(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0116194
(43) 공개일자 2013년10월23일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A45D 34/00 (2006.01) *A61K 8/02* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2013-0039987
(22) 출원일자 2013년04월11일
심사청구일자 없음
(30) 우선권주장
1020120038492 2012년04월13일 대한민국(KR)

(71) 출원인
(주)아모레퍼시픽
서울특별시 중구 청계천로 100 (수표동)
(72) 발명자
최경호
경기도 용인시 기흥구 보라동 314-1 아모레퍼시픽 기술연구원
김경남
경기도 용인시 기흥구 보라동 314-1 아모레퍼시픽 기술연구원
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
임희택, 김영철, 김 순 영

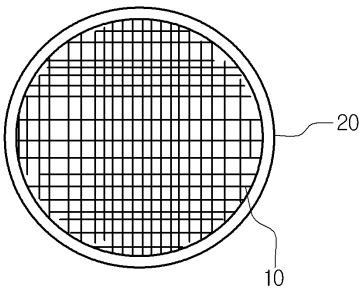
전체 청구항 수 : 총 18 항

(54) 발명의 명칭 **스크린망을 포함하는 화장품 및 이의 제조방법**

(57) 요 약

본 발명은 폴리우레탄, TPE(thermoplastic elastomer), 폴리에스테르, 폴리에테르, 아크릴 및 올레핀으로 이루어진 그룹에서 선택되는 하나 이상의 재질을 포함하는 스크린망; 및 상기 스크린망과 인접한 흡수재;를 포함하는 화장품 및 이의 제조방법을 제공한다. 본 발명의 화장품은 내용물 사용시 내용물의 배출 정도를 적정하게 조절 가능하고, 흡수재의 탄성에 의하여 담지된 내용물의 잔량을 최대한 사용가능하며, 기존 흡수재의 종류 및 흡수재의 기공 크기 등에 의하여 제한적이었던 흡수재의 선택의 폭을 넓게 해준다.

대 표 도 - 도2



(72) 발명자

정해원

경기도 용인시 기흥구 보라동 314-1 아모레퍼시픽 기술연구원

심민경

경기도 용인시 기흥구 보라동 314-1 아모레퍼시픽 기술연구원

최영진

경기도 용인시 기흥구 보라동 314-1 아모레퍼시픽 기술연구원

특허청구의 범위

청구항 1

폴리우레탄, TPE(thermoplastic elastomer), 폴리에스테르, 폴리에테르, 아크릴 및 올레핀으로 이루어진 그룹에서 선택되는 하나 이상의 재질을 포함하는 스크린망; 및

상기 스크린망과 인접한 흡수재;를 포함하는 화장품.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 스크린망이 가지는 구멍의 크기는 0.01 내지 1.0㎜인 화장품.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 스크린망은 스크린망 단위면적 $1cm^2$에 상하 방향으로 힘을 가할 때의 신장율이 1% 내지 100%인 화장품.

청구항 4

제 3항에 있어서,

상기 스크린망을 상하 방향으로 가하는 힘은 400g·f 내지 1Kg·f인 화장품.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 스크린망은 스크린망을 둘러싸는 스크린망 테두리를 더 포함하는 화장품.

청구항 6

제 5항에 있어서,

상기 스크린망 테두리는 TPE(thermoplastic elastomer), 에폭시, 아크릴, 올레핀, 폴리에스테르 및 폴리우레탄으로 이루어진 그룹에서 선택되는 하나 이상인 화장품.

청구항 7

제 5항에 있어서,

상기 스크린망은 스크린망 테두리에 고주파 융합 또는 초음파 융합되어 연결된 것인 화장품.

청구항 8

제 1항에 있어서,

상기 흡수재는 스크린망과 밀착되거나 0.1 내지 3.0㎜의 거리에 위치하는 것인 화장품.

청구항 9

제 1항에 있어서,

상기 흡수재는 스폰지, 폴리에틸렌폼, 폴리프로필렌폼, 폴리아미드폼, 폴리에스터폼, 폴리에테르폼, 폴리우레탄폼, 코튼(면), 부직포, NBR(AcryloNitrile-Butadiene Rubber), SBR(Styrene Butadiene Rubber), NR(Natural Rubber), 폴리염화 비닐, 폴리에틸렌, EVA(Ethylene Vinyl Acetate), 라텍스, 실리콘, 피막 타입, SIS(Styrene Isoprene Styrene), SEBS(Styrene Ethylene Butylene Styrene), PVA(PolyVinyl Alcohol), 실리콘제 엘라스토머, 니트릴, 부틸 및 네오프렌, 건식 우레탄 및 습식 우레탄으로 이루어진 그룹에서 선택되는 하나 이상인 화장

품.

청구항 10

제 1항에 있어서,

상기 흡수재는 액상 내용물을 흡수하고, 스크린망의 구멍을 통하여 흡수된 액상 내용물을 배출하여 배출량 조절이 가능한 화장품.

청구항 11

흡수재에 액상 내용물을 흡수시키는 단계; 및

상기 흡수재와 스크린망을 인접시키는 단계;를 포함하는 화장품의 제조방법.

청구항 12

제 11항에 있어서,

상기 스크린망은 스크린망을 둘러싸는 스크린망 테두리를 더 포함하는 화장품의 제조방법.

청구항 13

제 12항에 있어서,

상기 스크린망은 0.01 내지 1.0mm 크기의 구멍을 가지고, 스크린망 테두리에 고주파 융합 또는 초음파 융합시킨 것인 화장품의 제조방법.

청구항 14

제 11항에 있어서,

상기 스크린망은 폴리우레탄, TPE(thermoplastic elastomer), 폴리에스테르, 폴리에테르, 아크릴 및 올레핀으로 이루어진 그룹에서 선택되는 하나 이상인 화장품의 제조방법.

청구항 15

제 12항에 있어서,

상기 스크린망 테두리는 TPE(thermoplastic elastomer), 에폭시, 아크릴, 올레핀, 폴리에스테르 및 폴리우레탄으로 이루어진 그룹에서 선택되는 하나 이상인 화장품의 제조방법.

청구항 16

제 11항에 있어서,

상기 흡수재와 스크린망을 인접시키는 단계는 흡수재를 스크린망과 밀착시키거나, 0.1 내지 3.0mm의 거리에 위치시키는 것인 화장품의 제조방법.

청구항 17

제 11항에 있어서,

상기 흡수재는 스폰지, 폴리에틸렌폼, 폴리프로필렌폼, 폴리아미드폼, 폴리에스터폼, 폴리에테르폼, 폴리우레탄폼, 코튼(면), 부직포, NBR(AcryloNitrile-Butadiene Rubber), SBR(Styrene Butadiene Rubber), NR(Natural Rubber), 폴리염화 비닐, 폴리에틸렌, EVA(Ethylene Vinyl Acetate), 라텍스, 실리콘, 피막 타입, SIS(Styrene Isoprene Styrene), SEBS(Styrene Ethylene Butylene Styrene), PVA(PolyVinyl Alcohol), 실리콘제 엘라스토머, 니트릴, 부틸 및 네오프렌, 건식 우레탄 및 습식 우레탄으로 이루어진 그룹에서 선택되는 하나 이상인 화장품의 제조방법.

청구항 18

제 11항에 있어서,

상기 액상 내용물을 흡수한 흡수재는 스크린망의 구멍을 통하여 흡수된 액상 내용물을 배출하여 배출량 조절이 가능하게 되는 화장품의 제조방법.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 스크린망을 포함하는 화장품 및 이의 제조방법에 관한 것으로, 보다 구체적으로 흡수재와 스크린망이 접촉하여 화장료 조성물의 토출량 조절이 가능한 화장품 및 이의 제조방법에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 종래 팩트 제품의 경우 대부분 파우더 상의 내용물을 압착하여 만들어진 프레스 팩트 제형이 대부분이어서 별도의 중간 구조물이 필요치 않게 된다. 하지만 프레스 제형이 아닌 파우더 분체상의 내용물을 그대로 사용하는 루스 파우더의 경우 내용물을 조절하여 사용하게 해주는 망구조의 중간 구조물을 갖는다. 이러한 망구조의 대부분 망 눈의 크기가 3~5㎜ 이상이다. 파우더상의 내용물을 퍼프에 일정량 묻게 하기 위한 망구조물이기 때문에 3~5㎜ 이상의 크기를 가져야 한다. 파우더의 경우 이보다 작을 경우 원활히 내용물이 배출되지 않기 때문이다.

[0003] 또한, 종래 자외선 차단 기능을 포함한 화장품 중 점성의 내용물이 스폰지 등의 흡수재에 흡수되어 제작되는 종류가 있다. 여기서, 흡수재에 대한 내용물의 흡수 정도는 내용물의 점성과 흡수재의 재질과 흡수재의 기공 크기 및 경도 등에 따라 달라진다. 이는 최종 생산되는 화장품을 소비자가 사용시 사용할 수 있는 화장료의 양이 각각 변수에 따라 달라질 수 있다. 어떤 제품은 흡수재의 투입되는 내용물의 양에 비해 턱없이 적게 사용하게 되고 어떤 제품은 투입되는 내용물의 양을 비교적 많이 사용할 수 있게 해준다.

[0004] 하지만 지나치게 많은 양의 내용물이 흡수재에 함침되어 있는 경우 흡수재가 갖는 내용물 조절 능력을 상실하게 된다. 반대로 투입되는 내용물의 양 대비 적게 배출하는 흡수재를 쓸 경우엔 소비자 사용량이 적게 되어 소비자 불만을 야기 시킨다. 또한 흡수재에 따라서는 내용물과 반응하여 스웰링(swelling)되어 부피가 팽창하게 되어 용기에 맞지 않아 문제를 일으킨다.

[0005] 이에 액상의 내용물을 함유하는 화장료에 대하여 내용물을 함유하는 흡수재의 사용의 범위를 넓혀주고 내용물 반응 등에 의한 변형에도 조절 능력을 갖는 스크린망 구조물이 필요성이 제기되었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허 제10-2000-0013194호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 본 발명은 액상 내용물과 흡수재의 반죽 기능을 이용하여 흡수재에 액상 내용물을 담지시킴으로써, 흡수재로부터 배출되는 내용물의 양 조절이 가능하고, 스크린망와 흡수재의 인접 구조로 인하여 구조 변형이 최소화되는 화장품 및 이의 제조방법을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기와 같은 목적을 해결하기 위하여 본 발명은 폴리우레탄, TPE(thermoplastic elastomer), 폴리에스테르, 폴리에테르, 아크릴 및 올레핀으로 이루어진 그룹에서 선택되는 하나 이상인 스크린망; 및 상기 스크린망과 인접한 흡수재;를 포함하는 화장품을 제공한다.

[0009] 본 발명의 일실시예에 있어서, 상기 스크린망이 가지는 구멍의 크기는 0.01 내지 1.0㎜일 수 있다.

[0010] 본 발명의 일실시예에 있어서, 상기 스크린망 테두리는 TPE(thermoplastic elastomer), 에폭시, 아크릴, 올레핀, 폴리에스테르 및 폴리우레탄으로 이루어진 그룹에서 선택되는 하나 이상일 수 있다.

[0011] 본 발명의 일실시예에 있어서, 상기 스크린망은 스크린망 테두리에 고주파 융합 또는 초음파 융합되어 연결된 것일 수 있다.

[0012] 본 발명의 일실시예에 있어서, 상기 흡수재는 스크린망과 밀착되거나 0.1 내지 3.0㎜의 거리에 위치하는 것일 수 있다.

[0013] 본 발명의 일실시예에 있어서, 상기 흡수재는 스폰지, 폴리에틸렌폼, 폴리프로필렌폼, 폴리아미드폼, 폴리에스터폼, 폴리에테르폼, 폴리우레탄폼, 코튼(면), 부직포, NBR(AcryloNitrile-Butadiene Rubber), SBR(Styrene Butadiene Rubber), NR(Natural Rubber), 폴리염화 비닐, 폴리에틸렌, EVA(Ethylene Vinyl Acetate), 라텍스, 실리콘, 피막 타입, SIS(Styrene Isoprene Styrene), SEBS(Styrene Ethylene Butylene Styrene), PVA(PolyVinyl Alcohol), 실리콘제 엘라스토머, 니트릴, 부틸 및 네오프렌, 건식 우레탄 및 습식 우레탄으로 이루어진 그룹에서 선택되는 하나 이상일 수 있다.

[0014] 본 발명의 일실시예에 있어서, 상기 흡수재는 액상 내용물을 흡수하고, 스크린망의 구멍을 통하여 흡수된 액상 내용물을 배출하여 배출량 조절이 가능한 것일 수 있다.

[0015] 또한, 본 발명은 흡수재에 액상 내용물을 흡수시키는 단계; 및 상기 흡수재와 스크린망을 인접시키는 단계;를 포함하는 화장품의 제조방법을 제공한다.

발명의 효과

[0016] 본 발명의 화장품은 내용물 사용시 내용물의 배출 정도를 적정하게 조절 가능하고, 흡수재의 탄성에 의하여 담지된 내용물의 잔량을 최대한 사용가능하며, 기존 흡수재의 종류 및 흡수재의 기공 크기 등에 의하여 제한적이었던 흡수재의 선택의 폭을 넓게 해준다. 또한, 내용물 사용시 경시 변화에 따른 사용감 변화를 막아 언제나 새로운 제품을 사용하는 듯한 신선한 느낌을 줄 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 종래의 일반적인 팩트 용기를 나타내는 그림이다.

도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 화장품의 스크린망을 나타낸 모식도이다.

도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 화장품의 절단면을 나타낸 모식도이다.

도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 화장품의 모식도이다.

도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 화장품의 스크린망을 이용한 실험 결과를 나타내는 사진이다.

도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 화장품의 스크린망의 직조 형태를 나타내는 그림이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 이하에서는, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명을 용이하게 실시할 수 있도록 하기 위하여, 본 발명의 바람직한 실시예들에 관하여 상세히 설명하기로 한다.

[0019] 본 발명은 폴리우레탄, TPE(thermoplastic elastomer(열가소성 플라스틱 탄성체)), 폴리에스테르, 폴리에테르, 아크릴 및 올레핀으로 이루어진 그룹에서 선택되는 하나 이상인 스크린망(10); 및 상기 스크린망과 인접한 흡수재(30);를 포함하는 화장품을 제공한다. 구체적으로, 액상 내용물이 수용되는 화장품 용기로서, 구멍을 가지는 스크린망; 및 상기 스크린망과 인접한 흡수재;를 포함하는 화장품을 제공한다.

[0020] 본 발명에서 상기 스크린망은 스크린망을 둘러싸는 스크린망 테두리(20)를 더 포함하는 것일 수 있다.

[0021] 본 발명에 따른 화장품은, 흡수재에 액상 내용물을 흡수시키는 단계; 및 상기 흡수재와 스크린망을 인접시키는 단계;를 포함하는 화장품의 제조방법에 의하여 제조될 수 있다.

[0022] 본 발명에서 화장품이란 화장료 조성물 수용을 위한 용기 자체를 의미하거나, 화장료 조성물 수용을 위한 용기 및 화장료 조성물을 함께 포함하는 개념을 의미하는 것이다.

[0023] 이하, 본 발명의 화장품의 제조방법에 대하여 보다 구체적으로 서술한다.

[0024] 먼저, 흡수재에 액상 내용물을 흡수시키는 단계를 진행한다.

[0025] 본 발명에서 사용되는 흡수재는 재질 또는 기공의 크기 등에 있어서 특별히 한정되는 것은 아니다. 예를 들면, 상기 흡수재는 스폰지, 폴리에틸렌폼, 폴리프로필렌폼, 폴리아미드폼, 폴리에스터폼, 폴리에테르폼, 폴리우레탄폼, 코튼(면), 부직포, NBR(AcryloNitrile-Butadiene Rubber), SBR(Styrene Butadiene Rubber), NR(Natural Rubber), 폴리염화 비닐, 폴리에틸렌, EVA(Ethylene Vinyl Acetate), 라텍스, 실리콘, 피막 타입, SIS(Styrene Isoprene Styrene), SEBS(Styrene Ethylene Butylene Styrene), PVA(PolyVinyl Alcohol), 실리콘제 엘라스토머, 니트릴, 부틸 및 네오프렌, 건식 우레탄 및 습식 우레탄으로 이루어진 그룹에서 선택되는 하나 이상일 수 있다.

[0026] 흡수재에 함유된 내용물을 최대한 많이 사용하게 하기 위해서는, 흡수재의 기공 크기를 크게 하거나 경도를 낮추어 내용물이 흡수재에 많이 들어가게 하고, 흡수된 내용물이 다시 용이하게 나올 수 있도록 해야 한다. 그러나 기공 크기가 너무 크거나 경도가 너무 낮은 경우, 흡수재가 형태를 제대로 유지하지 못하고 내용물 배출 또한 일정량으로 조절이 어렵게 된다.

[0027] 본 발명에서 사용되는 액상 내용물은 액체상을 가지는 내용물이면 특별히 한정되는 것은 아니다. 예를 들면, 스킨로션, 스킨소프너, 스킨토너, 아스트린젠트, 로션, 밀크로션, 모이스쳐 로션, 영양로션, 맛사지크림, 영양크림, 모이스처크림 제형의 액상 내용물일 수 있고, 특히 유화 제형일 수 있다. 바람직하게는 상기 제형의 자외선 차단제(선블록)일 수 있다.

[0028] 상기 액상 내용물은 수분산형, 유분산형, 유중수(W/O)형 또는 수중유(O/W)형일 수 있다.

[0029] 상기 액상 내용물은 그 점도가 약 1000 내지 20000 CPS인 것일 수 있어, 점도에 있어서 범위가 매우 넓어 다양한 액상 내용물을 사용할 수 있다는 특징을 가진다. 그렇기 때문에 흡수재 또한 다양한 소재, 기공 크기 및 경도 등을 가지는 다양한 종류의 흡수재를 사용할 수 있는 것이다. 따라서 기존에 제한적이었던 흡수재의 선택의 폭이 넓어진다는 장점을 가진다.

[0030] 상기 액상 내용물의 점도는 점도 측정 기기로 측정할 수 있으며, 예를 들어 LVDV Ⅱ+PRO로, 스핀들 NO. 63, 스핀들 속도 5 RPM 등으로 측정할 수 있다.

[0031] 상기 액상 내용물을 흡수재에 흡수시키는 방법은 통상 당업계에서 사용되는 방법에 의한 것일 수 있다. 예를 들면, 스프레이 또는 압착 방법을 사용할 수 있고, 바람직하게는 흡수재와 내용물의 반죽 기능을 이용하여 반죽을 통해 내용물을 흡수시킬 수 있다.

[0032] 그 다음, 상기 흡수재와 스크린망을 인접시키는 단계를 진행한다.

[0033] 상기 단계에서, 상기 흡수재를 스크린망과 밀착시켜 완전히 부착시키거나, 흡수재와 스크린망이 서로 부착되지 않고 스크린망과 0.1 내지 3.0mm의 거리에 위치시키는 것이 바람직하다. 흡수재와 스크린망이 밀착되어 완전히 부착되거나, 0.1 내지 3.0mm의 거리에 위치하여야 스크린망의 구멍을 통한 흡수재에 흡수된 액상 내용물의 배출이 효과적으로 일어날 수 있다. 스크린망과 3.0mm 초과의 거리에 있으면, 스크린망을 눌렀을 때 내용물이 잘 닿

지 않을 수 있고, 흡수재가 고정되지 않을 수 있다.

[0034] 본 발명에서 사용되는 스크린망은 하기와 같은 특징을 가지는 것이다. 1) 내화학성, 내약품성 : 화학적 물질 또는 약품 (알콜류, 오일류 등)에 반응하여 스웰링, 침식, 형태 변형, 색소 용출 등이 없다. 2) 내마모성 : 퍼프나 브러시 등 어플리케이터에 의한 마찰에 의해 침식이나 영구변형이 되지 않는다. 3) 내용물 상용성 : 화장료에 의해 스웰링, 형태변형, 색소용출, 용해, 화장료 침착 등이 일어나지 않는다. 4) 내독성 : 중금속이나 프탈레이트와 같은 환경유해물질의 함유가 없다.

[0035] 본 발명의 스크린망의 직조 형태는 실의 조직의 구성방법, 실의 모양, 실의 가닥수, 굵기, 재질 등에 있어서 특별히 한정되지 않는다. 본 발명의 스크린망이 가질 수 있는 직조 형태는 예를 들어 평직, 1:2 능직, 2:1 능직, 능직, 여조직, 반여조직, 주자직일 수 있다. 이를 도 6에 나타내었다.

[0036] 본 발명에서 상기 스크린망은 상술한 내화학성, 내약품성, 내마모성, 내용물 상용성, 내독성이 우수한 것이면 특별히 한정되는 것은 아니나, 폴리우레탄, TPE(thermoplastic elastomer(열가소성 플라스틱 탄성체)), 폴리에스테르, 폴리에테르, 아크릴 및 올레핀으로 이루어진 그룹에서 선택되는 하나 이상일 수 있다. 본 발명에서 폴리에스테르는 PLA, PHB, PCL 등 생분해성 수지들을 포함하는 지방족 폴리에스테르 및 PET, PBT, PEN 수지들을 포함하는 방향족 폴리에스테르 수지일 수 있다. 또한, 상기 스크린망의 형태는 특별히 한정되는 것이 아니고, 팩트의 형상에 따라 원형 또는 다각형 등 다양한 형태가 가능하다. 스크린망을 구성하는 파이버(fiber)의 굵기는 바람직하게 0.01 내지 1.0mm일 수 있다.

[0037]

[0038] 본 발명에 따른 화장품에서, 퍼프(내용물 도포 부재)로 스크린망을 누르는 힘은 약 400g·f 내지 1Kg·f이다. 보통 가볍게 스크린망 위로 퍼프를 사용하여 흡수재를 누르는 힘이 약 400~500g·f이고, 조금 세게 누를 경우 약 1Kg·f가 된다.

[0039] 본 발명에서 스크린망은 스크린망 단위면적을 누를 때의 신장율이 1% 내지 100%인 것이 바람직하다. 즉, 스크린망 단위면적 $1cm^2$을 누를 때 수직으로 1cm 이하까지 신장되는 것이 바람직하다. 나일론 스크린망의 경우, 신장율이 200% 이상으로 압력이 가해지는 일정 부분만 눌리면서 압력이 가해지는 반면, 본 발명에 의한 폴리우레탄, TPE(thermoplastic elastomer(열가소성 플라스틱 탄성체)), 폴리에스테르, 폴리에테르, 아크릴 및 올레핀으로 이루어진 그룹에서 선택되는 스크린망은 나일론에 비하여 신장력이 작아 일정 부분만 눌려 압력이 가해지지 않고 주변부까지 넓게 압력이 가해진다. 이에 따라 흡수재가 넓게 눌려 스퀴즈되므로 내용물이 일정 부분에서만 토출되지 않고 보다 넓고 균일하게 토출되는 효과를 얻을 수 있다. 나일론과 본 발명에 따른 스크린망 재질을 비교하면 하기 표와 같다.

표 1

[0040]

구분	목적	구성	효과
나일론	함침재 고정	섬유 및 테두리로 됨	신장력이 좋으며, 누르는 면에서만 내용물이 토출됨
폴리우레탄, TPE(thermoplastic elastomer(열가소성 플라스틱 탄성체)), 폴리에스테르, 폴리에테르, 아크릴 또는 올레핀	함침재 고정 및 담지체의 내용물을균일하게 토출하여 사용이 가능함	단일 재질이 스크린망 및 테두리 역할을 할 수 있음	누르는 면만 내용물이 나오는 것이 아니라 전체적으로 균일하게 내용물의 토출이 가능함

[0041] 상기 스크린망은 구멍을 가지고, 상기 구멍의 크기는 0.01 내지 1.0mm (약 100 내지 10,000메시)인 것이 바람직하다. 더 바람직하게는 0.5 내지 1.0mm(약 100 내지 400메시), 가장 바람직하게는 0.75 내지 1mm(약 100 내지 180메시)일 수 있다. 구멍의 크기가 0.01mm보다 작으면 메이크업 내용물의 입자 크기가 매우 크고, 뭉쳐있게 되거나 되거나 또는 표면장력에 의해 영향을 받아 토출(배출)이 원할치 않으며, 1.0mm보다 크면 내용물 배출량이

매우 커져서 스크린 망의 기능이 의미가 없게 된다. 메이크업 내용물이 스크린망의 구멍을 통하여 배출되기 때문에, 상기 범위 내의 구멍을 가져야 적정한 내용물 조절 기능을 갖게 된다.

[0042] 본 발명의 제조방법은 스크린망 구조의 유지를 위하여 스크린망을 스크린망 테두리에 의하여 둘러싸는 단계를 더 포함할 수 있다. 이 단계는 상기 스크린망을 스크린망 테두리에 고주파 융합 또는 초음파 융합하여 연결하는 것이 바람직하다. 스크린망 테두리가 연결된 스크린망을 도 2에 도시하였다.

[0043] 상기 스크린망 테두리는 특별히 한정되는 것은 아니나, TPE(thermoplastic elastomer(열가소성 플라스틱 탄성체)), 에폭시, 아크릴, 올레핀, 폴리에스테르 및 폴리우레탄으로 이루어진 그룹에서 선택되는 하나 이상일 수 있다. 이러한 소재의 스크린망 테두리와 상술한 소재의 스크린망이 고주파 융합 및 초음파 융합에 적합하다.

[0044] 이렇게 제조된 스크린망은 팩트의 흡수재 고정 구조물 안쪽에 위치시키거나, 흡수재 고정 구조물에 물리적으로 끼어 결합시킬 수 있다. 또는, 상기 흡수재 고정 구조물에 이중사출을 통해 결합하거나 테두리 자체를 고정 구조물로 만드는 것도 가능하다.

[0045] 본 발명에 따른 화장품은 흡수재에 함침된 내용물을 스크린망의 구멍 크기로 적정량 제어해주며, 탄성을 가지고 있어서 흡수재의 탄성과 연계되어 내용물의 잔량을 최대한 사용 가능하도록 한다. 흡수재가 내용물과 화학적 반응을 일으켜 다소 부푸는 현상(swelling)이 발생하더라도 흡수재와 인접된 스크린망이 전체 형상을 일정하게 유지하게 해주는 역할을 한다. 또한, 흡수재가 탄성(tension)을 가져 제품 사용 도중 항상 새로운 제품을 사용하는 듯한 느낌을 줄 수 있다.

[0046] 상기와 같이 제조된 화장품에서, 상기 흡수재는 액상 내용물을 흡수하고, 스크린망의 구멍을 통하여 흡수된 액상 내용물을 배출하여 배출량 조절이 가능하게 한다.

[0047] 이하, 실시예, 비교예 및 실험예를 들어 본 발명의 구성 및 효과를 보다 구체적으로 설명한다. 그러나, 아래 실시예, 비교예 및 실험예는 본 발명에 대한 이해를 돕기 위해 예시의 목적으로만 제공된 것일 뿐 본 발명의 범주 및 범위가 그들에 의해 제한되는 것은 아니다.

[0048] [실험예 1]

[0049] 본 발명에 따른 스크린망을 사용하는 경우 액상 내용물의 배출량과 기존의 스크린망을 사용하지 않는 경우의 배출량을 비교하였다. 그 결과를 도 5에 나타내었다. 리퀴드 파운데이션을 기공(pore)이 매우 커 내용물 조절이 안 되는 스폰지에 담지하고, 퍼프로 5회 찍은 경우(비교예), 퍼프에 내용물이 묻어나는 양이 0.41gram이었다. 그러나 동일 내용물의 제품을 본 발명에 의한 스크린망을 사용시(실시예) 내용물이 묻어나는 양이 0.19gram으로 50% 이상 감소하였다. 즉, 본 발명의 스크린망을 사용시 액상 내용물을 적정량으로 조절하여 사용할 수 있음을 확인하였다.

부호의 설명

[0050] 10 스크린망

20 스크린망 테두리

30 흡수재

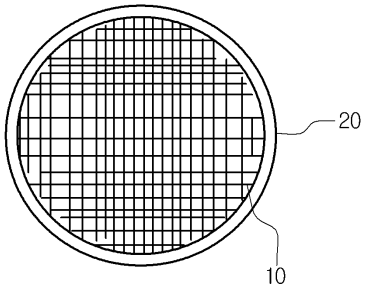
100 용기

도면

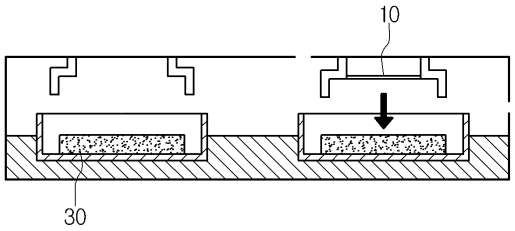
도면1



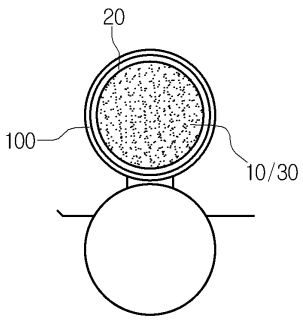
도면2



도면3



도면4



도면5



도면6

