



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0051526
(43) 공개일자 2020년05월13일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A61K 8/19 (2006.01) A61K 8/20 (2006.01)
 A61K 8/22 (2006.01) A61K 8/34 (2006.01)
 A61K 8/365 (2006.01) A61K 8/41 (2006.01)
 A61K 8/44 (2006.01) A61K 8/46 (2006.01)
 A61K 8/86 (2006.01) A61Q 5/00 (2006.01)
 A61Q 5/10 (2006.01)
- (52) CPC특허분류
 A61K 8/19 (2013.01)
 A61K 8/20 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2019-7037246
- (22) 출원일자(국제) 2017년12월19일
 심사청구일자 없음
- (85) 번역문제출일자 2019년12월17일
- (86) 국제출원번호 PCT/JP2017/045450
- (87) 국제공개번호 WO 2019/016977
 국제공개일자 2019년01월24일
- (30) 우선권주장
 JP-P-2017-140408 2017년07월19일 일본(JP)
 (뒷면에 계속)

- (71) 출원인
 가부시키가이샤 씨니 플레이스
 일본국 도쿄도 다이토쿠 쿠라마에 4초메 6반 8고
 씨니 플레이스 빌딩
- (72) 발명자
 무카이 노부히토
 일본 도쿄도 다이토쿠 쿠라마에 4초메 6반 8고
 씨니 플레이스 빌딩 가부시키가이샤 씨니 플레이스
 내
- (74) 대리인
 유미특허법인

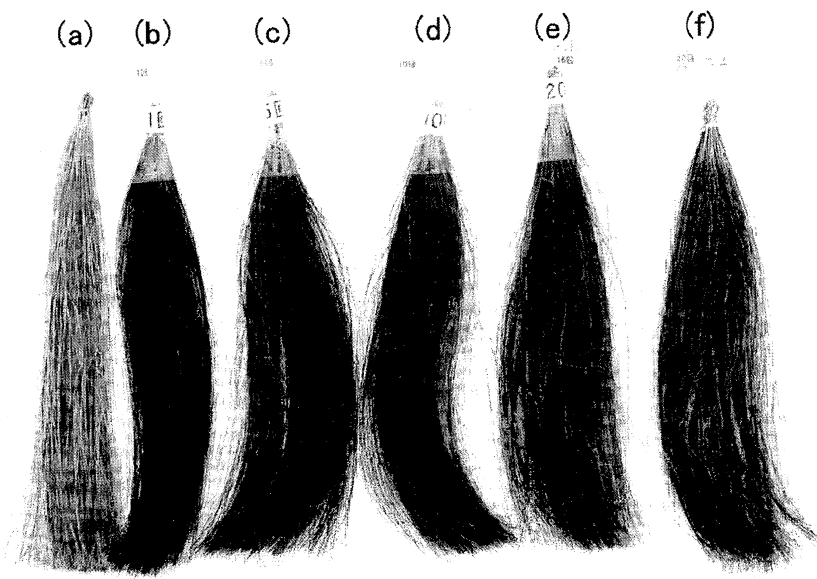
전체 청구항 수 : 총 17 항

(54) 발명의 명칭 모발 화장료 조성물, 헤어컬러제 조성물, 헤어컬러 트리트먼트 방법

(57) 요약

본 발명은, 모발 염료를 행할 때, 보다 색 품질 유지가 양호한 모발 화장료를 제공하는 것을 목적으로 한다. 본 발명의 모발 화장료 조성물은, 알칼리제와, 아미노산과, 탄소수가 12~22인 고급 알코올류와, 계면활성제와, 증점제를 함유하는 것을 특징으로 한다. 또한, 본 발명의 모발 화장료 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 알칼리제는 암모니아수, 탄산암모늄, 탄산나트륨, 에탄올아민류, 탄산수소암모늄, 아르기닌으로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A61K 8/22 (2013.01)
A61K 8/342 (2013.01)
A61K 8/365 (2013.01)
A61K 8/41 (2013.01)
A61K 8/44 (2013.01)
A61K 8/46 (2013.01)
A61K 8/86 (2013.01)
A61Q 5/00 (2013.01)
A61Q 5/10 (2013.01)

(30) 우선권주장

JP-P-2017-140409 2017년07월19일 일본(JP)
JP-P-2017-140412 2017년07월19일 일본(JP)

명세서

청구범위

청구항 1

알칼리제, 아미노산, 탄소수가 12~22인 고급 알코올류, 계면활성제, 및 증점제(增粘劑)를 함유하는 모발 화장료 조성물.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 알칼리제는 암모니아수, 탄산암모늄, 탄산나트륨, 에탄올아민류, 탄산수소암모늄, 아르기닌으로부터 선택되는 적어도 1종인, 모발 화장료 조성물.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 아미노산은 시스테인, 아르기닌, 리신, 또는 히스티딘으로부터 선택되는 적어도 1종인, 모발 화장료 조성물.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 모발 화장료 조성물은, 헤어컬러 처리 전에 모발에 적용하기 위한 것인, 모발 화장료 조성물.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 기재된 모발 화장료 조성물을 포함하는 모발 화장료.

청구항 6

염기성 염료, HC 염료, 아미노산, 양이온 계면활성제, 증점제, 유제(油劑), pH 조정제, 및 습윤제를 함유하는 헤어컬러제 조성물로서,

상기 헤어컬러제 조성물의 pH는 pH6.8 이상인, 헤어컬러제 조성물.

청구항 7

제6항에 있어서

상기 pH 조정제는, 시트르산, 인산, 락트산, 말산, 암모니아수, 탄산수소암모늄, 탄산암모늄, 수산화칼륨, 수산화나트륨, 모노에탄올아민, 인산암모늄, 시트르산나트륨, 시트르산암모늄, 락트산나트륨, 인산칼륨, 인산나트륨으로부터 선택되는 적어도 1종인, 헤어컬러제 조성물.

청구항 8

제6항 또는 제7항에 있어서

상기 아미노산은 시스테인, 아르기닌, 리신, 또는 히스티딘으로부터 선택되는 적어도 1종인, 헤어컬러제 조성물.

청구항 9

제6항 내지 제8항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 염기성 염료는, INCI(INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredient: 화장품 원료 국제 명명법)명에 있어서, 염기성 청색 3호(베이직 블루 3), 염기성 청색 7호(베이직 블루 7), 염기성 청색 99호(베이직

블루 99), 염기성 적색 76호(베이직 레드 76), 염기성 황색 57호(베이직 옐로우 57), 염기성 갈색 16호(베이직 브라운 16), 또는 염기성 갈색 17호(베이직 브라운 17)로부터 선택되는 적어도 1종인, 헤어컬러제 조성물.

청구항 10

제6항 내지 제9항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 HC 염료는, INCI(INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredient: 화장품 원료 국제 명명법) 명에 있어서, HC 청색 2호(HC 블루 2), HC 황색 2호(HC 옐로우 2), HC 황색 4호(HC 옐로우 4), HC 황색 5호(HC 옐로우 5), HC 적색 1호(HC 레드 1), HC 적색 3호(HC 레드 3), 또는 HC 주황색 1호(HC 오렌지 1)로부터 선택되는 적어도 1종인, 헤어컬러제 조성물.

청구항 11

제6항 내지 제10항 중 어느 한 항에 기재된 헤어컬러제 조성물을 포함하는 헤어컬러제.

청구항 12

알칼리제, 제1 아미노산, 탄소수가 12~22인 고급 알코올류, 계면활성제, 및 증점제를 함유하는 모발 화장료를 도포하는 공정; 및

염기성 염료, HC 염료, 제2 아미노산, 제1 양이온 계면활성제, 증점제, 유제, 제1 pH 조정제, 및 습윤제를 함유하는 헤어컬러제로서, 상기 헤어컬러제의 pH는 pH6.8 이상인 헤어컬러제를 도포하는 공정

으로 이루어지는 컬러 트리트먼트 방법.

청구항 13

제12항에 있어서,

상기 헤어컬러제를 도포한 후, 브롬산나트륨, 과산화수소로부터 선택되는 적어도 1종과, 제2 양이온 계면활성제와, 제2 pH 조정제를 포함하는 큐티클 타이팅제를 도포하는 공정을 더 포함하는, 컬러 트리트먼트 방법.

청구항 14

제12항 또는 제13항에 있어서,

상기 모발 화장료를 도포하는 경우, 방치하는 시간은 5~20분의 방치 시간인, 컬러 트리트먼트 방법.

청구항 15

제12항 내지 제14항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 헤어컬러제를 도포하는 경우, 방치하는 시간은, 헤어드라이어를 이용하여 1~10분간 가온하고, 그 후 5~15분간의 방치 시간인, 컬러 트리트먼트 방법.

청구항 16

제12항 내지 제15항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 알칼리제는 암모니아수, 탄산암모늄, 탄산나트륨, 에탄올아민류, 탄산수소암모늄, 아르기닌으로부터 선택되는 적어도 1종인, 컬러 트리트먼트 방법.

청구항 17

제12항 내지 제16항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 제1 아미노산 또는 제2 아미노산은 시스테인, 아르기닌, 리신, 또는 히스티딘으로부터 선택되는 적어도 1종인, 컬러 트리트먼트 방법.

발명의 설명

기술분야

- [0001] 본 발명은, 모발 화장료 조성물 및 해당 모발 화장료 조성물을 포함하는 모발 화장료에 관한 것이며, 특히, 피부 장해를 저감 가능하고, 색 품질 유지 및 침투 염착력(染着力)(염착하기 어려운 귀밀털 부분까지 확실히 염착)이 우수한 모발 화장료 조성물 및 상기 모발 화장료 조성물을 포함하는 모발 화장료에 관한 것이다.
- [0002] 또한, 본 발명은, 헤어컬러제 조성물에 관한 것이며, 특히, 피부 장해를 저감 가능한 헤어컬러제 조성물에 관한 것이다.
- [0003] 또한, 본 발명은, 모발 화장료 조성물, 및 헤어컬러제 조성물을 사용한 헤어컬러 트리트먼트 방법에 관한 것이며, 특히, 피부 장해를 저감 가능하고, 색 품질 유지 및 침투 염착력(염착하기 어려운 귀밀털 부분까지 확실히 염착)이 우수한 모발 화장료 조성물, 및 헤어컬러제 조성물을 사용한 헤어컬러 트리트먼트 방법에 관한 것이다.

배경기술

- [0004] 헤어컬러링으로서, 주로, 의약부외품의 영구 염모료(染毛料)인 헤어컬러와, 화장품의 반영구 염모료인 헤어매니큐어나 헤어컬러 트리트먼트 등이 있다. 특히, 영구 염모료의 헤어컬러에는 파라페닐렌디아민(산화 염료)이라는 물질이 포함되는 것이 주류가 되고 있지만, 흑색계의 농색의 경우에는 디아민계 화합물의 배합량이 많아지므로, 더욱 주의가 필요로 되고 있다.
- [0005] 예를 들면, 파라페닐렌디아민(산화 염료)을 포함하는 헤어컬러링 조성물로서, (a) 수용성 과산화 블리치(bleach); (b) 유기 과옥시산 블리치 전구체 및/또는 미리 형성된 유기 과옥시산으로부터 선택된 블리칭 조제(助劑); 및 (c) 1 이상의 헤어컬러링제를 포함하는 것을 특징으로 하는 헤어컬러링 조성물이 알려져 있다(특허 문헌 1).

선행기술문헌

특허문헌

- [0006] (특허문헌 0001) 일본특표 평11-501947호

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0007] 그러나, 상기 특허문헌 1도 포함하고, 종래 기술에 있어서는, 파라페닐렌디아민(산화 염료)을 포함하는 것은, 진술한 바와 같이 흑색계의 농색의 경우에는 디아민계 화합물의 배합량이 많아지므로, 더욱 주의가 필요로 되고 있는 것 이외에, 최근, 파라페닐렌디아민(산화 염료)이라는 물질이 원인으로 피부 장해가 보고되고 있다.
- [0008] 또한, 반영구 염모료의 헤어매니큐어는 1회의 사용으로 색소(산화 염료)가 모발의 내부까지 침투하고 2~3주간의 색 유지가 특징이지만, 두피에 부착되고 방치 시간이 길어지면 길어질수록 물든 색소가 떼어지기 어려워지고, 시술하는 쪽에서는 헤어라인의 가장자리까지 빠듯하게 도포하는 것이 어려워, 시술자의 기량이 필요하고 헤어컬러에 비하여 염색이 불량하므로 살롱이나 미용실에서는 경원되는 경향이 있는 염모료로 되고 있다.
- [0009] 한편, 진술한 헤어컬러로는, 피질(cortex)(모피질, 모발의 내부)까지 확실히 염색할 수 있으나, 헤어컬러 트리트먼트로는, 큐티클(모소피) 및 모발 표면 가까이의 피질을 염색하는 것으로, 충분히 색 품질 유지가 양호한 헤어컬러를 달성할 수 없는 경우도 있었다.
- [0010] 그래서, 본 발명의 모발 화장료 조성물은, 모발 염료를 처리하는 데에다, 보다 색 품질 유지가 양호한 모발 화장료 조성물 및 모발 화장료를 제공하는 것을 목적으로 한다.
- [0011] 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물은 파라페닐렌디아민 프리(free)이며, 피부 장해를 저감 가능한 헤어컬러제를 제공하는 것을 목적으로 한다.
- [0012] 또한, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법은, 모발 염료를 처리하는 데에다, 보다 색 품질 유지가 양호하고, 파라페닐렌디아민 프리이며, 피부 장해를 저감 가능한 헤어컬러 트리트먼트 방법을 제공하는 것에 있다.

과제의 해결 수단

- [0013] 상기 목적을 달성하기 위해, 본 발명자들은, 헤어컬러 트리트먼트의 전후 처리에 대하여 예의 검토한 결과, 본 발명의 모발 화장료 조성물을 발견하기에 이르렀다.
- [0014] 즉, 본 발명의 모발 화장료 조성물은 알칼리제와, 아미노산과, 탄소수가 12~22의 고급 알코올류와, 계면활성제와, 증점제를 함유하는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 또한, 본 발명의 모발 화장료 조성물의 바람직한 실시 태양(態樣)에 있어서, 상기 알칼리제는 암모니아수, 탄산암모늄, 탄산나트륨, 에탄올아민류, 탄산수소암모늄, 아르기닌으로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다.
- [0016] 또한, 본 발명의 모발 화장료 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 에탄올아민류는 모노에탄올아민, 디에탄올아민, 또는 트리에탄올아민인 것을 특징으로 한다.
- [0017] 또한, 본 발명의 모발 화장료 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 아미노산은 시스테인, 아르기닌, 리신, 또는 히스티딘으로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다.
- [0018] 또한, 본 발명의 모발 화장료 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 모발 화장료는, 헤어컬러 처리 전에 모발에 적용하기 위한 것임을 특징으로 한다.
- [0019] 또한, 본 발명의 모발 화장료는, 본 발명의 모발 화장료 조성물을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0020] 또한, 상기 목적을 달성하기 위해, 본 발명자들은, 헤어컬러 트리트먼트에 대하여 예의 검토한 결과, 본 발명의 헤어컬러제 조성물을 발견하기에 이르렀다.
- [0021] 즉, 본 발명의 헤어컬러제 조성물은 염기성 염료와, HC 염료, 아미노산과, 양이온 계면활성제와, 증점제(增粘劑)와, 유제(油劑)와, pH 조정제와, 습윤제를 함유하는 헤어컬러제 조성물로서, 상기 헤어컬러제 조성물의 pH는 pH6.8 이상인 것을 특징으로 한다.
- [0022] 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 pH 조정제는 시트르산, 인산, 락트산, 말산, 암모니아수, 탄산수소암모늄, 탄산암모늄, 수산화칼륨, 수산화나트륨, 모노에탄올아민, 인산암모늄, 시트르산나트륨, 시트르산암모늄, 락트산나트륨, 인산칼륨, 인산나트륨으로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다.
- [0023] 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 아미노산은 시스테인, 아르기닌, 리신, 또는 히스티딘으로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다.
- [0024] 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 염기성 염료는, INCI(INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredient: 화장품 원료 국제 명명법)명에 있어서, 염기성 청색 3호(베이직 블루 3), 염기성 청색 7호(베이직 블루 7), 염기성 청색 99호(베이직 블루 99), 염기성 적색 76호(베이직 레드 76), 염기성 황색 57호(베이직 옐로우 57), 염기성 갈색 16호(베이직 브라운 16), 또는 염기성 갈색 17호(베이직 브라운 17)로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다.
- [0025] 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 HC 염료는 INCI(INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredient: 화장품 원료 국제 명명법)명에 있어서, HC 청색 2호(HC 블루 2), HC 황색 2호(HC 옐로우 2), HC 황색 4호(HC 옐로우 4), HC 황색 5호(HC 옐로우 5), HC 적색 1호(HC 레드 1), HC 적색 3호(HC 레드 3), 또는 HC 주황색 1호(HC 오렌지 1)로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다.
- [0026] 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 양이온 계면활성제는 4급 암모늄염, 및/또는 3급 아민인 것을 특징으로 한다.
- [0027] 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 4급 암모늄염은 염화알킬트리메틸암모늄염, 염화스테아릴트리메틸암모늄, 또는 브롬화스테아릴트리메틸암모늄인 것을 특징으로 한다.
- [0028] 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 3급 아민은, 스테아르산 디메틸아미노프로필아미드, 스테아르산 디에틸아미노에틸아미드, 또는 베헨아미도프로필디메틸아민인 것을 특징으로 한다.
- [0029] 또한, 본 발명의 헤어컬러제는, 본 발명의 헤어컬러제 조성물을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0030] 또한, 상기 목적을 달성하기 위해, 본 발명자들은, 헤어컬러 트리트먼트 방법에 대하여 예의 검토한 결과, 본

발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법을 발견하기에 이르렀다.

- [0031] 즉, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법은, 알칼리제와, 제1 아미노산과, 탄소수가 12~22인 고급 알코올류와, 계면활성제와, 증점제를 함유하는 모발 화장료를 도포하는 공정과, 염기성 염료와, HC 염료, 제2 아미노산과, 제1 양이온 계면활성제와, 증점제와, 유제와, 제1 pH 조정제와, 습윤제를 함유하는 헤어컬러제로서, 상기 헤어컬러제의 pH는 pH6.8 이상인 헤어컬러제를 도포하는 공정으로 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0032] 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 헤어컬러제를 도포한 후, 브롬산나트륨, 과산화수소로부터 선택되는 적어도 1종과, 제2 양이온 계면활성제와, 제2 pH 조정제를 포함하는 큐티클 타이팅제(tightening agent)를 도포하는 공정을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0033] 또한, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 모발 화장료를 도포하는 경우, 방치하는 시간은 5~20분의 방치 시간인 것을 특징으로 한다.
- [0034] 또한, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 헤어컬러제를 도포하는 경우, 방치하는 시간은, 헤어드라이어를 이용하여 1~10분간 가온하고, 그 후 5~15분간의 방치 시간인 것을 특징으로 한다.
- [0035] 또한, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 알칼리제는 암모니아수, 탄산암모늄, 탄산나트륨, 에탄올아민류, 탄산수소암모늄, 아르기닌으로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다.
- [0036] 또한, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 제1 또는 제2 아미노산은 시스테인, 아르기닌, 리신, 또는 히스티딘으로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다.
- [0037] 또한, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법의 바람직한 실시 태양에 있어서, 샴푸제를 적용하는 공정을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0038] 본 발명의 모발 화장료 조성물, 본 발명의 헤어컬러제 조성물 및 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법에 의하면, 파라페닐렌디아민을 포함하지 않고, 피부병으로 곤란을 겪고 있는 사람이나 접촉성 피부염을 걱정하는 사람 등에 적합하고, 또한 고령화에 의해 헤어컬러의 사용 기간이 길어질 가능성을 내포하고 있으므로 안심하고 사용할 수 있는 색 품질 유지가 양호하고, 또한 시술하는 쪽에서도 안심하고 두피로의 부착을 걱정하지 않고 신생부까지 도포할 수 있는 헤어컬러 제품을 제공할 수 있다는 유리한 효과를 나타낸다.

도면의 간단한 설명

- [0039] [도 1] 본 발명의 일 실시 태양에 의한 헤어컬러제를 적용한 경우의 색빠짐 상태를 나타내는 도면이다. 모발의 모속은, 가부시키가이샤 류락스 제조의 흑발과 백발의 비율이 50%(일련번호: BM2-M-50)(15cm×2g)를 사용하였고, 도 1의 (a)는 미처리의 모속, 도 1의 (b)는 세발 1회, 도 1의 (c)는 세발 5회, 도 1의 (d)는 세발 10회, 도 1의 (e)는 세발 20회, 도 1의 (f)는 세발 30회의 모속을 각각 나타낸다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0040] 본 발명의 모발 화장료 조성물은 알칼리제와, 아미노산과, 탄소수가 12~22인 고급 알코올류와, 계면활성제와, 증점제를 함유하는 것을 특징으로 한다. 본 발명의 모발 화장료 조성물(염기성 큐티클 팽윤제)에 있어서, 상기 모발 화장료 중에 포함되는 알칼리제가 큐티클을 개방하는 것이 가능하다. 즉, 헤어컬러 트리트먼트 등으로는, 큐티클(모소피) 및 모발 표면 가까이의 피질을 염색하는 것으로, 충분히 색 품질 유지가 양호한 헤어컬러를 달성할 수 없는 경우도 있었지만, 본 발명의 모발 화장료 조성물을 적용하면, 큐티클을 개방하는 것이 가능하고, 나아가, 색 품질 유지가 양호한 헤어컬러를 달성할 수 있다는 유리한 효과를 나타내는 것이다.
- [0041] 즉, 본래라면 염기성 염료나 HC 염료는 큐티클 및 표면 가까이의 피질을 염색하지만, 본 발명의 모발 화장료 조성물(팽윤제)을 사용하는 것에 의해, 모발의 보다 깊은 부분까지를 염기성 염료 및 HC 염료로 염색하는 것이 가능해지는 것이 본 발명자들에 의해 판명된 것이다.
- [0042] 알칼리제의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 큐티클을 효율적으로 개방하고, 팽윤 효과를 양호하게 발휘할 수 있다는 관점에서, 본 발명의 모발 화장료 조성물의 pH값으로서는, 바람직하게는 7.0~11.5, 보다 바람직하게

는 pH8.5~11.5, 더욱 바람직하게는 pH9.0~9.7로 조정할 수 있다. 알칼리제의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 큐티클을 효율적으로 개방하고, 팽윤 효과를 양호하게 발휘할 수 있다는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 1~3 질량%로 할 수 있다.

[0043] 또한, 아미노산의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 모발의 보습 및 유연성을 유지한다는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.01~0.5 질량%, 보다 바람직하게는 0.01~0.3 질량%, 더욱 바람직하게는 0.02~0.2 질량%로 할 수 있다.

[0044] 본 발명의 모발 화장료 조성물에 있어서, 탄소수가 12~22인 고급 알코올류로서는 특별히 한정되지 않지만, 모발에 매끄러움을 부여, 유화 안정성의 향상 및 점도 조정이라는 관점에서, 예를 들면, 세틸알코올, 라우릴알코올, 미리스틸알코올, 세토스테아릴알코올, 스테아릴알코올, 베헤닐알코올 등을 들 수 있다.

[0045] 또한, 탄소수가 12~22인 고급 알코올류의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 모발에 매끄러움을 부여, 유화 안정성의 향상 및 점도 조정이라는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.1~5.0 질량%, 보다 바람직하게는 0.1~3.0 질량%, 더욱 바람직하게는 0.2~2.0 질량%로 할 수 있다.

[0046] 본 발명의 모발 화장료 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 알칼리제는 특별히 한정되지 않지만, 예를 들면, 암모니아수, 탄산암모늄, 탄산나트륨, 에탄올아민류, 탄산수소암모늄, 아르기닌으로부터 선택되는 적어도 1종을 들 수 있다. 또한, 본 발명의 모발 화장료 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 에탄올아민류는 모노에탄올아민, 디에탄올아민, 및/또는 트리에탄올아민인 것을 특징으로 한다. 모노에탄올아민 등의 에탄올아민류는 불휘발성 때문에 냄새는 적지만, 모발로의 잔류가 높아 모발을 아프게 할 우려가 있다. 또한, 아르기닌은 모발과의 친화성이 높지만 알칼리제로서의 작용으로서는 약하고 반응이 온화하다. 암모니아수는 휘발성 때문에 자극 냄새는 있지만, 모발로의 잔류가 적고 반응이 빠른 점이 특징이다. 이러한 관점에서, 알칼리제로서는, 바람직하게는 암모니아수를 예로 들 수 있다.

[0047] 또한, 본 발명의 모발 화장료 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 아미노산은 시스테인, 아르기닌, 리신, 및/또는 히스티딘으로부터 선택되는 적어도 1종을 들 수 있다. 가령(加齡)에 따라 모발 내부의 아르기닌이나 히스티딘이 저하되는 것이 보고되고 있지만, 본 발명에 있어서는, 본 발명의 모발 화장료 조성물(팽윤제)에 배합되어 있는 아르기닌이나 히스티딘 염산염, 리신 염산염이 모발에 침투하여 모발 보수 효과를 발휘하는 것이 가능하다.

[0048] 본 발명의 모발 화장료 조성물에 있어서는, 계면활성제와, 증점제를 함유할 수 있다. 이들 계면활성제와, 증점제에 대하여, 본 발명의 효과를 벗어나지 않는 한 특별히 한정되지 않고, 공지의 것을 사용할 수 있다.

[0049] 또한, 본 발명의 모발 화장료 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 모발 화장료 조성물은, 헤어컬러 처리 전에 모발에 적용하기 위한 것인 것을 특징으로 한다. 즉, 본 발명의 모발 화장료 조성물(염기성 큐티클 팽윤제)에 있어서, 상기 모발 화장료 조성물 중에 포함되는 알칼리제가 큐티클을 개방하는 것이 가능하다. 즉, 헤어컬러 트리트먼트 등으로는, 큐티클(모소피) 및 모발 표면 가까이의 피질을 염색하는 것이며, 충분히 색 품질 유지가 양호한 헤어컬러를 달성할 수 없는 경우도 있었지만, 본 발명의 모발 화장료 조성물을 적용하면, 큐티클을 개방하는 것이 가능하며, 나아가, 색 품질 유지가 양호한 헤어컬러를 달성할 수 있다는 유리한 효과를 나타내는 것이다. 이 효과는, 헤어컬러 처리 전에 본 발명의 모발 처리제를 적용함으로써, 보다 발휘시킬 수 있다.

[0050] 그리고, 본 발명의 모발 화장료 조성물을 적용하여, 헤어컬러 처리를 행한 후, 큐티클을 조이기 위해, 예를 들면, 브롬산나트륨을 포함하는 큐티 타이트닝제(cutie tightening agent)를 적용할 수도 있다.

[0051] 또한, 본 발명의 모발 화장료는, 전술한 본 발명의 모발 화장료 조성물을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0052] 다음으로, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 일례에 대하여 설명하면 이하와 같다.

[0053] 본 발명의 헤어컬러제 조성물은 염기성 염료와, HC 염료, 아미노산과, 양이온 계면활성제와, 증점제와, 유제와, pH 조정제와, 습윤제를 함유하는 헤어컬러제 조성물로서, 상기 헤어컬러제 조성물의 pH는 pH6.8 이상인 것을 특징으로 한다. 본 발명의 헤어컬러제 조성물에 있어서는, pH6.8 이상으로 함으로써, 큐티클을 개방하기 쉽게 하는 것이 관망되고, 동시에 L-아르기닌, L-리신, L-히스티딘, 또한 그 염류라는 염기성 아미노산을 모발 내부에 보내주고, 통증으로 유출된 염기성 아미노산을 보충하여 보수하면서 컬러 트리트먼트 가능한 제품인 것을 알았다. 즉, 헤어컬러 트리트먼트 등으로는, 큐티클(모소피) 및 모발 표면 가까이의 피질을 염색하는 것으로, 충분히 색 품질 유지가 양호한 헤어컬러를 달성할 수 없는 경우도 있었지만, 본 발명의 헤어컬러제 조성물을 적용하면, 큐티클을 개방하는 것이 가능하며, 나아가, 색 품질 유지가 양호한 헤어컬러를 달성할 수 있다는 유리한 효

과를 나타내는 것이다.

- [0054] 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 큐티클을 개방하기 쉽고 pH를 6.8 이상으로 조정한다는 관점에서, 상기 pH 조정제는 시트르산, 인산, 락트산, 말산, 암모니아수, 탄산수소암모늄, 탄산암모늄, 수산화칼륨, 수산화나트륨, 모노에탄올아민, 인산암모늄, 시트르산나트륨, 시트르산암모늄, 락트산나트륨, 인산칼륨, 인산나트륨으로부터 선택되는 적어도 1종을 들 수 있다. 약알칼리성으로 모발로의 잔류가 적다는 관점에서, 바람직하게는, 상기 pH 조정제로서는 탄산수소암모늄, 염화수소나트륨 등을 들 수 있다.
- [0055] 큐티클을 효율적으로 개방하고, 색 품질 유지를 양호하게 발휘할 수 있다는 관점에서, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 pH값으로서는, 바람직하게는 6.8 이상, 보다 바람직하게는 7.0~9.0, 더욱 바람직하게는 pH7.3~8.0으로 조정할 수 있다.
- [0056] 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 아미노산은 시스테인, 아르기닌, 리신, 또는 히스티딘으로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다. 또한, 아미노산의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 모발의 보습 및 유연성을 유지한다는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.01~0.5 질량%, 보다 바람직하게는 0.01~0.3 질량%, 더욱 바람직하게는 0.02~0.2 질량%로 할 수 있다.
- [0057] 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 염기성 염료는, INCI(INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredient: 화장품 원료 국제 명명법)명에 있어서, 염기성 청색 3호(베이직 블루 3), 염기성 청색 7호(베이직 블루 7), 염기성 청색 99호(베이직 블루 99), 염기성 적색 76호(베이직 레드 76), 염기성 황색 57호(베이직 옐로우 57), 염기성 갈색 16호(베이직 브라운 16), 또는 염기성 갈색 17호(베이직 브라운 17)로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다. 그리고, INCI(INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredient: 화장품 원료 국제 명명법)은, 국제 명명법 위원회(INC: International Nomenclature Committee)가 작성한 화장품 성분의 국제적 표시 명칭이다. 또한, 상기 염기성 염료의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 염색력은 강하지 않지만 모발로의 데미지가 적다는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.0005~5 질량%, 보다 바람직하게는 0.01~3 질량%, 더욱 바람직하게는 0.1~1 질량%로 할 수 있다.
- [0058] 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 HC 염료는, INCI(INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredient: 화장품 원료 국제 명명법)명에 있어서, HC 청색 2호(HC 블루 2), HC 황색 2호(HC 옐로우 2), HC 황색 4호(HC 옐로우 4), HC 황색 5호(HC 옐로우 5), HC 적색 1호(HC 레드 1), HC 적색 3호(HC 레드 3), 또는 HC 주황색 1호(HC 오렌지 1)로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다. 그리고, INCI(INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredient: 화장품 원료 국제 명명법)은, 국제 명명법 위원회(INC: International Nomenclature Committee)가 작성한 화장품 성분의 국제적 표시 명칭이다. 또한, 상기 HC 염료의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, HC 염료는 모발 내를 염색하기 위해, 보다 깊이가 있는 발색을 띤다는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.0005~5 질량%, 보다 바람직하게는 0.01~3 질량%, 더욱 바람직하게는 0.1~1.5 질량%로 할 수 있다.
- [0059] 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 모발에 부여하는 감촉을 더 향상시킨다는 관점에서, 상기 양이온 계면활성제는, 4급 암모늄염, 및/또는 3급 아민인 것을 특징으로 한다. 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 4급 암모늄염은 염화알킬트리메틸암모늄염, 염화스테아릴트리메틸암모늄, 또는 브롬화스테아릴트리메틸암모늄인 것을 특징으로 한다. 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 3급 아민은 스테아르산디메틸아미노프로필아미드, 스테아르산디에틸아미노에틸아미드, 또는 베헨아미도프로필디메틸아민인 것을 특징으로 한다. 또한, 상기 양이온 계면활성제의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 염기성 염료의 모발 염착력의 향상이라는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.01~10 질량%, 보다 바람직하게는 0.1~5 질량%, 더욱 바람직하게는 1~3 질량%로 할 수 있다.
- [0060] 그 외, 본 발명의 헤어컬러제 조성물에는 증점제, 습윤제, 유제 등을 포함할 수 있다. 본 발명에 있어서는, 이들 증점제 등에 대하여, 본 발명의 효과를 벗어나지 않는 한, 특별히 한정되지 않고, 공지의 것을 사용할 수 있다. 증점제로서는, 제품의 안정성이라는 관점에서, 예를 들면 히드록시에틸셀룰로오스, 잔탄검, 폴리에틸렌글리콜 등을 들 수 있다. 또한, 상기 증점제의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 제품의 안정성 향상이라는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.05~0.8 질량%, 보다 바람직하게는 0.1~0.5 질량%, 더욱 바람직하게는 0.2~0.4 질량%로 할 수 있다.

- [0061] 또한, 습윤제로서는 글리세린, 디글리세린, 1,3-부틸렌글리콜을 들 수 있다. 또한, 상기 습윤제의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 제품의 도포의 용이함이라는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.1~15 질량%, 보다 바람직하게는 0.5~10 질량%, 더욱 바람직하게는 1~5 질량%로 할 수 있다.
- [0062] 또한, 유제로서는 유지, 왁스, 탄화수소, 알킬글리세릴에테르, 에스테르, 실리콘, 고급 알코올 등을 들 수 있다. 또한, 상기 유제의 양으로서는, 특별히 한정되지 않지만, 도포 방지 시간의 건조를 방지하고 또한 제품의 안정성이라는 관점에서, 바람직하게는 1~30 질량%, 보다 바람직하게는 2~20 질량%, 더욱 바람직하게는 3~15 질량%로 할 수 있다.
- [0063] 또한, 본 발명의 헤어컬러제는, 본 발명의 헤어컬러제 조성물을 포함하는 것을 특징으로 한다. 원하는 대로, 또는 헤어컬러제의 용도에 의해, 헤어컬러제에 적절히 본 발명의 헤어컬러제 조성물을 포함시킬 수 있다.
- [0064] 다음으로, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법에 대하여 설명하면 이하와 같다.
- [0065] 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법은 알칼리제와, 제1 아미노산과, 탄소수가 12~22인 고급 알코올류와, 계면활성제와, 증점제를 함유하는 모발 화장료를 도포하는 공정과, 염기성 염료와, HC 염료, 제2 아미노산과, 제1 양이온 계면활성제와, 증점제와, 유제와, 제1 pH 조정제와, 습윤제를 함유하는 헤어컬러제로서, 상기 헤어컬러제의 pH는 pH6.8 이상인 헤어컬러제를 도포하는 공정으로 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0066] 먼저, 본 발명에 적용 가능한 모발 화장료 조성물 및 모발 화장료의 일례에 대하여 설명하면 이하와 같다.
- [0067] 본 발명에 적용 가능한 모발 화장료 조성물은 알칼리제와, 아미노산과, 탄소수가 12~22인 고급 알코올류와, 계면활성제와, 증점제를 함유하는 것을 특징으로 한다. 본 발명의 모발 화장료 조성물(염기성 큐티클 팽윤제)에 있어서, 상기 모발 화장료 중에 포함되는 알칼리제가 큐티클을 개방하는 것이 가능하다. 즉, 헤어컬러 트리트먼트 등으로는, 큐티클(모소피) 및 모발 표면 가까이 피질을 염색하는 것으로, 충분히 색 품질 유지가 양호한 헤어컬러를 달성할 수 없는 경우도 있었지만, 본 발명의 모발 화장료 조성물을 적용하면, 큐티클을 개방하는 것이 가능하며, 나아가, 색 품질 유지가 양호한 헤어컬러를 달성할 수 있다는 유리한 효과를 나타내는 것이다.
- [0068] 즉, 본래라면 염기성 염료나 HC 염료는 큐티클 및 표면 가까이 피질을 염색하지만, 본 발명의 모발 화장료 조성물(팽윤제)을 사용함으로써, 모발의 보다 깊은 부분까지 염기성 염료 및 HC 염료로 염색하는 것이 가능해지는 것이 본 발명자들에 의해 관명된 것이다.
- [0069] 알칼리제의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 큐티클을 효율적으로 개방하고, 팽윤 효과를 양호하게 발휘할 수 있다는 관점에서, 본 발명의 모발 화장료 조성물의 pH값으로서는, 바람직하게는 7.0~11.5, 보다 바람직하게는 pH8.5~11.5, 더욱 바람직하게는 pH9.0~9.7로 조정할 수 있다. 알칼리제의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 큐티클을 효율적으로 개방하고, 팽윤 효과를 양호하게 발휘할 수 있다는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 1~3 질량%로 할 수 있다.
- [0070] 또한, 아미노산의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 모발의 보습 및 유연성을 유지한다는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.01~0.5 질량%, 보다 바람직하게는 0.01~0.3 질량%, 더욱 바람직하게는 0.02~0.2 질량%로 할 수 있다.
- [0071] 본 발명에 적용 가능한 모발 화장료 조성물에 있어서, 탄소수가 12~22인 고급 알코올류로서는 특별히 한정되지 않지만, 모발에 매끄러움을 부여, 유화 안정성의 향상 및 점도 조정이라는 관점에서, 예를 들면 세틸알코올, 라우릴알코올, 미리스틸알코올, 세토스테아릴알코올, 스테아릴알코올, 베헤닐알코올 등을 들 수 있다.
- [0072] 또한, 탄소수가 12~22인 고급 알코올류의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 모발에 매끄러움을 부여, 유화 안정성의 향상 및 점도 조정이라는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.1~5.0 질량%, 보다 바람직하게는 0.1~3.0 질량%, 더욱 바람직하게는 0.2~2.0 질량%로 할 수 있다.
- [0073] 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 알칼리제는 특별히 한정되지 않지만, 예를 들면 암모니아수, 탄산암모늄, 탄산나트륨, 에탄올아민류, 탄산수소암모늄, 아르기닌으로부터 선택되는 적어도 1종을 들 수 있다. 또한, 본 발명의 모발 화장료 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 에탄올아민류는 모노에탄올아민, 디에탄올아민, 및/또는 트리에탄올아민인 것을 특징으로 한다. 모노에탄올아민 등의 에탄올아민류는 불휘발성 때문에 냄새는 적지만, 모발로의 잔류가 높고 모발을 아프게 할 우려가 있다. 또한, 아르기닌은 모발과의 친화성이 높지만 알칼리제로서의 작용으로서는 약하고 반응이 온화하다. 암모니아수는 휘발성 때문에 자극 냄새는 있지만, 모발로의 잔류가 적고 반응이 빠른 점이 특징이다. 이러한 관점에서, 알칼리제로서는, 바람직하게는 암모니아수를 들

수 있다.

- [0074] 또한, 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 아미노산은 시스테인, 아르기닌, 리신, 및/또는 히스티딘으로부터 선택되는 적어도 1종을 들 수 있다. 가령에 따라 모발 내부의 아르기닌이나 히스티딘이 저하되는 것이 보고되고 있지만, 본 발명에 있어서는, 본 발명의 모발 화장료 조성물(팽윤제)에 배합되어 있는 아르기닌이나 히스티딘 염산염, 리신 염산염이 모발에 침투하여 모발 보수 효과를 발휘할 수 있다.
- [0075] 본 발명에 적용 가능한 모발 화장료 조성물에 있어서는, 계면활성제와, 증점제를 함유할 수 있다. 이들 계면활성제와, 증점제에 대하여, 본 발명의 효과를 벗어나지 않는 한 특별히 한정되지 않고, 공지된 것을 사용할 수 있다.
- [0076] 또한, 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 모발 화장료 조성물은 헤어컬러 처리 전에 모발에 적용하기 위한 것임을 특징으로 한다. 즉, 본 발명의 모발 화장료 조성물(염기성 큐티클 팽윤제)에 있어서, 상기 모발 화장료 조성물 중에 포함되는 알칼리제가 큐티클을 개방하는 것이 가능하다. 즉, 헤어컬러 트리트먼트 등으로는, 큐티클(모소피) 및 모발 표면 가까이의 피질을 염색하는 것으로, 충분히 색 품질 유지가 양호한 헤어컬러를 달성할 수 없는 경우도 있었지만, 본 발명의 모발 화장료 조성물을 적용하면, 큐티클을 개방하는 것이 가능하며, 나아가, 색 품질 유지가 양호한 헤어컬러를 달성할 수 있다는 유리한 효과를 나타내는 것이다. 이 효과는, 헤어컬러 처리 전에 본 발명의 모발 처리제를 적용함으로써, 보다 발휘시킬 수 있다.
- [0077] 그리고, 본 발명에 적용 가능한 모발 화장료 조성물을 적용하여, 헤어컬러 처리를 행한 후, 큐티클을 조이기 위하여, 예를 들면 브롬산나트륨을 포함하는 큐티 타이팅제를 적용하는 것도 가능하다.
- [0078] 또한, 본 발명에 적용 가능한 모발 화장료는, 전술한 본 발명의 모발 화장료 조성물을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0079] 다음으로, 본 발명에 적용 가능한 헤어컬러제 조성물 및 헤어컬러제에 대하여 설명하면 이하와 같다.
- [0080] 본 발명에 적용 가능한 헤어컬러제 조성물은 염기성 염료와, HC 염료, 아미노산과, 양이온 계면활성제와, 증점제와, 유제와, pH 조정제와, 습윤제를 함유하는 헤어컬러제 조성물로서, 상기 헤어컬러제 조성물의 pH는 pH6.8 이상인 것을 특징으로 한다. 본 발명에 적용 가능한 헤어컬러제 조성물에 있어서는, pH6.8 이상으로 함으로써, 큐티클을 개방하기 쉽게 하는 것이 판명되고, 동시에 L-아르기닌, L-리신, L-히스티딘, 또한 그 염류라는 염기성 아미노산을 모발 내부에 보내고, 통중으로 유출된 염기성 아미노산을 보충하여 보수하면서 컬러 트리트먼트 가능한 제품인 것을 알았다. 즉, 헤어컬러 트리트먼트 등으로는, 큐티클(모소피) 및 모발 표면 가까이의 피질을 염색하는 것으로, 충분히 색 품질 유지가 양호한 헤어컬러를 달성할 수 없는 경우도 있었지만, 본 발명의 헤어컬러제 조성물을 적용하면, 큐티클을 개방하는 것이 가능하며, 나아가, 색 품질 유지가 양호한 헤어컬러를 달성할 수 있다는 유리한 효과를 나타내는 것이다.
- [0081] 또한, 본 발명에 적용 가능한 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 큐티클을 개방하기 쉽고 pH를 6.8 이상으로 조정한다는 관점에서, 상기 pH 조정제는 시트르산, 인산, 락트산, 말산, 암모니아수, 탄산수소암모늄, 탄산암모늄, 수산화칼륨, 수산화나트륨, 모노에탄올아민, 인산암모늄, 시트르산나트륨, 시트르산암모늄, 락트산나트륨, 인산칼륨, 인산나트륨으로부터 선택되는 적어도 1종을 들 수 있다. 약알칼리성으로 모발로의 잔류가 적다는 관점에서, 바람직하게는, 상기 pH 조정제로서는 탄산수소암모늄, 염화수소나트륨 등을 들 수 있다.
- [0082] 큐티클을 효율적으로 개방하고, 색 품질 유지를 양호하게 발휘할 수 있다는 관점에서, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 pH값으로서는, 바람직하게는 pH6.8 이상, 보다 바람직하게는 pH7.0~9.0, 더욱 바람직하게는 pH7.3~8.0으로 조정할 수 있다.
- [0083] 또한, 본 발명에 적용 가능한 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 아미노산은 시스테인, 아르기닌, 리신, 또는 히스티딘으로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다. 또한, 아미노산의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 모발의 보습 및 유연성을 유지한다는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.01~0.5 질량%, 보다 바람직하게는 0.01~0.3 질량%, 더욱 바람직하게는 0.02~0.2 질량%로 할 수 있다.
- [0084] 또한, 본 발명에 적용 가능한 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 염기성 염료는, INCI(INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredient: 화장품 원료 국제 명명법)명에 있어서, 염기성 청색 3호(베이직 블루 3), 염기성 청색 7호(베이직 블루 7), 염기성 청색 99호(베이직 블루 99), 염기성 적색 76호(베이직 레드 76), 염기성 황색 57호(베이직 옐로우 57), 염기성 갈색 16호(베이직 브라운 16), 또는 염

기성 갈색 17호(베이직 브라운 17)로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다. 그리고, INCI(INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredient: 화장품 원료 국제 명명법)은, 국제 명명법 위원회(INC: International Nomenclature Committee)가 작성한 화장품 성분의 국제적 표시 명칭이다. 또한, 상기 염기성 염료의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 염색력은 강하지 않지만 모발로의 데미지가 적다는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.0005~5 질량%, 보다 바람직하게는 0.01~3 질량%, 더욱 바람직하게는 0.1~1 질량%로 할 수 있다.

[0085] 또한, 본 발명에 적용 가능한 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 HC 염료는 INCI(INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredient: 화장품 원료 국제 명명법)명에 있어서, HC 청색 2호(HC 블루 2), HC 황색 2호(HC 옐로우 2), HC 황색 4호(HC 옐로우 4), HC 황색 5호(HC 옐로우 5), HC 적색 1호(HC 레드 1), HC 적색 3호(HC 레드 3), 또는 HC 주황색 1호(HC 오렌지 1)로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다. 그리고, INCI(INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredient: 화장품 원료 국제 명명법)은, 국제 명명법 위원회(INC: International Nomenclature Committee)가 작성한 화장품 성분의 국제적 표시 명칭이다. 또한, 상기 HC 염료의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, HC 염료는 모발 내를 염색하기 위해, 보다 깊이가 있는 발색을 낸다는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.0005~5 질량%, 보다 바람직하게는 0.01~3 질량%, 더욱 바람직하게는 0.1~1.5 질량%로 할 수 있다.

[0086] 또한, 본 발명에 적용 가능한 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 모발에 부여하는 감촉을 더 향상시킨다는 관점에서, 상기 양이온 계면활성제는 4급 암모늄염, 및/또는 3급 아민인 것을 특징으로 한다. 또한, 본 발명의 헤어컬러제 조성물의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 4급 암모늄염은 염화알킬트리메틸암모늄염, 염화스테아릴트리메틸암모늄, 또는 브롬화스테아릴트리메틸암모늄인 것을 특징으로 한다. 또한, 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 3급 아민은 스테아르산디메틸아미노프로필아미드, 스테아르산디에틸아미노에틸아미드, 또는 베헤나미도프로필디메틸아민인 것을 특징으로 한다. 또한, 상기 양이온 계면활성제의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 염기성 염료의 모발 염착력의 향상이라는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.01~10 질량%, 보다 바람직하게는 0.1~5 질량%, 더욱 바람직하게는 1~3 질량%로 할 수 있다.

[0087] 그 외, 본 발명에 적용 가능한 헤어컬러제 조성물에는, 증점제, 습윤제, 유제 등을 포함할 수 있다. 본 발명에 있어서는, 이들 증점제 등에 대하여, 본 발명의 효과를 벗어나지 않는 한, 특별히 한정되지 않고, 공지된 것을 사용할 수 있다. 증점제로서는, 제품의 안정성이라는 관점에서, 예를 들면 히드록시에틸셀룰로오스, 잔탄검, 폴리에틸렌글리콜 등을 들 수 있다. 또한, 상기 증점제의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 제품의 안정성 향상이라는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.05~0.8질량%, 보다 바람직하게는 0.1~0.5 질량%, 더욱 바람직하게는 0.2~0.4 질량%로 할 수 있다.

[0088] 또한, 습윤제로서는 글리세린, 디글리세린, 1,3-부틸렌글리콜을 들 수 있다. 또한, 상기 습윤제의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 제품의 도포의 용이함이라는 관점에서, 조성물의 함계량에 대하여, 바람직하게는 0.1~15 질량%, 보다 바람직하게는 0.5~10 질량%, 더욱 바람직하게는 1~5 질량%로 할 수 있다.

[0089] 또한, 유제로서는 유지, 왁스, 탄화수소, 알킬글리세릴에테르, 에스테르, 실리콘, 고급 알코올 등을 들 수 있다. 또한, 상기 유제의 양으로서는 특별히 한정되지 않지만, 도포 방지 시간의 건조를 방지하고, 또한 제품의 안정성이라는 관점에서, 바람직하게는 1~30 질량%, 보다 바람직하게는 2~20 질량%, 더욱 바람직하게는 3~15 질량%로 할 수 있다.

[0090] 또한, 본 발명에 적용 가능한 헤어컬러제는, 전술한 본 발명에 적용 가능한 헤어컬러제 조성물을 포함하는 것을 특징으로 한다. 원하는 대로, 또는 헤어컬러제의 용도에 의해, 헤어컬러제에 적절히 본 발명에 적용 가능한 헤어컬러제 조성물을 포함시킬 수 있다.

[0091] 이상이 모발 화장료 및 헤어컬러제의 일례에 있어서의 설명이다.

[0092] 또한, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 헤어컬러제를 도포한 후, 브롬산나트륨, 과산화수소로부터 선택되는 적어도 1종과, 제2 양이온 계면활성제와, 제2 pH 조정제를 포함하는 큐티클 타이팅닝제를 도포하는 공정을 더 포함하는 것을 특징으로 한다. 그리고, 제2 pH 조정제로서는, 산성측의 pH 조정제를 배합할 수 있다. 또한, 건강한 모발의 상태(등전대(等電帶) pH4.5~5.5)로 되돌린다는 관점에서, pH 조정제로서는 시트르산, 인산, 피트산, 락트산, 말산 등의 유기산, 글루타민산 등의 산성 아미노산 등을 들 수 있다.

- [0093] 또한, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 모발 화장료를 도포하는 경우, 큐티클을 효율적으로 개방하고, 팽윤 효과를 양호하게 발휘할 수 있다는 관점에서, 방치하는 시간은 5~20분의 방치 시간인 것을 특징으로 한다. 방치는 자연 방치가 바람직하지만, 가온해도 된다.
- [0094] 또한, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 헤어컬러제를 도포하는 경우, 효율적으로 염모한다는 관점에서, 방치하는 시간은, 헤어드라이어를 이용하여 1~10분간 가온하고, 그 후 5~15분간의 방치 시간인 것을 특징으로 한다.
- [0095] 또한, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 알칼리제는 암모니아수, 탄산암모늄, 탄산나트륨, 에탄올아민류, 탄산수소암모늄, 아르기닌으로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다. 알칼리제에 대해서는, 전술한 본 발명에 적용 가능한 모발 화장료 등에서의 설명을 참조할 수 있다.
- [0096] 또한, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법의 바람직한 실시 태양에 있어서, 상기 제1 또는 제2 아미노산은 시스테인, 아르기닌, 리신, 또는 히스티딘으로부터 선택되는 적어도 1종인 것을 특징으로 한다. 제1 또는 제2 아미노산에 대해서는, 전술한 본 발명에 적용 가능한 모발 화장료 및 헤어컬러제 등에서의 설명을 참조할 수 있다.
- [0097] 또한, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법의 바람직한 실시 태양에 있어서, 샴푸제를 적용하는 공정을 더 포함하는 것을 특징으로 한다. 샴푸제를 모발에 적용하는 경우, 이발로나 피지 등의 저해 요인을 제거한다는 관점에서, 모발 화장료 전에 적용하는 것이 바람직하다. 이 경우, 샴푸제의 pH로서는 pH8 이상, 바람직하게는 pH9~pH10.7로 할 수 있다. 이 경우, 샴푸제로서는, 바람직하게는, 나노서플리(Nanosuppliment) 클렌징 샴푸 GA(제조 판매원: (주) 씨니 플레이스의 샴푸제), 광채 모발(bright hair) 페인터 샴푸(제조 판매원: (주) 씨니 플레이스의 샴푸제) 또는 뉴 D&D 퍼스트(판매원: (주) 씨니 플레이스의 샴푸제)를 사용할 수 있다. 그리고, pH9.0~10.7의 샴푸제 「광채 모발 페인터 샴푸」의 배합 성분은 물, 미리스틴산, 라우린산, 고카미드 DEA, 수산화 K, EDTA-4Na, PEG-75, 고카미드 프로필베타인, 가수분해 실크, 가수분해 효모 엑기스, 세이지 엑기스, 로즈마리 엑기스, 컴프리 엑기스, 당근 엑기스, 마로니에 엑기스, 회향 엑기스, 올레산 PEG-10, BG, PG, 에탄올, 소르비톨, 메틸파라벤, 향료 등으로 할 수 있다.
- [0098] 또한, 샴푸제를 모발에 적용하는 경우, 이발로나 피지 등의 저해 요인을 제거한다는 관점에서, 타이트닝제 후에 적용하는 것이 바람직하다. 이 경우, 샴푸제의 pH로서는, 바람직하게는 약산성으로 할 수 있다. 이 경우, 샴푸제로서는, 바람직하게는, 아푸루셀(ApuruCell) 샴푸 프리미엄(제조 판매원: (주) 씨니 플레이스의 샴푸제)를 사용할 수 있다.
- [0099] 그리고, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법의 시술 단계의 일례로서는, 이하와 같다.
- [0100] 1) 프리(pre) 샴푸를 행한다.(이발제나 오염의 제거를 목적으로 하여)
- [0101] 2) 본 발명의 모발 화장료(염기성 큐티클 팽윤제)를 도포하여 방치한다.(팽윤제 내의 알칼리제가 큐티클을 개방하고, 가령에 따라 모발 내부의 아르기닌이나 히스티딘이 저하되는 것이 보고되어 있고, 팽윤제에 배합되어 있는 아르기닌이나 히스티딘 염산염, 리신 염산염이 침투하여 모발 보수 효과를 발휘하며, 또한, 본래라면 염기성 염료나 HC 염료는 큐티클 및 표면 가까이의 피질을 염색하지만 이 팽윤제를 사용함으로써 보다 깊은 부분까지 염기성 염료 및 HC 염료로 염색하는 것을 특징으로 하고 있음) 알칼리제로서는, 암모니아수·탄산암모늄·탄산나트륨·모노에탄올아민이나 디에탄올아민, 트리에탄올아민이라는 에탄올아민류·탄산수소암모늄·아르기닌 등을 들 수 있다.
- [0102] 3) 파라페닐렌디아민을 포함하지 않는 본 발명의 헤어컬러제(헤어컬러 트리트먼트)를 도포하고 방치한다. 이 컬러 트리트먼트의 베이스 컬러는, 산화 염료에 비하여 안전성이 높다고 여겨지는 염기성 염료 및 HC 염료이지만, 모발에 염착하기 위해 염모 후의 색 유지가 불량하고, 샴푸를 반복하는 것 등에 의해 색이 빠지기 쉽다는 결점이 있었다. 그러나 「염기성 큐티클 팽윤제」에 의해 베이스 컬러가 침투하기 쉬워질 뿐만 아니라, 산성 염료를 포함하지 않으므로 두피로의 부착을 걱정하지 않고 신생부로부터 모발 끝까지 도포할 수 있는 것이 특징이다.
- [0103] 4) 방치 시간 10~20시간(가온 혹은 자연 방치)
- [0104] 5) 충분히 헤어컬러제(헤어컬러 트리트먼트)를 행구고 나서 샴푸를 한다.
- [0105] 6) 샴푸 후의 행구기로 뻣뻣한 느낌이 있는 경우에는, 브롬산나트륨을 배합한 「큐티클 타이트닝제」를 도포하고 잘 배이게 하여 큐티클을 조이고, 모발의 굴절률을 올리는 것에 의해 윤기감을 업시킨다.

[0106] 7) 타올 드라이 후, 헤어드라이어로 말린다.

[0107] <실시예>

[0108] 이하에서는 본 발명의 일 실시예를 설명하지만, 본 발명은 하기의 실시예에 한정하여 해석되는 것은 아니다.

[0109] <실시예 1~3>

[0110] 알칼리제에 관해서는, 암모니아수 · 탄산암모늄 · 탄산나트륨 · 모노에탄올아민이나 디에탄올아민, 트리에탄올아민 이라는 에탄올아민류 · 탄산수소암모늄 · 아르기닌 등이 고려된다. 그러나, 모노에탄올아민 등의 에탄올아민류는 불휘발성 때문에 냄새는 적지만, 모발로의 잔류가 높고 모발을 아프게 할 우려가 있다. 또한, 아르기닌은 모발과의 친화성이 높지만 알칼리제로서의 작용으로서는 약하고 반응이 온화하다. 암모니아수는 휘발성 때문에 자극 냄새는 있지만, 모발로의 잔류가 적고 반응이 빠른 성질을 가진다. 그래서, 본 실시예에 있어서는, 알칼리제로서, 암모니아수를 일례로서, 농도를 변경하여 시험을 행하였다.

[0111] 또한, 사람의 모발의 약 80%는 아미노산 유래의 케라틴 단백질에 의해 구성되고, L-시스테인은 그 모발에도 많이 포함되는 아미노산이며, L-시스테인 및 그 염류는 모발의 보습 및 유연성을 유지시킬 목적으로 배합을 시도하였다. 대표적인 염기성 아미노산으로서 L-아르기닌, L-리신, L-히스티딘이 있지만, 이들은 손상되면 유출되는 것이 알려져 있고, 염기성 아미노산 및 그 염류는 0.01~0.5 질량%가 바람직한 것이 판명되었다.

[0112] 표 1은 본 발명의 일 실시 태양에서의 일례의 모발 화장료 조성물의 성분을 나타낸다.

[0113] [표 1]

	성분	실시예		
		1	2	3
알칼리제	25% 암모니아수	1.00	2.00	3.00
아미노산군	L-시스테인 염산염	1.00	1.00	1.00
	L-아르기닌	0.10	0.10	0.10
	L-리신 염산염	0.02	0.02	0.02
고급 알코올	L-히스티딘 염산염	0.02	0.02	0.02
	세틸알코올	1.92	1.92	1.92
	라우릴알코올	0.24	0.24	0.24
공통 성분	폴리옥시에틸렌올레일에테르	0.39	0.39	0.39
	폴리옥시에틸렌라우릴에테르	0.27	0.27	0.27
	라우릴황산나트륨	0.18	0.18	0.18
	농글리세린	1.00	1.00	1.00
	가수분해 실크	0.50	0.50	0.50
	염화세틸트리메틸암모늄	1.50	1.50	1.50
	향료	0.20	0.20	0.20
정제수	잔부	잔부	잔부	
	합계(질량%)	100.00	100.00	100.00
	pH	8.72	9.60	10.38

[0114]

[0115] [표 2]

	성분	실시예			
		1	2	3	
A상	정제수	잔부	잔부	잔부	
	알칼리제	25% 암모니아수	1.00	2.00	3.00
	아미노산군	L-시스테인 염산염	1.00	1.00	1.00
		L-아르기닌	0.10	0.10	0.10
L-리신 염산염		0.02	0.02	0.02	
L-히스티딘 염산염		0.02	0.02	0.02	
B상	공통 성분	농글리세린	1.00	1.00	1.00
		가수분해 실크	0.50	0.50	0.50
		염화세틸트리메틸암모늄	1.50	1.50	1.50
		향료	0.20	0.20	0.20
C상	유화 안정·점성 부여 성분	세틸알코올	1.92	1.92	1.92
		라우릴알코올	0.24	0.24	0.24
		폴리옥시에틸렌올레일에테르	0.39	0.39	0.39
		폴리옥시에틸렌라우릴에테르	0.27	0.27	0.27
		라우릴황산나트륨	0.18	0.18	0.18
		합계(질량%)	100.00	100.00	100.00
		pH	8.72	9.60	10.38

[0116]

[0117] 표 2는, 본 발명의 일 실시 태양에서의 일례의 모발 화장료 조성물의 조정 방법을 나타낸다. 조정 방법은 이하와 같다.

[0118] 조정 방법:

[0119] 1. 표 2의 A상(相)의 정제수에 아미노산군을 용해하고 확인 후, 알칼리제를 균일하게 혼합한다. 2. 이어서, 표 2의 A상을 교반하면서 표 2의 B상을 더하여 균일하게 혼합한다. 3. 적당하게 교반하면서 표 2의 C상을 더하고, 균일해질 때까지 교반한다.

[0120] 그리고, pH 측정에는 이하의 기종 및 전극을 이용하였다.

[0121] pH미터의 기종: F-52((주) 호리바 세이사쿠쇼)

[0122] pH미터의 전극: 형식 9611((주) 호리바 세이사쿠쇼)

[0123] 또한, 표 3은, 사용한 각 성분의 상세한 것을 나타낸다.

[0124] [표 3]

성분	약호 또는 상품명	제조원
정제수		
알칼리제	25% 암모니아수	시약 특급 25% 암모니아수
아미노산군	L-시스테인 염산염	다이세이 가코우(株)
	L-아르기닌	오사카 사사키 가가쿠(株)
	L-리신 염산염	아지노모토(株)
	L-히스티딘 염산염	준세이 가가쿠(株)
공통 성분	농글리세린	(株)토모·케미컬
	가수분해 실크	사카모토 야쿠힌 교교(株)
	염화세틸트리메틸암모늄	SILK-1000
	향료	코타민 60W
유화 안정·점성 부여 성분	세틸알코올	카오(株)
	라우릴알코올	—
	폴리옥시에틸렌올레일에테르	에마콜 VS
	폴리옥시에틸렌라우릴에테르	산에이 가가쿠(株)
라우릴황산나트륨		

[0125]

[0126] 이상의 결과로부터, 고급 알코올은 탄소수가 12~22인 것이 바람직하고, 모발에 매끄러움 부여, 유화 안정성의 향상 및 점도 조정을 위해 함유할 수 있다. 또한, 25% 암모니아수는 1~3 질량%인 것이 바람직하지만, 사용감 및 반응의 속도, 또한 손에 대한 자극, 두피로의 부담을 고려하면 25% 암모니아수의 2.0 질량% 배합이 최적인 것이 판명되었다.

[0127] 또한, 실제로, 본 발명의 모발 화장료 조성물을 사용하여 사전 처리를 행하였다. 즉, 헤어컬러 처리 전에, 본 발명의 모발 화장료 조성물을 포함하는 모발 화장료(염기성 큐티클 팽윤제)를 도포하여 방치하면, 팽윤제 내의

알칼리제가 큐티클을 개방하고, 또한, 팽윤제에 배합되어 있는 아르기닌이나 히스티딘 염산염, 리신 염산염이 침투하여 모발 보수 효과를 발휘하는 것이 판명되었다.

[0128] 이와 같이, 본 발명에 있어서는, 모발 염료를 행할 때, 종래의 헤어컬러 및 헤어매니큐어와 비교하여, 1) 염색을 반복함으로써 모발이 손상되어 있으면 모발 강도가 저하되고, 탄력이 없어져, 모발이 가늘어지며(헤어컬러), 2) 두피의 피부병이 발생하고 있으면 피부병 부분이 염색되어 상당히 떨어지기 어렵다(헤어매니큐어)는 상기 1) 및 2)의 문제가 없고, 보다 색 유지와 침투 염착력이 양호한 모발 화장료를 제공하는 것이 판명되었다. 즉, 본 발명에 있어서는, 색 유지 이외에 헤어컬러와 병용하면, 안전성도 구비되어 있는 것도 판명되었다.

[0129] 다음으로, 이하에서는 본 발명의 헤어컬러제 조성물 등의 일 실시예를 설명하지만, 본 발명은, 하기의 실시예에 한정하여 해석되는 것은 아니다.

[0130] <실시예 4~5>

[0131] 알칼리제(pH 조정제)에 관해서는, 약알칼리성으로 피부 자극이 일어나기 어렵다는 관점에서, 본 실시예에 있어서는, 탄산수소암모늄을 일례로서 시험을 행하였다.

[0132] 또한, 사람의 모발의 약 80%는 아미노산 유래의 케라틴 단백질에 의해 구성되고, L-시스테인은 그 모발에도 많이 포함되는 아미노산이며, L-시스테인 및 그 염류는 모발의 보습 및 유연성을 유지시킬 목적으로 배합을 시도하였다. 대표적인 염기성 아미노산으로서 L-아르기닌, L-리신, L-히스티딘이 있지만, 이들은 손상되면 유출되는 것이 알려져 있고, 염기성 아미노산 및 그 염류를 0.01~0.5 질량%가 바람직한 것이 판명되었다.

[0133] 표 4는 본 발명의 일 실시 태양에서의 일례의 헤어컬러제 조성물의 성분을 나타낸다.

[0134] [표 4]

성분	실시예 4	실시예 5	
표시 명칭			
수상	물	잔부	잔부
	글리세린	1.00	1.00
	BG	1.00	1.00
	펜틸렌글리콜	1.00	1.00
	히드록시에틸셀룰로오스	0.25	0.25
	스테아르트리모늄브로마이드	1.50	1.50
	이소프로판올	1.00	1.00
유상	미리스틸알코올	5.00	5.00
	베헤닐알코올	1.00	1.00
	팔미트산에틸헥실	2.00	2.00
	팔미트산세틸	1.00	1.00
	스테아르산글리콜	2.00	2.00
	시어버터	1.00	1.00
알칼리제	탄산수소암모늄	0.70	1.00
방부제 및 청량 성분	페녹시에탄올	0.60	0.60
	멘톨	0.10	0.10
	에탄올	1.00	1.00
소염 성분	글리시리진산 2K	0.10	0.10
색소	염기성 청 99	0.30	0.30
	염기성 차 16	0.50	0.50
	HC 청 2	0.60	0.60
	HC 황 4	0.20	0.20
	HC 황 2	0.10	0.10
아미노산군	아르기닌	0.10	0.10
	히스티딘 HCl	0.02	0.02
	리신 HCl	0.02	0.02
합계(질량%)	100.00	100.00	
pH	6.80	7.50	

[0135]

[0136] 조정 방법은 이하와 같다.

[0137] 조정 방법:

[0138] 1. 표 4의 수상(水相)을 75~77℃까지 교반하면서 가온한다.

- [0139] 2. 표 4의 유상(油相)을 77~79℃까지 가열하면서 교반하고, 균일하게 한다.
- [0140] 3. 75~77℃까지 가열한 수상에 색소를 첨가하여 균일하게 하고, 상기 유상을 더하여 유화하고, 균일해질 때까지 교반한다.
- [0141] 4. 내용물을 천천히 냉각하고, 43℃ 이하로 되면 방부제 및 청량 성분, 소염 성분, 아미노산균을 더하여 균일해질 때까지 교반하고, 32℃ 이하가 될 때까지 냉각한다.
- [0142] 그리고, pH 측정에는 이하의 기종 및 전극을 이용하였다.
- [0143] pH미터의 기종: F-52((주) 호리바 세이사쿠쇼)
- [0144] pH미터의 전극: 형식 9611((주) 호리바 세이사쿠쇼)
- [0145] 또한, 표 5는, 사용한 각 성분의 상세한 것을 나타낸다.
- [0146] [표 5]

	성분	약호 또는 상품명	제조사
	표시 명칭		
수상	물		
	글리세린	화장품용 농글리세린	사카모토 야쿠인 코교㈜
	DG	1,3-부틸렌글리콜-P	KH 네오켄㈜
	펜틸렌글리콜		
	히드록시에틸셀룰로오스		
	스테아르트리모늄브로마이드	카티날 STB-70	도호 가가쿠 코교㈜
유상	이소프로판올		
	미리스틸알코올	카프콜 4098	카오㈜
	메틸알코올	Lanette 22	BASF 제켄㈜
	팔미트산에틸에실	Cegesoft C24	BASF 제켄㈜
	팔미트산세틸	Cutina CP	BASF 제켄㈜
	스테아르산글리콜		
pH 조정제(알칼리제)	티산수소염모늄	경제 시어미터	코에이 코교㈜
유화 안정·침성 부여 성분	페녹시에탄올	하이솔브 EPH	도호 가가쿠 코교㈜
	멜론	L-멜론	코바야시케이㈜
	에탄올	무수 에탄올	겐에이 세이아쿠㈜
소염 성분	글리시리진산 2K	글리시리진산 디칼륨	마루켄 세이아쿠㈜
색소	염기성 청 99		
	염기성 자 16		
	HC 청 2		
	HC 황 4		
	HC 황 2		
아미노산균	아르기닌	L-아르기닌	교와 하코 바이오㈜
	히스티딘 HCl	L-히스티딘 염산염-수화물	와코우 준야쿠 코교㈜
	리신 HCl	L-리신 염산염	와코우 준야쿠 코교㈜

- [0147]
- [0148] 또한, 실제로 본 발명의 헤어컬러제 조성물을 포함하는 헤어컬러제를 조정하여, 모속에 색빠짐 시험을 행하였다. 결과를, 도 1에 나타낸다. 도 1은, 본 발명의 일 실시 태양에 의한 헤어컬러제를 적용한 경우의 색빠짐 상태를 나타낸 도면이다. 모발의 모속은, 가부시키가이샤 뷰락스 제조의 흑발과 백발의 비율이 50%(일련번호: BM2-M-50)(15cm×2g)를 이용하였다. 도 1의 (a)는 미처리의 모속, (b)는 세발 1회, (c)는 세발 5회, (d)는 세발 10회, (e)는 세발 20회, (f)는 세발 30회의 모속을 각각 나타낸다. 이 결과, 본 발명의 헤어컬러제는 색빠짐이 지극히 우수한 것이 판명되었다.
- [0149] 종래, 파라페닐렌디아민을 포함하지 않는 「헤어컬러 트리트먼트」를 도포하고 방치하면, 이 컬러 트리트먼트의 베이스 컬러는, 산화 염료에 비하여 안전성이 높다고 여겨지는 염기성 염료 및 HC 염료이지만, 모발에 염착하기 위해 염모 후의 색 유지가 불량하고, 샴푸를 되풀이하는 것 등에 의해 색이 빠지기 쉽다는 결점이 있었다. 그러나, 이상의 결과로부터, 베이스 컬러가 침투하기 쉬워질 뿐만 아니라, 산성 염료를 포함하지 않으므로 두피로의 부착을 걱정하지 않고 신생부로부터 모발 끝까지 도포할 수 있는 것이 판명되었다.
- [0150] 이와 같이, 본 발명에 있어서는, 모발 염료를 행할 때, 종래의 헤어컬러 및 헤어매니큐어와 비교하여, 1) 염색을 반복함으로써 모발이 손상되어 있으면 모발 강도가 저하되고, 탄력이 없어져, 모발이 가늘어지며(헤어컬러), 2) 두피의 피부병이 발생하고 있으면 피부병 부분이 염색되어 상당히 떨어지기 어렵다(헤어매니큐어)는 상기 1) 및 2)의 문제가 없고, 보다 색 유지와 침투 염착력이 양호한 모발 화장료를 제공하는 것이 판명되었다. 즉, 본 발명에 있어서는, 색 유지 이외에, 안전성도 갖추고 있는 것도 판명되었다.
- [0151] 또한, 이하에서는 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법의 일 실시예를 설명하지만, 본 발명은, 하기의 실시예에

한정하여 해석되는 것은 아니다.

[0152] <실시예 6~8>

[0153] 먼저, 본 발명의 헤어컬러 트리트먼트 방법에 적용 가능한 모발 화장료를 작성하였다.

[0154] 알칼리제에 관해서는, 암모니아수 · 탄산암모늄 · 탄산나트륨 · 모노에탄올아민이나 디에탄올아민, 트리에탄올아민이라는 에탄올아민류 · 탄산수소암모늄 · 아르기닌 등이 고려된다. 그러나, 모노에탄올아민 등의 에탄올아민류는 불휘발성 때문에 냄새는 적지만, 모발로의 잔류가 높고 모발을 아프게 할 우려가 있다. 또한, 아르기닌은 모발과의 친화성이 높지만 알칼리제로서의 작용으로서는 약하고 반응이 온화하다. 암모니아수는 휘발성 때문에 자극 냄새는 있지만, 모발로의 잔류가 적고 반응이 빠른 성질을 가진다. 그래서, 본 실시예에 있어서는, 알칼리제로서, 암모니아수를 일례로 하여, 농도를 변경하여 시험을 행하였다.

[0155] 또한, 사람의 모발의 약 80%는 아미노산 유래의 케라틴 단백질에 의해 구성되고, L-시스테인은 그 모발에도 많이 포함되는 아미노산이며, L-시스테인 및 그 염류는 모발의 보습 및 유연성을 유지시킬 목적으로 배합을 시도하였다. 대표적인 염기성 아미노산으로서 L-아르기닌, L-리신, L-히스티딘이 있지만, 이들은 손상되면 유출되는 것이 알려져 있고, 염기성 아미노산 및 그 염류는 0.01~0.5 질량%가 바람직한 것이 판명되었다.

[0156] 표 6은, 본 발명의 일 실시예에서의 일례의 모발 화장료 조성물의 성분을 나타낸다.

[0157] [표 6]

	성분	실시예		
		6	7	8
알칼리제	25% 암모니아수	1.00	2.00	3.00
아미노산군	L-시스테인 염산염	1.00	1.00	1.00
	L-아르기닌	0.10	0.10	0.10
	L-리신 염산염	0.02	0.02	0.02
	L-히스티딘 염산염	0.02	0.02	0.02
고급 알코올	세틸알코올	1.92	1.92	1.92
	라우릴알코올	0.24	0.24	0.24
공통 성분	폴리옥시에틸렌올레일에테르	0.39	0.39	0.39
	폴리옥시에틸렌라우릴에테르	0.27	0.27	0.27
	라우릴황산나트륨	0.18	0.18	0.18
	농글리세린	1.00	1.00	1.00
	가수분해 실크	0.50	0.50	0.50
	염화세틸트리메틸암모늄	1.50	1.50	1.50
	향료	0.20	0.20	0.20
정제수	잔부	잔부	잔부	
	합계(질량%)	100.00	100.00	100.00
	pH	8.72	9.60	10.38

[0158]

[0159] [표 7]

	성분	실시예			
		6	7	8	
A상	정제수	잔부	잔부	잔부	
	알칼리제	25% 암모니아수	1.00	2.00	3.00
	아미노산군	L-시스테인 염산염	1.00	1.00	1.00
		L-아르기닌	0.10	0.10	0.10
L-리신 염산염		0.02	0.02	0.02	
B상	공통 성분	L-히스티딘 염산염	0.02	0.02	0.02
		농글리세린	1.00	1.00	1.00
	가수분해 실크	0.50	0.50	0.50	
	염화세틸트리메틸암모늄	1.50	1.50	1.50	
C상	유화 안정 · 점성 부여 성분	향료	0.20	0.20	0.20
		세틸알코올	1.92	1.92	1.92
		라우릴알코올	0.24	0.24	0.24
		폴리옥시에틸렌올레일에테르	0.39	0.39	0.39
		폴리옥시에틸렌라우릴에테르	0.27	0.27	0.27
		라우릴황산나트륨	0.18	0.18	0.18
	합계(질량%)	100.00	100.00	100.00	
	pH	8.72	9.60	10.38	

[0160]

[0161] 표 7은, 본 발명의 일 실시 태양에서의 일례의 모발 화장료 조성물의 조정 방법을 나타낸다. 조정 방법은 이하와 같다.

[0162] 조정 방법:

[0163] 1. 표 7의 A상의 정제수에 아미노산균을 용해하고 확인 후, 알칼리제를 균일하게 혼합한다. 2. 이어서, 표 7의 A상을 교반하면서 표 7의 B상을 더하여 균일하게 혼합한다. 3. 적당하게 교반하면서 표 7의 C상을 더하고, 균일해질 때까지 교반한다.

[0164] 그리고, pH 측정에는 이하의 기종 및 전극을 이용하였다.

[0165] pH미터의 기종: F-52((주) 호리바 세이사쿠쇼)

[0166] pH미터의 전극: 형식 9611((주) 호리바 세이사쿠쇼)

[0167] 또한, 표 8은, 사용한 각 성분의 상세한 것을 나타낸다.

[0168] [표 8]

	성분	약호 또는 상품명	제조원
	정제수		
알칼리제	25% 암모니아수	시약 특급 25% 암모니아수	다이세이 가코우(株)
아미노산균	L-시스테인 염산염	CSKE-200	오사카 사사키 가가쿠(株)
	L-아르기닌	L-아르기닌	아지노모토(株)
	L-리신 염산염	L-리신 염산염	준세이 가가쿠(株)
	L-히스티딘 염산염	L-히스티딘 염산염	(株)도모·케미칼
공통 성분	농글리세린	화장품용 농글리세린	사카모토 양쿠린 고교(株)
	가수분해 실크	SILK-1000	(株)세이와 가세이
	염화세틸트리메틸암모늄	코타민 60W	카오(株)
	향료	—	고토부키 코료(株)
유화 안정·점성 부여 성분	세틸알코올		
	라우릴알코올		
	폴리옥시에틸렌올레일에테르	에마콜 VS	산에이 가가쿠(株)
	폴리옥시에틸렌라우릴에테르		
	라우릴황산나트륨		

[0169]

[0170] 이상의 결과로부터, 고급 알코올은 탄소수가 12~22인 것이 바람직하고, 모발에 매끄러움 부여, 유화 안정성의 향상, 및 점도 조정을 위해서 함유할 수 있다. 또한, 25% 암모니아수는 1~3 질량%인 것이 바람직하지만, 사용감 및 반응의 속도, 또한 손에 대한 자극, 두피로의 부담을 고려하면 25% 암모니아수의 2.0 질량% 배합이 최적인 것이 판명되었다.

[0171] 또한, 실제로, 본 발명의 모발 화장료 조성물을 사용하여 사전 처리를 행하였다. 즉, 헤어컬러 처리 전에, 본 발명의 모발 화장료 조성물을 포함하는 모발 화장료(염기성 큐티클 팽윤제)를 도포하여 방치하면, 팽윤제 내의 알칼리제가 큐티클을 개방하고, 동시에, 팽윤제에 배합되어 있는 아르기닌이나 히스티딘 염산염, 리신 염산염이 침투하여 모발 보수 효과를 발휘하는 것이 판명되었다.

[0172] 이와 같이, 본 발명에 있어서는, 모발 염료를 행할 때, 종래의 헤어컬러 및 헤어매니큐어와 비교하여, 1) 염색을 반복함으로써 모발이 손상되어 있으면 모발 강도가 저하되고, 탄력이 없어져, 모발이 가늘어지며(헤어컬러), 2) 두피의 피부병이 발생하고 있으면 피부병 부분이 염색되어 상당히 떨어지기 어렵다(헤어매니큐어)는 상기 1) 및 2)의 문제가 없고, 보다 색 유지와 침투 염착력이 양호한 모발 화장료를 제공하는 것이 판명되었다. 즉, 본 발명에 있어서는, 색 유지 이외에 헤어컬러와 병용하면, 안전성도 갖추고 있는 것도 판명되었다.

[0173] <실시예 9~10>

[0174] 다음으로, 본 발명에 적용 가능한 헤어컬러제를 작성하였다.

[0175] 알칼리제(pH 조정제)에 관해서는, 약알카리성으로 피부 자극이 일어나기 어렵다는 관점에서, 본 실시예에 있어서는, 탄산수소암모늄을 일례로서 시험을 행하였다.

[0176] 또한, 사람의 모발의 약 80%는 아미노산 유래의 케라틴 단백질에 의해 구성되고, L-시스테인은 그 모발에도 많이 포함되는 아미노산이며, L-시스테인 및 그 염류는 모발의 보습 및 유연성을 유지시킬 목적으로 배합을 시도하였다. 대표적인 염기성 아미노산으로서 L-아르기닌, L-리신, L-히스티딘이 있지만, 이들은 손상되면 유출되는 것이 알려져 있고, 염기성 아미노산 및 그 염류는 0.01~0.5 질량%가 바람직한 것이 판명되었다.

[0177] 표 9는, 본 발명의 일 실시 태양에서의 일례의 헤어컬러제 조성물의 성분을 나타낸다.

[0178] [표 9]

성분			
표시 명칭		실시예 9	실시예 10
수상	물	잔부	잔부
	글리세린	1.00	1.00
	BG	1.00	1.00
	펜틸렌글리콜	1.00	1.00
	히드록시에틸셀룰로오스	0.25	0.25
	스테아르트리모늄브로마이드	1.50	1.50
	이소프로판올	1.00	1.00
유상	미리스틸알코올	5.00	5.00
	베헤닐알코올	1.00	1.00
	팔미트산에틸헥실	2.00	2.00
	팔미트산세틸	1.00	1.00
	스테아르산클리콜	2.00	2.00
	시어버터	1.00	1.00
알칼리제	탄산수소암모늄	0.70	1.00
방부제 및 청량 성분	페녹시에탄올	0.60	0.60
	멘톨	0.10	0.10
	에탄올	1.00	1.00
소염 성분	클리시리진산 2K	0.10	0.10
색소	염기성 청 99	0.30	0.30
	염기성 차 16	0.50	0.50
	HC 청 2	0.60	0.60
	HC 황 4	0.20	0.20
	HC 황 2	0.10	0.10
아미노산균	아르기닌	0.10	0.10
	히스티딘 HCl	0.02	0.02
	리신 HCl	0.02	0.02
	합계(질량%)	100.00	100.00
	pH	6.80	7.50

[0179]

조정 방법은 이하와 같다.

[0180]

조정 방법:

[0181]

1. 표 9의 수상을 75~77℃까지 교반하면서 가온한다.

[0182]

2. 표 9의 유상을 77~79℃까지 가열하면서 교반하고, 균일하게 한다.

[0183]

3. 75~77℃까지 가열한 수상에 색소를 첨가하여 균일하게 하고, 상기 유상을 더하여 유화하고, 균일해질 때까지 교반한다.

[0184]

4. 내용물을 천천히 냉각하고, 43℃ 이하가 되면 방부제 및 청량 성분, 소염 성분, 아미노산균을 더하여 균일해질 때까지 교반하고, 32℃ 이하가 될 때까지 냉각한다.

[0185]

그리고, pH 측정에는 이하의 기종 및 전극을 이용하였다.

[0186]

pH미터의 기종: F-52((주) 호리바 세이사쿠쇼)

[0187]

pH미터의 전극: 형식 9611((주) 호리바 세이사쿠쇼)

[0188]

또한, 표 10은, 사용한 각 성분의 상세한 것을 나타낸다.

[0189]

[0190] [표 10]

	성분	약호 또는 상품명	제조사
	표시 명칭		
	물		
수상	글리세린	화장품용 농글리세린	사카모토 야쿠인 고교㈜
	BG	1,3-부틸렌글리콜-P	KH 내오켄㈜
	펜틸렌글리콜		
	히드록시에틸셀룰로오스		
	스테아르트리모늄브로마이드	카터날 STB-70	도호 가가쿠 고교㈜
	이소프로판올		
유상	미리스틸알코올	카르콜 4098	카오㈜
	베헤닐알코올	Lanette 22	BASF 제켄㈜
	팔미트산에틸헥실	Cegesoft G24	BASF 제켄㈜
	팔미트산세틴	Cutina CP	BASF 제켄㈜
	스테아르산글리콜		
	시아버터	정제 시아버터	코에이 고교㈜
pH 조정제 (알칼리제)	탄산수소암모늄		
유화 안정·점성 부여 성분	페녹시에탄올	하이솔브 EPH	도호 가가쿠 고교㈜
	멘톨	L-멘톨	고바야시케이㈜
	에탄올	무수 에탄올	코에이 세이아쿠㈜
소염 성분	글리세리진산 2K	글리세리진산 디칼륨	마루켄 세이아쿠㈜
성분	염기성 정 99		
	염기성 차 16		
	HC 정 2		
	HC 황 4		
	HC 황 2		
방부제 및 청량	아르기닌	L-아르기닌	교와 하코 마이오㈜
	히스티딘 HCl	L-히스티딘 염산염-수화물	와코우 준야쿠 고교㈜
	리신 HCl	L-리신 염산염	와코우 준야쿠 고교㈜

[0191]

[0192] 또한, 실제로 본 발명의 헤어컬러제 조성물을 포함하는 헤어컬러제를 조정하여, 모속에 색빠짐 시험을 행하였다. 이 결과, 본 발명의 헤어컬러제는, 색빠짐에 지극히 우수한 것이 판명되었다.

[0193] 종래, 파라페닐렌디아민을 포함하지 않는 「헤어컬러 트리트먼트」를 도포하여 방지하면, 이 컬러 트리트먼트의 베이스 컬러는, 산화 염료에 비하여 안전성이 높다고 여겨지는 염기성 염료 및 HC 염료이지만, 모발에 염착하므로 염모 후의 색 유지가 불량하고, 샴푸를 되풀이하는 것 등에 의해 색이 빠지기 쉽다는 결점이 있었다. 그러나, 이상의 결과로부터, 베이스 컬러가 침투하기 쉬워질 뿐만 아니라, 산성 염료를 포함하지 않으므로 두피로의 부착을 걱정하지 않고 신생부로부터 모발 끝까지 도포할 수 있는 것이 판명되었다.

[0194] 이와 같이, 본 발명에 있어서는, 모발 염료를 행할 때, 종래의 헤어컬러 및 헤어매니큐어와 비교하여, 1) 염색을 반복함으로써 모발이 손상되어 있으면 모발 강도가 저하되고, 탄력이 없어져, 모발이 가늘어지며(헤어컬러), 2) 두피의 피부병이 발생하고 있으면 피부병 부분이 염색되어 상당히 떨어지기 어렵다(헤어매니큐어)는 상기 1) 및 2)의 문제가 없고, 보다 색 유지와 침투 염착력이 양호한 모발 화장료를 제공하는 것이 판명되었다. 즉, 본 발명에 있어서는, 색 유지 이외에, 안전성도 갖추고 있는 것도 판명되었다.

[0195] <실시에 11~16>

[0196] 다음으로, 모발 화장료 및 헤어컬러제를 사용하여, 헤어컬러 트리트먼트를 행하였다.

[0197] <실시에 11>

[0198] 샴푸대에서 두발을 「나노서플리 클렌징 샴푸 GA」로 세발하고, 마른 수건으로 닦아내고, 「모발 화장료 조성물(하기 표 6에 나타냄)」 80g을 브러시를 사용하여 신생부(백발의 경우에는, 염색되어 있지 않은 부분)이므로 알기 쉬움)에 도포하고, 1분간 방치한다. 그 후, 수세하고 마른 수건으로 닦아내고, 「헤어컬러제 조성물(표 6에 나타냄)」 120g을 신생부를 중심으로 브러시로 얼룩이 없도록 도포하고, 20분 자연 방치한다. 그 후, 분무 발생장치를 사용하여 「아미-이온(Ami-ion)」(알칼리성 트리트먼트)을 6분간 분무(컬러의 침투를 높이는 것이 목적임)한다. 큐티클 타이팅제를 도포한 후, 방치 시간없이 샴푸 「아푸루셀 샴푸 프리미엄」으로 헤어컬러제 조성물 등을 씻어내고, 헤어트리트먼트 「아푸루셀 트리트먼트 프리미엄」를 잘 배이게 하고 나서 행구고, 헤어드라이어를 이용하여 건조시켜 마무리한다.

[0199] <실시에 12>

[0200] 세발을 하지 않고 알칼리성 트리트먼트의 「아미 이온」을 도포하여 적시고(알칼리성으로 적시므로써 모발 화장료 조성물이 침투하기 쉽게 함), 「모발 화장료 조성물」 80g을 브러시를 사용하여 신생부에 도포하고, 5분간 방치한다. 그 후, 수세하고 헤어드라이어로 말린다(여분의 수분을 제거함으로써 컬러 트리트먼트가 모발에 흡착하기 쉽게 하기 위해서). 「헤어컬러제 조성물」 120g을 신생부를 중심으로 브러시로 얼룩이 없도록 도포하고,

위로부터 헤어컬러제 조성물이 마르지 않도록 랩을 씌운다. 헤어드라이어를 사용하여 5분간 가온(침투·반응을 촉진시키기 위해)하고, 그 후 15분간 자연 방치한다. 큐티클 타이팅제를 도포 후, 5분간 자연 방치한다. 「아푸루셀 샴푸 프리미엄」으로 헤어컬러제 조성물 등을 씻어내고, 산성 린스의 「산성 아미노 이온 워터 P」를 잘 배이게 하고, 「아푸루셀 트리트먼트 프리미엄」을 잘 배이게 하고 나서 행구고, 헤어드라이어를 이용하여 건조시켜 마무리한다.

[0201] <실시에 13>

[0202] 세발을 하지 않고 알칼리성 트리트먼트의 「아미 이온」을 도포하여 적시고(알칼리성으로 적심으로써 모발 화장료 조성물이 침투하기 쉽게 함), 「모발 화장료 조성물」 80g을 브러시를 사용하여 신생부에 도포하고, 5~8분간 방치한다. 분무 발생 장치를 사용하여 「아미 이온」(알칼리성 트리트먼트)을 6분간 분무한다(모발 화장료 조성물을 높이는 것이 목적). 수세하고 헤어드라이어로 말린다(여분의 수분을 제거함으로써 컬러 트리트먼트가 모발에 흡착하기 쉽게 하기 위해서). 「헤어컬러제 조성물」 120g을 신생부를 중심으로 브러시로 얼룩이 없도록 도포하고, 위로부터 헤어컬러제 조성물이 마르지 않도록 랩을 씌운다. 헤어드라이어를 사용하여 5분간 가온(침투·반응을 촉진시키기 위해서)하고, 그 후 15분간 자연 방치한다. 큐티클 타이팅제를 도포한 후, 3분간 마사지하여 잘 배이게 한다. 「아푸루셀 샴푸 프리미엄」으로 헤어컬러제 조성물 등을 씻어내고, 「아푸루셀 트리트먼트 프리미엄」을 잘 배이게 하고 나서 행구고, 헤어드라이어를 이용하여 건조시켜 마무리한다.

[0203] <실시에 14>

[0204] 「모발 화장료 조성물」 80g을 브러시를 사용하여 신생부에 도포하고, 분무 발생 장치를 사용하여 「아미 이온」(알칼리성 트리트먼트)을 6분간 분무한다. 수세하고 헤어드라이어로 말린다. 「헤어컬러제 조성물」 120g을 신생부를 중심으로 브러시로 얼룩이 없도록 도포하고, 위로부터 헤어컬러제 조성물이 마르지 않도록 랩을 씌운다. 헤어드라이어를 사용하여 5분간 가온(침투·반응을 촉진시키기 위해서)하고, 분무 발생 장치를 사용하여 「아미 이온」(알칼리성 트리트먼트)을 6분간 분무(헤어컬러제 조성물의 침투를 높이는 것이 목적) 큐티클 타이팅제를 도포 후, 3분간 마사지하여 잘 배이게 한다. 샴푸 「아푸루셀 샴푸 프리미엄」으로 헤어컬러제 조성물 등을 씻어내고, 헤어트리트먼트 「아푸루셀 트리트먼트 프리미엄」을 잘 배이게 하고 나서 행구고, 헤어드라이어를 이용하여 건조시켜 마무리한다.

[0205] <실시에 15>

[0206] 「모발 화장료 조성물」 80g을 브러시를 사용하여 신생부에 도포하고, 5분간 방치한다. 수세하고 헤어드라이어로 말린다. 「헤어컬러제 조성물」 120g을 신생부를 중심으로 브러시로 얼룩이 없도록 도포하고, 위로부터 헤어컬러제 조성물이 마르지 않도록 랩을 씌운다. 헤어드라이어를 사용하여 5분간 가온(침투·반응을 촉진시키기 위해서)하고, 그 후 6분간 자연 방치한다. 분무 발생 장치를 사용하여 「아미 이온」(알칼리성 트리트먼트)을 6분간 분무한다(헤어컬러제 조성물의 침투를 높이는 것이 목적). 큐티클 타이팅제를 도포한 후, 3분간 마사지하여 잘 배이게 한다. 마무리가 양호하게 되도록 약알칼리성 트리트먼트의 「아미노 필름 콕 트리트먼트 a(Amino Film Conc Treatment a)」, 피막 형성 트리트먼트 「CH 헤어팩 S」를 도포한 후, 「아푸루셀 샴푸 프리미엄」으로 헤어컬러제 조성물 등을 씻어내고, 「아푸루셀 트리트먼트 프리미엄」을 잘 배이게 하고 나서 행구고, 헤어드라이어를 이용하여 건조시켜 마무리한다. 결과로서 약알칼리성 트리트먼트의 「아미노 필름 콕 트리트먼트 a」, 피막 형성 트리트먼트 「CH 헤어팩 S」를 도포에 의해, 「헤어컬러제 조성물」이 연해져 버려 염착 및 색의 지속성이 저하된 것으로 고려된다.

[0207] <실시에 16>

[0208] 샴푸대에서 두발을 샴푸제 「광채 모발 페인터 샴푸」로 세발하고, 마른 수건으로 닦아낸다. 모발 화장료 조성물 80g을 브러시를 사용하여 신생부(백발의 경우에는, 염색되어 있지 않은 부분이므로 알기 쉬움)에 도포하고, 5~8분간 방치한다. 수세하고 헤어드라이어로 말린다. 「헤어컬러제 조성물」 120g을 신생부를 중심으로 브러시로 얼룩이 없도록 도포하고, 위로부터 헤어컬러제 조성물이 마르지 않도록 랩을 씌운다. 헤어드라이어를 사용하여 5분간 가온(침투·반응을 촉진시키기 위해서)하고, 그 후 6분간 자연 방치한다. 분무 발생 장치를 사용하여 「아미 이온」(알칼리성 트리트먼트)을 9분간 분무한다(헤어컬러제 조성물의 침투를 높이는 것이 목적). 큐티클 타이팅제를 도포한 후, 3분간 마사지하여 잘 배이게 한다. 샴푸 「아푸루셀 샴푸 프리미엄」으로 헤어컬러제 조성물 등을 씻어내고, 헤어트리트먼트 「아푸루셀 트리트먼트 프리미엄」을 잘 배이게 하고 나서 행구고, 헤어드라이어를 이용하여 건조시켜 마무리한다.

[0209] 결과를, 표 11에 나타낸다. 표 11에 있는 「모발 화장료 조성물」은, 표 6에 나타내는 실시예 7의 조성물을 사

용하고, 한 사람에 대하여 신생부를 중심으로 80g을 사용하였다. 또한, 「헤어컬러제 조성물」은, 표 9의 실시예 10의 조성물을 사용하고, 한 사람에 대하여 120~150g 정도를 사용(모발의 길이에 의해 사용량이 변동됨)하였다.

[표 11]

	실시예 11	실시예 12	실시예 13	실시예 14	실시예 15	실시예 16
샴푸제	○*1	—	—	—	—	○*2
모발뿌리의 적심	—	○*3	○*3	—	—	—
모발 화장료 조성물의 도포	○*4	○*4	○*4	○*4	○*4	○*4
방치 시간	1분	5분	5~8분*5	—	5분	5~8분*5
분무 발생 장치를 사용하여 분무	—	—	6분간*3	6분간*3	—	—
수세	○	○	○	○	○	○
건조	마른 수건으로 닦아냄	드라이어로 건조	드라이어로 건조	드라이어로 건조	드라이어로 건조	드라이어로 건조
헤어컬러제 조성물의 도포	○*6	○*6	○*6	○*6	○*6	○*6
방치 시간	20분 자연방치	5분 드라이어, 15분 자연 방치	5분 드라이어, 15분 자연 방치	5분 드라이어	5분 드라이어, 6분 자연 방치	5분 드라이어, 6분 자연 방치
분무 발생 장치를 사용하여 분무	6분	—	—	6분	6분	9분
큐티클 타이팅제	○*7	○*7	○*7	○*7	○*7	○*7
타이트닝제 블렌딩 시간	—	5분간 자연 방치	3분간 블렌딩	3분간 블렌딩	3분간 블렌딩	3분간 블렌딩
약알칼리성 트리트먼트	—	—	—	—	○*8	—
피막 형성 트리트먼트	—	—	—	—	○*9	—
샴푸제	○*10	○*10	○*10	○*10	○*10	○*10
산성 린스	—	○*11	—	—	—	—
헤어트리트먼트	○*12	○*12	○*12	○*12	○*12	○*12
마무리 공경	○	○	○	○	○	○
염착성	△	△	○	○	×	◎
색의 지속성	×	△	○	○	×	◎

[0211]

[0212] 표 11에 있어서, 염착성의 평가에 대해서는, ◎: 염착성이 양호함, ○: 염착성이 대략 양호함, △: 염착성이 다소 불량, ×: 염착성이 불량으로 한다. 또한, 색의 지속성 평가에 대해서는, ◎: 색의 지속성이 양호함, ○: 색의 지속성이 대략 양호함, △: 색의 지속성이 다소 불량, ×: 색의 지속성이 불량으로 한다. 그리고, 실시예 6, 15의 예에서는, 분무의 사용 등의 조건을 변경함으로써, 염착성이나, 색의 지속성이 개선되었다.

[0213] 또한, 표 11 중의 *은, 이하와 같다.

[0214] *1 나노서플리 클렌징 샴푸 GA(제조 판매원: (주) 씨니 플레이스의 샴푸제)

[0215] *2 광채 모발 페인터 샴푸(제조 판매원: (주) 씨니 플레이스의 샴푸제)

[0216] *3 아미 이온(제조 판매원: (주) 씨니 플레이스의 알칼리성 트리트먼트)

[0217] *4 모발 화장료 조성물(염기성 큐티클 팽윤제)

[0218] *5 건강모 이외는 5분, 건강모는 8분 방치

[0219] *6 헤어컬러제 조성물(헤어컬러 트리트먼트)

[0220] *7 브롬산나트륨을 8% 배합한 처방(성분의 상세, 조성 및 배합량을 참조)

[0221] *8 아미노 필름 록 트리트먼트 a(판매원: (주) 씨니 플레이스의 약알칼리성 트리트먼트)

[0222] *9 CH 헤어팩 S(판매원: (주) 씨니 플레이스의 피막 형성 트리트먼트)

[0223] *10 아푸루셀 샴푸 프리미엄(제조 판매원: (주) 씨니 플레이스의 샴푸제)

[0224] *11 산성 아미노 이온 워터 P(판매원: (주) 씨니 플레이스의 산성 린스)

[0225] *12 아푸루셀 트리트먼트 프리미엄(제조 판매원: (주) 씨니 플레이스의 헤어트리트먼트)

[0226] 그리고, 사용한 큐티클 타이팅제의 성분표(성분의 상세, 조성, 배합량 등)에 대해서는, 표 12에 나타난다.

[0227] [표 12]

약호 또는 상품명	성분명	제조원
브롬산나트륨	브롬산나트륨	간토 가가쿠(株)
화장품용 L-글루타민산	L-글루타민산	아지노모토(株)
시트르산	시트르산	쇼와 가코(株)
코타닌 24P	연화라우릴트리메틸알모늄염	카오(株)
Genagen CAB818J	아자유 지방산 아미드프로필베타인염	클라리언트 제켄(株)

	성분명	배합량
A상	정제수	잔부
	산화제	8.00
	산성 아미노산	0.01
	pH 조정제	적량
B상	양이온성 계면활성제	0.27
C상	양성 계면활성제	0.58
	합계(질량%)	100.00
	pH	5.40

[0228]

[0229] 또한, 큐티클 타이팅제의 조정 방법은 이하와 같다.

[0230] 조정 방법:

- [0231] 1. 표 12의 A상의 정제수에 나머지 성분을 균일하게 혼합한다.
- [0232] 2. 표 12의 A상을 교반하면서 표 12의 B상을 더하여 균일하게 혼합한다.
- [0233] 3. 적당하게 교반하면서 표 12의 C상을 더하여, 균일해질 때까지 교반한다.
- [0234] 4. 모발의 등전대(pH4.5~5.5)로 정돈하기 위해 제제의 pH를 시트르산을 사용하여 pH5.40 부근으로 한다.

[0235] 그리고, pH 측정에는 이하의 기종 및 전극을 이용하였다.

[0236] pH미터의 기종: F-52((주) 호리바 세이사쿠쇼)

[0237] pH미터의 전극: 형식 9611((주) 호리바 세이사쿠쇼)

[0238] 이상의 결과, 실시예 11~16 중, 이 조건 하에서는, 실시예 16의 결과가 가장 양호한 결과로 되었다. 고려되는 이유로서, 샴푸제를 pH10.24의 알칼리성의 것을 사용함으로써, 이발로나 피지 등의 저해 요인을 제거함으로써 모발 화장료 조성물(염기성 큐티클 팽윤제)이 흡착되고, 내부 침투할 수 있는 것을 들 수 있다. 또한, 큐티클을 개방하면서 세정함으로써 남아 있던 헤어컬러 트리트먼트가 유출되고, 시술 회수를 거듭하면 거무스름하게 진해 지는 것을 방지할 수 있는(컬러 염착의 겹침을 방지) 것도 판명되었다. 모발 화장료 조성물(염기성 큐티클 팽윤제)의 수세 후에는, 타올 드라이보다 드라이어를 이용하여 건조함으로써 여분의 수분이 잔류하고, 헤어컬러제 조성물이 연해지는 것을 방지하는 것도 알았다. 또한, 헤어컬러제 조성물을 수세 후, 큐티클 타이팅제를 도포함으로써 효율적으로 컬러의 염착, 색의 지속을 높이는 것도 찾아냈다.

[0239] 그리고, 상기 모발 화장료, 및 헤어컬러제의 패치 테스트를 행한 결과, 피험자수 20명에 대하여, 피부 자극 지수 0.0~2.5이고, 모두 안전품인 것이 확인되었다.

[0240] <산업상 이용 가능성>

[0241] 본 발명에 의하면, 색 품질 유지가 양호하지 않았던 헤어컬러 처리에 대하여, 색 품질 유지를 개선하는 것이 가능하며, 광범위에 있어서, 산업상 이용 가치가 높다.

도면

도면1

