



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년02월17일

(11) 등록번호 10-1494272

(24) 등록일자 2015년02월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61K 8/06 (2006.01) *A61K 8/81* (2006.01)
A61K 8/72 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0040546

(22) 출원일자 2008년04월30일

심사청구일자 2013년02월28일

(65) 공개번호 10-2009-0114746

(43) 공개일자 2009년11월04일

(56) 선행기술조사문헌

JP2005263701 A

JP2004277403 A

JP2003095873 A

전체 청구항 수 : 총 11 항

(73) 특허권자

(주)아모레퍼시픽

서울특별시 중구 청계천로 100 (수표동)

(72) 발명자

최선경

경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 (보라동)

장순희

경기도 안양시 동안구 학의로 20, 관악동성 아파트 114동 1003호 (비산동)

(74) 대리인

윤동열

심사관 : 이성렬

(54) 발명의 명칭 **지속력이 우수하고 클렌징이 용이한 수중유형 화장료조성물**

(57) 요약

본 발명은 수중유형 화장료 조성물에 관한 것으로, 보다 상세하게는 1) 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전 15~40 중량%를 함유하고, 2) 상기 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전의 중량 대비 유상성분을 1:0.1~0.9 중량비로 함유하는 지속력이 우수한 수중유형 화장료 조성물에 관한 것이다. 또한 본 발명에 의한 수중유형 화장료 조성물은 고용점 왁스, 수분 함유량이 많은 점증제 및 버터를 더 함유함으로써 물만으로도 세정이 가능하여 클렌징이 용이하다.

특허청구의 범위

청구항 1

1) 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전을 조성물 총 중량에 대하여 15~40 중량% 함유하고,
 2) 상기 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전의 중량 대비 왁스 및 계면활성제를 포함하는 유상성분을 1:0.1~0.9 중량비로 함유하는 수중유형 화장료 조성물.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 유상성분에는 분산제 또는 오일을 더 함유하는 수중유형 화장료 조성물.

청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전은 C₁₀₋₃₀ 알킬 아크릴레이트 또는 아크릴레이트/C₁₀₋₃₀ 알킬 아크릴레이트 공중합체임을 특징으로 하는 수중유형 화장료 조성물.

청구항 4

제 1항에 있어서, 상기 조성물은 유상성분에 고융점 왁스를 조성물 총 중량에 대해서 1.0~20.0 중량%로 더 함유함을 특징으로 하는 수중유형 화장료 조성물.

청구항 5

제 4항에 있어서, 상기 왁스는 고융점 왁스는 카나우바 왁스, 라이스 브렌 왁스, 몬탄, 오조케라이트, 마이크로 크리스탈린 왁스, 목랍, 밀랍, 라놀린, 몬탄 왁스, 오조케라이트, 70℃ 이상의 마이크로 크리스탈린 왁스, 70℃ 이상의 파라핀왁스, 70℃ 이상의 세레신 왁스 및 폴리에틸렌 왁스로 이루어진 군에서 선택된 것임을 특징으로 하는 수중유형 화장료 조성물.

청구항 6

제 1항에 있어서, 상기 조성물은 유상성분에 점증제를 조성물 총 중량에 대하여 0.1~5.0 중량%로 더 함유함을 특징으로 하는 수중유형 화장료 조성물.

청구항 7

제 6항에 있어서, 상기 점증제는 메틸 셀룰로오스, 에틸 셀룰로오스, 하이드록시메틸 셀룰로오스, 하이드록시에틸 셀룰로오스, 사이클로메틸 셀룰로오스, 사이클로에틸 셀룰로오스를 포함하는 셀룰로오스계 점증제; 카보폴 941, 카보폴 934, 카보폴 940, 아쿠펠 HV-505E, 아쿠펠 HV-501 및 HV-504를 포함하는 카르복시 비닐 점증제; 및 폴리아크릴산, 폴리메타크릴산 및 폴리아마이드를 기본으로 하는 점증 폴리머를 함유하는 폴리 아크릴레이트 13/폴리 이소부틴/폴리 소르베이트 또는 아크릴레이트/C₁₀₋₃₀ 알킬 아크릴레이트 크로스 코폴리머 및 카보폴 ETD2020(CarbopolETD2020)을 포함하는 아크릴레이트계 점증제로 이루어진 군에서 선택된 1종 이상임을 특징으로 하는 수중유형 화장료 조성물.

청구항 8

제 1항에 있어서, 상기 조성물은 유상성분에 버터를 조성물 총 중량에 대하여 0.1~2.0 중량%로 더 함유하는 수중유형 화장료 조성물.

청구항 9

제 8항에 있어서, 상기 버터는 알로에 버터(Aloe Butter), 코코아버터(Cocoa Butter), 셰어 버터(Shea Butter), 피스타치오 버터(Pistachio Butter), 아보카도 버터(Avocado Butter), 망고 버터(Mango Butter), 콩 버터(Soy Butter), 아몬드 버터(Almond Butter), 올리브 버터(Olive Butter), 밀 버터(Wheat Germ Butter), 쿠파아수 버터(Cupuacu Butter), 호호바 버터(Jojoba Butter), 마카다미아 씨 버터(Macadamia Seed Butter), 살구 버터(Apricot Butter), 포도 씨 버터(Grape Seed Butter), 마 버터(Hemp Butter), 일립피 버터(Illipi Butter), 코쿰 버터(Kokum Butter), 살 버터(Sal Butter) 및 카리테 버터(Carite Butter) 로 이루어진 군에서

선택된 1종 이상임을 특징으로 하는 수중유형 화장료 조성물.

청구항 10

제 1항 내지 제 9항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 조성물은 물로 클렌징이 되는 것임을 특징으로 하는 수중유형 화장료 조성물.

청구항 11

제 1항 내지 제 9항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 조성물은 마스크라 조성물임을 특징으로 하는 수중유형 화장료 조성물.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

본 발명은 수중유형 화장료 조성물에 관한 것으로, 보다 상세하게는 1) 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전 15~40 중량%를 함유하고, 2) 상기 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전의 중량 대비 유상성분을 1:0.1~0.9 중량비로 함유하는 지속력이 우수한 수중유형 화장료 조성물에 관한 것이다. 또한 본 발명에 의한 수중유형 화장료 조성물은 고흡점 왁스, 수분 함유량이 많은 점증제 및 버터를 더 함유함으로써 물만으로도 세정이 가능하여 클렌징이 용이하다.

[0001]

배경기술

마스크라는 속눈썹 위에 도포하여 속눈썹을 풍성하게 끌어올려 눈매를 또렷하게 만드는 것을 목적으로 한다. 이러한 목적과 함께 기본적으로 마스크라에서 중요시 여겨지는 속성은 번짐이 없고, 가루날림이 없어야 한다는 것이다. 이는 화장료의 기본 속성이기도 하여 모든 화장료에서 요구되고 있지만, 특히 마스크라는, 일반적으로 무기 블랙 색소 5~20 중량% 및 카본 블랙 색소 0.5~3 중량%의 블랙 색소를 함유하는 화장료로서 지속력이 약할 경우, 색소가 눈 주변으로 번지게 된다. 이와 같이 마스크라가 번지는 경로를 살펴보면, 일상적인 생활에서 망막을 보호하고 있는 눈물에 의한 수분 번짐 및 지속적인 눈 깜박임과 눈 주위의 피지선에서 분비된 피지에 의한 피지 번짐이 있다.

[0002]

동양 여성의 속눈썹은 두께 $71.8 \pm 22.5 \mu\text{m}$ 및 길이 $7.01 \pm 1.89\text{mm}$ 인 검은색 경모(硬毛) 147.3 ± 23.8 개로 이루어져 있으며, 서양 여성은 두께 $60.7 \pm 21.0 \mu\text{m}$ 및 길이 $7.10 \pm 1.83\text{mm}$ 인 검은색 경모 171.5 ± 25.6 개로 이루어져 있다. 또한 동양 여성은 속눈썹이 $120.5 \pm 23.8^\circ$ 컬링 각도를 가지는 반면, 서양인은 이보다 11° 가량이 더 높은 $131.3 \pm 25.6^\circ$ 이다. 서양 여성에 비해 이처럼 두꺼운 하향의 속눈썹을 가지는 동양 여성은 이로 인해 마스크라를 도포한 속눈썹이 눈 주위 피부와 닿을 가능성이 크다. 이로 인해 번짐이 서양 여성에 비해 더 크게 나타날 수 있기 때문에 특히 동양 여성을 위한 마스크라는 '지속력'이 더 크게 요구된다. 이러한 요구를 충족하기 위하여 마스크라와 아이라이너의 '지속력 향상'을 위한 많은 연구들이 계속 진행되고 있으며, 지속력을 강화한 마스크라와 아이라이너 제품이 계속 생산되고 있다. 그러나, 이와 같이 마스크라 또는 아이라이너 제품의 지속력에 만 치중할 경우, 클렌징이 어려운 단점이 동반된다. 실제로 많은 사람들이 마스크라를 사용하면서 특히 클렌징이 어렵다는 불만을 갖고 있다. 이는 특별한 클렌징 제품 없이 보통 물로만 클렌징을 할 경우, 마스크라의 수상은 클렌징이 용이하나, 왁스, 계면활성제 및 오일 등을 포함한 유상에 대한 클렌징이 어렵기 때문이다. 이로 인해 자칫 잘못할 경우, 클렌징 하면서 색소가 눈 주위에 오히려 더 묻어나 색소 침착이 일어나고 이로 인해 눈 주위 피부가 칙칙해 지기 쉽다. 이를 막기 위해 클렌징 시 물리적인 강한 힘을 가하는 경우가 있는데, 이는 피부에 스트레스를 주어 피부를 쉽게 노화시키는 원인이 될 수 있다.

[0003]

지속력을 높이기 위해서는 일반적으로 물에 대한 저항력이 큰 유화형 필름형성제나 중합도가 큰 폴리머들의 사용을 고려할 수 있다. 그러나, 이 원료들은 주의하여 사용하지 않을 경우에는 클렌징 시 물에 쉽게 풀어지지 못하여 클렌징이 어려울 수 있다. 반대로 클렌징을 쉽게 하기 위해 물에 쉽게 풀어지는 필름형성제나 중합도가 낮은 폴리머들을 사용할 경우에는 지속력이 떨어져서 마스크라를 도포하고 얼마 지나지 않아 눈 밑이 검게 되어

[0004]

깨끗한 얼굴을 유지할 수 없게 된다.

[0005] 미국등록특허 제5985258호에는 필름을 형성할 수 있는 불용성 폴리머와 수용성 폴리머의 조합을 이용한 마스크라 조성물로서 불용성 폴리머를 3.0~60.0 중량%, 이상적으로는 4.0~40.0 중량% 함유하고, 수용성 폴리머를 2.0~50.0 중량%, 이상적으로는 5.0~35.0 중량%로 함유하고 있는 마스크라 조성물이 개시되어 있으며, 상기 불용성 폴리머는 아크릴레이트 폴리머계열과 아세테이트 라텍스 계열을 사용하였고, 수용성 폴리머로는 올레핀 산화물, 비닐 피롤리돈, 비닐 에스테르, 비닐 알코올, 카르복시산과 그 혼합물로 특히 폴리비닐 피롤리돈과 비닐 아세테이트/비닐 피롤리돈을 사용하여 마스크라를 도포하고 있을 때에는 지속력을 올리고, 물이나 비누에는 잘 씻겨 나갈 수 있다고 기재되어 있다. 그러나, 상기 특허는 폴리머의 함량을 과량으로 사용하고 있어 마스크라 내용물이 뽀뽀하고, 건조가 빨라져 덧바를 경우, 표면이 매끈하게 표현되지 못하는 단점이 있다.

[0006] 일본공개특허공보 제2004-339082호에는 아크릴산계 고분자와 폴리비닐 피롤리돈을 이용한 물의 함량 50.0~98.0 중량%를 함유하고, 아크릴산계 고분자 0.01~3.0%, 폴리비닐 피롤리돈 1.0~3.0 중량%를 함유한 수분산 혹은 수중유 제형의 지속력을 가지면서 클렌징을 용이한 마스크라 조성물이 개시되어 있으며, 상기 마스크라 조성물은 일반 마스크라를 바르기 전에 속눈썹에 도포하며, 특히 수상을 외상으로 가지기 때문에 속눈썹과의 친화력이 높아 볼륨을 줄 수 있다고 기재되어 있습니다. 이 특허는 본 마스크라를 바르기 전에 베이스처럼 발라 본 마스크라의 볼륨 기능을 높이고 클렌징력을 높여주는 마스크라 조성물로서, 단독으로 사용 시 수분상의 제형과 많은 수상을 함유한 수중유의 특성으로 인해 볼륨이 작게 나오는 문제가 있었다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0007] 이에 본 발명자들은 선행기술의 문제를 해결하고 지속력이 뛰어나면서 클렌징이 용이한 마스크라를 제조하기 위하여 예의 연구한 결과, 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전을 15~40 중량%로 함유하고, 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전 중량 대비 유상성분을 1:0.1~0.9 중량비로 조절함으로써 지속력을 향상시킬 수 있고, 상기 유상성분에 고용점 왁스, 수분 함유량이 많은 점증제 및 버터를 더 함유함으로써 클렌징이 용이한 수중유형 화장료 조성물을 제조할 수 있음을 발견하고 본 발명을 완성하였다.

[0008] 따라서, 본 발명의 목적은 지속력이 우수하고 클렌징이 용이한 수중유형 화장료 조성물을 제공하는 것이다.

과제 해결수단

[0009] 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에서는 1) 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전 15~40 중량%를 함유하고, 2) 상기 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전의 중량 대비 왁스, 계면활성제, 분산제 또는 오일을 포함하는 유상성분을 1:0.1~0.9 중량비로 함유하는 수중유형 화장료 조성물을 제공한다.

효과

[0010] 본 발명에 의한 수중유형 화장료 조성물은 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전과 유상성분을 특정 비율로 함유함으로써 피지에 의해 쉽게 번질 수 있는 왁스와 계면활성제 등을 불용성의 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전이 둘러 싸면서 피지에 대한 번짐을 막아 주는 동시에 불용성의 필름 막을 통하여 일상생활에서의 물에 대한 지속력도 함께 높여줌으로써 지속력을 향상시켜 또렷한 눈매를 연출할 수 있었고, 고용점 왁스, 수분 함유량이 많은 점증제 및 버터를 더 추가함으로써 미온수만으로 클렌징이 가능하였고 덧발림이 용이하였다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0011] 본 발명은 위에서 언급한 상반된 마스크라의 기본 속성인 '지속력'과 '클렌징 용이성'을 동시에 강화시키기 위한 것으로서, 눈매를 또렷하게 만드는 마스크라의 기본 기능을 번짐 없이 유지시키도록 설계함과 동시에 클렌징할 때에 특별한 클렌징 제품 없이 미온수만으로 클렌징 될 수 있도록 제조한 수중유형 화장료 조성물에 관한 것이다. 본 발명의 바람직한 실시예에서 상기 수중유형 화장료 조성물은 마스크라 조성물이다.

- [0012] 이하 본 발명을 보다 상세히 설명한다.
- [0013] 본 발명에서는 수중유형 화장료 조성물의 번짐을 막기 위해서 물과 피지에 모두 강한 필름형성제를 함유한 수상이 번짐의 원인이 되는 유상성분의 왁스, 계면활성제, 분산제 및 오일 등을 감싸는 형태로 내용물을 설계하였다. 즉, 본 발명에 의한 수중유형 화장료 조성물은 1) 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전 15~40 중량%를 함유하고, 2) 상기 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전의 중량 대비 왁스 및 계면활성제를 포함하는 유상성분을 1:0.1~0.9 중량비로 함유하며, 더욱 바람직하게는 유상성분을 1:0.2~0.6 중량비로 사용하는 것이 좋다.
- [0014] 본 발명에서 사용하는 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전은 C_{10~30} 알킬 아크릴레이트 또는 아크릴레이트/C_{10~30} 알킬 아크릴레이트 공중합체를 들 수 있다.
- [0015] 상기 불용성 필름형성제인 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전은 조성물 총 중량에 대해서 15~40 중량%로 사용하는 것이 바람직하다. 그 함량이 15 중량% 보다 적을 경우에는 번짐이 유발될 수 있으며, 40 중량% 보다 많을 경우에는 빠른 건조 속도와 건조 후 딱딱한 표면 형성으로 인해 눈의 도포 표면이 매끄럽지 못하고, 눈이 당길 수 있다.
- [0016] 본 발명에서 유상성분에 사용하는 왁스는 칸데릴라 왁스, 카나우바 왁스, 라이스 왁스, 라이스 브렌 왁스, 목랍, 밀랍, 라놀린, 몬탄 왁스, 오조케라이트, 마이크로 크리스탈린 왁스, 소이(콩) 왁스, 파라핀 왁스, 호호바 왁스, 경납, 세레신 및 폴리에틸렌 등을 들 수 있으나, 이에만 한정되는 것은 아니다. 상기 왁스는 조성물 전체 중량에 대해서 3~25 중량%로 사용하는 것이 바람직하며, 그 함량이 3 중량% 보다 적을 경우에는 볼륨을 주기 어렵고, 25 중량%를 넘을 경우에는 건조한 후 딱딱한 성질을 가진 왁스의 기본 성질에 의해 덧발림성이 나빠지게 된다.
- [0017] 본 발명에서 사용하는 계면활성제는 폴리소르베이트, 소르비탄 스테아레이트와 그 유도체, 폴리에틸렌 글리콜 계열의 계면활성제, 폴리옥시에틸렌 계열 계면활성제, 폴리에틸렌글리콜/폴리옥시에틸렌 혼합 계면활성제, 알킬 글리콜 스테아레이트 유도체 등을 단독 혹은 혼합하여 조성물 총 중량에 대하여 0.5~6 중량%로 사용될 수 있다.
- [0018] 본 발명에 의한 수중유형 화장료 조성물에서 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전의 중량 대비 왁스 및 계면활성제가 함유된 유상성분의 함량은 1:0.1~0.9 중량비로 사용되는 것이 바람직하다. 그 함량이 0.1 미만인 경우에는 마스크라의 볼륨을 주기가 어려우며, 0.9를 초과하는 경우에는 필름 형성제를 포함하는 수상이 유상성분을 충분하게 감싸지 못하여 번짐이 발생될 수 있다.
- [0019] 한편, 본 발명에 의한 수중유형 화장료 조성물의 유상성분은 분산제 또는 오일을 더 함유할 수 있다.
- [0020] 본 발명에서는 분산제로서 폴리아크릴산 염 및 폴리메타크릴산 염을 계면활성제 외에 추가로 사용할 수 있다.
- [0021] 본 발명에서 사용하는 오일은 올리브 오일, 해바라기 오일, 호호바 오일, 라놀린 또는 플루오르화 오일 등을 들 수 있는데, 그 함량은 5 중량% 이하로 하는 것이 좋다. 이는 흐름성이 강한 오일의 경우, 유화 제형 안에서 마스크라 도포 후 피지에 닿아 쉽게 번질 수 있기 때문이다.
- [0022] 또한 본 발명에 의한 수중유형 화장료 조성물은 클렌징을 용이하게 하기 위하여, 상기 유상성분에 고융점 왁스, 물 함유량이 많은 점증제 및 버터를 더 함유할 수 있다.
- [0023] 본 발명에서 유상성분에 사용하는 고융점 왁스는 카나우바 왁스, 라이스 브렌 왁스, 몬탄, 오조케라이트, 마이크로 크리스탈린 왁스, 목랍, 밀랍, 라놀린, 몬탄 왁스, 오조케라이트, 70℃ 이상의 마이크로 크리스탈린 왁스, 70℃ 이상의 파라핀왁스, 70℃ 이상의 세레신 왁스 및 폴리에틸렌 왁스 등을 들 수 있는데, 상기 고융점 왁스는 조성물 총 중량에 대해서 1.0~20.0 중량%로 사용하는 것이 좋다. 녹는점이 높은 왁스의 경우, 녹는점이 낮은 왁스에 비해 건조 속도가 빨라 속눈썹을 도포 즉시 세팅해 줄 수 있기 때문이다. 그렇기 때문에 1.0 중량% 미만일 경우에는 마스크라의 기본 속성 중 하나인 컬링을 주기 어렵다. 또한, 20 중량%를 넘을 경우, 고융점의 왁스는 내용물을 쉽게 딱딱하게 만들기 때문에 부드러운 사용감을 줄 수 없다.
- [0024] 본 발명에 의한 수중유형 화장료 조성물은 클렌징을 용이하게 하기 위하여 상기 고융점 왁스와 함께 수분 함유량이 많은 점증제를 조성물 총 중량에 대하여 0.1~5.0 중량%로 더 함유한다.
- [0025] 본 발명에서 사용하는 점증제로는 메틸 셀룰로오스, 에틸 셀룰로오스, 하이드록시메틸 셀룰로오스, 하이드록시

에틸 셀룰로오스, 사이클로메틸 셀룰로오스, 사이클로에틸 셀룰로오스를 포함하는 셀룰로오스계 점증제; 카보폴 941, 카보폴 934, 카보폴 940, 아쿠펠 HV-505E, 아쿠펠 HV-501 및 HV-504를 포함하는 카르복시 비닐 점증제; 및 폴리아크릴산, 폴리메타크릴산 및 폴리아마이드를 기본으로 하는 점증 폴리머를 함유하는 폴리 아크릴레이트 13/폴리 이소부텐/폴리 소르베이트 또는 아크릴레이트/C10-30 알킬 아크릴레이트 크로스 코폴리머 및 카보폴 ETD2020(CarbopoleETD2020)을 포함하는 아크릴레이트계 점증제로 이루어진 군에서 선택될 수 있다.

[0026] 상기 점증제는 클렌징 할 때 마스크라 내용물이 수분을 많이 끌어당기게 하여 속눈썹으로부터 용이하게 떨어지도록 하는 것이 특징이다. 또한 이들 점증제는 마스크라 조성의 점도를 높여줌으로써 소량의 왁스를 함유하는 제형에서 나타날 수 있는 낮은 볼륨력을 개선해 준다.

[0027] 본 발명에 의한 수중유형 화장료 조성물은 마스크라의 덧발림을 용이하게 하기 위하여 버터를 조성물 총 중량에 대하여 0.1~2.0 중량%로 함유할 수 있다.

[0028] 본 발명에서 사용하는 버터는 알로에 버터(Aloe Butter), 코코아버터(Cocoa Butter), Shea 버터(Shea Butter), 피스타치오 버터(Pistachio Butter), 아보카도 버터(Avocado Butter), 망고 버터(Mango Butter), 콩 버터(Soy Butter), 아몬드 버터(Almond Butter), 올리브 버터(Olive Butter), 밀 버터(Wheat Germ Butter), 쿠파아수 버터(Cupuacu Butter), 호호바 버터(Jojoba Butter), 마카다미아 씨 버터(Macadamia Seed Butter), 살구 버터(Apricot Butter), 포도 씨 버터(Grape Seed Butter), 마 버터(Hemp Butter), 일리피 버터(Illipi Butter), 코쿰 버터(Kokum Butter), 살 버터(Sal Butter) 및 카리테 버터(Carite Butter)로 이루어진 군에서 선택된다.

[0029] 버터는 온도에 따라서 고체 혹은 고체 유사체(Semi-solid)의 형태를 가진다. 그렇기 때문에 버터는 온도에 따른 경도의 변화에 따라 작은 힘에도 쉽게 밀리는 성질을 갖고 이로 인하여 마스크라 제형 안에서 부드러운 발림성을 준다. 또한 왁스보다 건조 속도가 느리고, 표면이 유연하여 도포 표면이 균일하게 표현될 수 있다.

[0030] 본 발명에 의한 수중유형 화장료 조성물은 눈 화장용 조성물의 기본 기능인 볼륨을 유지하면서 지속력이 뛰어난 밑에서 번지거나 가루날림이 없고, 특별한 클렌징제의 사용 없이 물로만 깨끗이 클렌징이 가능한 것이 특징이다. 또한 클렌징 시 물에 풀어지는 현상을 보이는 기존 제품들과는 달리, 본 발명에 의한 수중유형 화장료 조성물은 왁스나 오일의 유상성분을 불용성 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전이 감싸서 덩어리로 떨어지는 형태로 클렌징 되기 때문에 고용점의 왁스가 물에서 번지지 않고 필름형성체에 싸여 용이하게 클렌징 되는 것이 특징이다.

[0031] 이하, 본 발명에서는 조성에 따른 지속력과 클렌징 용이력을 확인하기 위해 왁스와 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전의 중량비를 달리하여 마스크라 내용물을 제조하여 비교 설명하고자 한다. 그러나 본 발명이 이러한 실시예에만 한정되는 것은 아니다.

[0032] [실시예 1~3 및 비교예 1]

[0033] 하기 표 1에 나타난 조성에 따라 비교예 1~3 및 실시예 1의 마스크라를 제조하였다.

표 1

성분명	비교예1	비교예2	비교예3	실시예1
1. 밀납 왁스	18.0	10.0	18.0	10.0
2. 폴리소르베이트 20	1.0	1.0	1.0	1.0
3. 소르비탄스테아레이트	1.0	1.0	1.0	1.0
4. 폴리소르베이트 60	1.0	1.0	1.0	1.0
5. 스테아르산	5.0	5.0	5.0	5.0
6. 디메치콘	0.5	0.5	0.5	0.5
7. 방부제	적량	적량	적량	적량
8. 정제수	잔량	잔량	잔량	잔량
9. 글리세린	5.0	5.0	5.0	5.0
10. 트리에탄올아민	1.5	1.5	1.5	1.5
11. 에탄올	2.0	2.0	2.0	2.0
12. 잔탄검	5.0	5.0	5.0	5.0
13. 흑색산화철	10.0	10.0	10.0	10.0

14. 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전	8.0	8.0	25.0	25.0
------------------------	-----	-----	------	------

[0035] 제조 공정은, 먼저 상기한 표 1에 기재된 성분 1~7을 혼합 가열하여 용해 하였고(혼합물 a), 성분 8~12를 혼합 가열하면서 교반하였다(혼합물 b). 상기 혼합물 a에 성분 13을 넣고 교반 혼합하면서 성분 8~12(혼합물 b)를 서서히 투입하였다(혼합물 c). 이와 같이 혼합물 c에 상기 혼합물 b를 서서히 가하면서 유화시킨 후 상기 성분 14를 넣고 냉각시켰다.

[0036] [시험예 1]

[0037] 비교예 1~3 및 실시예 1에서 제조한 마스크라를 인조 속눈썹에 12회씩 도포하는 실험을 5회씩 실시한 후, 평균 내어 증가된 무게를 측정하였으며, 그 결과를 하기 표 2에 나타내었다.

[0038] 또한 20~40 세 여성 30명을 대상으로 하여 비교예 1~3 및 실시예 1에서 제조한 마스크라를 사용하도록 하고 볼륨력, 지속력 및 클렌징 용이성에 대한 관능 평가를 실시하였고, 각 항목에 대하여 0~15 까지의 점수를 주도록 품평한 후, 점수의 평균을 산출하여, 평균 점수가 4.0 미만인 것은 "×", 4.0~8.0인 것은 "△", 8.1~12.0은 "0", 12.0을 초과하는 것은 "◎"로 각각 표시하여 하기 표 2에 나타내었다.

표 2

시험항목	비교예 1	비교예 2	비교예 3	실시예 1
증가무게(mg)	8.3	5.6	8.7	7.1
볼륨력	0	×	0	△
지속력	×	△	△	0
클렌징 용이성	△	△	△	0

[0040] 상기 표 2에서 보여지는 바와 같이, 기존 마스크라의 처방인 다량의 왁스와 소량의 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전을 사용한 비교예 1은 볼륨력은 높게 평가되었으나, 지속력과 클렌징 용이력이 떨어진다. 반면, 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전의 양을 고정시켜 놓고, 왁스의 양을 줄인 비교예 2는 비교예 1에 비해 지속력은 좋아졌으나, 볼륨력이 떨어지고 클렌징력은 별 차이가 없음을 확인할 수 있다. 왁스의 양을 고정시켜 놓고 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전의 양을 높인 비교예 3은 볼륨력은 상당히 좋으나, 지속력과 클렌징력 용이성이 떨어졌다. 마지막으로 왁스의 함량을 줄이고, 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전의 양을 늘린 실시예 1의 경우에는 비교예 1보다 다소 볼륨이 떨어지나, 지속력이 탁월하고 양호한 클렌징 용이성을 나타내었다.

[0041] [실시예 4~8]

[0042] 하기 표 3에 기재된 조성에 따라 실시예 2~6의 마스크라를 제조하였다. 이때, 실시예 2는 볼륨력을 더 높이기 위한 조성이고, 클렌징 용이성을 높이기 위하여 실시예 2를 기준으로 실시예 3~5를 실시하였으며, 실시예 6은 덧발림성 향상을 위한 조성이다.

표 3

성분명	실시예2	실시예3	실시예4	실시예5	실시예6
1. 밀납 왁스	10.0	-	10.0	-	-
2. 카나우바 왁스	-	10.0	-	10.0	10.0
3. 폴리소르베이트 20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
4. 소르비탄스테아레이트	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
5. 폴리소르베이트 60	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
6. 스테아르산	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
7. 디메치콘	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
8. 시어 버터	-	-	-	-	0.5
9. 방부제	적량	적량	적량	적량	적량
10. 정제수	잔량	잔량	잔량	잔량	잔량
11. 글리세린	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
12. 트리에탄올아민	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

13. 에탄올	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
14. 하이드록시 에틸 셀룰로오스	-	-	0.5	0.5	0.5
15. 잔탄검	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
16. 흑색산화철	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
17. 아크릴레이트 알킬 공중합체 에멀전	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0

[0044] 제조 공정은, 먼저 상기한 표 3에 기재된 성분 1~9를 혼합 가열하여 용해 시켰고(혼합물 a), 성분 10~15를 혼합 가열하면서 교반하였다(혼합물 b). 상기 혼합물 a에 성분 16을 넣고 교반 혼합하면서 성분 10~15(혼합물 b)를 서서히 투입하였다(혼합물 c). 이와 같이 혼합물 c에 상기 혼합물 b를 서서히 가하면서 유화시킨 후 상기 성분 17을 넣고 냉각시켰다.

[0045] [시험예 2]

[0046] 실시예 2~6에서 제조한 마스카라를 인조 속눈썹에 12회씩 도포하는 실험을 5회씩 실시한 후, 평균내어 증가된 무게를 측정하였으며, 그 결과를 하기 표 4에 나타내었다.

[0047] 또한 실시예 2~6에서 제조한 마스카라에 대하여 시험예 1과 동일한 방법으로 볼륨력, 지속력, 클렌징 용이성 및 덧발림 용이성을 평가하였으며, 그 결과를 하기 표 4에 나타내었다.

표 4

시험항목	실시예 2	실시예 3	실시예 4	실시예 5	실시예 6
증가무게(mg)	7.1	8.4	7.6	9.5	9.3
볼륨력	△	0	△	◎	◎
지속력	0	0	0	◎	◎
클렌징 용이성	0	0	◎	◎	◎
덧발림 용이성	△	△	△	×	0

[0049] 상기 표 4에서 보여지는 바와 같이, 실시예 2에 비하여 녹는점이 높은 왁스를 사용한 실시예 3의 경우에는 유상 성분의 경도가 높아져 내용물 전체의 경도(Hardnes) 증가로 인하여 내용물이 보다 많이 발려 볼륨이 실시예 2 보다 증가하였다. 늘어지는 형상으로 점증을 주는 하이드록시 에틸 셀룰로오스를 사용한 실시예 4는 이 원료를 사용하지 않은 실시예 2에 비하여 클렌징 시 내용물이 물을 함유 하고자 하는 능력이 올라가서 클렌징이 크게 늘어났다. 실시예 5의 경우에는 고용점 왁스와 물의 함유능력이 높은 점증제를 함께 사용하는 예로, 이 경우에는 지속력이 높고 클렌징 용이성도 뛰어났다. 또한 고용점 왁스, 점증제 및 버터를 모두 사용한 실시예 6은 볼륨력, 지속력, 클렌징 용이성 및 덧발림 용이성이 모두 우수하였다.