구일자 2007년11월14일

(56) 선행기술조사문현

KR 100569788 B1

KR 1020070068881 A

(73) 특허권자

김성오

서울특별시 서초구 잠원동 66 반포한양아파트  
3-205

(72) 발명자

김성오

서울특별시 서초구 잠원동 66 반포한양아파트  
3-205

(74) 대리인

강정만

전체 청구항 수 : 총 5 항

심사관 : 송종민

(54) 식물성 파우더가 함유된 염모제 조성물

### (57) 요 약

본 발명은 식물성 파우더를 첨가하여 크림타입의 염모제에서 나타나는 단점인 산화제의 사용으로 인한 모발의 손상을 방지할 수 있고 염모제가 비교적 안정하게 보관될 수 있는 식물성 파우더가 함유된 염모제 조성물에 관한 것으로, 식물성 성분인 곡물분이 5~25중량%, 전분이 5~25 중량%, 텍스트린이 1~5중량%, 세이지파우더가 0.1~2중량%, 카모마일파우더가 0.01~0.5중량%, 감초파우더가 0.01~0.5중량%, 로즈마리파우더가 0.01~0.5중량%로 함유되고, 염료가 0.4~20중량%로, 습윤제가 16~30중량%, 점성제가 5~20중량%, 결합제로서 과봉산나트륨이 5~20 중량%, 무수황산나트륨이 1~10중량%가 함유되어 이루어지는 것을 특징으로 한다.

## 특허청구의 범위

### 청구항 1

곡물분 5~25중량%, 전분 5~25중량%, 텍스트린 1~5중량%, 세이지파우더 0.1~2중량%, 카모마일파우더 0.01~0.5중량%, 감초파우더 0.01~0.5중량%, 및 로즈마리파우더 0.01~0.5중량%의 식물성 성분;

0.4~20중량%의 염료;

16~30중량%의 습윤제;

5~20중량%의 점성제;

과봉산나트륨5~20중량% 및 무수황산나트륨1~10중량%의 결합제;를 함유하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 식물성 파우더가 함유된 염모제 조성물.

### 청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 곡물분은 밀가루, 쌀가루, 보리가루 및 콩가루 중에서 선택되는 1종 이상으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 식물성 파우더가 함유된 염모제 조성물.

### 청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 전분은 옥수수전분, 감자전분 및 고구마전분 중에서 선택되는 1종 이상으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 식물성 파우더가 함유된 염모제 조성물.

### 청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 점성제는 카복시메칠셀룰로오스나트륨, 카복시메칠에틸셀룰로오스나트륨, 구아검 및 아라비아검 중에서 선택되는 1종 이상으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 식물성 파우더가 함유된 염모제 조성물.

### 청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 염료는 p-페닐렌디아민 0.1~5중량%, p-아미노페놀 0.1~5중량%, o-아미노페놀 0.1~5중량% 및 레조시놀 0.1~5중량%로 이루어지는 것을 특징으로 하는 식물성 파우더가 함유된 염모제 조성물.

## 명세서

### 발명의 상세한 설명

#### 기술 분야

&lt;1&gt;

본 발명은 식물성 파우더가 함유된 염모제 조성물에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 산화제에 의한 모발의 손상을 방지하고 비교적 염모제의 보관이 안전하게 이루어질 수 있는 식물성 파우더가 함유된 염모제 조성물에 관한 것이다.

#### 배경 기술

&lt;2&gt;

종래의 염모제 조성물은 산화되어서 염료로 사용되는 1종 이상의 염료 전구체 및 알카리를 함유하는 1제와 과량의 과산화수소를 사용하는 2제로 구성되어 있어 두 개를 혼합 사용하여 염색을 하는 것이 일반적인 방법이다.

&lt;3&gt;

그러나, 1제인 환원제에 함유되어 있는 강한 알칼리 그리고 2제에 함유되어 있는 과산화수소 등의 산화제에 의해서 염모 후에 수반되는 모발 구조의 변화 그리고 모발이 거칠어지며 윤기가 없어지는 등의 단점을 가지고 있었다.

- <4> 또한, 모발의 염색 시 암모니아 및 아민 등을 포함한 알칼리제의 특이한 냄새에 의한 고통스러움과 염모 방법의 번거로움 등의 단점도 있었다.
- <5> 또한, 염모제를 한 번 사용하고 난 후 보관시 변질되거나 취급 실수로 인하여 염모제가 용기 밖으로 쉽게 쏟아지는 문제점도 종종 발생하였다.

## 발명의 내용

### 해결 하고자하는 과제

- <6> 본 발명은 상기한 종래 기술에 따른 제반 문제점을 해결하기 위하여 제안된 것으로서, 본 발명의 목적은 기존 염모제와는 다르게 1제에 함유되어 있는 강한 알칼리 그리고 2제에 사용되는 과산화수소 등을 사용하지 않고 물을 사용하며, 곡물분과 전분, 및 텍스트린을 사용하여 인체 및 모발에 해롭지 않고 취급이 안전한 식물성 파우더가 함유된 염모제 조성물을 제공하는 데에 있다.

### 과제 해결수단

- <7> 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 실시예에 따른 식물성 파우더가 함유된 염모제 조성물은, 곡물분이 5~25중량%, 전분이 5~25 중량%, 텍스트린이 1~5중량%, 세이지파우더가 0.1~2중량%, 카모마일파우더가 0.01~0.5 중량%, 감초파우더가 0.01~0.5중량%, 및 로즈마리파우더가 0.01~0.5중량%인 식물성 성분; 0.4~20중량%의 염료; 16~30중량%의 습윤제; 5~20중량%의 점성제; 과봉산나트륨 5~20중량% 및 무수황산나트륨 1~10중량%인 결합제;로 이루어진 것을 특징으로 한다.
- <8> 본 발명의 실시예에 따르면, 상기 곡물분은 밀가루, 쌀가루, 보리가루 및 콩가루 중에서 선택되는 1종 이상으로 이루어진다.
- <9> 본 발명의 실시예에 따르면, 상기 전분은 옥수수전분, 감자전분 및 고구마전분 중에서 선택되는 1종 이상으로 이루어진다.
- <10> 본 발명의 실시예에 따르면, 상기 점성제는 카복시메칠셀룰로오스나트륨, 카복시메칠에틸셀룰로오스나트륨, 구아검 및 아라비아검 중에서 선택되는 1종 이상으로 이루어진다.
- <11> 본 발명의 실시예에 따르면, 상기 염료는, p-페닐렌디아민 0.1~5중량%, p-아미노페놀 0.1~5중량%, o-아미노페놀 0.1~5중량% 및 래조시놀 0.1~5중량%로 이루어진다.

### 효과

- <12> 본 발명의 식물성 파우더가 함유된 염모제 조성물은 부형제로서 식품에 사용되는 곡물분, 전분 및 텍스트린을 첨가한 염모제이며, 이와 같이 식물성 성분의 염모제를 사용함으로써 종래 크림타입 염모제에서 나타나는 강한 알칼리와 산화제의 사용으로 인한 모발의 손상을 방지할 수 있으며 또한 취급 부주의로 인한 용기에서의 쏟아짐과 같은 현상이 발생하지 않아 비교적 안전하게 보관할 수 있는 효과를 제공한다.

## 발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <13> 본 발명의 실시예에 따른 식물성 파우더가 함유된 염모제 조성물은, 식물성 성분인 곡물분이 5~25중량%로, 전분이 5~25중량%로, 텍스트린이 1~5중량%로, 세이지파우더가 0.1~2중량%로, 카모마일파우더가 0.01~0.5중량%로, 감초파우더가 0.01~0.5중량%로, 로즈마리파우더가 0.01~0.5중량%로 함유되고; 염료가 0.4~20중량%로 함유되며, 습윤제 16~30중량%, 점성제 5~20중량%가 함유되고, 결합제로서 과봉산나트륨이 5~20중량%와, 무수황산나트륨이 1~10중량%가 함유되어 이루어지게 한다.
- <14> 상기 곡물분은 부형제(賦形劑)로 사용되며, 밀가루, 쌀가루, 보리가루 및 콩가루 중에서 선택되는 1종 이상으로 이루어지고, 상기 염모제의 찰진 성질을 제공해주는 역할을 한다.
- <15> 여기서, 상기 곡물분이 5~25중량%의 범위로 한정되는 이유는, 곡물분이 5중량% 이하일 때에는 찰진 성질이 적어 사용감이 좋지 않게 되고, 그의 함량이 25중량% 이상일 때에는 찰짐이 많아 사용감이 떨어지기 때문이다.
- <16> 상기 전분 또한 부형제(賦形劑)로 사용되며, 옥수수전분, 감자전분 및 고구마전분 중에서 선택되는 1종 이상으로 이루어지고, 염모제의 점도를 조성해주는 역할을 한다.

- <17> 여기서, 전분은 5중량% 이하일 때에는 점도가 낮아 사용감이 좋지 않으며, 25중량% 이상일 때에는 점도가 높아 사용감이 떨어진다.
- <18> 상기 텍스트린은 녹말을 가수분해할 때, 그 중간과정에서 발생하는 것으로, 물 또는 알코올 등에 용해되는 성질을 가지며, 높은 삼투압과 낮은 수분활성도로 미생물의 생육을 억제 및 부패를 방지시켜줌은 물론 높은 신선도의 염모제로 장기간 보존이 가능하도록 하는 역할을 하는 것으로, 우수한 효과를 위해서 그의 함량이 1~5중량%로 한정되었다.
- <19> 이러한 텍스트린은 말토텍스트린 및 사이클로텍스트린 중 선택되는 어느 하나로 이루어진다.
- <20> 상기 세이지파우더는 예로부터 만병통치약으로 널리 알려져 온 역사가 오래된 세이지를 가공하여 파우더 형태로 만든 것이며, 이러한 세이지 파우더는 방부, 향균, 항염 등 살균 소독작용 및 해열, 구풍, 정혈 작용을 하며, 이러한 작용의 효과를 위해서 0.1~2중량%의 범위로 한정하였다.
- <21> 상기 카모마일파우더는 유럽산(產) 국화과(科)의 약용 식물인 카모마일을 가공하여 파우더 형태로 만든 것이며, 미용에 탁월한 효과가 있고 접촉 알레르기와 다양한 종류의 세균성, 진균성 감염에 의한 피부 염증에 항균제 역할을 하며, 염모제에서 상기와 같은 효과를 얻기 위해 0.01~0.5중량%로 한정하였다.
- <22> 상기 감초파우더는 여러 가지 극성약이나 독성약에 대한 길항작용을 하여 극약이나 독약으로 인한 약물중독을 치료하고, 세균으로 인한 독에도 중화작용 및 해독작용을 하는 감초를 가공하여 파우더 형태로 가공한 것으로, 여기에서는 그의 함량이 0.01~0.5중량%로 한정되었다.
- <23> 상기 로즈마리파우더는 로즈마리를 가공하여 파우더 형태로 만든 것이며, 이러한 로즈마리는 노화방지 비듬억제 효과가 있어 미용효과(노화방지)용 제품의 원료로 많이 사용되는 것으로서, 그의 탁월한 효과를 위해서 함량 범위를 0.01~0.5중량%로 한정하였다.
- <24> 상기 염료는 p-페닐렌디아민 0.1~5중량%, p-아미노페놀 0.1~5중량%, o-아미노페놀 0.1~5중량% 및 레조시놀 0.1~5중량%로 이루어지며, 각각의 성분비를 달리하여 다양한 색깔을 제공한다.
- <25> 상기의 염료 성분들의 역할은 염모제로서 사용되는 일반적인 것과 동일한 것으로, 여기서는 상기 구성 성분의 자세한 설명은 생략하기로 한다.
- <26> 상기 습윤제는 수분을 흡수하거나 보전하는데 사용되는 것으로서 그의 함량 범위는 염모제에서 우수한 효과를 얻기 위해 16~30중량%로 한정되며, 이러한 습윤제는 소르비톨, 자일리톨, 마니톨 및 말티톨 중 선택되는 1종 이상으로 이루어진다.
- <27> 상기 점성제는 물과 결합하여 점성용액이나 젤을 형성하는 젤 형성제로서, 여기서는 점성의 우수한 작용효과를 얻기 위해서 그의 함량을 5~20중량%의 범위로 한정하였다.
- <28> 이러한 점성제는 카복시메칠셀룰로오스나트륨, 카복시메칠에틸셀룰로오스나트륨, 구아검 및 아라비아검 중 선택되는 1종 이상으로 이루어진다.
- <29> 상기 과붕산나트륨 및 무수황산나트륨은 결합제로 사용되며, 염모제 내에서의 우수한 결합력을 위해 각각 5~20중량% 및 1~10중량%로 그들의 함량을 한정하였다.
- <30> [실시예]
- <31> 본 발명의 실시예에 따라 식물성 파우더가 함유된 염모제 조성물을 다음 표1에 나타난 바와 같이 제조하였다.
- <32> [표 1]
- | 원료명(중량%)        | 실시예  |    |    |       | 비교예   |      |       |    |
|-----------------|------|----|----|-------|-------|------|-------|----|
|                 | 1    | 2  | 3  | 4     | 1     | 2    | 3     | 4  |
| 곡물분             | 5    | 10 | 20 | 25    | 3     | 27   | 1     | 29 |
| 전분              | 25   | 20 | 10 | 5     | 29    | 4    | 28    | 2  |
| 텍스트린            | 1    | 4  | 2  | 5     | 0.5   | 0.8  | 6     | 8  |
| 습윤제             | 28.6 | 26 | 17 | 27.28 | 27.98 | 28.4 | 15.29 | 15 |
| 불순물(소듐폴리아크릴레이트) | 0.1  | 1  | 3  | 5     | 5     | 2    | 4     | 1  |
| 점성제             | 5    | 10 | 15 | 20    | 20    | 15   | 10    | 5  |

과붕산나트륨	20	15	10	2	5	10	15	19
무수황산나트륨	5	3	9	1	1	3	5	9
세이지파우더	0.1	1	1.5	2	2	1	0.1	1.5
카모마일파우더	0.5	0.4	0.2	0.01	0.5	0.2	0.01	0.05
감초파우더	0.02	0.1	0.3	0.5	0.02	0.25	0.5	0.1
로즈마리파우더	0.5	0.4	0.1	0.01	0.4	0.25	0.1	0.05
염 료	p-페닐렌디아민	0.1	1	3	5	4	2	3
	p-아미노페놀	5	3	1	0.1	0.5	0.1	3
	o-아미노페놀	3	0.1	5	2	1	4	5
	레조시놀	1	5	3	0.1	0.1	2	4
합 계(%)	100	100	100	100	100	100	100	100

<34> 상기 표 1에 나타난 바와 같이 실시예 1 내지 4 및 비교예 1 내지 4로 제조된 염모제 조성물을 다음과 같은 방법으로 측정하였다.

<35> 여기서, 염모제 조성물과 물의 혼합비는 1 : 4로 하여 염모력과 사용감을 측정하였으며, 그 결과는 표 2와 같다.

<36> [표 2]

구분	실시예 1	실시예 3	실시예 3	실시예 4	비교예 1	비교예 2	비교예 3	비교예 4
염모력	5	4	5	5	2	3	1	2
사용감	4	5	5	4	1	1	2	2

### 1) 염모력 측정

<39> 성인 남녀 각 20명을 대상으로 하여 일주일에 3번 샴푸 및 린스를 사용하게 한 후 1개월 후에 염모력을 측정하였다.

<40> 5 : 염모력이 아주 좋음

<41> 4 : 염모력이 좋음

<42> 3 : 염모력이 보통임

<43> 2 : 염모력이 나쁨

<44> 1 : 염모가 안됨

### 2) 사용감 측정

<46> 각 제형을 용기에 담아 아무 표시가 없는 상태에서 성인 남녀 100명에게 사용하게 하였다.

<47> 5 : 사용감이 아주 좋음

<48> 4 : 사용감이 좋음

<49> 3 : 사용감이 보통임

<50> 2 : 사용감이 나쁨

<51> 1 : 사용감이 아주 나쁨

<52> 상기 표 2에 나타난 바와 같이, 본 발명에 따른 식물성 파우더가 함유된 염모제 조성물은 비교예와 비교해볼 때 염모력과 사용감에 있어서 우수한 한 것으로 나타났다.

<53> 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 또한 설명하였으나, 본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 않으며, 특허청구범위에서 청구된 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형 실시가 가능한 것은 물론이고, 그와 같은 변경은 기재된 청구 범위 내에 있게 된다.