

# (19) 대한민국특허청(KR) (12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>  
A61K 7/42  
A61K 7/00

(45) 공고일자 1992년04월27일  
(11) 공고번호 특1992-0003328

|            |  |           |                |
|------------|--|-----------|----------------|
| (21) 출원번호  | 특 1985-0002316   | (65) 공개번호 | 특 1986-0004626 |
| (22) 출원일자  | 1985년04월06일  | (43) 공개일자 | 1986년07월11일    |
| (30) 우선권주장 | 59-279112 1984년12월28일 일본(JP)                               |           |                |
| (71) 출원인   | 산쇼오 세이야꾸 가부시끼가이샤   | 진나이 쓰네오   |                |
|            | 일본국 후쿠오카현 오오노조요시 오오이케 2쵸오메 26반 7고오교오에이<br>가가꾸 고오교오 가부시끼가이샤 | 사와기 시게루   |                |
|            | 일본국 오오사까시 니시구미나미 호리에 1쵸오메 12반 19고오                         |           |                |

(72) 발명자 히가 요시다까  
일본국 후쿠오카현 다자이후시 고꾸부 754노 2  
(74) 대리인 장용식

심사관 : 이병현 (책자공보 제2750호)

## (54) 색백화장료

### 요약

내용 없음.

### 대표도

### 도1

### 명세서

[발명의 명칭]

색백화장료

[도면의 간단한 설명]

도면은 본 발명의 유효성분이 도파(Dopa)크롬 생성을 나타낸다.

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 태반추출액과 에프고티오네인을 화장료기제(化粧料基劑)에 배합하여 색백(色白)효과(살갗을 희게하는 효과)를 증강시킨 색백화장료에 관한 것이다.

피부상에 나타난 기미, 주근깨 등의 반점을 제거하기 위하여, 및 피부전체의 미백(美白)효과를 가져오기 위하여 옛부터 여러가지의 색백화장료가 제공 또는 연구 개발되고 있다.

예전에는 과산화수소, 과산화아연, 과산화마그네슘, 과산화나트륨, 과불산아연 등의 과산화물을 화장료중에 배합하였으나 이들 과산화물은 극히 불안정한 물질이기 때문에 보존성 혹은 화장료에 대한 배합성에 난점이 있고 또 그의 색백효과(살갗을 희게 하는 효과)도 충분하다고는 말할수 없었다. 그 후 비타민 C시스테인, 콜로이드 유황 등을 배합한 화장료가 사용되게 되었으나 아직 충분히 만족할 만한 것은 얻지 못하였다.

근래 이것들의 색백화장료의 미백성분으로서 코지균 등의 균의 배양에 의해서 얻어지는 코지산이 피부의 미백화에 효과가 있어 코지산을 사용한 색백화장료가 알려져 있다. 예컨대 일본국 특공소 56-18569호, 특개소 53-3538호 공보 또 코지산의 유도체도 연구되고 코지산유도체를 함유하는 화장료도 알려져 있다. 예컨대 특개소 56-7710호, 동 56-7776호, 동 56-79616호 공보, 또한 피론화합물, 크로몬화합물, 플라보놀화합물을 함유하는 화장료도 알려져 있다.

예컨대 특개소 53-3538호, 동 55-92305호, 동 55-111410호, 동 55-111411호, 동 55-143908호, 동 55-157580호, 동 57-14517호, 동 57-35506호, 동 58-131911호 공보등.

또한 에르고티오네인을 유효성분으로 하는 색백화장료는 특공소 55-27883호 공보로서 제시되어 있다. 또 태반추출액을 화장료에 배합한 화장료도 제시되어 있다. 예컨대 특공소 35-15399호 공보.

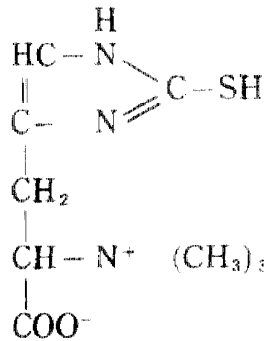
본 발명은 위에서 설명한 바와 같이 피부의 미백성분으로서 각각 알려져 있는 에르고티오네인과 태반추출액에 관하여 더욱 그 미백효과에 대하여 연구를 거듭한 바 이 양자는 멜라닌 생성의 초기단계에 관여하는 효소인 티로시나아제에 대하여 상이한 기구에 의해 그것을 저해함으로써 색백효과를 나

타낸다고 하는 새로운 식견에 따라 이 양자를 병용하여 각 단독의 성분으로는 나타낼 수 없는 상승 효과에 의해 피부의 색백효과가 극히 뛰어난 색백화장료를 제공하는 것이다.

본 발명은 태반추출액과 에르고티오네인을 함유함으로써 극히 뛰어난 색백효과를 나타내는 화장료이다.

본 발명에 사용하는 태반추출액은 사람 또는 소등의 동물의 태반을 세척, 제혈(際血), 파쇄동결등의 수단을 거쳐 수용성부를 물에 의해 추출하고 다시 여과 또 투석(透析)에 의해 불순물을 제거하여 얻어지는 수용액이다. 그리고 태반추출물로서 일반에 시판되고 주로 화장품용 원료로서 사용되고 있다. 이들의 태반추출액은 사람에서 연유된 것, 소등의 동물에서 연유된 것 어느것이라도 좋으나 사람에서 연유된 태반추출액이 적합하다.

본 발명에 사용하는 에르고티오네인은 하기 구조식을 가진 기지(既知)화합물이다.



이 물질은 인체의 혈액이나 간장등의 장기중에 함유되어 있다는 것이 알려져 있고(D.B.Melville, W.H.Horner, R.Lubsch ; J.Biol. Chem. 206 221P, 1954), 또 그의 합성법도 보고되어 있다(H.Heath, A.Lawson, C. Rimington ; J. Chem. Soc, 2215P, 1951).

본 발명에는 상기한 생물체로부터의 추출정제물 합성물 어느것이나 사용할 수가 있다.

상술한 태반추출액과 에르고티오네인을 배합하는 비율은 태반추출액 10(중량)에 대하여 에르고티오네인 5 내지 0.01(중량)이 적합하다.

그리고 이것들의 유효성분의 화장료에 함유시키는 비율은 태반추출액은 전화장료의 0.1 내지 10%(중량), 에르고티오네인은 0.01내지 5%(중량)정도로 충분히 그 효과를 나타낼 수가 있다.

본 발명의 화장표는 주로 화장수, 크림, 유액등의 피부화장료이며 이들의 각 화장료에 통상 사용되는 화장료 기제(基劑), 조제등에 태반추출액 및 에르고티오네인을 가하여 화장료로 한다.

예컨대 화장수에 있어서는 정제수에 글리세린, 프로필렌글리콜등의 보습제, 피부영양제등을 용해하여 방부제, 향료등을 알코올에 용해하여 양자를 혼합하여 실온하에 가용화 하는 일반의 화장수의 제조에 있어서, 수용부에 본 발명의 유효성분인 태반추출액 및 에르고티오네인을 가하여 화장수로 한다.

크림에 있어서는 정제수에 친수성 성분 예컨대 글리세린, 소르비트등의 보습제를 첨가하여 수상부로 하고 유상부는 밀랍, 파라핀, 마이크로크리스타린 왁스, 세레신, 고급지방산, 경화유등의 고형유분, 와세링, 라놀린, 글리세리드등의 반고형 유분, 그것에 스킵란 유동파라핀, 각종 에스테르유등의 액상유분에 방부제, 계면활성제등의 유성성분을 첨가하여 조정한다.

이와 같이 하여 얻어진 수상부를 가온하여 천천히 교반하면서 같은 온도에 가온된 유상부를 서서히 첨가하여 유화하여 크림으로 하는 일반의 크림의 제조에 있어서 수상부에 본 발명의 유효성분인 태반추출액 및 에르고티오네인을 가하여 크림으로 한다.

유액에 있어서는 정제수에 글리세린등의 보습제, 산 또는 알칼리의 pH 조정제등을 가하여 가열혼합하여 에탄올을 가하여 수상부로하고 밀랍, 파라핀등의 고형유분, 프세린, 라놀린등의 반고형 유분 스킵란, 유동 파라핀, 각종 에스테르유 등의 액상유분에 방부제, 계면활성제등의 유성성분을 첨가조정하여 혼합가열하여 유상부로하고 유상부에 가하여 예비유화를 하고 이것에 카르복시비닐폴리머, 카르복시메틸셀룰로오스등의 보호 콜로이드제를 가하여 호모믹서로 균일하게 유화하여 유액으로 하는 일반의 유액의 제조에 있어서 수상부에 본 발명의 유효성분인 태반추출액 및 에르고티오네인을 수상부에 가하여 유액으로 한다.

팩에 있어서는 정제수에 글리세린등의 보습제, 폴리비닐알코올 비아검등의 피아제등을 가하여 팽윤시켜 이것에 필요가 있으면 카올린, 활석, 산화아연등의 분말을 가하여 향료, 방부제등을 용해한 에탄올을 가하여 페이스트상으로 될때까지 혼련하는 일반의 팩의 제조에 있어서 본 발명의 유효성분인 태반추출액 및 에르고티오네인을 가하여 팩으로 한다.

[실시에]

다음에 본 발명의 실시예를 든다.

예 1[크리임]

|                  |        |
|------------------|--------|
| 에르고티오네인          | 1.0 %  |
| 태반추출액            | 5.0 %  |
| 폴리옥시에틸렌스테아릴에테르   | 2.09%  |
| 폴리옥시에틸렌세틸에테르     | 2.91%  |
| 밀 람              | 4.0 %  |
| 세 탄 울            | 3.0 %  |
| 이소프로필팔미테이트       | 2.0 %  |
| 유동파리핀            | 15.0 % |
| 폴리에틸렌글리콜모노스테아레이트 | 0.5 %  |
| 정 제 수            | 64.4 % |
| 파라옥시안식향산메틸       | 0.1 %  |

예 2[유액]

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| 에르고티오네인               | 2.0 %  |
| 태반추출액                 | 4.0 %  |
| 자기(白己)유화형글리세롤모노스테아레이트 | 1.11%  |
| 폴리옥시에틸렌세틸에테르          | 1.89%  |
| MC 스테아린산              | 2.0 %  |
| 세 탄 울                 | 1A.0 % |
| 이소프로필미리스테이트           | 2.0 %  |
| 정 제 수                 | 85.90% |
| 파라옥시안식향산              | 0.1 %  |
| 향 료                   | 미 량    |

예 3[팩]

|            |        |
|------------|--------|
| 에르고티오네인    | 0.6 %  |
| 태반추출액      | 6.0 %  |
| 에 탄 울      | 3.0 %  |
| 파라옥시안식향산메틸 | 0.1 %  |
| 카르복시비닐폴리머  | 1.0 %  |
| 탄 산 칼 슈    | 0.3 %  |
| 이산화티탄      | 0.02%  |
| 정 제 수      | 88.98% |
| 향 료        | 미 량    |

예 4[화장수]

|            |        |
|------------|--------|
| 에르고티오네인    | 3.0 %  |
| 태반추출액      | 10.0 % |
| 에 탄 울      | 10.0 % |
| 파라옥시안식향산메틸 | 0.1 %  |
| 구 연 산      | 0.2 %  |
| 향 료        | 미 량    |
| 정 제 수      | 76.7 % |

[발명의 효과]

본 발명의 유효성분인 태반추출액 및 에르고티오네인의 병용에 의한 색백효과는 각 성분의 단독에 의한 같은 효과보다 상승적으로 뛰어난 것이다. 이상의 효과를 하기 실험에 의해 명백히 한다.

[실험예]

시험관에 L-도파 용액(10mM) 1ml, 마클 베인(McIl Vain)씨의 완충액(pH6.8) 0.9ml 및 시료 1ml를 넣고 37℃의 항온수조에서 10분간 인큐베이트하고, 후에 티로시나아제 용액(B 16 마우스 멜라노오머의 11,000G 상청액) 0.1ml를 넣고 잘 교반한 후, 즉시 분광 광도계에 세트하고 475nm에서의 흡광도를 경시적으로 측정하였다.

시료는 태반추출액, 0.1%에르고티오네인, 태반추출액에 0.1%에르고티오네인을 함유하는 액 및 대조액으로서 물이다. 또한 저지율은 대조를 100으로한 경우 8분후의 도파크롬 생성저해의 비율이다.

이상의 측정결과를 첨부도면에 의해 나타냈다. 도면에서 명백한 바와같이 에르고티오네인과 태반추출액의 병용은 각 단독의 것보다 상승적으로 티로시나아제 활성을 저해한다는 것을 알 수 있다.

또한 본 발명의 유효성분인 에르고티오네인, 태반추출액은 각각 단독으로도 멜라닌 생성저지작용을 가진 것을 알고 있으나 본 발명자의 연구에 의해서 본 실험에 사용한 B16 세포를 사용한 세포계에서의 멜라닌 생성저지의 기구를 해석(解析)한 결과 에르고티오네인은 멜라닌 생성의 초기단계에 관여하는 티로시나아제의 활성에 미치는 동(銅)이온과 킬레이션(chelation)하여 티로시나아제 활성을 억제하여 멜라닌의 생성을 저해하는데 대하여 태반추출액은 동이온의 킬레이션을 나타내지 않으며 태반추출액의 멜라닌 생성억제의 기구는 에르고티오네인의 그것과 작용이 상이하다는 것이 실증되었다. 이 결과 에르고티오네인과 태반추출액이 상이한 멜라닌 생성저해작용에 의해 양자의 상승효과가 얻어지는 것이라고 생각된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

태반추출액과 에르고티오네인을 함유하는 것을 특징으로 하는 색백화장료(色白化粧料).

청구항 2

제1항에 있어서, 태반추출액이 사람의 태반추출액인것을 특징으로 하는 색백화장료.

도면

도면1

