

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2016년 7월 14일 (14.07.2016)



(10) 국제공개번호
WO 2016/111451 A1

- (51) 국제특허분류:
A45D 34/00 (2006.01) A45D 40/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2015/011926
- (22) 국제출원일: 2015년 11월 6일 (06.11.2015)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2015-0001286 2015년 1월 6일 (06.01.2015) KR
10-2015-0001300 2015년 1월 6일 (06.01.2015) KR
- (71) 출원인: 주식회사 엘지생활건강 (LG HOUSEHOLD & HEALTH CARE LTD.) [KR/KR]; 110-783 서울시 종로구 새문안로 58 (신문로 2가), Seoul (KR).
- (72) 발명자: 박병규 (PARK, Byeong Gyu); 305-343 대전시 유성구 가정로 175 (장동), Daejeon (KR). 강성수 (KANG, Sung Soo); 305-343 대전시 유성구 가정로 175 (장동), Daejeon (KR). 양창준 (YANG, Chang Joon); 305-343 대전시 유성구 가정로 175 (장동), Daejeon (KR). 김현정 (KIM, Hyeon Jeong); 361-721 충청북도 청주시 흥덕구 2순환로 765 (송정동), Chungcheongbuk-do (KR). 정주영 (JUNG, Joo Young); 305-343 대전시 유성구 가정로 175 (장동), Daejeon (KR). 이민혜 (LEE, Min Hye); 305-343 대전시 유성구 가정로 175 (장동), Daejeon (KR). 오세웅 (OH, Se Woong); 361-721

충청북도 청주시 흥덕구 2순환로 765 (송정동), Chungcheongbuk-do (KR). 박상욱 (PARK, Sang Wook); 305-343 대전시 유성구 가정로 175 (장동), Daejeon (KR). 김경섭 (KIM, Kyong Seob); 305-343 대전시 유성구 가정로 175 (장동), Daejeon (KR).

(74) 대리인: 강신섭 (KANG, Sin Seob) 등; 100-052 서울시 중구 퇴계로 100 스테이트타워 남산 8층, Seoul (KR).

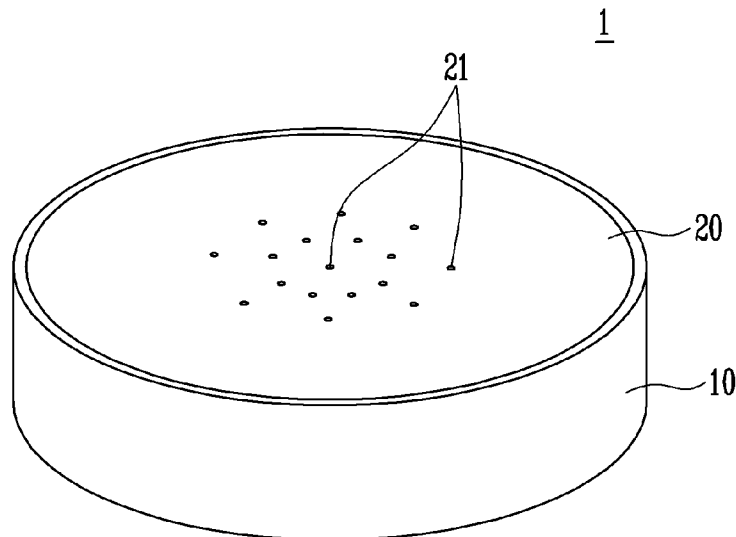
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR),

[다음 쪽 계속]

(54) Title: COSMETIC CONTAINER

(54) 발명의 명칭: 화장품 용기



(57) Abstract: The present invention relates to a cosmetic container comprising: a container body, which contains a cosmetic product in a liquid state, in a gel state, or in a sol state, and which has an open side; and an elastic membrane provided on the open side of the container body, the elastic membrane having a discharge opening through which the cosmetic product is discharged, wherein the elastic membrane is made of polyurethane and thus has elasticity, the elastic membrane is pressurized towards the cosmetic product, extended, and protracted/retracted such that the cosmetic product is discharged through the discharge opening, and at least one surface of the elastic membrane has a water-repellent and oil-repellent coating formed thereon.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



WO 2016/111451 A1



OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, **공개:**
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

본 발명은 화장품 용기에 관한 것으로서, 액상, 젤상 또는 졸상의 화장품이 수용되며 일측이 개방되는 용기 본체; 상기 용기 본체에서 개방된 일측에 마련되고, 상기 화장품이 배출되는 배출구를 갖는 탄성막을 포함하되, 상기 탄성막은, 폴리우레탄으로 이루어져 탄성력을 가지며, 상기 화장품 방향으로 가압되어 연장된 뒤 신축되면서 상기 화장품이 상기 배출구를 통해 배출되도록 하며, 상기 탄성막에서 적어도 일면은, 발수 및 발유 코팅되는 것을 특징으로 한다.

명세서

발명의 명칭: 화장품 용기

기술분야

- [1] 본 발명은 화장품 용기에 관한 것으로, 보다 상세하게는 폴리우레탄으로 이루어져 탄성을 갖는 탄성막을 누름으로써 화장품이 배출되도록 하여, 간편하게 화장품의 적정량 배출을 구현하는 화장품 용기에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 일반적으로 널리 이용되고 있는 파운데이션(foundation) 등과 같은 고형 화장품이나 선 블럭(sun block) 등과 같은 액체 화장품은, 피부를 보호하는 동시에 화사하게 하며 주름을 개선하는 등의 효과를 위해 사용된다. 이때 사용자는 퍼프(puff)에 화장품을 묻힌 후 피부에 바르는 방식을 사용할 수 있다.
- [3] 퍼프의 경우 화장품 용기 내에 수납된 상태로 판매될 수 있으며, 일반적으로 퍼프 등은 화장품 용기의 뚜껑 내부에 수용되어 있을 수 있다. 따라서 사용자는 화장품을 사용하기 위해, 뚜껑을 열어 퍼프를 인출하고, 퍼프에 구비된 탄성끈 등을 손가락에 끼운 상태로 퍼프를 화장품에 접촉시킴으로써 퍼프에 소정 양만큼의 화장품이 묻도록 할 수 있다.
- [4] 이때 사용자는 퍼프를 직접 화장품에 접촉시켜야 하므로, 사용자가 퍼프를 이용하여 화장품을 가압하는 압력에 따라 필요 이상의 화장품이 퍼프에 묻어서 퍼프가 낭비될 수 있다는 문제가 있다. 따라서 최근에는 스펀지 등에 화장품을 함침시키고, 사용자가 퍼프로 스펀지를 누르게 되면 스펀지에 스며들어 있던 액체 화장품이 배출됨에 따라 퍼프에 공급되도록 하는 방식이 개발되었다.
- [5] 그러나 이와 같은 종래의 화장품 용기는, 기존의 문제점과 마찬가지로 사용자가 스펀지를 누르는 압력에 따라서 퍼프에 필요 이상의 화장품이 묻어나올 수 있으며, 또한 사용자가 실수로 과도한 압력으로 스펀지를 가압하게 되면, 퍼프에서 피부에 직접 닿는 면뿐만 아니라, 사용자의 손가락에 인접한 면까지 화장품이 묻어나와 사용자에게 큰 불편함을 초래한다는 문제가 있다.
- [6] (선행기술문헌 1) 등록특허공보 제10-1355051호(2014.01.17. 공고)

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [7] 본 발명은 상기와 같은 종래기술의 문제점을 해결하고자 창출된 것으로서, 본 발명의 목적은 용기 본체에 폴리우레탄으로 이루어진 탄성막을 구비하고, 탄성막을 누를 때 탄성막의 배출구를 통해 적정량의 화장품이 배출될 수 있도록 하여, 사용자의 편의성을 높인 화장품 용기를 제공하기 위한 것이다.
- [8] 또한 본 발명의 목적은, 배출구를 갖는 탄성막의 재질을 비포스 폴리우레탄으로 하여, 화장품에 의해 탄성막이 오염되는 문제를 해결하여 위생성을 향상시킨 화장품 용기를 제공하기 위한 것이다.

- [9] 또한 본 발명의 목적은, 폴리우레탄으로 탄성막을 제작함에 따라, 탄성막에 구비되어야 하는 배출구를 레이저로 가공할 필요없이 금형 가공을 통해 형성할 수 있으므로 제조 단가를 낮출 수 있는 화장품 용기를 제공하기 위한 것이다.
- [10] 또한 본 발명의 목적은, 탄성막의 재질을 폴리우레탄으로 선택함으로써 다양한 형질을 갖는 화장품이 묻더라도 탄성막이 늘어나는 스웰링 현상이 최소화되도록 하여 사용자의 만족도를 높일 수 있는 화장품 용기를 제공하기 위한 것이다.
- [11] 또한 본 발명의 목적은, 탄성막의 일면에 발수 및 발유 코팅을 함으로써, 수성 유체나 유성 유체 모두에 적심 저항성을 부여하여 탄성막의 변색을 방지할 수 있는 화장품 용기를 제공하기 위한 것이다.

과제 해결 수단

- [12] 본 발명의 일 실시예에 따른 화장품 용기는, 액상, 겔상 또는 졸상의 화장품이 수용되며 일측이 개방되는 용기 본체; 상기 용기 본체에서 개방된 일측에 마련되고, 상기 화장품이 배출되는 배출구를 갖는 탄성막을 포함하되, 상기 탄성막은, 폴리우레탄으로 이루어져 탄성력을 가지며, 상기 화장품 방향으로 가압되어 연장된 뒤 신축되면서 상기 화장품이 상기 배출구를 통해 배출되도록 하며, 상기 탄성막에서 적어도 일면은, 발수 및 발유 코팅되는 것을 특징으로 한다.
- [13] 구체적으로, 상기 탄성막의 적어도 일면은, 소수성과 소유성을 갖는 코팅제를 부여한 뒤 열을 가해 경화하여 고착시킴으로써 발수 및 발유 코팅될 수 있다.
- [14] 구체적으로, 상기 코팅제는, 불소를 함유할 수 있다.
- [15] 구체적으로, 상기 탄성막의 적어도 일면은, 상기 코팅제를 부여한 뒤 열을 가해 상기 코팅제에 내포된 물을 증발시키고 불소 성분을 잔류시킨 후 열을 가해 불소 피막을 형성함으로써 발수 및 발유 코팅될 수 있다.
- [16] 구체적으로, 상기 코팅제는, 불소를 함유하는 단량체, 불소를 함유하는 올리고머, 불소를 함유하는 중합체 및 불소를 함유하는 공중합체를 포함하는 그룹에서 선택되는 어느 하나 또는 적어도 둘 이상의 혼합물일 수 있다.
- [17] 구체적으로, 상기 코팅제는, 과불소화기($\text{CF}_3(\text{CF}_2)_n$)를 주성분으로 하는 수분산형 아크릴레이트계 공중합체일 수 있다.
- [18] 구체적으로, 상기 코팅제는, 물 및 기름보다 상대적으로 작은 표면장력을 가질 수 있다.
- [19] 구체적으로, 상기 용기 본체는, 상기 개방된 일측에서 내측으로 갈수록 단면이 좁아지는 형태일 수 있다.
- [20] 본 발명의 일 실시예에 따른 화장품 용기는, 액상, 겔상 또는 졸상의 화장품이 수용되며 일측이 개방되는 용기 본체; 상기 용기 본체에서 개방된 일측에 마련되고, 상기 화장품이 배출되는 배출구를 갖는 탄성막을 포함하되, 상기 탄성막은, 폴리우레탄으로 이루어져 탄성력을 가지며, 상기 화장품 방향으로

가압되어 연장된 뒤 신축되면서 상기 화장품이 상기 배출구를 통해 배출되도록 하는 것을 특징으로 한다.

- [21] 구체적으로, 상기 탄성막의 배출구는, 상기 탄성막이 상기 화장품 방향으로 가압되어 연장될 때 확대되며, 상기 탄성막이 신축될 때 축소될 수 있다.
- [22] 구체적으로, 상기 탄성막은, 비폼 폴리우레탄으로 이루어질 수 있다.
- [23] 구체적으로, 상기 탄성막은, 수용성 폴리우레탄 원료를 용제와 혼합한 뒤 베이스 원단 위에 코팅하고, 물 속에서 응고시킨 뒤 상기 베이스 원단에서 박리하여 제작될 수 있다.
- [24] 구체적으로, 상기 수용성 폴리우레탄 원료는, 폴리올과 이소시아네이트의 혼합일 수 있다.
- [25] 구체적으로, 상기 탄성막은, 금형을 이용하여 고온으로 구멍을 뚫어 상기 배출구를 형성할 수 있다.
- [26] 구체적으로, 상기 탄성막은, 상기 배출구를 100개 내지 500개 형성할 수 있다.
- [27] 구체적으로, 상기 용기 본체는, 상기 개방된 일측에서 내측으로 갈수록 단면이 좁아지는 형태일 수 있다.

발명의 효과

- [28] 본 발명에 따른 화장품 용기는, 화장품이 담긴 용기 본체에 탄성력을 갖는 탄성막을 구비하고, 사용자가 탄성막을 누르면 탄성막의 배출구를 통해 화장품이 배출되도록 하여 화장품의 적정량 배출을 가능케 할 수 있다.
- [29] 또한 본 발명에 따른 화장품 용기는, 탄성막의 재질을 비폼 폴리우레탄으로 하여, 화장품에 의해 탄성막이 오염되는 것을 최소화하여 청결을 유지할 수 있다.
- [30] 또한 본 발명에 따른 화장품 용기는, 폴리우레탄으로 탄성막을 제작하며 배출구를 형성할 시 레이저 가공을 대신하여 금형 가공을 할 수 있도록 함으로써, 제조 비용을 대폭 낮출 수 있다.
- [31] 또한 본 발명에 따른 화장품 용기는, 탄성막의 재질을 비폼 폴리우레탄으로 한정함으로써 화장품이 묻었을 때 크기가 늘어나는 스웰링 현상을 효과적으로 방지할 수 있다.
- [32] 또한 본 발명에 따른 화장품 용기는, 탄성막의 적어도 일면에 불소를 함유하는 코팅제를 이용하여 발수 및 발유 코팅을 함으로써, 화장품이 묻더라도 변색이 발생하지 않게 하여 사용자의 만족도를 극대화할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [33] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 따른 화장품 용기의 사시도이다.
- [34] 도 2 내지 도 4는 본 발명의 제1 실시예에 따른 화장품 용기의 단면도이다.
- [35] 도 5 및 도 6은 탄성막의 발수 및 발유 코팅 여부에 따른 적심 저항성을 실험한 도면이다.
- [36] 도 7은 본 발명의 제2 실시예에 따른 화장품 용기의 단면도이다.

- [37] 도 8은 본 발명의 제3 실시예에 따른 화장품 용기의 단면도이다.
- [38] 도 9 및 도 10은 본 발명의 제4 실시예에 따른 화장품 용기의 단면도이다.
- [39] 도 11은 본 발명의 제5 실시예에 따른 화장품 용기의 사시도이다.
- [40] 도 12는 본 발명의 제6 실시예에 따른 화장품 용기의 단면도이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [41] 본 발명의 목적, 특정한 장점들 및 신규한 특징들은 첨부된 도면들과 연관되어지는 이하의 상세한 설명과 바람직한 실시예로부터 더욱 명백해질 것이다. 본 명세서에서 각 도면의 구성요소들에 참조번호를 부가함에 있어서, 동일한 구성 요소들에 한해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 번호를 가지도록 하고 있음에 유의하여야 한다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명은 생략한다.
- [42] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- [43]
- [44] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 따른 화장품 용기의 사시도이고, 도 2 내지 도 4는 본 발명의 제1 실시예에 따른 화장품 용기의 단면도이다.
- [45]
- [46] 도 1 내지 도 4를 참조하면, 본 발명의 제1 실시예에 따른 화장품 용기(1)는, 용기 본체(10), 탄성막(20)을 포함한다.
- [47]
- [48] 용기 본체(10)는, 화장품(C)을 수용한다. 이때 용기 본체(10)에 수용되는 화장품(C)은 액상이거나, 또는 겔상, 졸상 등의 콜로이드 상태일 수 있다. 또한 화장품(C)은 파운데이션이거나 선크림 등일 수 있다.
- [49] 다만 본 발명은 화장품(C)의 형질이나 종류를 상기로 한정하지 않으며, 상기에 언급한 것 외의 다양한 화장품(C)이 용기 본체(10)에 수용될 수 있다.
- [50] 용기 본체(10)는, 화장품(C)을 수용하기 위해 통 형태를 가질 수 있고, 용기 본체(10)의 단면은 원이거나 또는 다각형일 수 있다. 따라서 용기 본체(10)는 원통 또는 사각기둥 등의 형태로 이루어질 수 있다.
- [51] 용기 본체(10)는 일측이 개방된 형태를 갖는다. 용기 본체(10)에 수용된 화장품(C)은 용기 본체(10)에서 개방된 일측을 통해 배출될 수 있으며, 이때 화장품(C)이 불필요하게 배출되는 것을 방지하기 위해, 용기 본체(10)의 개방된 일측은 용기 본체(10)의 상측일 수 있다.
- [52] 따라서 용기 본체(10)가 가만히 놓여있을 경우, 용기 본체(10)에 수용된 화장품(C)은 자중에 의하여 용기 본체(10)의 내부 바닥에 수용되어 있을 수 있고, 용기 본체(10)의 개방된 일측으로 배출되지 않을 수 있다. 다만 용기 본체(10)를 기울이거나 용기 본체(10)를 뒤집을 경우 화장품(C)의 배출이 이루어질 수

있는데, 본 발명은 용기 본체(10)를 기울이더라도 화장품(C)이 배출되는 것을 제한하기 위해, 탄성막(20)을 구비할 수 있다. 탄성막(20)에 대해서는 후술하도록 한다.

[53] 용기 본체(10)는 플라스틱과 같은 합성수지로 이루어지거나, 또는 유리나 금속 등으로 이루어질 수 있다. 또한 용기 본체(10)는 외부에서 바라볼 때 용기 본체(10)의 내부에 저장된 화장품(C)의 잔량이 확인될 수 있도록, 적어도 일부분이 투명 또는 반투명한 재질로 이루어질 수 있다.

[54]

[55] 탄성막(20)은, 용기 본체(10)에서 개방된 일측에 마련된다. 탄성막(20)은 용기 본체(10)의 상면에 마련될 수 있고, 용기 본체(10)의 상면 크기에 대응되는 면적을 가져서 용기 본체(10)의 상면을 모두 커버할 수 있다.

[56] 탄성막(20)은 테두리가 용기 본체(10)에 고정될 수 있으며, 이때 용기 본체(10)와 탄성막(20)의 고정은 접착이나 구조적 결합 등 다양한 방식으로 이루어질 수 있다. 즉 본 발명은 용기 본체(10)와 탄성막(20) 간의 결합 방식을 특별히 한정하지 않는다.

[57] 탄성막(20)이 용기 본체(10)의 상면에 구비됨에 따라, 용기 본체(10)를 기울이더라도 액상 등의 화장품(C)은 탄성막(20)에 막혀 배출이 제한될 수 있다. 다만 탄성막(20)은 화장품(C)이 배출되는 배출구(21)를 갖는데, 화장품(C)은 탄성막(20)의 배출구(21)를 통해 배출될 수 있다.

[58] 탄성막(20)의 배출구(21)는, 화장품(C)의 배출방향을 따라 일정한 높이를 갖는 원기둥 형태일 수 있다. 물론 탄성막(20)의 두께가 충분히 얇다면, 배출구(21)는 원기둥보다 원 또는 점에 가까운 형태일 수 있다.

[59] 또한 배출구(21)는, 탄성막(20)에 100개 내지 500개로 형성되도록 할 수 있다. 따라서 탄성막(20)의 하강 시 화장품(C)이 충분히 탄성막(20)의 상방으로 토출되도록 할 수 있다. 및/또는 본 실시예는 탄성막(20)이 메시 형태로 제작되도록 하여, 탄성막(20)에 배출구(21)가 수많이 형성되도록 할 수 있다.

[60] 또한 배출구(21)는 탄성막(20)의 중심에 형성되고, 및/또는 탄성막(20)의 중심에서 이격된 위치에 방사상 또는 대칭 등의 다양한 배열로 복수 개가 형성될 수 있다.

[61] 이때 복수 개의 배출구(21)는 탄성막(20)의 중심에 가까울수록 직경이 다른 배출구(21) 대비 상대적으로 작을 수 있다. 즉 배출구(21)는 탄성막(20)의 중심에서 멀어질수록 직경이 커질 수 있다.

[62] 이는 탄성막(20)이 하방으로 휘어져서 배출구(21)를 통해 화장품(C)이 배출될 때, 탄성막(20)의 처짐이 탄성막(20)의 중심에서 가장 크게 일어나기 때문에, 각 배출구(21)에서 배출되는 화장품(C)의 양을 비슷하게 맞추기 위함이다.

[63] 물론 배출구(21)는 모두 크기가 동일할 수 있고, 이 경우에 사용자가 탄성막(20)을 하방으로 누를 때 화장품(C)의 배출은 탄성막(20)의 중심에 중점적으로 일어날 수 있다.

- [64] 탄성막(20)은, 폴리우레탄으로 이루어져 탄성력을 가진다. 따라서 탄성막(20)은 화장품(C) 방향으로 가압될 때 연장될 수 있고, 이 경우 배출구(21)가 확대될 수 있다. 반대로 탄성막(20)에 가해진 외력이 제거되면 탄성막(20)은 신축되며, 이때 확대된 배출구(21)로 빠져나온 화장품(C)이 탄성막(20)의 상면으로 올려질 수 있다. 이때 배출구(21)는 축소된 상태이므로, 화장품(C)이 다시 용기 본체(10)로 회수되는 것이 방지될 수 있다.
- [65] 도면을 통해 화장품(C)의 배출에 대해 상세히 설명하도록 한다.
- [66] 도 2에 도시된 바와 같이 탄성막(20)에 외력이 가해지지 않는 상태에서는, 탄성막(20)의 하방에 화장품(C)이 용기 본체(10)에 수용된 상태로 놓여있다. 이때 탄성막(20)은 신축된 상태이므로, 탄성막(20)의 배출구(21)는 축소되어 있다.
- [67] 도 3에 도시된 바와 같이 사용자가 탄성막(20)을 누르게 되면, 탄성막(20)이 늘어나면서 화장품(C)을 누르게 되고, 가압된 화장품(C)은 탄성막(20)의 배출구(21)를 통해 빠져나오게 된다. 이때 탄성막(20)의 배출구(21)는 탄성막(20)이 연장됨에 따라 확대될 수 있으므로, 화장품(C)은 일정량 배출구(21)를 통해 빠져나올 수 있다.
- [68] 이후 도 4에 도시된 바와 같이 사용자가 탄성막(20)을 누르지 않게 되면, 탄성막(20)은 배출구(21)를 통해 탄성막(20) 위로 빠져나온 화장품(C)을 떠받든 상태에서 신축될 수 있다. 이때 배출구(21)는 탄성막(20)이 신축될 때 축소되므로 화장품(C)은 용기 본체(10)로 다시 회수되지 않을 수 있다.
- [69] 따라서 화장품(C)은 사용자가 탄성막(20)을 누름에 따라 탄성막(20)의 배출구(21)를 통해 용기 본체(10)의 외부로 빠져나올 수 있으며, 사용자는 탄성막(20)의 상면에 빠져나온 화장품(C)을 퍼프 등의 화장도구에 묻힌 후 피부에 공급할 수 있다.
- [70] 탄성막(20)의 늘리는 정도에 따라 화장품(C)의 배출량이 조절될 수 있고, 탄성막(20)의 재질에 따라 탄성막(20)이 최대로 늘어날 수 있는 한계가 일정한바, 탄성막(20)의 늘림을 통해 배출될 수 있는 화장품(C)의 양은 비교적 일정하게 유지될 수 있다. 따라서 사용자는 탄성막(20)을 눌러서 화장품(C)을 적정량 배출시켜 편리하게 사용할 수 있다.
- [71] 이때 탄성막(20)은, 폴리우레탄으로 이루어질 수 있다. 탄성막(20)은 화장품(C)과 밀착될 수 있는 구성이므로, 화장품(C)에 장시간 닿았을 때 변질되지 않아야 한다. 따라서 본 발명은 탄성막(20)을 폴리우레탄으로 제작하여 화장품(C)이 닿더라도 늘어나는 것이 최소화되도록 할 수 있다.
- [72] 이와 관련하여 하기 표 1을 통해 살펴보면, 표 1은 2X2cm 크기의 탄성막(20)을 4가지 종류의 재질로 제작하고, 화장품(C)에 사용되는 5가지 종류의 성분을 탄성막(20)에 충분히 묻힌 뒤 4일 경과 후 크기가 늘어나는 스웰링 발생 여부를 살펴본 것이다.
- [73] 이때 탄성막(20) 재질 중 NBR은 아크릴로니트릴 부타디엔 고무(acrylonitrile-butadiene rubber)이며, SI는 실리콘고무이고, HNBR은 수소첨가

아크릴로니트릴 부타디엔 고무(Hydrogenated nitrile rubber)이다. 또한 PU는 폴리우레탄(Polyurethane)이다.

- [74] 또한 화장품(C) 성분 중 OMC는 옥틸메톡시신나메이트(Octyl methoxycinnamate)로 유기자외선차단제이고, CP는 사이클로 펜타실록산(Cyclopentasiloxane)이며, TEH는 트리에칠헥사노인(Triethylhexanoin)이다. 또한 ID는 아이소도데칸(Isododecane)이다.

- [75] [표1]

탄성막 재질화장품 성분	NBR	SI	HNBR	PU
물	2X2	2X2	2X2	2X2
OMC	2.4X2.6	2.1X2.1	2.2X2.2	2.1X2.1
CP	2X2	3X3	2X2	2X2
TEH	2X2	2.1X2.1	2X2	2X2
ID	2X2	3X3.1	2X2	2X2

- [76]

- [77] 표 1에 도시된 바와 같이 탄성막(20)의 재질을 NBR, HNBR로 할 경우에는 폴리우레탄인 경우보다 OMC와 닿았을 때 많이 늘어나 스웰링이 심하게 나타나는 것을 알 수 있다.

- [78] 다만 SI의 경우 OMC에 접촉하였을 때 나타난 스웰링 현상이 폴리우레탄과 동일하였지만, CP나 ID에 접촉하였을 때 스웰링이 심각하게 나타나는 것을 확인할 수 있다.

- [79] 즉 본 발명은, 탄성막(20)의 재질을 폴리우레탄으로 한정함으로써, 화장품(C)이 장시간 접촉하더라도 크기가 늘어나는 스웰링 현상이 최소화되도록 함으로써, 탄성막(20)의 변질을 방지할 수 있다.

- [80] 특히 본 발명의 탄성막(20)은, 비폼 폴리우레탄으로 이루어질 수 있다. 또한 탄성막(20)은, 습식 가공된 폴리우레탄일 수 있으며, 구체적으로 수용성 폴리우레탄 원료를 용제와 혼합한 뒤 베이스 위에 코팅하고, 물 속에서 응고시킨 뒤 베이스에서 박리하여 제작될 수 있다.

- [81] 이때 수용성 폴리우레탄 원료는, 폴리올과 이소시아네이트의 혼합일 수 있으며, 폴리올은 폴리에스테르 폴리올, 폴리 옥시테트라메틸렌폴리올, 폴리옥시프로필렌폴리올, 폴리카보네이트 폴리올, 폴리 옥시 알킬렌 폴리올을 포함하는 그룹에서 선택되는 어느 하나 또는 둘 이상의 혼합일 수 있다.

- [82] 또한 이소시아네이트는 이소시아네이트기 2개를 갖는 디이소시아네이트로 이루어질 수 있고, 디이소시아네이트에는 방향족, 지방족 및 지환족 등의 디이소시아네이트일 수 있다.

- [83] 구체적으로 이소시아네이트는, 헥사메틸렌다이소시아네이트, 1,4-시클로헥산다이소시아네이트, 4,4'-디시클로헥실메탄다이소시아네이트, 이소포론다이소시아네이트, 자일리렌다이소시아네이트, 1,4-페닐렌다이소시아네이트, 1,3-페닐렌다이소시아네이트, 2,4-톨릴렌다이소시아네이트, 2,4/2,6-톨릴렌다이소시아네이트 혼합물, 4,4'-디페닐메탄다이소시아네이트, 이소프로필리덴-비스(4-페닐이소시아네이트), 나프탈렌다이소시아네이트 등일 수 있으며, 이들을 단독으로 사용하거나 또는 2종 이상을 혼합해서 사용할 수 있다.
- [84] 용제는, 디메틸포름아미드(DMF), 디메틸아세트아미드(DMAc), 톨루엔, 메틸에틸케톤, 디메틸술폭사이드, 시클로헥사논, 알코올 등일 수 있고, 이들을 단독 또는 혼합하여 사용할 수 있다.
- [85] 탄성막(20)이 폴리우레탄으로 이루어질 경우, 탄성막(20)의 배출구(21)는 금형을 이용하여 고온으로 구멍을 뚫어 형성할 수 있다. 이는 이하 표 2를 통해 설명한다.
- [86] 표 2는 탄성막(20)의 재질을 다양한 고무 재질로 탄성막(20)을 제조한 후 화장품(C)의 배출구(21)를 형성하기 위해 금형을 이용하여 고온으로 구멍을 뚫은 후 그 상태를 비교 평가한 것이다.
- [87] 표 2에서 NR은 천연고무(Natural Rubber)이고, SBR은 스티렌-부타디엔 고무(Styrene Butadiene Rubber)이며, CR은 폴리클로로프렌 고무(polychloroprene rubber)이다.
- [88] 구성의 상태는 다음과 같이 판단하였다.
- [89] 1: 고무가 금형에 심하게 달라붙으며 구멍이 제대로 형성되지 않음
- [90] 2: 고무가 금형에 약간 달라붙으며 구멍의 크기가 불규칙하게 됨
- [91] 3: 고무가 금형에 달라붙지 않고 구멍이 규칙적으로 잘 형성
- [92]
- [93] [표2]

탄성막	NR	NBR	SBR	CR	Silicone rubber	비품 폴리우레탄
구멍상태	1	1	1	1	1.5	3

- [94]
- [95] 표 2에 기재된 바와 같이, 탄성막(20)을 폴리우레탄으로 제조할 경우, 금형을 이용하여 구멍을 형성해 배출구(21)를 만들더라도 구멍의 상태가 매우 양호하게 이루어짐을 알 수 있다. 그러나 NR 등으로 탄성막(20)을 제조할 경우, 배출구(21)를 양호하게 형성하기 위해서는 금형을 사용하지 못하고 레이저를 사용해야 한다. 그런데 레이저를 이용해 구멍을 가공하면 제조 단가가 상당히

비싸다는 단점이 있는바, 본 발명은 폴리우레탄을 이용해 배출구(21)를 금형으로 가공할 수 있게 하여, 제조 단가를 혁신적으로 낮출 수 있다.

[96]

[97] 또한 본 발명의 탄성막(20)은, 적어도 일면이 발수 및 발유 코팅될 수 있다. 이때 탄성막(20)의 적어도 일면이라 함은 화장품(C)이 닿는 면을 의미하며, 탄성막(20)의 하면과 상면 중 적어도 일면일 수 있다.

[98] 탄성막(20)의 적어도 일면은, 소수성과 소유성을 갖는 코팅제를 부여한 뒤 열을 가해 경화하여 고착시킴으로써 발수 및 발유 코팅될 수 있다. 이때 코팅제는 불소를 함유할 수 있다.

[99] 탄성막(20)의 일면 코팅과 관련하여, 도 5 및 도 6을 참조하여 설명한다.

[100]

[101] 도 5 및 도 6은 탄성막(20)의 발수 및 발유 코팅 여부에 따른 적심 저항성을 실험한 도면이다.

[102] 도 5를 참조하면, 일례로 표면장력이 44mN/m인 탄성막(20)(나일론 동일 수 있음)에 표면장력이 10mN/m인 코팅제를 이용해 발수 및 발유 코팅을 한 경우(A)와, 표면장력이 20mN/m인 실리콘으로 코팅한 경우(B)와, 코팅하지 않은 경우(C)를 대비하여 볼 때, 물과 소스, 기름 등의 흡수 여부를 확인할 수 있다.

[103] 코팅하지 않은 경우(C), 탄성막(20)의 표면장력이 비교적 높으므로, 물이나 기름이 모두 탄성막(20)을 적시게 된다. 다만 실리콘으로 코팅할 경우(B)에는 물에 대해서는 저항성을 가질 수 있지만 기름에 의해 탄성막(20)이 젖게 된다.

[104] 반면 탄성막(20)에 불소를 함유한 발수 및 발유 코팅을 한 경우(A), 코팅제의 표면장력이 물이나 기름 등보다 작으므로, 탄성막(20)에는 물과 기름에 대한 적심 저항성이 구현될 수 있다.

[105] 따라서 본 발명은, 불소를 함유한 코팅제를 이용하여 일면을 불소 발수 및 발유 코팅하여, 물이나 기름 등이 함유되는 화장품(C)에 대해 탄성막(20)이 적심 저항성을 갖도록 할 수 있다. 이를 통해 본 발명은 화장품(C)으로 인한 변색 등의 방지가 가능하다.

[106] 또한 도 6을 참조하면, 일례로 표면장력이 200dyn/cm인 탄성막(20)(면 동일 수 있음)에 코팅을 하지 않은 경우(A)와 표면장력이 10dyn/cm인 코팅제를 이용해 발수 및 발유 코팅을 한 경우(A)를 대비하여 볼 때, 레드 와인과 기름의 흡수에 있어서 불소 발수/발유 코팅을 한 경우에 적심 저항성이 뛰어나게 나타남을 알 수 있다.

[107] 아래의 표 3을 참조하면, 다양한 종류의 고무로 제조된 탄성막(20)을 화장료에 접촉한 뒤 탄성막(20)의 젖음 및 변색을 비교 평가하였으며, 젖음 및 변색은 다음과 같이 판단하였다.

[108] 1: 고무 탄력매트의 젖음 및 색깔 변색이 심함

[109] 2: 고무 탄력매트의 젖음 및 색깔 변색이 약함

[110] 3: 고무 탄력매트의 젖음 및 색깔 변색이 전혀 없음

[111]

[112] [표3]

탄성막	NR	NBR	SBR	CR	Silicone rubber	폴리우레탄	폴리우레탄 코팅
젖음 및 변색상태	1	2	1	1	1.5	1	3

[113]

[114] 폴리우레탄의 경우 금형으로 구멍을 양호하게 형성할 수 있어 배출구(21)의 생성이 용이하다는 장점이 있지만, 화장품(C)에 접촉할 경우 변색의 우려가 있다. 그러나 폴리우레탄의 탄성막(20)에 불소 코팅을 하게 되면, 화장품(C)이 묻더라도 젖음이나 변색이 발생하지 않게 된다.

[115] 즉 본 발명의 탄성막(20)은, 폴리우레탄 재질에 불소 코팅을 수행하여, 화장품(C)과 접촉하더라도 화장품(C)에 의해 오염되거나 변색되는 것을 효과적으로 방지할 수 있다.

[116] 이때 탄성막(20)의 일면은, 코팅제를 부여한 뒤 열을 가해 코팅제에 내포된 물을 증발시키고 불소 성분을 잔류시킨 후 열을 가해 불소 피막을 형성함으로써 발수 및 발유 코팅될 수 있다.

[117] 이 경우 코팅제는 불소를 함유하는 단량체, 불소를 함유하는 올리고머, 불소를 함유하는 중합체 및 불소를 함유하는 공중합체를 포함하는 그룹에서 선택되는 어느 하나 또는 적어도 둘 이상의 혼합물일 수 있다.

[118] 특히 코팅제는, 과불소화기(CF₃(CF₂)_n)를 주성분으로 하는 수분산형 아크릴레이트계 공중합체일 수 있다. 구체적인 예로 코팅제는 N-비스(2-하이드록시에틸) 퍼프루오로부틸설포나미드[N-bis(2 hydroxyethyl) perfluorobutylsulfonamide], 1,4-비스(1-하이드록시-1,1-디하드로퍼프루오로프로포시)퍼프루오로-n-부탄[1,4-bis(1-hydroxy-1,1-dihydroperfluoropropoxy)perfluoro-n-butane], 2-(N-메틸퍼프루오로부탄설포나미도)에탄올[2-(N-methylperfluorobutanesulfonamido)ethanol], 퍼프루오로옥탄설포닐플루오라이드[perfluorooctanesulfonylfluoride] 등일 수 있다.

[119]

[120] 이와 같이 본 실시예는, 화장품(C)이 수용된 용기 본체(10)에서 개방된 일측에 탄성막(20)을 구비하고, 탄성막(20)을 누르면 탄성막(20)의 배출구(21)를 통해 화장품(C)이 빠져나오도록 하되, 탄성막(20)을 폴리우레탄 재질로 제작하거나, 또는 폴리우레탄 재질에 발수 및 발유 코팅함으로써, 화장품(C)이 탄성막(20)에 지속적으로 접촉하더라도 탄성막(20)의 위생이 청결하게 유지되도록 하여

사용자의 만족도를 극대화할 수 있다.

[121]

[122] 도 7은 본 발명의 제2 실시예에 따른 화장품 용기의 단면도이다.

[123] 도 7을 참조하면, 본 발명의 제2 실시예에 따른 화장품 용기(1)는, 탄성막(20)이 용기 본체(10)의 상면에 고정되어 있지 않고, 화장품(C)의 배출에 따라 탄성막(20)이 용기 본체(10)의 내부로 이동 가능하게 마련될 수 있다.

[124] 즉 탄성막(20)은 용기 본체(10) 내부에 수용된 화장품(C)의 양이 줄어들더라도 화장품(C)의 상부 표면에 위치할 수 있으며, 용기 본체(10) 내부에 탄성막(20)이 면으로 밀착되면, 화장품(C)이 모두 소진된 것을 의미할 수 있다.

[125] 이때 탄성막(20)은 용기 본체(10)의 내면에 밀착될 수 있도록, 용기 본체(10)의 내부 공간보다 상대적으로 큰 단면을 가지며, 마찰력을 통해 용기 본체(10)의 내부에서 화장품(C)의 배출 방향으로 이탈되지 않도록 마련될 수 있다. 즉 탄성막(20)의 테두리는 마찰력을 충분히 제공할 수 있는 고무 등의 재질로 이루어질 수 있고, 용기 본체(10)의 내면에 밀착된 상태로 탄성막(20)의 하강을 허용할 수 있다.

[126] 상기 내용 외에 탄성막(20)의 재질 등에 관한 내용은 제1 실시예에서 설명한 것과 동일하므로, 자세한 설명은 생략한다.

[127]

[128] 도 8은 본 발명의 제3 실시예에 따른 화장품 용기의 단면도이다.

[129] 도 8을 참조하면, 본 발명의 제3 실시예에 따른 화장품 용기(1)는, 용기 본체(10)의 내부 공간이 하단으로 갈수록 단면이 좁아지는 형태일 수 있다. 즉 용기 본체(10)에서 중심 부분의 깊이는 주변 부분의 깊이보다 상대적으로 깊을 수 있다.

[130] 이는 탄성막(20)이 사용자에게 의해 눌릴 때, 탄성막(20)의 가운데가 가장 깊게 눌릴 수 있는바, 용기 본체(10)에 화장품(C)이 잔류하지 않도록 용기 본체(10)의 내부 공간 형태를 탄성막(20)이 변화하는 형태에 대응되도록 한 것이다.

[131] 이때 용기 본체(10)의 내부 공간은 하단으로 갈수록 단면이 일정하게 좁아지는 뒤집어진 원뿔 형태이거나 뒤집어진 피라미드 형태 등일 수 있고, 또는 단면의 좁아지는 정도가 점차 커지는 뒤집어진 반구 형태 등일 수 있다.

[132] 물론 본 발명은 용기 본체(10)의 내부 공간 형태를 상기로 한정하는 것은 아니며, 내부 공간의 상단 대비 하단이 좁게 형성되는 모든 형태를 포함할 수 있다.

[133] 이외의 내용은 제1 실시예에서 설명한 바와 동일하므로, 자세한 설명은 생략한다.

[134]

[135] 도 9 및 도 10은 본 발명의 제4 실시예에 따른 화장품 용기의 단면도이다.

[136] 도 9 및 도 10을 참조하면, 본 발명의 제4 실시예에 따른 화장품 용기(1)는, 가압판(30)을 더 포함할 수 있다.

- [137] 탄성막(20)에 의해 화장품(C)이 지속적으로 용기 본체(10)에서 외부로 배출되면, 화장품(C)과 탄성막(20)이 이격되어 탄성막(20)을 누르더라도 탄성막(20)의 하단에 화장품(C)이 닿지 않는 경우가 발생할 수 있다.
- [138] 따라서 본 실시예는, 화장품(C)이 용기 본체(10)의 내부 공간에서 탄성막(20)이 위치하는 방향인 상방으로 밀려 올라가도록 하여, 탄성막(20)을 누를 때 화장품(C)이 문제없이 빠져나오도록 할 수 있다.
- [139] 이때 용기 본체(10)에는 흡입구(11)가 마련될 수 있는데, 사용자가 탄성막(20)을 눌러서 화장품(C)을 배출시킬 때, 탄성막(20)이 신축되는 과정에서 화장품(C)이 담긴 공간은 확장되거나 배출구(21)는 막히게 되어, 화장품(C)이 담긴 공간의 압력이 낮아지게 된다. 따라서 가압판(30)은 자연스럽게 화장품(C)을 상방으로 밀어내면서 상승하게 되며, 이때 가압판(30)이 상승되는 만큼 가압판(30)의 하부로 외부 공기가 용기 본체(10)의 흡입구(11)를 통해 유입될 수 있다.
- [140] 따라서 가압판(30)이 화장품(C)을 지속적으로 밀어 올리게 되므로, 본 발명은 탄성막(20)을 일정하게 누르면서 화장품(C)을 간편하게 배출시킬 수 있다. 이때 가압판(30)은 용기 본체(10)의 내면에 밀착된 상태로 상승할 수 있다.
- [141] 이외의 내용은 제1 실시예에서 설명한 바와 동일하므로, 자세한 설명은 생략한다.
- [142]
- [143] 도 11은 본 발명의 제5 실시예에 따른 화장품 용기의 사시도이다.
- [144] 도 11을 참고하면, 본 발명의 제5 실시예에 따른 화장품 용기(1)는, 배출구(21)의 형상이 달라질 수 있다. 이하에서 배출구(21) 외의 구성들에 대한 설명은 다른 실시예에서 설명한 내용으로 갈음한다.
- [145] 본 실시예에서 탄성막(20)의 배출구(21)는 화장품(C)의 배출방향을 따라 나란한 평면 형태일 수 있다. 즉 탄성막(20)의 배출구(21)는 외부에서 볼 때 선 형태로 마련되어, 배출구(21)가 벌어지지 않으면 화장품(C)의 배출이 쉽게 이루어지지 않도록 할 수 있다.
- [146] 배출구(21)는 탄성막(20)의 중심을 기준으로 방사상으로 마련될 수 있으며, 탄성막(20)의 중심에 마련되는 배출구(21)는 "+"자 형태일 수 있고, 그 외에 마련되는 배출구(21)는 "-"자 형태일 수 있다. 이때 "-"자로 마련되는 배출구(21)는 복수 개로 구성되며, 복수 개의 배출구(21)는 탄성막(20)의 중심을 기준으로 하는 원호 형태로 배열될 수 있다.
- [147] 이와 같이 탄성막(20)의 중심에 마련되는 배출구(21)와 그 주변에 마련되는 배출구(21)의 형상을 달리하는 것은, 후술하겠으나 탄성막(20)이 가압되어 늘어날 때 늘어나는 방향을 감안하여 배출구(21)의 확장이 이루어지도록 하기 위함이다.
- [148] 일례로 사용자가 탄성막(20)의 중심 부분을 가압할 경우, 탄성막(20) 중심의 주변에 마련되는 배출구(21)를 중심에서 멀어지는 방향으로 마련되는 "-"자로 구비한다면, 탄성막(20)이 늘어나더라도 배출구(21)의 확장이 제대로

이루어지지 않을 수 있다. 따라서 본 발명은 상기와 같이 배출구(21)의 형상을 선택함으로써 화장품(C)의 원활한 배출을 구현할 수 있다. 물론 본 발명은 배출구(21)의 형상을 상기로 한정하는 것은 아니다.

[149]

[150] 도 12는 본 발명의 제6 실시예에 따른 화장품 용기의 단면도이다.

[151]

[152] 도 12를 참조하면, 본 발명의 제6 실시예에 따른 화장품 용기(1)는, 필터(40)를 더 포함할 수 있다. 이 외의 구성은 앞서 다른 실시예에서 설명한 바와 동일하므로, 자세한 설명은 생략한다.

[153]

[154] 필터(40)는, 용기 본체(10)에서 개방된 일측에 마련되되, 탄성막(20)에서 화장품(C)에 인접한 일면에 마련될 수 있다. 즉 용기 본체(10)의 화장품(C)은, 필터(40)를 거친 뒤 탄성막(20)의 배출구(21)를 통해 배출될 수 있다.

[155] 필터(40)는 탄성막(20)과 동일/유사하게 탄성을 갖는 재질로 이루어질 수 있으며, 또는 무수한 구멍이 형성되어 있는 오픈셀(open-cell) 구조이거나 다공성 재질일 수 있다. 일례로 필터(40)는 스폰지, 메쉬 등일 수 있다.

[156] 필터(40)는 화장품(C)이 용기 본체(10)에 수용되어 있을 때, 탄성막(20)의 가압이 없더라도 화장품(C)이 외부로 새는 것을 방지하기 위하여 마련될 수 있다. 즉 필터(40)는 용기 본체(10)의 개방된 일측과 탄성막(20)의 사이에 마련되며, 화장품(C)을 일정량 내부에 임시로 머금을 수 있도록 구비되어, 화장품(C)이 불필요하게 탄성막(20)의 외측으로 빠져나가는 것을 제한할 수 있다.

[157] 또한 필터(40)는, 탄성막(20)이 가압될 때 탄성막(20)의 배출구(21)를 통해 화장품(C)이 튀어 오르는 것을 방지하기 위해서, 화장품(C)의 배출 경로 상에 장애물로 작용할 수 있다. 즉 필터(40)는 화장품(C)의 배출을 부분적으로 방해하여, 저점도의 화장품(C) 등이 용기 본체(10)로부터 탄성막(20)의 배출구(21)로 빠르게 빠져나가면서 튀어 오르는 것을 방지할 수 있다.

[158] 이와 같이 본 실시예는, 탄성막(20)의 하면에 필터(40)를 구비하고, 필터(40)가 화장품(C)의 누출을 방지하는 동시에, 점도가 낮은 화장품(C)이 탄성막(20)의 가압에 의해 배출구(21)의 상부로 튀어 오르는 것을 방지할 수 있으므로, 사용자의 편의성을 대폭 향상시킬 수 있다.

[159]

[160] 이상 본 발명을 구체적인 실시예를 통하여 상세히 설명하였으나, 이는 본 발명을 구체적으로 설명하기 위한 것으로, 본 발명은 이에 한정되지 않으며, 본 발명의 기술적 사상 내에서 당해 분야의 통상의 지식을 가진 자에 의해 그 변형이나 개량이 가능함은 명백하다고 할 것이다.

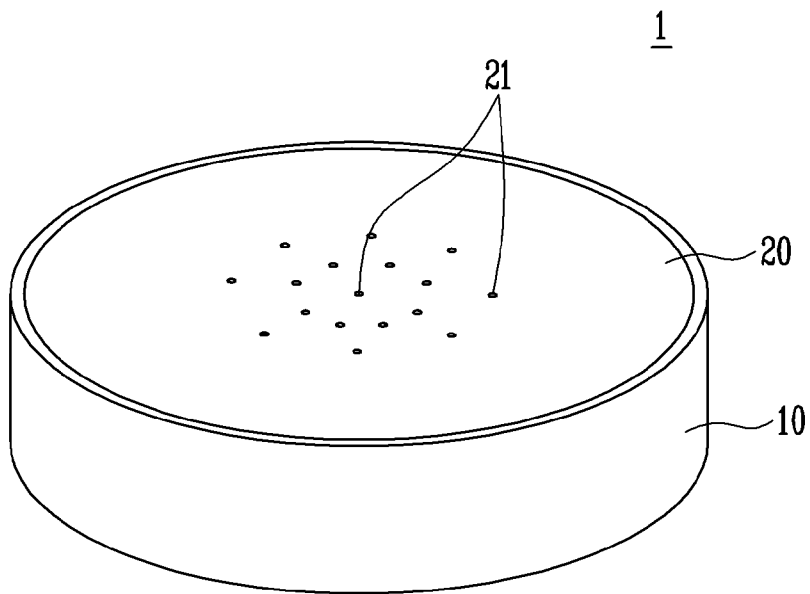
[161] 본 발명의 단순한 변형 내지 변경은 모두 본 발명의 영역에 속하는 것으로 본 발명의 구체적인 보호 범위는 첨부된 특허청구범위에 의하여 명확해질 것이다.

청구범위

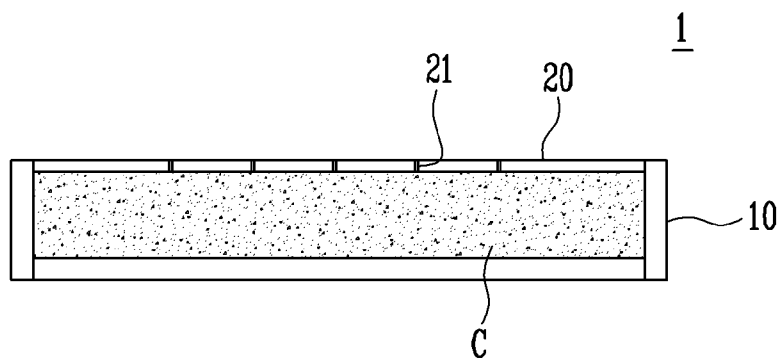
- [청구항 1] 액상, 겔상 또는 졸상의 화장품이 수용되며 일측이 개방되는 용기 본체; 상기 용기 본체에서 개방된 일측에 마련되고, 상기 화장품이 배출되는 배출구를 갖는 탄성막을 포함하되, 상기 탄성막은, 폴리우레탄으로 이루어져 탄성력을 가지며, 상기 화장품 방향으로 가압되어 연장된 뒤 신축되면서 상기 화장품이 상기 배출구를 통해 배출되도록 하며, 상기 탄성막에서 적어도 일면은, 발수 및 발유 코팅되는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 2] 제 1 항에 있어서, 상기 탄성막의 적어도 일면은, 소수성과 소유성을 갖는 코팅제를 부여한 뒤 열을 가해 경화하여 고착시킴으로써 발수 및 발유 코팅되는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 3] 제 1 항에 있어서, 상기 코팅제는, 불소를 함유하는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 4] 제 3 항에 있어서, 상기 탄성막의 적어도 일면은, 상기 코팅제를 부여한 뒤 열을 가해 상기 코팅제에 내포된 물을 증발시키고 불소 성분을 잔류시킨 후 열을 가해 불소 피막을 형성함으로써 발수 및 발유 코팅되는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 5] 제 3 항에 있어서, 상기 코팅제는, 불소를 함유하는 단량체, 불소를 함유하는 올리고머, 불소를 함유하는 중합체 및 불소를 함유하는 공중합체를 포함하는 그룹에서 선택되는 어느 하나 또는 적어도 둘 이상의 혼합물인 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 6] 제 3 항에 있어서, 상기 코팅제는, 과불소화기($\text{CF}_3(\text{CF}_2)_n$)를 주성분으로 하는 수분산형 아크릴레이트계 공중합체인 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 7] 제 3 항에 있어서, 상기 코팅제는, 물 및 기름보다 상대적으로 작은 표면장력을 갖는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 8] 제 1 항에 있어서, 상기 용기 본체는, 상기 개방된 일측에서 내측으로 갈수록 단면이 좁아지는 형태인 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 9] 액상, 겔상 또는 졸상의 화장품이 수용되며 일측이 개방되는 용기 본체; 상기 용기 본체에서 개방된 일측에 마련되고, 상기 화장품이 배출되는 배출구를 갖는 탄성막을 포함하되, 상기 탄성막은, 폴리우레탄으로 이루어져 탄성력을 가지며, 상기 화장품 방향으로 가압되어 연장된 뒤 신축되면서 상기 화장품이 상기 배출구를

- 통해 배출되도록 하는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 10] 제 9 항에 있어서, 상기 탄성막의 배출구는,
상기 탄성막이 상기 화장품 방향으로 가압되어 연장될 때 확대되며, 상기 탄성막이 신축될 때 축소되는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 11] 제 9 항에 있어서, 상기 탄성막은,
비폼 폴리우레탄으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 12] 제 9 항에 있어서, 상기 탄성막은,
수용성 폴리우레탄 원료를 용제와 혼합한 뒤 베이스 위에 코팅하고, 물 속에서 응고시킨 뒤 상기 베이스에서 박리하여 제작되는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 13] 제 12 항에 있어서, 상기 수용성 폴리우레탄 원료는,
폴리올과 이소시아네이트의 혼합인 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 14] 제 9 항에 있어서, 상기 탄성막은,
금형을 이용하여 고온으로 구멍을 뚫어 상기 배출구를 형성하는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 15] 제 9 항에 있어서, 상기 탄성막은,
상기 배출구를 100개 내지 500개 형성하는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 16] 제 9 항에 있어서, 상기 용기 본체는,
상기 개방된 일측에서 내측으로 갈수록 단면이 좁아지는 형태인 것을 특징으로 하는 화장품 용기.

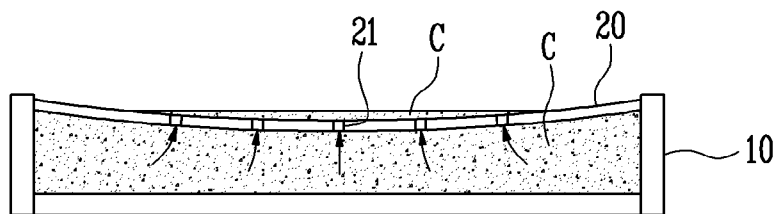
[도1]



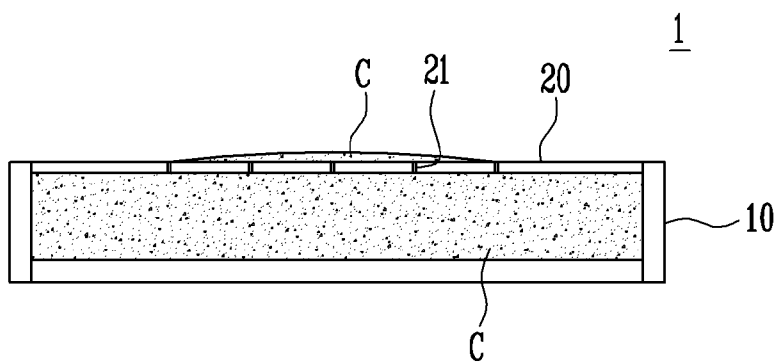
[도2]



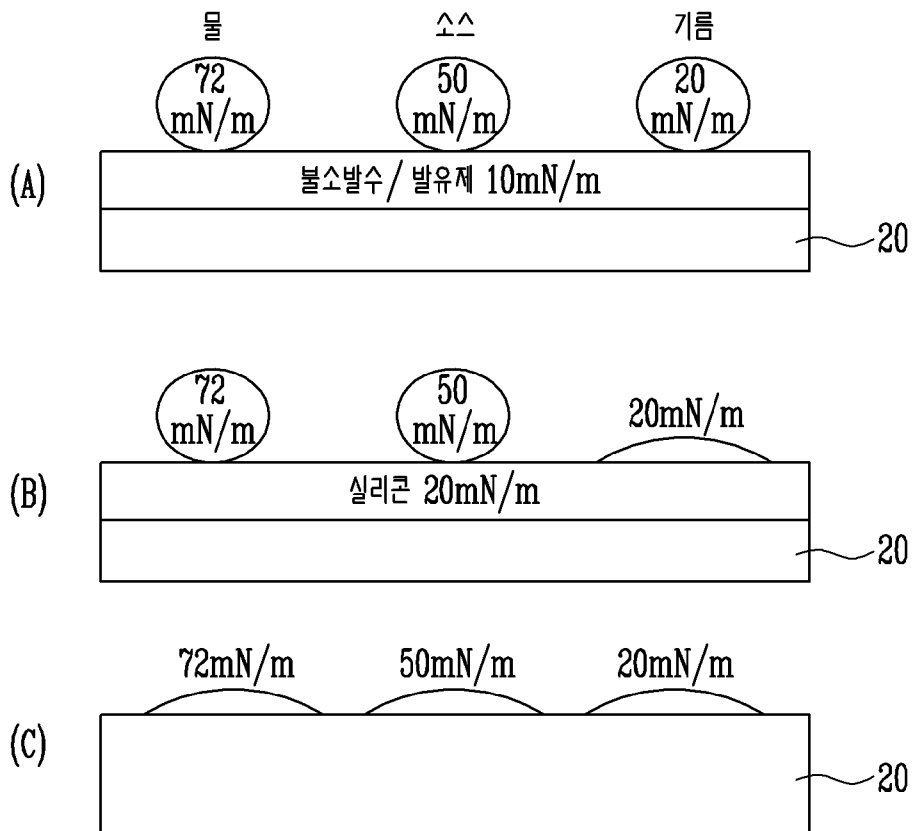
[도3]



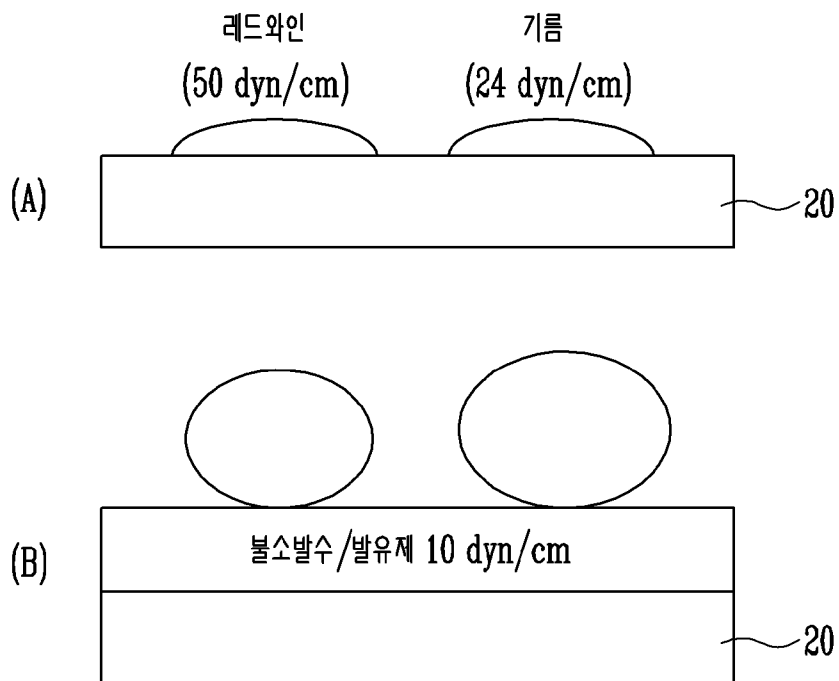
[도4]



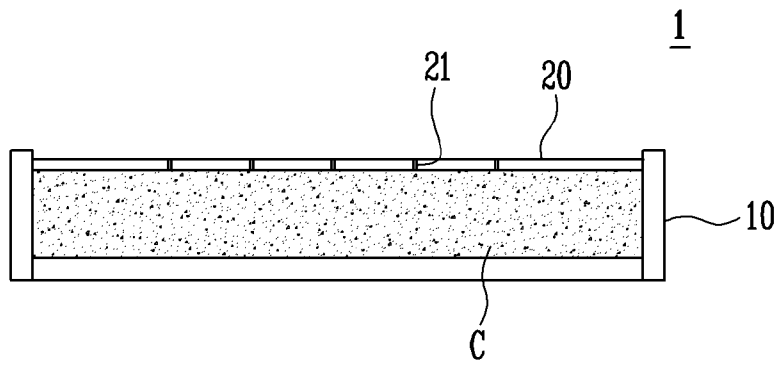
[도5]



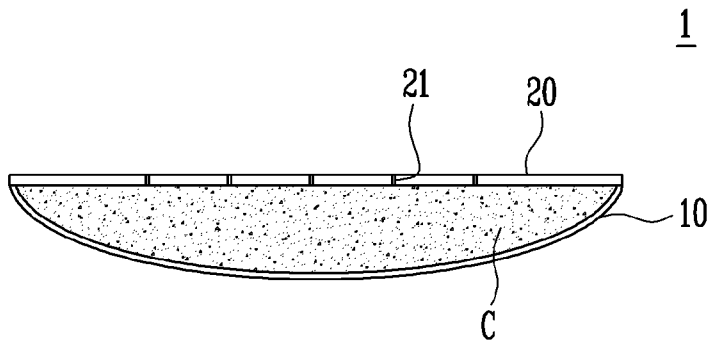
[도6]



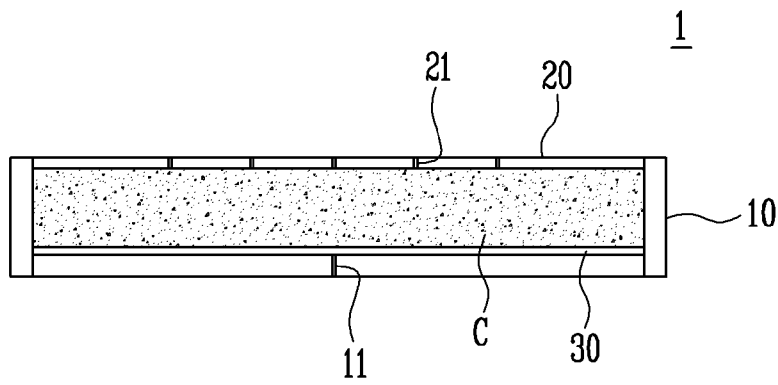
[도7]



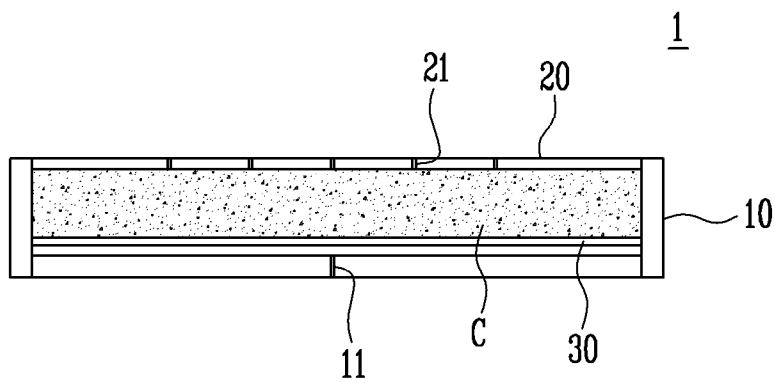
[도8]



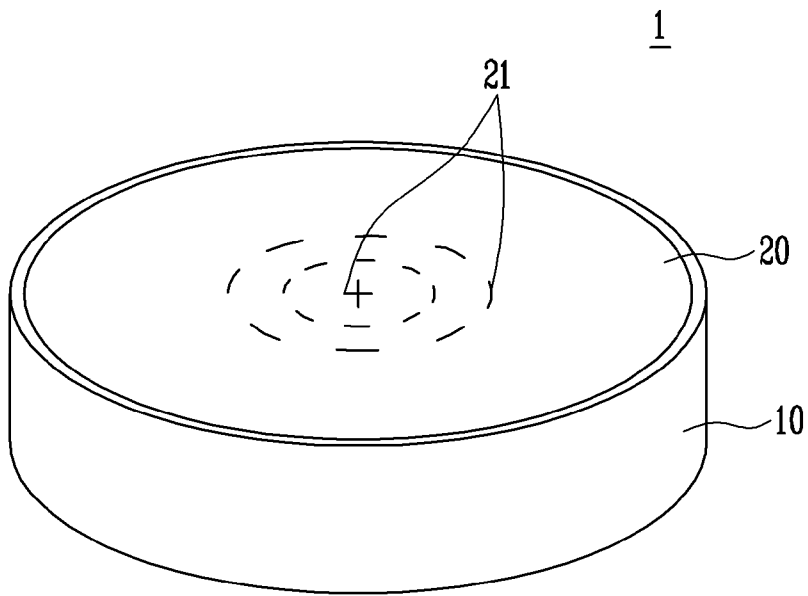
[도9]



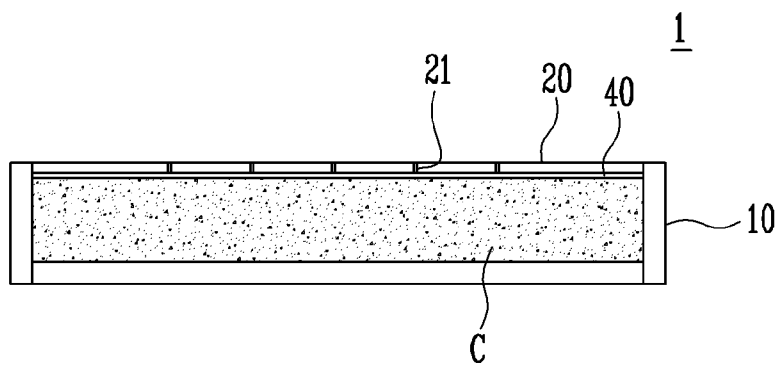
[도10]



[도11]



[도12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2015/011926**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****A45D 34/00(2006.01)i, A45D 40/00(2006.01)i***

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A45D 34/00; A61K 8/02; B65D 83/00; A45D 33/00; A45D 33/34; A45D 40/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: cosmetics, container, polyurethane, elasticity, membrane

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 07-016708 U (POLA CHEMICAL INDUSTRIES INC.) 20 March 1995 See paragraphs [0009], [0021], [0024]-[0025], [0041]-[0042], claim 1 and figures 1-2.	9-11,14-16
Y		1-3,7-8
A		4-6,12-13
Y	KR 20-2011-0005586 U (AMOREPACIFIC CORPORATION) 08 June 2011 See paragraphs [0019], [0022].	1-3,7-8
A	KR 10-2013-0116194 A (AMOREPACIFIC CORPORATION) 23 October 2013 See claim 1 and figure 3.	1-16
A	JP 2005-007093 A (KATSUSHIKA KK.) 13 January 2005 See claim 1 and figures 1-3.	1-16
A	JP 5229989 B2 (KATSUSHIKA KK. et al.) 03 July 2013 See claims 1-2 and figures 1-4.	1-16

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search

18 MARCH 2016 (18.03.2016)

Date of mailing of the international search report

18 MARCH 2016 (18.03.2016)

Name and mailing address of the ISA/KR



Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2015/011926

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 07-016708 U	20/03/1995	JP 2598957 Y2	23/08/1999
KR 20-2011-0005586 U	08/06/2011	KR 20-0457999 Y1	06/01/2012
KR 10-2013-0116194 A	23/10/2013	EP 2837306 A1	18/02/2015
		JP 2015-513987 A	18/05/2015
		KR 10-2015-0028272 A	13/03/2015
		KR 10-2015-0103646 A	11/09/2015
		US 2015-0079862 A1	19/03/2015
		WO 2013-154394 A1	17/10/2013
JP 2005-007093 A	13/01/2005	US 2005-0109363 A1	26/05/2005
		US 7337787 B2	04/03/2008
JP 5229989 B2	03/07/2013	JP 2009-189638 A	27/08/2009

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

A45D 34/00(2006.01)i, A45D 40/00(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

A45D 34/00; A61K 8/02; B65D 83/00; A45D 33/00; A45D 33/34; A45D 40/00

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC
일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 화장품, 용기, 폴리우레탄, 탄성, 막

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	JP 07-016708 U (POLA CHEMICAL INDUSTRIES INC.) 1995.03.20 단락 [0009], [0021], [0024]-[0025], [0041]-[0042], 청구항 1 및 도면 1-2 참조.	9-11, 14-16
Y		1-3, 7-8
A		4-6, 12-13
Y	KR 20-2011-0005586 U ((주)아모레퍼시픽) 2011.06.08 단락 [0019], [0022] 참조.	1-3, 7-8
A	KR 10-2013-0116194 A ((주)아모레퍼시픽) 2013.10.23 청구항 1 및 도면 3 참조.	1-16
A	JP 2005-007093 A (KATSUSHIKA KK) 2005.01.13 청구항 1 및 도면 1-3 참조.	1-16
A	JP 5229989 B2 (KATSUSHIKA KK 등) 2013.07.03 청구항 1-2 및 도면 1-4 참조.	1-16

☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.

☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2016년 03월 18일 (18.03.2016)

국제조사보고서 발송일

2016년 03월 18일 (18.03.2016)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-472-7140

심사관

한인호

전화번호 +82-42-481-3362



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 07-016708 U	1995/03/20	JP 2598957 Y2	1999/08/23
KR 20-2011-0005586 U	2011/06/08	KR 20-0457999 Y1	2012/01/06
KR 10-2013-0116194 A	2013/10/23	EP 2837306 A1	2015/02/18
		JP 2015-513987 A	2015/05/18
		KR 10-2015-0028272 A	2015/03/13
		KR 10-2015-0103646 A	2015/09/11
		US 2015-0079862 A1	2015/03/19
		WO 2013-154394 A1	2013/10/17
JP 2005-007093 A	2005/01/13	US 2005-0109363 A1	2005/05/26
		US 7337787 B2	2008/03/04
JP 5229989 B2	2013/07/03	JP 2009-189638 A	2009/08/27