



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년06월13일
(11) 등록번호 10-1406830
(24) 등록일자 2014년06월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61K 8/44 (2006.01) A61K 8/73 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01) A61Q 19/02 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2014-7002502
(22) 출원일자(국제) 2012년07월11일
심사청구일자 2014년03월10일
(85) 번역문제출일자 2014년01월28일
(65) 공개번호 10-2014-0038545
(43) 공개일자 2014년03월28일
(86) 국제출원번호 PCT/JP2012/067729
(87) 국제공개번호 WO 2013/021775
국제공개일자 2013년02월14일
(30) 우선권주장
JP-P-2011-171548 2011년08월05일 일본(JP)
JP-P-2012-153200 2012년07월09일 일본(JP)
(56) 선행기술조사문헌
JP평성07233042 A
JP2002284664 A
JP평성01093519 A
JP평성09263510 A

(73) 특허권자
가부시키가이샤 시세이도
일본 도쿄도 주오구 긴자 7초메 5반 5고
(72) 발명자
야스다 치히로
일본 카나가와켄 요코하마시 츠즈키구 하야부치
2-2-1 가부시키가이샤 시세이도 리서치 센터(신요
코하마) 나이
스즈키 카즈노부
일본 카나가와켄 요코하마시 츠즈키구 하야부치
2-2-1 가부시키가이샤 시세이도 리서치 센터(신요
코하마) 나이
(74) 대리인
하영옥

전체 청구항 수 : 총 8 항

심사관 : 이재영

(54) 발명의 명칭 액상 피부 외용제 조성물

(57) 요약

트라넥삼산류 배합에 의해 발생하는 끈적임이나 뻑뻑함을 억제할 뿐만 아니라 미끈거림이 없는 깊은 감촉과 도포 후의 피부의 부드러움을 갖는 액상 피부 외용제 조성물을 제공한다. 상기 조성물은 (A) 0.5~5질량%의 트라넥삼산 및 그 유도체로부터 선택되는 적어도 1종과, (B) 0.005~1.5질량%의 카르복시메틸셀룰로오스를 함유하고, 30℃에 있어서의 점도가 500mPa·s 이하이며, L값이 50 이상 100 이하인 투명 또는 반투명인 것을 특징으로 한다. 상기 조성물은 카르복시메틸셀룰로오스 이외의 증점제를 포함하지 않는 것이 바람직하다.

특허청구의 범위

청구항 1

(A) 0.5~5질량%의 트라넥삼산 및 트라넥삼산 메틸아미드염산염으로부터 선택되는 적어도 1종과,
 (B) 0.005~1.5질량%의 카르복시메틸셀룰로오스와,
 (C) 30~95질량%의 물을 함유하고,
 30℃에 있어서의 점도가 500mPa·s 이하이며,
 L값이 50 이상 100 이하인 투명 또는 반투명인 것을 특징으로 하는 액상 피부 외용제 조성물.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 (B) 카르복시메틸셀룰로오스 이외의 증점제를 포함하지 않는 것을 특징으로 하는 액상 피부 외용제 조성물.

청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

폴리옥시에틸렌 지방산 에테르, 폴리옥시에틸렌 지방산 에스테르, 폴리옥시에틸렌알킬에테르, 폴리옥시에틸렌폴리옥시프로필렌알킬에테르, 폴리옥시에틸렌알킬페닐에테르, 폴리옥시에틸렌콜레스테릴에테르, 폴리옥시에틸렌피토스테롤에테르, 폴리옥시에틸렌폴리옥시프로필렌피토스테롤에테르, 폴리옥시에틸렌 경화 피마자유, 폴리옥시에틸렌 소르비탄 지방산 에스테르, 폴리옥시에틸렌소르비트 지방산 에스테르, 폴리옥시에틸렌 지방산 글리세린, 폴리글리세린 지방산 에스테르, 수크로오스 지방산 에스테르, 지방산 비누, N-아실글루탐산염, 아실타우린염, 아실알킬타우린염, 고급 알킬황산 에스테르염, 알킬에테르황산 에스테르염, N-아실사르코신산염, 고급 지방산 아미드 술폰산염, 인산 에스테르염, 술포숙신산염, 알킬벤젠술폰산염, 폴리옥시에틸렌메틸에테르디메티콘, 폴리옥시에틸렌·메틸폴리실록산으로부터 선택되는 적어도 1종으로 이루어지는 친수성 양친매성 물질을 더 함유하는 것을 특징으로 하는 액상 피부 외용제 조성물.

청구항 4

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

액상 유분을 더 함유하는 것을 특징으로 하는 액상 피부 외용제 조성물.

청구항 5

제 3 항에 있어서,

액상 유분을 더 함유하는 것을 특징으로 하는 액상 피부 외용제 조성물.

청구항 6

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

피부 거칠음 개선 또는 미백을 목적으로 하는 화장수 또는 에센스인 것을 특징으로 하는 액상 피부 외용제 조성물.

청구항 7

제 3 항에 있어서,

피부 거칠음 개선 또는 미백을 목적으로 하는 화장수 또는 에센스인 것을 특징으로 하는 액상 피부 외용제 조성물.

청구항 8

제 5 항에 있어서,

피부 거칠음 개선 또는 미백을 목적으로 하는 화장수 또는 에센스인 것을 특징으로 하는 액상 피부 외용제 조성물.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 트라넥삼산류를 함유하고, 또한 끈적임이나 뻣뻣함을 발생시키는 일 없고, 미끈거림 없는 깊은 감촉과 도포 후의 부드러움을 갖는 액상 피부 외용제 조성물에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 트라넥삼산류는 항플라스민 작용을 갖고, 피부 거칠음 개선이나 미백 등을 위한 유효 성분으로서 여러 가지 화장품에 배합되어 있다. 또한, 트라넥삼산류를 다른 물질과 조합시키는 것에 의한 상승 효과나 새로운 효과도 발견되고 있고, 예를 들면 특허문헌 1에는 트라넥삼산, 알부틴, 트리메틸글리신 및 비타민E로부터 선택되는 2종 이상의 성분을 함유하는 피부 외용제가 기재되고, 상기 피부 외용제가 여러 가지 발생 요인에 의한 피부의 칙칙함을 방지할 수 있다고 되어 있다.

[0003] 또한, 특허문헌 2에는 피부 개선 효과를 제공하기 위해서 유분을 배합한 유화 화장료(크림이나 유액)에 있어서 알킬 변성 카르복시비닐폴리머와 트라넥삼산을 배합함으로써 산뜻한 사용감을 유지하면서 범용의 계면활성제를 추가 배합하는 일 없이 장기간 안정된 유화 조성물이 얻어지는 것이 기재되어 있다.

[0004] 한편, 트라넥삼산류를 배합한 화장료, 특히 화장수 등의 저점도 화장료에 있어서는 트라넥삼산 배합에 기인하는 끈적임이나 뻣뻣함을 발생시킨다는 문제가 있어 특허문헌 3에 있어서는 소정량의 크산탄검을 배합함으로써 끈적임이나 뻣뻣함이 억제되는 것이 기재되어 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 일본 특허 공개 평 10-265323호 공보
(특허문헌 0002) 일본 특허 공개 평 9-263510호 공보
(특허문헌 0003) 일본 특허 공개 2010-116392호 공보

발명의 내용

[0006] 그러나, 화장수 등의 투명 저점도의 액상 조성물에 있어서는 크산탄검을 배합함으로써 트라넥삼산류에 기인하는 끈적임은 어느 정도 억제할 수 있지만, 그 효과가 충분하지 않은 경우도 있고, 크산탄검이나 (알킬 변성)카르복시비닐폴리머 등의 증점제를 배합함으로써 백탁이나 미끈거림을 발생시킨다는 문제가 있었다. 또한, 트라넥삼산과 크산탄검을 공배합하면 경시에서 외관색이 변색된다는 문제도 발생하고 있었다.

[0007] 따라서, 본 발명의 목적은 트라넥삼산류 배합에 의해 발생하는 끈적임이나 뻣뻣함을 억제할 뿐만 아니라 미끈거림이 없는 깊은 감촉과 도포 후의 피부의 부드러움을 갖고, 또한 경시에서의 변색을 보이지 않는 액상 피부 외용제 조성물을 제공하는 것이다.

[0008] 상기 과제를 해결하기 위해서 본 발명자들은 예의 연구를 행한 결과, 트라넥삼산류를 함유하는 조성물에 증점제로서 카르복시메틸셀룰로오스를 배합함으로써 트라넥삼산류에 기인하는 끈적임이나 뻣뻣함을 억제할 수 있고, 미끈거림이 없는 깊은 감촉이 얻어지고, 보송보송한 사용감을 갖는 액상 피부 외용제 조성물이 얻어지는 것을 발견하여 본 발명을 완성하기에 이르렀다.

[0009] 즉, 본 발명은 (A) 0.5~5질량%의 트라넥삼산 및 그 유도체로부터 선택되는 적어도 1종과, (B) 0.005~1.5질량%의 카르복시메틸셀룰로오스를 함유하고, 30℃에 있어서의 점도가 500mPa·s 이하이며, L값이 50 이상 100 이하인 투명하거나 또는 반투명한 것을 특징으로 하는 액상 피부 외용제 조성물을 제공한다.

- [0010] (발명의 효과)
- [0011] 본 발명의 액상 피부 외용제 조성물은 트라넥삼산류를 함유하고 있어도 거기에 기인하는 끈적임이나 뻑뻑함이 억제되고, 미끈거림이 없는 깊은 감촉이 얻어지고, 보송보송한 감촉과 피부의 부드러움이 부여하는 우수한 사용감을 갖고 있다.
- 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**
- [0012] 본 발명에 의한 액상 피부 외용제 조성물은 화장수를 대표예로 하는 피부 표면에 도포되는 투명 또는 반투명의 액상 조성물이다. 화장수는 일반적으로 수불용성 물질을 가용화해서 열역학적으로 안정화시켜 외관을 투명액상으로 한 것을 가리키지만 본 발명에 있어서의 액상 피부 외용제 조성물은 상기 투명 가용화형 이외에도 마이크로 에멀전, 리피드 나노스피어 기술을 채용한 투명 또는 반투명의 화장수, 또는 화장수 타입의 투명 또는 반투명의 에센스(미용액)를 포함한다.
- [0013] 또한, 본 발명의 피부 외용제 조성물은 30℃에 있어서의 점도가 500mPa·s 이하, 바람직하게는 450mPa·s 이하, 보다 바람직하게는 400mPa·s 이하인 수계 저점도의 액상 조성물이다. 또한, 본 명세서에 있어서의 점도는 VDA형 점도계(시바우라 시스템 가부시키가이샤 DIGITAL VISMETRON VDA)를 사용해서 로터 No. 1 또는 No. 2를 사용하여 회전수 12rpm, 1분간의 조건으로 측정된 값이다.
- [0014] 본 발명의 피부 외용제 조성물은 투명 또는 반투명의 액상 조성물인 것이 바람직하다. 본 명세서에 있어서의 「투명 또는 반투명」이란 그 L값이 50 이상 100 이하인 것을 의미하고, 그 중에서도 「투명」이란 L값이 98 이상인 것을 의미한다. L값이란 조성물의 탁한 정도를 나타내는 척도이며, 유리 셀에 정제수를 넣어서 광을 투과시켰을 때의 투명도를 100, 광을 완전히 차단해서 투과광이 없을 때의 투명도를 0으로 했을 경우의 조성물에 대해서 측정되는 투명도를 가리킨다. 투명도, 즉 L값은, 예를 들면 Color-EYE7000(GretagMacbeth사제) 등의 공지의 색차계 또는 공지의 분광 광도계를 사용해서 측정할 수 있다. 본 발명의 조성물은 그 L값이 50 이상, 바람직하게는 60 이상, 보다 바람직하게는 70 이상인 것이며, 예를 들면 다량(10질량% 이상)의 유분을 함유하는 백탁한 유화형 조성물은 포함하지 않는다.
- [0015] 본 발명의 조성물은 트라넥삼산 및 그 유도체(이하 「트라넥삼산류」라고 한다)로부터 선택되는 적어도 1종(성분 A)을 함유하고 있다. 트라넥삼산(트랜스-4-아미노메틸시클로헥산-1-카르복실산) 및 그 유도체는 항플라스민제로서 일반적으로 사용되고 있고, 화장품 등의 피부 외용제 용도에서는 안전성이 특히 높은 성분으로서 알려져 있다.
- [0016] 본 발명의 조성물에 함유되는 트라넥삼산류로서는 종래부터 화장품 등에 사용되어 있는 것이면 좋고, 특별히 한정되지 않지만, 예를 들면 트라넥삼산 이외에도 그 유도체로서 트라넥삼산염(마그네슘염, 칼슘염, 나트륨염, 칼륨염 등의 금속염류, 인산염, 염산염, 브롬화수소염, 황산염 등), 트라넥삼산의 아미드류(메틸아미드 또는 그 염 등), 트라넥삼산의 2량체 등이 있다.
- [0017] 본 발명의 조성물에 있어서의 트라넥삼산류의 배합량은 0.5~5.0질량%, 바람직하게는 1.0~3.0질량%, 보다 바람직하게는 1.0~2.0질량%이다. 0.5질량% 미만에서는 트라넥삼산에 의한 효과(피부 거칠음 개선, 미백 등)가 충분하지 않게 되고, 5.0질량%를 초과해서 배합하면 끈적임의 역제가 곤란해지는 경우가 있다.
- [0018] 본 발명의 조성물은 트라넥삼산류에 추가해서 카르복시메틸셀룰로오스(성분 B)를 함유하고 있다. 카르복시메틸셀룰로오스는 증점제의 일종으로서 종래부터 화장품 등에 배합되어 있는 셀룰로오스계의 수용성 고분자이다. 본 발명에 있어서는 평균 중합도 약 150~약 500(평균 분자량 약 30,000~약 120,000) 정도의 카르복시메틸셀룰로오스가 바람직하게 사용된다. 카르복시메틸셀룰로오스의 에테르화도는 특별히 한정되지 않지만, 통상은 0.55~0.80 정도이다. 예를 들면, 세로겐PR(상품명; Dai-ichi Kogyo Seiyaku Co., Ltd.제; 평균 중합도 220~250, 평균 분자량 47,000~54,000) 등의 시판품을 사용할 수도 있다.
- [0019] 본 발명의 조성물에 있어서의 카르복시메틸셀룰로오스의 배합량은 0.005~1.5질량%, 바람직하게는 0.01~0.5질량%, 보다 바람직하게는 0.02~0.1질량%이다. 배합량이 0.005질량% 미만이면, 트라넥삼산에 의해 발생하는 끈적임이나 뻑뻑함을 충분히 억제할 수 없는 경우가 있고, 1.5질량%를 초과해서 함유하면 카르복시메틸셀룰로오스에 기인하는 미끈거림이나 끈적임을 발생시켜버릴 경우가 있다.
- [0020] 본 발명의 조성물에 있어서 크산탄검이나 카르복시비닐폴리머, 알킬 변성 카르복시비닐폴리머 등의 다른 증점제를 배합하면 증점제에 의한 끈적임이나 미끈거림을 발생시키거나 투명도가 저하되거나 하는 경우가 있다. 따라서, 본 발명의 조성물은 증점제로서 카르복시메틸셀룰로오스만을 함유하고, 다른 증점제를 함유하지 않는 것이

바람직하다.

- [0021] 본 발명의 조성물은 화장수나 에센스(미용액) 등에 통상 배합되는 다른 임의 성분을 함유하고 있어도 좋다.
- [0022] 임의 성분으로서는 물, 알코올, 보습제, 유연제(에몰리언트제), 계면활성제(가용화제, 유화제), 약제, 완충제, 향료, 색제, 방부제 등을 들 수 있다.
- [0023] 본 발명의 조성물은 수계 저점도의 액상 조성물이므로 물은 조성물의 대부분을 차지하고, 그 배합량은 통상은 30~95질량%, 바람직하게는 50~90질량%이다.
- [0024] 보습제로서는 글리세린, 디프로필렌글리콜, 부틸렌글리콜 등의 다가 알코올이 바람직하고, 그 배합량은 통상은 0.1~30질량%, 바람직하게는 0.5~15질량% 정도이다.
- [0025] 계면활성제(가용화제)로서는 친수성 양친매성 물질이 바람직하고, 이것을 함유함으로써 조성물을 적용했을 때의 피부로의 스며듦을 더욱 향상시킬 수 있다.
- [0026] 본 발명의 조성물에 함유되는 친수성 양친매성 물질로서는 종래부터 화장품 등에 사용되어 있는 것이면 좋고, 특별히 한정되지 않지만, 예를 들면 폴리옥시에틸렌 지방산 에테르, 폴리옥시에틸렌 지방산 에스테르, 폴리옥시에틸렌알킬에테르, 폴리옥시에틸렌폴리옥시프로필렌알킬에테르, 폴리옥시에틸렌알킬페닐에테르, 폴리옥시에틸렌 콜레스테릴에테르, 폴리옥시에틸렌피토스테롤에테르, 폴리옥시에틸렌폴리옥시프로필렌피토스테롤에테르, 폴리옥시에틸렌 경화 피마자유, 폴리옥시에틸렌 소르비탄 지방산 에스테르, 폴리옥시에틸렌소르비트 지방산 에스테르, 폴리옥시에틸렌 지방산 글리세린, 폴리글리세린 지방산 에스테르, 수크로오스 지방산 에스테르, 지방산 비누, N-아실글루탐산염, 아실타우린염, 아실알킬타우린염, 고급 알킬황산 에스테르염, 알킬에테르황산 에스테르염, N-아실사르코신산염, 고급 지방산 아마이드 술포산염, 인산 에스테르염, 술포숙신산염, 알킬벤젠술포산염, 폴리옥시에틸렌메틸에틸디메티콘, 폴리옥시에틸렌·메틸폴리실록산 등이 있다.
- [0027] 이 중 특히, 폴리옥시에틸렌폴리옥시프로필렌알킬에테르, 폴리옥시에틸렌 경화 피마자유 및 폴리옥시에틸렌피토스테롤에테르, 폴리옥시에틸렌·메틸폴리실록산으로부터 선택되는 적어도 1종을 사용하는 것이 특히 바람직하다.
- [0028] 본 발명의 조성물에 있어서의 친수성 양친매성 물질의 함유량으로서는 특별히 한정되지 않지만 바람직하게는 0.01~1.0질량%, 보다 바람직하게는 0.05~0.3질량%이다. 함유량이 0.01질량%보다 적으면 피부로의 스며듦을 향상시키는 데에는 불충분하며, 1.0질량%를 초과해서 함유하면 오히려 끈적임이 발생하는 경우가 있다.
- [0029] 유연제(에몰리언트제)로서는 상온에서 액상인 유분이 바람직하고, 이것을 배합함으로써 조성물을 적용했을 때의 촉촉함, 피부의 부드러움을 더욱 향상시킬 수 있다.
- [0030] 본 발명의 조성물에 배합되는 액상 유분으로서는 종래부터 화장품 등에 사용되어 있는 것이면 좋고, 특별히 한정되지 않지만, 예를 들면 유지, 지방산, 에스테르 오일, 탄화수소 오일, 고급 알코올, 실리콘유 등의 종래부터 화장품에 사용되어 있는 것을 사용하면 좋다. 구체예로서 이하의 것을 들 수 있다.
- [0031] 유지로서는, 예를 들면 아마씨유, 동백 오일, 마카다미아 너트 오일, 옥수수 오일, 올리브 오일, 아보카도 오일, 애기동백 오일, 피마자유, 홍화씨유, 살구씨유, 시나몬 오일, 호호바 오일, 포도 오일, 해바라기유, 아몬드 오일, 유채씨유, 참깨 오일, 밀배아유, 미배아유, 미강유, 면실유, 대두유, 낙화생유, 차실유, 달맞이꽃기름 등이 있다.
- [0032] 지방산으로서는, 예를 들면 헵탄산, 옥탄산, 노난산, 데칸산, 펜타데칸산, 헵타데칸산, 노나데칸산, 이소스테아르산, 올레산, 리놀산, 리놀레산, 아라키돈산 등이 있다.
- [0033] 에스테르 오일로서는, 예를 들면 테트라옥탄산 펜타에리스리트, 옥탄산 세틸, 라우르산 헥실, 미리스트산 이소프로필, 미리스트산 옥틸도데실, 팔미트산 옥틸, 이소스테아르산 이소프로필, 이소팔미트산 옥틸, 올레산 이소데실, 에틸헥산 산 세틸 등이 있다.
- [0034] 탄화수소 오일로서는, 예를 들면 유동 파라핀, 스쿠알란, 스쿠알렌, 파라핀, 이소파라핀, 옥탄, 데칸, 도데칸, 이소도데칸, 헥사데칸, 이소헥사데칸 등이 있다.
- [0035] 고급 알코올로서는, 예를 들면 옥틸알코올, 이소스테아릴알코올, 올레일알코올 등이 있다.
- [0036] 실리콘 오일로서는, 예를 들면 디메틸폴리실록산, 메틸페닐폴리실록산, 메틸하이드로젠폴리실록산 등의 쇠상 실리콘, 옥타메틸시클로테트라실록산, 데카메틸시클로펜타실록산, 도데카메틸시클로헥사실록산 등의 환상 실리콘

등이 있다.

- [0037] 또한, 액상 유분을 함유할 경우에는 상기한 친수성 양친매성 물질을 공존시키는 것이 바람직하고, 이것을 공존 시킴으로써 액상 유분의 가용화 안정성 또는 유화 안정성이 향상된다.
- [0038] 발명의 조성물에 있어서의 액상 유분의 배합량으로서는 특별히 한정되지 않지만, 바람직하게는 0.01~10.0질량%, 보다 바람직하게는 0.05~5.0질량%이다. 함유량이 0.01질량%보다 적으면 촉촉함, 피부의 부드러움을 향상시키는 데에는 불충분하며, 10.0질량%를 초과해서 함유하면 그 안정 배합을 위해서 첨가해야 할 친수성 양친매성 물질 등의 양이 증가해서 끈적임을 발생시킬 경우가 있다.
- [0039] 실시예
- [0040] 이하, 구체예를 들어서 본 발명을 더욱 상세하게 설명하지만 이들은 본 발명의 기술적 범위를 조금도 한정하는 것은 아니다. 또한, 이하의 실시예, 비교예 및 처방예에 있어서의 처방량은 모두 질량%이다.
- [0041] (실시예 1~6, 비교예 1~5)
- [0042] 하기 표 1~3에 열거한 조성을 갖는 액상 조성물(가용화 타입)을 조제했다.
- [0043] 이어서, 이들 조성물을 사용해서 20명의 전문 패널에 의한 실사용 시험을 행했다. 시험 항목은 끈적임, 싱싱함, 깊은 감촉, 피부의 부드러움, 보송보송한 느낌, 미끈거림, 경시의 외관 변화(변색)이다. 각 시험 항목에 대해서 이하의 평가점 기준에 의거하여 각 전문 패널이 평가하고, 그 평가점의 합계에 따라 4단계로 순위를 매겼다. 또한, 경시의 외관 변화(변색)를 변색의 정도에 따라서 이하의 평가 기준에 의거하여 평가했다. 순위를 매긴 결과를 표 1~3에 함께 나타낸다.
- [0044] 평가점 기준(끈적임, 싱싱함, 깊은 감촉, 피부의 부드러움, 보송보송한 느낌, 미끈거림):
- [0045] 5점: 매우 우수하다.
- [0046] 4점: 우수하다.
- [0047] 3점: 보통.
- [0048] 2점: 뒤떨어진다.
- [0049] 1점: 매우 뒤떨어진다.
- [0050] 평가 랭크:
- [0051] ◎: 합계점이 80점 이상
- [0052] ○: 합계점이 60점 이상 80점 미만
- [0053] △: 합계점이 40점 이상 60점 미만
- [0054] ×: 합계점이 40점 미만
- [0055] 평가 기준 경시의 외관 변화(변색):
- [0056] ◎: 기준품과 동일(변색 없음)
- [0057] ○: 조금 변색
- [0058] ×: 현저한 변색

표 1

원료 명칭	비교예1	비교예2	비교예3
정제수	잔여	잔여	잔여
에탄올	4	4	4
글리세린	3	3	3
디프로필렌글리콜	5	5	5
PEG/PPG-14/7 디메틸에테르	3	3	3
크산탄검	—	—	0.02
카르복시메틸셀룰로오스	—	—	—
PPG-13 데실테트라데세스-24	0.2	0.2	0.2
트라빅삼산	—	2	2
시트르산	적량	적량	적량
시트르산 나트륨	적량	적량	적량
에데트산 2나트륨	적량	적량	적량
피로아황산 나트륨	적량	적량	적량
페녹시에탄올	적량	적량	적량
향료	적량	적량	적량
합계	100	100	100
건조 시의 끈적임의 없음	○	×	△
싱싱함	×	○	○
깊은 감촉	×	×	○
피부의 부드러움	×	×	△
보송보송한 느낌	×	×	×
미끈거림	○	○	×
경시의 외관(변색)	◎	○	×
점도(mPa·s)	10	10	10

[0059]

표 2

원료 명칭	실시에1	실시에2	실시에3	실시에4	실시에5	비교예4
정제수						
에탄올	4	4	4	4	4	4
글리세린	3	3	3	3	3	3
디프로필렌글리콜	5	5	5	5	5	5
PEG/PPG-14/7 디메틸 에테르	3	3	3	3	3	3
카르복시메틸셀룰로오스	0.01	0.05	0.1	1	1.5	2
PPG-13 데실테트라데세스-24	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
트라넥삼산	2	2	2	2	2	2
시트르산	적량	적량	적량	적량	적량	적량
시트르산 나트륨	적량	적량	적량	적량	적량	적량
에데트산 2나트륨	적량	적량	적량	적량	적량	적량
피로아황산 나트륨	적량	적량	적량	적량	적량	적량
페녹시에탄올	적량	적량	적량	적량	적량	적량
향료	적량	적량	적량	적량	적량	적량
합계	100	100	100	100	100	100
건조 시의 끈적임의 없음	○	◎	◎	○	○	×
심상함	○	○	○	○	○	○
깊은 감촉	○	◎	◎	◎	◎	◎
피부의 부드러움	○	◎	◎	◎	○	△
보송보송한 느낌	○	◎	◎	○	○	×
미끈거림	○	○	○	○	○	×
경시의 외관(변색)	○	○	○	○	○	○
점도(mPa·s)	10	10	10	230	280	680

[0060]

표 3

원료 명칭	실시에 6	비교예 5
정제수	잔여	잔여
에탄올	4	4
글리세린	3	3
디프로필렌글리콜	5	5
PEG/PPG-14/7 디메틸에테르	3	3
카르복시메틸셀룰로오스	0.8	0.8
알킬 변성 카르복시비닐폴리머	—	0.1
트라넥삼산	2	2
시트르산	적량	적량
시트르산 나트륨	적량	적량
에데트산 2나트륨	적량	적량
피로아황산 나트륨	적량	적량
페녹시에탄올	적량	적량
향료	적량	적량
합계	100	100
건조 시의 끈적임의 없음	○	△
산뜻함	○	△
깊은 감촉	◎	○
피부의 부드러움	◎	△
보송보송한 느낌	○	×
미끈거림	○	×
경시의 외관(변색)	○	○
점도(mPa·s)	200	1800

[0061]

[0062]

트라넥삼산 무배합의 비교예 1은 끈적임을 발생시키지 않지만, 트라넥삼산을 배합함으로써 끈적임을 발생시키고 (비교예 2), 크산탄검을 배합함으로써 끈적임은 억제되지만 오히려 미끈거림을 느끼게 되고, 경시에서 현저한 변색을 보였다(비교예 3).

[0063]

그러나, 크산탄검이 아니라 카르복시메틸셀룰로오스를 배합한 실시예 1~5에서는 트라넥삼산에 의한 끈적임이 억제될 뿐만 아니라 우수한 깊은 감촉이 얻어지고, 피부의 부드러움, 미끈거림이 없이 보송보송한 느낌이 달성되었다. 또한, 경시에서의 외관색도 트라넥삼산을 배합한 비교예 2와 동등했다. 한편, 카르복시메틸셀룰로오스의 배합량이 1.5질량%를 초과하면 그 점도가 500mPa·s를 상회하여 끈적임이나 미끈거림을 느끼게 되었다(비교예 4).

[0064]

PPG-13 테실테트라테세스-24 등의 친수성 양친매성 물질을 배합하고 있지 않아도 본 발명의 효과는 얻어지지만 (실시에 6), 거기에 카르복시메틸셀룰로오스 이외의 증점제인 알킬 변성 카르복시비닐폴리머를 0.1질량% 첨가한 것만으로 얻어지는 제제의 점도는 본원발명의 범위(500mPa·s 이하)를 크게 초과해버려 사용감도 미끈거림을 발생시켜 보송보송한 느낌이 얻어지지 않게 되었다(비교예 5).

[0065]

또한, 표 중에는 구체적인 수치를 나타내고 있지 않지만 실시예 1~6의 어느 조성물이나 Color-EYE7000(GretagMacbeth사제)을 사용해서 측정된 L값은 모두 50 이상이며, 투명 또는 반투명이었다.

[0066] (실시에 7~8, 비교예 6~8)

[0067] 하기의 표 4에 열거한 조성을 갖는 액상 조성물(마이크로에멀션 타입)을 조제했다. 이들의 조성물을 사용해서 상기와 마찬가지로 실사용 시험을 행하여 동일한 평가점 기준에 의거하여 평가해서 순위를 매겼다. 또한, 각 조성물의 L값을 Color-EYE7000(GretagMacbeth사제)을 사용해서 측정했다. 그 결과를 표 4에 함께 나타낸다.

표 4

원료 명칭	비교예6	비교예7	실시에7	실시에8	비교예8
정제수	잔여	잔여	잔여	잔여	잔여
에탄올	4	4	4	4	4
글리세린	3	3	3	3	3
디프로필렌글리콜	5	5	5	5	5
PEG/PPG-14/7 디메틸에테르	3	3	3	3	3
크산탄검	—	0.02	—	—	—
카르복시메틸셀룰로오스	—	—	0.02	0.02	0.02
PEG-30피토스테롤	0.15	0.15	0.15	2.5	2.5
세스퀴이소스테아르산 소르비탄	0.05	0.05	0.05	0.8	0.8
이소스테아르산	0.3	0.3	0.3	5	8
수첨 폴리데센	0.2	0.2	0.2	3	4
트라넥삼산	2	2	2	2	2
시트르산	적량	적량	적량	적량	적량
시트르산 나트륨	적량	적량	적량	적량	적량
에데트산 2나트륨	적량	적량	적량	적량	적량
피로아황산 나트륨	적량	적량	적량	적량	적량
페녹시에탄올	적량	적량	적량	적량	적량
향료	적량	적량	적량	적량	적량
합계	100	100	100	100	100
건조 시의 끈적임의 없음	x	○	○	○	○
심심함	x	○	○	○	△
깊은 감촉	x	○	○	○	○
피부의 부드러움	△	○	○	○	○
보송보송한 느낌	x	x	○	○	x
미끈거림	○	x	○	○	△
외관(변색)	○	x	○	○	○
점도(mPa·s)	10	10	10	10	10
L값	92	91	92	55	30

[0068]

[0069] 트라넥삼산 배합에 의한 끈적임(비교예 6)은 크산탄검의 배합에 의해 억제되었지만 크산탄검에 의한 미끈거림 및 경시에서의 변색을 보이고, 보송보송한 느낌은 얻어지지 않았다(비교예 7). 이것에 대하여 카르복시메틸셀룰로오스를 배합한 실시예 7에서는 끈적임이나 미끈거림이 없는 보송보송한 느낌이 얻어지고, 또한 깊은 감촉이나 피부의 부드러움에 있어서도 우수하고, 경시에서의 변색도 없었다.

[0070] 또한, L값이 50 이상을 유지하는 범위에서 액상 유분을 포함할 경우에는 평가한 모든 특성에 있어서 우수한 것에 대하여(실시에 7 및 8) L값을 50 미만으로 하는 고배합량에서는 보송보송한 느낌이 얻어지지 않는 경우가 있다(비교예 8).

[0071] (처방예 1)

[0072] 화장수:

[0073]	배합 성분	처방량(질량%)
[0074]	트라넥삼산	1.0
[0075]	4-메톡시살리실산 칼륨	2.0
[0076]	글리세린	8.0

[0077]	부틸렌글리콜	4.0	
[0078]	히알루론산		0.01
[0079]	카르복시메틸셀룰로오스	0.05	
[0080]	PEG/PPG-17/4 디메틸에테르	3.0	
[0081]	PEG-13 데실테트라데실에테르-24	0.2	
[0082]	PEG-10 메틸에틸디메티콘	0.5	
[0083]	시트르산		적량
[0084]	시트르산 나트륨	적량	
[0085]	메타인산 나트륨	적량	
[0086]	피로아황산 나트륨		적량
[0087]	페녹시에탄올	적량	
[0088]	향료		적량
[0089]	이온 교환수		잔여
[0090]	제조 방법:		
[0091]	상법에 따라서 이온 교환수에 수용성 성분을 순차 용해하고, 수상을 조제했다. 수불용성 성분은 양친매성 성분과 혼합 후에 수상에 첨가하여 화장수를 얻었다.		
[0092]	(처방예 2)		
[0093]	반투명 화장수(L값: 60)		
[0094]	배합 성분		처방량(질량%)
[0095]	트라넥삼산		3.0
[0096]	에틸비타민C		1.5
[0097]	글리틸리틴산 디칼륨	0.05	
[0098]	글리세린		1.0
[0099]	디프로필렌글리콜		4.0
[0100]	폴리에틸렌글리콜 20000	1.0	
[0101]	카르복시메틸셀룰로오스	0.1	
[0102]	세스퀴이소스테아르산 소르비탄	0.15	
[0103]	폴리옥시에틸렌피토스테롤	0.5	
[0104]	이소스테아릴알코올	0.5	
[0105]	이소스테아르산	0.5	
[0106]	스쿠알란		1.0
[0107]	시트르산		적량
[0108]	시트르산 나트륨	적량	
[0109]	메타인산 나트륨	적량	
[0110]	피로아황산 나트륨		적량
[0111]	메틸파라벤		적량

[0112]	향료		적량
[0113]	염료		적량
[0114]	이온 교환수		잔여
[0115]	제조 방법:		
[0116]	상법에 따라서 이온 교환수에 수용성 성분을 순차 용해하고, 수상을 조제했다. 수불용성 성분은 양친매성 성분과 가열 혼합 후에 수상에 서서히 첨가하여 반투명 화장수를 얻었다.		
[0117]	(처방예 3)		
[0118]	에센스:		
[0119]	배합 성분		처방량(질량%)
[0120]	트라넥삼산 메틸아미드염산염	1.0	
[0121]	아스코르브산 글루코시드	2.0	
[0122]	글리틸리틴산 디칼륨	0.05	
[0123]	글리세린		10.0
[0124]	프로필렌글리콜	5.0	
[0125]	말티톨	3.0	
[0126]	크실리톨		2.0
[0127]	아세틸화 히알루론산	0.03	
[0128]	카르복시메틸셀룰로오스	1.5	
[0129]	PEG-10 디메티콘	0.5	
[0130]	디메티콘		0.5
[0131]	PEG/PPG-14/7 디메틸에테르	1.5	
[0132]	이소스테아르산 PEG-20 글리세릴	0.1	
[0133]	시트르산		적량
[0134]	시트르산 나트륨	적량	
[0135]	에데트산염		적량
[0136]	페녹시에탄올	적량	
[0137]	향료		적량
[0138]	이온 교환수		잔여
[0139]	제조 방법:		
[0140]	상법에 따라서 이온 교환수에 수용성 성분을 순차 용해하고, 수상을 조제했다. 수불용성 성분은 혼합 후에 수상에 서서히 첨가하고, 호모지나이저 처리를 행하여 에센스를 얻었다.		