

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국

(43) 국제공개일  
2020년 7월 9일 (09.07.2020)



(10) 국제공개번호  
**WO 2020/141707 A1**

(51) 국제특허분류:

A45D 34/00 (2006.01) B65D 77/04 (2006.01)  
A45D 34/04 (2006.01) B65D 51/18 (2006.01)  
B05B 1/14 (2006.01) B65D 51/24 (2006.01)  
B05B 11/00 (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2019/014497

(22) 국제출원일: 2019년 10월 30일 (30.10.2019)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:  
10-2019-0000893 2019년 1월 3일 (03.01.2019) KR

(71) 출원인: 주식회사 엘지생활건강 (LG HOUSEHOLD & HEALTH CARE LTD.) [KR/KR]; 03184 서울시 종로구 새문안로 58, Seoul (KR).

(72) 발명자: 김기현 (KIM, Ki Hyun); 07795 서울시 강서구 마곡중앙10로 70, Seoul (KR). 김성환 (KIM, Sung Hwan); 07795 서울시 강서구 마곡중앙10로 70, Seoul (KR).

(74) 대리인: 김두식 등 (KIM, Doo Sik et al.); 03155 서울시 종로구 종로3길 17 디타워 D2 23층, 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, 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.

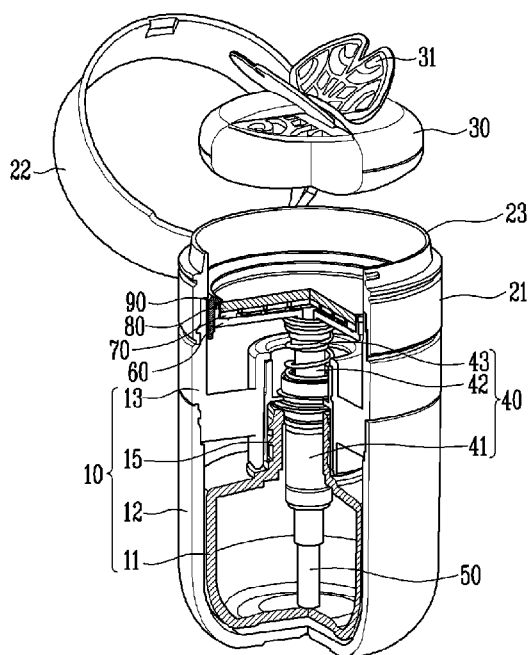
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS,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

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(54) Title: COSMETIC CONTAINER

(54) 발명의 명칭: 화장품 용기



(57) Abstract: The present invention relates to a cosmetic container, comprising: a container body accommodating a cosmetic; a discharge means coupled to an inlet portion of the container body to discharge the cosmetic to the outside; a suction pipe having one end communicatively coupled to the discharge means and the other end extending to the bottom surface of the container body; a discharge plate provided on one side from which the cosmetic is discharged from the discharge means and having a plurality of discharge ports; a guide part provided between the discharge means and the discharge plate, and diffusing the cosmetic discharged from the discharge means; and an impregnation member provided on the upper surface of the discharge plate.

(57) 요약서: 본 발명은 화장품 용기에 관한 것으로서, 화장품용 수용하는 용기몸체; 상기 용기몸체의 입구부에 결합되어 상기 화장품을 외부로 배출시키는 배출수단; 일단부가 상기 배출수단에 연통되게 결합되고 타단부가 상기 용기몸체의 바닥면으로 연장되는 흡입관; 상기 배출수단에서 상기 화장품을 배출되는 일측에 구비되며 복수 개의 토출구를 구비하는 토출판; 상기 배출수단과 상기 토출판 사이에 마련되며, 상기 배출수단에서 배출된 상기 화장품을 확산시키는 가이드부; 및 상기 토출판의 상면에 구비된 함침부재를 포함한다.

WO 2020/141707 A1

## 명세서

### 발명의 명칭: 화장품 용기

#### 기술분야

- [1] 본 발명은 화장품 용기에 관한 것이다.

#### 배경기술

- [2] 일반적으로 널리 이용되고 있는 파운데이션(foundation) 등과 같은 고형 화장품이나 선 블록(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 화장품을 묻도록 할 수 있다.
- [4] 이때 사용자는 퍼프를 직접 화장품에 접촉시켜야 하므로, 사용자가 퍼프를 이용하여 화장품을 가압하는 압력에 따라 필요 이상의 화장품을 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 화장품을 묻어나올 수 있으며, 또한 사용자가 실수로 과도한 압력으로 스펀지를 가압하게 되면, 퍼프에서 피부에 직접 닿는 면뿐만 아니라, 사용자의 손가락에 인접한 면까지 화장품을 묻어나와 사용자에게 큰 불편함을 초래한다는 문제가 있다.
- [6] 따라서, 액상 형태의 화장품을 정량 토출하면서 스펀지에 균일하게 스며들 수 있도록 넓고 고르게 배출하여 사용자가 화장품을 잘 펴바를 수 있는 화장품 용기가 요구되고 있다.

#### 발명의 상세한 설명

##### 기술적 과제

- [7] 본 발명의 목적은 화장품을 액상 형태의 화장품을 넓고 고르게 배출시킬 수 있는 화장품 용기를 제공하기 위한 것이다.

##### 과제 해결 수단

- [8] 본 발명의 일 실시예에 따른 화장품 용기는 화장품을 수용하는 용기몸체; 상기 용기몸체의 입구부에 결합되어 상기 화장품을 외부로 배출시키는 배출수단; 일단부가 상기 배출수단에 연통되게 결합되고 타단부가 상기 용기몸체의 바닥면으로 연장되는 흡입관; 상기 배출수단에서 상기 화장품을 배출되는

일측에 구비되며 복수 개의 토출구를 구비하는 토출판; 상기 배출수단과 상기 토출판 사이에 마련되며, 상기 배출수단에서 배출된 상기 화장품을 확산시키는 가이드부; 및 상기 토출판의 상면에 구비된 함침부재를 포함한다.

- [9] 구체적으로, 상기 배출수단은, 상기 용기몸체의 입구부에 삽입되는 펌프본체; 일단부가 상기 가이드부에 연통되게 결합되고 타단부가 상기 펌프본체에 결합되는 승강부; 및 상기 승강부에 외삽되어 상기 승강부를 탄력지지하는 탄성부재를 포함할 수 있다.
- [10] 구체적으로, 상기 가이드부는, 상기 배출수단의 출구와 대응되는 위치에 구비되는 배출구; 상기 배출수단의 출구를 기준으로 방사상으로 마련되는 제1 유로; 및 상기 제1 유로에 연통되며 상기 화장품을 상기 토출구로 전달하는 제2 유로를 포함할 수 있다.
- [11] 구체적으로, 상기 가이드부는, 상기 토출판 및 상기 함침부재를 커버하도록 가장자리가 상부로 돌출된 측면부를 더 포함할 수 있다.
- [12] 구체적으로, 상기 가이드부의 둘레에 링 형태로 결합되어 상기 가이드부, 상기 토출판 및 상기 함침부재를 함께 고정시키는 가이드링을 더 포함할 수 있다.
- [13] 구체적으로, 상기 가이드링은 상단부가 내측으로 절곡된 단턱과, 내주면으로부터 돌출된 돌기를 포함하며, 상기 가이드부는 상기 단턱 및 돌기에 의해 상기 가이드링과 탈착 가능하도록 결합될 수 있다.
- [14] 구체적으로, 상기 화장품 배출시, 외부의 공기가 상기 가이드링 외측으로 유입될 수 있다.
- [15] 구체적으로, 상기 용기몸체는 내용기; 상기 내용기를 감싸는 형태의 외용기; 및 상기 외용기의 상부면을 덮으면서 상기 내용기의 입구부 및 상기 외용기의 상부와 탈착 가능하게 결합되는 솔더외캡을 포함할 수 있다.
- [16] 구체적으로, 상기 솔더외캡은 상기 내용기 및 상기 외용기와 나사산 결합 또는 억지끼움 결합될 수 있다.
- [17] 구체적으로, 상기 함침부재는 다공성 스펀지일 수 있다.
- [18] 구체적으로, 상기 함침부재는 금속 재질로 대체될 수 있다.
- [19] 구체적으로, 상기 용기몸체의 상부를 개폐 가능하게 결합되는 뚜껑부를 더 포함할 수 있다.
- [20] 구체적으로, 상기 뚜껑부의 내부 공간에 수납되며, 상기 화장품을 도포하기 위한 도포부재를 더 포함할 수 있다.
- [21] 구체적으로, 상기 뚜껑부는 상기 용기몸체에 결합되는 하캡과, 상기 하캡의 상부면을 덮으면서 상기 하캡에 힌지 결합되는 상캡을 포함할 수 있다.
- [22] 구체적으로, 상기 하캡은 상기 상캡에 내삽되는 연질의 캡핑부를 포함할 수 있다.
- [23] 구체적으로, 상기 화장품은 저점도 화장 용액일 수 있다.

**발명의 효과**

- [24] 본 발명에 따른 화장품 용기는, 딥펌프 방식의 용기에 화장품의 정량 토출 및 균일한 확산을 위한 토출판과 가이드부를 결합함으로써, 액상 형태의 화장품을 넓고 고르게 배출시킬 수 있다.
- [25] 또한, 토출판 상에 함침부재를 구비함으로써, 액상 형태의 화장품이 사방으로 튀는 것을 방지할 수 있다.
- [26] 또한, 가이드부, 토출판, 함침부재를 탈착 가능하도록 구성함으로써, 각 구성의 청소 및 교체가 용이하다.
- [27] 또한, 솔더외캡에 내용기와 외용기를 탈착 가능하게 결합함으로써, 화장품 리필 및 내용기 교체가 용이하다.
- [28] 또한, 캡핑부를 구비하여 뚜껑부의 기밀성을 향상시켜 화장품이 묻은 도포부재나 함침부재가 굳는 문제를 해결할 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

- [29] 도 1 및 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 화장품 용기의 정면도이다.
- [30] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 화장품 용기의 단면도이다.
- [31] 도 4는 도 3의 가이드부를 나타낸 부분 확대도이다.
- [32] 도 5는 도 3의 토출판을 나타낸 부분 확대도이다.
- [33] 도 6은 가이드부, 토출판 및 가이드링의 결합구조를 설명하기 위한 단면도이다.

### 발명의 실시를 위한 형태

- [34] 본 발명의 목적, 특정한 장점들 및 신규한 특징들은 첨부된 도면들과 연관되는 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.
- [35] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- [36] 도 1 및 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 화장품 용기의 정면도이고, 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 화장품 용기의 단면도이며, 도 4는 도 3의 가이드부를 나타낸 부분 확대도이고, 도 5는 도 3의 토출판을 나타낸 부분 확대도이며, 도 6은 가이드부, 토출판 및 가이드링의 결합구조를 설명하기 위한 단면도이다.
- [37] 도 1 내지 도 6을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 화장품 용기(1)는 용기몸체(10), 뚜껑부(20), 도포부재(30), 배출수단(40), 흡입관(50), 가이드부(60), 토출판(70), 함침부재(80) 및 가이드링(90)을 포함할 수 있다.
- [38] 용기몸체(10)는 내부에 화장품을 수용할 수 있으며, 후술할 뚜껑부(20)에 의해 상부가 밀폐 또는 개방될 수 있다. 여기서, 화장품(COS)은 선 블럭(sun block)

등과 같은 저점도 화장 용액일 수 있다. 용기몸체(10)는 전체적으로 원통형상이고 하부 모서리 영역이 굴곡진 형태일 수 있으나, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다.

[39] 용기몸체(10)는 복수의 파트들로 구성되며, 화장품의 리필 또는 교체를 위해 이들 복수의 파트들은 서로 탈착될 수 있도록 구성될 수 있다. 본 실시예에서, 용기몸체(10)는 내용기(11), 외용기(12) 및 솔더외캡(13)을 포함할 수 있다.

[40] 내용기(11)는 화장품을 수용하는 항아리(jar) 형태일 수 있으며, 외용기(12) 내에 수용되어 이종의 보관구조를 이룰 수 있다. 내용기(11)의 입구부(15)에는 후술할 배출수단(40)이 탈착 가능하도록 결합될 수 있다. 외용기(12)는 내용기(11)의 주변을 감싸는 형태일 수 있으며, 내용기(11)가 안착되도록 하는 공간을 갖는다.

[41] 내용기(11)와 외용기(12)는 개별로 제작될 수 있어, 서로 다른 재질로 이루어질 수 있으므로, PET, 수지 등 제조비를 절감할 수 있는 다양한 재질로 이루어질 수 있고, 탄성을 가지는 재질로 이루어져 내용물의 배출량에 따라 부피가 점차 축소될 수도 있는 바와 같이 다양한 재질로 이루어져 재질에 한정되지 않으며, 서로 동일한 재질로 이루어질 수도 있다.

[42] 솔더외캡(13)은 외용기(12)의 상부면을 덮으면서 내용기(11)의 입구부(15) 및 외용기(12)의 상부와 탈착 가능하게 결합될 수 있다. 구체적으로, 솔더외캡(13)의 내측면은 내용기(11)의 입구부(15)를 감싸는 중공 형태일 수 있다. 그리고, 솔더외캡(13)의 외측면 하단은 외용기(12)와의 결합을 위한 구조가 형성될 수 있고, 솔더외캡(13)의 외측면 상단에는 후술할 뚜껑부(60)와의 결합을 위한 구조가 형성될 수 있다.

[43] 예컨대, 솔더외캡(13)과 내용기(11), 솔더외캡(13)과 외용기(12), 솔더외캡(13)과 뚜껑부(20) 각각은 후크 구조로 고정되거나, 나사산 결합 또는 억지끼움 등의 다양한 구조에 의해서 탈착 가능하게 결합될 수 있다. 단, 내용기(11)와 외용기(12)는 별도의 결합구조를 갖지 않을 수 있다. 내용기(11)를 교체하는 경우, 먼저 솔더외캡(13)으로부터 외용기(12)를 분리한 다음, 솔더외캡(13)으로부터 내용기(11)를 분리해낼 수 있다. 결합하는 경우는 분리과정의 역순으로 진행될 것이다.

[44] 이에 의하여, 내용기(11)와 솔더외캡(13), 외용기(12)와 솔더외캡(13)은 각각 결합 및 분리가 가능해지고, 화장품을 다 사용하면, 화장품을 추가로 주입하거나 새로운 내용기(11)로 교체할 수 있다.

[45] 한편, 용기몸체(10)를 구성하는 파트들의 개수는 예시적이며, 본 발명이 이에 의해 한정된 것은 아니다. 예를 들면, 용기몸체(10)는 2개 이하 또는 4개 이상의 독립된 파트들로 구성될 수도 있을 것이다. 이들 파트들은 나사산 결합이나 플랜지 구조에 의해 서로 결합되어 기계적인 결합 강도를 유지하거나, 기밀을 유지하기 위한 실링 부재(미도시)를 필요로 할 수도 있다.

[46] 뚜껑부(20)는 용기몸체(10)의 상부를 개폐 가능하게 결합된다. 또한,

뚜껑부(20)는 후술할 도포부재(30)가 내부에 수용되는 공간이 형성될 수 있다. 구체적으로, 뚜껑부(20)는 솔더외캡(13)에 결합되는 하캡(21)과, 하캡(21)의 상부면을 덮으면서 하캡(21)에 힌지 결합되는 상캡(22)을 포함할 수 있다. 이때, 하캡(21)은 상캡(22)에 내삽되는 연질의 캡핑부(23)를 포함할 수 있다. 이러한 캡핑부(23)는 하캡(21)과 동일한 재질 또는 상이한 재질로 구비될 수 있으며, 상캡(22)과의 접촉면에서 밀폐력을 향상시킬 수 있는 재질이라면 제한되지 않으나, 러버(rubber) 또는 실리콘과 같이 연질로 구비될 수 있다. 이에 의해 뚜껑부(20)의 기밀성을 향상시켜 화장품이 묻은 도포부재(30)나 함침부재(80)가 굳는 문제를 해결할 수 있다.

[47] 본 실시예의 뚜껑부(20)는, 그 형태나 구조 등이 특별히 한정되는 것은 아니며, 용기몸체(10)를 밀폐시키면서 후술할 도포부재(30)를 수납할 수 있는 어떠한 형태나 구조로 제조될 수 있음은 물론이다.

[48] 도포부재(30)는 뚜껑부(20)의 내부 공간에 수납되며, 용기본체(10)로부터 배출된 화장품을 묻혀 사용자가 손에 들고 화장할 수 있는 구성이다. 도포부재(30)는 상부에 손으로 잡을 수 있도록 손잡이부(31)가 구비될 수 있다. 이때, 도포부재(30)는 다공성의 형태를 갖는 스펀지 등과 같은 퍼프 또는 브러쉬일 수 있다.

[49] 여기서, 퍼프는 합성수지 또는 천연수지 등의 재질로 제조될 수 있으며, 다공성 형태이거나 망 형태일 수 있고, 탄성을 가질 수 있다. 또한, 퍼프는 구체적으로 폴리아미드, 폴리에스테르, 폴리에테르, 폴리우레탄, 폴리에틸렌, 폴리스티렌, 폴리올레핀, 폴리비닐알코올, 폴리에스터, 폴리프로필렌, 폴리아크릴, 폴리비닐 클로라이드, 에폭시레진, 해면, 나일론, 면, 부직포, 스펀지를 포함하는 그룹에서 선택되는 적어도 어느 하나 이상에 의해 구성될 수 있다.

[50] 배출수단(40)은 내용기(11)의 입구부(15)에 탈착 가능하게 결합되어 화장품을 외부로 배출시킨다. 본 실시예에 따른 배출수단(40)은 후술할 흡입관(50)을 통해 화장품을 빨아올려 내용물을 정량씩 배출하는 역할을 한다. 구체적으로, 배출수단(40)은 내용기(11)의 입구부(15)에 삽입 결합되는 펌프본체(41), 일단부가 후술할 가이드부(60)에 연통되게 결합되고 타단부가 펌프본체(41)에 결합되는 승강부(42), 및 승강부(42)에 외삽되어 승강부(41)를 탄력지지하는 탄성부재(43)를 포함할 수 있다.

[51] 본 실시예에서, 배출수단(40)은 후술할 가이드부(60)를 하부로 가압하거나 사용자가 용기몸체(10)를 위아래로 흔드는 동작에 의해 펌프본체(41) 내부의 실린더 및 피스톤(미도시)이 작동되면서 용기몸체(10) 내부의 내용물을 흡입관(50)을 통해 빨아올려 외부로 배출시킬 수 있다. 이때, 가이드부(60)의 하부에 구비된 승강부(42)가 외력에 의해 하강되면서 피스톤을 가압할 수 있다. 이때, 탄성부재(43)는 스프링일 수 있으며, 상단이 승강부(42)의 하부면에 밀착되고 하단이 펌프본체(41)의 일 영역에 고정됨에 의해 승강부(42)를 밀어 올릴 수 있다.

- [52] 다만, 본 실시예에서는 배출수단(40)을 상기와 같이 설명하였으나, 이에 한정되지는 않으며, 내용물을 외부로 배출시킬 수 있는 다양한 구조로 구비될 수 있음은 물론이다.
- [53] 흡입관(50)은 일단부가 배출수단(40)에 연통되게 결합되고 타단부가 용기몸체(10)의 바닥면으로 연장된다. 즉, 흡입관(50)은 내용기(11)에 수용된 액체 상태의 화장품을 배출수단(40)으로 이동시키는 유로 역할을 한다. 본 실시예에서, 흡입관(50)은 수직 기둥 형태로 예시되었으나, 흡입관(50)의 형태는 다양할 수 있다.
- [54] 가이드부(60)는 배출수단(40)과 후술할 토출판(70) 사이에 마련되며, 배출수단(40)에서 배출된 화장품을 확산시키는 구성이다. 도 4에 도시된 바와 같이, 가이드부(60)는 상면(토출판을 향하는 면)에 배출수단(40)과 연통되는 배출구(61)와, 배출구(61)로부터 공급된 화장품을 확산시키는 제1 유로(62)와 제2 유로(63)를 가질 수 있다.
- [55] 구체적으로, 가이드부(60)의 중심에는 배출수단(40)의 출구와 연통되는 배출구(61)가 마련된다. 그리고, 가이드부(60)는 배출구(61)에서 배출된 화장품을 확산시키는 제1 유로(62)와, 확산된 화장품을 후술할 토출판(70)의 토출구(71)로 전달하는 제2 유로(63)를 가질 수 있으며, 제2 유로(63)는 제1 유로(62)에 연통될 수 있다.
- [56] 제1 유로(62)는 배출구(61)를 기준으로 방사상으로 마련될 수 있다. 일례로 제1 유로(62)는 별 모양 또는 꽃 모양 등과 같이, 출구로부터 퍼져나가는 모양으로 마련될 수 있다. 이때 제1 유로(62)는 배출구(61)를 기준으로 점대칭일 수 있으며, 배출구(61)로부터 멀어질수록 화장품을 지나가는 폭이 동일하게 유지되거나, 또는 변형될 수 있다(좁아지거나 혹은 멀어짐). 즉 제1 유로(62)는, 배출수단(40)의 출구에서 멀어지는 방향으로 연속적이고 배출수단(40)의 출구를 중심으로 하는 가상의 원을 따라가는 방향으로 비연속적일 수 있다.
- [57] 제2 유로(63)는 배출구(61)를 기준으로 점대칭으로 마련될 수 있으며, 배출구(61)를 기준으로 하는 원형으로 마련될 수 있다. 이때 제2 유로(63)는 화장품을 지나가는 폭이 모두 같거나 또는 서로 다른 동심원 형태로 마련될 수 있으며, 동심원은 각각 제1 유로(62)와 연통될 수 있다. 즉 제2 유로(63)는 배출구(61)에서 멀어지는 방향으로 비연속적이면서 제1 유로(62)에서 비연속적인 부분을 연결할 수 있다.
- [58] 배출구(61)는 제2 유로(63)와는 직접 연결되지 않고 제1 유로(62)와 직접 연결될 수 있으며, 배출수단(40)으로부터 화장품을 배출될 때 화장품을 배출구(61)를 통하여 제1 유로(62)로 퍼져나가면서 확산될 수 있다. 이후 화장품을, 제1 유로(61)에 연통된 제2 유로(63)로 퍼지게 되며, 원형의 제2 유로(63)에 채워질 수 있다. 제2 유로(63)에 채워진 화장품을, 후술할 토출판(70)의 토출구(71)로 빠져나가게 된다. 이를 위해 제2 유로(63)는 토출판(70)에 마련된 복수 개의 토출구(71)와 연통될 수 있다.

- [59] 또한, 가이드부(60)는 후술할 토출판(70) 및 함침부재(80)를 커버하도록 가장자리가 상부로 돌출된 측면부(63)를 더 포함할 수 있다. 측면부(63)는 가이드부(60)의 상면에 안착되는 토출판(70) 및 함침부재(80)보다 더 상부로 연장되어 상면에 안착된 구성들(토출판과 함침부재)을 외측에서 지지할 수 있다. 또한, 측면부(63)는 후술할 토출판(70)과 함침부재(80) 사이를 밀폐할 수 있다.
- [60] 토출판(70)은 가이드부(60)의 상면에 안착되며 복수 개의 토출구(71)를 구비한다. 도 5에 도시된 바와 같이, 복수 개의 토출구(71)는 방사상의 형태로 마련될 수 있다. 토출구(71)는 토출판(70) 내측에 구비된 가이드부(60)의 제2 유로(63)에 대응될 수 있으며, 토출구(71)로 토출된 화장품은 토출판(70) 상에 구비된 함침부재(80)에 스며들게 된다. 이때, 배출된 화장품은 복수개의 토출구(71)에 의해 토출판(70)의 상부면으로 고르게 토출될 수 있다.
- [61] 토출판(70)은 녹 생김이 방지되는 철, 스테인리스 스틸, 구리, 아연, 주석, 알루미늄 등과 같은 금속 재질로 이루어질 수 있으며, 이러한 소재의 합금 또는 도금된 금속 재질로 이루어질 수 있다. 또한, 토출판(70)은 세라믹 재질로 이루어질 수도 있다. 다만, 토출판(70)의 재질은 이에 한정되는 것은 아니다.
- [62] 이와 같이, 토출구(71)를 통해 배출된 화장품을 토출판(70) 전체적으로 분배시킬 수 있다. 여기서, 복수개의 토출구(71)는 동심원 형태를 이루고 있으나, 이에 한정되는 것은 아니며, 다양한 형태로 이루어질 수 있음은 물론이다.
- [63] 함침부재(80)는 토출판(70)의 상면에 구비된다. 함침부재(80)는 스펀지 등의 쿠션감이 있는 다공성 물질일 수 있으며, 토출판(70)의 토출구(71)를 통해 토출되는 내용물이 함침부재(80)에 함침되면서 토출구(71) 주변뿐만 아니라 전체적으로 고르게 퍼지도록 할 수 있다.
- [64] 함침부재(80)가 스펀지일 경우, 스펀지는 폴리아미드, 폴리에스테르, 폴리에테르, 폴리우레탄, 폴리에틸렌, 폴리스티렌, 폴리올레핀, 폴리비닐알코올, 폴리프로필렌, 폴리아크릴, 폴리비닐 클로라이드, 에폭시레진, 해면, 나일론, 면, 부직포 등을 포함하는 그룹에서 선택되는 적어도 어느 하나 이상에 의해 구성될 수 있다.
- [65] 다른 실시예에서, 함침부재(80)는 화장품이 함침되지 않는 금속 재질로 대체될 수도 있다. 함침부재(80)는 사용자 필요에 따라, 또는 계절에 따라 다양한 재질이 선택될 수 있고, 교체 가능하다.
- [66] 가이드링(90)은 가이드부(60)의 둘레에 링 형태로 결합되어 가이드부(60), 토출판(70) 및 함침부재(80)를 함께 고정시키는 구성이다. 가이드링(90)은 내측으로 가이드부(60)의 측면부(65)와 결합되며, 외측으로 용기몸체(10) 또는 뚜껑부(20)의 내주면에 접할 수 있다. 가이드링(90)은 배출수단(40) 작동시 가이드부(60)와 함께 승하강하며, 가이드링(90) 외측은 별도의 결합 구조를 갖지 않는다. 그리고, 화장품 배출시, 외부의 공기가 가이드링(90) 외측으로 유입될 수 있다.
- [67] 구체적으로, 도 6을 참조하면, 가이드링(90)은 상단부가 내측으로 절곡된

단턱(91)과, 내주면으로부터 돌출된 돌기(92)를 포함할 수 있다. 단턱(91)은 가이드부(60)의 측면부(65) 상단을 후크 구조로 제한하며, 돌기(92)는 가이드부(60)의 저면 모서리를 지지하는 역할을 한다. 가이드부(60)는 단턱(91) 및 돌기(92)에 의해 가이드링(90)과 탈착 가능하도록 결합될 수 있다.

- [68] 가이드링(90)은 가이드부(60)와 결합된 상태에서, 가이드부(60)와 함께 승하강할 수 있다. 가이드부(60)의 삽입부(67)는 배출수단(40)의 승강부(42)에 삽입되며, 배출수단(40)의 화장품 배출 동작시, 승강부(42)가 승하강하면, 가이드부(60) 및 가이드링(90)도 함께 승하강한다.
- [69] 토출판(70) 또는 함침부재(80)를 교체할 경우, 사용자는 먼저 솔더외캡(13)으로부터 뚜껑부(20)를 분리 한 후, 토출판(70) 또는 함침부재(80)를 위에서 눌러 가이드부(60)를 가이드링(90)의 돌기(91)로부터 이탈시키킴으로써, 가이드부(60)에 안착된 토출판(70)과 함침부재(80)를 분리할 수 있다.
- [70] 이와 같이, 본 실시예에 따른 화장품 용기(1)는, 덤핑프 방식의 용기에 화장품의 정량 토출 및 균일한 확산을 위한 토출판(70)과 가이드부(60)를 결합함으로써, 액상 형태의 화장품을 넓고 고르게 배출시킬 수 있다.
- [71] 또한, 토출판(70) 상에 함침부재(80)를 구비함으로써, 액상 형태의 화장품을 사방으로 튀는 것을 방지할 수 있다.
- [72] 또한, 가이드부(60), 토출판(70), 함침부재(80)를 탈착 가능하도록 구성함으로써, 각 구성의 청소 및 교체가 용이하다.
- [73] 또한, 솔더외캡(13)에 내용기(11)와 외용기(12)를 탈착 가능하게 결합함으로써, 화장품 리필 및 내용기 교체가 용이하다.
- [74] 또한, 캠핑부(23)를 구비하여 뚜껑부(20)의 기밀성을 향상시켜 화장품을 묻은 도포부재(30)나 함침부재(80)가 굳는 문제를 해결할 수 있다.
- [75] 본 발명은 상기에서 설명된 실시예로 한정되지 않으며, 상기 실시예와 공지기술을 조합한 것을 새로운 실시예로 포함할 수 있음은 물론이다.
- [76] 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.
- [77] 본 발명의 단순한 변형 내지 변경은 모두 본 발명의 영역에 속하는 것으로 본 발명의 구체적인 보호 범위는 첨부된 청구범위에 의하여 명확해질 것이다.
- [78] [부호의 설명]
- [79] 1: 화장품 용기 10: 용기몸체
- [80] 11: 내용기 12: 외용기
- [81] 13: 솔더외캡 15: 입구부
- [82] 20: 뚜껑부 21: 하캡
- [83] 22: 상캡 23: 캠핑부
- [84] 30: 도포부재 31: 손잡이부

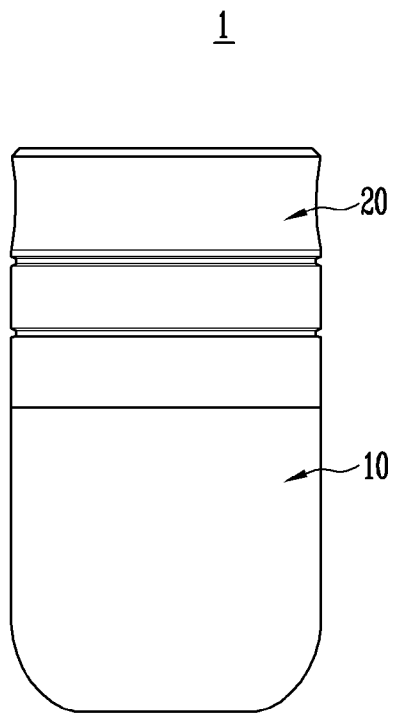
- [85] 40: 배출수단 41: 펌프본체
- [86] 42: 승강부 43: 탄성부재
- [87] 50: 흡입관 60: 가이드부
- [88] 61: 배출구 62: 제1 유로
- [89] 63: 제2 유로 65: 측면부
- [90] 67: 삽입부 70: 토출관
- [91] 71: 토출구 80: 함침부재
- [92] 90: 가이드링 91: 단턱
- [93] 92: 돌기

## 청구범위

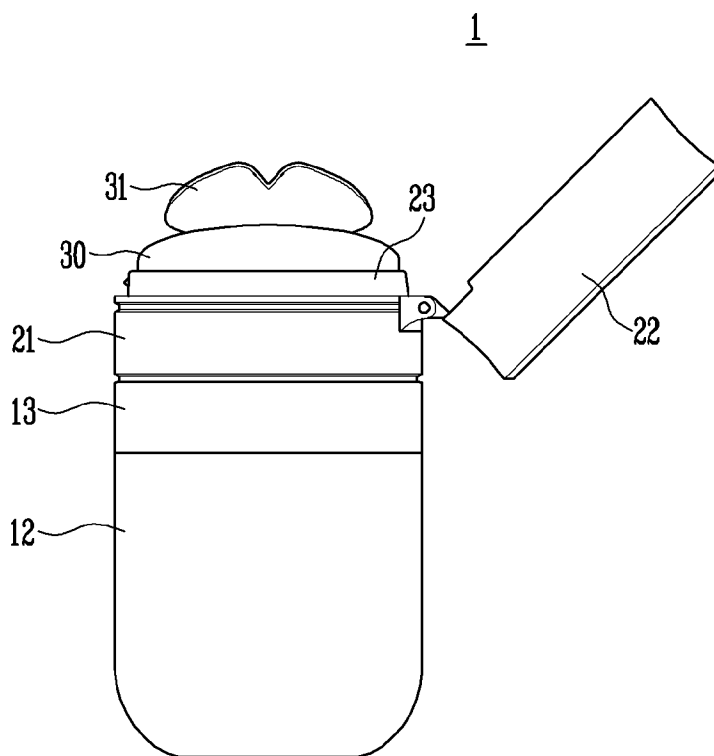
- [청구항 1] 화장품을 수용하는 용기몸체;  
 상기 용기몸체의 입구부에 결합되어 상기 화장품을 외부로 배출시키는 배출수단;  
 일단부가 상기 배출수단에 연통되게 결합되고 타단부가 상기 용기몸체의 바닥면으로 연장되는 흡입관;  
 상기 배출수단에서 상기 화장품을 배출되는 일측에 구비되며 복수 개의 토출구를 구비하는 토출판;  
 상기 배출수단과 상기 토출판 사이에 마련되며, 상기 배출수단에서 배출된 상기 화장품을 확산시키는 가이드부; 및  
 상기 토출판의 상면에 구비된 함침부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 2] 제 1 항에 있어서, 상기 배출수단은,  
 상기 용기몸체의 입구부에 삽입되는 펌프본체;  
 일단부가 상기 가이드부에 연통되게 결합되고 타단부가 상기 펌프본체에 결합되는 승강부; 및  
 상기 승강부에 외삽되어 상기 승강부를 탄력지지하는 탄성부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 3] 제 1 항에 있어서, 상기 가이드부는,  
 상기 배출수단의 출구와 대응되는 위치에 구비되는 배출구;  
 상기 배출수단의 출구를 기준으로 방사상으로 마련되는 제1 유로; 및  
 상기 제1 유로에 연통되며 상기 화장품을 상기 토출구로 전달하는 제2 유로를 포함하는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 4] 제 1 항에 있어서, 상기 가이드부는,  
 상기 토출판 및 상기 함침부재를 커버하도록 가장자리가 상부로 돌출된 측면부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 5] 제 1 항에 있어서,  
 상기 가이드부의 둘레에 링 형태로 결합되어 상기 가이드부, 상기 토출판 및 상기 함침부재를 함께 고정시키는 가이드링을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 6] 제 5 항에 있어서,  
 상기 가이드링은 상단부가 내측으로 절곡된 단턱과, 내주면으로부터 돌출된 돌기를 포함하며,  
 상기 가이드부는 상기 단턱 및 돌기에 의해 상기 가이드링과 탈착 가능하도록 결합되는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 7] 제 6 항에 있어서,  
 상기 화장품 배출시, 외부의 공기가 상기 가이드링 외측으로 유입되는

- 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 8] 제 1 항에 있어서, 상기 용기몸체는 내용기;  
상기 내용기를 감싸는 형태의 외용기; 및  
상기 외용기의 상부면을 덮으면서 상기 내용기의 입구부 및 상기 외용기의 상부와 탈착 가능하게 결합되는 솔더외캡을 포함하는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 9] 제 8 항에 있어서,  
상기 솔더외캡은 상기 내용기 및 상기 외용기와 나사산 결합 또는 억지끼움 결합되는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 10] 제 1 항에 있어서,  
상기 함침부재는 다공성 스펀지인 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 11] 제 1 항에 있어서,  
상기 함침부재는 금속 재질로 대체되는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 12] 제 1 항에 있어서,  
상기 용기몸체의 상부를 개폐 가능하게 결합되는 뚜껑부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 13] 제 12 항에 있어서,  
상기 뚜껑부의 내부 공간에 수납되며, 상기 화장품을 도포하기 위한 도포부재를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 14] 제 12 항에 있어서, 상기 뚜껑부는  
상기 용기몸체에 결합되는 하캡과,  
상기 하캡의 상부면을 덮으면서 상기 하캡에 힌지 결합되는 상캡을 포함하는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 15] 제 14 항에 있어서,  
상기 하캡은 상기 상캡에 내삽되는 연질의 캡핑부를 포함하는 것을 특징으로 하는 화장품 용기.
- [청구항 16] 제 1 항에 있어서,  
상기 화장품은 저점도 화장 용액인 것을 특징으로 하는 화장품 용기.

[도1]

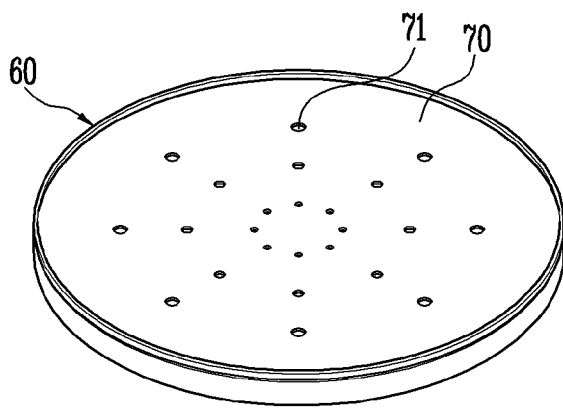


[도2]

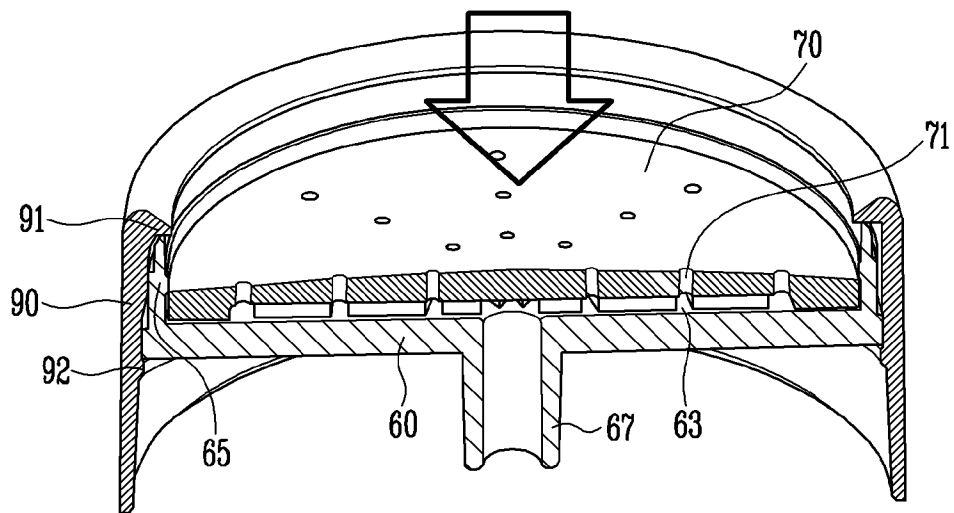




[도5]



[도6]



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2019/014497

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A45D 34/00(2006.01)i, A45D 34/04(2006.01)i, B05B 1/14(2006.01)i, B05B 11/00(2006.01)i, B65D 77/04(2006.01)i, B65D 51/18(2006.01)i, B65D 51/24(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; A45D 33/00; A45D 33/02; A45D 40/00; A45D 40/26; B65D 47/34; B65D 47/36; A45D 34/04; B05B 1/14; B05B 11/00; B65D 77/04; B65D 51/18; B65D 51/24

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: cosmetic container, container body, discharge means, suction pipe, discharge plate, guide part, impregnation member

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                | Relevant to claim No. |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Y         | KR 10-1559078 B1 (YONWOO CO., LTD.) 08 October 2015<br>See paragraphs [0002]-[0055]; and figures 1-3.             | 1-16                  |
| Y         | KR 20-2017-0002211 U (PUMTECH KOREA CO., LTD.) 23 June 2017<br>See paragraphs [0018]-[0077]; and figures 4-5, 6a. | 1-16                  |
| A         | KR 20-0486987 Y1 (LG HOUSEHOLD & HEALTH CARE LTD.) 23 July 2018<br>See paragraphs [0034]-[0085]; and figures 1-2. | 1-16                  |
| A         | US 2018-0295967 A1 (KR CO., LTD.) 18 October 2018<br>See paragraphs [0040]-[0080]; and figures 1-6.               | 1-16                  |
| A         | KR 20-2016-0000891 U (KANG, Sung-ill) 15 March 2016<br>See paragraphs [0092]-[0103]; and figure 6.                | 1-16                  |



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"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)

"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

"T" 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

"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

"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

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

07 FEBRUARY 2020 (07.02.2020)

Date of mailing of the international search report

07 FEBRUARY 2020 (07.02.2020)

Name and mailing address of the ISA/KR



Korean Intellectual Property Office  
Government Complex Daejeon Building 4, 189, Cheongsu-ro, Seo-gu,  
Daejeon, 35208, Republic of Korea

Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.

**PCT/KR2019/014497**

| Patent document<br>cited in search report | Publication<br>date | Patent family<br>member | Publication<br>date |
|-------------------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|
| KR 10-1559078 B1                          | 08/10/2015          | CN 105658109 A          | 08/06/2016          |
|                                           |                     | EP 3056110 A1           | 17/08/2016          |
|                                           |                     | JP 2016-537051 A        | 01/12/2016          |
|                                           |                     | KR 10-2015-0041960 A    | 20/04/2015          |
|                                           |                     | US 2016-0242530 A1      | 25/08/2016          |
|                                           |                     | WO 2015-053551 A1       | 16/04/2015          |
| KR 20-2017-0002211 U                      | 23/06/2017          | WO 2017-105093 A1       | 22/06/2017          |
| KR 20-0486987 Y1                          | 23/07/2018          | CN 205884978 U          | 18/01/2017          |
|                                           |                     | KR 10-1876119 B1        | 06/07/2018          |
|                                           |                     | KR 10-2017-0140062 A    | 20/12/2017          |
|                                           |                     | KR 10-2018-0078205 A    | 09/07/2018          |
|                                           |                     | KR 20-2018-0002247 U    | 23/07/2018          |
|                                           |                     | US 2017-0354230 A1      | 14/12/2017          |
| US 2018-0295967 A1                        | 18/10/2018          | WO 2017-213298 A1       | 14/12/2017          |
|                                           |                     | JP 2018-530412 A        | 18/10/2018          |
|                                           |                     | KR 10-1715180 B1        | 10/03/2017          |
|                                           |                     | KR 10-2017-0047156 A    | 04/05/2017          |
| KR 20-2016-0000891 U                      | 15/03/2016          | WO 2017-069370 A1       | 27/04/2017          |
|                                           |                     | CN 207604625 U          | 13/07/2018          |
|                                           |                     | KR 20-0481481 Y1        | 06/10/2016          |
|                                           |                     | US 10399763 B2          | 03/09/2019          |
|                                           |                     | US 2017-0305642 A1      | 26/10/2017          |
|                                           |                     | WO 2016-036229 A1       | 10/03/2016          |

**A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))**

**A45D 34/00(2006.01)i, A45D 34/04(2006.01)i, B05B 1/14(2006.01)i, B05B 11/00(2006.01)i, B65D 77/04(2006.01)i, B65D 51/18(2006.01)i, B65D 51/24(2006.01)i**

**B. 조사된 분야**

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

A45D 34/00; A45D 33/00; A45D 33/02; A45D 40/00; A45D 40/26; B65D 47/34; B65D 47/36; A45D 34/04; B05B 1/14; B05B 11/00; B65D 77/04; B65D 51/18; B65D 51/24

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(cosmetic containers), 용기몸체(container body), 배출수단(discharge means), 흡입관(suction pipe), 토출판(discharge plate), 가이드부(guide part), 함침부재(impregnation member)

**C. 관련 문헌**

| 카테고리* | 인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재                                                        | 관련 청구항 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Y     | KR 10-1559078 B1 ((주)연우) 2015.10.08<br>단락 [0002]-[0055]; 및 도면 1-3 참조.             | 1-16   |
| Y     | KR 20-2017-0002211 U (펄텍코리아 (주)) 2017.06.23<br>단락 [0018]-[0077]; 및 도면 4-5, 6a 참조. | 1-16   |
| A     | KR 20-0486987 Y1 (주식회사 엘지생활건강) 2018.07.23<br>단락 [0034]-[0085]; 및 도면 1-2 참조.       | 1-16   |
| A     | US 2018-0295967 A1 (KR CO., LTD.) 2018.10.18<br>단락 [0040]-[0080]; 및 도면 1-6 참조.    | 1-16   |
| A     | KR 20-2016-0000891 U (강성일) 2016.03.15<br>단락 [0092]-[0103]; 및 도면 6 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

“D” 본 국제출원에서 출원인이 인용한 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후 “X”에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

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

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

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

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

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

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

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일

2020년 02월 07일 (07.02.2020)

국제조사보고서 발송일

2020년 02월 07일 (07.02.2020)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소



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

팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관

장기정

전화번호 +82-42-481-8364



| 국제조사보고서에서<br>인용된 특허문헌 | 공개일        | 대응특허문헌                                                                                                                                                | 공개일                                                                                            |
|-----------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KR 10-1559078 B1      | 2015/10/08 | CN 105658109 A<br>EP 3056110 A1<br>JP 2016-537051 A<br>KR 10-2015-0041960 A<br>US 2016-0242530 A1<br>WO 2015-053551 A1                                | 2016/06/08<br>2016/08/17<br>2016/12/01<br>2015/04/20<br>2016/08/25<br>2015/04/16               |
| KR 20-2017-0002211 U  | 2017/06/23 | WO 2017-105093 A1                                                                                                                                     | 2017/06/22                                                                                     |
| KR 20-0486987 Y1      | 2018/07/23 | CN 205884978 U<br>KR 10-1876119 B1<br>KR 10-2017-0140062 A<br>KR 10-2018-0078205 A<br>KR 20-2018-0002247 U<br>US 2017-0354230 A1<br>WO 2017-213298 A1 | 2017/01/18<br>2018/07/06<br>2017/12/20<br>2018/07/09<br>2018/07/23<br>2017/12/14<br>2017/12/14 |
| US 2018-0295967 A1    | 2018/10/18 | JP 2018-530412 A<br>KR 10-1715180 B1<br>KR 10-2017-0047156 A<br>WO 2017-069370 A1                                                                     | 2018/10/18<br>2017/03/10<br>2017/05/04<br>2017/04/27                                           |
| KR 20-2016-0000891 U  | 2016/03/15 | CN 207604625 U<br>KR 20-0481481 Y1<br>US 10399763 B2<br>US 2017-0305642 A1<br>WO 2016-036229 A1                                                       | 2018/07/13<br>2016/10/06<br>2019/09/03<br>2017/10/26<br>2016/03/10                             |